SEPIA XIX

PERÚ: EL PROBLEMA AGRARIO EN DEBATE

TEMAS

- Dinámicas andino-amazónicas: conectividad y transiciones de los sistemas socioecológicos
- Trayectorias territoriales, género y juventud rural
- Sistemas alimentarios y agricultura familiar

EDITORES

Juan Luis Dammert Bello, Carolina Trivelli Ávila, Alejandro Diez Hurtado

SEPIA XIX

PERÚ: EL PROBLEMA AGRARIO EN DEBATE

SEPIA XIX

PERÚ:
EL PROBLEMA AGRARIO EN DEBATE

Juan Luis Dammert Bello

Carolina Trivelli Ávila

Alejandro Diez Hurtado

Editores

Dinámicas andino-amazónicas: conectividad
y transiciones de los sistemas socioecológicos

Trayectorias territoriales, género y juventud rural

Sistemas alimentarios y agricultura familiar

sepia

Perú: el problema agrario en debate. SEPIA XIX / Seminario Permanente de Investigación Agraria.-- Juan Luis Dammert Bello, Carolina Trivelli Ávila y Alejandro Diez Hurtado (Eds.). Lima, SEPIA, 2022. 800 páginas

Dinámicas andino-amazónicas / sistemas socioecológicos / Amazonía / género / mujeres rurales / jóvenes rurales / trayectorias territoriales / sistemas agroalimentarios / agricultura familiar / seguridad alimentaria / soberanía alimentaria / desarrollo rural / desarrollo territorial / capital social rural / Perú

ISBN N.° 978-612-49133-0-3
Hecho el Depósito Legal
en la Biblioteca Nacional del Perú N.° 2022-12165

Las opiniones y recomendaciones vertidas en los documentos que forman parte de esta publicación son responsabilidad de sus autores y no representan necesariamente los puntos de vista de SEPIA o las instituciones auspiciadoras.

© Seminario Permanente de Investigación Agraria
Jr. María Parado de Bellido 150. Urb. San Felipe
Magdalena del Mar, Lima - Perú
Telefax: (0511)2612728
E-mail: sepia@sepia.org.pe
Web: http://www.sepia.org.pe

Impreso en el Perú

Primera edición: diciembre de 2022

Tiraje: 500 ejemplares

Impresión: Tarea Asociación Gráfica Educativa
Pasaje María Auxiliadora 156 - Breña
Lima 15083, Perú
Diciembre de 2022

Producción editorial: SEPIA

Cuidado de edición y diagramación: María Mercedes Dioses Villanueva

Carátula: José Enrique Torres Alarcón

Prohibida la reproducción total o parcial de las características gráficas de este libro por cualquier medio sin permiso del Seminario Permanente de Investigación Agraria.

CONTENIDO

Presentación 17

Introducción
Juan Luis Dammert, Carolina Trivelli y Alejandro Diez 23

Dinámicas andino-amazónicas: conectividad y transiciones de los sistemas socioecológicos

Dinámicas andino-amazónicas: flujos, reservas y retroalimentaciones de los sistemas socioecológicos
Kenneth R. Young 36

Construcción colectiva del territorio socioecológico continuo de la Reserva Nacional Tambopata y su zona de amortiguamiento en Madre de Dios, Perú
Jamil Alca y Sarah-Lan Mathez-Stiefel 97

¿Cómo ocurren y quiénes son los agentes detrás de los procesos de deforestación en la Amazonía peruana?: un análisis participativo multiactor en las regiones de San Martín y Madre de Dios
Martín Reyes y Valentina Robiglio 135

Cerrando, ¿qué brechas?: análisis de la inversión pública
en la Amazonía peruana
Álvaro Hopkins, Karla Vergara, Miguel Ángel La Rosa y Manuel Glave..... 167

Avances en el conocimiento del patrimonio forestal y de fauna silvestre
en la región andino-amazónica
William Nauray, Amalia Delgado, Fabiola Carreño, Helbert Anchante,
David Aldana, Gabriel Bazán, Marco Enciso..... 223

Condiciones habilitantes para la implementación de sistemas
silvopastoriles con bajas emisiones que contribuyan al desarrollo
en la Amazonía
Eduardo Fuentes, Roberto Roque, Jorge Vela, Héctor Vásquez
y Carlos Gómez..... 271

Trayectorias territoriales, género y juventud rural

Los continuos en el continuo: cambios y permanencias de
las trayectorias territoriales en los estudios sobre mujeres y jóvenes
rurales en el Perú (1980-2020)
Adriana Urrutia..... 301

Liderazgos juveniles rurales: territorios, trayectorias de vida y
participación juvenil
Alejandra Huamán, Dámaris Herrera, Adriana García, Vanessa Azañedo,
Claudia Mendoza y Fresia Pérez..... 433

Género, etnicidad y política: candidatas indígenas al Congreso
de la República de Perú en las Elecciones Generales 2021
Sandy Melgar..... 475

Más allá de la asamblea comunal: la integración de jóvenes y mujeres en nuevos espacios de participación en la comunidad campesina de Pampachiri
Alvaro Castro 519

Sistemas alimentarios y agricultura familiar

Sistemas alimentarios y agricultura familiar
Carlos de los Ríos 541

Sistemas alimentarios y productivos en la zona andina: agricultura, nutrición y generación de ingresos
Miguel Ordinola, Cristina Fonseca, Luis Maldonado, Víctor Suárez, Willy Pradel, André Devaux y Guy Hareau 651

Sistemas alimentarios y urbanización: cambios en los patrones alimentarios y efectos en la salud
Rodrigo Rivarola 679

Mujeres y agricultura familiar en el contexto de alta articulación urbano-rural de la localidad de Carapongo
Pierina Cavani 713

Seguridad alimentaria, diversificación de cultivos y de actividades económicas en zonas agroindustriales en la costa peruana
Chris Boyd y Cristina Chiarella 745

Notas sobre los editores y autores 783

ÍNDICE DE CUADROS, MAPAS, FOTOS Y GRÁFICOS

Dinámicas andino-amazónicas:
Flujos, reservas y retroalimentaciones de los sistemas socioecológicos
Figuras
1. Sistema socioecológico que muestra cómo los subsistemas y componentes sociales y biofísicos se interconectan entre ellos y con cambios globales 44
2. Sistema socioecológico que enfatiza retroalimentaciones 46
3. Esquema de los procesos lentos y rápidos en el ciclo de carbono 56

Construcción colectiva del territorio socioecológico continuo de la Reserva Nacional Tambopata y su zona de amortiguamiento en Madre de Dios, Perú
Tablas
1. Mecanismos y experiencias de gestión participativa de áreas protegidas en el Perú 107
2. Síntesis de los factores de éxito del PEZA de la Reserva Nacional Tambopata 122
3. Síntesis de oportunidades externas y potencial de réplica del PEZA de la Reserva Nacional Tambopata 123

Anexo 1. Hitos del proceso de formulación del PEZA de la Reserva Nacional Tambopata 131

Anexo 2. Actores involucrados en el proceso de formulación e implementación del Plan Estratégico de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata (PEZA) 133

Figuras
1. Factores de éxito del plan estratégico de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata (PEZA) 120

¿Cómo ocurren y quiénes son los agentes detrás de los procesos de deforestación en la Amazonía peruana?: un análisis participativo multiactor en las regiones de San Martín y Madre de Dios
Figuras
1. Causas de deforestación y cambio de uso del suelo según categoría en San Martín y Madre de Dios 153
2. Red de influencia activa de causas según categoría en San Martín (arriba) y Madre de Dios (abajo). 155

Mapas
1. Área de estudio: región San Martín y región Madre de Dios 145
2. Zonas priorizadas de intervención en San Martín y Madre de Dios 150

Tablas
1. Datos espaciales secundarios 142
2. Cobertura de bosque y pérdida de bosque 2001-2019 en San Martín y Madre de Dios 146

Figuras

1. Efectos del gasto público en la pobreza 178
2. Variables endógenas según grupo de tratamiento y no tratamiento (%)..... 187
3. Distribución de la población según tamaño de centros poblados y grupo de tratamiento y no tratamiento en el periodo de línea de base (%). 189
4. Anexo. Modelo de diferencias en diferencias 207
5. Anexo. Devengado acumulado de inversiones culminadas y con identificación distrital según último año de ejecución y área, 2004-2019 213
6. Anexo. Distribución del devengado acumulado de inversiones culminadas y con identificación distrital según último año de ejecución y área, 2004-2019 (%) 213
7. Anexo. Devengado acumulado de inversiones culminadas y con identificación distrital en la Amazonía según último año de ejecución y clasificación de inversión, 2004-2019 214
8. Anexo. Distribución del devengado acumulado de inversiones culminadas y con identificación distrital en la Amazonía, según último año de ejecución y clasificación de inversión, 2004-2019..... 215

Tablas

1. Distribución de la población en la Amazonía peruana y el resto del Perú, según tamaño de centro poblado (2007 y 2017) 172
2. Inversión per cápita según periodo de prelínea de base vs. línea de base y línea de base vs. seguimiento..... 185
3. Número de distritos de acuerdo con cuantiles de la inversión per cápita, según periodo de línea de base y seguimiento 186
4. Inversión per cápita en el periodo de seguimiento según grupo de tratamiento y no tratamiento..... 186
5. Diferencia en medias de principales variables exógenas en línea de base, según grupo de tratamiento y no tratamiento 188
6. Resumen de los resultados del modelo de diferencias en diferencias 199
7. Estructura temporal de la información disponible a nivel distrital..... 208
8. Anexo. Clasificación de inversión pública 209
9. Anexo. Inversiones culminadas en la Amazonía según año de primer y último devengado. 211
10. Anexo. Resultados del impacto de la inversión pública en la Amazonía en la pobreza monetaria, acceso a servicios públicos y deforestación..... 217

Mapas

1. Distribución de centros poblados en la Amazonía peruana según rangos de población - 2017..... 174
2. Pobreza monetaria 1993, 2007 y 2017, y diferencias porcentuales 1993-2007 y 2007-2017..... 192
3. Acceso anual a los servicios de agua, saneamiento y energía eléctrica 1993, 2007 y 2017, y diferencias porcentuales 1993-2007 y 2007-2017 194
4. Tasas de deforestación 2001-2006 y 2007-2017, y diferencias porcentuales 2001-2006 *vs*. 2007-2017 196

5. Anexo. Distribución de distritos de tratamiento y no tratamiento 212
6. Anexo. Gasto total en inversión culminada 2007-2017 216

Avances en el conocimiento del patrimonio forestal y de fauna silvestre en la región andino-amazónica

Figuras

1. Riqueza registrada del PFFS de acuerdo con los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR en el ámbito andino-amazónico 2017-2019 233
2. Familias de flora con mayor número de especies de acuerdo con los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR en el ámbito andino-amazónico, 2017-2019 234
3. Familias de mamíferos con mayor número de especies de acuerdo con los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR en el ámbito andino-amazónico, 2017-2019 235
4. Familias de aves con mayor número de especies de acuerdo con los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR en el ámbito andino-amazónico, 2017-2019 235
5. Familias de reptiles con mayor número de especies de acuerdo con los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR en el ámbito andino-amazónico, 2017-2019 236
6. Familias de anfibios con mayor número de especies de acuerdo con los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR en el ámbito andino-amazónico, 2017-2019 237
7. Familias de artrópodos con mayor número de especies de acuerdo con los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR en el ámbito andino-amazónico, 2017-2019 237
8. Especies con estatus de amenaza reportadas en los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR en el ámbito andino-amazónico, 2017-2019 239
9. Especies endémicas reportadas en los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR en el ámbito andino-amazónico, 2017-2019 240
10. Riqueza de flora y fauna silvestre reportada para los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre en los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR en el ámbito andino-amazónico, 2017-2019 241

Tablas

1. Datos sistematizados de los estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR de ámbito andino-amazónico, periodo 2017-2019 229
2. Ecosistemas y riqueza del pffs en ocho comunidades andino-amazónicas como resultado de los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR, 2017-2019 243

Anexo 1. Listado de resoluciones de dirección general emitidas por el SERFOR que autorizan el desarrollo de los estudios del patrimonio, en el marco del IGA, con ámbito andino-amazónico, 2017-2019. 250
Anexo 2. Listado de especies de flora amenazada y endémica registrada en los estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR con ámbito andino-amazónico, 2017-2019 251
Anexo 3. Listado de especies de fauna amenazada y endémica registrada en los estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR con ámbito andino-amazónico, 2017-2019 257

Mapas
1. Principales ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre en el ámbito andino-amazónico peruano 227
2. Ámbito de análisis y localidades de evaluación de acuerdo con los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR, 2017-2019 230
3. Mapa de registros de flora y fauna silvestre en ecosistemas y comunidades del ámbito andino-amazónico, basados en estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR, 2017-2019 244

CONDICIONES HABILITANTES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SILVOPASTORILES CON BAJAS EMISIONES QUE CONTRIBUYAN AL DESARROLLO EN LA AMAZONÍA
Tablas
1. Tipos de servicios ambientales generados por los sistemas silvopastoriles y sus beneficiarios 275
2. Iniciativas de fomento e implementación de SSP en la Amazonía peruana en los últimos diez años 282

LOS CONTINUOS EN EL CONTINUO: CAMBIOS Y PERMANENCIAS DE LAS TRAYECTORIAS TERRITORIALES EN LOS ESTUDIOS SOBRE MUJERES Y JÓVENES RURALES EN EL PERÚ (1980-2020)
Figuras
1. Modelo de determinantes sociales del ejercicio ciudadano 399
2. Modelo de ciudadanía interaccional para la ruralidad 400

LIDERAZGOS JUVENILES RURALES: TERRITORIOS, TRAYECTORIAS DE VIDA Y PARTICIPACIÓN JUVENIL
Figuras
1. Modelo conceptual 439
2. Participación de los y las entrevistadas en distintos espacios por territorio, grupo etáreo, etnicidad y género 445
3. Trayectorias de vida de las juventudes rurales líderes 459

Mapas
1. Ubicación de los y las jóvenes entrevistados/as 447

Género, etnicidad y política: candidatas indígenas al Congreso de la República de Perú en las Elecciones Generales 2021

Tablas

1. Variables ubicación rural/urbana, acceso a educación y salud, diferenciado por autoidentificación y sexo al 2017 481
2. Congresistas indígenas del 2001 a 2020 en Perú 483
3. Candidaturas y autoridades electas de mujeres indígenas del 2006 al 2018, al consejo regional, alcaldía y regiduría provincial 484
Anexo. Perfil y características de las entrevistadas 514

Gráficos

1. Candidatas «institucionalizadas y no institucionalizadas» 495
2. Tipos de capital social o redes en campañas electorales 500

Sistemas alimentarios y agricultura familiar

Gráficos

1. Sistemas alimentarios 549
2. a. Distribución de la superficie agropecuaria (en miles de hectáreas estandarizadas) por región natural 586
b. Distribución de la superficie agropecuaria de la agricultura familiar por región natural y por tamaño del predio 586
3. Distribución de la PEA ocupada en el sector agropecuario por tipo de hogar y región natural 588
4. Evolución del PBI agropecuario y su aporte al PBI nacional 604

Tablas

1. Criterios diferenciadores y tipologías de agricultores en América Latina 579
2. Tipología de agricultura familiar 593
3. Distintas tipologías de agricultura familiar en el Perú 596
4. Características del productor 598
5. Características de la unidad productiva 600
6. Diagnóstico de salud alimentaria (enfermedades no transmisibles) 616

Mapa

1. Mapa de pobreza monetaria distrital (2018) 618
2. Potencial productivo distrital (2018) 622

Sistemas alimentarios y productivos en la zona andina: agricultura, nutrición y generación de ingresos

Figuras

1. Marco conceptual para vincular las intervenciones agrícolas y nutricionales en un contexto territorial 658
2. Conceptos e instrumentos desarrollados para promover la seguridad alimentaria y nutricional en proyectos de investigación para el desarrollo 660

3. Probabilidad de consumo inadecuado de hierro calculado a través de la metodología de probabilidad completa y tres posibles concentraciones de hierro 670

Tablas
1. Cambio en las actitudes de las madres de familia en relación con la anemia 665
2. Adecuación de consumo de hierro y zinc con variables demográficas y productivas 668

Sistemas alimentarios y urbanización: cambios en los patrones alimentarios y efectos en la salud
Figuras
1. Peso del gasto alimentario en alimentos procesados según territorio (2004-2019) 697
2. Porcentaje de hogares que consumen alimentos elaborados según territorio (2004-2019) 697
3. Porcentaje de hogares que autoconsumen alimentos naturales según territorio (2004-2019) 698
4. Porcentaje de hogares que compra en mercados minoristas según territorio (2004-2019) 699
5. Porcentaje de hogares que compra en supermercados según territorio (2004-2019) 699
6. Porcentaje de la población que ha sufrido síntomas o enfermedades no crónicas (2004-2019) 704
7. Porcentaje de la población que sufre de enfermedades crónicas (2004-2019) 704

Tablas
1. Clasificación de alimentos incluidos en la ENAHO 686
2. Definición de la tipología territorial distrital y características 688
3. Definición de variables e indicadores 692
4. Análisis estático de los patrones alimentarios según tipología territorial 695
5. Relación entre tipología territorial y patrones alimentarios (efectos marginales respecto a R3) 701
6. Relación entre tipología territorial y problemas de salud (efectos marginales respecto a R3) 707

Mapas
1. Distribución geográfica de la tipología territorial distrital 689

Mujeres y agricultura familiar en el contexto de alta articulación urbano-rural de la localidad de Carapongo
Figuras
1. Marco teórico 720

Mapas
1. Asociación Nuevo Horizonte en 2009 722
2. Asociación Nuevo Horizonte en 2021 723

Seguridad alimentaria, diversificación de cultivos y de actividades económicas en zonas agroindustriales en la costa peruana

Gráficos

1. Distribución de hogares agrícolas según superficie de tierras cultivadas en la costa norte y costa centro 753
2. Curvas de Lorenz de la distribución de la superficie cultivada para la costa norte y costa centro..... 753
3. Distribución de hogares que cosechan cultivos transitorios, permanentes de cosecha estacional y permanentes de cosecha continua, para la costa norte y costa centro..... 754
4. Superficie cultivada por tipo de cultivo en la costa norte y costa centro..... 755
5. Composición de cultivos para agricultores pequeños y medianos, 2017 757
6. Valor de venta de cultivos transitorios y permanentes según tamaño de tierra, para la costa norte y costa centro 758
7. Distribución espacial de parcelas de pequeña y gran escala 2003, 2010 y 2017..... 760
8. Distribución de hogares agrícolas según superficie de tierras cultivadas en el departamento de Ica..... 761
9. Porcentaje de hogares que cultivan los principales productos agrícolas en el departamento de Ica..... 761
10. Distribución de trabajadores independientes y asalariados, agrícolas y no agrícolas en el Perú y en la costa norte y costa central..... 763
11. Distribución de trabajadores agroindustriales y PET, según dominio geográfico 765
12. Edad promedio y sexo de los trabajadores agroindustriales y de la población en edad de trabajar a nivel nacional 766
13. Distribución de la pobreza según categoría del trabajador..... 768
14. Ingreso y gasto promedio total bruto (en miles de soles), según categoría de trabajador 769
15. Índice de diversidad de dieta (0-12)..... 772

Tablas

1. Tierra, empleo y bienestar en la costa norte y centro del Perú 774

Presentación

La celebración del Sepia XIX constituyó un reto inédito en nuestra historia académica e institucional. El proceso se produjo, casi en su totalidad, en el contexto de la emergencia sanitaria global ocasionada por la pandemia del COVID-19. En agosto de 2019, en el marco del Sepia XVIII en Puno, se realizó la Asamblea de Asociados en la que, además de elegir a los miembros del nuevo consejo directivo, se decidieron a grandes rasgos los ejes del Sepia XIX. Luego de ese hito, todo el proceso del Sepia XIX se produjo bajo las restricciones y condiciones de aislamiento social impuestas por la pandemia. Es decir, las reuniones del consejo directivo, la elaboración de los términos de referencia, el proceso de convocatoria para el concurso de ponencias y becas para jóvenes investigadores, la revisión por pares, las reuniones de mentoría, la organización del seminario bienal en coordinación con instituciones aliadas, el evento bienal y el proceso posterior de elaboración este libro, todo esto ocurrió, por primera vez en la historia del Sepia, en un formato virtual.

Cuando lanzamos los términos de referencia para el Sepia XIX, en diciembre de 2020, indicamos que no habíamos decidido todavía si el seminario bienal sería bajo modalidad presencial, virtual o híbrida. Mantuvimos hasta el último momento la esperanza de poder realizar un evento presencial en Puerto Maldonado, como era el plan original, pero esto no fue posible. El seminario bienal XIX se produjo en diciembre de 2021, en un formato enteramente virtual. Sin embargo, para la ceremonia de inauguración se reunieron en Puerto

Maldonado los representantes del Gobierno Regional de Madre de Dios y nuestros aliados estratégicos en este departamento: Conservación Amazónica (ACCA) y la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (UNAMAD), para transmitir en vivo sus palabras de bienvenida junto al entonces presidente del Consejo Directivo del Sepia, Manuel Glave.

Si bien por primera vez en la historia del Sepia no pudimos reunir presencialmente a la comunidad de investigadores rurales y agrarios —con todos los beneficios que permite la interacción cara a cara— nos adaptamos a las circunstancias y cumplimos con el objetivo de generar un espacio de reflexión y debate académico plural y multidisciplinario, como ha sido siempre la tradición del Sepia. Confiamos en haber conservado y preservado los criterios de solvencia y rigurosidad académica de nuestros seminarios, corresponde a los participantes en el Seminario y a los lectores de este libro evaluarlo.

El proceso del Sepia XIX estuvo estructurado bajo tres grandes ejes: 1) las dinámicas andino-amazónicas, la conectividad y las transiciones de los sistemas socioecológicos; 2) las trayectorias territoriales asociadas a la problemática de los grupos poblacionales de mujeres y jóvenes rurales, y; 3) la relación entre los cambios en los sistemas agroalimentarios y la producción de la agricultura familiar. Cada eje contó con una ponencia balance y mesas paralelas para la presentación de ponencias. El primer eje, de «dinámicas andino-amazónicas», tuvo doce ponencias, a través de cuatro mesas paralelas, cada una con tres ponencias. El eje de «género y juventud rural» tuvo siete ponencias, a través de tres mesas. Y el eje de «agricultura familiar» tuvo ocho ponencias, también a través de tres mesas.

Además de las ponencias presentadas por investigadores bajo estos tres ejes, hubo tres mesas especiales: «Pobreza rural en tiempos de COVID-19», «Brechas en jóvenes rurales en la pandemia: ¿Qué nos dice el Informe Nacional de Juventudes 2020?» (en coordinación con la Secretaría Nacional de la Juventud) y «Reforma Agraria del bicentenario». Adicionalmente hubo una mesa internacional: «Sistemas agroalimentarios, agricultura familiar e innovación», que contó con tres exposiciones; y una mesa de políticas públicas: «¿Es posible conciliar la conservación de la naturaleza y el bienestar humano en la Amazonía peruana?», que contó con una exposición y la discusión de dos panelistas. Hubo también dos mesas regionales: «Políticas Regionales y Cambio Climático en Madre de Dios», que tuvo dos exposiciones; y «Diversidad Biológica y Cambio Climático

en Madre de Dios», que contó con cuatro exposiciones. Finalmente, en el marco del seminario se produjo la presentación del libro *Madre de Dios: refugio de pueblos originarios*. De esta manera, durante el seminario bienal, que contó con un registro de 720 personas asistentes, hubo un total de 44 presentaciones.

Además del éxito que por sí mismos expresan estos números, el evento destacó por la riqueza intelectual de las diferentes mesas y el debate en profundidad que se produjo alrededor de los temas propuestos, que combinaron investigación académica inédita con discusiones sobre temas de actualidad. Este libro reúne las tres ponencias balance de cada eje y doce ponencias adicionales con investigación original preparada durante el proceso del seminario bienal y posterior selección y edición de textos.

El éxito de este proceso se debe al apoyo entusiasta de sus asociados y muchas personas que colaboraron para sacar adelante el seminario bienal y producir este libro. El espíritu de colaboración multiactor, que caracteriza al Sepia, permitió, en tiempos de extrema complejidad, la continuidad de una producción académica que es actualmente un referente en la investigación agraria en el Perú. En este sentido, expresamos el agradecimiento a nuestros aliados estratégicos en Madre de Dios, Conservación Amazónica (ACCA), a través de su director en Madre de Dios, Juan Loja Aleman; y a la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (UNAMAD), a través de su rector, doctor Hugo Dueñas Linares. Agradecemos también el valioso apoyo de la Fundación Gordon and Betty Moore por su apuesta permanente en el trabajo que realizamos, y a la Academia Wyss y al Centro Internacional de la Papa (CIP) con el apoyo de The International Development Research Centre - Centre for Research and Development (IDRC-CRDI) Canadá, por su apoyo en el proceso del seminario bienal. De otro lado, expresamos nuestro agradecimiento a los invitados internacionales que nos acompañaron durante el evento en diciembre de 2021.

El seminario bienal, y este libro, no hubieran sido posibles sin el trabajo del equipo del Sepia y los colaboradores que participaron del proceso de revisión y selección de ponencias y organización del evento. Al igual que en el seminario anterior, esta vez el proceso incluyó un sistema doble ciego de revisión por pares a través de una plataforma informática diseñada para la revisión y evaluación de ponencias. Agradecemos especialmente a los miembros de nuestro Comité Académico, conformado por: Ruerd Ruben, Patricia Ruiz Bravo, Valentina Robiglio, Ricardo Fort, Raúl Asensio y Juan Luis Dammert. Los

tres ejes fueron coordinados por Alejandro Diez (sistemas agroalimentarios), Carolina Trivelli (mujeres y jóvenes) y Juan Luis Dammert (transiciones andino-amazónicas). Cada coordinador de eje contactó a revisores externos para que apoyen con el proceso de revisión de ponencias. Renzo Giudice, Mariana Varese, Carlos Monge, Martha Bell, Pilar Delpino, José Luis Capella, Valentina Robiglio, Elena Borasino, Ruerd Ruben, Fernando Eguren, Nilda Varas, Ricardo Fort, Carlos de los Ríos, Raúl Asensio, Patricia Ruiz Bravo, María Luisa Burneo, Vanessa Rojas, Luciana Reátegui, Mauricio Rentería y Sarah-Lan Mathez-Stiefel colaboraron con rigurosidad y paciencia en la revisión de varias versiones de las ponencias que fueron parte del proceso del Sepia XIX.

El éxito del Sepia XIX se atribuye también a la dedicación del Consejo Directivo 2019-2021. Este Consejo estuvo presidido por Silvana Vargas hasta noviembre de 2020, cuando asumió un cargo público y no pudo seguir representando al Sepia. En ese contexto, Manuel Glave asumió la responsabilidad de completar el periodo como presidente, y es en gran medida gracias a su compromiso, empuje y dedicación que el seminario bienal pudo salir adelante exitosamente durante la pandemia. El Consejo Directivo 2019-2021 estuvo integrado además por Carolina Trivelli, Mireya Bravo, Alejandro Diez, Valentina Robiglio, Nilda Varas y Juan Luis Dammert.

El trabajo desplegado por el equipo de Sepia fue fundamental para sacar adelante el seminario bienal. María del Carmen Tena, secretaria ejecutiva, y Elena Borasino, secretaria académica, asumieron el rol de coordinación de los numerosos aspectos logísticos y académicos vinculados con el proceso del libro y organización del evento. Sin su paciencia, dedicación, actitud positiva y buen humor no hubiera sido posible alcanzar los objetivos que supone el proceso del Sepia. El apoyo administrativo de Rossana Rodríguez y el trabajo de comunicaciones de Noemí Melgarejo, de José Enrique Torres en las labores de diseño, Jossue Guevara (realizador audiovisual) y Carlos Moya (soporte *web*) fueron también fundamentales para sacar adelante el seminario. Aprovechamos además para agradecer a Elena Borasino por los años de dedicación al Sepia en su rol de secretaria académica, ahora que su encargo termina con el cierre de esta edición.

Por último, nos complace señalar que la Asamblea de Asociados tomó acuerdos respecto al Sepia XX, que será una edición celebratoria por el logro de completar veinte ediciones del Sepia y además por la posibilidad de que la

comunidad de investigadores agrarios se reencuentre luego de un durísimo periodo de emergencia sanitaria y aislamiento social. Los tres ejes temáticos serían, en principio, i) los riesgos de alcanzar un «punto de inflexión» en la Amazonía y las estrategias para evitarlo, ii) el mundo rural pospandemia y iii) gobernanza de recursos hídricos en un contexto de cambio climático.

En este momento, noviembre de 2022, podemos afirmar con relativa seguridad que el Sepia XX será en un formato presencial. La Asamblea de Asociados decidió que esta edición se realice en Lima, a diferencia de todas las ediciones anteriores que han sido en departamentos fuera de la capital. El objetivo es tener un gran encuentro nacional, con un fuerte énfasis en reunir a investigadores y estudiantes de diferentes regiones del país. El Sepia sigue firme en su compromiso de promover el debate sobre el desarrollo rural en el Perú. Esperamos con mucha expectativa el reencuentro presencial con los asociados y la comunidad de investigadores agrarias para continuar con la tradición de investigación y diálogo interdisciplinario que promueve el Sepia.

Juan Luis Dammert Bello
Presidente
Consejo Directivo del Sepia, 2021-2023

Introducción

Juan Luis Dammert, Carolina Trivelli
y Alejandro Diez

Madre de Dios es un departamento caracterizado por su enorme y destacada biodiversidad, su escasa población en comparación con otros departamentos del país, y su rápido crecimiento económico. Este crecimiento económico se explica en buena medida por actividades económicas basadas en el aprovechamiento de recursos naturales, como es el caso de la extracción de oro. Esta actividad ha supuesto enormes ganancias, daños al ecosistema amazónico, migración de personas y problemas sociales como la trata de personas y el aumento de la violencia. Los cambios ocurridos en las últimas décadas en Madre de Dios han sido dramáticos, pero expresan una tendencia generalizada de cambios sociales en el mundo rural a nivel nacional. Este fue en último término el escenario para la xix reunión bienal del Sepia. Aunque el plan original era realizar el evento en Puerto Maldonado, las restricciones sanitarias obligaron a realizarlo en formato *online*, no obstante, también con una simbólica presencialidad.

El Sepia xix ha tenido un fuerte énfasis en la región amazónica y también en procesos de cambio a nivel nacional. La asamblea de investigadores del Sepia acordó convocar investigaciones para el seminario bienal número xix alrededor de tres grandes ejes: 1) las dinámicas andino-amazónicas, la conectividad y las transiciones de los sistemas socioecológicos; 2) las trayectorias territoriales asociadas a la problemática de los grupos poblacionales de mujeres y jóvenes rurales, y; 3) la relación entre los cambios en los sistemas agroalimentarios y la producción de la agricultura familiar.

Estos tres ejes dan cuenta de dinámicas de cambio ambiental y social. Combinados, los ejes abarcan preocupaciones sobre regiones específicas como la Amazonía, aspectos demográficos, como los aspectos territoriales de la situación de jóvenes y mujeres en el país, y el análisis sobre el rol de la agricultura familiar en los cambios en sistemas agroalimentarios en el país.

Dinámicas andino-amazónicas: conectividad y transiciones de los sistemas socioecológicos

La convocatoria a investigaciones sobre este eje buscaba profundizar en la reflexión sobre el espacio andino-amazónico peruano y, en particular, sobre su peculiaridad de zona de transición entre los Andes y la llanura amazónica. La importancia global de la Amazonía es indiscutible como centro neurálgico de la biodiversidad, conocimientos ancestrales, historia social y, críticamente, servicios ambientales de importancia global, como la captura de carbono en tiempos de cambio climático.

La importancia ambiental de la Amazonía andina tiene un correlato de enorme potencial económico a través del uso de sus recursos naturales. Como en todos los casos de explotación de recursos, existen disputas alrededor de las formas a través de las cuales las sociedades se benefician de estos recursos. De cómo se organice el uso de recursos depende el bienestar de los habitantes locales, las posibilidades de retorno de las inversiones y, en general, el desarrollo que se logra en el territorio. Pero el carácter especial de la Amazonía por su gran importancia ambiental genera desafíos complejos, que es necesario comprender a través de investigación y reflexión académica.

Los términos de referencia de este eje apuntaban a profundizar en los viejos debates amazónicos, pero desde una perspectiva conscientemente integradora de las entradas enfocadas en los aspectos biofísicos con las dinámicas sociales. El enfoque de sistemas socioecológicos (SSE) pone el énfasis en la necesidad de comprender los sistemas sociales y los sistemas naturales como una unidad integrada, conectada por las actividades productivas.

En la ponencia balance del eje, titulada «Dinámicas andino-amazónicas: flujos, reservas y retroalimentaciones de los sistemas socioecológico», Kenneth Young presenta una síntesis del dinamismo que caracteriza a los sistemas

socioecológicos. Esta síntesis se basa en una revisión de la literatura científica, pero con énfasis en la literatura producida recientemente sobre la Amazonía andina peruana, o que podrían aplicarse a esta región. El autor presenta los conceptos de flujos y de retroalimentaciones, que pueden usarse para medir y evaluar el dinamismo socioambiental bajo la visión del SSE. Estas definiciones y conceptos son aplicados a estudios sobre carbono, agua, biodiversidad, economía (bienes y valores) y a los conocimientos humanos.

Young muestra que el marco conceptual de los SSE es útil para formular e implementar estudios multidisciplinarios sobre los cambios e interacciones socioambientales. Sin embargo, el autor señala que, a pesar de las ventajas de proveer información simultánea de las ciencias sociales y biológicas, en la práctica, la mayor parte de los investigadores trabajan en el marco de su propia disciplina académica. Sin embargo, entender el dinamismo de los sistemas socioecológicos, desde una perspectiva integrada, es crucial para evaluar cómo evolucionan los sistemas naturales en relación con la velocidad del uso humano de recursos. En esta línea, y sobre todo considerando la importancia global de los paisajes en la Amazonía andina, Young nos muestra la utilidad del marco de los SSE para proponer y diseñar políticas públicas que consideren simultáneamente variables ambientales y sociales.

Cinco ponencias adicionales complementan el balance de Young a través de reflexiones sobre relaciones entre naturaleza y sociedad en la Amazonía andina, en diferentes niveles explicativos y no necesariamente aplicando en estricto un enfoque de sistemas socioecológicos, pero sí manteniendo una perspectiva sistémica.

Jamil Alca y Sarah-Lan Mathez Stiefel analizan el proceso de formulación e implementación del plan estratégico de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata, en el departamento de Madre de Dios. El punto de partida de su análisis es que las áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento son espacios socioecológicos complejos. Instrumentos como el plan estratégico de la zona de amortiguamiento deben navegar esta complejidad para conciliar metas de conservación ambiental con objetivos de desarrollo económico. Los autores muestran las condiciones a través de las cuales se produce la articulación de diferentes actores, muchas veces con visiones contrapuestas, para conciliar visiones y plasmarlas en un plan estratégico. De esta forma, su artículo resulta útil para informar futuros ejercicios de planes

participativos, en tanto identifica factores de éxito para la formulación e implementación, que incluyen aspectos de gobernanza como la construcción de objetivos comunes, metodologías claras y definición apropiada de roles. El caso de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata es especialmente dramático por la importancia del área en términos de conservación y las crecientes presiones al ecosistema, con amenazas visibles a la biodiversidad como la expansión de la minería de oro.

La ponencia de Fuentes, Roque, Vela, Vásquez, y Gómez analiza cuáles son las condiciones habilitantes necesarias para la implementación exitosa de sistemas silvopastoriles (SSP) en la Amazonía peruana. Los SSP son alternativas de uso del suelo con alto potencial para contribuir con el desarrollo rural bajo en emisiones de gases de efecto invernadero. Los autores encuentran que elementos como la tecnología disponible, el acceso al fortalecimiento de capacidades, el acceso al mercado y la asociatividad, el financiamiento y las condiciones ambientales favorables inciden en el éxito de la implementación de SSP. En algunos casos estos elementos dependen de los productores, pero en otros dependen de la intervención del Estado en sus diferentes niveles. De esta manera, este trabajo ofrece una evaluación técnica útil para recomendaciones de políticas públicas orientadas al desarrollo sostenible de la Amazonía.

El trabajo de Martín Reyes y Valentina Robiglio aborda la siguiente pregunta: ¿Cómo ocurren y quiénes son los agentes detrás de los procesos de deforestación en la Amazonía peruana? Para responderla, los autores realizaron un análisis participativo multiactor en las regiones de San Martín y Madre de Dios. Las investigaciones sobre cómo ocurre la deforestación en la práctica son claves para evitar mayores pérdidas de bosques. Los autores presentan un análisis sistémico, que va más allá de metodologías cuantitativas y se enfoca en los procesos de cambio social y económico y la interacción entre distintos factores que explican las causas de la deforestación. Para ello comparan dos departamentos amazónicos: San Martín y Madre de Dios, ambos con diferentes porcentajes de superficie deforestada, pero también ritmos actuales distintos en términos de patrones de pérdida de bosques. El estudio ilustra la complejidad en los procesos de deforestación, que tienen explicaciones multicausales y con raíces en múltiples escalas espaciales.

El trabajo de Nauray, Delgado, Carreño, Anchante, Aldana, Bazán y Enciso presenta una sistematización de estudios sobre el patrimonio forestal y de fauna

silvestre, desarrollados entre 2017 y 2019, en los Andes orientales y la Amazonía. Estos estudios incluyen información detallada de flora y fauna, incluyendo registros georreferenciados y revisión del estatus de conservación de las especies. Esta información sistematizada contribuye al conocimiento sobre el estado de los ecosistemas forestales fuera de las áreas naturales protegidas. Los autores señalan que la gestión del patrimonio forestal debe favorecer la conectividad, los ciclos naturales y la dinámica de las especies que habitan los diversos ecosistemas, para de esta manera garantizar la provisión de servicios ecosistémicos. El aporte original de este trabajo es útil para avanzar en los déficits de información sobre el estado de conservación de bosques en la cuenca amazónica.

Finalmente, el trabajo de Hopkins, Vergara, La Rosa y Glave ofrece un análisis de la inversión pública en la Amazonía peruana para evaluar cómo esta ha contribuido con el cierre de brechas durante las dos primeras décadas del siglo XXI. Desde una perspectiva territorial, que incluye las esferas económica, social y ambiental, los autores encuentran que, en su conjunto, la inversión pública no tiene un impacto en la reducción de la pobreza monetaria. Sin embargo, en términos desagregados, la inversión productiva no agraria y la inversión en servicios públicos tienen efectos positivos para este indicador. No obstante, en términos agregados, mayores niveles de inversión pública sí inciden en el aumento de la deforestación, sobre todo la inversión agraria.

De esta manera, los trabajos de este eje complementan y profundizan las ideas sobre sistemas socioecológicos introducidos en la ponencia balance. Los trabajos incluyen evaluaciones integrales del efecto de la inversión pública sobre indicadores de desarrollo y la cobertura forestal, explicaciones sistémicas sobre las causas de la deforestación, análisis sistemático de información de inventario sobre ecosistemas forestales, las condiciones a través de las cuales funcionan sistemas silvopastoriles y los aspectos de gobernanza para que funcionen planes estratégicos en áreas naturales protegidas. Si bien falta muchísima investigación sobre los sistemas socioecológicos en la Amazonía andina, este conjunto de trabajos muestra diferentes entradas metodológicas y temáticas para analizar, de forma sistémica, las complejas interacciones entre naturaleza y sociedad.

Trayectorias territoriales, género y juventud rural

Como planteamos en los términos de referencia para la presentación de trabajos en este tema, partimos de reconocer que la vida en ruralidad le impone desafíos particulares a varios colectivos sociales y, por ello, propusimos discutir en detalle cómo las mujeres y los jóvenes encuentran desafíos particulares para ejercer sus derechos, acceder a oportunidades y alcanzar rutas de desarrollo, pero también cómo encuentran diversas trayectorias y estrategias para lograr insertarse en sendas de progreso que les permiten generar rutas para superar estos desafíos.

En el Sepia nos preguntamos cómo las lógicas de participación e integración de mujeres y jóvenes rurales están reconfigurando relaciones sociales, políticas, instituciones y opciones de desarrollo para estos actores. Nos preguntamos también sobre cómo el crecimiento de las relaciones estrechas entre lo urbano y lo rural abren nuevas opciones para mujeres y jóvenes, cómo expanden sus opciones, ponen en valor sus distintos capitales y cómo también abren nuevos desafíos y retos para que puedan convertirse en opciones efectivas de mayor inclusión, menos discriminación y mayores oportunidades de liderazgo, representación y desarrollo económico para ellos y ellas. Finalmente, nos propusimos discutir sobre la relación de jóvenes y mujeres rurales con su territorio y con los recursos naturales, y cómo estas pueden —o no— ofrecer alternativas de inclusión y desarrollo para ellos, con sostenibilidad en el uso de estos recursos.

La ponencia de balance, a cargo de Adriana Urrutia, plantea una extensa revisión del continuo proceso de cambios en las trayectorias territoriales de jóvenes y mujeres rurales. Ella plantea que, entre 1980 y el 2020, ambos colectivos enfrentaron continuos cambios, pero también permanencias en sus trayectorias individuales y grupales y, a partir de ello, incidieron en las trayectorias de sus territorios rurales, con crecientes expansiones de los límites de estos, con más interacción con lo urbano, con la oferta educativa, con el acceso a nuevas formas de relación con otros actores dentro y fuera de sus, cada vez más amplios, territorios. Adriana Urrutia discute el rol de las interacciones personales y cotidianas, pero también de los procesos políticos, económicos y sociales que suceden en distintos ámbitos territoriales —-microrregionales, regionales y nacionales— para discutir qué ha cambiado para los jóvenes y las mujeres rurales y también qué ha quedado sin cambio, y cómo estos cambios y

continuidades han moldeado «su» ruralidad y «sus» formas de interactuar con dicha ruralidad.

El texto de la ponencia de balance discute cuatro transiciones: la transición demográfica, la transición ocupacional, la transición generada por el cambio en la dotación de servicios públicos en la ruralidad, y la transición hacia la participación que han marcado las continuidades y cambios en las trayectorias de jóvenes y mujeres rurales. Analiza también los cambios en las oportunidades rurales para estos dos colectivos rurales para contextualizar sus trayectorias, y propone que la ruralidad opera como una fuerza centrífuga y centrípeta, que expulsa y que también atrae.

El texto de Adriana Urrutia revisa una amplia gama de bibliografía, no solo en su número, sino en sus aproximaciones al tema, desde ciudadanía, demografía, política y economía, y demuestra cómo se tejen complejas relaciones que dotan a jóvenes y mujeres rurales de capitales distintos, de relaciones que van cambiando y moldeando viejas estructuras para nuevos tiempos, contextos cambiantes y territorios que se amplían, y que marcan nuevos derroteros y oportunidades para ellos a partir de su interacción con viejos pesos, restricciones y exclusiones, y moldean sus oportunidades, no siempre atractivas, y sus rutas y estrategias para aprovecharlas poniendo en valor sus distintos capitales.

Los otros tres trabajos que acompañan el trabajo de Urrutia lo complementan. El trabajo de Alejandra Huamán, Damaris Herrera, Adriana García, Vanessa Azañedo, Claudia Mendoza y Fresia Pérez presenta una excelente evidencia sobre cómo inciden las trayectorias rurales y las estrategias de participación en la conformación de liderazgos juveniles rurales, y constituye una propuesta que toma ventaja de las propuestas sobre desarrollo territorial y múltiples capitales, que reseña Urrutia en su balance sobre el tema. Además, este trabajo revela el valor del trabajo colectivo derivado de la participación de las autoras en YPARD (Young Professionals for Agricultural Development), una red de jóvenes profesionales apostando por el desarrollo agrario.

El texto de Sandy Melgar, sin duda, es el que trae una muy novedosa aproximación al debate sobre cómo etnia y género interactúan en las opciones y realidades de las candidatas congresales en elecciones generales. En su trabajo, Melgar trae de primera mano las experiencias, las trabas y las estrategias de los grupos políticos y de los y las candidatas en ellos para organizar las listas, y evidencia las dificultades particulares que enfrentan las mujeres con ascendencia indígena

en dicho proceso político. El trabajo de Melgar destaca por lo original de su aproximación, por el uso de la valiosa información sobre candidatas al Congreso que recopiló, y por un esfuerzo de entrevistas en profundidad de alto valor.

Estos dos trabajos, Huamán et al. y Melgar fueron apoyados por el Sepia mediante el programa de becas, que les permitió contar con acompañamiento especializado durante la preparación de sus trabajos.

Finalmente, el tercer trabajo en este tema es el de Álvaro Castro quien a partir de un caso (en Pampachiri) presenta y discute cómo los jóvenes y las mujeres participan activamente en espacios comunales sin necesariamente tener que ser parte de las instancias tradicionales, formales, de la organización comunal como forma de incidir y actuar en la vida comunitaria.

Los cuatro trabajos que aportan al debate sobre trayectorias rurales, género y juventud rural se complementan y giran sobre todo alrededor de los cambios en normas —formales e informales— que han permitido una mayor participación de mujeres y jóvenes en la toma de decisiones en espacios rurales, todo ello parte de la transición hacia la participación que está en el centro del balance presentado por Urrutia. Los tres estudios que acompañan el balance son trabajos cualitativos y tratan sobre casos puntuales, y por ello queda pendiente una discusión más amplia sobre el alcance e impacto de estas nuevas formas, instituciones y espacios de participación, ganados por jóvenes y mujeres en los territorios rurales.

Sistemas alimentarios y agricultura familiar

La ponencia de balance combina los marcos analíticos de sistemas alimentarios y agricultura familiar, generando un diálogo entre ambos temas, sus perspectivas de abordaje y los estudios sobre el particular desarrollados principalmente en el Perú. El artículo plantea, entonces, primero la evolución de los conceptos y luego sintetiza los estudios existentes desde un enfoque territorial y una mirada de desarrollo; discute la noción de «entornos habilitantes» que crean condiciones para la transformación y mejora territorial para cambios positivos que involucran diversos agentes, en primer lugar, los agricultores familiares, pero también una serie de otros agentes que componen los sistemas agroalimentarios.

El concepto de sistema alimentario reemplaza a las lógicas de simple provisión de alimentos, incorporando análisis interdisciplinarios y diversos agentes en las cadenas de valor que son reemplazadas por flujos de relaciones y sinergias, con una serie de otros sistemas externos (socioeconómicos y ambientales), de modo que incluyen no solo las cadenas de producción de alimentos, sino también los mercados, arreglos institucionales para la gobernanza del sistema y los resultados de sus actividades. Con esta definición, el análisis se plantea desde una estructura que incluye: componentes, factores externos y resultados. El consenso epistemológico sobre la pertinencia del análisis de sistemas alimentarios contrasta con la tensión respecto de las políticas alimentarias, en la tensión entre quienes propugnan la necesidad de la provisión de alimentos (seguridad alimentaria) y los que defienden la alternativa de la autonomía y autoprovisión de alimentos (soberanía alimentaria). La primera propiciada por la FAO y la segunda por la Vía Campesina.

Los análisis distinguen tipos de sistemas alimentarios, desde los más cortos, tradicionales, de baja productividad y tecnología intensiva en mano de obra hasta los más complejos y consolidados, más largos, tecnificados y con incorporación de agentes diversos, desde los agricultores familiares hasta la producción industrial y corporaciones alimentarias, que llegan a enlazar el mundo entero. El análisis de estos sistemas es particularmente relevante en una serie de discusiones asociadas a temas de nutrición y salud, inclusión y pobreza, y conservación del medio ambiente, dadas las múltiples implicancias que tiene el tipo de alimentos que se produce y circula, la población que puede o no acceder a ellos, y los efectos que todo el proceso de producción y circulación de los mismos genera sobre los territorios y sobre la conservación del planeta.

Por su parte, el planteamiento sobre la agricultura familiar destaca el contraste entre el inicio del uso del término (1944) y la relevancia en su debate como sujeto político y objeto de políticas públicas, puesto en evidencia con la declaración del «Año Internacional de la Agricultura Familiar» por las Naciones Unidas (2014). Hay un amplio debate sobre qué es exactamente la agricultura familiar, considerándose para ello el tamaño de la explotación agropecuaria, la forma de condición y trabajo, el volumen de producción, su articulación comercial entre otros. Diversas definiciones arrojan diferente número de agricultores en el mundo, aunque, por lo general, se sigue destacando la importancia y la relación entre esta forma de agricultura y la provisión de alimentos.

En todo caso, queda claro que hay diversidad de situaciones en la agricultura familiar, por lo que es necesaria una tipología analítico-práctica, que permita comprenderla, pero sobre todo generar políticas públicas más adecuadas y eficientes. En consecuencia, De los Ríos clasifica las tipologías entre teóricas (basadas en modelos conceptuales e hipótesis, asociadas a la estructura agraria) y operativas (mediante selección de características consideradas relevantes, combinadas de acuerdo con la intencionalidad de las políticas). Son estas últimas las más relevantes, actualmente, en las discusiones y políticas de desarrollo y reducción de la pobreza, por lo que las clasificaciones resultantes relevan de los grados de autonomía, subsistencia y sostenibilidad de las familias, en función de su mayor o menor integración al sistema económico, de la diversificación o especialización en sus actividades y, en último término, de su capacidad de superación de la pobreza.

Existen pocos trabajos sobre sistemas alimentarios en el Perú. El recuento desarrollado por De los Ríos sigue la estructura propuesta en el marco teórico (componentes, factores externos, resultados), y comienza analizando los cambios en la disposición y producción de alimentos, constatando tanto el incremento de la frontera agrícola y el incremento sostenido de la producción a un ritmo del 4% anual, entre 1990 y el 2019. Y sin embargo… el crecimiento refiere básicamente a *commodities* exportables: los productos no tradicionales crecieron a un ritmo del 13.5% anual entre 2005 y 2020. Concluye, entonces, que el sector agropecuario se ha desarrollado sobre una estructura agraria dual, con consecuencias y procesos distintos: si la costa crece constantemente, la sierra y la selva aparecen básicamente estancados.

En lo que respecta a los factores externos, el trabajo constata que existen pocos estudios sobre el «centro oculto», las operaciones que permiten la circulación y distribución de los alimentos, aunque se sabe que este ámbito es clave en los procesos de los sistemas alimentarios: está claro que hay una reducción de distancias vía el desarrollo de los medios de comunicación; que existen nuevos agentes de circulación de productos, como los supermercados; así como crecen espacios de procesamiento y oferta, como los restaurantes; todo ello está aún por investigar.

Los resultados de los sistemas muestran que el consumo experimenta una serie de transformaciones: aunque tubérculos y cereales son aún centrales en la dieta, se ha incrementado tanto el consumo de alimentos perecibles como de alimentos procesados, aun cuando el consumo de estos en el Perú es menor

que en países como Chile o México. Todo ello se observa en cambios de la dieta y consumo habitual de alimentos, analizados, particularmente, en el sur andino, en los que se reporta una clara transición de dietas tradicionales más autónomas hacia un patrón que incorpora, también, alimentos procesados externamente. Por supuesto, hay consecuencias en la salud de las poblaciones, la alta vulnerabilidad alimentaria se conjuga con las crecientes tasas de sobrepeso y obesidad en áreas rurales, y el incremento en el costo del tratamiento de enfermedades relacionadas directamente con la malnutrición.

El autor concluye su recuento llamando la atención sobre la alta tasa de pobreza y su persistencia, entre poblaciones dedicadas a la agricultura familiar. Por ello, cierra su artículo proponiendo algunas oportunidades para la agricultura familiar en el actual contexto de transformación de los sistemas alimentarios, y proponiendo una agenda de investigación.

Este volumen reúne otros cuatro artículos relacionados a los sistemas alimentarios y la agricultura familiar. El primero de ellos correlaciona la seguridad alimentaria y la diversidad de cultivos y actividades económicas en zonas agroindustriales de la costa, y se inserta en el debate sobre los efectos redistributivos del *boom* agroindustrial. Boyd y Chiarella argumentan que el *boom* agroexportador genera efectos desiguales: grandes agricultores concentran tierras y se concentran en cultivos de alto valor, en tanto que pequeños agricultores reducen su superficie; el incremento del empleo en la costa produce un incremento de la desigualdad en perjuicio de agricultores independientes y asalariados; y, si es cierto que ha disminuido la inseguridad alimentaria, ello solo se aprecia en algunas categorías de trabajadores, ampliándose la brecha con los más desfavorecidos. Aun cuando los agricultores de pequeña escala siguen constituyendo la gran mayoría, la superficie cultivada se concentra en un número pequeño de propietarios. La intensidad laboral es mayor en las parcelas pequeñas, y si el empleo agroindustrial ha crecido, la agricultura familiar se ha estancado. Y ello repercute en la pobreza, los trabajadores de la agroindustria muestran un incremento en el bienestar, a diferencia de los productores individuales y los trabajadores agrícolas libres, observable también en la alimentación. En su conjunto, los resultados muestran la heterogeneidad en los efectos redistributivos del *boom* agroexportador y sus efectos desiguales en el acceso a tierras, el acceso a cultivos de alto valor y los desiguales ingresos entre grandes y pequeños productores, y entre estos y los trabajadores de la agroindustria.

El trabajo de Ordinola y sus coinvestigadores aborda la problemática de los sistemas agroalimentarios andinos y su relación con la nutrición y generación de ingresos. Los autores se preguntan si las innovaciones para mejorar los sistemas agroalimentarios basados en papa, asociados a la educación nutricional, pueden aumentar la disponibilidad de alimentos nutritivos, mejorar la dieta y la calidad de vida de la población: encuentran que la diversificación productiva y de la dieta, dependen de la capacidad de generación de ingresos de las familias. Aunque los enfoques que asocian agricultura y nutrición han mostrado resultados positivos para la seguridad alimentaria (disponibilidad, dieta, estabilidad, institucionalidad), hay pocos estudios rigurosos al respecto. La investigación realizada en Cayna y Andahuaylas muestra que existe una correlación positiva entre la producción de papa nativa y la crianza de animales menores destinadas al consumo, con el porcentaje positivo de hierro y zinc de los niños de 6 a 35 meses de edad. Además, a mayor extensión de papas nativas y mejoradas cultivadas, sobre todo en cultivos con mejoras tecnológicas que generan mejores ingresos a sus productores, aumentan la probabilidad del consumo adecuado de zinc y hierro en niños pequeños.

El estudio de Pierina Cavani, analizando el caso de Carapongo, nos introduce a las lógicas del trabajo femenino en la agricultura familiar en contextos periurbanos, de retroceso de la actividad agrícola. Analiza el acceso a la tierra y las actividades productivas de mujeres y, en particular, la organización de su trabajo productivo y reproductivo, en la chacra y en el hogar. Todas las mujeres mantienen tareas domésticas de cuidado del hogar. La condición de propietaria, arrendataria o jornalera implican rutinas diferentes en la jornada laboral, asociadas al apoyo familiar de que disponen las mujeres agricultoras; la flexibilidad de las jornadas de trabajo y la cercanía de los espacios de cultivo es lo que les permite sostener jornadas de trabajo que combinan las actividades agrícolas, el cuidado y algunas actividades complementarias, propias del espacio urbano en el que Carapongo se va convirtiendo, mostrando cómo en su retroceso, los espacios agropecuarios, antiguamente rurales, se van integrando, hasta desaparecer en el proceso de crecimiento de la ciudad.

El artículo de Rivarola aborda las transformaciones territoriales en los sistemas alimentarios en el marco de la urbanización (formas de obtención de alimentos, formatos de venta y gasto alimentario), y los efectos que esto tiene en la salud de las personas. A partir de una gradiente de ruralidad/urbanidad

(estableciendo tres tipos de zonas rurales y tres zonas urbanas) y la clasificación de la ENAHO de tipos de alimentos (naturales, elaborados y procesados) se constata que existe una fuerte relación entre urbanización y patrones alimentarios: cuanto más urbano es un territorio, mayor es el porcentaje de hogares que consumen alimentos procesados y elaborados y menor el gasto en alimentos; en cambio, las zonas más rurales muestran que el gasto en alimentación oscila entre un tercio y la mitad del gasto. En contrapartida, mientras más urbano es el territorio mayor es la probabilidad de enfermedades crónicas en la familia.

Síntesis y perspectivas

En síntesis, los aportes de este volumen del Sepia abordan temas de enorme actualidad para el desarrollo rural en el país: los desafíos de integrar los aspectos ambientales y sociales en un territorio de importancia global como la Amazonía, las dinámicas territoriales cambiantes de poblaciones de jóvenes y mujeres, y las interrelaciones entre sistemas alimentarios y la agricultura familiar.

De esta manera, este volumen aporta balances e investigación original sobre aspectos que suponen desafíos estratégicos de primera importancia para el Perú: cómo se relacionan y podrían armonizarse de forma más adecuada las actividades humanas con la protección ambiental, qué oportunidades de progreso y formas de participación en la vida social se están configurando actualmente para jóvenes y mujeres, y cómo se conceptualizan las estructuras de producción y comercialización de alimentos y cuáles son sus dimensiones de justicia social.

Además de presentar información relevante, los trabajos incluidos en este volumen ofrecen alternativas metodológicas y referentes analíticos novedosos, que contribuyen a una comprensión en mayor profundidad sobre estos temas. Consideramos que los trabajos aquí presentados serán relevantes para la reflexión sobre los retos de política pública que suponen estas dinámicas complejas en los espacios rurales.

DINÁMICAS ANDINO-AMAZÓNICAS:

CONECTIVIDAD Y TRANSICIONES DE LOS SISTEMAS SOCIOECOLÓGICOS

Dinámicas andino-amazónicas
Flujos, reservas y retroalimentaciones de los sistemas socioecológicos

Kenneth R. Young

Resumen

El marco conceptual del sistema socioecológico (SSE) es una manera de formular y llevar a cabo estudios multidisciplinarios sobre los cambios e interacciones socioambientales. Aquí se presenta una síntesis de estudios recientes en el Perú oriental usando este acercamiento para evaluar flujos, reservas y retroalimentaciones. No obstante que hay muchas ventajas en proveer información simultánea de las ciencias sociales y biológicas, en la práctica, la mayor parte de los investigadores han escogido trabajar dentro de su propia disciplina académica. Hay avances en el saber de retroalimentaciones en sistemas ecológicos relacionados con la biodiversidad y los ciclos de carbono y agua, además de nuevas formas de evaluar los valores de la naturaleza y los conocimientos de la gente. Dada la importancia global de los paisajes en la Amazonía andina y los Andes amazónicos, considerando sus servicios ecosistémicos, entender el dinamismo de los sistemas socioecológicos es crucial, especialmente en función de las velocidades de los procesos naturales, y de las acciones recíprocas de las personas usando recursos naturales. El marco SSE es útil también para proponer y diseñar políticas informadas en los temas medioambientales.

Palabras clave: biodiversidad, carbono, ciclo hídrico, Perú oriental, servicios ecosistémicos, sistema socioecológico.

Abstract

The socio-ecological system (SES) framework allows for the design and implementation of multidisciplinary studies of socioenvironmental transformations. This literature synthesis of recent studies from eastern Peru using SES shows that this approach allows for evaluation of flows, stocks, and feedbacks. Despite the advantages of providing concurrent information from both social science and biological perspectives, in fact most investigators limited themselves to their own academic discipline. There are advances in what is known about feedbacks of ecological systems with biodiversity and carbon and water cycles, in addition to new means of evaluating the values of nature and the knowledge of local people. Given the global significance of landscapes in the Amazonian Andes and the Andean Amazon for their ecosystem services, the understanding of dynamism of the socio-ecological systems is crucial, especially in relation to the rates of natural processes and the reciprocal actions of people using natural resources. The SES framework is useful for policy planning and implementation on environmental topics.

Keywords: biodiversity, carbon, eastern Peru, ecosystem services, social-ecological system, water cycle.

1. Introducción

Es esencial contemplar el futuro dinamismo andino-amazónico, tanto en las dimensiones humanas como en las ecológicas. Los recursos naturales proveen desde los servicios ecosistémicos andinos y amazónicos, enmarcados en procesos ecológicos y con un enlace intrínseco al bienestar de la sociedad humana. Conviene, por tanto, entender el rol de la naturaleza, del aspecto físicoambiental de esta y, específicamente, de las influencias humanas que puedan limitar los beneficios o dañar la integridad de la biodiversidad y de los ecosistemas naturales. Igualmente, es importante centrarse en las necesidades de los habitantes del Perú de hoy, y en la mejora de los planes integrados para el desarrollo económico de la región, así como prever políticas y sus impactos a pobladores y su entorno ambiental.

Las bases para proponer planes sostenibles para los Andes amazónicos podrían darse a través de los conocimientos de los procesos que interconectan la

atmósfera a la tierra, la tierra a los ecosistemas, los ecosistemas a los agricultores y los agricultores a las ciudades en relaciones bidireccionales. La ejecución de planes para la agricultura, o para otras facetas de la sociedad como la minería o los productos maderables, etc., requiere nexos de acercamientos a múltiples disciplinas académicas, así como una apreciación de los cambios y las transiciones espaciales y temporales, especialmente, cuando en ellas cambian los ritmos y las influencias de los procesos involucrados. Es idóneo utilizar los avances en las ciencias sociales y naturales para afrontar temas esenciales para la sostenibilidad.

Hace quince años, Williams y Jackson (2007) identificaron los Andes tropicales como uno de los sitios en el mundo más propensos a los cambios climáticos, en los cuales habría una alteración de las condiciones ambientales y, simultáneamente, reconociendo a la Amazonía como la región más grande en el mundo con climas novedosos en el futuro. El reto, por tanto, es planificar inmersos en una alta complejidad y frente a condiciones inéditas (Young y Duchicela, 2021), con alcances a las distribuciones de las especies, los servicios ecosistémicos que dependen de estas, y al dinamismo de los ecosistemas. Recientemente, Xu et al. (2020) usaron un modelo de distribución de especies aplicable a la nuestra, *Homo sapiens*, a nivel global, contrastando su presencia y abundancia actual con las previstas para el año 2070. Una de las regiones más grandes que muestra cambios a condiciones no favorables está ubicada en el norte de Sudamérica, incluyendo toda la cuenca amazónica. Los modelos, pues, muestran que muchas especies, incluyendo el ser humano, encontrarían nuevas circunstancias en el futuro, frecuentemente sin análogos.

Dado el reto de hacer predicciones útiles para la vertiente oriental de los Andes peruanos y la Amazonía peruana, aquí se incorpora una visión del «Sistema Socioecológico» (SSE), que permite mostrar cómo acercarnos a entender dinámicas de esta parte de Sudamérica, mirando simultáneamente hacia el pasado, el presente y al futuro. El SSE es una solución metodológica, cuyo marco presentado con ejemplos en Postigo y Young (2016) abarca la producción, el uso del suelo, y las transformaciones transescalares. El propósito es sistematizar acercamientos a las ciencias sociales con aportes de la ecología y otras ciencias de la tierra. Es una manera de optimizar estudios multidisciplinarios o transdisciplinarios con el fin de evaluar la problemática socioambiental.

Este ensayo de balance se basa en una síntesis del dinamismo que caracteriza los sistemas socioecológicos, proveyendo en general y cuando sea factible casos específicamente para el Perú oriental. La síntesis está fundada en una revisión de la literatura científica, con un enfoque especial en los estudios recientes en el Perú oriental, o los que podrían aplicarse a las circunstancias en la Amazonía andina y en los Andes amazónicos. Luego se presentan los conceptos de flujos y de retroalimentaciones, que pueden utilizarse bajo la visión del SSE para medir y evaluar el dinamismo socioambiental. Estos se aplican a casos de la literatura científica referentes al carbono, agua, biodiversidad, economía (bienes y valores), y a los conocimientos. Además, se comenta sobre otras líneas de investigación que podrían ser fructíferas en el futuro. Finalmente, el ensayo-balance termina por sugerir maneras de avanzar políticas informadas en los temas medioambientales.

2. El Perú oriental

Los Andes tropicales y la Amazonía tienen interconexiones físicas y ambientales (Hoorn et al., 2000; Albert et al., 2021), así como un legado biológico que los convierte entre las más importantes áreas para la diversidad biológica en el mundo: como resultado, el Perú es un país megadiverso (Rodríguez y Young, 2000; Alonso et al., 2014; Bax et al., 2019). Desde hace más de diez milenios, la diversidad biológica en el Perú recibe la acción del ser humano; por un lado, se manifiesta en el cambio del paisaje que incide en calidad y condiciones del hábitat y en las interacciones entre los componentes de la diversidad, y por el otro, en los usos de una parte de la flora y fauna a través de la domesticación o su uso directo. Por tanto, Perú se ubica en un lugar geográfico y biológicamente privilegiado.

Para fines de la revisión de literatura, base de este ensayo, el área de estudio comprende toda la cuenca hidrográfica amazónica del Perú, desde las cabeceras de los Andes, hasta la selva alta y la planicie amazónica. Por otro lado, son relativamente pocos los estudios que han utilizado el marco SSE en forma estricta, por lo que no pudo emplearse como filtro al inicio de este proyecto de síntesis. Por eso también se incluye la mención de estudios de otros ámbitos geográficos que podrían servir como ejemplo o inspiración para ampliar la gama de los estudios socioambientales.

3. Cambios socioambientales y los sistemas socioecológicos acoplados

Se define el sistema socioecológico con base en varios elementos: la parte social, la parte biofísica, un conjunto de factores externos al sistema y las retroalimentaciones que los interconectan. En la Figura 1, el acoplamiento de lo biofísico a lo social ocurre a través de los servicios ecosistémicos y está representado por flechas y cajas. La articulación entre lo social y lo biofísico ocurre en forma compleja, y en la figura se representa por flechas/cajas que refieren a pulsos y presiones de las influencias humanas, y otras perturbaciones que alteran de alguna forma la naturaleza. Frecuentemente se usa el SSE para representar y examinar influencias económicas externas o climáticas; las flechas, en estos casos, representarían la globalización o el cambio climático global, respectivamente, a veces con impactos indirectos a otras partes del sistema. El dinamismo proviene de las interacciones entre todos los elementos. Los impulsores externos influyen en todo el SSE.

Simplificando, se puede identificar las características de ciertos comportamientos o actividades humanas, así como políticas y normas, comercio e intercambio, migración, etc. (Figura 1), que tienen consecuencias sociales para la calidad de vida, salud, percepciones y valores a diferentes escalas geográficas. Igualmente, se puede identificar la estructura de la comunidad biótica en relación con su composición y las biomasas de las especies componentes, la estructura trófica de las mismas, así como de los microbios y hongos que forman la base de los procesos de descomposición (Figura 1). Estos elementos bióticos y sus interacciones permiten al ecosistema funcionar, incluyendo los procesos de transferencia, transformación y deposición, además de la productividad primaria y otras reacciones bioquímicas. Hay interacciones (flechas de doble cabeza) entre cada parte de los subsistemas, por lo menos en teoría.

Las retroalimentaciones vinculan los impactos y necesidades humanos en la naturaleza (Figura 1). Se han hecho muchos esfuerzos recientes para cuantificar aspectos de los servicios ecosistémicos, pues parece que esta cuantificación provee un mecanismo útil para valorizar la contrapartida de la naturaleza (Chapin et al., 2009; p. ej., Garteizgogeascoa et al., 2020; Shapiro-Garza et al., 2020). La ventaja de un enfoque integral es que los servicios ecosistémicos son considerados partes de un sistema más grande, específicamente, una retroalimentación dentro de un sistema integrado o acoplado. Igualmente, los

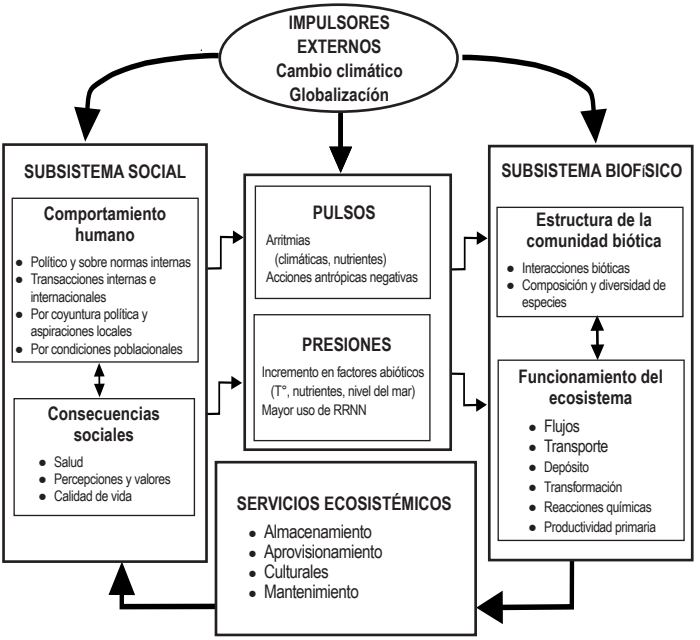


Figura 1. Sistema socioecológico que muestra cómo los subsistemas y componentes sociales y biofísicos se interconectan entre ellos y con cambios globales.
Fuente: elaboración propia.

impactos humanos se estilan comentar o cuantificar en los estudios de impactos ambientales, pero frecuentemente sin conectar los análisis a todos los beneficios que pueden resultar de los impactos y usos; así el SSE va más allá de un estudio típico de costo-beneficio.

Además, con la Figura 1 se clarifica que hay dos grandes maneras en que los impactos cambian los ecosistemas que se diferencian en cuanto a sus ritmos y persistencias. Los impactos pulsos son episódicos, que alteran el ecosistema de interés, pero luego hay un tiempo sin impacto que permite la recuperación a través de la sucesión ecológica. En cambio, también hay impactos constantes que presionan los ecosistemas en forma persistente, simultáneamente, modificando la comunidad biótica o los procesos ecológicos. Ejemplos clásicos de pulsos incluyen incendios, inundaciones y tormentas o impactos humanos, como: un acto de deforestación o un derrame de petróleo. Los cambios en el

clima global son regularidades direccionales en sus impactos en los ecosistemas, por ejemplo, con temperaturas mínimas y máximas un poco mayores cada año, forzando alteraciones en las dominancias de las especies comunes y en los respectivos procesos biogeoquímicos. Por otro lado, la sociedad puede ser también fuente de presiones, por ejemplo, incrementando la intensidad de uso o de requerimientos de recursos naturales cada año. Williams et al. (2021), recientemente, usaron el marco de conocimiento del dinamismo de cambio global para proponer el uso de las diferencias en ritmos de los procesos para separar respuestas apropiadas de manejo y conservación en una escala de tiempo.

En suma, los vínculos en el SSE permiten analizar las políticas ambientales que se desarrollan, en parte, basadas en los resultados de esfuerzos internacionales de síntesis de las investigaciones científicas, tipo IPCC (www.ipcc.ch) e IPBES (www.ipbes.net); los vínculos pueden integrarse como parte de un análisis que interconecta la gente con su ecosistema en un lugar en particular. Las flechas y cajas en la Figura 1 solo proveen el marco general, faltando incluir, además, en este sistema, los ritmos de los procesos, los factores que los pueden limitar o facilitar, y las escalas de tiempo que correspondan a los acoplamientos.

4. Flujos y reservas en el Perú oriental

En el vocabulario del SSE, las reservas (*'stocks'* en inglés) tienen ganancias y pérdidas, que pueden ser representadas por flujos (Figura 2, página siguiente). Incluso, los flujos dan más información sobre dinamismos que las reservas. Por ejemplo, la cuenta de ahorros de una persona puede tener la misma cantidad de dinero que otra, pero con ingresos y gastos opuestos: obviamente son personas muy distintas en sus hábitos, aunque tienen la misma riqueza definido como dinero en el banco. Igualmente, un aguajal dominado por la palmera semiacuática *aguaje* puede tener la misma reserva total de carbono que un bosque cercano en tierra no inundable, pero con flujos de carbono muy distintos: típicamente, el carbono en un humedal es retenido mucho más tiempo con poca descomposición, lo que constituye carbono de legado.

Los flujos son tal vez mas importantes que las reservas, pero son más difíciles de medir. Mayormente se estima las cantidades de reservas, se buscan diferencias

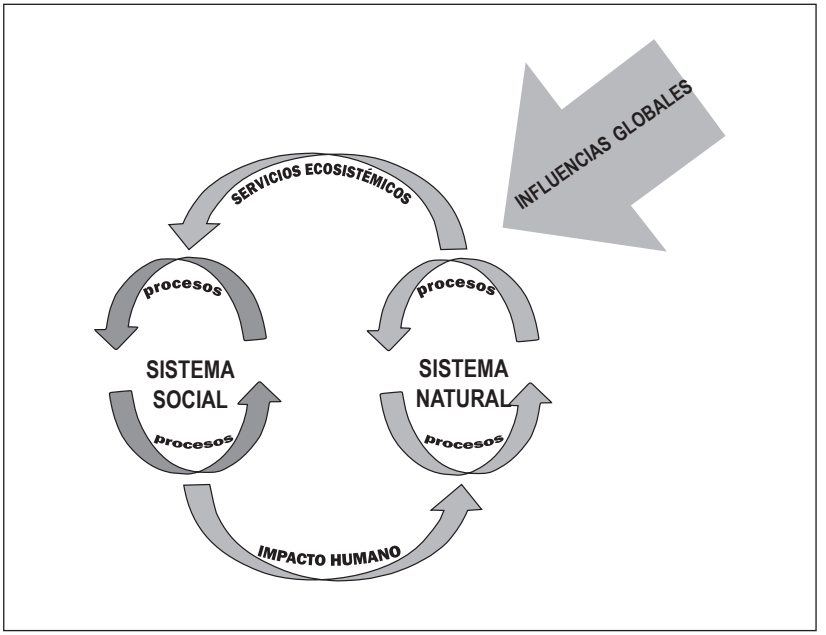


Figura 2. Sistema socioecológico que enfatiza retroalimentaciones. La flecha grande representa la influencia de condiciones globales.
Fuente: elaboración propia.

en las reservas a través del tiempo y, si no hay mayores diferencias, se puede asumir que las pérdidas son iguales a las ganancias. Si bien sería mejor cuantificar los procesos involucrados, en la práctica esto implicaría un monitoreo costoso o difícil. Por otro lado, puede ser que el monitoreo modifique el sistema o no logre medir los procesos más cruciales. Es aquí donde hay necesidad de avances tecnológicos y conceptuales, incluyendo el rol de las instituciones encargadas o con interés en el monitoreo.

Por el momento, hay relativamente pocos estudios en el Perú que se han podido realizar aprovechando las ventajas del marco del SSE, como se discute más adelante. Hay retos y dificultades en conseguir los datos necesarios y verificables o, incluso, en la capacidad humana de entender y procesar información proveniente de diversas disciplinas académicas. A esto se suman los pocos programas de posgrado con temática tan amplia que incluyen todos

estos elementos, además de retos al trabajo académico en grupo interinstitucional en favor de esfuerzos individuales o intrainstitucionales. Por tanto, el uso del SSE puede necesitar el aporte complementario de las universidades, los centros de investigación y las carreras profesionales, ya que demanda enseñanzas y programas que enfaticen la interdisciplinaridad.

También es claro que hay una dimensión social importante en las retroalimentaciones y en relación con los ritmos de los procesos (Figura 2). Hay un desfase entre procesos lentos que fijan límites sobre tasas de recuperación ecológica o logros en la transformación de sistemas de uso de suelo, en contraste con las necesidades diarias de la gente, por ejemplo, el corte de un árbol con una motosierra. Las políticas medioambientales tienen que actuar en el momento, pero estar guiadas por objetivos de largo plazo. Puede ser más práctico avanzar con objetivos basados en las reservas, pero con metas asociadas con los flujos importantes.

En los siguientes párrafos se presenta lo que se sabe de los flujos y las reservas de los Andes amazónicos del Perú, basado en el carbono, el agua, la biodiversidad, la economía y los conocimientos tradicionales.

4.1. *Carbono*

El ciclo global de carbono enlaza la fotosíntesis a todos los ecosistemas y a todos los usos, tanto del ambiente terrestre como en los procesos ecológicos en el mar (Chapin et al., 2009; Figura 3). Este ciclo, entonces, es fundamental para entender el dinamismo socioambiental. Cada ecosistema se define, en parte, sobre la base de sus reservas de carbono, por la biomasa viva de plantas y animales, por la materia leñosa, como cuando se caen los árboles y las ramas; también por la forma de la materia orgánica del suelo; por sus equivalentes en ecosistemas acuáticos con la biomasa de algas, zooplancton peces y otros organismos; por las hojas o los frutos que caen al agua; y por el carbono disuelto o inmerso en la materia orgánica de los substratos. La productividad primaria del ecosistema es la fotosíntesis total, menos la energía usada por el metabolismo de las plantas, lo que indica la energía disponible para el nuevo crecimiento de las plantas; esta productividad en parte provee alimento a los herbívoros y también energía a las cadenas alimentarias y de la descomposición.

Los ecosistemas amazónicos y los bosques andinos húmedos tienen biomasas y productividades primarias entre las más grandes y altas del planeta. Tanto así, que el Perú oriental provee un servicio a la humanidad, con el dióxido de carbono, CO_2, de la atmósfera usada por las plantas, a tal ritmo que almacenan el carbono en la estructura de los árboles, transfiriendo lo que empezó como combustible fósil, en otras latitudes, a bosques verdes en el país. Recientemente, Gatti et al. (2021) midió los flujos de carbono en toda la Amazonía sobre la base de cuatro puntos de medición de la covarianza de remolinos (*'eddy covariance*' en inglés). Ellos informaron que uno de los sitios, en el sector sureste en Brasil, está midiendo flujos negativos por primera vez, o sea que allí hay más carbono regresando a la atmósfera debido a la descomposición y los incendios que el carbono capturado por la fotosíntesis. Los otros tres sitios de medición están en las partes más húmedas de la cuenca, y siguen mostrando datos positivos de almacenaje de carbono neto. Probablemente la totalidad de los bosques primarios del Perú oriental tienen una relación positiva, pero las sequías o incendios son condiciones para producir más dióxido de carbono que la cantidad que se captura para formar nuevos carbohidratos, y no se puede descartar la posibilidad en el futuro que dejen de ser guardianes netos positivos de carbono.

Algo único para Perú es tener las reservas de carbono del substrato más grande de los trópicos americanos en los aguajales de un área protegida, la Reserva Nacional Pacaya-Samiria en Loreto, y de otros humedales ubicados al norte del río Marañón. Son almacenamientos gigantescos de materia orgánica en el substrato de los humedales selváticos de la palmera aguaje y otros bosques asociados siempre inundados (Coronado et al., 2021). Debido a la poca descomposición en substratos en estado saturado, dada la poca disponibilidad de oxígeno, esta materia puede quedar por décadas, siglos, de repente miles de años sin transformarse. Las reservas, entonces, contienen carbono antiguo, y mientras lo siguen guardando, proveen otro servicio ecosistémico de valor global. En caso de que se destruyan los aguajales y otros bosques inundables, con deforestación, drenaje e incendios, el escape de carbono a la atmósfera estará transfiriendo carbono de legado, sin manera práctica de reemplazarse.

Hay gradientes biofísicos remarcables en el Perú oriental, con diferencias en tipos de suelos y en amplitud altitudinal, los que son especialmente importantes en estructurar las comunidades bióticas y las funciones ecosistémicas.

Por ejemplo, de la Cruz-Amo et al. (2020) usaron los gradientes altitudinales de dos parques nacionales, Río Abiseo en el norte del Perú y Podocarpus en el sur de Ecuador, para evaluar los roles respectivos de la biomasa de los árboles, sus raíces, y la materia orgánica del suelo, encontrando reservas importantes en todas las altitudes evaluadas (800-2900 m s.n.m), pero con grandes diferencias en los flujos respectivos. Su estudio es modelo de lo que se podría hacer en otros sitios, y mirando a otros gradientes fuertes como los vinculados a la humedad, topografía o el uso de suelo. Para la Amazonía peruana hay ejemplos de esfuerzos con objetivos similares, pero que conectan los datos de los sensores remotos de extensiones grandes de bosque a las copas individuales de árboles, enlazando así muestreos amplios con las funciones ecológicas de especies específicas (Asner, 2009; Durán et al., 2019).

4.2. *Agua*

En términos del SSE, el ciclo hídrico interconecta potencialmente las lluvias a los cuerpos de agua y a las dinámicas fluviales de los Andes y la Amazonía, además de los usos y las modificaciones del ser humano. Los ecosistemas se regulan a través de las interacciones de los ciclos de agua y carbono, además de las relaciones biogeoquímicas con nitrógeno, fosforo y otros. En este sentido, el carbono y el agua son partes integrales de las funciones ecológicas, además de su enlace a los servicios ecosistémicos, útiles para el ser humano.

En un marco general, hay una abundancia de agua en muchos lugares del Perú oriental, con lluvias fuertes durante meses y neblinas persistentes en las partes altas expuestas a los vientos, y con flujos que asocian los Andes a la Amazonía. El agua es considerada un recurso natural abundante en la región. Ecológicamente, los ambientes más húmedos, con frecuencia, son entre los más diversos biológicamente, y el agua provee nutrientes a las raíces de las plantas en el suelo, completando vínculos con los ciclos de nitrógeno y fósforo, entre otros. El ciclo de carbono depende en parte del ciclo de agua, dado que la transpiración de plantas no solo deja escapar agua a la atmósfera a través de las estomas, sino que da la oportunidad de intercambiar gases, con dióxido de carbono que entra a la hoja y oxígeno que sale. La fotosíntesis está limitada por cantidades de luz y los nutrientes, pero se paraliza cuando no hay transpiración, como ocurre cuando hay escasez de agua en el suelo durante pulsos de sequía.

El agua ejerce, además, fuerzas geomorfológicas que modifican la tierra a través de procesos erosivos e hidráulicos. Los ríos grandes fluyen dinámicamente formando meandros con fuerzas más grandes que los intentos humanos por controlarlos (Gutiérrez et al., 2014), estimulando proyectos y propuestas para construir diques o represas con fines energéticos o de almacenamiento, o dragar fondos de los ríos para navegación, con muchos efectos negativos para el ambiente y las conexiones entre río y cocha (Latrubesse et al., 2017). La mayor parte de los tributarios del río Amazonas actualmente no tienen ni represas ni dragas, caso casi único en el mundo, lo que representa un privilegio ecológico en un mundo dominado por ríos controlados, y terrenos de las llanuras desconectadas de los beneficios de las inundaciones que influyen en la fertilidad de suelos (Solomon, 2010). También, en la Amazonía hay vínculos culturales entre la dinámica de los ríos y la cosmología local (Surrallés y García Hierro, 2004).

Los ríos que nacen de las laderas orientales de los Andes, llevan químicos disueltos y partículas suspendidas a través de la Amazonía y luego llegan al mar Atlántico. Esta característica es producto de la erosión de paisajes, los derrumbes y los procesos biogeoquímicos. McClain y Naiman (2008) mostraron que muchas características de los ríos amazónicos son secuelas de los Andes, pues ríos con origen dentro de la cuenca forman aguas negras con pocos nutrientes y sedimentos. Se puede decir que los Andes imparten a los ríos amazónicos un legado geomorfológico.

Los ríos en la Amazonía se diferencian en sus características químicas y sus regímenes de inundaciones, aumentando la diversidad beta de sus organismos, por ejemplo, con cada subcuenca con sus propios ictiofauna (Oberdorff et al., 2019), que contienen el rasgo biogeográfico de larga historia (Albert et al., 2021). Los ríos desde este vínculo a la biodiversidad forman, simultáneamente, barreras biogeográficas que afectan la evolución y ecología de otros organismos no acuáticos, como en el caso de las aves (Pomara et al., 2014). Y finalmente, para enlazar a la dimensión humana, la mayoría de las economías hogareñas de las partes rurales dependen del uso de tierras en algún momento modificadas por las inundaciones (Pinedo et al., 2002; Pinedo-Vásquez et al., 2002; Langill, 2021).

4.3. *Diversidad biológica*

El número de especies es resultado de dos flujos: un proceso de aumento, la especiación, y otro de pérdida, la extinción (Blanco et al., 2021). La especiación demora hasta miles de años, y la tasa de extinción es al orden de 1/1000000 años, proveyendo muchas especies con hasta 1 o 2 millones de años de existencia. La diferencia crucial es que la extinción es una probabilidad y puede suceder en tiempos cortos (Hannah et al., 2020a), en pocos años para una especie con escasos individuos, una distribución restringida y/o de reproducción limitada.

El ser humano es un factor clave, pues cambia las tasas y frecuencias de las poblaciones de otras especies y, por tanto, los organismos son sometidos a la extinción (Ceballos et al., 2020). Las especies en vía de extinción son competidoras con el ser humano (p. ej., depredador de ganado), son deseables (p. ej., árbol con madera fina), ocupan un hábitat propenso a la alteración (p. ej., especies de bosque primario), o están afectadas por procesos indirectos (p. ej., especies dependientes a otra especie rara o extinta) o por el cambio climático (p. ej., extinción de especies en las cimas de montañas). Russell (2011) elaboró una forma de unir los estudios de la historia humana con los de la biodiversidad; él combinó las humanidades con las ciencias biológicas en su obra, dando pautas intelectuales y académicas para llegar a predicciones útiles en los sistemas socioecológicos de aplicación a la realidad peruana.

El Perú es un país megadiverso, posee una alta diversidad de especies únicas, las endémicas con distribuciones limitadas, y muchas en estados de preocupación para su conservación (Young y Valencia, 1992; Rodríguez y Young, 2000; Fajardo et al., 2014; SERFOR, 2021). Hay numerosas maneras de evaluar la biodiversidad, que dependen del tipo del organismo, y que requieren además todas las prácticas modernas de la taxonomía y sistemática, incluyendo las colecciones de historia natural que contemplan los datos moleculares, con los propósitos de establecer las relaciones a otras y examinar el dinamismo evolutivo. León et al. (2006) mostraron que la concentración de endemismos de plantas está en las laderas andinas orientales, en vez de sitios de la Amazonía, al mismo tiempo que indicaron las amenazas principales debido a las presiones antrópicas a este sector de la biodiversidad.

En el caso de las áreas protegidas por el Estado (SERNANP, https://www.gob.pe/sernanp), ellas tienen como objetivo principal el proveer hábitat para

las especies silvestres, por lo que las «listas rojas» facilitan señalar cuáles son las especies en peligro de extinción que requieren esfuerzos para protegerlas y aumentar o estabilizar sus poblaciones. El Perú oriental tiene la mayor parte de la biodiversidad nacional (Young y León, 2000), con miles de vertebrados y plantas vasculares, y docenas de miles de los invertebrados y hongos, todo ello asociado al mayor número de ecosistemas (Rodríguez y Young, 2000). Los inventarios biológicos en el país contribuyen a enfocar los esfuerzos de conservación, pues proveen de datos base para, por ejemplo, el mapeo que a la vez permite evaluar el grado y la ubicación del endemismo de las especies. Un tema en los dinamismos y conexiones de los sistemas biológicos es el de los corredores para la conservación que mantienen conectividad entre lugares con cobertura vegetal protegidos o con poco cambio. Un flujo esencial es el genético, que interconecta las poblaciones de una especie a través de su rango de distribución espacial, controlando su diversidad genética.

4.4. *Bienes y valores*

Hay ejemplos en el Perú de proyectos que dan valores económicos a las funciones de los ecosistemas para el carbono (Solís et al., 2021) y el agua (Quintero, 2010; Salmoral et al., 2020); tal vez la mayoría son accesibles como informes de las instituciones académicas y del Estado (véase MINAM, 2016 y otros: https://www.gob.pe/minam#publicaciones). El monitoreo, tanto de las reservas (p. ej., carbono y la biomasa de los árboles, cantidad de agua en lagunas) como de los flujos (por ejemplo, productividad primaria, evapotranspiración) es crucial.

Andrade-Núñez y Aide (2020) lograron mapear superficies transformadas en Sudamérica por la expansión de la infraestructura, usando datos socioambientales. Las técnicas como esas, que emplean sensores remotos, siempre van perfeccionándose (p. ej., Csillik y Asner, 2020), y puede haber vacíos entre lo que es posible, tecnológicamente, y lo que existe como requisito legal o programático. Incluso, Giudice y Börner (2021) concluyen que los gastos administrativos en el Perú pueden superar los beneficios ecológicos. Por ello, examinar estos casos sirve para sustentar el uso del marco del SSE, incluso para el manejo de proyectos, porque demanda la participación de sectores y representantes múltiples, provenientes de las ciencias de la tierra, las ciencias sociales y los economistas, más la sociedad civil.

La economía de los recursos naturales puede y, tal vez, debe ubicarse en premisas sociales de sostenibilidad (p. ej., Smith y Pinedo, 2002). Si no es así, es simplemente extracción no renovable. Pero en la práctica, los usos de suelo novedosos pueden requerir ayuda técnica o créditos agrícolas para emprenderlos. Tales subsidios pueden ser especialmente necesarios al inicio, pero un tema de este ensayo es que los cambios socioambientales van a ser constantes en el futuro, indicando que la sostenibilidad no es simplemente un lema, sino una filosofía de como interactuar con la naturaleza en la constante adaptación de los sistemas socioecológicos.

Se podría evaluar de rutina los valores de los servicios ecosistémicos con origen en el sistema de áreas protegidas para la conservación, como es ilustrado en Mindreau et al. (2013). Esfuerzos como ese daría insumos de interés en áreas vecinas a los parques y reservas nacionales, y ofrecería líneas base para entender futuros cambios y trayectorias en cerca del 20% del Perú dedicado a la conservación. Las tierras indígenas de la Amazonía son distintas, puesto que los valores estrictamente económicos no necesariamente son los importantes para sus integrantes (Roldán y Camayo, 1999; Mira Varese, 2021); por tanto, habría que adaptar las evaluaciones para incluir más compromisos de los valores espirituales, culturales o históricos, así como percepciones y aspiraciones por el desbalance o los pasivos socioambientales. Frecuentemente son las regiones y sus gobiernos los que tienen que implementar proyectos como esos, con las dificultades de mantener especialistas necesarios en los pocos años de mandato.

Mandle et al. (2015) usaron los traslapes en valores ecosistémicos en relación con una carretera propuesta de Pucallpa a Brasil, para evaluar los casos de sedimentos, carbono, nitrógeno y fósforo. Ellos pudieron identificar y mapear los impactos a la gente indígena en relación con las funciones ecológicas y geomorfologías. Hay también otros avances en la evaluación conjunta de los servicios, como, por ejemplo, el estudio reciente de la puna del centro de Perú hecho por Madrigal-Martínez y García (2019). Además, se podría diseñar grandes líneas de posibles nuevas investigaciones, usando el SSE, combinando datos históricos de la colonización y deforestación (Santos Granero y Barclay Rey de Castro, 1995) con análisis coordinados al desarrollo económico, infraestructura y otros usos del suelo (Barrantes y Glave, 2014).

4.5. *Conocimientos*

El conocimiento ecológico tradicional (‘*Traditional Ecological Knowledge*’ (TEK), en inglés) es fundamental para la sostenibilidad (Ogar et al., 2020; Fernández-Llamazares et al., 2021), pero típicamente requiere mucha experiencia etnográfica y capacidad lingüística (p. ej., Miller, 2019) para incluirlo cabalmente en proyectos del SSE. Ahora, hay un momento de cruce de disciplinas con el auge en los usos de la ciencia ciudadana (Cooper et al., 2021), que parece abrir oportunidades al incluir a la sociedad civil en la toma de datos, y que podría involucrar muchos tipos de usuarios y observadores compartiendo experiencias y resultados. De esta forma, los ciudadanos están empoderados como partícipes con la extensión de las bases científicas, empíricas e institucionales de la sostenibilidad.

Es la sabiduría tradicional la que ofrece usos que podrían ser socioecológicamente apropiados. Estos conocimientos pueden ser ancestrales, entregados a los niños durante faenas domésticas en las chacras y los jardines; en este caso, se escapan típicamente de su inclusión en los programas formales de educación (Young, 2002). Los flujos serían la adición de nuevas ideas y la pérdida de las antiguas. Estudiar y entender esos conocimientos y sus dinamismos es imperativo (p. ej., Huambachano, 2019). No obstante, no es frecuente su incorporación a los estudios del SSE, con la excepción importante de las tradiciones académicas de la antropología y de la etnobiología (p. ej., Degregori, 2000; Alexiades, 2018).

En este ensayo, muchos de los temas también son relevantes en otras partes del mundo. Por ejemplo, Bawa et al. (2020) identificaron siete rutas para conectar conocimientos de la biodiversidad a mejoras en el bienestar del ser humano. Ellos ilustran su propuesta usando el caso de la India; sería bueno extender sus ideas a los casos nacionales. Los proyectos de infraestructura podrían evaluarse en función de su conexión al bienestar, no simplemente de costos y beneficios. O considerar el estudio de Mach et al. (2020), quienes elaboraron una forma sistemática de evaluar y predecir los conflictos relacionados con el cambio climático, incluyendo indicadores de problemas potenciales y maneras de intervenir en desmejoras sociales.

5. Retroalimentaciones en el Perú oriental

Hay cinco tipos de retroalimentaciones que definen un SSE y su dinamismo (Figura 2), dos internos correspondientes a las partes social y biofísica, respectivamente; dos que simbolizan los impactos y los servicios ecosistémicos; y uno que conecta el SSE a una escala mayor y a condiciones externas, frecuentemente en términos de los cambios globales/económicos. Cada flecha en la Figura 2 representa retroalimentaciones que podrían alterar condiciones recíprocamente.

Los cambios y posibles transiciones a otros estados sistémicos dependen de estas retroalimentaciones. Puede haber permutaciones debido al cambio de una sola retroalimentación, pero en la realidad, el dinamismo es típicamente resultado de los cinco tipos ocurriendo de manera concurrente en o hacia el mismo SSE (Figura 2). El dinamismo, entonces, es producto de algunas o, incluso, todas las retroalimentaciones. Identificar la causa y grado del dinamismo demanda pensar en casos de multicausalidad, y el marco del SSE ofrece una manera de hacerlo (p. ej., Figura 1). Así, en la parte social, hay interacciones entre el comercio y el bienestar de la gente, pero no van a ser estáticas; o entre políticas y las consecuencias para la salud. En forma similar, la biomasa de un bosque representa un aspecto importante de la estructura del ecosistema, pero es función de la productividad primaria, lo que vincula una característica a un proceso que puede ir también cambiando en forma sincrónica o asincrónica.

Además, las retroalimentaciones pueden incluir transferencias recíprocas o no de un componente a otro, y de una parte interna del SSE a otra. Un caso común como ejemplo sería convertir carbono en la naturaleza a su respectivo valor económico, en un sistema socioeconómico. Internamente, el ecosistema transfiere madera de un árbol muerto a materia orgánica en el suelo, y luego a compuestos con nitrógeno y fósforo que una planta puede utilizar en fotosíntesis, creando luego biomasa viva nueva, con su componente respectivo de carbono. Caracterizar las retroalimentaciones consiste, en estos casos, en caracterizar y cuantificar las transferencias.

Las transferencias son limitadas por los ritmos de los procesos, con procesos que son lentos, circunscribiendo o limitando las partes del SSE con procesos más rápidos (p. ej., Figura 3). Los procesos rápidos son cruciales para las respuestas sociales y ecológicas en las varias retroalimentaciones: la fotosíntesis cambia de minuto a minuto, dependiendo de la luz del sol; los precios de los

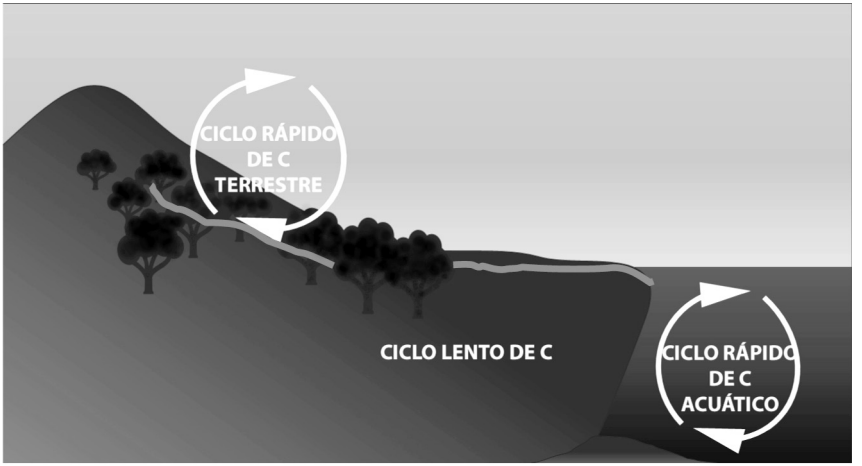


Figura 3. Esquema de los procesos lentos y rápidos en el ciclo de carbono. Los procesos acuáticos rápidos incluyen la fotosíntesis, el afloramiento y otros biogeoquímicos; los procesos terrestres rápidos incluyen la fotosíntesis, efectos de los incendios y la descomposición. Los procesos lentos incluyen procesos geológicos, de deposición y erosivos.
Fuente: modificado de Ruddiman, 2001.

productos en el mercado varían de un día al otro. No obstante, se puede especular que los procesos lentos son más importantes para la sostenibilidad. Por ejemplo, la formación de suelos demora décadas a siglos, mientras que, en un mes, la erosión de suelos por malas prácticas de un agricultor puede causar pérdidas de suelo mucho más grandes que la tasa de reversión del suelo, al requerir siglos para retornar al estado inicial. Los procesos lentos puedan controlar la funcionalidad de un SSE, haciendo un uso de suelo no renovable y el uso de un recurso natural tampoco renovable.

Williams et al. (2021) mostraron el impacto de procesos lentos y rápidos en un contexto del Antropoceno. La idea es proponer formas de entender sistemas socioecológicos, cuando se trata de condiciones biofísicas únicas o novedosas (p. ej., Lugo et al., 2020). La mayoría de los impactos humanos son novedosos, comparados con la antigüedad de las especies en ecosistemas naturales al orden de 0.5 a 2 millones de años. Casi todos los impactos humanos ofrecen procesos novedosos y, frecuentemente, a ritmos más rápidos que los procesos de recuperación (Young, 2014). El grado de preocupación que hay que tener

con los efectos negativos de un impacto humano sería, por tanto, en función de su novedad o magnitud, y a su rapidez o lentitud.

En los siguientes párrafos se revisa los avances en que se sabe de las retroalimentaciones del carbono, el agua, la biodiversidad, la economía y los conocimientos tradicionales o sabiduría. También, se propone maneras posibles de extender o mejorar los estudios científicos en el Perú oriental inspirados en el modelo del SSE.

5.1. *Carbono*

El asunto a remarcar es que el ciclo del carbono conecta los cambios globales de interés, en este caso, el efecto invernadero del dióxido de carbono, a los usos de suelo en paisajes específicos, conectando, así, flujos medidos en unidades de carbono (Figura 3). Áreas como las reservas nacionales y parques nacionales representan un uso de suelo para conservación, en contraste con los usos como suelos agrícolas. Se puede desarrollar políticas para incentivar o requerir considerar el carbono en el uso de suelo. Por ejemplo, el Parque Nacional Cordillera Azul es reconocido (Thomas et al., 2021) por tener un programa de monitoreo, control e investigación de las reservas de carbono de sus bosques y alrededores (Rodríguez et al., 2018). Este programa depende de mucho esfuerzo de medir científicamente esos valores, de intercambiar ideas con la gente local y de planificar los paisajes del futuro. Es un modelo práctico que se mueve de los conceptos del SSE a un programa implementado.

Los métodos socioeconómicos que dan valor al carbono, a través de precios, pagos, subsidios o impuestos, son los acoplamientos que transfieren carbono a dinero (Brown et al., 2013). Estas transferencias ofrecen una diversidad de programas posibles que favorecen tipos de agricultura o manejo forestal/agroforestal, diseñados para el aumento de flujos positivos (p. ej., plantaciones forestales), mantener reservas antiguas (p.ej., proteger los humedales para su carbono de legado), o minimizar los incendios forestales y la tala de los bosques naturales. Nótese que mucho carbono está en la materia orgánica de los suelos, que conecta directamente los usos de suelo agrícolas y la fertilidad edáfica a las reservas y flujos de carbono (Vásquez et al., 2020).

Las tasas de los flujos de la fotosíntesis son necesarias e importantes de cuantificar, por ejemplo, indirectamente través de hasta cinco o más hojas por

metro cuadrado (*'leaf area index*', en inglés), en un bosque denso, dando así los ritmos más grandes posibles de fotosíntesis. Pero también los procesos rápidos incluyen las alteraciones en el bosque debido a la caída natural de un árbol, la tala por el ser humano y la quema de bosques y monte; la mayor parte de la biomasa quemada o descompuesta es carbono y regresa a la atmósfera en forma de dióxido de carbono. Si el suelo es saturado, tipo humedal, pantano o aguajal, mucho del flujo de carbono a la atmósfera es en forma de metano, CH_4, que es considerablemente más potente que el dióxido de carbono en su efecto invernadero.

Como ejemplo en Cusco, a 1780 m., Aragón et al. (2021) midieron carbono en un bosque secundario, previamente deforestado con fines agrícolas. Ellos encontraron ritmos lentos de recuperación después de treinta años, al comparar este bosque con controles que no habían sido alterados. Encontraron árboles más delgados y un bosque con menos área basal, debido a un legado antrópico que dejó un rodal con especies de crecimiento rápido y madera ligera. Ellos comentaron que eso tiene implicaciones para el monitoreo de la recuperación ecológica, como manera de capturar carbono en sitios previamente alterados. En otro estudio, Pinho et al. (2020) documentaron un rol ecológico sobresaliente de los árboles más grandes en los bosques tropicales; nótese que estos diámetros de tallos son los preferidos para ser eliminados con la extracción forestal selectiva.

Son los ritmos y procesos lentos en la recuperación ecológica de los ecosistemas naturales, o la formación de suelos que ponen límites socioambientales. Las instituciones humanas tienen que incorporar épocas de 40 hasta 1000 años en su planificación. Por ejemplo, rodales de árboles sembrados producirán tanto madera como reservas útiles de carbono en tres o cuatro décadas, pero si se opta por sembrar con árboles longevos y procesos edáficos lentos, fácilmente esos esfuerzos ecoambientales pueden demorar siglos en una recuperación completa, o sea lapsos de tiempo más largos que el funcionamiento de muchas instituciones, más aún de los proyectos o gobernantes.

Arima (2016) publicó una forma novedosa de modelar posibles patrones de deforestación en Loreto. Él utilizó un modelo Probit espacial con datos satelitales de deforestación, más los precios del transporte de carga por tierra y por barco, primero para representar lo que pasó históricamente, y luego bajo tendencias típicas o enfatizando ganancias o protección al medio ambiente. Young

et al. (2016) usaron los resultados de su modelo para evaluar las consecuencias para los servicios ecosistémicos de Loreto, incluyendo reservas de carbono, cobertura boscosa y hábitat útil para la vida silvestre. Los análisis ofrecieron datos sobre toneladas de carbono que podrían entrar a la atmósfera bajo diferentes planes de desarrollo económico, en particular, entre la construcción de más carreteras versus obras en los ríos para facilitar el paso de barcos de carga. Estos trabajos sirven como ejemplos de lo que podrían hacer entidades del Estado o la sociedad civil para conectar carbono a decisiones, afectando la economía y la ecología. Se podría expeditamente cambiar variables en los modelos, con otras posibles rutas de caminos, precios cobrados para la carga o usados para poner un valor económico al carbono, o ubicaciones de lugares de protección estricta. Muchas de las implicaciones para las políticas se discuten en mayor detalle en Dourojeanni (2013).

Las prioridades para mayor investigación incluyen calibrar las condiciones probables climáticas futuras de los bosques tropicales (Sullivan et al., 2020), o los bosques montanos (Bax et al., 2021), y de los eventos asociados con incendios (Brando et al., 2020), El Niño (Wigneron et al., 2020), tormentas de viento (Urquiza Muñoz et al., 2021) y las sequías (Breshears et al., 2021). Por otro lado, el rol humano en el ciclo de carbono se puede estudiar mirando a los cultivos (Bhargava y Mita, 2021) y a los usos de suelo (Le Provost et al., 2021). No obstante, hay pocos estudios de carbono hasta ahora que utilizan todas las ventajas del marco del SSE, típicamente por proveer poca información sobre las dimensiones humanas.

5.2. *Agua*

Ponette et al. (2015) propusieron un modelo conceptual que enlaza el uso de suelo a la cobertura vegetal, con propuestas e hipótesis de cómo alteraría el uso a los procesos involucrados con la infiltración de agua al suelo, la disponibilidad de agua en los suelos a las raíces de las plantas y, finalmente, el agua que mueve las napas freáticas y da origen a las aguas superficiales como los ríos. Una menor cobertura vegetal indica menor transpiración, más erosión de suelos, menos infiltración, dando, al mismo tiempo, menos recurso hídrico para las plantas y para la cuenca. En cambio, una vegetación natural densa o su equivalente en sistemas agroforestales provee más transpiración a la atmósfera, y

puede regular el ciclo de agua en la forma que mantienen los ríos con un flujo más constante. En el estilo del SSE, esta forma de evaluar el ciclo de agua permite adaptar el monitoreo de los usos de suelo con objetivos de manejo ambiental.

Las mayores temperaturas del futuro estarían asociadas a mayor estrés hídrico, incluso en sitios normalmente húmedos, pero que tienen una época seca o sequías eventuales. Anjos et al. (2021) proyectaron los futuros posibles de bosques en Sudamérica hasta el 2100, encontrando climas futuros inéditos, con implicaciones para las distribuciones de los biomas, el carbono y el agua. Sus modelos pronostican mayor precipitación en biomas con poca cobertura, pero menor precipitación en sitios con cobertura vegetal densa. En forma similar, Berdugo et al. (2020) predicen mayores cambios en los ecotonos, zonas de transición entre sitios húmedos y subhúmedos. Ellos identifican grandes franjas críticas entre los Andes y la Amazonía, y entre los bosques tropicales y las sabanas. Dado que en el Perú oriental hay tales ecotonos en cada lugar de contacto con los valles interandinos, y las influencias de los vientos de la Amazonía, se infiere así que los cambios globales podrían tener consecuencias en cada valle.

Un caso especial está representado por los bosques montanos muy húmedos, los que son bosques de neblina, debido a su constante inmersión en nieblas, con nubes en contacto con la tierra. Son bosques más bajos, con mayores cantidades de materia orgánica en el suelo, con especies arbóreas dominantes endémicas, y abundancia de otras especies como helechos, orquídeas, musgos y sapos, entre otros (Young y Valencia, 1992; Fahey et al., 2016). Estos bosques son muy sensibles a cambios en el nivel de condensación, función de temperatura y los vientos; las características biofísicas causadas por la neblina proveen una movilidad potencial, la cual resulta en el desplazamiento de la neblina a altitudes mayores en la montaña o que puede dejar de existir. Karger et al. (2021) mostraron que esta condición de sensibilidad es una problemática global, al ocupar los bosques de neblina solo el 0.4% de la superficie terrestre, pero incluir más de 3700 especies de aves, mamíferos, anfibios y helechos arborescentes. En el Perú oriental, muchos sitios en las vertientes expuestos a los vientos son bosques de neblina, y por eso es de interés nacional e internacional.

En forma paralela, Barbarossa et al. (2020) recientemente documentaron los efectos negativos de las represas, que alteran la conectividad hídrica de muchos

de los ríos del mundo. Hay 10 000 especies de peces afectados por más de 40 000 represas, con otras más en vías de planificación. La Amazonía representa la región más grande del mundo con menor alteración de conectividad ambiental en sus análisis, pero con un estatus amenazado por futuros proyectos energéticos (Finer y Jenkins, 2012; Latrubesse et al., 2017) y de transporte, como la hidrovía (WCS-Perú, 2019). Anderson et al. (2018) muestran, además, las rupturas que resultarían en la conectividad para peces; mientras que Flecker et al. (2022) ofrecen formas novedosas de reducir los impactos negativos.

Mark et al. (2017) compararon dos cuencas con su hidrología asociada con los glaciares, que ofrecen un servicio ecosistémico al almacenar agua en forma sólida durante siglos, dando flujos a las quebradas y los ríos en las épocas secas. En esta forma, los altos Andes proveen un subsidio de agua a la agricultura de la costa (p. ej., el río Santa permite los cultivos de Chavimochic, así como el agua potable de Trujillo), y a la ciudad de Huancayo que depende de agua del glaciar Huaytapallana, en vías de extinción.

La mayoría de la gente de los Andes amazónicos viven hoy en las ciudades. Las problemáticas son similares a los habitantes de otras ciudades, con necesidades de agua potable y desagüe, salud pública y desafíos originados por injusticias ambientales (Schell et al., 2020). A esas hay que adicionar la pérdida de glaciares en los Andes y las inundaciones acíclicas en la Amazonía. El marco del SSE ofrece maneras potenciales de involucrar a los ingenieros y urbanistas con estudios simultáneos sobre las dinámicas de los ríos, los ecosistemas, y los sistemas socioecológicos urbanos. Un panorama derivado así permitiría, en teoría, convencer a un habitante urbano que su bienestar depende de la naturaleza.

Prioridades para mayor investigación incluyen calibrar los probables futuros climáticos para los bosques (Batllori et al., 2020), para la ictiofauna y su conservación (Leal et al., 2020; Frederico et al., 2021), así como para los glaciares (Immerzeel et al., 2020). El rol humano en el ciclo de agua se puede estudiar mirando a la fisiología de las plantas en relación con las eventuales descargas de los ríos (Fowler et al., 2019), los glaciares y los humedales de altura (Polk et al., 2017), los riesgos naturales (Mergili et al., 2020, la extracción (Scurrah, 2008) y los usos de suelo (Bonnesoeur et al., 2019). Entender el nexo bosque-agua (Zhang y Wei, 2021) es un reto fundamental para la sostenibilidad, dando oportunidades para utilizar el marco del SSE, incluyendo acercamientos sociohidrológicos (Carey et al., 2014).

5.3. *Diversidad biológica*

La conectividad debe ser un tema central para el examen de las dinámicas andino-amazónicas. Esta tiene ejes horizontales y verticales en el Perú oriental, con especies residiendo en un hábitat específico en las vertientes orientales, ocupando distribuciones angostas, pero que van de norte a sur con los Andes, o en el sentido de la distribución vertical a través de los gradientes altitudinales que ocupan (Young, 1995). En la llanura amazónica, las distribuciones pueden ser más amplias, con limites biogeográficos formado por los ríos o por diferencias en suelo (p. ej., Pomara et al., 2014; Tuomisto et al., 2019).

Forero-Medina et al. (2011) usaron un inventario repetido de aves, hecho primero por Terborgh (1971) en bosques montanos de la cordillera Vilcabamba; este estudio luego de 41 años documentó los cambios esperados con incremento de las temperaturas; ellos demostraron que las aves habían subido en el gradiente altitudinal, pero a menor velocidad que los aumentos en temperatura. Por su parte, Feeley et al. (2011) reportaron resultados similares con árboles en el Parque Nacional del Manu, que revelan movimientos a altitudes mayores; en el caso de las plantas, son las plántulas nuevas las que sobreviven a mayores altitudes y no los árboles adultos, o sea son las poblaciones las que responden al cambio climático. Hay nuevas proposiciones que podrían probarse con datos censales de los organismos presentes en la biota peruana, incluyendo efectos diferenciales de enfermedades (Cohen et al., 2020), limitaciones de la topografía (Rödder et al., 2021) o complicaciones originadas por el uso de suelo (Habel et al., 2019). Estudios de esta naturaleza serian de interés general para las ciencias de cambio climático.

Una frontera para la investigación es acompañar evaluaciones de la conectividad de las poblaciones no humanas naturales con los datos genético-poblacionales, con base en el ADN y otros marcadores moleculares. La diversidad genética de una especie de interés sería el resultado de procesos de mutación y selección, y las diferencias espaciales se deben al flujo genético (Balkenhol et al., 2016). Estudiar genéticamente las especies del Perú es un reto enorme, pero cada año es más viable mientras avanzan los métodos y bajan los precios de los análisis moleculares. Las diferencias en alelos, formas distintas de los genes, indican consecuencias de flujos genéticos del pasado, y cuánto intercambio hay actualmente entre individuos y entre poblaciones. Estos son datos incluso más

relevantes para la conservación que el mapeo de hábitat, ya que este solo indica el hábitat potencial. La estructura genética indica distancia entre especies relacionadas, diferencias alélicas de interés para mantener la diversidad genética de la especie y, potencialmente, la habilidad de la especie para tolerar o adaptarse a futuros cambios (Cordier et al., 2021).

Otra manera de evaluar la biodiversidad es incluirla en los análisis socioeconómicos, y consiste en valorizar los servicios ecosistémicos (Chapin et al., 2009). Valores para el carbono o el agua no son necesariamente más altos con mayor diversidad de especies, ya que son las funciones ecológicas las que son de interés y no la cantidad total de especies en un lugar, ni la diversidad alfa. Los servicios ecosistémicos tal vez sean más visibles y útiles en áreas habitadas y las usadas para la agricultura o la producción forestal. En áreas naturales, los servicios ecosistémicos más apropiados serían la provisión de hábitat para las especies silvestres, los valores culturales y el ecoturismo.

Por ejemplo, el Santuario Histórico Machu Picchu es la razón de que la mitad o más de los turistas extranjeros lleguen al Perú cado año, sumando a millones de personas que han visitado el país con este objetivo y que han contribuido, de este modo, a la economía a diferentes escalas geográficas. Aunque, algunos han notado que el manejo y gobernanza del sitio han permitido un deterioro ambiental y social (Johnson y Rivas, 2013). En general, las áreas protegidas dan recursos económicos a sitios vecinos que proveen servicios a los visitantes. Otras áreas designadas como reservas naturales usan sus hábitats para producir recursos naturales en forma sostenible; así la Reserva Pacaya-Samiria es un espacio para la reproducción de docenas de especies de peces, que son la base de la pesca comercial y artesanal de Loreto, el resto del Perú oriental y gran parte de Brasil.

El Perú también es mundialmente conocido por la biodiversidad usada en la agricultura: su agrobiodiversidad. Como han analizado Zimmerer et al. (2019), hay que pensar en la biología de las especies, su genética (y posibles flujos genéticos con las especies silvestres parientes) y los procesos para mantener, aumentar o mejorar las especies usadas. En este tema, el agricultor es actor importante en la continuidad de la preservación y ampliación de las variedades usadas por razones de tradición, de preferencia, de gusto, y para mejorar la economía del hogar. La agricultura es un caso clásico del marco del SSE, un sistema ecológico con una dimensión humana que es fundamental (p. ej., López et al., 2021). La agrobiodiversidad se mantiene en función de los ecosistemas agrícolas, las

influencias del mercado y las conexiones hacia la nutrición y salud humana. El reto se vincula a la comprensión de las consecuencias del cambio global (Ponce, 2020), además de los nuevos nexos de las tecnologías digitales de comunicación (TIC) en la producción, modalidades del intercambio de productos agrícolas, y estas asociadas a las fuerzas del mercado (p. ej., Carimentrand et al., 2014), en un medio rural deficiente del acceso a ellas (Nagel, 2012).

Finalmente, la pandemia actual hace pensar en toda la *interface* entre la naturaleza y la salud pública (Rutz et al., 2020; Balasubramaniam et al., 2021). Vargas et al. (2021) compararon las estrategias y consecuencias para los productores de café y papas. Por ello, un aspecto a incluir es el de las enfermedades zoonóticas, las que se mantienen en poblaciones de vida silvestre, pero que se transmiten a las personas a través de insectos u otros organismos. En general, las enfermedades representan un gasto a la sociedad, han alterado trayectorias históricas en el Perú (Cueto, 1997), y su estudio requiere incluir la dinámica socioecológica (Young, 2013; Streicker y Gilbert, 2020). Como ejemplos, Bates et al. (2020) usaron cambios en la movilidad de las personas en la pandemia actual, para conectarse a las amenazas y manejo de la biodiversidad; mientras que Urlacher et al. (2021) mostraron que la dieta y la nutrición de niños Shuar cambian cuando van a vivir en la ciudad; y en un caso emblemático de un estudio del SSE, por enfatizar interacciones ser humano con la naturaleza, MacDonald y Mardecal (2019), demostraron el vínculo intrínseco entre malaria y deforestación.

Las prioridades para mayores investigaciones son variadas, e incluyen extender los métodos como el de Homeier et al. (2021), de un estudio en bosques montanos, para cuantificar y clasificar las adaptaciones de los árboles a nutrientes y temperaturas a otros tipos de bosque. Otros temas prioritarios se hallan en los ejemplos para evaluar la estructura filogenética de los bosques amazónicos (González-Caro et al., 2020); o el genoma del oso andino (Saremi et al., 2021). Estos estudios prioritarios, sin embargo, demandan de las instituciones y del financiamiento apropiados para utilizar métodos analíticos de punta. Por otro lado, también los inventarios de la composición biológica pueden ser adaptados para evaluar los usos de suelo y sus efectos en la reducción de la biodiversidad asociada a los paisajes transformados (Hendershot et al., 2020), o a los mismos cultivos (McLean-Rodríguez et al., 2021) donde el manejo es un factor dominante en el SSE. Para el Perú, es notable que la zona de 600 a 1500 m s.n.m, en las vertientes orientales, es la zona menos conocida biológicamente,

a pesar de representar un área de convergencia entre especies amazónicas y andinas y una alta endemicidad, pero que constituye también la zona más deseada, ahora, para ser transformada con obras de infraestructura, incluyendo represas y carreteras.

5.4. *Bienes y valores*

Los sistemas de extracción sostenible pueden ir evaluándose en términos de sus costos y beneficios, especialmente, si los beneficios incluyen aspectos culturales o resultan en espacios ecológicos para la vida silvestre y otras partes de la naturaleza que no son directamente útiles para el ser humano. Tal vez, las actividades de excepción más significativas para el Perú oriental son la tala ilícita de madera, la caza furtiva, la minería ilegal y el narcotráfico. Por definición, violan no solo las leyes, sino los cimientos de la sostenibilidad. Los que ganan los beneficios destruyen las bases de los servicios ecosistémicos de otros en el presente y hacia el futuro. Sitios aislados de las carreteras son deforestados para el cultivo supernumerario de la coca, mientras que mucho del bosque amazónico contiguo a ríos carece ya de los árboles maderables, sumándose a las imágenes similares a los paisajes lunares de Madre de Dios, que dejan en evidencia de que la minería puede causar daños ambientales graves (Young, 2004; García-Yi, 2015; Pieck, 2015; Diamond et al., 2016). Los que han usado el SSE para evaluar esta problemática incluyen a Perz et al. (2016), quienes elaboraron todas las conexiones económicas y políticas que involucran a los actores cerca de la carretera que conecta Cusco con Brasil. Las teleconneciones (p. ej., Cotler, 1999) podrían ser cruciales al estilo de la Figura 2.

Los planes de infraestructura nacen frecuentemente de los deseos económicos y geopolíticos de las naciones (Ray et al., 2019). Por ejemplo, Bebbington et al. (2020) mostraron la incompatibilidad de los planes de la futura infraestructura para la minería/producción de hidrocarburo con las tierras de la gente indígena en la cuenca amazónica. Vilela et al. (2020) diseñaron una nueva forma de evaluar proyectos de infraestructura, tomando la conectividad en cuenta, tanto en sus formas socioeconómicas como ecológicas. Además, hay aplicaciones para la vida silvestre, como el estudio del oso andino de Morrell et al. (2021), hecho en el norte del Perú en relación con las carreteras, la topografía y la conectividad del hábitat preferido por el oso.

Porro et al. (2015) evaluaron ingresos de los hogares en Ucayali con origen en productos del bosque, mientras que el estudio de Kauano et al. (2020) sirve como ejemplo de un análisis económico, considerando municipios como unidad de muestreo en la Amazonía brasileña, en relación con la presencia de áreas protegidas. Estudios recientes de Cisneros et al. (2021) y Zu Ermgassan et al. (2020) se enfocan en la cadena, desde el uso del suelo hasta la venta del producto en el extranjero, incluyendo el aceite de palma y la carne de ganado, respectivamente; ellos mostraron las oportunidades para vincular espacialmente las teleconneciones en la Figura 2. Así mismo, Clark et al. (2019) revelan que la comida tiene consecuencias ambientales y de salud humana, con implicaciones para reconsiderar la producción y el uso del suelo en forma más holística, un tema relevante para un país apreciado por su gastronomía.

Prioridades para futuras investigaciones son muchas, y podrían incluir estudios de la influencia de mercados locales, como el de Iquitos (D'Cruze et al., 2021), o mercados distantes que pueden teleconectar a los paisajes (Zu Ermgassen et al., 2020; Marques, 2021), o a los intereses de la gente local (Oldekop et al., 2020). El marco del SSE se podría extender para incluir los flujos demográficos, la urbanización y los otros aspectos económicos asociados. Es posible avanzar también con esfuerzos editoriales, que no representan estudios formales del SSE, pero que juntan perspectivas académicas diferentes en una obra, como por ejemplo, la mirada a la palmera aceitera, *De la Amazonía su palma. Aportes a la gestión territorial en la región Loreto* por Barrantes et al. (2016), o la compilación de adaptaciones al cambio climático en *Lecciones de la Tierra* por MINAM (2015), o la *Crónica Forestal del Perú* de Dourojeanni (2009).

5.5. *Conocimientos*

Primordial para la gobernanza ambiental son las instituciones, leyes, prácticas e interacciones que rigen cuándo y cómo se usan los recursos naturales, cómo se regula la tenencia de tierras, y cómo están representados los intereses de otros en la toma de decisiones (p. ej., Mayer, 2001; Young y Lipton, 2006; Weiss y Bustamante, 2008). Epstein et al. (2021) muestran que la gobernanza efectiva de los usos sostenibles depende de la forma que conectan conocimientos, derechos y mercados a las disposiciones. Su metodología se podría adaptar para compilar casos en el Perú oriental, con recientes ejemplos también en Mathez-

Stiefel et al. (2017) para los bosques andinos, y en Mathez-Stiefel et al. (2020) para el caso de la minería y la pérdida de bosques en Madre de Dios, vistos desde el rol de los actores y sus acciones.

El vínculo ser humano-bosque es propuesta por Flores y Levis (2021) como manera de repensar la seguridad alimentaria. Ellos evidencian cambios en la estructura, funciones y composición de los bosques tropicales relacionados con sus usos en el pasado, que resultaron en un bosque utilizado, pero todavía diverso. Fletcher et al. (2021) opinaron que, incluso, el valor puesto por algunos actores de conservación en bosques tropical «prístinos», o sea sin impacto o uso humano, es negativo tanto en su implementación como en el rol dado a la población indígena. De manera paralela, Iriarte et al. (2020) documentan en detalle datos de la arqueología y paleovegetación, junto con una nueva información de la biología molecular, para ofrecer una visión de la Amazonía que incluye al ser humano como protagonista.

La agrobiodiversidad parece ser una oportunidad para expandir el marco del SSE, ya que mantener la complejidad del sistema requiere retroalimentaciones y acciones por parte de los agricultores y sus compañeros y familias (p. ej., Moraes et al., 2006; Panduro-Meléndez et al., 2020; Staller, 2021). Hay muchos estudios relevantes en el Perú oriental, incluyendo como ejemplos: Khoury et al. (2020), quienes usaron un mapeo de hábitat potencial de las especies parientes del ají para enfocar esfuerzos de conservación de material genético; y Ponce (2020), quien logra un análisis detallado de la diversidad de sistemas de cultivos en relación con el cambio climático y su ubicación en el norte, centro, o sur de los Andes peruanos.

Montoya y Young (2013) evaluaron la sostenibilidad de la pesca y la extracción de madera por los kandoshi, usando criterios de las personas para la evaluación que incluyó aspectos de la armonía familiar y los objetivos de los jóvenes, factores que no son estándares frecuentes en la literatura sobre los recursos naturales. Además, hay retroalimentaciones entre la naturaleza y la vida espiritual de la gente, sea andina o amazónica. No obstante, su inclusión en proyectos de conservación y desarrollo no es común, factor que puede sugerir una falta de respeto o hacer que el estudio sea proclive a equivocarse.

Hay toda una literatura sobre conflictos entre la gente y las áreas de conservación (p. ej., Shanee et al., 2017; Rasmussen, 2018), y sobre los problemas en la superposición de la vida silvestre con los intereses económicos del habitante

local, además de los problemas registrados en los informes y reportajes disponibles en sitios web de las instituciones encargadas. Los conflictos con la vida silvestre se pueden examinar desde puntos de vista mucho más amplios (Bhatia et al., 2020). Sería, por lo tanto, idóneo seguir extendiendo el marco del SSE para incluir todos estos temas.

Un asunto importante es la incertidumbre, ya que los modelos dan escenarios posibles y no certezas, especialmente a largo plazo. Tovar et al. (2013) enfatizan las divergencias en las respuestas de los ecosistemas andinos en diferentes escenarios del cambio climático, haciendo más complicado dar predicciones útiles o robustas. La incertidumbre abarca desde los probables cambios en los factores biofísicos, los ecosistemas novedosos que pueden aparecer, hasta las consecuencias para la economía rural y sus paisajes utilizados (Arnillas et al., 2015; 2017; Ponce y Arnillas, 2018).

Las prioridades para futuras investigaciones incluyen cómo evaluar las dinámicas políticas en relación con las áreas protegidas (Morrison et al., 2020), el bienestar (Lutz et al., 2021), la caza (Benítez-López et al., 2019), los cambios en la cobertura y uso del suelo (p. ej., Levers et al., 2021; Ellis et al., 2021), o al éxito en adaptarse frente a los cambios climáticos (Morecroft et al., 2019). El marco del SSE es fundamental para dar más participación a las comunidades afectadas por el desarrollo de la infraestructura y la pérdida de la cobertura boscosa (Bebbington et al., 2018). Hay una agenda postergada para la inclusión de esta problemática en los tratados y los esfuerzos multinacionales (Carrasco et al., 2021; Hannah et al., 2020b; Reyes-García et al., 2022).

6. Hacia el rediseño de los sistemas socioecológicos

Hay muchas políticas asociadas con los recursos naturales y los ecosistemas que podrían mejorarse, considerando los adelantos de los estudios, con el uso de un marco del SSE (Reyers et al., 2018) y otros esfuerzos transdisciplinarios (Rozzi et al., 2015). Aquí se ha presentado casos donde las tasas de los procesos son cruciales, incluyendo los flujos y sus retroalimentaciones. Un reto formidable es diseñar programas que en el futuro puedan ser útiles bajo condiciones diferentes, incluso con condiciones inéditas o novedosas. La ventaja del SSE es que requiere evaluar las dimensiones sociales y ecológicas, los cambios globales, y

las interacciones (Arroyo-Rodríguez et al., 2020; Hansen et al., 2020), idealmente con participación multidisciplinaria, en la que los investigadores trabajen juntos en el mismo proyecto de investigación. Así, se supone que estas acciones revertirán en políticas más completas, con posibilidades de resolver problemas igualmente multicausales (*'wicked problems*', en inglés, Mainelli y Harris, 2011; Mason et al., 2018), o considerando los legados de la justicia ambiental (Robins y Fraser, 2020).

También urge pensar en la funcionalidad económica del SSE, especialmente cuando se consideran valores para los terrenos y la importancia de la tenencia de tierras. El precio de un terreno puede cambiar con el mercado de tierras en general, y según los precios de tierras vecinas. En cambio, la tenencia de tierras involucra instituciones legales tradicionales o antiguas que no cambian fácilmente. La ocurrencia de decisiones que involucran cambios legales sobre tenencia o el desplazamiento y reemplazo de los objetivos comunales, pueden crear desfases entre el uso de suelo rentable y el uso más sostenible en términos sociales. Puede ser necesario pensar más a fondo en los precios y valores, las leyes e instituciones, y los presupuestos que permiten transformar estas ideas a la práctica. Por ejemplo, Guidice et al. (2019) cuestionan los diseños de programas utilizados para los pagos de servicios ecosistémicos, y para los métodos más útiles para evaluar su efectividad.

En el Perú oriental, hay inequidades históricas, además de las actuales, que tienen implicaciones para el futuro. La organización comunal de la Amazonía peruana aún incluye legados del auge de caucho (Chirif, 1980); las decisiones de agricultores en el valle del Huallaga aún son afectadas por la construcción de la carretera Marginal y el valor de la coca (Young, 1996). El uso del suelo y de los recursos naturales pueden tener un legado que escapa del conocimiento del investigador o incluso de la gente local (Boiven y Crowther, 2021). Por ejemplo, Levis et al. (2017) han mostrado diferencias en los árboles dominantes, en partes de la Amazonía, asociadas con los efectos del uso del bosque por siglos en el pasado (Balée, 2013).

Es importante considerar que, al predecir los futuros posibles, puede haber momentos de cambios rápidos o abruptos (*'tipping points*', en inglés; Lenton, 2011) que causen grandes alteraciones o transiciones de un tipo de sistema a otro. Pueden, incluso, revertir trayectorias, establecer condiciones inéditas o mover el sistema a un nuevo punto de equilibrio (Francis et al., 2021). Por

ejemplo, Cavender-Bares et al. (2015) dan una serie de ejemplos de relaciones que no son simples, ni directas o lineares, en vínculos entre la biodiversidad, productividad agrícola, y los servicios ecosistémicos. Sería necesario asimilar estas posibilidades en el monitoreo socioambiental. Un ejemplo reciente es el estudio de Boulton et al. (2022) que revela una transición hacia una vegetación más abierta y con menos estructura física, que se basa en datos de la profundidad óptica vegetal ('*vegetation optical depth*', VOD, en inglés) del bosque amazónico. La transición empezó en 2003, en sus datos de los sensores remotos, con mayores cambios cerca de la infraestructura humana y las partes de la cuenca, con épocas secas más prolongadas. En otras palabras, ya existen datos que muestran cambios en regímenes de sistemas socioecológicos que abarcan la cuenca amazónica.

Sería muy útil establecer formas de proveer alertas tempranas a los tomadores de decisiones, y a la sociedad civil en particular, ante la complejidad ambiental y física. Ejemplos de políticas que puedan permitir todo eso incluyen sistemas de uso de suelo que sean flexibles y, en especial, que puedan emplearse en contextos futuros, distintos al inicio de esas políticas. Los objetivos de corto plazo en un proyecto podrían incluir etapas que apuntan hacia los cambios deseados en futuras décadas. Socialmente, tales programas deben revindicar inequidades del pasado y buscar aumentar la resiliencia en contextos futuros. Es otro caso en que el marco del SSE podría ser ventajoso en la formulación de respuestas a condiciones socioambientales novedosas.

Las prioridades para futuros estudios incluyen aplicaciones de la agroecología a los sistemas socioecológicos (Altieri y Nicholls, 2020), a la restauración ecológica (Aronson et al., 2020; Strassburg et al., 2020; Joseph et al., 2021), a las especies invasoras (Diagne et al., 2021), a los incendios (Flores y Holmgren, 2021), y a los posibles colapsos ecosistémicos (Bergstrom et al., 2021; Walker, 2020). El marco SSE permitiría enriquecer las investigaciones de estos temas dada su flexibilidad dentro de cada subsistema. Además, podría inspirar nuevas líneas de investigación, conectando con temas importantes para las políticas socioambientales, como las adaptaciones a cambios en el pasado (Cruz et al., 2017) o el futuro (Llambí y Garcés, 2021), las perturbaciones novedosas (Leverkus et al., 2021), las enfermedades (Everard et al., 2020; Morand y Lajaunie, 2021), los conflictos de tierras (Aldrich et al., 2020), el diseño de paisajes utilizados (Arroyo-Rodríguez et al., 2021), y la deforestación (Rojas et al., 2021).

Se podría agregar en el balance cinco propuestas para los próximos pasos. Primero, hay urgencia en avanzar en la medición de los procesos de los ciclos de carbono y agua, adaptando proyectos económicos y de desarrollo para incorporar las consecuencias de los procesos lentos o rápidos. El carbono de legado y los glaciares representan siglos de acumulación a través de los flujos. Muchos proyectos en el Perú oriental hasta ahora han enfatizado reservas, mas no los procesos que resultan en flujos. Si se considera que hay tres ejes que tienden a representar las funciones ecosistémicas (Migliavacca et al., 2021): el de la productividad primaria, el del uso de agua y el de la eficiencia en el uso de carbono, faltaría conectar estos ejes no solo a los gradientes biofísicos del Perú oriental, sino en relación con los impactos y factores adicionales de uso del suelo y el ordenamiento territorial. No hay muchas instituciones de investigación y monitoreo ambiental enfocadas en estos temas.

Segundo, la revisión de la literatura reciente sugiere que hay un vacío en los conocimientos sobre el tema geográfico, con pocas investigaciones en la zona premontana del Perú oriental. Como consecuencia, se debe enfatizar ambientes en los Andes amazónicos a 600-1500 m s.n.m., ya que es la zona de transición de las grandes pendientes de los Andes y sus ríos torrentosos hacia las llanuras amazónicas con sus ríos meándricos. Esto se sustenta también por ser la zona crítica para las propuestas de represas y otras obras de infraestructura, y por eso está sujeta a muchos cambios futuros.

Tercero, la biodiversidad, única para el Perú oriental, está en sus especies endémicas. Aunque es de mucho interés para los científicos expertos en sus taxones, no hay programas institucionales capaces de conectar su presencia a la conservación de su hábitat, a las interacciones y rol en el ecosistema, excepto cuando se encuentra dentro de las áreas protegidas para la conservación. Hay muchas oportunidades cuando se considera datos más allá de su presencia, enfatizando los procesos poblacionales y genéticos que las mantienen, además del desplazamiento en los corredores de hábitats en el futuro.

Cuarto, se podría utilizar un manejo adaptativo de los recursos naturales y las áreas protegidas, que podría incluir ajustes con mejor información, o en relación con cambios climáticos o sociales. Y quinto, se debe revalorar los conocimientos tradicionales en contextos más amplios de la ciencia ciudadana y de las transferencias de la sabiduría necesaria. Las dos últimas recomendaciones conllevan retos institucionales, dado que hay que modificar objetivos a través

del tiempo, y permitir a otros agentes de cambio participar en la toma de decisiones. Un marco del SSE podría servir para ayudar a construir repuestas a la problemática ambiental.

7. Conclusiones

El Perú tiene una de las reservas de carbono más grandes del mundo, incluyendo carbono antiguo, que conectan los procesos ecológicos hasta las escalas de tiempo de los procesos geológicos de miles de años. El Perú oriental ofrece una de las coberturas boscosas más grandes de los trópicos, incluyendo el bosque de neblina más rentable del mundo, representado por el Santuario Histórico de Machu Picchu. Los glaciares altoandinos peruanos son bases de sistemas hídricos para campos agrícolas y ciudades. La flora tropical más diversa, documentada para el país, está en el Parque Nacional Yanachaga-Chemillén. Mientras que los ríos de los Andes regulan la dinámica y los nutrientes de la mayor parte de la cuenca amazónica, manteniendo la pesca de varios países y la diversidad de los ecosistemas acuáticos naturales.

Postigo y Young (2016) presentaron las pautas y ventajas del marco del SSE para evaluar asuntos socioambientales, con ejemplos de ocho países de América Latina. Aquí se ha usado el marco para mirar hacia los estudios recientes en el Perú oriental, la mayoría concentrada en entender una relación direccional, de la atmósfera al ecosistema o del ecosistema al ser humano. Hay mucha nueva información sobre los ciclos del carbono y agua, la biodiversidad, la economía y los conocimientos. No obstante, aún falta evaluarlos en forma más integral, incluyendo los sistemas de producción y los usos de suelo, además de enlazarlos a las transformaciones transescalares que dominan las preocupaciones para un futuro incierto.

Los temas ambientales requieren de una buena información sobre los ecosistemas involucrados y de los impactos humanos asociados a la escala geográfica y temporal que se analicen. Como se discute aquí, el uso del marco del SSE requiere, además, considerar las retroalimentaciones, y las influencias externas que pueden ser de escalas distintas hasta globales e indirectas en su efecto (Figura 2). En principio, se debe emplear el marco del SSE cuando haya buena información sobre las dimensiones sociales y ecológicas, cuando haya procesos

de cambio importantes con origen fuera del área de estudio, y cuando se trata de evaluar sistemáticamente políticas del Estado relacionados con los recursos naturales, el agro o las áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad. Es una manera formal de promover estudios multidisciplinarios, incluso, se puede decir que es un requisito para temas ambientales. Los resultados pueden ser útiles para promocionar adaptaciones y para mejorar la sostenibilidad. Son temas fascinantes para los estudiantes que elaboran sus tesis y prácticas; son temas fundamentales para los tomadores de decisiones.

Los dinamismos andino-amazónicos del pasado, ecológicos y evolutivos explican el panorama de la naturaleza: los patrones de la biodiversidad (Young et al., 2002; Coelho de Souza et al., 2016), el modo en que cambian ante los gradientes altitudinales y latitudinales (Malizia et al., 2020), los regímenes edáficos de humedad del suelo (Esquivel-Muelbert et al., 2017) y el endemismo (Leon et al., 2006). Los dinamismos andino-amazónicos del presente incluyen legados del pasado físico-biótico, algunas son secuelas de usos del suelo antiguos (p. ej., García Jordán, 1998) que perduran hasta ahora en paisajes andinos aterrazados para los cultivos, y en otros con bosques maduros creciendo sobre sitios arqueológicos.

Con la inclusión y adaptación del marco del SSE se ofrecen oportunidades para evaluar los impactos humanos de larga duración, como la consideración de sitios como el Parque Nacional Río Abiseo u otros sitios similares de historia humana antigua (Clasby y Nesbit, 2021). Por otro lado, los glaciares, como en el caso de los del Parque Nacional Huascarán, contienen agua que cayó a modo de nieve hace miles de años (Bury et al., 2013). Los datos de las reservas congeladas pueden evaluarse en términos de disponibilidad de agua río abajo, la conectividad hidrológica, sus flujos respectivos, y las consecuencias para los paisajes a menores altitudes. También las parcelas con árboles monitoreados pueden ofrecer datos para determinar los cambios en los últimos treinta años en la ecología de los bosques (Fadrique et al., 2018; ForestPlots.net et al., 2021), elementos importantes en el componente ecológico de un SSE.

Los dinamismos andino-amazónicos del futuro van a resultar, más que todo, de la relación con las decisiones de las personas que cultivan sus tierras, con el uso de los recursos naturales, con las decisiones de planificar sus ciudades; y de cómo conectan a la demanda de los bienes a mercados internacionales, sean estas locales o distantes. Se requiere, entonces, proveer a las instituciones, que

velan por los objetivos de largo plazo, de información sobre las trayectorias socioambientales posibles; no obstante, el bullicio de los intereses del momento, aspiraciones y coyunturas políticas. El marco del SSE es una manera de asegurar que la naturaleza esté considerada en la planificación y las elucidaciones del dinamismo y complejidad del sistema integral. Se podría expandir su uso en sitios fuera de las áreas protegidas, incluso para las cuencas y según el uso de suelo. Nos ofrece muchas maneras de mejorar el diseño de sistemas apropiados, al facilitar el vínculo a las problemáticas sociales y a políticas desde locales hasta multinacionales.

Referencias bibliográficas

Albert, J. S., Bernt, M. J., Fronk, A. H., Fontenelle, J. P., Kuznar, S. L., y Lovejoy, N. R. (2021). Late Neogene megariver captures and the Great Amazonian Biotic Interchange. *Global and Planetary Change*, 205, 103554.

Aldrich, S. P., Simmons, C. S., Arima, E., Walker, R. T., Michelotti, F., y Castro, E. (2020). Agronomic or contentious land change? A longitudinal analysis from the Eastern Brazilian Amazon. *PloS One*, 15(1), e0227378.

Alexiades, M. (2018). La antropología ambiental: una visión desde el Antropoceno. En B. Santamarina, y O. Beltrán (Eds.), *Antropología ambiental: conocimientos y prácticas locales a las puertas del Antropoceno*. ICARIA, pp. 7-70.

Alonso, A., Dallmeier, F., y Servat, G. P. (Eds.). (2014). *Monitoring biodiversity: lessons from a trans-Andean megaproject.* Smithsonian Institution.

Altieri, M. A., y Nicholls, C. (2020). Agroecology: challenges and opportunities for farming in the Anthropocene. *International Journal of Agriculture and Natural Resources*, 47(3), 204-215.

Anderson, E. P., Jenkins, C. N., Heilpern, S., Maldonado-Ocampo, J. A., Carvajal-Vallejos, F. M., Encalada, A. C., ... y Tedesco, P. A. (2018). Fragmentation of Andes-to-Amazon connectivity by hydropower dams. *Science Advances*, 4(1), eaao1642.

Andrade-Núñez, M. J., y Aide, T. M. (2020). The socio-economic and environmental variables associated with hotspots of infrastructure expansion in South America. *Remote Sensing*, 12(1), 116.

Anjos, L. J., de Souza, E. B., Amaral, C. T., Igawa, T. K., y de Toledo, P. M. (2021). Future projections for terrestrial biomes indicate widespread warming and moisture reduction in forests up to 2100 in South America. *Global Ecology and Conservation*, 25, e01441.

Aragón, S., Salinas, N., Nina-Quispe, A., Qquellon, V. H., Paucar, G. R., Huaman, W., ... y Roman-Cuesta, R. M. (2021). Aboveground biomass in secondary montane forests in Peru: Slow carbon recovery in agroforestry legacies. *Global Ecology and Conservation*, 28, e01696.

Arima, E. Y. (2016). A spatial probit econometric model of land change: the case of infrastructure development in western Amazonia, Peru. *PloS One*, 11(3), e0152058.

Arnillas, C. A., Buytaert, W., Vásquez, R., y González, S. (2015). *La economía del cambio climático en el Perú: dotación de recursos naturales renovables.* [*The Economy of Climate Change in Peru: Renewable Natural Resources Provision*]. Banco Interamericano de Desarrollo.

Arnillas, C. A., C. Tovar, M. W. Cadotte, y W. Buytaert. (2017). From patches to richness: assessing the potential impact of landscape transformation on biodiversity. *Ecosphere,* 8:e02004.

Aronson, J., Goodwin, N., Orlando, L., Eisenberg, C., y Cross, A. T. (2020). A world of possibilities: six restoration strategies to support the United Nation's Decade on Ecosystem Restoration. *Restoration Ecology*, 28(4), 730-736.

Arroyo-Rodríguez, V., Fahrig, L., Tabarelli, M., Watling, J. I., Tischendorf, L., Benchimol, M., ... y Tscharntke, T. (2020). Designing optimal human-modified landscapes for forest biodiversity conservation. *Ecology Letters*, 23(9), 1404-1420.

Asner, G. P. (2009). Tropical forest carbon assessment: integrating satellite and airborne mapping approaches. *Environmental Research Letters*, 4(3), 034009.

Balasubramaniam, K. N., Bliss-Moreau, E., Beisner, B. A., Marty, P. R., Kaburu, S. S., y McCowan, B. (2021). Addressing the challenges of research on human-wildlife interactions using the concept of Coupled Natural y Human Systems. *Biological Conservation*, 257, 109095.

Balée, W. (2013*). Cultural Forests of the Amazon: a Historical Ecology of People and their Landscapes*. University of Alabama Press.

Balkenhol, N., Cushman, S. A., Storfer, A. T., y Waits, L. P. (2016). *Landscape Genetics: Concepts, Methods, Applications*. Wiley Blackwell.

Barbarossa, V., Schmitt, R. J., Huijbregts, M. A., Zarfl, C., King, H., y Schipper, A. M. (2020). Impacts of current and future large dams on the geographic range connectivity of freshwater fish worldwide. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(7), 3648-3655.

Barrantes, R., y Glave, M. (2014). *Amazonía peruana y desarrollo económico*. iep, grade.

Barrantes, R., Glave, M., Borasino, E., La Rosa, M. Á., y Vergara, K. (2016). *De la Amazonía su palma. Aportes a la gestión territorial en la región Loreto*. pucp.

Bateș, A. E., Primack, R. B., Moraga, P., y Duarte, C. M. (2020). covid-19 pandemic and associated lockdown as a «Global Human Confinement Experiment» to investigate biodiversity conservation. *Biological Conservation*, 248, 108665.

Batllori, E., Lloret, F., Aakala, T., Anderegg, W. R., Aynekulu, E., Bendixsen, D. P., ... y Zeeman, B. (2020). Forest and woodland replacement patterns following drought-related mortality. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(47), 29720-29729.

Bawa, K. S., Nawn, N., Chellam, R., Krishnaswamy, J., Mathur, V., Olsson, S. B., ... y Quader, S. (2020). Opinion: Envisioning a biodiversity science for sustaining human well-being. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(42), 25951-25955.

Bax, V., Castro-Nunez, A., y Francesconi, W. (2021). Assessment of potential climate change impacts on montane forests in the Peruvian Andes: Implications for conservation prioritization. *Forests*, 12(3), 375.

Bax, V., Francesconi, W., y Delgado, A. (2019). Land-use conflicts between biodiversity conservation and extractive industries in the Peruvian Andes. *Journal of Environmental Management*, 232, 1028-1036.

Bebbington, A. J., Bebbington, D. H., Sauls, L. A., Rogan, J., Agrawal, S., Gamboa, C., ... y Verdum, R. (2018). Resource extraction and infrastructure threaten forest cover and community rights. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(52), 13164-13173.

Bebbington, A., Chicchon, A., Cuba, N., Greenspan, E., Hecht, S., Bebbington, D. H., ... y Sauls, L. (2020). Opinion: Priorities for governing large-scale infrastructure in the tropics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(36), 21829-21833.

Benítez-López, A., Santini, L., Schipper, A. M., Busana, M., y Huijbregts, M. A. (2019). Intact but empty forests? Patterns of hunting-induced mammal defaunation in the tropics. *PLoS Biology*, 17(5), e3000247.

Berdugo, M., Delgado-Baquerizo, M., Soliveres, S., Hernández-Clemente, R., Zhao, Y., Gaitán, J. J., ... y Maestre, F. T. (2020). Global ecosystem thresholds driven by aridity. *Science*, 367(6479), 787-790.

Bergstrom, D. M., Wienecke, B. C., van den Hoff, J., Hughes, L., Lindenmayer, D. B., Ainsworth, T. D., ... y Shaw, J. D. (2021). Combating ecosystem collapse from the tropics to the Antarctic. *Global Change Biology*, 27(9), 1692-1703.

Bhargava, S., y Mitra, S. (2021). Elevated atmospheric CO_2 and the future of crop plants. *Plant Breeding*, 140(1), 1-11.

Bhatia, S., Redpath, S. M., Suryawanshi, K., y Mishra, C. (2020). Beyond conflict: exploring the spectrum of human–wildlife interactions and their underlying mechanisms. *Oryx*, 54(5), 621-628.

Blanco, F., Calatayud, J., Martín-Perea, D. M., Domingo, M. S., Menéndez, I., Müller, J., ... y Cantalapiedra, J. L. (2021). Punctuated ecological equilibrium in mammal communities over evolutionary time scales. *Science*, 372(6539), 300-303.

Boivin, N., y Crowther, A. (2021). Mobilizing the past to shape a better Anthropocene. *Nature Ecology & Evolution*, 5(3), 273-284.

Bonnesoeur, V., Locatelli, B., Guariguata, M. R., Ochoa-Tocachi, B. F., Vanacker, V., Mao, Z., ... y Mathez-Stiefel, S. L. (2019). Impacts of forests and forestation on hydrological services in the Andes: A systematic review. *Forest Ecology and Management*, 433, 569-584.

Boulton, C. A., Lenton, T. M., y Boers, N. (2022). Pronounced loss of Amazon rainforest resilience since the early 2000s. *Nature Climate Change,* 12, 1-8.

Brando, P. M., Soares-Filho, B., Rodrigues, L., Assunção, A., Morton, D., Tuchschneider, D., ... y Coe, M. T. (2020). The gathering firestorm in southern Amazonia. *Science Advances*, 6(2), eaay1632.

Breshears, D. D., Fontaine, J. B., Ruthrof, K. X., Field, J. P., Feng, X., Burger, J. R., ... y Hardy, G. E. S. J. (2021). Underappreciated plant vulnerabilities to heat waves. *New Phytologist,* 231, 32-29.

Brown, D. G., Robinson, D. T., French, N. H., y Reed, B. C. (Eds.). (2013). *Land use and the carbon cycle: advances in integrated science, management, and policy*. Cambridge University Press.

Bury, J., Mark, B. G., Carey, M., Young, K. R., McKenzie, J. M., Baraer, M., ... y Polk, M. H. (2013). New geographies of water and climate change in Peru: Coupled natural and social transformations in the Santa River watershed. *Annals of the Association of American Geographers*, 103(2), 363-374.

Carey, M., Baraer, M., Mark, B. G., French, A., Bury, J., Young, K. R., y McKenzie, J. M. (2014). Toward hydro-social modeling: Merging human variables and the social sciences with climate-glacier runoff models (Santa River, Peru). *Journal of Hydrology*, 518, 60-70.

Carimentrand A., Baudoin, A., Lacroix, P., Bazile, D., y Chia, E. (2014). Las dinámicas de comercialización de la quinua en los países andinos: ¿qué oportunidades y retos para la agricultura familiar campesina? En: B. Didier, B., H. D. Bertero, C. Nieto (Eds.). *Estado del arte de la quinua en el mundo en 2013*. FAO; CIRAD, 394-408.

Carrasco, L., Papes, M., Sheldon, K. S., y Giam, X. (2021). Global progress in incorporating climate adaptation into land protection for biodiversity since Aichi targets. *Global Change Biology*, 27(9), 1788-1801.

Cavender-Bares, J., Balvanera, P., King, E., y Polasky, S. (2015). Ecosystem service trade-offs across global contexts and scales. *Ecology and Society*, 20(1): 22.

Ceballos, G., Ehrlich, P. R., y Raven, P. H. (2020). Vertebrates on the brink as indicators of biological annihilation and the sixth mass extinction. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(24), 13596-13602.

Chapin III, F. S., Kofinas, G. P., y Folke, C. (Eds.). (2009). *Principles of ecosystem stewardship: resilience-based natural resource management in a changing world*. Springer Science & Business Media.

Chirif, A. (1980). Internal colonization in a colonized country: The case of the Peruvian Amazon. En F. Barbira Scazzochio (Ed.), *Land, People and Planning in Contemporary Amazonian*, Cambridge University.

Cisneros, E., Kis-Katos, K., y Nuryartono, N. (2021). Palm oil and the politics of deforestation in Indonesia. *Journal of Environmental Economics and Management*, 108, 102453.

Clark, M. A., Springmann, M., Hill, J., y Tilman, D. (2019). Multiple health and environmental impacts of foods. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(46), 23357-23362.

Clasby, R., y J. Nesbitt (Eds.). (2021). *The Archaeology of the Upper Amazon: Complexity and Interaction in the Andean Tropical Forest*. University of Florida Press.

Coelho de Souza, F., Dexter, K. G., Phillips, O. L., Brienen, R. J., Chave, J., Galbraith, D. R., ... y Baker, T. R. (2016). Evolutionary heritage influences Amazon tree ecology. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 283(1844), 20161587.

Cohen, J. M., Sauer, E. L., Santiago, O., Spencer, S., y Rohr, J. R. (2020). Divergent impacts of warming weather on wildlife disease risk across climates. *Science*, 370(6519).

Cooper, C. B., Hawn, C. L., Larson, L. R., Parrish, J. K., Bowser, G., Cavalier, D., ... y Wilson, S. (2021). Inclusion in citizen science: The conundrum of rebranding. *Science*, 372(6549), 1386-1388.

Cordier, J. M., Rojas-Soto, O., Semhan, R., Abdala, C. S., y Nori, J. (2021). Out of sight, out of mind: Phylogenetic and taxonomic gaps imply great underestimations of the species' vulnerability to global climate change. *Perspectives in Ecology and Conservation*, 19(2), 225-231.

Coronado, E. N. H., Hastie, A., Reyna, J., Flores, G., Grández, J., Lähteenoja, O., ... y Montoya, M. (2021). Intensive field sampling increases the known extent of carbon-rich Amazonian peatland pole forests. *Environmental Research Letters*, 16(7), 074048.

Cotler, J. (1999). *Drogas y política en el Perú: la conexión norteamericana*. Instituto de Estudios Peruanos.

Cruz, P., Winkel, T., Ledru, M. P., Bernard, C., Egan, N., Swingedouw, D., y Joffre, R. (2017). Rain-fed agriculture thrived despite climate degradation in the pre-Hispanic arid Andes. *Science Advances*, 3(12), e1701740.

Csillik, O., y Asner, G. P. (2020). Near-real time aboveground carbon emissions in Peru. *PloS One*, 15(11), e0241418.

Cueto, M. (1997). *El regreso de las epidemias: salud y sociedad en el Perú del siglo xx*. Instituto de Estudios Peruanos.

D'Cruze, N., Galarza, F. E. R., Broche, O., El Bizri, H. R., Megson, S., Elwin, A., ... y Megson, D. (2021). Characterizing trade at the largest wildlife market of Amazonian Peru. *Global Ecology and Conservation*, 28, e01631.

Degregori, C. I. (Ed.). (2000). *No hay país más diverso: compendio de antropología peruana*. Red para el Desarrollo de la Ciencias Sociales en el Perú.

De la Cruz-Amo, L., Bañares-de-Dios, G., Cala, V., Granzow-de la Cerda, Í., Espinosa, C. I., Ledo, A., ... y Cayuela, L. (2020). Trade-offs among aboveground, belowground, and soil organic carbon stocks along altitudinal gradients in Andean tropical montane forests. *Frontiers in Plant Science*, 11, 106.

Diagne, C., Leroy, B., Vaissière, A. C., Gozlan, R. E., Roiz, D., Jarić, I., ... y Courchamp, F. (2021). High and rising economic costs of biological invasions worldwide. *Nature*, 592(7855), 571-576.

Diamond, S., Lininger, K., y Young, K. R. (2016). La minería de oro en la Amazonía peruana de Madre de Dios desde una perspectiva socio-ecológica (pp. 261-280) en Postigo, J. C. y K. R. Young (Eds.). *Naturaleza y Sociedad: Perspectivas socio-ecológicas sobre cambios globales en América Latina*. Instituto de Estudios Peruanos, desco, inte-pucp.

Dourojeanni, M. (2009). *Crónica Forestal del Perú*. Editorial San Marcos y unalm.

Dourojeanni, M. (2013). *Loreto: Sostenible al 2021*. dar.

Durán, S. M., Martin, R. E., Díaz, S., Maitner, B. S., Malhi, Y., Salinas, N., ... y Enquist, B. J. (2019). Informing trait-based ecology by assessing remotely sensed functional diversity across a broad tropical temperature gradient. *Science Advances*, 5(12), eaaw8114.

Ellis, E. C., Gauthier, N., Goldewijk, K. K., Bird, R. B., Boivin, N., Díaz, S., ... y Watson, J. E. (2021). People have shaped most of terrestrial nature for at least 12 000 years. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(17), e2023483118.

Epstein, G., Gurney, G., Chawla, S., Anderies, J. M., Baggio, J., Unnikrishnan, H., ... y Cumming, G. S. (2021). Drivers of compliance monitoring in forest commons. *Nature Sustainability*, 4(5), 450-456.

Esquivel-Muelbert, A., Baker, T. R., Dexter, K. G., Lewis, S. L., Ter Steege, H., Lopez-Gonzalez, G., ... y Phillips, O. L. (2017). Seasonal drought limits tree species across the Neotropics. *Ecography*, 40(5), 618-629.

Everard, M., Johnston, P., Santillo, D., y Staddon, C. (2020). The role of ecosystems in mitigation and management of covid-19 and other zoonoses. *Environmental Science & Policy,* 111, 7-17.

Fadrique, B., Báez, S., Duque, Á., Malizia, A., Blundo, C., Carilla, J., ... y Feeley, K. J. (2018). Widespread but heterogeneous responses of Andean forests to climate change. *Nature*, 564(7735), 207-212.

Fahey, T. J., Sherman, R. E., y Tanner, E. V. (2016). Tropical montane cloud forest: environmental drivers of vegetation structure and ecosystem function. *Journal of Tropical Ecology*, 32(5), 355-367.

Fajardo, J., Lessmann, J., Bonaccorso, E., Devenish, C., y Muñoz, J. (2014). Combined use of systematic conservation planning, species distribution modelling, and connectivity analysis reveals severe conservation gaps in a megadiverse country (Peru). *PLoS One*, 9(12), e114367.

Feeley, K. J., Silman, M. R., Bush, M. B., Farfan, W., Cabrera, K. G., Malhi, Y., ... y Saatchi, S. (2011). Upslope migration of Andean trees. *Journal of Biogeography*, 38(4), 783-791.

Fernández-Llamazares, Á., Lepofsky, D., Lertzman, K., Armstrong, C. G., Brondizio, E. S., Gavin, M. C., ... y Vaughan, M. B. (2021). Scientists' warning to humanity on threats to indigenous and local knowledge systems. *Journal of Ethnobiology*, 41(2), 144-169.

Finer, M., y Jenkins, C. N. (2012). Proliferation of hydroelectric dams in the Andean Amazon and implications for Andes-Amazon connectivity. *Plos One*, 7(4), e35126.

Fletcher, M. S., Hamilton, R., Dressler, W., y Palmer, L. (2021). Indigenous knowledge and the shackles of wilderness. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(40), e2022218118.

Flecker, A. S., Shi, Q., Almeida, R. M., Angarita, H., Gomes-Selman, J. M., García-Villacorta, R., ... y Gomes, C. P. (2022). Reducing adverse impacts of Amazon hydropower expansion. *Science*, 375(6582), 753-760.

Flores, B. M., y Levis, C. (2021). Human-food feedback in tropical forests. *Science*, 372(6547), 1146-1147.

Flores, B. M., y Holmgren, M. (2021). White-sand savannas expand at the core of the Amazon after forest wildfires. *Ecosystems*, 24(7), 1624-1637.

Forero-Medina, G., Terborgh, J., Socolar, S. J., y Pimm, S. L. (2011). Elevational ranges of birds on a tropical montane gradient lag behind warming temperatures. *PloS One*, 6(12), e28535.

Forestplots.net, Blundo, C., Carilla, J., Grau, R., Malizia, A., Malizia, L., Osinaga-Acosta, O., ... y De Araújo, R. O. (2021). Taking the pulse of Earth's tropical forests using networks of highly distributed plots. *Biological Conservation*, 260, 108849.

Fowler, M. D., Kooperman, G. J., Randerson, J. T., y Pritchard, M. S. (2019). The effect of plant physiological responses to rising CO_2 on global streamflow. *Nature Climate Change*, 9(11), 873-879.

Francis, T. B., Abbott, K. C., Cuddington, K., Gellner, G., Hastings, A., Lai, Y. C., ... y Zeeman, M. L. (2021). Management implications of long transients in ecological systems. *Nature Ecology & Evolution*, 5(3), 285-294.

Frederico, R. G., Dias, M. S., Jézéquel, C., Tedesco, P. A., Hugueny, B., Zuanon, J., ... y Oberdorff, T. (2021). The representativeness of protected areas for Amazonian fish diversity under climate change. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 31(5), 1158-1166.

García Jordán, P. (Ed.) (1998). *Fronteras, colonización y mano de obra indígena en la Amazonía Andina (Siglos XIX-XX)*. PUCP, Universidad de Barcelona.

Garcia-Yi, J. (2015). Drugs and protected areas: Coca cultivation and social acceptance of Bahuaja-Sonene National Park in Peru. *Sustainability,* 7(6), 7806-7832.

Garteizgogeascoa, M., Kluger, L. C., Gonzales, I. E., Damonte, G., y Flitner, M. (2020). Contextualizing scenarios to explore social-ecological futures: A three step participatory case study for the Humboldt Current Upwelling System. *Frontiers in Marine Science*, 7, 557181.

Gatti, L. V., Basso, L. S., Miller, J. B., Gloor, M., Domingues, L. G., Cassol, H. L., ... y Neves, R. A. (2021). Amazonia as a carbon source linked to deforestation and climate change. *Nature*, 595(7867), 388-393.

Giudice, R., y Börner, J. (2021). Benefits and costs of incentive-based forest conservation in the Peruvian Amazon. *Forest Policy and Economics*, 131, 102559.

Giudice, R., Börner, J., Wunder, S., y Cisneros, E. (2019). Selection biases and spillovers from collective conservation incentives in the Peruvian Amazon. *Environmental Research Letters*, 14(4), 045004.

González-Caro, S., Duque, Á., Feeley, K. J., Cabrera, E., Phillips, O. L., Ramirez, S., y Yepes, A. (2020). The legacy of biogeographic history on the composition and structure of Andean forests. *Ecology*, 101(10), e03131.

Gutiérrez, R. R., Abad, J. D., Choi, M., y Montoro, H. (2014). Characterization of confluences in free meandering rivers of the Amazon basin. *Geomorphology*, 220, 1-14.

Habel, J. C., Ulrich, W., Biburger, N., Seibold, S., y Schmitt, T. (2019). Agricultural intensification drives butterfly decline. *Insect Conservation and Diversity*, 12(4), 289-295.

Hannah, L., Roehrdanz, P. R., KC, K. B., Fraser, E. D., Donatti, C. I., Saenz, L., ... y van Soesbergen, A. (2020a). The environmental consequences of climate-driven agricultural frontiers. *PloS One*, 15(2), e0228305.

Hannah, L., Roehrdanz, P. R., Marquet, P. A., Enquist, B. J., Midgley, G., Foden, W., ... y Svenning, J. C. (2020b). 30% land conservation and climate action reduces tropical extinction risk by more than 50%. *Ecography*, 43(7), 943-953.

Hansen, A. J., Burns, P., Ervin, J., Goetz, S. J., Hansen, M., Venter, O., ... y Armenteras, D. (2020). A policy-driven framework for conserving the best of Earth's remaining moist tropical forests. *Nature Ecology & Evolution*, 4(10), 1377-1384.

Hendershot, J. N., Smith, J. R., Anderson, C. B., Letten, A. D., Frishkoff, L. O., Zook, J. R., ... y Daily, G. C. (2020). Intensive farming drives long-term shifts in avian community composition. *Nature*, 579(7799), 393-396.

Homeier, J., Seeler, T., Pierick, K., y Leuschner, C. (2021). Leaf trait variation in species-rich tropical Andean forests. *Scientific Reports*, 11(1), 1-11.

Hoorn, C., Wesselingh, F. P., Ter Steege, H., Bermudez, M. A., Mora, A., Sevink, J., ... y Antonelli, A. (2010). Amazonia through time: Andean uplift, climate change, landscape evolution, and biodiversity. *Science*, 330(6006), 927-931.

Huambachano, M. (2019). Traditional ecological knowledge and indigenous foodways in the Andes of Peru. *Review of International American Studies*, 12(1), 87-110.

Immerzeel, W. W., Lutz, A. F., Andrade, M., Bahl, A., Biemans, H., Bolch, T., ... y Baillie, J. E. M. (2020). Importance and vulnerability of the world's water towers. *Nature*, 577(7790), 364-369.

Iriarte, J., Elliott, S., Maezumi, S. Y., Alves, D., Gonda, R., Robinson, M., ... y Handley, J. (2020). The origins of Amazonian landscapes: Plant cultivation, domestication and the spread of food production in tropical South America. *Quaternary Science Reviews*, 248, 106582.

Johnson, J. P., y Rivas, R. M. (2013). Maintaining a global competitive advantage: Sustainable tourism in a World Heritage Site in Peru. En Liberman, L., y W. Newbury (Eds.), *Internationalizaton, Innovation and Sustainability of MNCs in Latin America*. Palgrave Macmillan, pp. 10-41.

Joseph, L., Yaranga Cano, R. M., Arizapana-Almonacid, M., Venelli Pyles, M., Freire de Siqueira, F., y van den Berg, E. (2021). Socioeconomic conditions and landowners' perception affect the intention to restore Polylepis forests in the central Andes of Peru. *Forests*, 12(2), 118.

Karger, D. N., Kessler, M., Lehnert, M., y Jetz, W. (2021). Limited protection and ongoing loss of tropical cloud forest biodiversity and ecosystems worldwide. *Nature Ecology & Evolution*, 5(6), 854-862.

Kauano, É. E., Silva, J. M. C., Diniz Filho, J. A. F., y Michalski, F. (2020). Do protected areas hamper economic development of the Amazon region? An analysis of the relationship between protected areas and the economic growth of Brazilian Amazon municipalities. *Land Use Policy*, 92, 104473.

Khoury, C. K., Carver, D., Barchenger, D. W., Barboza, G. E., van Zonneveld, M., Jarret, R., ... y Greene, S. L. (2020). Modelled distributions and conservation status of the wild relatives of chile peppers (Capsicum L.). *Diversity and Distributions*, 26(2), 209-225.

Langill, J. C. (2021). The co-production of gendered livelihoods and seasonal livelihoods in the floodplains of the Peruvian Amazon. *Gender, Place & Culture*, 28(8), 498-521.

Latrubesse, E. M., Arima, E. Y., Dunne, T., Park, E., Baker, V. R., d'Horta, F. M., ... y Stevaux, J. C. (2017). Damming the rivers of the Amazon basin. *Nature*, 546(7658), 363-369.

Leal, C. G., Lennox, G. D., Ferraz, S. F., Ferreira, J., Gardner, T. A., Thomson, J. R., ... y Barlow, J. (2020). Integrated terrestrial-freshwater planning doubles conservation of tropical aquatic species. *Science*, 370(6512), 117-121.

Lenton, T. M. (2011). Early warning of climate tipping points. *Nature Climate Change*, 1(4), 201-209.

Leon, B., Pitman, N., y Roque, J. (2006). Introducción a las plantas endémicas del Perú. *Revista Peruana de Biología*, 13(ed. Esp.), 9-22.

Le Provost, G., Thiele, J., Westphal, C., Penone, C., Allan, E., Neyret, M., ... y Manning, P. (2021). Contrasting responses of above-and belowground diversity to multiple components of land-use intensity. *Nature Communications*, 12(1), 1-13.

Leverkus, A. B., Thorn, S., Gustafsson, L., Noss, R. F., Müller, J., Pausas, J. G., y Lindenmayer, D. B. (2021). Environmental policies to cope with novel disturbance regimes–steps to address a world scientists' warning to humanity. *Environmental Research Letters*, 16, 021003.

Levers, C., Romero-Muñoz, A., Baumann, M., De Marzo, T., Fernández, P. D., Gasparri, N. I., ... y Kuemmerle, T. (2021). Agricultural expansion and the ecological marginalization of forest-dependent people. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(44), e2100436118.

Levis, C., Costa, F. R., Bongers, F., Peña-Claros, M., Clement, C. R., Junqueira, A. B., ... y Sandoval, E. V. (2017). Persistent effects of pre-Columbian plant domestication on Amazonian forest composition. *Science*, 355(6328), 925-931.

Llambí, L. D., y Garcés, A. (2021). *Adaptación al cambio climático en los Andes: vacíos y prioridades para la gestión del conocimiento*. condesan.

López, S., López-Sandoval, M. F., y Jung, J. K. (2021). New insights on land use, land cover, and climate change in human–environment dynamics of the equatorial Andes. *Annals of the American Association of Geographers*, 111(4), 1110-1136.

Lugo, A. E., Martínez, O. J. A., Medina, E., Aymard, G., y Scalley, T. H. (2020). Novelty in the tropical forests of the 21st century. *Advances in Ecological Research*, 62, 53-116.

Lutz, W., Striessnig, E., Dimitrova, A., Ghislandi, S., Lijadi, A., Reiter, C., ... y Yildiz, D. (2021). Years of good life is a well-being indicator designed to serve research on sustainability. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(12), e1907351118.

MacDonald, A. J., y Mordecai, E. A. (2019*).* Amazon deforestation drives malaria transmission, and malaria burden reduces forest clearing. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(44), 22212-22218.

Mach, K. J., Adger, W. N., Buhaug, H., Burke, M., Fearon, J. D., Field, C. B., ... y von Uexkull, N. (2020). Directions for research on climate and conflict. *Earth's Future*, 8(7), e2020EF001532.

Madrigal-Martínez, S., y I García, J. L. M. (2019). Land-change dynamics and ecosystem service trends across the central high-Andean Puna. *Scientific Reports*, 9(1), 1-12.

Mainelli, M., y Harris, I. (2011). *The Price of Fish: A New Approach to Wicked Economics and Better Decisions*. Nicolas Brealey Publishing.

Malizia, A., Blundo, C., Carilla, J., Osinaga Acosta, O., Cuesta, F., Duque, A., ... y Young, K. R. (2020). Elevation and latitude drives structure and tree species composition in Andean forests: Results from a large-scale plot network. *PloS One*, 15(4), e0231553.

Mandle, L., Tallis, H., Sotomayor, L., y Vogl, A. L. (2015). Who loses? Tracking ecosystem service redistribution from road development and mitigation in the Peruvian Amazon. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 13(6), 309-315.

Mark, B. G., French, A., Baraer, M., Carey, M., Bury, J., Young, K. R., ... y Lautz, L. (2017). Glacier loss and hydro-social risks in the Peruvian Andes. *Global and Planetary Change*, 159, 61-76.

Marques, A. (2021). Distant drivers of deforestation. *Nature Ecology & Evolution*, 5(6), 713-714.

Mason, T. H., Pollard, C. R., Chimalakonda, D., Guerrero, A. M., Kerr-Smith, C., Milheiras, S. A., ... y Bunnefeld, N. (2018). Wicked conflict: Using wicked problem thinking for holistic management of conservation conflict. *Conservation Letters*, 11(6), e12460.

Mathez-Stiefel, S.-L., Mulanovich, A. J., Jaquet, S., Bieri, S., Lojas, J., Breu, T., y Messerli, P. (2020). Estableciendo una interfaz ciencia-gestión-sociedad para la conservación de la biodiversidad y el bienestar humano en la Amazonia: el caso de Madre de Dios, Perú. *Ecosistemas*, 29(1), 1882. https://doi.org/10.7818/ecos.1882

Mathez-Stiefel, S. L., Peralvo, M., Báez, S., Rist, S., Buytaert, W., Cuesta, F., ... y Young, K. R. (2017). Research priorities for the conservation and sustainable governance of Andean forest landscapes. *Mountain Research and Development*, 37(3), 323-339.

Mayer, E. (2001). *El campesino articulado*. Instituto de Estudios Peruanos.

McClain, M. E., y Naiman, R. J. (2008). Andean influences on the biogeochemistry and ecology of the Amazon River. *BioScience*, 58(4), 325-338.

McLean-Rodríguez, F. D., Costich, D. E., Camacho-Villa, T. C., Pè, M. E., y Dell'Acqua, M. (2021). Genetic diversity and selection signatures in maize landraces compared across 50 years of in situ and ex situ conservation. *Heredity*, 126(6), 913-928.

Mergili, M., Pudasaini, S. P., Emmer, A., Fischer, J. T., Cochachin, A., y Frey, H. (2020). Reconstruction of the 1941 glof process chain at lake Palcacocha (Cordillera Blanca, Peru). *Hydrology and Earth System Sciences*, 24(1), 93-114.

Migliavacca, M., Musavi, T., Mahecha, M. D., Nelson, J. A., Knauer, J., Baldocchi, D. D., ... y Reichstein, M. (2021). The three major axes of terrestrial ecosystem function. *Nature*, 598(7881), 468-472.

Miller, T. L. (2019). *Plant kin: A multispecies ethnography in indigenous Brazil*. University of Texas Press.

MINAM (2015). *Lecciones de la Tierra: Una travesía al aprendizaje por comunidades rurales del Perú*. cosude, Ministerio del Ambiente.

MINAM (2016). *Guía de Valoración Económica del Patrimonio Natural*. Ministerio del Ambiente.

Mindreau, M., Vásquez, R., Lucio, L., Arnillas, C. A., Tovar, A., Álvarez, J., Romo, M., y Leo, M. (2013). *Criterios, metodología y lecciones aprendidas para la identificación de zonas prioritarias para la conservación de la biodiversidad*. minam, apeco, cdc-unalm, giz.

Mira Varese, S. (2021). The Indigenous Politics of Belonging: Opposing Neo-liberal Extractivism with Ethical Cosmologies. *Environment and Development* (pp. 289-304). Palgrave Macmillan, Cham.

Montoya, M., y Young, K. R. (2013). Sustainability of natural resource use for an Amazonian indigenous group. *Regional Environmental Change* 13, 1273-1286.

Moraes B., M., Ollgaard, B., Kvist, L. P., Borchsenius, F., y Balslev, H. (Eds.). (2006). *Botánica económica de los Andes centrales.* Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia.

Morand, S., y Lajaunie, C. (2021). Outbreaks of vector-borne and zoonotic diseases are associated with changes in forest cover and oil palm expansion at global scale. *Frontiers in Veterinary Science*, 8, 230.

Morecroft, M. D., Duffield, S., Harley, M., Pearce-Higgins, J. W., Stevens, N., Watts, O., y Whitaker, J. (2019). Measuring the success of climate change adaptation and mitigation in terrestrial ecosystems. *Science*, 366(6471), eaaw9256.

Morrell, N., Appleton, R. D., y Arcese, P. (2021). Roads, forest cover, and topography as factors affecting the occurrence of large carnivores: The case of the Andean bear (Tremarctos ornatus). *Global Ecology and Conservation*, 26, e01473.

Morrison, T. H., Adger, W. N., Brown, K., Hettiarachchi, M., Huchery, C., Lemos, M. C., y Hughes, T. P. (2020). Political dynamics and governance of World Heritage ecosystems. *Nature Sustainability*, 3(11), 947-955.

Nagel, J. (2012). *Principales barreras para la adopción de las tic en la agricultura y en las áreas rurales*. cepal.

Oberdorff, T., Dias, M. S., Jézéquel, C., Albert, J. S., Arantes, C. C., Bigorne, R., ... y Zuanon, J. (2019). Unexpected fish diversity gradients in the Amazon basin. *Science Advances*, 5(9), eaav8681.

Oldekop, J. A., Rasmussen, L. V., Agrawal, A., Bebbington, A. J., Meyfroidt, P., Bengston, D. N., ... y Wilson, S. J. (2020). Forest-linked livelihoods in a globalized world. *Nature Plants*, 6(12), 1400-1407.

Ogar, E., Pecl, G., y Mustonen, T. (2020). Science must embrace traditional and indigenous knowledge to solve our biodiversity crisis. *One Earth*, 3(2), 162-165.

Panduro-Meléndez, R., y Sangama, K. M. (2020). Valoración económica de la agricultura familiar en la Amazonía peruana en los contextos actuales de crisis ecológica y social. *Revista Investigación Agraria*, 2(1), 50-63.

Perz, S., Castro, W., Rojas, R., Castillo, J., ... y Rojas, D. (2016). La Amazonía como un sistema socio-ecológico: Las dinámicas de cambios complejos humanos y ambientales en una frontera trinacional. En J. C. Postigo, y K. R. Young (Eds.). *Naturaleza y sociedad: perspectivas socio-ecológicas sobre cambios globales en América Latin*a, (pp. 219-260). Instituto de Estudios Peruanos, desco, inte-pucp.

Pieck, S. K. (2015). «To be led differently»: Neoliberalism, road construction, and ngo counter-conducts in Peru. *Geoforum*, 64, 304-313.

Pinedo, D., Summers, P. M., Smith, R. C., y Almeyda, A. (2002). Manejo comunitario de recursos naturales como un proceso no lineal: un estudio de caso en la llanura de inundación de la Amazonia peruana. *El cuidado de los bienes comunes: Gobierno y manejo de los lagos y bosques en la Amazonía,* (pp. 185-225). Instituto del Bien Común, Instituto de Estudios Peruanos.

Pinedo-Vasquez, M., Pasqualle, J. B., Del Castillo T.. D., y Coffey, K. (2002). A tradition of change: the dynamic relationship between biodiversity and society in sector Muyuy, Peru. *Environmental Science & Policy*, 5(1), 43-53.

Pinho, B. X., Peres, C. A., Leal, I. R., y Tabarelli, M. (2020). Critical role and collapse of tropical mega-trees: a key global resource. *Advances in Ecological Research*, 62, 253-294.

Polk, M. H., Young, K. R., Baraer, M., Mark, B. G., McKenzie, J. M., Bury, J., y Carey, M. (2017). Exploring hydrologic connections between tropical mountain wetlands and glacier recession in Peru's Cordillera Blanca. *Applied Geography*, 78, 94-103.

Pomara, L. Y., Ruokolainen, K., y Young, K. R. (2014). Avian species composition across the Amazon River: the roles of dispersal limitation and environmental heterogeneity. *Journal of Biogeography*, 41(4), 784-796.

Ponce, C. (2020). Intra-seasonal climate variability and crop diversification strategies in the Peruvian Andes: A word of caution on the sustainability of adaptation to climate change. *World Development*, 127, 104740.

Ponce, C., y Arnillas, C. A. (2018). *Using a Co-Occurrence Index to Capture Crop Tolerance to Climate Variability: a Case Study of Peruvian Farmers*. grade.

Ponette-González, A. G., Brauman, K. A., Marín-Spiotta, E., Farley, K. A., Weathers, K. C., Young, K. R., y Curran, L. M. (2015). Managing water services in tropical regions: From land cover proxies to hydrologic fluxes. *Ambio*, 44(5), 367-375.

Porro, R., Lopez-Feldman, A., y Vela-Alvarado, J. W. (2015). Forest use and agriculture in Ucayali, Peru: Livelihood strategies, poverty and wealth in an Amazon frontier. *Forest Policy and Economics*, 51, 47-56.

Postigo, J. C., y Young, K. R. (Eds.). (2016). *Naturaleza y sociedad: perspectivas socio-ecológicas sobre cambios globales en América Latina*. Instituto de Estudios Peruanos, desco, inte-pucp.

Quintero, M. (2010). *Servicios ambientales hidrológicos en la región andina: Estado del conocimiento, la acción y la política para asegurar su provisión mediante esquemas de pago por servicios ambientales*. iep; condesan.

Rasmussen, M. B. (2018). Paper works: contested resource histories in Peru's Huascarán National Park. *World Development*, 101, 429-440.

Ray, R., Gallagher, K. P., y Sanborn, C. A. (Eds.). (2019*). Development banks and sustainability in the Andean Amazon*. Routledge.

Reyers, B., Folke, C., Moore, M. L., Biggs, R., y Galaz, V. (2018). Social-ecological systems insights for navigating the dynamics of the Anthropocene. *Annual Review of Environment and Resources*, 43, 267-289.

Reyes-García, V., Fernández-Llamazares, A., Aumeeruddy-Thomas, Y., Benyei, P., Bussmann, R. W., Diamond, S. K., ... y Brondizio, E. S. (2022). Recognizing Indigenous peoples' and local communities' rights and agency in the post-2020 Biodiversity Agenda. *Ambio*, 51(1), 84-92.

Robins, N. A., y Fraser, B. J. (Eds.). (2020). *Landscapes of Inequity: Environmental Justice in the Andes-Amazon Region*. U of Nebraska Press.

Rödder, D., Schmitt, T., Gros, P., Ulrich, W., y Habel, J. C. (2021). Climate change drives mountain butterflies towards the summits. *Scientific Reports*, 11(1), 1-12.

Rodríguez, L. O., Cisneros, E., Pequeño, T., Fuentes, M. T., y Zinngrebe, Y. (2018). Building adaptive capacity in changing social-ecological systems: Integrating knowledge in communal land-use planning in the Peruvian Amazon. *Sustainability*, 10(2), 511.

Rodríguez, L. O., y Young, K. R. (2000). Biological diversity of Peru: determining priority areas for conservation. *Ambio*, 29(6), 329-337.

Rojas, E., Zutta, B. R., Velazco, Y. K., Montoya-Zumaeta, J. G., y Salvà-Catarineu, M. (2021). Deforestation risk in the Peruvian Amazon basin. *Environmental Conservation*, 48(4), 310-319.

Roldán, R., y Camayo, A. M. (1999). *Legislación y derechos indígenas en el Perú*. coama, caaap.

Rozzi, R., Chapin III, F. S., Callicott, J. B., Pickett, S. T., Power, M. E., Armesto, J. J., y May Jr, R. H. (Eds.). (2015). *Earth stewardship: linking ecology and ethics in theory and practice*, 2. Springer.

Ruddiman, W. F. (2001). *Earth's Climate: past and future*. Macmillan.

Russell, E. (2011). *Evolutionary History: Uniting History and Biology to Understand Life on Earth*. Cambridge University Press.

Rutz, C., Loretto, M. C., Bates, A. E., Davidson, S. C., Duarte, C. M., Jetz, W., ... y Cagnacci, F. (2020). COVID-19 lockdown allows researchers to quantify the effects of human activity on wildlife. *Nature Ecology & Evolution*, 4(9), 1156-1159.

Salmoral, G., Zegarra, E., Vázquez-Rowe, I., González, F., Del Castillo, L., Saravia, G. R., ..., y Knox, J. W. (2020). Water-related challenges in nexus governance for sustainable development: Insights from the city of Arequipa, Peru. *Science of the Total Environment*, 747, 141114.

Santos Granero, F., y Barclay Rey de Castro, F. (1995). *Órdenes y desórdenes en la Selva Central*. IFEA, IEP, FLACSO.

Saremi, N. F., Oppenheimer, J., Vollmers, C., O'Connell, B., Milne, S. A., Byrne, A., ... y Shapiro, B. (2021). An annotated draft genome for the Andean bear, Tremarctos ornatus. *Journal of Heredity*, 112(4), 377-384.

Schell, C. J., Dyson, K., Fuentes, T. L., Des Roches, S., Harris, N. C., Miller, D. S., ... y Lambert, M. R. (2020). The ecological and evolutionary consequences of systemic racism in urban environments. *Science*, 369(6510), eaay4497.

Scurrah, M. (2008). *Defendiendo derechos y promoviendo cambios. El estado, las empresas extractivas y las comunidades locales en el Perú*. Instituto de Estudios Peruanos.

SERFOR. (2021). *Manual para la identificación botánica de las especies forestales de la Amazonía peruana*. Servicio Nacional Forestal y Fauna Silvestre.

Shanee, S., Shanee, N., Lock, W., y Espejo-Uribe, M. J. (2020). The development and growth of non-governmental conservation in Peru: privately and communally protected areas. *Human Ecology*, 48(6), 681-693.

Shapiro-Garza, E., McElwee, P., Van Hecken, G., y Corbera, E. (2020). Beyond market logics: payments for ecosystem services as alternative development practices in the Global South. *Development and Change*, 51(1), 3-25.

Smith, R. C., y Pinedo, D. (2002). *El cuidado de los bienes comunes: gobierno y manejo de los lagos y bosques en la Amazonía*. IEP, Instituto del Bien Común.

Solis, D., Cronkleton, P., Sills, E. O., Rodriguez-Ward, D., y Duchelle, A. E. (2021). Evaluating the Impact of REDD+ interventions on household forest revenue in Peru. *Frontiers in Forests and Global Change*, 4, 624724.

Solomon, S. (2010). *Water: The epic struggle for wealth, power, and civilization* (p. 624). Harper.

Staller, J. E. (2021). Andean Foodways: Interdisciplinary Approaches to Pre-Columbian, Colonial, and Contemporary Food and Culture. *Andean Foodways*. Springer, Cham, pp. 1-20.

Sullivan, M. J., Lewis, S. L., Affum-Baffoe, K., Castilho, C., Costa, F., Sanchez, A. C., ..., y Vargas, P. N. (2020). Long-term thermal sensitivity of Earth's tropical forests. *Science*, 368(6493), 869-874.

Strassburg, B. B., Iribarrem, A., Beyer, H. L., Cordeiro, C. L., Crouzeilles, R., Jakovac, C. C., ..., y Visconti, P. (2020). Global priority areas for ecosystem restoration. *Nature*, 586(7831), 724-729.

Streicker, D. G., y Gilbert, A. T. (2020). Contextualizing bats as viral reservoirs. *Science*, 370(6513), 172-173.

Surrallés, A., y García Hierro, P. (Eds.). (2004). *Tierra adentro: territorio indígena y percepción del entorno*. IWGIA.

Terborgh, J. (1971). Distribution on environmental gradients: theory and a preliminary interpretation of distributional patterns in the avifauna of the Cordillera Vilcabamba, Peru. *Ecology*, 52(1), 23-40.

Thomas, E., Ramirez, M., Rodriguez, L., y Glave, M. (2021). Andes foothills protected by carbon-offset fund. *Nature*, 595(7868), 494.

Tovar, C., C. A. Arnillas, F. Cuesta, y W. Buytaert. (2013). Diverging responses of tropical Andean biomes under future climate conditions. *PLoS One* 8:e63634.

Tuomisto, H., Van Doninck, J., Ruokolainen, K., Moulatlet, G. M., Figueiredo, F. O., Siren, A., ..., y Zuquim, G. (2019). Discovering floristic and geoecological gradients across Amazonia. *Journal of Biogeography*, 46(8), 1734-1748.

Urlacher, S. S., Snodgrass, J. J., Dugas, L. R., Madimenos, F. C., Sugiyama, L. S., Liebert, M. A., ... y Pontzer, H. (2021). Childhood daily energy expenditure does not decrease with market integration and is not related to adiposity in Amazonia. *The Journal of Nutrition*, 151(3), 695-704.

Urquiza Muñoz, J. D., Magnabosco Marra, D., Negrón-Juarez, R. I., Tello-Espinoza, R., Alegría-Muñoz, W., Pacheco-Gómez, T., ..., y Trumbore, S. E. (2021). Recovery of forest structure following large-scale windthrows in the northwestern Amazon. *Forests*, 12(6), 667.

Vargas, R., Fonseca, C., Hareau, G., Ordinola, M., Pradel, W., Robiglio, V., y Suarez, V. (2021). Health crisis and quarantine measures in Peru: Effects on livelihoods of coffee and potato farmers. *Agricultural Systems*, 187, 103033.

Vásquez, H. V., Valqui, L., Alegre, J. C., Gómez, C., y Maicelo, J. L. (2020). Analysis of four silvopastoral systems in Peru: physical and nutritional characterization of pastures, floristic composition, carbon and CO_2 reserves. *Scientia Agropecuaria*, 11(2), 167-176.

Vilela, B., Fristoe, T., Tuff, T., Kavanagh, P. H., Haynie, H. J., Gray, R. D., ..., y Botero, C. A. (2020). Cultural transmission and ecological opportunity jointly shaped global patterns of reliance on agriculture. *Evolutionary Human Sciences*, 2, e53.

Walker, R. T. (2020). Collision course: Development pushes Amazonia toward its tipping point. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 63(1), 15-25.

Weiss, J. S., y Bustamante, T. (Eds.). (2008). *Ajedrez ambiental: Manejo de recursos naturales, comunidades, conflictos y cooperación*. flacso.

W. C. S., Perú (2019). *La hidrovía amazónica y sus impactos en la pesca*. Wildlife Conservation Society.

Wigneron, J. P., Fan, L., Ciais, P., Bastos, A., Brandt, M., Chave, J., ... y Fensholt, R. (2020). Tropical forests did not recover from the strong 2015–2016 El Niño event. *Science Advances*, 6(6), eaay4603.

Williams, J. W., y Jackson, S. T. (2007). Novel climates, no-analog communities, and ecological surprises. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 5(9), 475-482.

Williams, J. W., Ordóñez, A., y Svenning, J.-C. (2021). A unifying framework for studying and managing climate-driven rates of ecological change. *Nature Ecology y Evolution,* 5: 17-26.

Xu, C., Kohler, T. A., Lenton, T. M., Svenning, J. C., y Scheffer, M. (2020). Future of the human climate niche. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(21), 11350-11355.

Young, K. R. (1995). Biogeographical paradigms useful for the study of tropical montane forests and their biota. En S. P. Churchill, H. Balslev, E. Forero, y J. L. Luteyn (Eds.), *Biodiversity and Conservation of Neotropical Montane Forests*. New York Botanical Garden, pp. 79-87

Young, K. R. (1996). Threats to biological diversity caused by coca/cocaine deforestation in Peru. *Environmental Conservation*, 23, 7-15.

Young, K. R. (2002). Minding the children: Knowledge transfer and the future of sustainable agriculture. *Conservation Biology* 16: 1-2.

Young, K. R. (2004). Environmental and social consequences of coca/cocaine in Peru: Policy alternatives and a research agenda. En M. K. Steinberg, J. J. Hobbs, y K. Mathewson (Eds.). *Dangerous Harvest: Drug Plants and the Transformation of Indigenous Landscapes*, (pp. 249-273). Oxford University Press.

Young, K. R. (2013). Change in tropical landscapes: Implications for health and livelihoods. En B. H. King y K. A. Crews (Eds.). *Ecologies and Politics of Health,* (pp. 55-72). Routledge.

Young, K. R. (2014). Biogeography of the Anthropocene: Novel species assemblages. *Progress in Physical Geography,* 38, 664-673.

Young, K. R., Arima, E. Y., Ashkenazi, E., y Mercado, A. (2016). *Amenazas a los servicios ambientales de Loreto, Perú*. Wildlife Conservation Society.

Young, K. R., y Duchicela, S. A. (2021). Abandoning Holocene dreams: Proactive biodiversity conservation in a changing world. *Annals of the American Association of Geographers,* 111, 880-888.

Young, K. R., y León, B. (2000). Biodiversity conservation in Peru's eastern montane forests. *Mountain Research and Development,* 20, 208-211.

Young, K. R., y Lipton, J. K. (2006). Adaptive governance and climate change in the tropical highlands of western South America. *Climatic Change,* 78, 63-102.

Young, K. R., Ulloa Ulloa, C., Luteyn, J. L., y Knapp, S. (Eds.). (2002). Plant evolution and endemism in Andean South America. *Botanical Review,* 68(1),1-188.

Young, K. R., y Valencia, N. (Eds.). (1992). *Biogeografía, ecología y conservación del bosque montano en el Perú.* Memorias del Museo de Historia Natural de la unmsm, 21, 1-227.

Zhang, M., y Wei, X. (2021). Deforestation, forestation, and water supply. *Science*, 371(6533), 990-991.

Zimmerer, K. S., de Haan, S., Jones, A. D., Creed-Kanashiro, H., Tello, M., Carrasco, M., ... y Olivencia, Y. J. (2019). The biodiversity of food and agriculture (Agrobiodiversity) in the anthropocene: Research advances and conceptual framework. *Anthropocene*, 25, 100192.

Zu Ermgassen, E. K., Godar, J., Lathuillière, M. J., Löfgren, P., Gardner, T., Vasconcelos, A., y Meyfroidt, P. (2020). The origin, supply chain, and deforestation risk of Brazil's beef exports. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(50), 31770-31779.

Construcción colectiva del territorio socioecológico continuo de la Reserva Nacional Tambopata y su zona de amortiguamiento en Madre de Dios, Perú

Jamil Alca y Sarah-Lan Mathez-Stiefel

Resumen

Las áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento son espacios socioecológicos complejos, que requieren innovaciones en su gestión para lograr conciliar metas de conservación ambiental con metas de desarrollo económico y bienestar humano. La implementación del plan estratégico de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata en la Región de Madre de Dios, Perú está evidenciando procesos de articulación y participación multinivel y multiactor, que permiten la generación de acuerdos entre actores que a menudo tienen intereses antagónicos, en un contexto amazónico de degradación de los bosques y ecosistemas. El objetivo de este estudio fue analizar el proceso de formulación e implementación de este plan estratégico, aspectos innovadores y su potencial de escalamiento.

Mediante una revisión de experiencias de gestión de áreas protegidas y entrevistas semiestructuradas con actores de los niveles local, regional y nacional, se identificaron cuatro factores de éxito en el proceso de formulación e implementación del plan estratégico: i) construcción de objetivos comunes entre los actores involucrados; ii) establecimiento de un proceso metodológico participativo; iii) definición de roles y establecimiento de mecanismos de articulación local e institucional; iv) promoción de la conservación y el aprovechamiento sostenible de recursos naturales mediante incentivos diversos.

Las tensiones y conflictos también son parte del proceso, pero la estructura y fines de este modelo ofrecen posibilidades de institucionalización y escalamiento a nivel regional y nacional. Ello representa un potencial importante en

un país donde 22.6 millones de hectáreas están destinadas a áreas protegidas terrestres, y 14.1 millones de hectáreas a sus zonas de amortiguamiento.

Palabras clave: área natural protegida, zona de amortiguamiento, planificación estratégica, territorio socioecológico, conservación y usos sostenibles de recursos naturales, Reserva Nacional Tambopata, Región Madre de Dios.

ABSTRACT

Food systems are in constant change. One of the main sources of change is the urbanization process, which affects household food consumption patterns, leading to possible health effects on its members. The aim of this paper is to analyze the relationship between urbanization and household food consumption patterns in the different Peruvian territories, the differences between them and the changes they have experienced over time. The mechanisms to obtain food, sales formats and the relative weight of food expenditure compared to total expenditure are also analyzed, all this employing a territorial typology that recognizes the existence of a rurality/urbanity gradient. The effects of these changes on health are studied too. Results show a strong relation between urbanization and food consumption patterns. The more urban the territory, the higher the share of households that consume processed and elaborated food products, but the lower the relative weight of expenditure in those types of products. Following this, results also suggest that the more urban the territory, the greater the probability that at least one household member suffers from a chronic disease. This way, the degree of rurality/urbanity of the territory plays a determinant role in food consumption patterns. Finally, although these results are intuitive, their value lies in the fact that they provide rigorous evidence and allow to quantify the analyzed relationships.

Keywords: food systems, Protected area, buffer zone, estrategic plan, socio-ecological spaces, conservation and sustainable use of natural resources, Tambopata National Reserve, Madre de Dios Region.

1. Introducción

En el Perú, 22.6 millones de hectáreas de superficie terrestre corresponden a áreas naturales protegidas, que representan aproximadamente un 17% del territorio nacional. Los espacios aledaños a estas áreas, delimitadas como zonas de amortiguamiento, adicionan 14.2 millones de hectáreas en todas las áreas

naturales protegidas de la administración nacional (SERNANP, 2020), sin embargo, no se cuentan con criterios técnicos socioambientales y lineamientos para su delimitación formal como zonas de amortiguamiento de área natural protegida. Esta situación requiere de un análisis técnico y conceptual a partir de las experiencias de gestión que se identifiquen.

Las áreas naturales protegidas (ANP) y sus zonas de amortiguamiento (ZA) forman espacios continuos que pueden ser considerados como sistemas socioecológicos, pues expresan una relación entre sistemas sociales y biofísicos, en el marco de conservación de la biodiversidad y el desarrollo sostenible, como también por dinámicas y cambios ambientales, socioeconómicos y políticos que afectan ecosistemas, hábitats naturales y grupos interculturales que habitan y gestionan estos espacios.

Al respecto, se sostiene que los sistemas sociales mantienen un constante intercambio de materia, energía e información con el medio ecológico (Urquiza y Cadenas, 2015), relaciones y procesos que pueden generar modificaciones en el funcionamiento o la estructura del sistema social debido a cambios en el entorno ecológico (Gallopin, 2006), en alternancia, también, las operaciones sociales generan cambios en sus entornos ecológicos (Urquiza y Cadenas, 2015).[1] Damonte (2011) afirma que todas las sociedades han tenido y tienen espacio de reproducción social; en el amplio sentido del concepto, manifiesta que estos espacios pueden ser múltiples y discontinuos, donde se desarrollan actividades sociales que brindan sentido al colectivo, y se configura la identidad territorial. Haciendo referencia a Dollfus (1991), señala que los grupos, al interactuar, producen sociedad, y al producir sociedad están produciendo espacios. Concluye que el espacio social en una sociedad, se produce en relación intrínseca con el ambiente en el que vive.[2] En este sentido, la naturaleza no es un ente separado de lo social sino parte inherente del proceso de reproducción social (Damonte, 2011); en esta dirección se puede asumir como socioecológico.

En esta discusión es intrínseca noción de sistema. Sin afán reduccionista, los sistemas socioecológicos pueden entenderse, como Ostrom (2009) los concebía,

1. Nociones asociadas al concepto de sistemas abiertos de la teoría general de sistemas por Von Bertalanffy, 1976.
2. Para Descola (1987), lo característico de los grupos sociales es que sostienen vínculos diferentes con la naturaleza, los que influyen en su desarrollo político, cultural e institucional.

esos entramados de relaciones en torno a recursos necesarios para la vida humana donde interactúan variables sociales y ambientales. No trata solamente de un sistema que se estructura en torno a un problema ecológico, sino que considera también sistemas sociales humanos que interactúan en un espacio determinado (Urquiza y Cadenas, 2015). Estas concepciones se sostienen en una vasta tradición sistémica[3] que promueven herramientas de carácter interdisciplinario, permitiendo abordar el ámbito socioecológico, como el desarrollado en el presente estudio.

En efecto, las zonas de amortiguamiento son espacios cruciales, tanto para las personas como para la naturaleza, y exigen, por tanto, una planificación que se base en una información completa de la base de recursos naturales y el contexto socioeconómico. Aquí puede ser pertinente desarrollar un enfoque de planificación interdisciplinario/multidisciplinario que requiere, por lo general, de una estructura institucional estable (Ebregt y De Greve, 2000). Esta estabilidad institucional requiere de la construcción de acuerdos sobre el aprovechamiento de los recursos naturales hacia la sostenibilidad; entre los múltiples factores que lo favorecen, el fortalecimiento institucional depende de la recurrencia de las normas y los comportamientos para incrementar el respeto de los acuerdos sociales.[4]

En este contexto, existe una necesidad de innovación en los modelos de gestión para lograr la conciliación entre las metas de conservación y desarrollo sostenible (Costello *et al*. 2016). Aquí, las zonas de amortiguamiento ofrecen oportunidades de gestión que pueden contribuir a los fines de las áreas protegidas,[5] como parte de estos paisajes asociados. Esto también tiene que ver con

3. A menudo se identifican tres corrientes: de los sistemas complejos adaptativos, la perspectiva de los sistemas socioecológicos, y la de los sistemas sociales autopoiéticos.

4. Bajo la referencia de North (1993), sobre el cumplimiento recurrente de las normas que se sostienen en acuerdos, es lo que reforzaría la institucionalidad.

5. Siendo consideradas como «espacios adyacentes a las áreas naturales protegidas del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas que, por su naturaleza y ubicación, requieren un tratamiento especial que garantice la conservación del área natural protegida. Las actividades realizadas en las zonas de amortiguamiento no deben poner en riesgo el cumplimiento de los fines del área natural protegida. Esto quiere decir que las zonas de amortiguamiento solo deben considerar los ámbitos donde las actividades o proyectos que se realicen puedan afectar al área natural protegida» (SERNANP, 2015), y como

aspectos vinculados a la participación, que genera diversos beneficios en la planificación. Para Arguedas (2016), los aportes de la participación se resumen en cuatro tipos: i) conocimiento para entender lo que sucede en el territorio; ii) diseño de los objetivos y visión de futuro del área; iii) diseño de las estrategias y acciones que se pueden desarrollar para lograrlo; y iv) compromiso solidario en la ejecución y monitoreo de las acciones previstas. De manera complementaria, se contribuye en la prevención de conflictos, el fortalecimiento de sistemas de alerta, la coordinación y/o articulación, y la definición de incentivos que pueden beneficiar la conservación y el aprovechamiento sostenible de recursos naturales.

En la región de Madre de Dios existe un gran potencial innovador asociado a iniciativas para la naturaleza (Mathez-Stiefel et al., 2020). Los actores involucrados en este tipo de iniciativas consideran que las intervenciones alcanzaron logros cuando fueron diseñadas e implementadas de abajo hacia arriba, incluyendo un diálogo sobre políticas, y caracterizaron un fuerte compromiso y participación de las partes interesadas (Mathez-Stiefel et al., 2020).

Madre de Dios muestra contradicciones y tensiones entre iniciativas de conservación de la biodiversidad y actividades extractivas predominantemente ilegales, que incrementan la degradación de los bosques y ecosistemas. Esta situación es cada vez más aguda (Rodríguez-Ward et al., 2018; Dourojeanni, 2014). Sin embargo, dadas las características biofísicas de la región y la presencia de actores interculturales, puede ofrecer oportunidades de aprendizaje sobre el desarrollo socioecológico, y mucho de ello puede estar en el ámbito de la planificación y gobernanza.

Desde el 2017, aquí se viene desarrollando una iniciativa interesante de formulación e implementación de un modelo de planificación estratégica de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata (ACCA, 2020b). El proceso, realizado de manera participativa y multinivel, sustenta acuerdos entre actores con intereses divergentes sobre el territorio.

En efecto, la finalidad de esta investigación fue analizar este proceso y sus implicancias, respondiendo las interrogantes: ¿cuáles aspectos participativos ha considerado la planificación de la zona de amortiguamiento que favorecen la conservación ambiental y el desarrollo sostenible en este espacio socioecológico?,

---

parte del paisaje asociado al área natural protegida, correspondería también desarrollar acciones de gestión de este territorio.

¿qué aspectos innovadores se han considerado y cuáles factores de éxito pueden identificarse?, y ¿cuál es el potencial de réplica y escalamiento de este proceso?[6]

2. Ámbito de estudio y desarrollo metodológico

En el orden biofísico y social, se presentan variados problemas en la región de Madre de Dios. Mathez-Stiefel et al. (2020) muestran que los actores sociales reconocen como problemas apremiantes a la minería aurífera, tala y otras actividades extractivas, a menudo ilegales, que conducen a conflictos sociales, los cuales están asociados a cuestiones socioeconómicas y de inseguridad social, vinculadas a la migración y pobreza. También preocupa la debilidad percibida sobre las instituciones gubernamentales, corrupción e informalidad, relacionadas con las actividades mineras y madereras. Asimismo, la deforestación, degradación de bosques y ecosistemas son identificadas junto a la expansión agrícola, planificación inadecuada del territorio y superposición de propiedad de la tierra como fuentes de conflictos sociales en la región.

El 44% del territorio de Madre de Dios está compuesto por áreas naturales protegidas, como los Parques Nacionales del Manu, Alto Purús y Bahuaja Sonene, la Reserva Nacional Tambopata y la Reserva Comunal Amarakaeri, todas de administración nacional; también se identifican 24 áreas de conservación privada (SERNANP, 2020), todas expuestas a las diferentes presiones descritas.

El ámbito de estudio es el espacio socioecológico compuesto por la Reserva Nacional Tambopata y su zona de amortiguamiento. La Reserva Nacional Tambopata, establecida el 10 de setiembre del año 2000 con una extensión de 277 mil hectáreas, cuenta con una zona de amortiguamiento extendida a 231 mil hectáreas.

---

6. Este estudio fue realizado en el marco de la Academia Wyss para la Naturaleza, Suiza, en colaboración con la Asociación para la Conservación Amazónica (ACCA) de Perú y con el Centro para el Desarrollo y Medioambiente (CDE) de la Universidad de Berna, Suiza. Asimismo, agradecemos a las personas que participaron en el estudio, a quienes se ha entrevistado, y han brindado valioso aporte.

Desde el 2017, la iniciativa conjunta[7] entre actores del Gobierno nacional, vinculado a las Áreas Naturales Protegidas, sociedad civil y población local, impulsó la formulación e implementación del Plan Estratégico para la Zona de Amortiguamiento (denominado PEZA) de la Reserva Nacional Tambopata, de 2018 a 2022. El proceso de formulación duró aproximadamente ocho meses y concluyó en la obtención del plan que guía las actividades de conservación y desarrollo del ámbito; fue elaborado junto a la actualización del Plan Maestro de la Reserva Nacional Tambopata, que es el instrumento de planificación más importante de un área protegida en el país.

Se ha identificado que la formulación del plan estratégico ha desarrollado cuatro etapas (que se describen más adelante), con un fuerte componente participativo y multinivel, reforzado mediante la construcción e implementación de un sistema de monitoreo (ACCA, 2020a).

Mediante el presente estudio se analizó el proceso de formulación e implementación del PEZA. En una primera etapa se efectuó la recopilación de información y revisión bibliográfica sobre las experiencias de planificación estratégica en áreas protegidas y zonas de amortiguamiento en el Perú, también sobre las experiencias de gobernanza y desarrollo promovidas, y que caracterizan la institucionalidad de este tipo de metodologías e instrumentos de planificación y gestión, modelos de toma de decisiones, entre otros. Asimismo, se ha recopilado información sobre la formulación, implementación, monitoreo, representación de indicadores, evaluación de impactos del PEZA, entre otros.

Una segunda etapa ha consistido en el recojo de información mediante entrevistas semiestructuradas con actores de los niveles local, regional y nacional,[8] en torno a la formulación e implementación del PEZA, siendo parte de su

7. La Jefatura de la Reserva Nacional Tambopata administra el área protegida, el Comité de Gestión y el Proyecto Paisaje de Áreas Protegidas (PAP) Moore, implementado por la Asociación para la Conservación Amazónica (ACCA), y desarrolla una estrategia que articula esfuerzos en la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata, con el objetivo de integrar acciones de conservación y desarrollo sostenible.

8. Conformados por el Gobierno Nacional, Área Natural Protegida y Planificación (5); cooperación internacional (2); institución nacional con sede regional (2); jefatura de área natural protegida (2); organizaciones no gubernamentales regionales (4); Comité de Gestión (2); especialistas regionales y otras áreas naturales protegidas (3); líderes y pobladores locales (5), entre los años 2020 y 2021.

institucionalidad. Los temas que se han tratado en la entrevista semiestructurada fueron: 1) objetivos de formulación e implementación del PEZA, 2) situación antes y actual del ámbito, 3) proceso y factores que condicionaron la construcción de objetivos comunes, 4) desarrollo de la institucionalidad y relación entre conservación y desarrollo en la región y ámbito de estudio, 5) alcance de la toma de decisiones, características de coordinación y articulación, 7) roles de actores, 8) incentivos para la conservación y desarrollo, 9) expectativas locales, aspectos que resaltan del proceso metodológico, 10) identificación de lo bueno, malo y feo de la formulación e implementación del PEZA, 11) ventajas comunales e individuales (implicancias), 12) opinión sobre quienes promueven el PEZA, 13) sugerencias, entre otros. También se ha realizado una evaluación con la ACCA, la Jefatura de la Reserva Nacional Tambopata y el Comité de Gestión, con quienes se ha discutido, en grupo focal, los resultados del presente estudio.

En una tercera etapa, el análisis de las percepciones de actores ha permitido deconstruir los elementos constitutivos de los procesos de toma de decisiones sobre la planificación estratégica y los acuerdos entre actores con influencia en la construcción socioecológica del territorio continuo entre área protegida y su zona aledaña. De esta manera, el análisis ha seguido, al menos, el marco institucional de la gobernanza y planificación para la implementación de estas iniciativas que integran la conservación y desarrollo a nivel regional (también nacional como referencia), los antecedentes o procesos, actores, normas e institucionalidad, así como los espacios y oportunidades de decisión (Hufty, 2009; Borrini-Feyerabend et al., 2014) que han contribuido a la formulación e implementación del PEZA, que articula el sistema social y el biofísico.

3. Contexto institucional y experiencias de planificación participativa en áreas protegidas y zonas de amortiguamiento

En el Perú, el instrumento de planificación más importante de un área natural protegida es el Plan Maestro.[9] Mediante Resolución Presidencial n.º 49-2014-SERNANP se establecen las «Disposiciones Complementarias al Reglamento de

9. Otros instrumentos de planificación están ligados al aprovechamiento de recursos naturales, actividades turísticas, entre otros.

la Ley de Áreas Naturales Protegidas en materia de Planes Maestros de Áreas Naturales Protegidas de administración nacional». El *Documento de Trabajo 17, Elaboración o actualización de Planes Maestros de las Áreas Naturales Protegidas* (SERNANP, 2015), recoge los principales elementos conceptuales desarrollados en la resolución presidencial, y expone los procedimientos para la elaboración de planes maestros, resaltando la complejidad y el reto de la planificación de estas áreas, así como la búsqueda de aproximaciones a la gestión participativa de la biodiversidad y el territorio.

El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas estructura la elaboración o actualización de planes maestros en tres etapas: i) preliminar, ii) formulación, y iii) aprobación. En la etapa de formulación se conforman los grupos de interés; la finalidad es abrir el proceso para la participación de los actores, momento en el cual se establecen compromisos con estos actores. En este punto, según la metodología, corresponde la construcción de la visión, objetivos, estrategias, zonificación y delimitación de la zona de amortiguamiento.

En la estructura programática se toman en cuenta algunas condiciones como: a) consideración de tres componentes: ambiental, económico y social (o sociocultural) para la determinación de la línea de base y objetivos; b) establecimiento de la construcción de una visión compartida; c) organización del modelo conceptual en función a: elementos, factores y líneas de acción; d) estandarización de las líneas de acción,[10] para los objetivos ambientales: sistema de control y vigilancia, monitoreo ambiental, saneamiento físico legal del Área Natural Protegida y recuperación de ámbitos degradados (SERNANP, 2015). Para el objetivo sociocultural, básicamente, se promueve el fortalecimiento de la gestión participativa.

Para Arguedas (2016), los procesos de planificación del ANP, en Perú, resaltan por su simplicidad y carácter predominantemente social o participativo. Se sostiene que las normas o directrices son bastante inclusivas, específicas y hasta operativas, y favorecen la implementación del plan maestro, así como que están dirigidas al trabajo colaborativo con actores locales e institucionales. En el instrumento se define una visión a veinte años, sostenido en un carácter democrático y una capacidad de concertación con los actores sociales, aunado

10. Líneas de acción o estrategias que se desarrollan para minimizar los factores negativos o potenciar o mantener los factores positivos sobre los elementos ambientales.

a ello, incentiva la responsabilidad compartida entre actores, con intereses por alcanzar los objetivos que representan retos adicionales, no necesariamente establecidos con claridad en las directrices (Arguedas, 2016), aspecto que es un trabajo pendiente.

El diseño de estos procesos de planificación requiere la conformación de equipos interdisciplinarios e interinstitucionales, así como la inclusión de actores clave en la gestión y grupos que puedan ser impactados por las decisiones asumidas (Barborak et al., 2015; Thomas y Middleton, 2003; Ledec, 1992). En consecuencia, la metodología desarrollada por la instancia nacional rectora de las ANP es considerada interesante y novedosa, tomando en cuenta su enfoque participativo, mediante la conformación de grupos de interés, la responsabilidad compartida promovida en el proceso de formulación y el encadenamiento de los elementos previstos dentro del proceso o secuencia lógica para alcanzar un producto deseado (Arguedas, 2016), entre otros.

3.1. *Algunas experiencias participativas concomitantes*

Una mirada a las experiencias participativas concomitantes permite contextualizar la institucionalidad de iniciativas que incentivan la conservación y el desarrollo sostenible en áreas naturales protegidas. Al respecto, en la Tabla 1, se identifican algunos mecanismos promovidos por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas y otros actores estratégicos vinculados a estas áreas.

3.2. *El Plan Maestro de la Reserva Nacional Tambopata como instrumento de gestión*

El 29 de enero del 2019, se aprueba el Plan Maestro de la Reserva Nacional Tambopata 2019-2023.[11] Asimismo, se ratifica la delimitación de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata.[12]

En el Plan Maestro se consigna que el área está comprendida por los siguientes ecosistemas priorizados: bosques de castaña —(bosque de terrazas) de importancia ecológica, social y económica—, bosques de terraza baja, bosques

11. Mediante Resolución Presidencial n.º 035-2019-SERNANP.
12. Aprobada mediante Resolución Presidencial n.º 240-2017-SERNANP, publicada el 2 de octubre de 2017.

Mecanismo	Descripción	Contribución	Ejemplos en Madre de Dios
Contratos de administración en ANP	Son considerados como mecanismos de participación en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.	Desarrolla monitoreos biológicos e investigación como base científica para la conservación de los ecosistemas.	Desde el año 2008, la Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral (AIDER) obtuvo la adjudicación del Contrato de Administración Parcial para la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja Sonene (Madre de Dios).
Modelo de cogestión de reservas comunales	Según el plan director del SERNANP, la cogestión es una situación en la que dos o más actores sociales negocian, definen y garantizan, entre ellos, una repartición de las funciones, derechos y responsabilidades de gestión de un territorio dado, área o conjunto de recursos naturales.	Establece directrices para un trabajo participativo, conjunto y complementario entre las entidades estatales, poblaciones indígenas y otros actores. Refuerza intereses de las comunidades en la toma de decisiones y promueve un trabajo entre socios. Promueve la perspectiva de un desarrollo regional con las ANP, con participación de instituciones públicas (gobierno regional y local e instancias sectoriales) para cumplir con los fines de las reservas comunales, así como con las expectativas de las comunidades asociadas.	Establecida en el año 2002, la Reserva Comunal* Amarakaeri se asocia a diez comunidades nativas de los pueblos indígenas Harakbut, Yine y Matsiguenka y dos organizaciones indígenas. El contrato de administración ha sido suscrito el 18 de diciembre de 2006. Implementa la cogestión entre el Servicio Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (SERNANP), y el ejecutor de contrato de administración (ECA), compuesto por las comunidades y organizaciones asociadas.
Acuerdos de conservación en ANP y ZA	Definidos como mecanismos voluntarios orientados a fortalecer la gestión efectiva de las ANP con base en una alianza entre SERNANP y actores con intereses comunes.	Favorece la obtención de beneficios mutuos de la conservación de la biodiversidad y servicios ecosistémicos que brindan las ANP, ZA y paisajes asociados.	Zonas de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata, articulado por la Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral (AIDER) y de la Reserva Comunal Amarakaeri, promovidas por el ejecutor de contrato de administración, ECA Amarakaeri.
Articulación territorial	Existen lineamientos que promueven la articulación multiescala de la planificación territorial y áreas naturales protegidas; se establecen directrices para la articulación de planes de desarrollo local concertado, planes maestros y planes de vida comunales.	Articula documentos para cerrar brechas en la prestación de servicios y atención a población local, en tanto encamina esfuerzos para el desarrollo concertado del territorio.	Experiencias piloto desarrolladas en el Bosque de Protección San Matías-San Carlos con comunidades nativas Ashaninka (Pasco) y en la Reserva Comunal Machiguenga con comunidades nativas Matsiguenka (Cusco).

* La reserva comunal es una categoría de área natural protegida, de uso directo, destinada a la conservación de la flora y fauna silvestre, en beneficio de las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas pertenecientes a los pueblos indígenas (Ley de ANP n.º 26834).

Tabla 1. Mecanismos y experiencias de gestión participativa de áreas protegidas en el Perú.

Fuente: SERNANP, 2019 a, b, c. Elaboración propia.

ribereños, aguajales, así como los ecosistemas acuáticos —lagos y cochas que albergan biodiversidad—, y las collpas —ecosistemas clave por la función que cumplen en la ecología de aves y mamíferos.

La visión de la Reserva Nacional Tambopata, bastante detallada como corresponde a la metodología implementada por SERNANP, reconoce, entre otros componentes, al Comité de Gestión como un actor fundamental de apoyo a la gestión del área protegida. El Comité de Gestión es autogestionario, con capacidades fortalecidas, que orienta la gestión del área natural protegida en forma participativa y concertada, e incide en la promoción de actividades sostenibles. Sobre la zona de amortiguamiento, el Comité de Gestión incide en la reducción de las amenazas, donde existe una fuerte presión por parte de actividades como la minería ilegal.

La relación de los sistemas biofísico y social, en la Reserva Nacional Tambopata, está identificada en sus seis objetivos, considerando aspectos ambientales, económicos y sociales (véase Plan Maestro de la Reserva Nacional Tambopata 2019-2023).

El Objetivo 05 del Plan Maestro plantea la necesidad de mejorar su gestión a través de la participación de actores locales, públicos y privados que conformarán el Comité de Gestión. La contribución de los diversos actores a la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales se expresa de forma directa. También se hace explícita la necesidad del trabajo conjunto a desarrollar con la población indígena, que habita el área protegida, población ese'eja que puede mantener sus prácticas, conocimientos y saberes ancestrales.

La actualización del plan maestro que debe realizarse cada quinquenio ha sido desarrollada mediante un proceso participativo con diversos actores, quienes conformaron los grupos de interés y asumieron compromisos específicos. En este proceso participaron organizaciones representativas de la población local, instituciones públicas, instituciones de apoyo o cooperación y empresas, asociaciones de productores y prestadores de servicios. Entre todos estos actores, 97 son identificados como colaboradores con la gestión del ANP, 17 tienen una posición neutral y 4 son considerados discrepantes. Se evidencia una participación amplia y masiva de actores, cuyos intereses deben ser gestionados.

4. Características sustanciales del plan estratégico de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata

La herramienta PEZA se desarrolló en cuatro etapas: preparación, levantamiento de información, formulación y validación, símil al proceso de formulación del plan maestro del área protegida. Además, contó con un fuerte componente participativo y multinivel, reforzado mediante el desarrollo y la implementación de un sistema de monitoreo (ACCA, 2020).

Estas etapas pueden resumirse en: *preparación*, en la cual se desarrolló la conformación y capacitación del equipo que implementó el proceso. Corresponde al momento de analizar un mapeo de actores, así como de determinar los alcances legales sobre la zona de amortiguamiento y las relaciones entre la zona de amortiguamiento y el área natural protegida, siempre con la correspondencia de delimitar la información social y biofísica.[13] La segunda etapa desarrolló el *levantamiento de información***,** en la que se recopiló la información de los centros poblados identificados. De forma complementaria, se utilizaron otras fuentes para elaborar las herramientas que permitieron realizar el diagnóstico sobre la situación actual. La tercera etapa es la *formulación***,** donde se implementaron talleres con los actores que permitieron construir la visión, objetivos estratégicos, líneas de acción, así como definir las actividades y compromisos. Y una cuarta etapa de *validación* donde se realizaron talleres de socialización de resultados y se recogieron sugerencias de los participantes.

> La planificación de la zona de amortiguamiento (de la Reserva Nacional Tambopata) aún ha considerado como antecedente el Corredor de Conservación Manu Tambopata. En la zona de amortiguamiento se encuentran otras instituciones (varias), la idea fue apoyar y articular actividades para que no sean aisladas, así se identifican acciones específicas por instituciones no gubernamentales y otras del Estado (Gobierno). En esa dirección se ha considerado el modelo conceptual del Plan Maestro y (se) ha representado una coordinación entre el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas y el Comité de Gestión… (Representante ONG Regional, 2020).

13. Corresponde al ámbito donde se pueden tomar decisiones.

Los objetivos estratégicos del PEZA representan la imbricación entre los sistemas biofísicos y sociales. Estos objetivos son: Objetivo 1, conservar y recuperar los bosques en pie en la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata. Objetivo 2, promover actividades productivas y servicios sostenibles en la zona de amortiguamiento (turismo, agroforestería, acuicultura, entre otros), y mantener las existentes. Objetivo 3, fortalecer el Comité de Gestión con la participación de todos los actores vinculados a la Reserva Nacional Tambopata, y trabajar en coordinación con la jefatura del área y otras instancias (Proyecto Prevenir, USAID, ACCA, 2020).

Este plan es complementado con un sistema de monitoreo estructurado que considera aspectos ambientales, económicos y sociales, que definen cada objetivo estratégico y, consecuentemente, contienen las líneas de acción. Las tablas de seguimiento muestran los indicadores, actividades, tareas, subtareas, institución involucrada (puede medir el grado de participación), indicador de actividad, indicador de tarea o indicador de subtarea (ACCA, 2019).

La importancia de un sistema de monitoreo radica en los modos de consignar información y dar seguimiento a las decisiones de los actores, es decir, vinculados al cumplimiento de sus acuerdos, que forma parte de la toma de decisiones y repercute, en un futuro, sobre los aspectos sociales, económicos, ambientales y políticos del ámbito.

> Dentro del Plan Maestro solo se consideraba el tema ambiental y la situación de la población no se tomaba en cuenta. En este nuevo plan (estratégico) se incluye la parte de la gente y su economía. Entonces ahora tenemos lo ambiental, económico y poblacional, campesinos, nativos, concesionarios, entre otros (Representante, Comité de Gestión, 2020).

Los sistemas de monitoreo permiten observar el cumplimiento de las responsabilidades asumidas por los diversos actores institucionales o no institucionales, que son consignados en el plan estratégico; esto debe estar muy claro por parte de los actores, pero también del conocimiento que tengan sobre las medidas, hitos o resultados estructurados, que favorecen la consecución de resultados. No corresponde solo a aspectos técnicos sino a prácticas sociales y culturales vinculadas a la planificación y al cumplimiento de compromisos; usualmente implica reconocimiento y tiempo de aprendizaje.

5. Proceso de formulación del plan estratégico de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata

Los antecedentes del PEZA se remontan al año de 2017, estos se sustentan en una noción de ordenamiento del ámbito que tomó como base la actualización del Plan Maestro del área protegida. Algunos hitos que se identifican en el desarrollo de este proceso de construcción e implementación se mencionan en el Anexo 1.

Un aspecto importante que resaltan los propios actores que participaron en la construcción del PEZA, es la confluencia de intereses que ha existido para impulsar este proceso de planificación, permitiendo identificar una oportunidad en la actualización del Plan Maestro de la Reserva Nacional Tambopata. Al respecto se manifiesta:

> Se ha unido buena voluntad, esfuerzo de todos los actores desde el 2017, y se ha ido armando (el plan estratégico), tomando como base el Plan Maestro y desembocó en un instrumento que está vigente y cada 5 años se revisa, está proyectado a 20 años, pensando más a la distancia. Esta corriente promueve manejar adecuadamente los recursos para contar con ellos en el futuro, consumir hoy y dejar para mañana (Comité de Gestión Reserva Nacional Tambopata, 2020).

> La propuesta institucional fue desarrollar el Proyecto Actualización del Plan Maestro de la Reserva Nacional Tambopata junto al Comité de Gestión más la sociedad civil, y la Actualización del Plan Maestro fue una oportunidad (Representante ONG, Madre de Dios, 2020).

El análisis de la información de las entrevistas efectuadas sobre el proceso de formulación del plan estratégico de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata demuestra cuatro aspectos que favorecen tanto su formulación como implementación. Estos aspectos son:

i) *Necesidad de planificar el espacio de «gestión» del área natural protegida que viene a ser la zona de amortiguamiento*, en este espacio coexisten diversos actores interesados en la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales. También es una zona afectada, predominantemente, por

el incremento de actividades informales e ilegales, como la minería, que impacta en la biodiversidad y la sostenibilidad de los recursos naturales. En sus inicios, el plan estratégico de la zona de amortiguamiento fue considerado como Estrategia de la Zona de Amortiguamiento (EZA), luego devino en un plan estratégico. A raíz de ello, se ha planificado este espacio, se cuenta con el Plan Maestro que corresponde al área protegida y el plan estratégico de la zona de amortiguamiento (PEZA).

ii) *Actores locales identifican una corriente a favor de la vida* a través de la conservación, incrementándose la necesidad en ellos de manejar adecuadamente los recursos naturales para contar con estos en el futuro (motivación de sostenibilidad).

iii) *Presencia de actores con voluntad de unificar objetivos y criterios* para constituir las bases de un plan estratégico que tome como modelo el Plan Maestro del área natural protegida.

iv) *Predominio del fortalecimiento de la institucionalidad de la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales*, ampliando las implicancias y uso de métodos de planificación basados en los planes maestros. Los actores apuntaron a generar un instrumento práctico, efectivo y de fácil implementación, proyectado a largo plazo, a veinte años (pensar a la distancia), y que se revise cada cinco años, además de establecer un monitoreo anual de las actividades o tareas y cumplimiento de metas.

6. Construcción de la participación para un territorio continuo entre la Reserva Nacional Tambopata y su zona de amortiguamiento

La formulación del PEZA de la Reserva Nacional Tambopata se desarrolló aproximadamente durante ocho meses y ha considerado una serie de reuniones con los diversos actores vinculados a este ámbito. El proceso ha promovido la articulación de intereses, necesidades, funciones y competencias para impulsar la conservación y el aprovechamiento de recursos naturales en la zona de amortiguamiento, como parte del paisaje continuo de la Reserva Nacional Tambopata.

La visión sobre la zona de amortiguamiento (elemento sustancial del plan estratégico), que asocia y alinea los intereses de los actores involucrados en su formulación e implementación, consigna:

Al 2038, se mantiene el 94% de hectáreas de bosque en pie con relación al 2017, mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo de alternativas económicas sostenibles en la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata. De igual manera, el Comité de Gestión, con capacidades fortalecidas, mantiene la representatividad de los actores locales e incide en la promoción de actividades económicas sostenibles y en la reducción de amenazas a la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata (Plan Estratégico de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata, 2019).

Los actores del proceso del PEZA fueron agrupados en: sector público nacional, público regional, ONG o asociaciones civiles sin fines de lucro, organizaciones regionales, localidades, y comunidades nativas;[14] con ello se ha logrado una articulación multinivel. El desafío ha sido contar con una metodología clara, práctica y de fácil implementación; toma en cuenta la pertinencia de la escala de la participación para evitar que sea inmanejable, con claridad de roles, funciones y competencias que han reforzado la participación y desarrollo de mecanismos de concertación, y han permitido alinear objetivos.

Cabe precisar que un escenario de concertación es cuando confluyen intereses conjuntos, comunes o con prioridades de desarrollo similares, sin embargo, los incompatibles también pueden ofrecer oportunidades de alineamiento de objetivos. Mathez-Stiefel et al. (2020) identificaron procesos multiactores que producen resultados más efectivos y sostenibles cuando se logra incluir actores con prioridades de desarrollo distintas o, incluso, opuestas, y que estos coordinen y alineen sus objetivos. Efectivamente, en la formulación e implementación del plan estratégico, se han articulado actores con intereses opuestos, situación que ha permitido consolidar algunos acuerdos, principalmente, para el aprovechamiento sostenible de recursos naturales.

En este punto, la participación ha permitido concluir con algunos aprendizajes que pueden ser útiles para eventuales estrategias de escalamiento. Por ejemplo, el liderazgo conjunto entre el Comité de Gestión y la Jefatura de la Reserva Nacional Tambopata reforzó la legitimidad del proceso, así como la asistencia técnica de las instituciones (como las ONG) que participan en este plan. Un aspecto crítico ha sido la capacidad de convocatoria e incidencia entre los actores

14. Véase Anexo 2.

o grupos de interés. Aquí, la presencia de la institución competente en conservación facilitó que los diversos actores, especialmente locales, se reunieran.

No es menor la asociación de actividades, estrategias y experiencia entre instituciones y organizaciones que desarrollan iniciativas y proyectos vinculados a la conservación, aprovechamiento sostenible de recursos naturales, investigación, fortalecimiento, evaluación de invasiones y afectaciones, entre otros, que refuerzan su legitimidad a nivel local.

La identificación de necesidades, como mecanismo de articulación a través de mesas temáticas que consideraron temas como acuicultura, reforestación, investigación y otros, ha sido complementada por dos condiciones importantes: 1, el trabajo en terreno con el fin de asegurar el funcionamiento de la estrategia; y 2, el compromiso de contrapartida local; todo ello ayudó a difundir las ventajas de integrarse a estos procesos. Todos estos mecanismos pueden ser definidos como incentivos para la implementación del plan estratégico.

Algo que ha llamado mucho la atención de los actores locales ha sido que mediante este proceso se han recogido los intereses de rentabilidad de la producción de los actores locales, es decir, ellos mismos pudieron identificar cuáles actividades económicas representan oportunidades de mejora, además de su expectativa de ampliar sus capacidades a través de capacitaciones que se pusieron en práctica. De este modo, se ha generado un efecto multiplicador entre la población local para la implementación de estas actividades. De manera complementaria, también se ha identificado un fortalecimiento de las actividades que se desarrollaron anteriormente en el ámbito, y que son pertinentes a la realidad de la zona, ya que cuentan con condiciones para su implementación (actividades que articulan posibilidades de sostenibilidad).

Todo esto es valorado por la población beneficiaria, en tanto se promueven estrategias para la zona de amortiguamiento mediante el impulso de actividades económicas sostenibles, evidenciando que es posible vivir de la biodiversidad, lo que se expresa como una expectativa de los pobladores locales. Esto es posible con ayuda de las organizaciones no gubernamentales, como la Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica (ACCA), Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral (AIDER), Cáritas del Perú, entre otras instituciones.

Finalmente, se identificó un fortalecimiento del Comité de Gestión, extendido a los líderes de las poblaciones locales de los diversos grupos establecidos.

> […] Contamos con más de 40 organizaciones en la zona de amortiguamiento, desde Puerto Pardo (límite con Bolivia) hasta Palmeras (límite con Cusco y Puno). Buena parte tienen sus representantes, al menos contamos con 38 coordinadores que forman parte del comité (Representante de Comité de Gestión, 2020).

No obstante, algunos aspectos que ponen limitaciones al proceso participativo también se han manifestado, estos pueden representar frenos a la institucionalidad de este instrumento. Como primer aspecto se evidencia un limitado compromiso de las autoridades del Gobierno Regional de Madre de Dios para liderar la implementación del PEZA de la Reserva Nacional Tambopata. No se ha establecido un reconocimiento formal, poniendo obstáculos a su institucionalización, en consecuencia, aún no se ha concretado una asignación presupuestal, por parte del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), para el desarrollo de las actividades propuestas en el plan estratégico. Esta limitación presupuestal puede generar obstáculos en la implementación sostenible de los programas que se promueven.

Sobre la promoción del plan estratégico de la zona de amortiguamiento, se le percibe como una visión clásica de la conservación (entendida como preservación), aquella que se basa en las restricciones, que prioriza la vigilancia y control, cuando hoy el enfoque debe ser la articulación territorial y el aprovechamiento sostenible de recursos naturales.

Asimismo, algunas instancias estatales no reconocen el aporte que desarrollan las organizaciones no gubernamentales, no les brindan una debida atención e importancia a sus iniciativas, ni tampoco a la generación de resultados e información. Esta situación se ha podido observar en todos los niveles, tanto en el local, regional y nacional.

Las limitaciones en la generación de nuevos liderazgos se presentan a causa de la inseguridad que se vive en la zona. La ausencia del Estado para salvaguardar la seguridad de las personas incrementa los riesgos para los líderes actuales, y pone obstáculos al surgimiento de nuevos liderazgos para la conservación y el desarrollo sostenible aquí y en toda la región de Madre de Dios.

En la formulación del plan estratégico, cada etapa ha sido sustancial para la consecución de sus fines. Este proceso ha sido adaptado a la realidad

de Madre de Dios y a los actores con los que se interactúa. Es importante resaltar un aspecto que refirieron los informantes, en que corresponde delinear previamente la factibilidad del proceso, situación que depende de un dimensionamiento de los recursos técnicos y económicos, entre otros, que los actores promotores de esta iniciativa deben realizar; no es un detalle menor, pues, a menudo, cuando no se ha efectuado ello, los procesos de planificación no se logran concretar.

7. Percepciones de los actores sobre el plan estratégico de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata

Con base en las percepciones de los actores entrevistados, se ha efectuado una valoración del instrumento, del proceso y sus resultados, resumido en la pertinencia del PEZA de la Reserva Nacional Tambopata; estas percepciones han sido asociadas en tres dimensiones metodológicas que son: «lo bueno» por decir positivo; «lo malo» por decir negativo; y «lo feo» por decir de que su realización no es del agrado del actor; sin embargo, es una actividad o proceso que necesariamente se tiene que realizar.

Se debe tener presente la importancia de los acuerdos que establecen los actores para el tipo o los tipos de manejo de los recursos naturales, por lo que es valioso, en este proceso, el trabajo desarrollado para la construcción de objetivos conjuntos. A través de un ejercicio de asociación de ideas se ha identificado lo siguiente:

7.1. *Lo bueno*

El plan promovió la participación de la propia población, oriunda del ámbito. La población considera como territorio propio el ámbito de estudio. Este vínculo generó que se asocie a la zona de amortiguamiento como un espacio de vida. Asimismo, los representantes locales asumieron que la implementación del plan estratégico conduciría a pensar que sus hijos, en el futuro, podrían contar con tierras y recursos para su subsistencia. Este aspecto es importante en cuanto vinculó al actor con la necesidad de trabajar el manejo sostenible de los recursos, a pesar de los incentivos que significan las actividades ilegales.

Sobre las acciones que desarrollaron instituciones estatales y no estatales vinculadas al marco del plan estratégico, la realización de capacitaciones fue valorada y resaltada. Se reconoció al fortalecimiento local que incrementa la respuesta e interés de los pobladores locales, convirtiendo a los pobladores en agentes de cambio. Existió también un incremento de la asociatividad para acceder a otros beneficios o servicios como fondos concursables, que se dieron en torno al plan estratégico.

«El productor (local) no solo se dedica a una actividad, sino tiene una producción complementaria (diversificada), lo que genera interés en varias actividades como agricultura, acuicultura, cultivos asociados, cacao, otros» (Actor local, 2020). Se abarcaron varios ejes temáticos, que incluye la educación ambiental[15] para los locales.

El fortalecimiento del Comité de Gestión permitió desarrollar acciones frente a la emergencia (pandemia del COVID-19). A pesar de la situación de emergencia, esta organización «no ha perdido» la coordinación ni comunicación entre los responsables que lideran las líneas de acción del plan estratégico. Las coordinaciones se han realizado de forma virtual o telefónica.

Sobre la participación de las organizaciones no gubernamentales, el trabajo de estas organizaciones ha sido valorado por actores locales que participan en las líneas de acción, quienes arguyen que cuando el Estado se demora, las organizaciones no gubernamentales ayudan a desarrollar actividades productivas o de capacitación.

Frente a los impactos de la minería ilegal, se ha logrado la declaratoria de emergencia, que debería implicar una mayor atención al problema de la minería ilegal en el área natural protegida y su zona de amortiguamiento.

Finalmente, los actores coinciden en que la atención a los problemas vinculados a las actividades ilegales no debería ser solo represiva, sino también complementada con una perspectiva que brinde oportunidades a las poblaciones locales, mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales; la «percepción sobre las prohibiciones es que estas chocaron con los intereses

15. Se ve toda la cadena de producción acuícola, formalización de nuevos administrados, y se trabaja de manera conjunta con otras instituciones, como SERNANP quien emite opinión vinculante de compatibilidad, Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES), Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES), Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IAAP),

de la población, es difícil manejar esta situación» (Especialista social, ONG, 2020).

7.2. *Lo malo*

El involucramiento constante de las instituciones se ha aplazado, esta situación puso limitaciones al cumplimiento de los compromisos, y más aún en la emergencia sanitaria, se han acumulado pendientes (compromisos y actividades).

Con relación a la coordinación con el Gobierno Regional, esta es limitada a causa del cambio de personal, una rotación que es alta y muy variable. Las direcciones cambian de forma permanente; esto va en contra del proceso del reconocimiento e institucionalización del plan estratégico de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata, es decir, de su aprobación como herramienta de planificación regional vinculada a la conservación y desarrollo sostenible. Sin embargo, frente a esta dilación, el Comité de Gestión ha buscado otras formas de generar incidencia, mediante las gerencias u otros niveles de decisión.

Algo que observaron los actores fue que el Estado no es vinculante, ya que el Gobierno Regional no genera espacios para articular acciones y procesos de planificación. Las acciones que se promueven en el plan estratégico de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata no son parte del Plan Operativo Anual del Gobierno Regional, por tanto no estaría obligado a cumplirlas. En efecto, falta articular y diseñar la inversión por parte del Gobierno Regional; y existen varios «cuellos de botella» como los derechos de propiedad, minería y seguridad, que hacen bastante complejo el escenario de una articulación en el terreno para coordinar los diferentes intereses y expectativas sobre este ámbito socioecológico.

7.3. *Lo feo*

Existe una coincidencia respecto al trabajo que se desarrolla en conservación y desarrollo, en el ámbito del plan estratégico de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata y en la región Madre de Dios, y esa es la inseguridad generada por las actividades ilegales, principalmente, por los últimos acontecimientos en los que se ha atentado contra la vida de defensores ambientales.

Esto viene acompañado de la poca atención a la institucionalización del plan estratégico por parte de las autoridades regionales, quienes asumen que no se cumple por culpa de la excesiva burocracia. Las autoridades de turno del gobierno regional, en diferentes periodos, no han otorgado la importancia debida a este plan estratégico. A ello se suma que en ocasiones existe resistencia a las organizaciones no gubernamentales, por parte de algunas autoridades locales, que permanentemente cuestionan su accionar.

Este desinterés, los vacíos que dejan las normas y un limitado actuar ha favorecido la invasión de la zona de amortiguamiento del área protegida por actores ilegales, aunque se está resarciendo paulatinamente o de manera reactiva. En estas condiciones se percibe al Estado (Gobierno nacional, regional y local) como poco imparcial y altamente corrupto e injusto e, incluso, destructor de los bosques a causa de las ilegalidades. La injusticia no contribuye a construir la gobernanza o la cogestión, el Estado (en todos sus niveles) no se muestra como un solo ente, sino bastante fraccionado y poco articulado.

De otro lado, se ha utilizado la información del plan estratégico de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata, para fines regionales, con el fin de disfrazar logros (políticos). Los actores observaron los efectos de la colusión con los ilegales, expresando que es notorio en los espacios de bosque afectados en Madre de Dios. Asimismo, sobre los procesos de planificación, afirmaron que a menudo, por muchos años, se han presentado planes formulados con base en reuniones que no generaron resultados efectivos, ni se han implementado de manera adecuada, y menos de manera permanente.

Un interesante aspecto, resaltado por los entrevistados locales, es el de la identidad, que permitiría generar participación y proponer alternativas, de acuerdo con la realidad de estos ámbitos locales; ellos afirmaron que están acostumbrados a que les impongan las cosas, no hay soberanía de cada instancia, es lo que preocupa a los líderes locales sobre la participación de la población local.

Finalmente, se hace alusión a otras acciones o intervenciones que favorecerían la implementación del plan estratégico. Se afirma que si se cae la Operación Mercurio no habrá forma de preparar o actualizar el PEZA de la Reserva Nacional Tambopata (actualización e implementación). Esta situación debe alertar a las autoridades y a los actores vinculados al plan estratégico.

8. Aspectos innovadores y factores de éxito del plan estratégico de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata

El análisis del proceso de formulación e implementación de este plan estratégico ha permitido identificar cuatro factores de éxito: i) construcción de objetivos comunes, retomando aprendizajes anteriores de los actores e instituciones del ámbito socioecológico; ii) establecimiento de un proceso metodológico participativo, reconocido por los propios actores, sin embargo, requiere su institucionalización a nivel regional y nacional; iii) definición de roles y establecimiento de mecanismos de articulación entre los actores locales e institucionales; iv) promoción de la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales mediante incentivos diversos,[16] que refuerza la legitimidad del Comité de Gestión y la gestión de la Reserva Nacional Tambopata,[17] no obstante, también se pueden identificar tensiones y conflictos diversos en este espacio socioecológico, dada la complejidad de la Región de Madre de Dios.

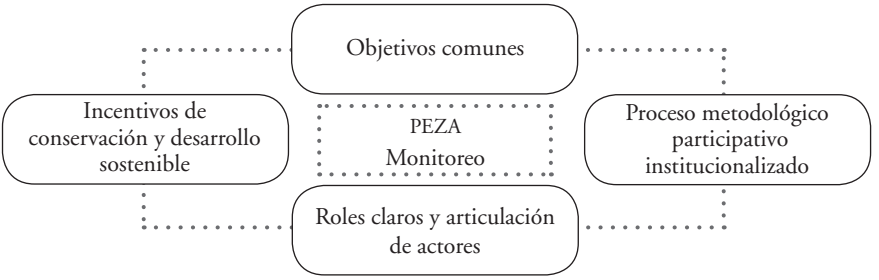


Figura 1. Factores de éxito del plan estratégico de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata (PEZA)
Fuente: elaboración propia.

Esto sugiere que un escalamiento del modelo de gestión del plan estratégico o réplica a otras zonas de amortiguamiento, debería contemplar estos cuatro factores de éxito;[18] pero requerirá de ajustes que serán necesarios realizar a

16. Instituciones u organizaciones con intervención previa desarrollan actividades agrupadas a mesas temáticas, implican experiencias y aprendizajes previos.
17. Véase Figura 1.
18. Los antecedentes o situación representan las condiciones en las que se ha dimensionado el PEZA y las oportunidades o factores de réplica permiten identificar la potencialidad

la metodología que corresponde al modelo conceptual adaptado del Plan Maestro y al sistema de monitoreo; del primero, su complejidad para que pueda ser internalizado y apropiado, del segundo, su estructura, dentro de la cual se deberá precisar la contribución de las instituciones comprometidas; asimismo, aclarar la consecución de los objetivos a través de la contribución de las actividades, y evitar que se consignen, básicamente, el desarrollo de actividades parciales que no sumen necesariamente a la generación de resultados que alcancen para el cumplimiento de los objetivos.

Las ventajas que ofrece el PEZA de la Reserva Nacional Tambopata, en función a los cuatro factores de éxito, refuerzan un carácter innovador de la metodología (formulación y encadenamiento de elementos) y el enfoque participativo aplicado a esta zona. Se suma a ello, las posibilidades de aclarar roles y la implementación de incentivos que pueden mover e incrementar el interés de los actores locales hacia la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, a través de la promoción de actividades económicas sostenibles, asistencia técnica, fortalecimiento de capacidades, entre otros. Permite identificar oportunidades externas para la implementación de esta forma de planificación estratégica (véase Tabla 4), como se evidencia en el siguiente testimonio.

> Se requiere articular con otros mecanismos, como son las transferencias directas condicionadas y los planes de vida, como los casos singulares de producción de «arahuanas», economía creada o necesidad en las comunidades, pero los volúmenes tienen que ser competitivos, caso contrario, no representarán beneficios para las comunidades. Estas experiencias se dieron también en otros ámbitos con iniciativas de PNUD o GIZ, entre otros, con cadenas de valor que pueden generar o mover necesidades básicas. Asimismo, se requiere alinear los recursos de los gobiernos locales y comunidades vinculados a las áreas naturales protegidas con una visión de paisaje asociado o paisaje estratégico; solo tenemos opinión vinculante en la zona de amortiguamiento, relacionada al impacto por actividades que se puede producir en las áreas naturales protegidas (Representante SERNANP, Nacional, 2020).

---

o la ventaja que ofrece este instrumento de planificación y su implementación, denominado también buena práctica.

Factores	Antecedentes o situación	Ventajas
Objetivos comunes	Procesos de participación complejos con limitaciones en la construcción de la legitimidad.	Integra actores con intereses comunes y discrepantes. Asocia el trabajo entre la jefatura de un área natural protegida y el comité de gestión.
	Organizaciones e instituciones intervienen en zona de amortiguamiento con objetivos particulares.	Asocia intervención de organizaciones y objetivos; aunque la contribución de cada organización puede ser dispersa.
Proceso metodológico participativo institucionalizado	Considera cuatro etapas: preparación, levantamiento de información, formulación y validación.	Estructura coherente y de fácil aplicación. Nociones de modelo conceptual (referencia el Plan Maestro) y estructura de monitoreo; requieren precisión y tiempo para apropiación de actores.
	Información limitada sobre impactos en bosques, biodiversidad, actividades económicas y otros.	Genera información de diagnóstico, línea de base, avances de actividades y resultados que sustentan estrategias o intervenciones locales, regionales o nacionales.
	Experiencias de gestión participativa en áreas naturales protegidas como contratos de administración, cogestión, y otros.	Refuerza el enfoque participativo de gestión en las áreas naturales protegidas. Fortalece el liderazgo del comité de gestión y la jefatura del área. Las mesas temáticas asocian grupos de interés que exponen necesidades locales e institucionales. Fortalece compromisos y contraparte local.
	Experiencias de planificación participativa de la Jefatura de la Reserva Nacional Tambopata, organizaciones no gubernamentales como ACCA y otros.	
	Liderazgo en espacio de participación (Comité de Gestión)	Genera procesos de planificación, promueve acciones de control y vigilancia, y aprovechamiento de recursos naturales, e incrementa legitimidad.
Roles claros y articulación de actores	Zona de amortiguamiento presenta actores con intereses diversos.	Favorece la articulación de actores y aclaración de roles (quién hace qué). Evidencia intereses que pueden articularse.
Incentivos	Necesidad de la población local de alcanzar oportunidades y beneficios socioeconómicos concretos.	Favorece la implementación de incentivos de conservación y aprovechamiento sostenible de recursos naturales, al integrar diversos actores estatales, no estatales y privados. Trabaja en función a las necesidades reales de las poblaciones locales.

Tabla 2. Síntesis de los factores de éxito del PEZA de la Reserva Nacional Tambopata.
Fuente: elaboración propia.

Las oportunidades que ofrecen este tipo de procesos participativos para evidenciar intereses y necesidades de los actores institucionales y locales son importantes. Aquí, los actores se reconocen y desarrollan esfuerzos para articular fines comunes (líneas de acción, mesas temáticas), pero también pueden identificar aquellos que podrían resultar incompatibles; existe, entonces, una oportunidad para articular iniciativas que generen beneficios a las poblaciones locales hacia la sostenibilidad.

Algunos aspectos innovadores resaltan en este proceso complejo y expuesto a incertidumbres, que contribuyen a una construcción socioecológica del territorio continuo entre área protegida y su zona de amortiguamiento. Estos son:

i) *Importancia de la zona de amortiguamiento de un área natural protegida* para frenar las amenazas, pulsos y presiones que puedan afectar la integridad biofísica, ello conduce a considerar un espacio continuo entre el área natural protegida y su zona de amortiguamiento en el desarrollo regional, que podría ser tomado en cuenta en la planificación y como un espacio de gestión de conservación y desarrollo sostenible.

ii) *Presencia de diversos actores* en la zona de amortiguamiento, compuesto por centros poblados, comunidades nativas, asociaciones productivas, instituciones públicas y privadas, entre otros. Es característico de estos ámbitos, sobre los cuales se han identificado hasta 67 actores en el proceso de formulación del plan estratégico. Cada cual responde a intereses y también a diversas necesidades, que pueden facilitar la consecución de objetivos o pueden incrementar incompatibilidades, como ocurre con las actividades extractivas ilegales.

iii) *Identificación de un espacio continuo normado* (entre área natural protegida y su zona de amortiguamiento), en el que se desarrollan diferentes funciones y competencias institucionales, más allá de la entidad rectora de la conservación de áreas naturales protegidas, o de instituciones ambientales. Esto ha permitido delinear una oportunidad para que el Gobierno Regional pueda ejercer un liderazgo en la consecución de fines de conservación y desarrollo sostenible. Sin embargo, para este caso, ha sido importante la participación: del Comité de Gestión, Jefatura de la Reserva Nacional y organizaciones no gubernamentales, como la Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica, entre otros, quienes han liderado la

preparación, levantamiento de información, formulación y validación del plan estratégico, proceso que ha coincidido con la actualización del Plan Maestro de la Reserva Nacional Tambopata, retomando, principalmente, el carácter participativo y el modelo conceptual, evidenciando procesos de aprendizaje y cooperación.

9. Potencial de réplica del plan estratégico de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata: reflexiones finales

Existen preocupaciones sectoriales sobre las zonas de amortiguamiento, por su delimitación, procedimientos y gestión (SERNANP, 2020). Esta situación representa una oportunidad para atender espacios continuos entre el área natural protegida y la zona de amortiguamiento, a los que denominamos espacios socioecológicos. Actualmente, las zonas de amortiguamiento representan una zona nebulosa para la gestión, no están claras las competencias institucionales y requieren ser precisadas. Sumado a esto, se tiene una ausencia de criterios técnicos y lineamientos para delimitar estas zonas, situación que no favorece su gestión y sostenibilidad.

El resultado del análisis del PEZA ha permitido identificar un potencial de réplica, dadas sus condiciones intrínsecas, como las condiciones externas que se presentan en el país. Este potencial de réplica se puede resumir en la siguiente tabla que muestra: dimensiones a considerar como marco de réplica, antecedentes o situación en la que se encuentra y, por último, la oportunidad que existe o potencial de réplica del plan estratégico.

La planificación estratégica de las zonas de amortiguamiento, relacionada con la conservación y el aprovechamiento sostenible de recursos naturales, debería considerar una equidistancia con otras actividades vinculadas al bienestar o desarrollo sostenible en estos ámbitos, por ejemplo, aquellos aspectos vinculados a la salud, educación u otros requiere la evaluación de esta intención de articulación.

La finalidad de esta planificación será alinear recursos interinstitucionales para asegurar su sostenibilidad. Dadas estas necesidades, es prioritario que se analicen o discutan opciones para trabajar la gestión de las zonas de

Dimensión	Antecedentes o situación	Oportunidad de réplica
Planificación de zonas de amortiguamiento	No existen experiencias de planificación de las zonas de amortiguamiento de áreas naturales protegidas a nivel nacional.	74 áreas naturales protegidas con zonas de amortiguamiento delimitadas, que suman más de 14 millones de hectáreas.
Gestión de zona de amortiguamiento	Actualización de plan director de las áreas naturales protegidas (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas).	Marco orientador de la gestión efectiva de áreas naturales protegidas debe incluir mecanismos de gestión de zonas de amortiguamiento.
	Zonas de amortiguamiento no cuentan con lineamiento de gestión.	SERNANP identifica la necesidad de establecer lineamientos para la gestión de las zonas de amortiguamiento a nivel nacional.
Articulación	¿Cómo articular la planificación de paisajes asociados y entre diversas instituciones?	Planificación interinstitucional de áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento y asignación de presupuestos.
Comités de gestión de áreas naturales protegidas	Limitaciones en la gestión y como espacio de participación.	Fortalecimiento de comités de gestión con instrumentos de gestión hacia la sostenibilidad. Necesidad de incremento de liderazgos locales y regionales.
Desarrollo regional	Áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento observadas como limitaciones al desarrollo regional.	Áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento como activos regionales.
	Ausencia de instrumentos de planificación territorial.	Validación de instrumentos de planificación del territorio regional y alineamiento al Plan de Desarrollo Regional Concertado.

Tabla 3. Síntesis de oportunidades externas y potencial de réplica del PEZA de la Reserva Nacional Tambopata.
Fuente: elaboración propia.

amortiguamiento a nivel nacional. En efecto, la actualización del Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas representa una oportunidad para replicar este instrumento de planificación, en coordinación con el ente rector de las áreas naturales protegidas, el sector, entre otros.

En esta discusión, sobre la atención y desarrollo estratégico de las zonas de amortiguamiento, puede contribuir la experiencia del plan estratégico, ya que representa una mirada estratégica del territorio, y el esfuerzo colectivo evidencia una contribución a la construcción del territorio socioecológico continuo, que conforman la Reserva Nacional Tambopata y su zona de amortiguamiento en la Región de Madre de Dios.

En adición a lo expuesto, estos factores externos, que representan oportunidades y condiciones de gobernanza e institucionalidad, incrementan la capacidad de escalamiento de este modelo de trabajo. Considerando que más de 14 millones de hectáreas corresponden a zonas de amortiguamiento a nivel nacional, pueden representar opciones de implementación de una planificación estratégica.

Otro aspecto importante a reconocer en Perú es que no existe evidencia de desarrollo de algún proceso de planificación estratégica, ni gestión de las zonas de amortiguamiento, por parte de algún comité o grupo de actores involucrados, con enfoque de conservación y desarrollo sostenible. Resulta oportuno, entonces, proponer una alternativa para administrar estos espacios, en tanto el plan estratégico planteado permite asociar objetivos entre actores, diseñar e implementar incentivos y fortalecer capacidades locales que pueden ser tangibles. Ello reafirma un modelo para la toma de decisiones basado en información, conocimiento y organización para el establecimiento de acuerdos en conservación y desarrollo sostenible; estas condiciones favorecerán el desarrollo de capacidades para enfrentar los cambios. En consecuencia, representa un espacio y una oportunidad para desarrollar una investigación sobre la construcción de resiliencia en este ámbito socioecológico.

¿Cómo articular la planificación entre áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento?, ¿es posible articular la planificación entre diversas instituciones?, ¿de qué condiciones depende que las áreas protegidas y las zonas de amortiguamiento sean vistas con activos regionales?, ¿cómo alinear esta estrategia de planificación al Plan de Desarrollo Regional Concertado?, y ¿cuáles beneficios sostenibles para las poblaciones a través de la conservación y

desarrollo se pueden concretar, que incremente los compromisos locales y regionales?, son algunas de las interrogantes que pueden ser respondidas a través de la validación e implementación de procesos como el plan estratégico de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata.

Finalmente, las evidencias de la construcción de un espacio socioecológico entre un área natural protegida y su zona de amortiguamiento conducen a discutir la pertinencia de contar con dos instrumentos de planificación paralelos: tanto el plan maestro como el plan estratégico para un solo espacio continuo. Entonces se propone desarrollar un solo proceso de planificación que corresponda a todo este sistema socioecológico; esta situación exigirá una discusión técnica ambiental, económica y social, como también legal y de las competencias institucionales, dadas sus implicancias, y como opciones de investigación, considerando su correspondencia a un territorio como sistema socioecológico.

Referencias bibliográficas

ACCA. (2019). Herramienta de Monitoreo Plan Estratégico de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata (PEZA). Informe Final, CT09. ACCA - Asociación para la Conservación Amazónica.

ACCA. (2020a). Acondicionamiento del protocolo para el PEZA con miras a la institucionalización por parte del GOREMAD. Informe n.° 3. Consultoría para el Diagnóstico del Plan Estratégico de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata en Madre de Dios. Proyecto Prevenir. USAID, ACCA - Asociación para la Conservación Amazónica.

ACCA. (2020b). Evaluación cualitativa del Plan Estratégico de la Zona de Amortiguamiento (PEZA) en la Reserva Nacional Tambopata, que incluya un análisis costo/beneficio de su implementación. Proyecto Prevenir. USAID, ACCA - Asociación para la Conservación Amazónica.

ARGUEDAS, S. (2016). Planificación para sistemas nacionales de áreas protegidas. Incorporando el cambio climático en Colombia, Ecuador y Perú. Cooperación Alemana, implementada por la GIZ. Proyecto Iniciativa Trinacional.

Barborak, J., Cuesta, F., Montes, C., y Palomo, I. (2015). *Planificación en áreas protegidas. Territorio y cambio climático.* Cooperación Alemana, implementada por la GIZ. Proyecto Iniciativa Trinacional.

Borrini-Feyerabend, G., Dudley, N., Jaeger, T., Lassen, B., Pathak, N., Phillips, A., y Sandwith, T. (2014). *Gobernanza de áreas protegidas: de la comprensión a la acción*. Serie Directrices para Buenas Prácticas en Áreas Protegidas. IUCN, (20).

Costello, C., Ovando, D., Clavelle, T., Strauss, C. K., Hilborn, R., Melnychuk, M. C., y Rader, D. N. (2016). *Perspectivas pesqueras mundiales bajo regímenes de ordenación contrastantes*. Procedimientos de la Academia Nacional de Ciencias, 113(18), 5125-5129.

Damonte, G. (2011). *Construyendo territorios: narrativas territoriales aymaras contemporáneas*. GRADE; CLACSO.

Descola, P. (1987). *La selva culta*. IFEA.

Dourojeanni, M. (2014). Ocupación humana y áreas protegidas de la Amazonía del Perú. *Ecología Aplicada*. UNALM, 13(2).

Ebregt, A., y De Greve, P. (2000). *Buffer Zones and their Management. Policy and Best Practices terrestrial ecosystems in developing countries*. Theme Studies Series 5. Forests, Forestry and Biological Diversity Support Group. National Reference Centre for Nature Management. EC-LNV, IAC.

Franco, L., y Andrade, G. I. (2014). *Buscando respuestas en un entorno cambiante. Capacidad adaptativa para la resiliencia socio-ecológica de los sistemas nacionales de áreas naturales protegidas*. Cooperación Alemana, implementada por la GIZ. Proyecto Iniciativa Trinacional.

Gallopin, G. (2006). Linkages between Vulnerability, Resilience, and Adaptive Capacity. *Global Environmental Change*. 16(3), 293-303.

Hufty, M. (2009). Una propuesta para concretar el concepto de gobernanza: el marco analítico de la gobernanza. En H. Mazurek (Ed.), *Gobernabilidad y gobernanza de territorios en América Latina*. IFEA, 77-100.

Ledec, G. (1992). New directions for livestock policy: and environmental perspective. En T. Downing, S. Hecht, H. Pearson, C. García Downing (Eds.), *Development or Destruction, The Conversion of Tropical Forest to Pasture in Latin America*. Westview Press, 27-65.

MATHEZ-STIEFEL, S-L., MULANOVICH, A.J., JAQUET, S., BIERI, S., LOJAS, J., BREU, T., y MESSERLI, P. (2020, enero-abril). Estableciendo una interfaz ciencia-gestión-sociedad para la conservación de la biodiversidad y el bienestar humano en la Amazonía: el caso de Madre de Dios. Perú. *Ecosistemas,* 29(1), 1882.

NORTH, D. C. (1993). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. A. Bárcena (Trad.). FCE.

OSTROM, E. (2009). A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems. *Science*, 325(5939), 419-422.

RODRIGUEZ-WARD, D., LARSON, A. M., RUESTA, y H. G. (2018). Top-down, bottomup and sideways: the multilayered complexities of multi-level actors shaping forest governance and REDD+ arrangements in Madre de Dios, Peru. *Environmental Management*, 62(1).

SERNANP. (2015). *Elaboración o actualización de planes maestros de las áreas naturales protegidas*. Documento de Trabajo. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, (17).

SERNANP. (2016). *Modelo para orientar la co-gestión hacia la conservación y el desarrollo sostenible de una región con reserva comunal*. Documento de Trabajo. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, (22).

SERNANP. (2019a). *Acuerdos de conservación. Base conceptual de acuerdos de conservación, propuesta de directiva para su implementación en el marco del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE) y formatos estándar*. Documento de Trabajo, 33. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.

SERNANP. (2019b). *Lineamientos para la articulación multiescala de la planificación territorial y las áreas naturales protegidas en cuencas / paisajes con énfasis ambiental y cultural. Planes de desarrollo local concertado, planes maestros, planes de vida*. Documento de Trabajo, 34. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

SERNANP. (2019c). Modelo de cogestión de reservas comunales: consideraciones para su implementación. Documento de Trabajo. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, (35).

SERNANP. (2020). *Zonas de amortiguamiento de las ANP del SINANPE* (Listado). Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. Actualizado al 18 de junio de 2020.

THOMAS, L., y MIDDLETON, J. (2003). *Guidelines for management planning of protected areas*. Best Practice Protected Area Guidelines Series. WCPA. IUCN, (10).

URQUIZA, A., y CADENAS, H. (2015). Sistemas socio-ecológicos: elementos teóricos y conceptuales para la discusión en torno a vulnerabilidad hídrica. *L'Ornidaire des Amériques*. Eau et Vulnérabilité dans les Amériques, 218.

ANEXOS

Año	Hitos – Referencias
2000	Establecimiento de la Reserva Nacional Tambopata mediante D. S. n.º 048-2000-AG, con una extensión de 274 690 ha, en el departamento de Madre de Dios.
2004-2008	Elaboración del primer Plan Maestro de la Reserva Nacional Tambopata.
2012-2016	Actualización del Plan Maestro de la Reserva Nacional Tambopata.
2014	Resolución Presidencial n.º 49-2014-SERNANP, son lineamientos para la formulación y/o actualización de planes maestros con enfoque participativo.
2017	• Inicio de la actualización del Plan Maestro de la Reserva Nacional Tambopata. • Inicio del proceso de construcción del plan estratégico liderado por el Comité de Gestión de la Reserva Nacional Tambopata, Jefatura y Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica. • Propuesta de una estrategia para la zona de amortiguamiento que aprovechó el proceso de actualización del Plan Maestro de la Reserva Nacional Tambopata. Se convocó a actores involucrados en la gestión del área natural protegida y su zona de amortiguamiento. • En mayo se realizó un taller para la construcción de la visión y los objetivos estratégicos. • En junio se realizó un taller para la definición de líneas de acción y actividades.
2018	• La coordinación con los actores y el desarrollo del proceso de construcción del plan estratégico de la zona de amortiguamiento ha tomado, al menos, 8 meses, que consideró 4 fases de ejecución. • Se desarrollaron 3 talleres generales y 19 reuniones. • El resultado prioriza tres objetivos estratégicos: 1, conservación de bosques, 2, desarrollo de actividades productivas sostenibles y 3, fortalecimiento del Comité de Gestión. Para lograrlos, se establecen 9 líneas de acción con sus respectivas actividades y metas. • El plan estratégico 2018-2022 involucró entidades públicas, organizaciones privadas y organizaciones de base, y guía las actividades de este ámbito hasta el 2022.

Año	Hitos – Referencias
2019	• El Gobierno Regional de Madre de Dios, a través de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico, asume el liderazgo de esta herramienta. Asimismo, propone su reconocimiento legal a través de un documento emitido por el Gobierno Regional de Madre de Dios, con la finalidad de lograr su institucionalización como instrumento de gestión en la región. • El Estado implementa el Plan Mercurio que tiene como base al plan estratégico. • Se realizaron tres talleres generales, Plan de Trabajo del plan estratégico de la zona de amortiguamiento 2019, 11 reuniones (grupos temáticos).
2020-2021	Esfuerzos para la institucionalización del plan estratégico de la zona de amortiguamiento a nivel regional y nacional, aún pendiente.

Anexo 1. Hitos del proceso de formulación del peza de la Reserva Nacional Tambopata.
Fuente: elaboración propia, sobre la base de ACCA, 2020b.

Categoría	Actores
Público nacional	MINAM, SERNANP, MINAGRI, MINCETUR, PRODUCE, SERFOR, OEFA, OSINFOR, Defensoría del Pueblo.
Público regional	Dirección Regional de Agricultura. Dirección Regional de Energía y Minas (DREM) Dirección Regional de Salud (DIRESA). Dirección Regional de Turismo y Comercio Exterior (DIRCETUR). Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento Dirección Regional Forestal y de Fauna Silvestre. Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. Gerencia Regional de Desarrollo Económico. Fiscalía Especializada en Materia Ambiental. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP). Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA). Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES). Policía Nacional del Perú. Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITE-Productivo). Proyecto Especial Madre de Dios. Programa MINAM-CAF. Programa Nacional de Conservación de Bosques. Municipalidad Provincial de Tambopata. Dirección Regional de la Producción (DIREPRO). Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (UNAMAD).
ONG - Asociación Civil sin fines de lucro	ACCA, AIDER, Asociación Huarayo, Caritas Madre de Dios, CINCIA, PROFONANPE, ODEINS, SPDA, SZF, WCS, Cooperativa Agrobosque.
Organizaciones regionales	Comité de Gestión de la Reserva Nacional Tambopata Federación Agraria Departamental de Madre de Dios (FADEMAD). Federación Departamental de Productores de Castaña de Madre de Dios (FEPROCAMD). Asociación de Concesionarios Forestales Maderables y No Maderables del Manu y Tambopata (ACOMAT). Asociación de Palmicultores de San Juan (PALSAMAD). Asociación de Productores de Cacao La Cumbre e Inambari (APROCCI).
Localidades y comunidades de la ZA	Nueva América (dentro del ANP), Fitzcarrald, La Mercedes, Víctor Raúl, Tahuantinsuyo, Florida Baja, Aguas Blancas, Progreso Verde, Santo Domingo Florida Alta, Vírgenes del Sol, San Juan, la Distancia, y Unión Progreso, Sol Naciente, Alto Libertad, Nueva Arequipa y Virgen de la Candelaria, Primavera Baja, Primavera Alta, Santa Rita Baja, Santa Rita Alta, Santa Rosa y Mazuko, Isla Rolin, Juan Velazco, Juan Pablo y Puerto Pardo, Loero, Jorge Chávez y Nueva América, Filadelfia, La Torre, Baltimore, Condenado y Sachavacayoc; CCNN Infierno, CCNN Palma Real, CCNN Sonene, CCNN Kotsimba.

Anexo 2. Actores involucrados en el proceso de formulación e implementación del Plan Estratégico de la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata (PEZA).
Fuente: PEZA, 2020a.

¿Cómo ocurren y quiénes son los agentes detrás de los procesos de deforestación en la Amazonía peruana?
Un análisis participativo multiactor en las regiones de San Martín y Madre de Dios

Martín Reyes y Valentina Robiglio

Resumen

La pérdida del bosque húmedo tropical es una de las principales preocupaciones globales por su impacto sobre la pérdida de biodiversidad y el cambio climático. Para mitigarlo, es necesario un enfoque sistémico que permita identificar los factores causales, cómo se interrelacionan y quiénes son los agentes que los mueven. Recientemente, en Perú, se han desarrollado metodologías y herramientas para estimar la deforestación, aprovechando la tecnología y disponibilidad de datos geoespaciales, y relacionarla a factores «directos» que la desencadenan. Sin embargo, estos estudios y modelos no reflejan las raíces más profundas de los procesos de cambio, ni cómo se generan a partir de interacciones complejas entre factores. Esta investigación presenta los resultados de un piloto de implementación de una metodología basada en el análisis sistémico de las causas de deforestación, que permite identificar las causas y sus relaciones, que llevan a los agentes a tomar decisiones que impactan en los procesos de deforestación y degradación en la Amazonía peruana. Con la metodología DriveNet, que combina un enfoque participativo multiactor con elementos de la contextualización progresiva y el análisis de métricas de redes, se analizan las causas y sus relaciones de influencia bajo mecanismos causales relacionados con los agentes de deforestación. Se contrastan los procesos en dos regiones amazónicas: San Martín, con el 30% de su superficie deforestada y un patrón de pérdida intermitente estable; y Madre de Dios, con el 5% de su superficie deforestada y un patrón de pérdida creciente. El estudio brinda elementos claves para entender los factores desencadenantes, los agentes vinculados a estos procesos; y para

informar a los tomadores de decisión con el fin de que desarrollen intervenciones adecuadas y oportunas.

Palabras clave: deforestación, causas, mecanismo causal, agentes.

ABSTRACT

The loss of tropical rainforest is one of the main global concerns due to its impact on biodiversity loss and climate change. To mitigate it, a systemic approach is needed to identify the causes, how they are interrelated and who are the agents driving them. Recently, methodologies and tools have been developed in Peru to estimate deforestation, taking advantage of technological advances and the availability of geospatial data, and to relate it to the «direct» factors that trigger it. However, these studies and models do not reflect the deeper roots of the processes of change and how they are generated from complex interactions between factors. This study presents the results of a pilot implementation of a methodology based on the systemic analysis of the causes of deforestation, which allows the identification of the causes and their relationships that lead agents to make decisions that have an impact on deforestation and degradation in the Peruvian Amazon. Using the DriveNet methodology, which combines a participatory multi-actor approach with elements of progressive contextualization and network metrics analysis, we analyzed the causes and their relationships of influence under causal mechanisms related to the agents of deforestation. Two Amazonian regions are contrasted: San Martín, with 30% of its area deforested and a pattern of stable intermittent loss; and Madre de Dios, with 5% of its area deforested and a pattern of increasing loss. The study provides key elements to understand the triggering factors, the agents linked to these processes, and to inform decision-makers to develop appropriate and timely interventions.

Keywords: deforestation, causes, causal mechanism, agents.

1. Antecedentes

La deforestación se define como el proceso de conversión del bosque a otros usos de la tierra, o la reducción de la cubierta de copa a menos del 10% (FAO, 2010). Constituye un problema a nivel global, por su impacto tanto en la pérdida de servicios ecosistémicos de aprovisionamiento de alimentos o materias

primas, de hábitats, de regulación del ciclo hidrológico, como en el cambio climático debido a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a la atmósfera (Nobre et al., 2016).

Los bosques tropicales abarcan aproximadamente 1700 millones de ha (FAO, 1983). Sostienen a más de un millón de personas, cuyos medios de vida dependen de ellos (Seymour y Busch, 2016), y tienen un rol fundamental en la mitigación del cambio climático al ser un gran depósito de toneladas de carbono (Moutinho, 2007). Sin embargo, la deforestación ha aumentado progresivamente en los últimos veinte años en más de 10 millones de ha, siendo, el 2020, el 12% mayor que el año anterior (Weisse y Goldman, 2018; 2021). Este proceso es el resultado de la interacción de múltiples causas que operan a diferentes escalas, siendo la principal, la expansión de la agricultura de cultivos tipo *commodity* —como la palma aceitera (*Elaeis guineensis*), soya (*Glycine max*), café (*Coffea sp.*)—, que abastecen los mercados internacionales (Wolosin y Harris, 2018), cultivos destinados a los mercados nacionales, subnacionales; y para el autoconsumo.

La deforestación ocurre en un contexto geográfico específico. De esta manera, su intensidad, frecuencia y patrón espacial responde a las características físicas, sociales, económicas y políticas de un territorio. Los agentes de deforestación operan a diferentes escalas (Rudel, 2005), se adaptan a los cambios en el contexto y, frente a ellos, toman decisiones que impactan en el territorio (Angelsen y Kaimowitz, 1999).

El Perú es uno de los diez países con más superficie de bosque a nivel mundial, y el segundo con mayor cobertura forestal en América Latina, en donde el bosque ocupa el 57% del territorio nacional (MINAM, 2016). Según datos oficiales actuales del Ministerio del Ambiente (MINAM), la región amazónica cuenta con 68 millones de ha de bosque húmedo (87% del territorio amazónico), en el año 2019, y entre el 2001 y 2019 se han deforestado 2.4 millones de ha (2.6%), a un promedio de 128 000 ha/año (MINAM, 2020). Esta superficie se agrega al 7% ya deforestado antes del año 2000 en el que se identifica un mosaico de usos de la tierra formado por bosques secundarios, purmas, cultivos anuales, permanentes, y pastos manejados por productores familiares con diferentes estrategias de medios de vida (Robiglio et al., 2015). La deforestación, en territorios donde predominan grandes productores, alcanza superficies mayores a 50 ha, mientras que donde predominan pequeños productores,

la deforestación ocurre principalmente en parches menores a 5 ha (Guarin y Hotz, 2014).

Para reducir los niveles de deforestación, el Perú ha ingresado a formar parte del Grupo de Trabajo de Gobernadores sobre Clima y Bosques (*GCF Task Force* en inglés). En este marco, el país ha suscrito e implementado acuerdos internacionales con metas concretas, bajo enfoques de gobernanza forestal territorial como la Declaración de Río Branco y Reducing Emissions from Deforestation, Degradation and Mitigation (REDD+) (Reyes et al., 2020). Esto ha favorecido un contexto propicio para que las autoridades nacionales inviertan en el desarrollo de metodologías y herramientas para cuantificar y monitorear la pérdida de bosque primario tropical (Hansen et al., 2013; MINAM, 2014), incorporando los rápidos y novedosos avances en tecnología geoespacial con buenos resultados (Potapov et al., 2014), y pongan los datos a disposición de los usuarios a través de geovisores y otras plataformas digitales (MINAM, 2020).

Bajo este contexto, estudios conducidos por otras organizaciones han servido a las autoridades para desarrollar instrumentos de gestión como la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático (ENBCC), que analiza la información espacial de la pérdida de bosque relacionándola con los factores directos que la desencadenan (Conservation Amazon y ACCA, 2015; MINAM, 2016; Programa Nacional de Conservación de Bosques, 2015). De esta manera, se indica que entre las causas directas de deforestación más importantes están la agricultura a gran escala, la ganadería y agricultura a pequeña escala de cultivos anuales, como la yuca (*Manihot sp.*), el plátano (*Musa sp.*), o permanentes, como el café (*Coffea sp.*), el cacao (*Theobroma cacao*), la palma aceitera (*Elaeis guineensis*) y el cultivo de hoja de coca (*Erythroxylum coca*); así como la tala y expansión de asentamientos e infraestructuras de comunicación y extractivas (MINAM, 2016).

A pesar de los avances, los estudios nacionales y modelos espaciales basados en teledetección no suelen tomar en cuenta las causas subyacentes; y cuando lo han hecho, ha sido aplicando marcos conceptuales conocidos (Angelsen y Kaimowitz, 1999; Geist y Lambin, 2001; Lambin et al., 2003) al contexto amazónico, pero sin llegar a profundizar en cómo los cambios se generan a partir de interacciones complejas entre factores que operan a distintas escalas, ni los vinculan a los agentes del cambio. Esto limita la definición de estrategias de intervención eficaces que puedan generar cambios transformacionales a nivel de un sistema.

Las Estrategias Regionales de Desarrollo Rural Bajo en Emisiones (ERDRBE) que siete regiones del Perú han formulado, durante el 2019 y 2020 (Earth Innovation Institute, 2020), se enmarcan en un enfoque de gobernanza forestal territorial. Buscan conciliar el crecimiento económico, inclusivo y equitativo con la reducción de las emisiones de GEI asociados a la deforestación, y pretenden generar un marco de gobernanza participativo multisectorial, multiactor, tanto público, privado y público-privado, y multinivel (Earth Innovation Institute, 2014). Implementar adecuadamente las ERDRBE parte por analizar dónde ocurren los procesos de deforestación. Esto puede ser respondido gracias al análisis de datos geoespaciales disponibles con los sistemas de información geográfica (SIG) y teledetección. Sin embargo, en las ERDRBE se necesita responder al por qué y cómo ocurren los procesos de deforestación, y qué agentes están vinculados a ellos. Estas preguntas exigen integrar en el análisis datos de otras fuentes, y las evidencias obtenidas a través del uso de metodologías participativas multiactor que combinen estructuradamente conocimiento científico y local.

Esta investigación presenta los resultados de un piloto de implementación de una metodología participativa, basada en el análisis sistémico de las causas de deforestación. Este tipo de análisis se alinea con los enfoques de comprensión de los sistemas socioecológicos, como lo es un territorio, cuya principal característica es la interrelación cohesionada entre los componentes sociales y ecológicos que determinan las dinámicas que ocurren en ellos (Biggs et al., 2021; Folke et al., 2010). Esto permite identificar las causas, y cómo se relacionan entre sí, con relaciones de ida y de vuelta, que llevan a los distintos agentes a tomar decisiones que impactan en los procesos de deforestación y degradación del paisaje en la Amazonía peruana. Con la metodología DriveNet (Robiglio et al., 2020), que combina un enfoque participativo multiactor con elementos de la contextualización progresiva (Vayda, 1985) y el análisis de métricas de redes, se analizan las causas y sus relaciones de influencia bajo mecanismos causales vinculados a los agentes de deforestación, y se identifican puntos de apalancamiento. Un mecanismo causal refiere a un conjunto de causas interrelacionadas que operan a diferentes escalas, y que producen un efecto causal (Meyfroidt, 2016); mientras que un punto de apalancamiento constituye los puntos de entrada sobre los cuales se debe intervenir para generar un cambio en el sistema.

Se da énfasis en dos regiones amazónicas, contrastando los procesos en San Martín y Madre de Dios; la primera, con un 30% de su superficie deforestada y un patrón de pérdida reciente de bosque intermitente estable, y la segunda, con el 5% de su superficie deforestada y un patrón de pérdida reciente de bosque creciente. El estudio brinda elementos claves para entender los factores desencadenantes, y los agentes vinculados a estos procesos; y puede informar a los tomadores de decisión para el desarrollo de intervenciones adecuadas y oportunas que busquen reducir el impacto de la deforestación en el territorio.

2. La metodología DriveNet

DriveNet (Robiglio et al., 2020) es una metodología diseñada por el Centro Internacional de Investigación Agroforestal (ICRAF, por sus siglas en inglés) para analizar participativamente las causas y los mecanismos causales de la deforestación y el cambio de uso del suelo. Se desarrolló en el marco del proyecto «Apoyo del Instituto de Innovación de la Tierra a las estrategias y planes de inversión jurisdiccionales de REDD+ en Perú, Brasil, Colombia e Indonesia», en colaboración con otras once organizaciones asociadas. El objetivo del proyecto en Perú fue diseñar participativamente las ERDRBE en un primer conjunto de seis regiones (Amazonas, Huánuco, Loreto, Piura, San Martín y Ucayali), en el año 2019, añadiendo la región Madre de Dios en el año 2020.

DriveNet se sustenta en procesos multiactor que integran la experiencia y los conocimientos en ejercicios participativos con los análisis científicos de gabinete, que permiten identificar las causas de la deforestación y analizar sus interrelaciones. Está dirigida por un pequeño equipo técnico y responde a la necesidad de crear capacidades locales y de reproducir procesos estandarizados, pero flexibles, en entornos con escasez de datos que proporcionen resultados comparables. Si se utiliza adecuadamente, los responsables políticos, las partes interesadas y los investigadores pueden identificar y construir una visión sintética de qué tipo de causas estructurales (impulsores) y mecanismos causales dan lugar a la deforestación, y a qué agentes están vinculados, a nivel jurisdiccional, con el fin de desarrollar intervenciones adecuadas.

2.1. *Implementación de DriveNet*

Para implementar la metodología DriveNet y conducir el análisis de causas y mecanismos causales de la deforestación en las regiones, se conformaron equipos técnicos regionales multidisciplinarios de cuatro especialistas. Estos equipos fueron capacitados, y los responsables de desarrollar, secuencialmente, las cinco etapas metodológicas.

Para caracterizar el contexto socioecológico del territorio de análisis, e identificar zonas prioritarias de intervención a nivel subregional como estudios de caso (Etapa 1), se recolectaron datos secundarios espaciales y estadísticos oficiales, así como estudios e instrumentos de gestión regionales y subregionales. Los datos proporcionaron información sobre las tasas de deforestación, las trayectorias de uso de la tierra, los agentes y las causas preliminares de la deforestación. Los datos espaciales se encontraban en formato *shapefile* y *raster*, en el sistema de referencia espacial WGS84 UTM Zona 18 Sur (Tabla 1), y se organizaron dentro de un SIG. Se cuantificó y analizó la cobertura de bosque y la dinámica espacio-temporal de la deforestación en relación con unidades político-administrativas, la capacidad de uso mayor de las tierras (CUM), y las categorías legales de uso de la tierra. Se priorizaron cuatro zonas en San Martín y tres en Madre de Dios, que fueron validadas con las autoridades regionales en reuniones de trabajo.

Para identificar y definir las causas que desencadenan los procesos de deforestación y cambio de uso del suelo en las zonas priorizadas, así como los agentes que operan por cada causa, se desarrolló el análisis participativo de contextualización progresiva (Etapa 2). Este análisis permite explorar las causas que influyen en la decisión de un agente para generar un cambio de uso del suelo por cada causa y nivel jerárquico (Vayda, de 1985).

Se organizó un total de veintiún grupos focales multiactor, buscando mantener un balance de género, con representantes los sectores forestal, agrícola, pecuario, asociaciones de productores, productores no asociados, mineros, comunidades nativas, gobierno local y regional quienes tienen influencia en los cambios en el territorio. Los grupos focales en San Martín fueron cinco (cuatro subregionales y uno regional), de dos días y medio de duración cada uno y, presencialmente, entre junio y octubre 2019, con 155 participantes. En Madre de Dios los grupos focales consistieron en dieciséis sesiones virtuales

Datos espaciales		Autor
Límites políticos administrativos		Gobierno Regional San Martín (GORESAM) Gobierno Regional Madre de Dios (GOREMAD)
Centros poblados		GORESAM / GOREMAD
Red vial		Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)
Bosque, no bosque y pérdida de bosque 2001-2019		MINAM
Capacidad de uso mayor de las tierras (CUM)		GORESAM / GOREMAD
Categorías legales de uso	Áreas naturales protegidas (ANP)	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP)
	Bosque de producción permanente (BPP)	GORESAM / GOREMAD
	Comunidades campesinas	GORESAM
	Comunidades nativas (CCNN)	GORESAM / GOREMAD
	Concesiones con fines maderables	GORESAM / GOREMAD
	Concesiones con fines no maderables	GORESAM / GOREMAD
	Concesiones mineras	GOREMAD
	Predios rurales	GORESAM /GOREMAD
	Reservas territoriales	GOREMAD
	Zonas de conservación y recuperación de ecosistemas (ZOCRE)	GORESAM

Tabla 1. Datos espaciales secundarios.
Elaboración: propia.

(quince subregionales y una regional) de dos horas de duración semanales cada una debido al confinamiento por COVID-19, entre junio y agosto 2020, con cincuenta participantes.

En los grupos focales se caracterizaron tres elementos: a) los cambios de uso prioritarios en relación con su ubicación geográfica, incluyendo las características biofísicas, CUM y categorías legales donde ocurren; b) los agentes vinculados a cada cambio de uso del suelo, incluyendo su origen y modos de operar; y finalmente, c) las causas detrás de la ocurrencia de los cambios, clasificándola por tipo y categoría. Toda la información se sistematizó en matrices que fueron validadas en plenaria, permitiendo una retroalimentación y comprensión de la información entre los participantes. Seguidamente, se identificaron las relaciones de influencia directa entre todas las causas identificadas (Etapa 3), asignando valores entre 0 y 3, y se construyó una matriz binaria de relaciones; se revisaron y sistematizaron los datos en una herramienta digital (Etapa 4). Finalmente, para analizar los gráficos de redes de causas y las métricas que derivan de la matriz de relaciones, e identificar y analizar los mecanismos causales y puntos de apalancamiento (Etapa 5) se procesó la información usando un paquete del *software* R, propio de la herramienta de sistematización.

3. Los territorios de análisis: la región San Martín y la región Madre de Dios

La región San Martín (5 millones de ha) se ubica al norte del Perú, ocupa el 4% del territorio peruano y el 6% del ámbito amazónico. La región ocupa parte de las cuencas hidrográficas de los ríos Alto Huallaga, Medio Huallaga, Bajo Huallaga, Huayabamba y Mayo. Abarca una gradiente altitudinal entre los 200 y 3500 msnm, en la que se alternan áreas de fuertes pendientes, terrenos ondulados, valles aluviales con suelos fértiles y la llanura amazónica hacia el este (GORESAM, 2005). Estas variaciones altitudinales y geomorfológicas determinan condiciones climáticas, edafológicas e hidrográficas que favorecen el desarrollo de diferentes tipos de vegetación natural, así como de idoneidad para ciertos cultivos (Reyes et al., 2020).

San Martín está dividida en 10 provincias y 77 distritos, siendo la capital Moyobamba (Mapa 1). Según el XII Censo Nacional de Población, VII de

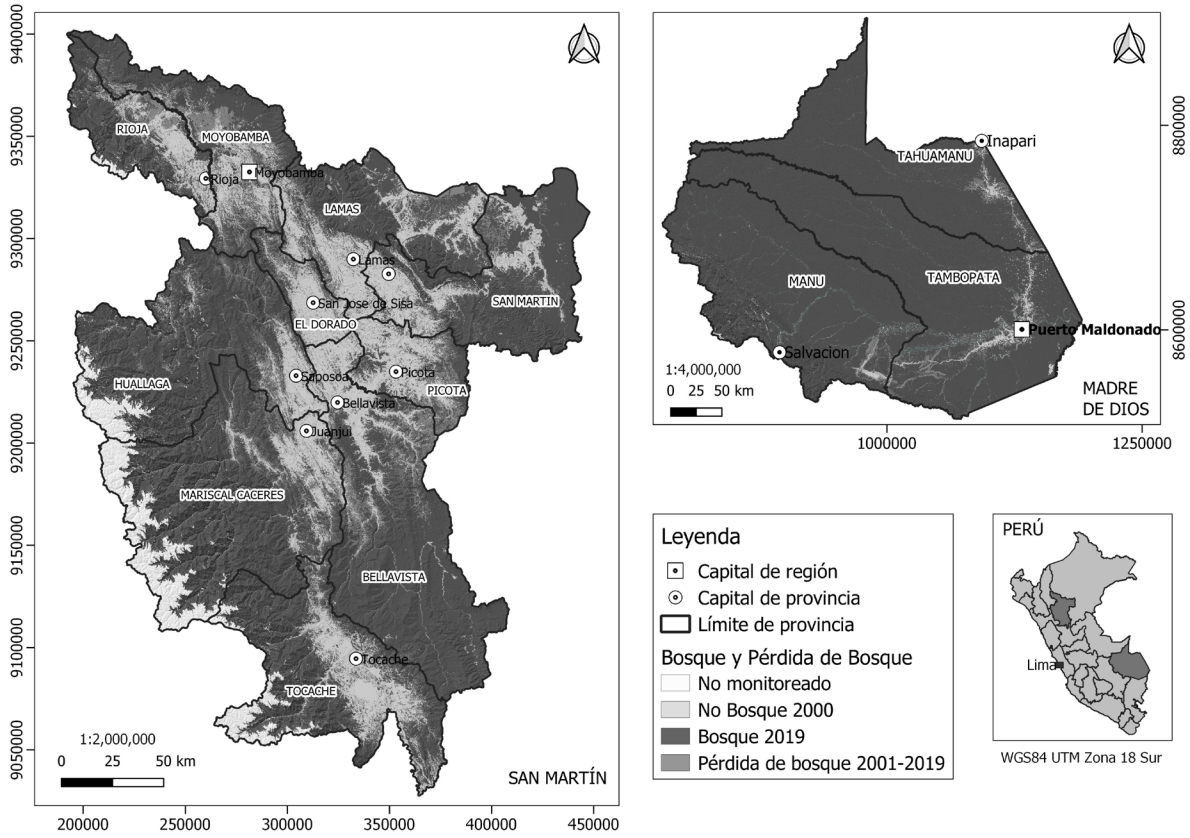
Vivienda y II de Comunidades Nativas, la región cuenta con una población de 813 381 habitantes, de la cual el 53% son hombres y el 47% restante mujeres; y 6595 nativos (1%) (INEI, 2017). Casi un 25% habita en la provincia San Martín, y Tarapoto es su principal centro urbano, seguido por el 15% en las provincias de Rioja, Moyobamba, y el 10% en la provincia de Lamas, todas ubicadas al norte de la región.

La trayectoria de expansión de la frontera agrícola en San Martín es larga y está casi consolidada (Pokorny et al., 2021). Está asociada a eventos históricos como la construcción de la carretera Fernando Belaúnde (ex Marginal de la Selva) como principal eje vial durante la década de 1960 (Panduro y Rengifo, 2001), a campañas de titulación de tierras y dotación de subsidios agrícolas que significó la reducción del bosque en tierras públicas (Ravikumar et al., 2016), a la producción de hojas de coca (*Erythroxylum coca*) vinculada al narcotráfico durante la década de 1980 (Bedoya Garland y Klein, 1996), y a programas de desarrollo alternativo (PDA) para la erradicación de cultivos ilícitos, a partir del año 2000 (Pokorny et al., 2021; Reyes et al., 2020).

A pesar de ser la región con más pérdida acumulada de bosques en los últimos diecinueve años (MINAM, 2020), se puede afirmar que San Martín sigue siendo una región forestal. En el año 2019, el bosque abarca una superficie de 3.3 millones de ha (69%) y se ubica al sur y al oeste, siendo Mariscal Cáceres (639 602 ha) y Bellavista (621 744 ha) las provincias con más bosque.

La superficie deforestada y convertida en tierras de uso agrícola es de 1.4 millones de ha, que equivalen al 30% de la región. De estas, 447 546 ha han sido deforestadas en el periodo 2001-2019 (Tabla 2). El 75% de la pérdida de bosque se encuentra por debajo de los diez grados, y más del 80% ha ocurrido en superficies pequeñas menores a 5 ha, asociadas, inicialmente, al desarrollo de una agricultura de pequeña escala de tipo familiar (Reyes et al., 2020). La pérdida de bosques reciente, entre 2001 y 2019, ocurre en distritos ubicados en el extremo noroeste como Moyobamba (43 888 ha), y en la parte central como Alto Biavo (35 099 ha) y Bajo Biavo (29 813 ha).

La CUM determina el tipo de derecho que se puede otorgar en un territorio, el cual se implementa a través de las categorías legales de uso de la tierra. Según el mapa de la CUM, el 75% de la región corresponde a tierras de protección (X), el 14% a tierras aptas para producción forestal (F), y el 11% a tierras aptas para cultivos en limpio (A) y permanentes (C). Según la normativa



Mapa 1. Área de estudio: región San Martín y región Madre de Dios.
Fuente: MINAM, 2020. Elaboración propia.

Cobertura	San Martín				Madre de Dios			
	2000		2019		2000		2019	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Bosque	3 781 052	78	3 333 506	68	8 115 477	95	7 884 366	93
No bosque	1 015 846	21	1 015 846	21	180 065	2	180 065	2
Pérdida de bosque 2001-2019		-	447 546	9		-	231 111	3
Hidrografía	71 514	1	71 514	1	205 264	2	205 264	2
Superficie monitoreada	4 868 412	100	4 868 412	100	8 500 807	100	8 500 807	100

Tabla 2. Cobertura de bosque y pérdida de bosque 2001-2019 en San Martín y Madre de Dios.
Fuente: MINAM, 2020. Elaboración propia.

vigente[1] las tierras de protección y las tierras aptas para producción forestal son de dominio público. En ellas está prohibido la conversión del bosque, así como el otorgamiento de títulos de propiedad en predios rurales. Sin embargo, sí puede haber otras categorías legales de uso como concesiones forestales, maderables y no maderables, cesiones en uso, entre otras.

San Martín cuenta con varias categorías legales de uso de la tierra que definen los derechos otorgados y las actividades que se pueden desarrollar en su territorio. Las áreas naturales protegidas ocupan el 21% de la región, esto incluye a las áreas protegidas por el Estado, como a las áreas de conservación regional y a las áreas de conservación privadas. Las concesiones de conservación y las concesiones con fines maderables ocupan el 12% y 11%, respectivamente. Las ZOCRE ocupan el 8% y se ubican en el norte, en las provincias de Moyobamba, Rioja y, al sur, en Tocache. Los predios rurales ocupan el 5% y se ubican en toda la parte central de la región, en aquellas áreas convertidas en tierras agrícolas. Las comunidades nativas ocupan el 4% y se ubican en el norte, en las provincias de Moyobamba, Rioja, Lamas y El Dorado. A pesar de las distintas categorías legales de uso de la tierra, un 28% de la superficie de la región aún no está categorizada.

1. D. S. n.° 014-2001-AG, y Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley n.° 29763).

El IV Censo Nacional Agropecuario estima que San Martín presentaba 88 586 productores familiares (INEI, 2012), equivalentes al 20% del total de productores familiares en la Amazonía (Robiglio et al., 2015). Según el valor agregado bruto (VAB), la principal actividad económica es la agricultura y pesca (29%) (Banco Central de Reserva del Perú, 2017). Según datos oficiales, los principales cultivos producidos en el año 2020 son pasto brachiaria (aprox., 3 millones toneladas), el arroz (*Oriza sp.*) (aprox., 856 000 toneladas), el plátano (aprox., 440 000 toneladas), la palma aceitera (aprox., 431 000 toneladas). La producción de café y cacao es menor (aprox., 101 000, y aprox., 60 000 toneladas, respectivamente); sin embargo, representan el 27% y 42% de la producción nacional, respectivamente (MIDAGRI, 2020).

La región Madre de Dios (8 millones de ha) se ubica al sureste del Perú. Ocupa el 6% del territorio peruano y el 10% del ámbito amazónico. La geomorfología de la región está compuesta, principalmente, por llanuras amazónicas dentro de la cuenca hidrográfica del río Madre de Dios y subcuencas de los ríos Tambopata, Inambari, y Las Piedras. No obstante, es posible encontrar tierras por encima de los 4000 m s. n. m., en el extremo occidental adyacente a la región Cusco (GOREMAD, 2008).

Madre de Dios está dividida en tres provincias y once distritos, y su capital es Puerto Maldonado (Mapa 1). La región cuenta con una población de 141 070 habitantes, de la que el 57% son hombres y el 42% restante mujeres; y, aproximadamente, 3590 nativos que equivalen al 3% de la población (INEI, 2017) pertenecientes a siete pueblos indígenas (Basurto, 2013). La población se concentra mayoritariamente en la provincia de Tambopata, que se extiende en la franja central de la región.

La trayectoria de ocupación del territorio ha estado vinculada a actividades extractivas, como la explotación de la shiringa (*Hevea sp.*), a fines del siglo XIX (García Morcillo, 1982), y a la actividad aurífera, con dos momentos de auge productivo en 1940 y después, en 1970, influenciada por los precios internacionales del oro, concentrándose en la zona de Huepetue, en la subcuenca del río Malinowski (Valencia, 2014). En la década de 1950, la industria maderera y castañera se expande, y en la década de 1960 se construyen las carreteras Pilcopata-Shintuya y Quincemil-Mazuko-Puerto Maldonado, lo que facilitó la migración de pobladores de regiones vecinas (GOREMAD, 2008). En los últimos veinte años, la finalización de los tramos 2 y 3 de la carretera IIRSA Sur

aceleró los procesos recientes de migración e incremento poblacional, la construcción de ejes viales secundarios y la posterior conversión del bosque en tierras para uso agrícola (GOREMAD, 2020).

Más del 90% de la región aún está cubierta por bosques. La superficie deforestada y convertida en tierras de uso agrícola es de 411 176 ha, que equivalen al 5% de la región (Tabla 2). De estas, la pérdida acumulada de bosques en los últimos diecinueve años es de, aproximadamente, 231 mil ha, equivalente al 3% de la región, y la pérdida anual tiene un patrón creciente, habiendo aumentado de 5 mil ha en el año 2001 a 21 mil ha en el año 2019. La pérdida de bosques reciente ocurre en distritos ubicados en el sur como Inambari (54 833 ha) en la provincia de Tambopata, y Madre de Dios (29 859 ha) en la provincia de Manu (MINAM, 2020).

Según el mapa de la CUM, el 50% de la región corresponde a tierras F, el 28% a tierras C y el 10% a tierras A. En cuanto a las categorías legales de uso de la tierra, las ANP ocupan el 45% de la región, las concesiones forestales el 32%, las concesiones mineras el 7%, las CCNN el 5% y los predios rurales el 3%. Aproximadamente, el 3% (270 mil ha) son áreas aún no categorizadas.

A diferencia de la región San Martín, en Madre de Dios el número de productores familiares es bajo con 6112 productores (INEI, 2012), que equivalen al 1% del total de productores familiares en la Amazonía (Robiglio et al., 2015). Según el valor agregado bruto (VAB), la principal actividad económica es la extracción de petróleo, gas y minerales (39%), seguida por el comercio (12%) y en tercer lugar la agricultura (7%) (Banco Central de Reserva del Perú, 2017). Los principales cultivos producidos en el año 2020 son pasto brachiaria (aprox., 962 000 toneladas), el plátano (aprox., 36 350 toneladas), y la papaya (*Carica papaya*) (aprox., 33 360 toneladas) (MIDAGRI, 2020).

4. Resultados

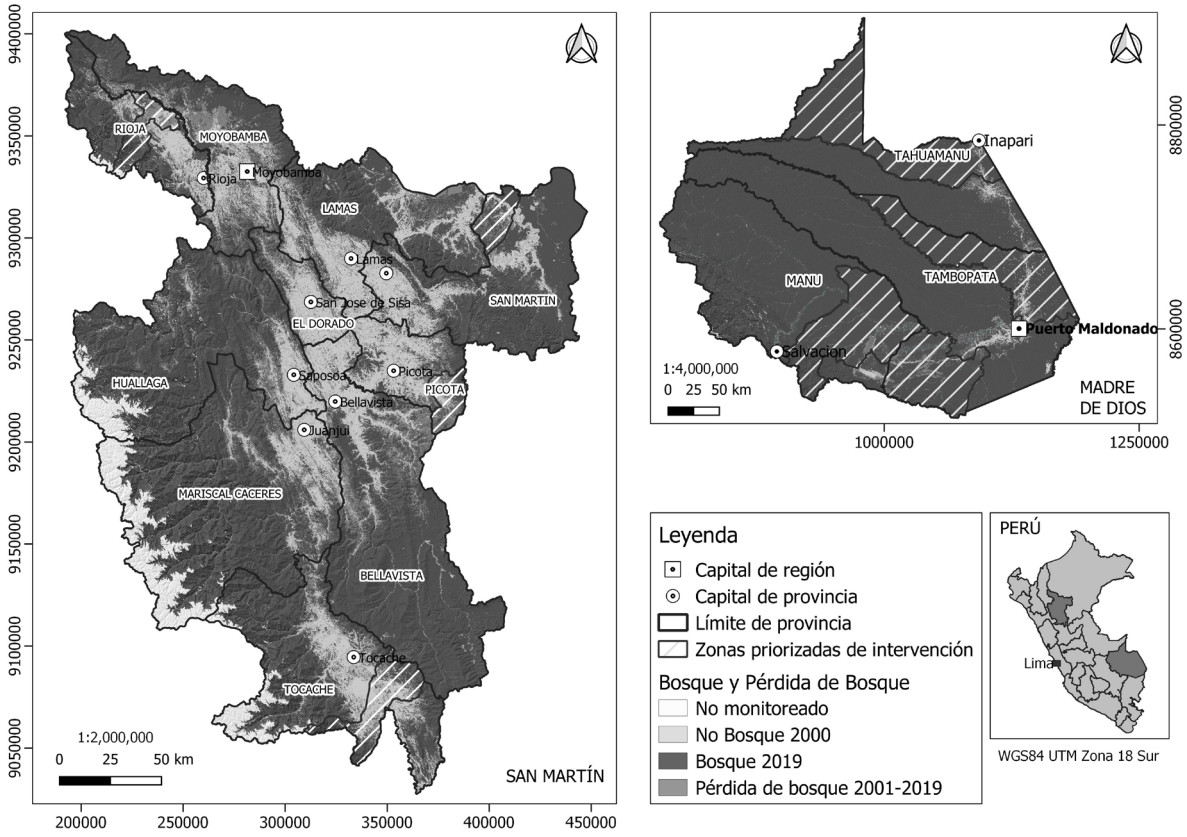
Esta sección describe cómo ocurren los principales procesos de deforestación y quiénes son los agentes vinculados a ellos en San Martín y Madre de Dios.

4.1. *Procesos de deforestación y agentes*

En San Martín, se priorizaron cuatro zonas que corresponden a los cuatro focos de deforestación reciente: Awajún (provincia de Rioja), El Porvenir (provincia de San Martín), ambas al norte de la región; Shamboyacu (provincia de Picota) y Uchiza (provincia de Tocache). Ellos permitieron explorar los procesos que ocurren en los distritos vecinos. En Madre de Dios se priorizaron tres zonas: Madre de Dios-Inambari, Las Piedras, e Iñapari, en las provincias de Manu, Tambopata y Tahuamanu, respectivamente. Estas zonas permitieron identificar los distintos procesos de deforestación que ocurren en ambas regiones (Mapa 2).

Los procesos de deforestación en San Martín y Madre de Dios están asociados a la expansión de la actividad agropecuaria y extractiva, principalmente, en tierras del Estado. En San Martín, la conversión del bosque en arroz, café, cacao, pastos, palma y coca son los principales cambios de uso identificados. La expansión del cultivo de arroz se concentra en tierras bajas, al norte de la región, en la provincia de Moyobamba, y ocurre al interior de CCNN como Bajo Naranjillo y Shampuyacu. La expansión del cultivo de café se concentra en la cuenca del río Mayo, en las provincias de Moyobamba y Rioja; y en la provincia de Lamas. El cultivo de cacao se concentra en la cuenca del río Huallaga, en la provincia de Tocache, y en la cuenca del río Huayabamba, en la provincia de Mariscal Cáceres, respectivamente. La palma se concentra en la provincia de Tocache, y ha tenido recientes focos de desarrollo en los distritos de El Porvenir y Barranquita, en las provincias de San Martín y en la provincia de Lamas. Estos cambios ocurren a través de la tumba, roza y quema de bosques y su progresiva conversión a cultivos permanentes, previa preparación con cultivos anuales como maíz y plátano. Ocurren tanto en predios rurales como en áreas sin derechos otorgados, en CCNN y dentro de BPP. Finalmente, los cultivos de coca aparecen en zonas alejadas, principalmente, en las provincias de Tocache, Mariscal Cáceres, Huallaga, El Dorado, Lamas y San Martín.

Los agentes varían dependiendo del cambio de uso del suelo. En líneas generales, se identifican a tres tipos de productores agropecuarios: primero, los pequeños productores, quienes manejan superficies menores a 5 ha, con una parte de la producción para consumo doméstico, y otra parte para abastecer el mercado local; en su mayoría son de origen migrante de regiones como Huánuco, La Libertad y Cajamarca; acceden a la tierra a través de la ocupación



Mapa 2. Zonas priorizadas de intervención en San Martín y Madre de Dios.
Fuente: MINAM, 2020. Elaboración propia.

informal y posesión de tierras, o por contratos de compra-venta con productores locales dados por el juez de paz o agente municipal de los respectivos caseríos. Segundo, los medianos productores, con superficies manejadas entre 10 y 25 ha, también migrantes, pero que acceden a la tierra a través de la compra, alquiler de tierras vinculadas al tráfico. Finalmente, los empresarios de origen nacional o internacional con mayor poder adquisitivo, quienes compran tierras al Estado y a los pequeños productores para la producción de palma y derivados.

La expansión de arroz involucra la presencia tanto de pequeños productores de origen migrante de Amazonas, Cajamarca, y Lambayeque, como de miembros de CCNN. Los últimos, quienes los participantes afirmaron que son colonos —pero que son parte de la CCNN por vínculos matrimoniales—, alquilan tierras dentro de sus comunidades para la producción de arroz.

En Madre de Dios, la deforestación también está relacionada con la expansión agropecuaria. Sin embargo, a diferencia de San Martín, la degradación del bosque y la conversión en áreas de extracción minera cobran más relevancia. El primer cambio es uno priorizado en el distrito Las Piedras, en la parte central de la región. Ocurre dentro de concesiones forestales maderables y no maderables (castaña o reforestación), en donde se extraen especies maderables de alto valor comercial, como el shihuahuaco (*Dipteryx sp.*) y tornillo (*Cedrelinga cateniformis*).

Los agentes vinculados a este cambio son los concesionarios y los empresarios madereros entre quienes hay un acuerdo. De esta manera, los empresarios brindan la maquinaria para la apertura de caminos de penetración, por los que extraen las especies forestales. Una vez hecho esto, los pequeños productores invaden el área intervenida, rozan y queman para instalar cultivos como papaya y cacao, ya sea con o sin la autorización del titular de la concesión. Los participantes indicaron que la modalidad de invasión consiste en la división de 30 ha por familia, y manejan superficies pequeñas de aproximadamente 5 ha.

Con respecto a la expansión de áreas de extracción minera, esta se concentra en el sur de la región, en los distritos de Inambari y Madre de Dios. En el primero de ellos, la deforestación ocurre en ambas márgenes del río Malinowski, en la subcuenca del río Tambopata. En el segundo, se ubica a lo largo de las quebradas Tocabe, Macho y Tigremayo, subcuenca del río Colorado, el

cual desemboca en el río Madre de Dios, en los centros poblados Delta 1, Delta 2 y Boca Colorado. En ambos casos, la conversión del bosque ocurre en áreas con derechos previamente otorgados como predios rurales, concesiones forestales y CCNN, como Puerto Chico, Puerto Luz en Madre de Dios, y Kotsimba en Inambari.

Los agentes que intervienen en este cambio de uso del suelo son pequeños y medianos mineros, con origen migrante, provenientes de Arequipa, Cusco y Puno. Sin embargo, también se identificó mineros desplazados de otras zonas convertidas dentro de Madre de Dios, como La Pampa. La estrategia de operación de estos agentes es la invasión de concesiones forestales superpuestas a concesiones mineras, con el uso de motosierra, y maquinaria pesada, como volquetes y tractores. Los participantes indicaron que, en la zona de Boca Colorado, los mineros y los concesionarios madereros realizan un «convenio», por el cual ambos agentes operan en la misma área.

4.2. *Causas y mecanismos causales de la deforestación y cambio de uso del suelo*

Se han identificado 41 y 45 causas a nivel regional en San Martín y Madre de Dios, respectivamente, que están detrás de los procesos de deforestación descritos (Figura 1). De ellas sobresalen las causas que pertenecen a factores institucionales y políticos, seguidos por los económicos y otros usos.

Las causas identificadas en cada región se articulan en una compleja red en la que es posible visualizar las influencias de cada causa sobre las otras (influencia activa), e identificar las causas más influyentes dentro del sistema a partir del tamaño de los nodos (Figura 2). Las causas directas de la deforestación, que comprenden las actividades agropecuarias, son el efecto causal de otras causas que operan detrás de ellas a diferentes escalas; son causas que tienen poca influencia en la deforestación y cambio de uso del suelo. Por el contrario, las causas que ejercen más influencia directa sobre las causas restantes son las de factores institucionales y políticos, seguidas por las de factores económicos, infraestructura y factores culturales. El número de conexiones directas, la intensidad de la influencia y su posición dentro de la red, con relación al resto de causas, permiten construir los mecanismos causales para explicar los diferentes procesos de deforestación y cambio de uso del suelo.

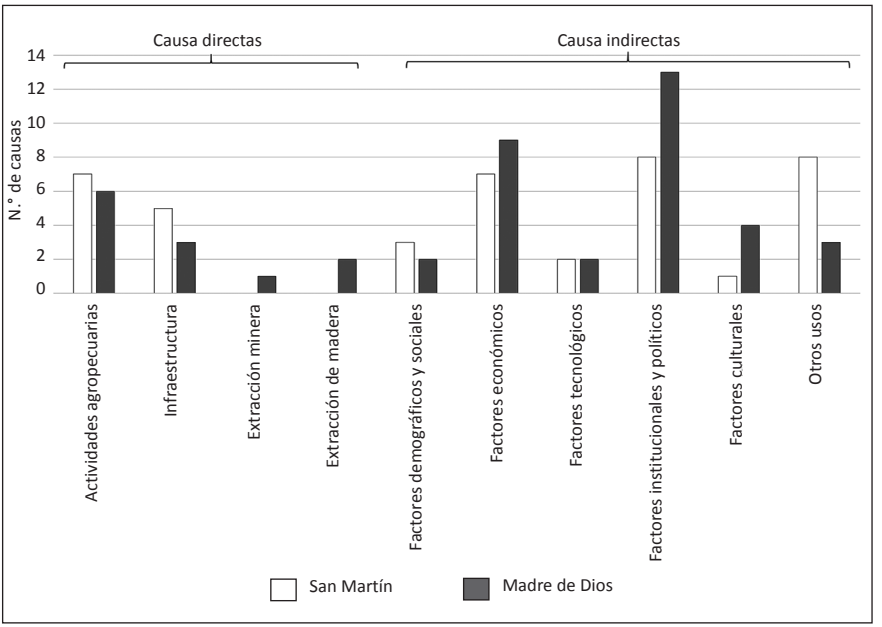


FIGURA 1. CAUSAS DE DEFORESTACIÓN Y CAMBIO DE USO DEL SUELO SEGÚN CATEGORÍA EN SAN MARTÍN Y MADRE DE DIOS.
Elaboración propia.

En San Martín, la decisión de los agentes identificados de cortar el bosque está influenciada por la disponibilidad de capital, por el que es posible invertir en mano de obra para la preparación del terreno. Mucha de esta mano de obra es familiar, que aumenta gracias a quienes migran de regiones vecinas por las buenas condiciones de accesibilidad debido a las vías y carreteras. El capital que manejan es el resultado no solo de los ingresos por la venta de su producción, sino por el acceso al crédito facilitado por las entidades financieras. Un factor que juega un rol importante en la conversión del bosque son las políticas de saneamiento y titulación de tierras, implementados dentro de proyectos de inversión pública (PIP), como el Programa Desarrollo Alternativo Tocache Uchiza (PRODATU I y PRODATU II) en Tocache. Estos programas fomentan el otorgamiento de títulos que sirven como garantía para las entidades financieras y poder acceder a los créditos que después son empleados en la instalación de superficies de pastos.

Además de estos factores económicos, se ha identificado que el acceso a inadecuados paquetes tecnológicos y programas de asistencia técnica implementados por el Estado, que priorizaban producción en lugar de productividad, han influenciado en la expansión de ciertos cultivos como el cacao y la palma aceitera. En el primer caso, la asistencia técnica se ha dado en el marco del Programa de Desarrollo Alternativo, financiado por USAID desde el año 2013, a través de la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (DEVIDA), y de los PIP, como el Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, y la Dirección Regional Sectorial de Agricultura San Martín (DRASAM). En el caso de la palma, el aumento de la superficie y producción ha atraído la inversión del sector privado en infraestructura, para desarrollar la cadena de valor de este cultivo.

Si bien estos proyectos han incentivado la adopción de mejoras tecnológicas, la expansión de los cultivos en tierras del Estado ha ocurrido influenciada por una débil articulación transectorial entre los sectores regionales de agricultura, forestal y judicial. Esto ha resultado en un escaso control y vigilancia sobre la ocupación y uso del territorio que es de responsabilidad del Gobierno Regional, y que también influencia la conversión del bosque por cultivos ilícitos. El control y vigilancia es la causa con el mayor número de conexiones totales dentro del sistema. Tiene el mayor nivel de centralidad al influenciar otras causas centrales, y es una causa puente porque conecta con diferentes grupos de causas, desde las más institucionales hasta la ocupación del territorio.

La combinación de la débil articulación transectorial y el escaso control y vigilancia ha impulsado el tráfico de tierras, por el cual se acaparan tierras que son posteriormente comercializadas sin ningún tipo de formalidad. En el caso de la palma, y frente al interés de los productores de obtener incentivos al desarrollo de este cultivo, los traficantes de tierras han negociado el alquiler y/o venta de terrenos a productores migrantes.

A este contexto de débil gobernanza se le suma la influencia de la corrupción por el que, según los participantes, algunas autoridades locales usaron indebidamente su cargo para legalizar transacciones de compra y venta de tierras, del mismo modo que algunas autoridades regionales se involucraron en la autorización de cambio de uso del suelo y otros derechos de ocupación.

En Madre de Dios, la conversión del bosque en cultivos está estrechamente asociada a procesos de degradación forestal. La modificación de bosque maduro

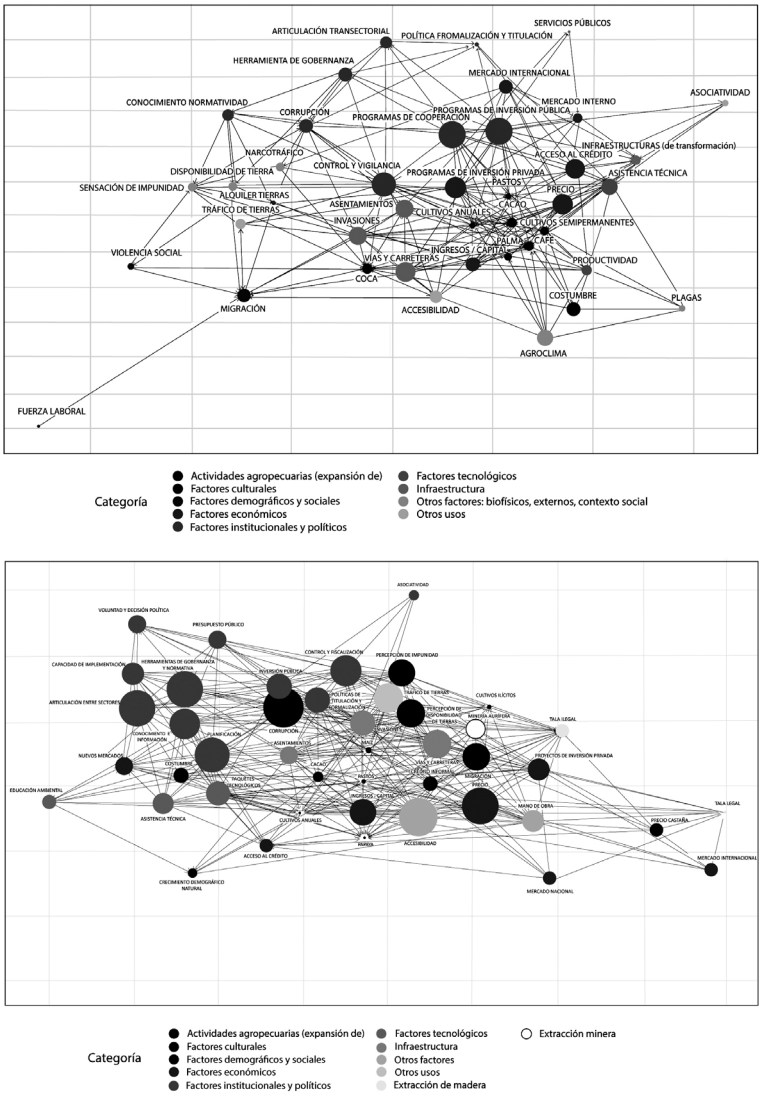


FIGURA 2. RED DE INFLUENCIA ACTIVA DE CAUSAS SEGÚN CATEGORÍA EN SAN MARTÍN (ARRIBA) Y MADRE DE DIOS (ABAJO).
Las flechas indican una relación de influencia directa entre dos causas. El tamaño del nodo indica que está en función del número de causas a las que influencia. A mayor tamaño del nodo, mayor influencia dentro del sistema. Elaboración propia.

a un bosque degradado está influenciada por el desarrollo de la tala ilegal, facilitada por la expansión de la red de caminos forestales por la que la madera es extraída. La tala de árboles y posterior degradación del bosque ocurre al interior de concesiones forestales maderables y no maderables (castaña o reforestación); en las últimas es una actividad formal bajo autorizaciones excepcionales (Reglamento de Gestión Forestal – D. S. n.° 018-2015-MINAGRI). Aquí intervienen empresarios madereros quienes hacen acuerdos con concesionarios para la extracción y salida comercial de la madera.

Con respecto a las áreas de extracción minera por oro, su expansión es el resultado de la interacción de factores económicos, institucionales y políticos, demográficos y otros usos. Está directamente asociada al aumento de áreas que son invadidas en tierras del Estado que ya cuentan con derechos otorgados. El aumento de invasiones es el efecto de la migración de grupos de personas provenientes de Puno y Cusco, y de población propia de la región. Ambos agentes toman la decisión de migrar influenciados, en primer lugar, por mejores condiciones de accesibilidad debido a la construcción de vías y carreteras,[2] y a una percepción de la existencia de tierras disponibles que pueden ser ocupadas y explotadas. Junto con ellos, en los talleres se mencionó la presencia de otro tipo de agente conformado por mineros informales, que ya venían operando dentro de Madre de Dios, en la zona de La Pampa, y que han invadido nuevas áreas, generando la aparición de focos recientes de deforestación en Apaylon, en la margen izquierda del Malinowski, y en la margen derecha del río Pariamanu. La presencia de cultivos ilícitos de hoja de coca, cerca de áreas de extracción minera, podría estar vinculada a la expansión de esta actividad. Los participantes de los grupos focales indicaron que el narcotráfico estaría aportando capital para adquirir insumos para la minería.

En ambos casos, las invasiones en nuevas áreas se desarrollan en un contexto de débil gobernanza, falta de control y fiscalización por las autoridades influenciadas por corrupción (Castro, 2021). Esta última causa tiene el mayor nivel de centralidad dentro del sistema, y es una causa puente entre las causas institucionales hasta las económicas y de planificación. Según los participantes, la presencia de corrupción en el sector forestal y agropecuario hace que no existan sanciones, que se traduce en una sensación de impunidad. Esto,

2. La causa «vías y carreteras» incluye los caminos forestales y otros caminos menores.

finalmente, lleva a los agentes identificados a invadir nuevas áreas y convertir el bosque sin mayores problemas.

5. Discusión

San Martín y Madre de Dios representan dos contextos de deforestación distintos dentro del ámbito amazónico. Mientras que la pérdida reciente de bosque, en la primera región, ha estado en descenso en los últimos años, con excepción del año 2019, en la segunda región, la pérdida de bosques está en ascenso. Para entender los procesos de deforestación a nivel regional, es importante conocer los procesos de deforestación a nivel subregional y reconocer que ellos pueden ser heterogéneos y distintos del resultado agregado (Reyes et al., 2020). El análisis comparativo de los procesos de deforestación y los agentes, en relación con las causas en una escala regional de esta investigación, se sustentan con evidencias de lo que ocurre a una escala más detallada que no se reflejan en estudios a nivel nacional.

Cada proceso de deforestación responde a un contexto geográfico y social particular (Angelsen y Kaimowitz, 1999). En un proceso de deforestación intervienen actores heterogéneos que operan a escalas locales hasta globales (Rudel, 2005): desde un pequeño productor de cacao o café, como en el caso de San Martín, o madereros o mineros formales e informales, en el caso de Madre de Dios, hasta empresarios privados, técnicos extensionistas vinculados a los servicios de asistencia técnica o, incluso, autoridades de los gobiernos locales o regionales que no implementan adecuadamente las herramientas de gobernanza y planificación disponibles, y no pueden hacer una labor eficiente de control y fiscalización, que son agentes comunes a ambas regiones.

Conocer los agentes que directa e indirectamente son responsables de la deforestación y el cambio de uso del suelo, sus estrategias de operación y las razones que los llevan a tomar decisiones de manera individual o colectiva (Junquera et al., 2020) completan el análisis, y constituye información clave para diseñar intervenciones que buscan reducir la deforestación bajo un enfoque sistémico (Robiglio et al., 2020). Aquí se brinda una caracterización inicial de los tipos de agentes que es un punto de partida para desarrollar otros estudios más profundos y específicos, ya sea por cada tipo de agente o por

redes de agentes, abarcando distintos niveles de influencia e interacciones entre ellos.

Afirmar que la deforestación ocurre por la expansión de cultivos, de infraestructura y de la actividad minera (MINAM, 2016) es parcialmente cierto. Hacerlo es limitarse, únicamente, a observar las causas directas que se ubican al final de la cadena causal y no considerar que detrás de estas causas existen muchos otros factores que operan a múltiples escalas, y que interactúan entre sí con diferentes intensidades, desencadenando los procesos de deforestación a largo plazo. La métrica de redes indica que las vías y carreteras es una causa importante que opera en un nivel intermedio, es común en ambas regiones, e influencia tanto a los factores de expansión agropecuaria, como a los económicos y sociales. Su construcción y mejoramiento, por parte de los gobiernos regionales y nacionales a través de los PIP, son necesarios a fin de facilitar las condiciones de accesibilidad para el tránsito de las personas y de la producción agrícola y forestal a los mercados locales y regionales. Sin embargo, los ejercicios participativos, junto con otros estudios, sustentan que las vías y carreteras fomentan la migración e invasiones que ejercen presión sobre el recurso forestal y suelo, constituyendo el inicio de procesos de degradación forestal y deforestación que se acelera en un contexto de especulación de tierras e informalidad (Chávez et al., 2014; Dammert, 2018; Rudel, 2005).

Las redes de causas en San Martín y Madre de Dios son complejas e indican que los factores institucionales y políticos, económicos, culturales, y otros usos son causas que ejercen mucha influencia sobre las causas que operan en un nivel inferior a ellos, pero que también son influenciadas por otras causas, articulando todo el sistema. La percepción de disponibilidad de tierras libres, la débil articulación transectorial, la falta de control y fiscalización, el aumento del tráfico de tierras, las débiles o mal implementadas herramientas de gobernanza como la CUM o la zonificación ecológica económica, los programas de inversión, ya sea pública o privada, y la corrupción son causas estructurales, invisibles y difíciles de medir. No obstante, son parte de los distintos mecanismos causales que explican los procesos de deforestación y cambio de uso del suelo, identificados en ambas regiones estudiadas. Por lo tanto, se convierten en los puntos de apalancamiento a través de los cuales se pueden modificar las trayectorias actuales de deforestación mediante intervenciones conjuntas a corto y largo plazo.

El análisis de la deforestación, bajo un enfoque de sistema a través de redes de causas integrando el concepto de mecanismo causal (Meyfroidt, 2016; Robiglio et al., 2020), permite identificar a todas las causas involucradas a distintas escalas y sus interacciones, y vincularlas a los distintos agentes, brindando una aproximación más completa de cómo ocurren los procesos de deforestación en la Amazonía peruana. Esto es un insumo fundamental para entender que un mínimo cambio en una causa clave puede catalizar un cambio en todo el sistema, a partir de sus interrelaciones, generando un impacto mayor del esperado. Todo esto, llevado a la práctica, se traduce en el diseño de un paquete afinado y viable de intervenciones que busca modificar, en cadena, el estado asociado a cada causa y las decisiones de los agentes que intervienen. De esta manera, en San Martín, por ejemplo, la promoción de políticas adecuadas para reducir la presión sobre el bosque, en combinación con el fomento de prácticas productivas sostenibles, como parte de un servicio de asistencia técnica —como se ha propuesto en otros contextos similares en los trópicos (Meyfroidt y Lambin, 2011; Stabile et al., 2020)—, y el diseño de los incentivos, que busca conservar el bosque adecuado al tipo de agente con el que se interviene para que cambie su comportamiento, son un ejemplo de paquete que, de ser implementado, puede resultar en una reducción del nivel de deforestación, al mismo tiempo que en una mejora de los medios de vida de los productores asentados en tierras del Estado (Robiglio y Reyes, 2016; Stabile et al., 2020). De hecho, los objetivos de política establecidos en las ERDRBE, en San Martín, incorporan intervenciones de restauración, formalización de la tenencia e incentivos, producción sostenible, acceso a la información y fortalecimiento de la estructura de gobernanza, lo que responde a los puntos de apalancamiento y a los agentes identificados (GORESAM, 2020).

En algunas zonas priorizadas del estudio, profundizar en causas como la corrupción, tráfico de tierras y los agentes asociados a ellas se vuelve un tema sensible a ser tratado de forma participativa en plenaria, por estar vinculado a distintos tipos de delitos (Proética, 2019). Para hacerlo adecuadamente, se requiere tino y el *expertise* apropiado para no generar controversia, ni sesgar los resultados al momento de la discusión y del análisis posterior, y para saber cómo diseñar las intervenciones dirigidas a modificarlas. Al ser la corrupción una causa estructural, influencia en otras causas centrales y está detrás de muchos procesos. Las intervenciones sobre esta causa deben considerar todas sus

manifestaciones, darse en el largo plazo, e ir de la mano con otras intervenciones sobre causas directamente relacionadas con ella.

Este estudio presentó parte de los resultados de un piloto de implementación de un enfoque sistémico y participativo, para identificar y analizar las causas y mecanismos causales de la deforestación como parte de la construcción de las ERDRBE. Constituye un primer gran paso para explicar los diferentes procesos de deforestación al interior de un territorio, y orientar la búsqueda de alternativas de solución. Sin embargo, se sugiere explorar con más detalle, en un futuro, la identificación de *proxies* y el desarrollo de modelos espaciales (Ferrer Velasco et al., 2020), que permitan vincular la información de las causas no solo a las dinámicas de pérdida, sino también a las de regeneración de bosques, y el desarrollo de análisis de sensibilidad para evaluar el impacto en el efecto causal de las modificaciones de cada uno o de conjuntos de *proxies*.

6. Conclusiones

Los procesos de deforestación y cambio de uso del suelo son heterogéneos al interior de las regiones estudiadas y entre regiones. Son el resultado no de una única causa, sino de múltiples y complejas relaciones de influencia entre distintas causas directas e indirectas de carácter agropecuario, demográfico, económico, institucional y político, y cultural, todas vinculadas a múltiples agentes que operan a diferentes escalas desde lo local a lo nacional, e incluso global.

Las actividades agropecuarias o extractivas, que en el discurso común son considerados como los principales *drivers* de la pérdida del bosque, en realidad no constituyen factores desencadenantes y, por el contrario, ejercen poca influencia sobre los procesos de deforestación y cambio de uso del suelo en las regiones analizadas. Sin embargo, son los factores institucionales y políticos, así como los culturales, a los que realmente hay que prestar atención. Los resultados indican que el diseño de proyectos de inversión pública y privada, así como las débiles herramientas de gobernanza, la falta de control y vigilancia, la falta de articulación y normalizada corrupción son causas que conectan diversos grupos de causas e influyen notoriamente en las dinámicas de cambio de uso del suelo.

El análisis participativo, y bajo un enfoque de sistema, brinda elementos clave para hacer evidentes los procesos y causas que ocurren y operan a escala

fina, respectivamente, así como los agentes vinculados, y que raras veces son reconocidos y analizados en perspectiva, con procesos que ocurren a nivel regional o nacional. Es necesario entender las relaciones de influencia y dependencia entre las causas que componen cada mecanismo causal para informar, adecuadamente, durante la construcción de propuestas o políticas, a corto y largo plazo, dirigidas a reducir o mitigar los impactos de la deforestación.

Referencias bibliográficas

Angelsen, A., y Kaimowitz, D. (1999). Rethinking the Causes of Deforestation: Lessons from Economic Models. *The World Bank Research Observer*, 14, 73-98. https://doi.org/10.1093/wbro/14.1.73

Banco Central de Reserva del Perú. (2017). *Informe económico y social región San Martín*. BCRP.

Basurto, E. (2013). Estudio de línea de base de conflictos socio-ambientales en paisajes específicos de la Amazonía peruana (Madre de Dios).

Bedoya Garland, E., y Klein, L. (1996). *Forty Years of Political Ecology in the Upper Peruvian Forest: The Case of Upper Huallaga*. En L. Sponsel, T. Headland, y R. Bailey (Eds.), *Tropical Deforestation. The Human Dimension*. Columbia University Press.

Biggs, R., Clements, H., De Vos, A., Folke, C., Manyani, A., Maciejewski, K., Martín-López, B., Preiser, R., Selomane, O., y Schlüter, M. (2021). What are social-ecological systems and social-ecological systems research? En R. Biggs et al. (Eds.), *The Routledge Handbook of Research Methods for Social-Ecological Systems* (pp. 3-26). Taylor & Francis Group. https://doi.org/10.4324/9781003021339-1

Castro, A. (2021). Autoridades cómplices: más de 40 funcionarios investigados por deforestación en la Amazonía. *Ojo Público*. https://ojo-publico.com/2436/autoridades-y-complices-42-investigados-por-deforestacion

Chávez, A. B., Broadbent, E. N., y Almeyda Zambrano, A. M. (2014). Smallholder policy adoption and land cover change in the southeastern Peruvian Amazon: A twenty-year perspective. *Applied Geography*, 53, 223-233. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.apgeog.2014.06.017

Conservation Amazon, y ACCA. (2015). *Monitoring of the Andean Amazon Project MAAP*. Conservation Amazon y Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica. maaproject.org/2015/maap-sintesis1/

Dammert, J. (2018, octubre). *Salvaguardas ambientales y sociales en el financiamiento de proyectos de infraestructura en la Amazonía sur del Perú* (002). https://www.bu.edu/gdp/files/2018/10/GEGI_GDP-Backgrounder-Peru.pdf

Earth Innovation Institute. (2014). *Fomentando el desarrollo rural bajo en emisiones*.

Earth Innovation Institute. (2020). Project Flow. https://projectflow.earthinnovation.org/

FAO. (1993). The Challenge of Sustainable Forest Management. What future for the world's forests? Food and Agriculture Organization of the United Nations. http://www.fao.org/3/t0829e/T0829E00.htm#Contents

FAO. (2010). *Términos y definiciones*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Programa de Evaluación de los Recursos Forestales.

Ferrer Velasco, R., Köthke, M., Lippe, M., y Günter, S. (2020). Scale and context dependency of deforestation drivers: Insights from spatial econometrics in the tropics. *PLOS ONE*, 15, e0226830. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226830

Folke, C., Carpenter, S. R., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T., y Rockstrom, J. (2010). Resilience Thinking: Integrating Resilience, Adaptability and Transformability. *Ecology and Society*, 15, 20. http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/art20/

García Morcillo, J. (1982). Del caucho al oro: El proceso colonizador de Madre de Dios. *Revista Española de Antropología Americana*, se-Artículos. https://revistas.ucm.es/index.php/reaa/article/view/reaa8282110255a

Geist, H., y Lambin, E. (2001). What drives tropical deforestation. *LULC Report series 4*, lucc.

GOREMAD. (2008). Propuesta de Zonificación Ecológica Económica del Departamento de Madre de Dios. Gobierno Regional de Madre de Dios. http://sigrid.cenepred.gob.pe/docs/parapublicar/otros/gore_mdd_ZonificacionEcologicaEconomica_2008.pdf

GOREMAD. (2020). Diagnóstico de la región de Madre de Dios y zonas priorizadas para el análisis de causas de la deforestación. Documento preliminar de trabajo.

Estrategia Regional de Desarrollo Rural Bajo en Emisiones ERDRBE MDD. Gobierno Regional de Madre de Dios.

GORESAM. (2005). Las potencialidades y limitaciones del departamento de San Martín. Propuesta de zonificación ecológica y económica como base para el ordenamiento territorial. Gobierno Regional de San Martín / Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana (IIAP).

GORESAM. (2020). Estrategia de desarrollo rural bajo en emisiones de San Martín. Transformando nuestro territorio para una región competitiva, inclusiva y sostenible. Gobierno Regional de San Martín.

GUARIN, A., y HOTZ, H. (2014). *Fact sheet: Assessing Smallholder Farmers and Forest Dynamics in the Peruvian Amazon*. www.die-gdi.de%0A/uploads/media/GGGI-DIE_Fact_Sheet_Assessing_Smallholder_Farmers_and_Forest_%0ADynamics_in_the_Peruvian_Amazon.pdf

HANSEN, M. C., POTAPOV, P. V, MOORE, R., HANCHER, M., TURUBANOVA, S. A., TYUKAVINA, A., THAU, D., STEHMAN, S. V, GOETZ, S. J., LOVELAND, T. R., KOMMAREDDY, A., EGOROV, A., CHINI, L., JUSTICE, C. O., y TOWNSHEND, J. R. G. (2013). High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change. *Science*, 342, 850-853. https://doi.org/10.1126/science.1244693

INEI. (2012). IV Censo Nacional Agropecuario 2012. Instituto Nacional de Estadística e Informática.

INEI. (2017). XII Censo Nacional de Población, VII de Vivienda y II de Comunidades Nativas. Instituto Nacional de Estadística e Informática.

JUNQUERA, V., MEYFROIDT, P., SUN, Z., LATTHACHACK, P., y GRÊT-REGAMEY, A. (2020). From global drivers to local land-use change: understanding the northern Laos rubber boom. *Environmental Science & Policy*, 109, 103-115. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.04.013

LAMBIN, E., GEIST, H., y LEPERS, E. (2003). Dynamics of Land-use and land-cover change in tropical regions. *Annual Review of Environment and Resources*, 20, 49205-49241.

MEYFROIDT, P. (2016). Approaches and terminology for causal analysis in land systems science. *Journal of Land Use Science*: 11, 501-522. https://doi.org/10.1080/1747423X.2015.1117530

MEYFROIDT, P., y LAMBIN, E. (2011). Global Forest Transition: Prospects for an End to Deforestation. *Annual Review of Environment and Resources*, 36. https://doi.org/10.1146/annurev-environ-090710-143732

MIDAGRI. (2020). Perfil productivo y competitivo de los principales cultivos por región. Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. https://siea.midagri.gob.pe/portal/siea_bi/index.html

MINAM. (2014). Informe final del proyecto «Análisis de las dinámicas de cambio de cobertura de la tierra en la cobertura andina» - Componente Nacional Perú - Primera Etapa. Dirección General de Ordenamiento Territorial. Ministerio del Ambiente.

MINAM. (2016). Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático. Ministerio del Ambiente.

MINAM. (2020). Datos de bosque y pérdida de bosque 2001-2019. Ministerio del Ambiente. http://geobosques.minam.gob.pe/geobosque/view/perdida.php

MOUTINHO, P. (2007). *Tropical Forest, Deforestation and Climate Change: The Amazon Case*. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazonia.

NOBRE, C. A., SAMPAIO, G., BORMA, L. S., CASTILLA-RUBIO, J. C., SILVA, J. S., y CARDOSO, M. (2016). Land-use and climate change risks in the Amazon and the need of a novel sustainable development paradigm. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(39), 10759 LP – 10768. https://doi.org/10.1073/pnas.1605516113

PANDURO, R., y RENGIFO, G. (2001). *Montes y montareces: la visión del bosque en los quechua-lamas. Una aproximación*. PRATEC.

POKORNY, B., ROBIGLIO, V., REYES, M., VARGAS, R., y PATIÑO CARRERA, C. F. (2021). The potential of agroforestry concessions to stabilize Amazonian forest frontiers: a case study on the economic and environmental robustness of informally settled small-scale cocoa farmers in Peru. *Land Use Policy*, 102, 105242. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.105242

POTAPOV, P., DEMPEWOLF, J., TALERO, Y., HANSEN, M., STEHMAN, S., VARGAS, C., ROJAS, E., CASTILLO, D., MENDOZA, E., CALDERÓN, A., GIUDICE, R., MALAGA, N., y ZUTTA, B. (2014). National satellite-based humid tropical forest change assessment in Peru in support of REDD+ implementation. *Environmental Research Letters*, 9. https://doi.org/10.1088/1748-9326/9/12/124012

PROÉTICA (Consejo Nacional para la Ética Pública) (Capítulo Peruano de Transparency International). (2019). *Bosques y lucha contra la corrupción: balance de implementación*

de proyectos REDD+, deforestación en bosques amazónicos y lucha contra la corrupción en el sector forestal 2015-2018. https://www.proetica.org.pe/wp-content/uploads/2019/06/Bosques-y-lucha-contra-la-corrupcion.final_.pdf

Programa Nacional de Conservación de Bosques. (2015). Taller: motores, agentes y causas de deforestación en la Amazonía peruana. Nota de prensa. PNCB-MINAM. bosques.gob.pe/notasdeprensa/motores-agentes-y-causas-de-deforestacion-en-la-amazonia-peruana

Ravikumar, A., Sears, R., Cronkleton, P., Menton, M., y Pérez-Ojeda del Arco, M. (2016). Is small-scale agriculture really the main driver of deforestation in the Peruvian Amazon? Moving beyond the current narrative. *Conservation Letters*, 10. https://doi.org/10.1111/conl.12264

Reyes, M., Cruz, C., y Robiglio, V. (2020). *Gobernanza territorial e institucionalidad pública y privada para lograr la «cero deforestación» a nivel local. Un análisis en la región San Martín*. En S. Vargas y M. Bravo (Eds.), *Perú: el problema agrario en debate* (SEPIA, p. 708). Seminario Permanente de Investigación Agraria.

Robiglio, V., y Reyes, M. (2016). Restoration through formalization? Assessing the potential of Peru's Agroforestry Concessions scheme to contribute to restoration in agricultural frontiers in the Amazon region. *World Development Perspectives*, 3, 42-46. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.wdp.2016.11.013

Robiglio, V., Reyes, M., y Castro, E. (2015). Diagnóstico de los productores familiares en la Amazonía Peruana. ICRAF - Oficina Regional para América Latina.

Robiglio, V., Reyes, M., y Makui, P. (2020). *DriveNet: una metodología para el análisis participativo de las causas y mecanismos causales de la deforestación y cambio de uso* (ICRAF (Ed.); 1.ª Ed.). Oficina Regional para América Latina. worldagroforestry.org/publication/drivenet-una-metodologia-para-el-analisis-participativo-de-las-causas-y-mecanismos

Rudel, T. K. (2005). *Tropical Forests: Regional Paths of Destruction and Regeneration in the Late Twentieth Century*. Columbia University Press. https://doi.org/10.7312/rude13194

Seymour, F., y Busch, J. (2016). *Why Forests? Why Now? The Science, Economics, and Politics of Tropical Forests and Climate Change*. Center for Global Development

Stabile, M. C. C., Guimarães, A. L., Silva, D. S., Ribeiro, V., Macedo, M. N., Coe, M. T., Pinto, E., Moutinho, P., y Alencar, A. (2020). Solving Brazil's land

use puzzle: Increasing production and slowing Amazon deforestation. *Land Use Policy*, 91, 104362. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104362

VALENCIA, L. (2014). *Madre de Dios ¿Podemos evitar la tragedia? Políticas de ordenamiento de la minería aurífera*. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA). actualidadambiental.pe/wp-content/uploads/2014/07/Madre-de-Dios-Podemos-evitar-la-tragedia-SPDA.pdf

VAYDA, A. (1985). Progressive contextualization: methods for research in human ecology. *Human Ecology*, 11, 265-281.

WEISSE, M., y GOLDMAN, L. (2018). El 2017 fue el segundo peor año en relación a la pérdida de cobertura arbórea en los trópicos. *Global Forest Watch*. https://blog.globalforestwatch.org/data-and-research/el-2017-fue-el-segundo-peor-ano-en-relacion-a-la-perdida-de-cobertura-arborea-en-los-tropicos

WEISSE, M., y GOLDMAN, L. (2021). Forest Pulse: The latest on the world´s forests. Primary Rainforest Destruction Increased 12% from 2019 to 2020. https://research.wri.org/gfr/forest-pulse

WOLOSIN, M., y HARRIS, N. (2018). Tropical Forests and Climate Change: The Latest Science. wri.org/ending-tropical-deforestation

Cerrando, ¿qué brechas? Análisis de la inversión pública en la Amazonía peruana

Álvaro Hopkins, Karla Vergara, Miguel Ángel La Rosa y Manuel Glave

Resumen

El estudio analiza la relación entre la inversión pública en infraestructura y el cierre de brechas en la Amazonía peruana durante las dos primeras décadas del siglo xxi. Este análisis trasciende la esfera económica al considerar las dimensiones sociales y ambientales como parte de una mirada territorial hacia el desarrollo sostenible. Se parte de la hipótesis de que la inversión en infraestructura en la Amazonía peruana ha apuntado a la competitividad de los mercados más que a una visión integral del bienestar social. Igualmente, ha ignorado las particularidades geográficas y culturales de la región, lo cual ha derivado en afectaciones negativas a los sistemas socioecológicos amazónicos. Para el análisis propuesto, el estudio utiliza información del Banco de Inversiones, los censos de población y vivienda, los mapas de pobreza monetaria y los mapas de deforestación. Los resultados muestran que la inversión pública en su conjunto tiene un efecto nulo en la reducción de la pobreza monetaria. No obstante, en el desagregado por categorías de gasto, el efecto aparece como positivo para el caso de la inversión productiva no agraria. En cuanto a la inversión en servicios públicos, se identifica un efecto positivo robusto, resaltando la inversión en transportes y saneamiento. Por último, encontramos que la inversión pública tiene un efecto positivo en la deforestación, sobre todo por el componente de la inversión agraria. Concluimos que la inversión pública generó mayor acceso a servicios públicos básicos, sin que esto implique una reducción significativa de la pobreza monetaria, pero sí una mayor deforestación.

Palabras clave: infraestructura, Amazonía, desarrollo sostenible, territorio, cierre de brechas.

Abstract

The study analyzes the relationship between public investment in infrastructure and the closing of gaps in the Peruvian Amazon during the first two decades of the 21st century. This analysis transcends the economic sphere by considering social and environmental dimensions as a territorial approach to sustainable development. We base on the hypothesis that investment in infrastructure in the Peruvian Amazon has aimed at market competitiveness rather than an integral vision of social welfare. Likewise, it has ignored the geographic and cultural particularities of the region, which has resulted in adverse effects on the Amazonian social-ecological systems. The study uses information from the Investment Bank, population and housing censuses, monetary poverty maps, and deforestation maps for the proposed analysis. The results show that total public investment has a null effect on monetary poverty reduction. However, in the breakdown by category, the effect appears to be positive in the case of non-agricultural productive investment. A robust positive effect is identified in terms of investment in public services, highlighting investment in transportation and sanitation. Finally, we find that public investment positively affects deforestation, especially the agricultural investment component. We conclude that public investment generated greater access to essential public services without implying a significant monetary poverty reduction, but it did lead to greater deforestation.

Keywords: infrastructure, Amazonia, sustainable development, territory, closing gaps.

1. Introducción

La pandemia de la COVID-19 ha evidenciado las falencias del Estado peruano para atender las necesidades básicas de nuestros compatriotas. A octubre de 2021, a nivel mundial, los reportes colocan al Perú como el segundo país más golpeado por la pandemia, al presentar 588 muertes de exceso por cada 100K

habitantes.[1] Las medidas de confinamiento y distanciamiento implementadas no han podido frenar la debacle del sistema nacional de salud. Al mismo tiempo, estas medidas han expuesto grandes inequidades con respecto al acceso a diversos servicios, como saneamiento, educación, telecomunicaciones, electricidad, así como disparidades en las condiciones de trabajo y la estabilidad económica de las familias peruanas (Lizaraso y Del Carmen, 2020).

En medio de este delicado contexto nacional frente a la COVID-19, la situación de la Amazonía peruana es especialmente preocupante. Si bien el porcentaje de decesos, con relación al total de la población en las regiones amazónicas, se encuentra por debajo de la media nacional, cuatro regiones amazónicas continúan liderando el *ranking* de positividad: Ucayali con 20.16%, Amazonas con 19.86%, San Martín con 18.93%, y Loreto con 16.96%, siendo la media nacional 11.64%.[2] Aunque se carece de información cuantitativa certera, los reportes han presentado un escenario aún más preocupante para el caso de las poblaciones indígenas amazónicas, las cuales se encuentran distanciadas de las ciudades donde se concentran los esfuerzos contra la COVID-19 (Fraser, 2021). Esta realidad puede ser extrapolada a poblaciones no indígenas, pero que se encuentran igualmente distanciadas de los grandes centros urbanos.

Esta problemática se relaciona, en gran medida, con la carencia de servicios que caracteriza a la Amazonía peruana. Las mediciones monetarias de la pobreza dan la impresión de mejoría en los últimos años. El INEI (2019a) reporta que, en la Amazonía peruana (o selva), la tasa de pobreza monetaria pasó de 55.8% en 2007 a 26.5% en 2018. La reducción de la pobreza extrema también fue considerable, pasando de 14.6% en 2007 a 4.6% en 2018. Sin embargo, las cifras no monetarias proveen una impresión distinta. La medición de la pobreza multidimensional en la Amazonía peruana arroja valores de 68.6% en 2007 y 50.1% en 2018. En tal estimación, los pobres son principalmente estructurales y crónicos, es decir, aquellos caracterizados por carecer de servicios,

1. Fuente: Tracking COVID-19 excess deaths across countries. https://www.economist.com/graphic-detail/coronavirus-excess-deaths-tracker

2. Los valores oficiales se obtienen de la Sala Situacional COVID-19 Perú (https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp) al 26 de octubre de 2021. Se les adiciona el cálculo del exceso de muertes con base en lo reportado por el Sistema Informático Nacional de Defunciones (https://www.minsa.gob.pe/defunciones/) para contrastar las defunciones.

sumando 23.6% de la población amazónica en 2007 y el 16.6% en 2018 (INEI, 2019b).

En este contexto, se hace evidente la necesidad de que el Estado peruano promueva inversión para mejorar la provisión de servicios públicos en la Amazonía peruana. En el corto plazo será necesario priorizar el gasto público para reducir las brechas que han sido expuestas durante este último año y medio. Dado que el desarrollo de infraestructura es considerado un componente fundamental para la provisión de servicios, esta investigación busca insertarse en la discusión a través del análisis de la inversión pública en infraestructura y su potencial, para aminorar las brechas de servicios en la Amazonía peruana. Asimismo, busca identificar cómo la implementación de infraestructura puede acarrear un costo en términos de daño en el ecosistema amazónico. La hipótesis es que la inversión pública redujo la pobreza monetaria e incrementó el acceso a servicios públicos a costa de una mayor deforestación en las áreas de intervención.

Para cumplir con estos objetivos, el estudio toma información sobre la inversión en infraestructura en la Amazonía peruana durante las dos primeras décadas del siglo XXI, y se analiza su efecto en indicadores económicos, sociales y ambientales. Inspirado en el trabajo reciente sobre pobreza multidimensional en el Perú (Clausen, 2019), este análisis se enmarca en el marco teórico del Enfoque de Capacidades (EC). A través de este enfoque se presenta a la infraestructura como factores de conversión que contribuyen a los conjuntos de capacidades de las poblaciones amazónicas. Además, se incorpora una lógica de sostenibilidad ambiental con relación a la conservación de los bosques amazónicos y la provisión de servicios ecosistémicos. Así, se utilizan técnicas de evaluación de impacto, a fin de obtener el efecto causal de la inversión pública en pobreza monetaria distrital, acceso a servicios básicos y la tasa de deforestación distrital. El análisis de las dimensiones económica, social y ambiental ayuda a trascender el enfoque clásico de los efectos de la inversión pública, centrado en indicadores económicos, como parte de una mirada territorial hacia el desarrollo sostenible. Con ello se busca una aproximación a la incorporación de la complejidad del territorio amazónico, que está compuesto por una gran diversidad ecológica y cultural.

La ponencia se compone de cinco secciones. La primera sección describe brevemente el territorio amazónico, resaltando los componentes físicos y

humanos que conforman su diversidad, así como las visiones de desarrollo nacionales y locales que enmarcan la inversión. La segunda sección presenta el marco teórico basado en el EC. En este marco, la inversión pública se presenta como un medio para mejorar el bienestar de la población y no como un fin. Además, se incorpora la necesidad de considerar la conservación de los ecosistemas amazónicos al analizar el desarrollo de infraestructura. La tercera sección explica el marco metodológico sobre el cual analizamos el efecto causal aislado de la inversión pública sobre el acceso a servicios públicos, la pobreza monetaria y la deforestación. La cuarta sección comprende los resultados que provienen de un modelo de diferencias en diferencias para el análisis del efecto de la inversión pública en los principales indicadores de pobreza monetaria, acceso a servicios públicos y deforestación. Estos resultados son posteriormente discutidos. Por último, la quinta sección recoge las conclusiones y recomendaciones.

2. La Amazonía peruana: un territorio complejo

2.1. *El sistema socioecológico amazónico peruano*

La Amazonía peruana está caracterizada por una gran diversidad ecológica y cultural a lo largo de una vasta zona del territorio nacional. Describir esta diversidad socioecológica implicaría miles de páginas. Dado este espacio limitado, se resaltan los aspectos más importantes relacionados con el objetivo del estudio.

La Amazonía peruana y sus bosques megadiversos ocupan la mayoría del territorio nacional. Esta región natural es parte de uno de los *hotspots* de biodiversidad más importantes del mundo (Myers et al., 2000). En el Perú, la Amazonía se divide en selva alta (bosques montano nublado y premontano) y selva baja, cada una con características geográficas particulares que derivan en paisajes con una gran biodiversidad —por ejemplo, posee la mayor diversidad mundial de flora arbórea con 300 especies por hectárea en la reserva Allpahuayo-Mishana, Loreto, y el mayor número de aves, con aproximadamente 100 especies por kilómetro cuadrado, en Tambopata, Madre de Dios— (MINAM y MINAG, 2011). De acuerdo con la propuesta técnica del límite de la Amazonía (DGOT-MINAM, 2016) y las demarcaciones territoriales utilizadas por los censos

Rango de CCPP	Amazonía				Resto del Perú			
	2007	Partic.	2017	Partic.	2007	Partic.	2017	Partic.
1-150	510 537	15.1%	557 871	14.9%	1 768 795	7.5%	1 694 426	6.6%
151-1000	1 067 410	31.5%	963 918	25.7%	3 535 019	15.0%	2 871 400	11.2%
1001-2500	244 502	7.2%	302 407	8.1%	904 115	3.8%	918 747	3.6%
2501-10000	281 983	8.3%	347 347	9.3%	1 370 257	5.8%	1 569 176	6.1%
10001-20000	182,268	5.4%	240 062	6.4%	986 785	4.2%	1 070 732	4.2%
>20000	1 098 246	32.4%	1 335 412	35.6%	14 936 570	63.6%	17 507 753	68.3%
Total	3 384 946	100.0%	3 747 017	100.0%	23 501 541	100.0%	25 632 234	100.0%

Tabla 1. Distribución de la población en la Amazonía peruana y el resto del Perú, según tamaño de centro poblado (2007 y 2017).
Fuente: CPV 2007; CPV 2017.

de población y vivienda 2017 (INEI, diciembre 2019b), se calcula que la Amazonía peruana se extiende por 78 234 292 ha, 60.72% del territorio nacional, y abarca 393 distritos de 64 provincias pertenecientes a 15 de los 24 departamentos del país (Vergara Rodríguez, 2021).

Este territorio de baja densidad poblacional cuenta con una buena parte de su población en centros poblados dispersos, tal como se constata mediante información de censos recientes (Tabla 1). Al 2017, la vasta región amazónica representaba solamente el 12.8% de la población nacional (3.75 de 29.38 millones de habitantes). No obstante, la proporción llega al 25.0% si es que se consideran solamente los centros poblados con mil o menos pobladores (1.5 de 6.1 millones de habitantes). Los centros poblados en este rango de población concentran el 40.6% de la población amazónica total, a diferencia del nivel nacional donde representan tan solo el 18.0%. Durante el lapso 2007-2017, la tendencia tanto en la Amazonía como en el resto del Perú fue de un crecimiento considerable en los conglomerados poblacionales más grandes, al contrario de lo que ocurrió en los centros poblados más pequeños, de 150 o menos personas. Sin embargo, estos centros poblados crecieron considerablemente en la Amazonía durante el periodo señalado; mientras que, se redujeron en el resto del Perú.

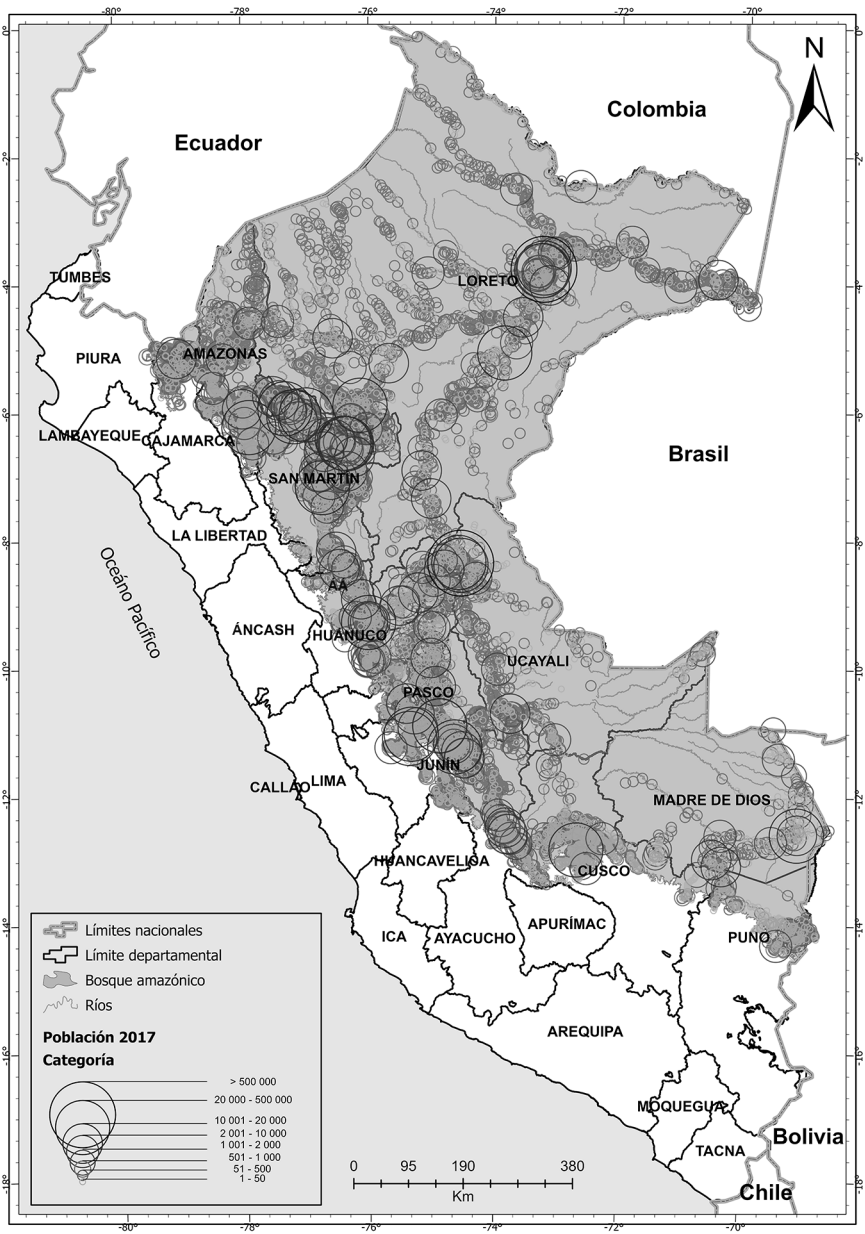
La población en la Amazonía no solo se encuentra mayormente agrupada en caseríos, pueblos o villas, sino también dispersa a lo largo de este territorio, y generalmente distanciada de los grandes centros urbanos. El Mapa 1 (siguiente página) presenta la información censal de 2017 de forma espacial. En él, los centros poblados se representan a través de círculos, cuya circunferencia será mayor conforme a la población que contienen (considerando los rangos de centros poblados). Como es de esperarse, el mapa muestra que la población en la Amazonía peruana se distribuye a lo largo de los ríos. En el mapa resalta una especie de «manchas» amarillas, que dan cuenta que los centros poblados con población menor a 50 habitantes se encuentran distribuidos, continuamente, a lo largo de las carreteras en la selva alta, y a lo largo de los ríos en la selva baja. Asimismo, en los principales ejes carreteros o fluviales predominan los centros poblados que concentran mayor población. Además, se observa que existe una gran cantidad de centros poblados con población menor o igual a 500 habitantes que se diseminan a lo largo de ríos secundarios o riachuelos, o en la zona fronteriza con Colombia en el norte. Estos centros poblados se encuentran principalmente en la Amazonía baja, que es la llanura que comprende la mayor parte del territorio de la Amazonía peruana.

La Amazonía peruana también está caracterizada por su gran diversidad cultural. De acuerdo con el Ministerio de Cultura (Ministerio de Cultura, s. f.), en ella se registran 51 de los 55 pueblos indígenas u originarios, que hablan 45 de las 48 lenguas identificadas en el ámbito nacional. De estos pueblos, nueve se encuentran en situación de aislamiento. El III Censo de Comunidades Nativas 2017 (INEI, 2018a, 2018b) registró un total de 212 823 pobladores, el 0.7% de la población nacional y el 5.0% de la población amazónica. Esta población se concentra especialmente en Loreto (24.3%), Ucayali (17.3%), Junín (16.9%) y Amazonas (16.4%).[3]

2.2. *Intereses económicos e infraestructura en la Amazonía*

La Amazonía, que se ha visto históricamente como un territorio con abundantes recursos naturales que debía ser colonizado (Morel Salmana, 2014), ha estado

3. A pesar de lo señalado por el MINCUL, el censo recolectó información de solo 44 pueblos indígenas u originarios,



Mapa 1. Distribución de centros poblados en la Amazonía peruana según rangos de población - 2017.
Fuente: INEI, 2017; CPV, 2017.

sujeta a una visión de desarrollo económico extractivista. Ocho décadas atrás Delboy (1942) se refería a la Amazonía peruana como una gran fuente de recursos hacia la que «las grandes democracias y, en especial, la de Estados Unidos —parte de nuestro continente— tienen que volver los ojos» (p. 6). Casi veinte años después, en la misma línea, Porras Barrenechea (1961), señaló que «la tendencia natural del Perú es… hacia la Amazonía que ofrece, en su parte alta, tierras feraces y, en la llanura, riquezas inmediatas —forestales y petroleras—» (p. 10). Posteriormente, los discursos colonizadores de Belaunde y Velasco, para la expansión agrícola y extracción petrolífera respectivamente, continuaron con la retórica, que sería retomada años después por —por ejemplo—, Fujimori y García en la búsqueda de atraer inversión privada a la Amazonía peruana para la extracción de crudo (Morel Salmana, 2014).

Este ánimo extractivista se manifestó en, por ejemplo, importantes inversiones en infraestructura de transporte y energética. Barrantes, Fiestas y Hopkins (2014) explican la interacción ocurrida entre estos rubros de inversión en la Amazonía peruana. Proyectos como la carretera Federico Basadre y la Marginal de la Selva, y aeropuertos como los de Iquitos y Pucallpa habrían sido ejecutados para facilitar las actividades de exploración de yacimientos petroleros, previo a los años setenta. Luego, las crisis económicas y la reforma estructural de los noventa paralizarían las inversiones en transporte y energía.

En la actualidad, la visión de desarrollo económico ha girado hacia la competitividad de la región amazónica. Al revisar los planes de desarrollo regional concertado (PDRC) de las regiones amazónicas, se encuentra que, en general, apuntan a un «desarrollo económico basado en la competitividad». Por ejemplo, Loreto esperaba que para 2021 se hubieran «integrado sus fronteras, desarrollado infraestructura para la conectividad y la provisión de energía, ha consolidado su crecimiento económico sobre la base del turismo y la producción diversificada, aprovechando sosteniblemente sus recursos naturales» (Gobierno Regional de Loreto, 2015, p. 88).

La infraestructura reciente en la Amazonía parece haber respondido a esta visión. Así, por ejemplo, se promueven los proyectos IIRSA, cuya finalidad era la integración comercial del continente. Estos proyectos junto a los de líneas de transmisión fueron los que mayor inversión significaron en 2009 y 2010, respectivamente (Barrantes et al., 2014). Asimismo, los PDRC se refieren a la promoción de infraestructura productiva y que les permita integrarse dentro

de su territorio y con el resto del país, enfatizando las vías terrestres. Por ejemplo, San Martín indica que su visión para el año 2021, con respecto al transporte, es que «el territorio se encuentr[e] totalmente articulado, con carreteras que facilitan la fluidez del transporte de personas, bienes y servicios, con tiempos de traslado óptimos y seguros» (Gobierno Regional de San Martín, 2015, p. 51). En esta misma línea, Amazonas resalta la falta de carreteras asfaltadas y la insuficiencia de vías terrestres que conecten la región (Gobierno Regional de Amazonas, 2009), limitación que también afecta a Loreto (Gobierno Regional de Loreto, 2015).

A pesar de esta visión, recientemente han aparecido tímidamente algunas tendencias relacionadas con una mirada hacia el ser humano y la sostenibilidad. Madre de Dios, por ejemplo, plantea ser una región donde la «economía es competitiva, se promueve la inversión privada y la innovación conservando la biodiversidad y aprovechando los recursos naturales en forma sostenible … respetando los medios de vida tradicionales y a los pueblos indígenas» (Gobierno Regional de Madre de Dios, 2014, p. 12). También destaca la región Amazonas, cuyo PDRC enfatiza que «el desarrollo debe abarcar más que la expansión de la riqueza y los ingresos, más que el crecimiento y la construcción de infraestructura. Su objetivo central [debe ser] el ser humano» (Gobierno Regional Amazonas, 2009, p. 9). Estas menciones, sin embargo, palidecen ante la visión de competitividad que campea en la región amazónica peruana.

3. La infraestructura en un contexto de desarrollo sostenible

3.1. *Capacidades e infraestructura*

El EC, desarrollado sobre el trabajo de Amartya Sen, es el marco teórico que propone el entendimiento del bienestar humano en términos de capacidades y funcionamientos (Robeyns y Byskov, 2020). Se conoce como capacidades a aquellas libertades, oportunidades y posibilidades que poseen las personas para perseguir su bienestar; mientras que los funcionamientos son las capacidades ejecutadas (Clark et al., 2018). Por ejemplo, saber leer es una capacidad que puede ejecutarse cuando se estudia a través de la lectura. En este momento, la capacidad se convierte en un funcionamiento. Aun cuando cuente con la

capacidad de leer, la persona tiene la libertad de decidir si estudia a través de la lectura.

Las capacidades y finalmente los funcionamientos de las personas se sostienen en los factores de conversión. Se entiende por factor de conversión al grado en el que una persona puede hacer uso de un recurso para transformarlo en un funcionamiento (Robeyns y Byskov, 2020). Los recursos se refieren a los derechos, atribuciones o productos de los que se vale una persona para llevar a cabo un funcionamiento (Clark et al., 2018). Siguiendo con el ejemplo de la persona que lee, un libro podría ser el recurso que emplee (o una laptop, una tableta o un teléfono celular). ¿Qué factores de conversión requeriría esta persona para leer el libro con el que cuenta? Para empezar, debería contar con el derecho de estudiar. Si se da por descontado este derecho, también debería contar con un ambiente que le permita llevar a cabo mínimamente esta actividad. Este ambiente, que bien podría ser una escuela, deberá contar con iluminación adecuada, ya sea natural o artificial.

Entonces, dentro del marco del EC, se propone el análisis de la infraestructura como factores de conversión que pueden impactar en las capacidades de las personas (Clark et al., 2018). Pensando nuevamente en el ejemplo, la escuela en la que la persona puede leer y las conexiones eléctricas que aseguran la luz eléctrica de la que puede valerse. A esta infraestructura se le puede agregar la de agua y saneamiento, y las vías de comunicación, así como los sistemas de conexión a internet (las que han cobrado relevancia durante la pandemia). Para el caso peruano, como se ve más adelante, este tipo de infraestructura es provista mayoritariamente por el sector público.

Fan, Hazell y Throat (2000) analizan las causas de la reducción de la pobreza monetaria rural en la India, a fin de determinar el rol de la inversión pública. El modelo teórico propuesto por los autores y presentado en la Figura 1 asume una relación entre la inversión pública que potencia infraestructura, la cual mejora los servicios de educación, y la tecnología. Estos tres en conjunto tienen efectos en la productividad agrícola, así como en el empleo no agrario. Así, teóricamente, estas inversiones reducen la pobreza rural por medio de la generación de empleo, incremento del salario no agrícola, mejora de precios agrícolas y mejora de productividad. Las variables demográficas, como la migración, no se incluyen explícitamente en el modelo de los autores, pero contribuyen al crecimiento poblacional considerado como una variable

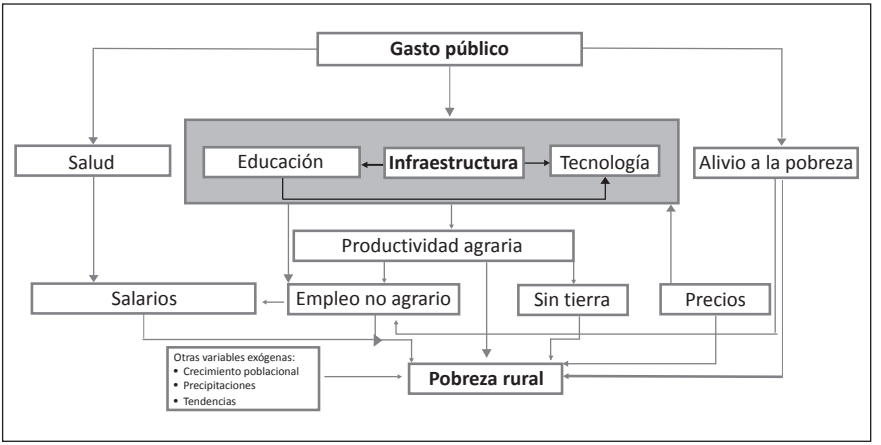


FIGURA 1. EFECTOS DEL GASTO PÚBLICO EN LA POBREZA.
Fuente: Fan, Hazell y Throat (2000). Traducción propia.

independiente del modelo. Encuentran que inversiones orientadas a la mejora de la productividad, tales como, investigación, desarrollo e innnovación (I+D+i) en agricultura, infraestructura agrícola y rural (caminos y energía eléctrica) presentan una contribución importante a la reducción de la pobreza rural. El mayor impacto se encuentra en la inversión en caminos, I+D+i en agricultura, y educación.

La perspectiva histórica de crecimiento económico nacional y del ámbito amazónico ha estado relacionada, principalmente, con la conectividad (redes viales) y la generación de energía (petróleo, gas, electricidad) para el aprovechamiento de recursos. No necesariamente ha considerado la complejidad social (Morel Salmana, 2014), ni ecosistémica de la región. Es así como la infraestructura, en particular la construcción de redes viales, se ha desarrollado sin tomar en cuenta las repercusiones directas e indirectas que estos proyectos tienen en el ecosistema amazónico y en su provisión de servicios ecosistémicos para las poblaciones amazónicas que dependen de ellos y a nivel global (por ejemplo, secuestro de carbono, regulación del clima y del ciclo hídrico de la cuenca amazónica), como es el caso de la carretera Interoceánica (Dourojeanni et al., 2009). De esta forma, el desarrollo de infraestructura también figura como un agente perturbador para los ecosistemas amazónicos y de los servicios que brindan.

Actualmente, dentro de las principales causas de deforestación y degradación de la Amazonía peruana se encuentran los proyectos de infraestructura junto con la agricultura, la ganadería, el cultivo de coca, la extracción de oro aluvial y los caminos forestales (Finer y Novoa, 2017). Si bien la construcción de infraestructura para la provisión de servicios básicos, como electricidad y saneamiento, no tiene un rol significativo en la deforestación, esto no se debe necesariamente a su planificación adecuada, sino a que estas infraestructuras se localizan en áreas pobladas ya deforestadas o a la inaccesibilidad que no permite brindar estos servicios por parte del Estado. En la mayoría de los casos, brindar un servicio constante en la Amazonía peruana «se traduce» con propuestas de construcción de carreteras principales, sin tomar en cuenta las externalidades ambientales y sociales, dando lugar a otras actividades no planificadas que generan deforestación. Así, cerca del 95% de la deforestación total sucede dentro de un radio de 5.5 km alrededor de una carretera (Barber et al., 2014).

La propuesta, entonces, es ver a la infraestructura como un medio para mejorar la vida de las personas y no como un fin en sí misma, sin detrimento del medio ambiente. Para ello, en el siguiente capítulo se analiza el efecto causal de la inversión en infraestructura en el Perú en el lapso 2007-2017, en la pobreza monetaria, para representar la visión convencional de política pública, y en el acceso a servicios, para representar la visión de la infraestructura como factor de conversión, como un medio para el bienestar de las personas en la Amazonía peruana. Asimismo, se incorpora la deforestación como una forma de aproximar el efecto de la infraestructura sobre la provisión de servicios ecosistémicos de los bosques amazónicos peruanos.

4. Método

4.1. *El modelo*

A fin de conocer la relación entre la inversión pública y la dimensión económica, social y ambiental, se propone el uso de herramientas de evaluación de impacto sobre tres variables endógenas: pobreza monetaria, acceso a servicios públicos básicos (Fan et al., 2000) y deforestación (Geist y Lambin, 2002). Con el objetivo de analizar el efecto causal de la inversión pública en el acceso a

servicios públicos, pobreza monetaria y deforestación, se propone un análisis contrafactual. Para ello se requiere comparar un escenario con inversión pública contra uno sin este tratamiento. Si bien un escenario del segundo tipo es imposible de observar, es posible plantear estrategias para acercarnos a este ideal (Khandker et al., 2010).

Siguiendo a Blundell y Costa (2000), se propone un análisis de diferencias en diferencias, similar a otros estudios (Angrist y Krueger, 1999; Card y Krueger, 1994; Del Carpio et al., 2011). Para ello se define como variable endógena $y_{it+1} - y_{it} = \Delta y_{it+1}$, donde y_{it+1} es el valor de la variable endógena postratamiento en un distrito i, y_{it} es el valor en línea de base. En este sentido, Δy_{it+1} sería la diferencia entre postratamiento y línea de base. Asimismo, Δy_{it} es el cambio de la variable endógena antes del tratamiento, con el objetivo de incluir como variable explicativa el comportamiento del distrito antes de la intervención, y se incluye la variable endógena en línea de base y_i para controlar por observaciones que parten de niveles distintos de pobreza monetaria, acceso a servicios o deforestación. De esta manera, el modelo presenta una estructura de Análisis de Covarianza (ANCOVA). Así, el modelo de regresión propuesto es el siguiente:

$$\Delta y_{it+1} = a_0 + \beta_1 I_{it} + \beta_2 \Delta y_{it} + \beta_3 y_{it} + \beta_4 X_{it} + e_i$$

Donde

- Δy_{it+1} diferencial de la variable endógena línea de base y seguimiento: pobreza monetaria, deforestación y acceso a servicios públicos para cada distrito i.
- I_i covariables de inversión pública.
- Δy_{it} diferencial de la variable endógena prelínea de base y línea de base.
- X_{it} covariables de línea de base.
- e error estadístico, el cual se asume independiente e idénticamente distribuidos.

En términos gráficos (Figura 4, en los Anexos), el modelo planteado estima el impacto como la diferencia entre la diferencial línea de base y seguimiento (diferencia 1), y la diferencia con respecto al grupo de no tratamiento (diferencia 2), razón por la cual se denomina modelo de Diferencias en Diferencias (DD).

Con respecto a los supuestos de la estrategia de identificación y la atribución causal del análisis, la intervención no se implementó de forma aleatoria como en el caso de una intervención médica de prueba de medicamentos (Randomized Control Trial-RCT). Entonces, un supuesto fundamental de la estrategia de identificación es el de tendencias paralelas, es decir, que el grupo de tratamiento hubiera seguido una dinámica similar al de control en ausencia de la intervención. Para analizar la validez de dicho supuesto, realizamos una inspección gráfica de la variable endógena antes de la intervención (presentado más adelante), y encontramos un patrón similar en ambos grupos. Así, podemos asumir que existe endogeneidad en la selección inicial del tratamiento, pero que los cambios, producto de la intervención, son exógenos y únicamente atribuibles al tratamiento. Esto implica que variables no observables, cambiantes en el tiempo, no juegan un rol en el modelo (por ejemplo, e_{it} en vez de e_i), el cual controla por variables observables cambiantes en el tiempo (X_{it}) y variables no observables invariantes en el tiempo.

Por último, los dos supuestos clave son el de no interferencia y el de exclusión. El supuesto de no interferencia implica que el resultado potencial de cada unidad refleja si recibió el tratamiento o no, y no está afectado por cómo se asignó el tratamiento. El caso más común que viola este supuesto es cuando una unidad de control es influenciada por su cercanía con el grupo de tratamiento, lo cual se conoce como un efecto *spillover*. En este estudio no abordamos la validez de este supuesto, el cual podría analizarse mediante técnicas de econometría espacial, y evaluar si la cercanía a unidades tratadas (vecinos o inversa de la distancia) influye o no en la variable endógena. No obstante, el sesgo que implicaría estos *spillovers* llevaría a que la reducción de la pobreza monetaria, el acceso a servicios públicos y la deforestación sean mayores en los distritos de control, haciendo que el efecto hallado sea menor al real. Así, los resultados se deben interpretar como un efecto piso.

El tercer supuesto de exclusión implica que los cambios en la variable endógena no responden a otros factores como atrición, cambios en el comportamiento de las unidades que responden a preguntas de un cuestionario (por ejemplo, para satisfacer al entrevistador) o no cumplimiento de la asignación del tratamiento (tratados no intervenidos y controles intervenidos). Al ser un análisis a nivel distrital, con un panel balanceado de distritos, y no contar con una asignación inicial del tratamiento, podemos asumir que este supuesto se cumple.

Para seleccionar los grupos de tratamiento y no tratamiento o control, se identifica la inversión per cápita y por medio de cuantiles de inversión, se agrupan en distritos de mucha inversión y distritos de poca inversión por persona. Esto se realiza en dos pasos. Primero, se identifica los distritos con poca inversión por persona al 2007, y se excluyen aquellos con alta inversión. Paso siguiente, dentro de los distritos 2007, con baja inversión, se determina cuáles mantuvieron bajos niveles de inversión y cuáles lo incrementaron. De esta manera, podemos maximizar la probabilidad de contar con distritos similares, al menos en línea de base. En el apartado 1 (de los Anexos) se detalla la estructura temporal de las variables utilizadas.

4.2. *Construcción de la(s) variable(s) sobre inversión pública*

Considerando que la inversión pública puede relacionarse con diversos aspectos de las políticas, y ser implementada de diversas formas, se procedió a su desagregación. La inversión pública en el Perú se divide en dos grandes categorías: proyectos de inversión (PI) e inversiones de optimización, ampliación marginal, reposición y rehabilitación (IOARR). Ambas son inversiones, pero los proyectos de inversión pasan por una fase de formulación y evaluación, y están «destinados a la formación de capital físico, humano, institucional, intelectual y/o natural que tenga como propósito crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción de bienes y/o servicios» (Ministerio de Economía y Finanzas, 2018). Mientras que, las IOARR corresponden a inversiones menores, orientadas a preservar el *stock* del capital existente. Esta diferenciación es relativamente reciente e implementada a partir del Invierte.pe desde febrero del año 2017. No obstante, en la época del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), estas inversiones tenían el nombre de proyectos menores, y típicamente estaban representados por los proyectos de rehabilitación de vías, los cuales, por su mayor complejidad, no correspondían a gasto corriente de mantenimiento rutinario, sino periódico.

En este sentido, al hablar de inversiones, se hace referencia a todo el conjunto de inversión pública compuesto tanto por proyectos de inversión, IOARR y/o proyectos menores. Asimismo, el concepto de infraestructura está estrechamente vinculado a la formación del *stock* del capital físico, pero existen distintas inversiones enfocadas más en el capital humano, institucional, intelectual

y/o natural. Por ejemplo, los proyectos de desarrollo de capacidades se orientan al capital humano, los de tipo administrativo y planeamiento al capital institucional, los de ciencia tecnología e innovación al capital intelectual y los proyectos de recuperación de ecosistemas al capital natural.

A fin de capturar, al menos parcialmente, estas diferencias, se propone una clasificación de la inversión por medio de la estructura funcional programática (EFP), la cual es una serie de categorías temáticas para hacer seguimiento a las funciones del Estado. Estas han variado en las últimas dos décadas, por lo que se propone una estandarización a fin de seguirla de forma comparable en el tiempo. Sobre la base de tal clasificación, analizamos las tendencias de inversión en el Perú y la Amazonía peruana, con énfasis en las inversiones «concluidas», para lo cual desarrollamos un criterio de identificación.

Por medio de la información del Banco de Inversión, se construyó una base de datos de proyectos de inversión pública, la cual también cuenta con los códigos de ubicación geográfica (Ubigeo) donde se desarrolla la inversión y/o se localiza la población beneficiaria. Esta base de datos cuenta con tres variables que permiten clasificar las inversiones a través de la EFP: función, división y grupo funcional.[4] Estas tres variables se utilizan en el sector público a fin de clasificar los distintos tipos de gasto en temáticas. Se identificó un total de 250 combinaciones de EFP debido a los cambios que tuvo esta clasificación en las últimas décadas. El siguiente paso fue revisar cada una de las 250 casillas y se les asignó una clasificación uniforme, agrupándolas en un total de 29 categorías (Anexos Tabla 8). Estas categorías obedecen a la necesidad de contar con una clasificación uniforme para todo el periodo de análisis, teniendo como referente el nivel de agregación mayor denominado función, así como categorías específicas relevantes para distinguir inversiones orientadas a otro tipo de capital distinto del físico (infraestructura). Como inversión productiva, agrupamos las clasificaciones de industria, minería, pesca, turismo, comercio y trabajo, las cuales, en promedio, tienden a orientarse a capital humano, más que físico.

La inversión en infraestructura en sí misma no es relevante para el estudio; pero sí lo son los servicios que esta genera y las perturbaciones que dicha inversión produce en el medio ambiente. Para el análisis de estos efectos nos

4. Según el periodo de análisis, a la división funcional se le denominaba programa y al grupo funcional subprograma, pero en términos conceptuales corresponden a la misma variable.

centramos en aquellas inversiones «culminadas». El Banco de Inversiones cuenta con la variable «estado» la cual indica si la inversión se encuentra activa (en capacidad de recibir recursos financieros para ejecutar) o cerrada (sin poder recibir recursos financieros). Sin embargo, solo el 18% de las inversiones se encuentran cerradas, algunas proveyendo los servicios para los cuales se ejecutaron y otras cerradas debido a problemas de arbitraje, lo cual trunca su provisión de servicios. En promedio, el avance financiero de las inversiones cerradas es de 73.81%, mientras que las inversiones activas son de 43.26%. En este sentido, se propone utilizar el umbral de 73.81% a fin de identificar las inversiones que proveen servicios, asumiendo que las que tengan un avance financiero igual o mayor se encuentran culminadas.

El segundo criterio es solo considerar aquellas inversiones cuyo último devengado sea del año 2019. En este sentido, una inversión culminada es aquella que supera el umbral de ejecución financiera, y que durante al menos un año no ejecutó gasto. Así, utilizando el umbral de avance financiero se identificó más de 114 mil inversiones potencialmente culminadas, equivalente al 40% de inversiones, pero que en devengado acumulado representan el 80%. Incorporando el criterio de último año devengado menor o igual al 2019, se acota la muestra a 97 mil inversiones por un monto de S/ 131 484 millones de devengados a precios corrientes. Es decir, el 50% del total devengado entre 2004 y 2021 se corresponde a inversiones culminadas según los criterios mencionados.

Por otro lado, no todas las inversiones culminadas cuentan con información que permite identificar el área de intervención. Aproximadamente, el 1.5% de las inversiones equivalentes al 6.5% del gasto se localiza en áreas catalogadas de intervención multidistrital, multiprovincial e incluso multidepartamental, sin especificar las áreas de intervención. De esta manera, sobre la base de más de 97 mil inversiones culminadas con identificación distrital, se analizó cuáles se ejecutan en la Amazonía y cuáles no. Para ello se localizó los centros poblados del Censo Nacional de Población y Vivienda (CPV) 2017 en el área amazónica, y si contaban con población o no. El paso siguiente fue etiquetar los distritos con población en la Amazonía como distritos «amazónicos», los cuales se localizan fuera de esta área como «resto del Perú» y distritos cuyo Ubigeo no se empató con los del CPV 2017 como «no identificado». Por último, se actualizó los precios de las inversiones a precios del año 2020. En el Anexo se presenta la Tabla 9 con el detalle del cálculo realizado para la Amazonía.

Variable	Observaciones	Mínimo	Promedio	Mediana	Máximo
Gasto 2004-2006 por persona (pre LdB - LdB)	347	0	9	0	551
Gasto 2007-2017 por persona (LdB-Seguimiento)	347	0	7 442	4 459	89 096

Tabla 2. Inversión per cápita según periodo de prelínea de base vs. línea de base y línea de base vs. seguimiento (soles corrientes).
Fuente: Banco de Inversiones, CPV, 1993, 2007 y 2017.

4.3. *Determinación del tratamiento*

Sobre la base de los 347 distritos, se analizó la inversión per cápita culminada. La casilla «Gasto 2007 por persona» en la Tabla 2 mide la inversión per cápita entre 2004 y 2006. Como se puede apreciar, la inversión mediana es de S/ 0 por persona, con un promedio de S/ 9, mientras que en el periodo de línea de base-seguimiento, entre 2007 y 2017, la inversión por persona aumenta a S/ 7 mil en promedio, con una mediana de S/ 4 mil y un máximo de S/ 89 mil. Es decir, en su mayoría los distritos amazónicos recibían una baja inversión en el periodo de línea de base y luego hubo un *shock* de inversiones, aunque heterogéneo.

En este sentido, se analiza por cuantiles la inversión por persona de línea de base y seguimiento, a fin de identificar distritos con baja inversión en línea de base, excluyendo aquellos con alta inversión en este periodo. Paso siguiente, se identifica aquellos distritos con alta y baja inversión en el periodo de seguimiento, dado que presentan baja inversión en línea de base. De esta manera, 305 distritos de los 347 cuentan con baja inversión en línea de base y, de estos, 101 mantienen bajos niveles de inversión en la etapa de seguimiento. Así, tenemos 101 distritos no tratados (baja inversión) y 204 tratados (alta inversión).

La inversión per cápita promedio de los no tratados en el periodo de seguimiento es de S/ 1992, mientras que los tratados S/ 10 481, lo cual asegura una variabilidad importante entre estos dos grupos (Tabla 4). A fin de considerar las características particulares de cada distrito, se controla por una serie de covariables exógenas que serán presentadas más adelante. En el Mapa 5 se presenta la distribución espacial de los distritos de tratamiento y no tratamiento. Las zonas grises son los distritos fuera de la muestra de evaluación, sea por

Cuantiles 2007	Cuantiles 2017			Total
	I	II	III	
I	101	99	105	305
III	15	17	10	42
Total	116	116	115	347
Grupos				
No tratados				101
Tratados				204
Total				305

Tabla 3. Número de distritos de acuerdo con cuantiles de la inversión per cápita, según periodo de línea de base y seguimiento.
Nota: no existe un cuantil II en el 2007 debido a que la muestra está sesgada hacia el 0.
Fuente: Elaboración propia.

Grupo	Observaciones	Mínimo	Promedio	Mediana	Máximo
No tratados	101	0	1 992	2 157	3 236
Tratados	204	3 278	10 481	7 031	89 096
Total	305	0	6 421	4 146	213 389

Tabla 4. Inversión per cápita en el periodo de seguimiento según grupo de tratamiento y no tratamiento (soles corrientes).
Fuente: Banco de Inversiones y CPV, 2017 y 2007.

contar con altos niveles de inversión o por problemas de empate entre las distintas bases de datos utilizadas (por ejemplo, creación y separación de distritos). Como se puede apreciar, el gran tamaño de los distritos amazónicos es una limitante de la metodología, dado que la inversión podría estar concentrada en zonas específicas de cada área. No obstante, la inversión por persona es una manera de ponderarla.

A continuación, se describe las variables endógenas del modelo a nivel de la muestra de evaluación (Figura 2). En promedio, pareciera que no tratados y tratados han tenido un comportamiento similar en el indicador de pobreza monetaria de los años 1993, 2007 y 2017. En el caso del acceso a servicios públicos, medido como el acceso simultáneo a agua, saneamiento y energía eléctrica, este ha tenido un aumento mayor en los no tratados entre 1993 y 2007, que en los tratados en el periodo 2007-2017. Es decir, es importante controlar esta tendencia

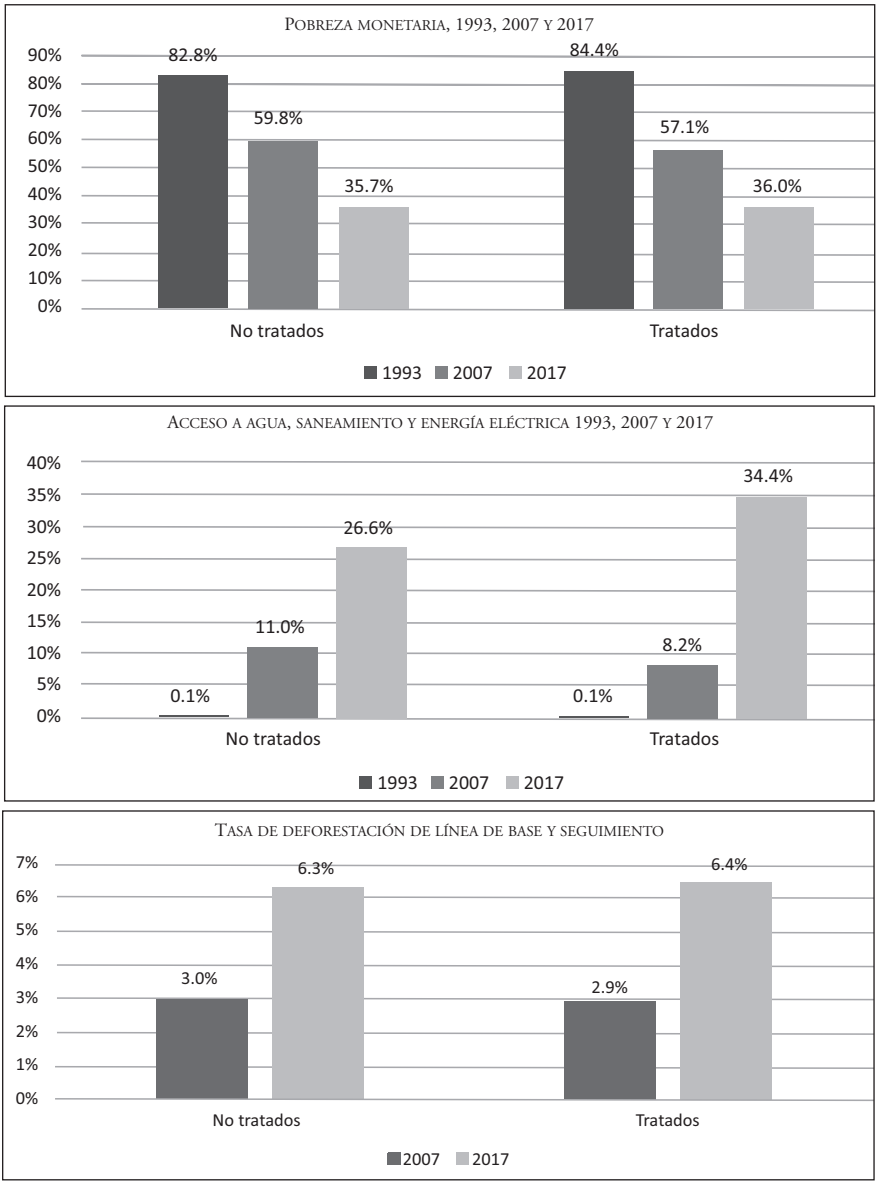


Figura 2. Variables endógenas según grupo de tratamiento y no tratamiento (%).
Fuente: Mapa de Pobreza, 1993, 2007 y 2017; CPV, 1993, 2007 y 2017 y MINAM.

Variable	No tratados		Tratados		Diferencia
	Observaciones	Promedio	Observaciones	Promedio	
% PEA Agropecuaria	101	0.664	204	0.733	0.070***
% PEA Minera	101	0.024	204	0.010	-0.014**
% PEA Manufactura	101	0.029	204	0.024	-0.005
% PEA Comercio Mayorista	101	0.011	204	0.007	-0.004***
% PEA Comercio Minorista	101	0.066	204	0.050	-0.016***
% PEA Sector Público	101	0.019	204	0.024	0.005*
% en CCPP 0-150	101	0.211	204	0.305	0.094***
% en CCPP 151-1000	101	0.425	204	0.482	0.058*
% en CCPP 1001-2500	101	0.132	204	0.111	-0.021
% en CCPP 2501-10000	101	0.110	204	0.078	-0.032
% en CCPP 100001-20000	101	0.038	204	0.011	-0.028**
% en CCPP >20000	101	0.084	204	0.014	-0.070***
% 18-65 años con secundaria completa	101	0.955	204	0.942	-0.013***
% agua red pública	101	0.312	204	0.258	-0.054
% saneamiento red pública	101	0.147	204	0.149	0.002
% energía eléctrica	101	0.487	204	0.463	-0.025
% empresas 1-5 trabajadores	101	0.860	204	0.878	0.018
% empresas 6-10 trabajadores	101	0.082	204	0.070	-0.012**
% empresas 11 a más trabajadores	101	0.086	204	0.078	-0.008

Tabla 5. Diferencia en medias de principales variables exógenas en línea de base, según grupo de tratamiento y no tratamiento.
Fuente: CPV, 2007.

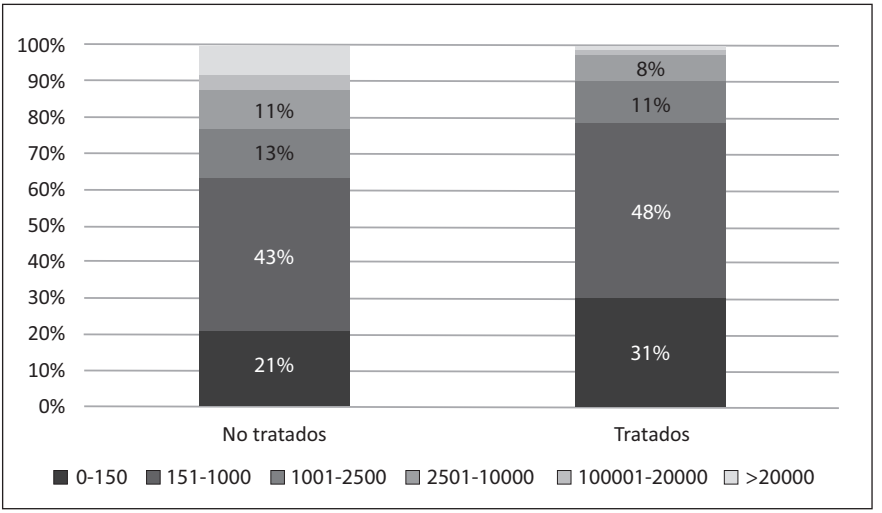


Figura 3. Distribución de la población según tamaño de centros poblados y grupo de tratamiento y no tratamiento en el periodo de línea de base (%). Fuente: CPV 2007.

particular de los no tratados frente a los tratados, a fin de asegurar la comparabilidad de ambos grupos de distritos. Finalmente, con respecto a la tasa de deforestación, solo se cuenta con datos del periodo 2000-2019, los cuales muestran un patrón similar entre tratados y no tratados. Sin embargo, es importante notar un mayor incremento en la tasa de los tratados frente a los no tratados.

En lo que respecta a las variables exógenas del modelo (Tabla 5), se puede apreciar que los tratados tienen significativamente una mayor proporción de la Población Económicamente Activa (PEA) agropecuaria en línea de base frente a los controles, así como del sector público, mientras que los no tratados tienen un mayor peso en actividades, mineras y comercio. No hay diferencia significativa en la proporción de la PEA manufacturera. Los distritos tratados tienen un mayor peso en centros poblados (CCPP) de menor tamaño, y los no tratados en CCPP más grandes (Figura 3). Asimismo, los no tratados tienen mayor porcentaje de población entre 18 y 65 años con secundaria completa frente a los tratados, y una mayor proporción de trabajadores en empresas de 6 a 10 trabajadores. El nivel de acceso a red pública, saneamiento y energía eléctrica es similar.

5. Resultados y discusión

5.1. *Dos décadas de inversión pública en la Amazonía peruana*

Entre 2004 y 2007 la inversión en el Perú fue relativamente baja en comparación a los siguientes años, lo cual es una ventaja para la metodología propuesta, al facilitar un mayor número de distritos comparables antes del periodo de mayor inversión. Se puede apreciar saltos importantes, como el periodo 2009-2012, 2013-2017 y 2018-2019 (Figura 5 en Anexos). Asimismo, la distribución de la inversión según Amazonía y el resto del Perú se mantuvo alrededor de 20%, siendo el máximo en 2015 (27.18%) y el mínimo en 2005 (15.79%) (Figura 6 en Anexos). Con respecto al tipo de inversiones, diez categorías acumulan el 95% de la inversión (Figura 7): transporte (30%), educación (25%), saneamiento (17%), energía (7%), agraria (5%), salud (4%), vivienda (3%), medio ambiente (2%), administración y planeamiento (2%) y CTI (1%). Los picos de participación los tuvieron transportes, en los años 2007 (41%) y 2010 (38%), educación en 2006 (46%), y 2005 (39%) (Figura 8 en Anexos).

Como lo evidencia el Mapa 6, el logaritmo natural del gasto total acumulado 2007-2017 presenta los menores niveles de inversión (primer quintil) en 19 distritos de Loreto, 16 de San Martín, 12 de Junín, 7 de Amazonas, 6 de Puno, 4 de Cusco, y 2 en Cajamarca, Madre de Dios y Ucayali. En el segundo quintil de inversión, la mayoría de los distritos pertenecen al departamento de San Martín (23), sobre todo a las provincias de Bellavista, Lamas, Picota y San Martín; seguidos por los distritos del departamento de Loreto (12), donde la mayoría proviene de las provincias de Requena y Maynas; y los distritos de Cajamarca (8) de las provincias de Jaén y San Ignacio. En el tercer quintil, predominan nuevamente los distritos de los departamentos de San Martín (16) y Amazonas (16). En San Martín, sobre todo los distritos pertenecientes a las provincias de Lamas y San Martín, y en Amazonas, las provincias de Chachapoyas y Rodríguez de Mendoza.

En el cuarto quintil, con un gasto acumulado más elevado, también sobresalen otros distritos de San Martín (16), sobre todo de las provincias de Huallaga, Lamas y Picota. En número prosiguen los distritos de Amazonas (13), que en su mayoría se localizan en las provincias de Luya, Bagua, Bongará y Chachapoyas. Por último, en el quinto quintil se ubican, en su mayoría, distritos de selva alta

con excepción de los distritos de Yuruy y Purús en Ucayali, y Manu y Tahuamanu en Madre de Dios, zonas que concentrarían los mayores niveles de inversión. La mitad de los distritos de este cuantil pertenecen al departamento de Amazonas (35), dentro de estos, la mayoría pertenece a las provincias de Chachapoyas, Bongará, Luya y Rodríguez de Mendoza. También predominan los distritos amazónicos de Cusco (11), casi todos pertenecientes a la provincia de la Convención con excepción del distrito de Paucartambo que pertenece a la provincia homónima.

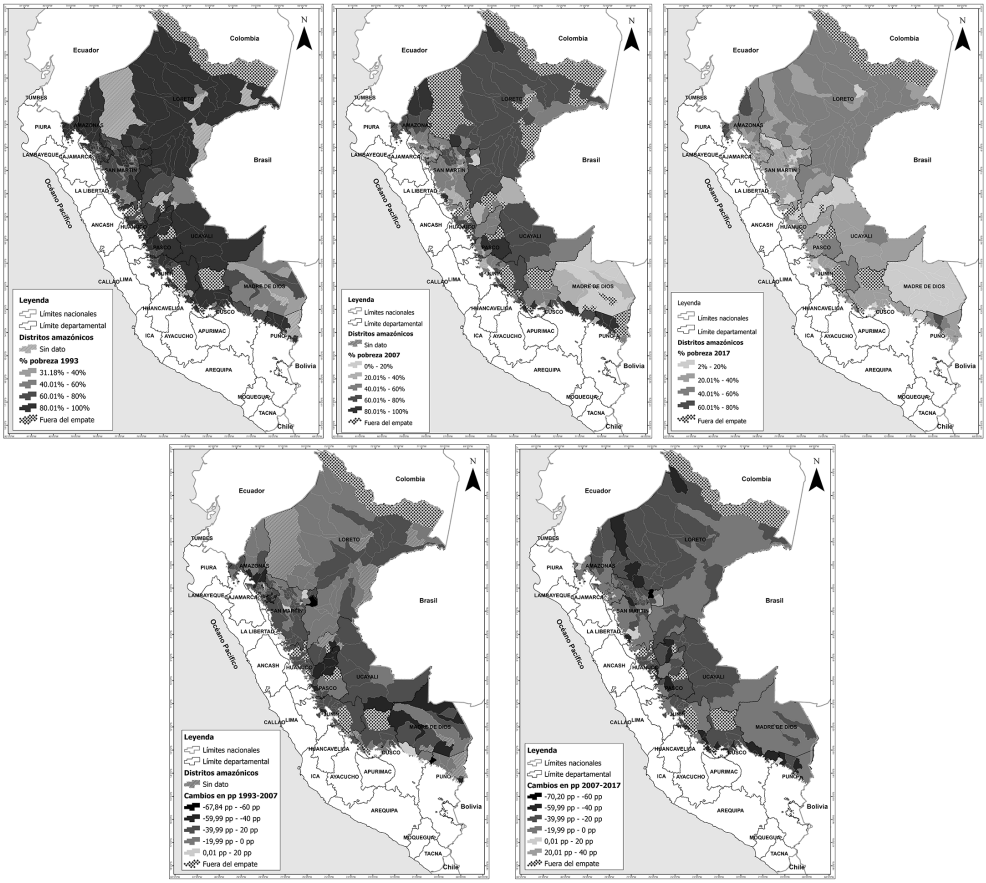
5.2. *Las brechas en la Amazonía peruana*

5.2.1. *Pobreza monetaria 1993, 2007 y 2017*

En 1993, 70.34% de los distritos de la Amazonía peruana (230 de 327) tenía un porcentaje de pobreza monetaria entre el rango de 80 a 100. En 2007, el porcentaje de distritos comprendidos en este rango descendió a 12.54% (41 de 327), mientras que, en 2017, ningún distrito se encuentra en este rango (Mapa 2, página siguiente).

Entre los años 1993 y 2007, la mayor caída de la pobreza monetaria ocurrió en el distrito Cochamal, provincia Rodríguez de Mendoza en Amazonas, seguido por los distritos Huimbayoc y Chipurana, provincia San Martín del departamento de San Martín, el distrito San Gabán, provincia de Carabaya en Puno, y el distrito de Totora, provincia Rodríguez de Mendoza en Amazonas. En este periodo hubo significativa caída de la pobreza monetaria en la mayoría de los distritos de las provincias Rodríguez de Mendoza y Chachapoyas, y en algunos de las provincias de Bagua y Luya en Amazonas, así como en la provincia de Puerto Inca en Huánuco, en cuatro distritos de Madre de Dios y de San Martín, y dos distritos de Ucayali. No obstante, también se identifican distritos en los que la pobreza monetaria aumentó hasta en casi 9 puntos porcentuales (p. p. en adelante), como es el caso del distrito de Ticlacayán, provincia Pasco en Pasco, seguido por el distrito San Pedro de Cajas, provincia Tarma en Junín, y los distritos de Marcapata y Paucartambo, provincias con los mismos nombres respectivos, en Cusco.

Con respecto al periodo 2007-2017, contrario a lo sucedido entre 1993 y 2007, se aprecia un incremento de la pobreza monetaria en los distritos de



Mapa 2. Pobreza monetaria 1993, 2007 y 2017, y diferencias porcentuales 1993-2007 y 2007-2017.
Fuente: INEI; 2017; Mapa de Pobreza 1993, 2007 y 2017.

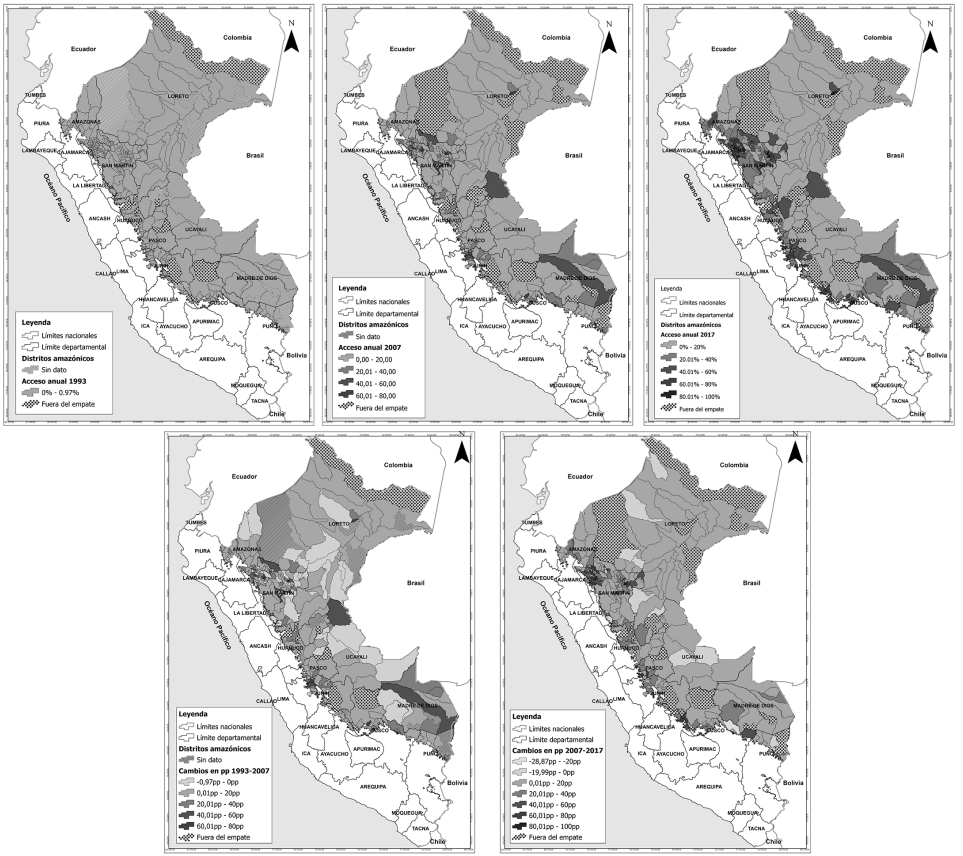
Huimbayoc y Chipurana, provincia San Martín del departamento de San Martín, de hasta 30 y 21 p. p. respectivamente; y en el distrito San Gabán, provincia de Carabaya en Puno (1.4 p. p.). También se observa un incremento de la pobreza monetaria entre 0 y 10 puntos porcentuales en los distritos de San Rafael (6.7 p. p.), Cochamal (2.2 p. p.) y Pólvora (1.5 p. p.) en San Martín, en los distritos de María (4.6 p. p.), Cochamal (2.2 p. p.), Tingo (1.9 p. p.) en Amazonas, y en el distrito de Namballe (2.3 p. p.) en la provincia de San Ignacio en Cajamarca.

5.2.2. *Acceso a servicios 1993, 2007 y 2017*

Con respecto al acceso anual a los servicios de agua, saneamiento y energía eléctrica (Mapa 3, página siguiente), sobresale que en 1993 ningún distrito de la Amazonía tenía un acceso anual mayor al 1%. Al 2007, aún un 40% de los distritos (154 de 347) presentaban un acceso anual menor al 1%, y en el 2017 este porcentaje disminuyó hasta un 5.19% (18 de 347).

Sin embargo, entre 1993 y 2007, ocurrió una caída del acceso anual a estos servicios menor a 1 p. p. en 33 distritos. La mayoría de estos distritos (21) pertenecientes a las provincias de San Martín (6), Lamas (5), Bellavista (3), Huallaga (2), Picota (2), El Dorado (1), Rioja (1) y Tocache (1) del departamento de San Martín. En contraposición, dieciséis distritos incrementaron entre 40 y 60 p. p. su acceso anual a los servicios, principalmente siete distritos (La Banda del Shilcayo, Rioja, Moyobamba, Saposoa, Cacatachi, Picota y Bellavista) en distintas provincias de San Martín, y seis distritos (Lamud, Leimebamba, San Carlos, Bagua, Longar y Jazan) de diversas provincias de Amazonas. Esto también ocurre en el distrito de San Ramón, provincia Chanchamayo de Junín, distrito de Tambopata en la provincia homónima de Madre de Dios, y el distrito de Callería en la provincia Coronel Portillo en Ucayali. Asimismo, se observa que diez distritos incrementaron su acceso anual por más de 60 p. p., estos distritos se encuentran espacialmente dispersos en la Amazonía, pero algunos se concentran en los departamentos de San Martín (Juanjuí, Tarapoto y Morales), Amazonas (Chachapoyas, Mariscal Benavides y San Nicolás), y en Cusco (Santa Ana y Machupicchu).

En cuanto a los cambios ocurridos entre 2007 y 2017, resalta el caso del distrito de Kosñipata, provincia de Paucartambo en Cusco, donde el acceso



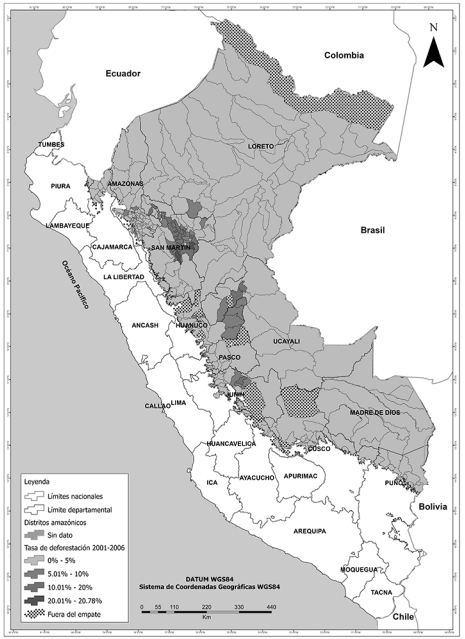
MAPA 3. ACCESO ANUAL A LOS SERVICIOS DE AGUA, SANEAMIENTO Y ENERGÍA ELÉCTRICA 1993, 2007 Y 2017, Y DIFERENCIAS PORCENTUALES 1993-2007 Y 2007-2017.
Fuente: CPV 1993, 2007, 2017.

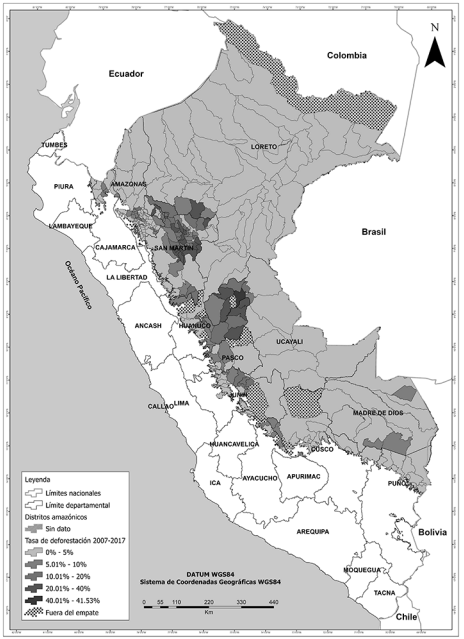
anual disminuye en casi 30 p. p., cuando, entre 1993 y 2007, el mismo distrito había experimentado un aumento de acceso de 32 p. p. Esta misma situación ocurre en trece distritos en los que el acceso anual disminuyó entre 0 y 20 p. p. entre 2007 y 2017, seis de ellos (Padre Márquez, Andoas, Trompeteros, Torres Causana, Jenaro Herrera y Pampa Hermosa) localizados dispersamente en diferentes provincias en Loreto, otros dos dispersos (El Milagro y Chuquibamba) en Amazonas, dos contiguos (Phara y Limbani) en la provincia de Sandia en Puno, otros dos contiguos (Rioja y Yuracyacu) en la provincia de Rioja en San Martín, y el distrito de Tahuanía en la provincia Atalaya en Ucayali. En contraparte, sobresalen los casos de los distritos de Cochamal en la provincia Rodríguez de Mendoza, en Amazonas, y Juan Guerra en la provincia San Martín, en San Martín, los cuales incrementaron su acceso anual en más de 80 p. p.

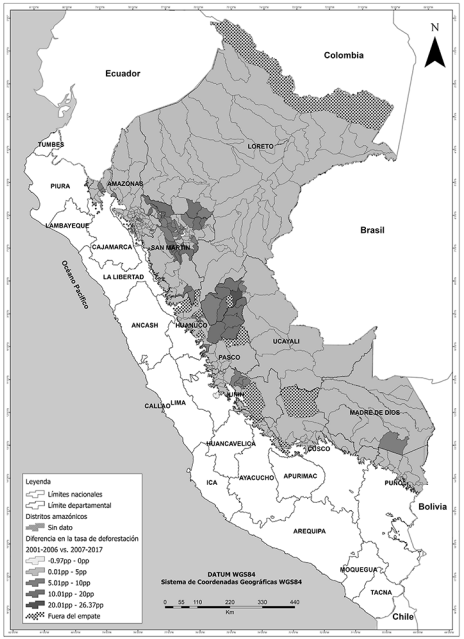
5.2.3. *Deforestación 2001-2017*

En el periodo 2001-2006, el 81.21% de los distritos amazónicos (281 de 346) tenían una tasa de deforestación menor al 5% (Mapa 4, página siguiente). Un 10.40% de los distritos (36) presentaban una tasa de deforestación entre 5-10%, 20 de estos distritos se concentraban en diversas partes del departamento de San Martín, seguido por seis distritos en Huánuco (cuatro en la provincia de Puerto Inca y dos en Leoncio Prado), cinco distritos en diferentes provincias de Amazonas, tres distritos (Satipo y Coviliari en la provincia de Satipo, y Pichanaqui en Chanchamayo) en Junín, el distrito de Yurimaguas en la provincia de Alto Amazonas en Loreto, y el distrito de Irazola en la provincia de Padre Abad en Ucayali. Otro 7.80% de los distritos (27) se encontraban en el rango de deforestación entre 10-20%, la mayoría de estos (24) localizados de manera contigua en el departamento de San Martín, sobre todo en las provincias de Bellavista (San Pablo, Bajo Biavo, San Rafael, Huallaga y Bellavista) y El Dorado (San Martín, Santa Rosa, Shatoja, Agua Blanca y San José de Sisa). Así, también, sobresalen en San Martín los distritos de Pajarillo (prov. Mariscal Cáceres) y Tingo de Ponasa (prov. Picota), con una tasa de deforestación aproximada del 21%.

Si bien se observa que, en el periodo 2007-2017, el 60% de los distritos (210) mantiene una tasa de deforestación menor al 5%, resalta el aumento de distritos con tasas mayores al 5%, sobre todo la aparición de distritos con un







MAPA 4. TASAS DE DEFORESTACIÓN 2001-2006 Y 2007-2017, Y DIFERENCIAS PORCENTUALES 2001-2006 *VS.* 2007-2017.
Fuente: MINAM, 2001-2017.

porcentaje mayor al 40%. El 19.94% de los distritos (69) presenta una tasa de deforestación entre 5-10%. Estos distritos se localizan principalmente en la selva alta, en distintas provincias de los departamentos de Amazonas, San Martín y Huánuco, así como en la provincia de San Ignacio en Cajamarca, en Oxapampa en Pasco, Pachitea y Leoncio Prado en Junín, en la Convención en Cusco, en Alto Amazonas en Loreto, y en las provincias de Padre Abad y Coronel Portillo en Ucayali. Asimismo, la mayoría de los distritos con tasas de deforestación entre 10 y 20% (42), y entre 20 y 40% (24) se localizan en los distritos del departamento de San Martín (27 y 18, respectivamente). En lo que respecta a la tasa de deforestación 10-20%, la mayoría de los distritos de San Martín se encuentran en las provincias de Lamas y Moyobamba; mientras que, para la tasa 20-40%, los distritos se distribuyen en las provincias de Bellavista (4), Picota (3), El Dorado (2), Huallaga (2), Lamas (2), Mariscal Cáceres (2), Moyobamba (1), Rioja (1) y San Martín (1). Por último, el distrito de Campoverde en la provincia Coronel Portillo, en Ucayali, es el único con una tasa de deforestación mayor al 40%.

En lo referente a la diferencia entre estos dos periodos, el Mapa 4 permite identificar una reducción de la tasa de deforestación menor a 1 p. p. en los distritos de Cuñumbuqui (prov. Lamas), Morales y San Antonio (prov. San Martín) en el departamento de San Martín, así como no cambios aparentes en el distrito de Salcahuasi (prov. Tayacaja) en Huancavelica, y en el distrito de Ricrán (prov. Jauja) en Junín. El mapa también resalta que alrededor de los distritos anteriormente mencionados en San Martín, la deforestación ha aumentado entre 5 y 20 p. p., sobre todo en los distritos límites con el departamento de Loreto. Este aumento porcentual también se observa en los distritos limítrofes del norte del departamento de Ucayali con los distritos de Huánuco. Por último, resaltan los casos del distrito de Piscoyacu, provincia Huallaga en San Martín y de Campoverde en la provincia de Coronel Portillo en Ucayali, donde la diferencia de las tasas de deforestación muestra un aumento mayor a 20 p. p.

5.3. *Efectos de la inversión pública*

En promedio, los distritos con mayor inversión no presentan una reducción de la pobreza monetaria significativa frente a los distritos donde la inversión pública fue menor, aunque el signo del coeficiente es el esperado. Este resultado

también se encuentra en el modelamiento de la inversión pública como una variable continua. Una explicación de este resultado discutida en la metodología es la presencia de *spillovers* que influencia a los distritos de control, reduciendo el efecto hallado. A pesar de no encontrar un efecto significativo de la inversión pública en la pobreza monetaria, la inversión productiva (turismo, comercio, empleo, etc.) se correlaciona con una mayor reducción de pobreza monetaria. Los resultados de los modelos de diferencias en diferencias se presentan en la Tabla 10 de los Anexos.

Por otro lado, las condiciones iniciales parecen jugar un mayor rol que la inversión en estos distritos. Así, distritos con mayor nivel de pobreza monetaria inicial presentan una mayor caída de esta. Con relación con las covariables, se encuentra una correlación favorable en la reducción de la pobreza monetaria con el porcentaje de la PEA de comercio mayorista. Del mismo modo, distritos con mayor peso relativo de población en CCPP, entre 1001 y 2500, tienden a reducir más la pobreza monetaria, así como aquellos distritos con mayor proporción de personas entre 18 y 65 años con secundaria completa.

Con respecto al acceso a servicios públicos, la inversión tiene un efecto positivo y significativo al 99% de significancia. Los distritos con mayor inversión relativa o de tratamiento presentan 5.4 p. p. más de acceso a los tres servicios básicos considerados. Este resultado es coherente con el modelo de inversión como una variable continua, en tanto, un aumento del 10% de la inversión se correlaciona con un aumento del 0.41% en el acceso a servicios públicos, condicional a las variables independientes del modelo.

Sobre las variables que podrían explicar este resultado, la inversión en transporte y en saneamiento presentan una correlación positiva. Asimismo, la tendencia previa presenta una correlación positiva, es decir, se mantiene la tendencia de mejora a servicios en los mismos distritos. Los distritos que tienden a beneficiarse menos de este resultado son los que cuentan con mayor proporción de población en centros poblados con 150 personas o menos, y entre 150 y 1000 personas. El peso relativo de la PEA en comercio mayorista tiene un efecto favorable en el incremento al acceso de servicios públicos. Asimismo, los distritos con mayor proporción de su población en CCPP de 1000 personas o menos tienen un menor acceso a servicios públicos.

A su vez, se observa un efecto positivo en la variable tasa de deforestación. La variable de tratamiento tiene un efecto positivo y significativo al 90% de

	Tratamiento	ln(inversión)	Composición de la inversión
Pobreza monetaria	0	0	Inversión productiva
Acceso a servicios	+++	+++	Inversión en transportes y saneamiento
Deforestación	+	0	Inversión agraria

Tabla 6. Resumen de los resultados del modelo de diferencias en diferencias.
Nota: + se refiere al sentido del efecto, y el número de + al nivel de confianza del efecto, +++ 99%, ++ 95% y + 90%. El valor de «0» corresponde a un nivel de confianza menor al 90%.
Fuente: Elaboración propia.

confianza, pero no su logaritmo. Es decir, los distritos con mayor inversión pública por persona deforestan más, pero este efecto no se traduce en una correlación clara en términos de monto.

Por otro lado, la inversión agraria presenta una correlación significativa en el incremento de la tasa de deforestación, condicional a las covariables del modelo, sugiriendo ser el principal componente de la inversión pública que causa un aumento de esta variable. Con respecto a las variables de línea de base, el mayor peso relativo en PEA agropecuaria, manufactura y comercio mayorista, o la mayor intensidad relativa de estas actividades económicas tiene una correlación positiva sobre la deforestación. Por otro lado, los distritos con mayor proporción en CCPP menores de 1000 personas presentan una menor tasa de deforestación. Por último, un mayor acceso al agua, saneamiento como energía eléctrica en el periodo de línea de base se correlaciona negativamente con la tasa de deforestación.

En este sentido, la inversión pública no redujo significativamente la pobreza monetaria, pero sí implicó un mayor acceso a servicios públicos a costa de una mayor deforestación. Una hipótesis que se desprende de la relación entre inversión agraria y deforestación es que se estaría incentivando el desarrollo productivo que conlleva a dinámicas de agricultura extensiva y de cambio de uso de suelo, sin considerar la capacidad y fragilidad ecológica de la Amazonía. Sin embargo, no podemos afirmar que esta sea la única variable de cuidado de la inversión pública, dado que el marco temporal del estudio puede limitar la incorporación de efectos de largo plazo. Por ejemplo, la evidencia en Perú y

otros países de la región muestra que las carreteras no necesariamente generan deforestación de forma inmediata, ni únicamente longitudinal a su construcción, sino que su influencia puede manifestarse a través de otras actividades (por ejemplo, la agricultura) en el tiempo, y expandirse horizontalmente (Gallice et al., 2019; Müller et al., 2016).

5.4. *Conclusiones y recomendaciones*

Si bien la Amazonía ha estado históricamente sujeta a una visión de desarrollo económico extractivista, percibida como un territorio con abundantes recursos naturales que debía ser colonizado, en las últimas décadas, esta visión ha sido reemplazada por una que apunta hacia un «desarrollo económico basado en la competitividad». Así, los recientes proyectos de inversión en infraestructura en la Amazonía parecen haber respondido a la búsqueda de sentar bases para que los productores locales participen competitivamente de diversos mercados. Un ejemplo de ello son los proyectos de interconexión en el marco de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA), cuya finalidad es la integración comercial del continente.

No obstante, las características del territorio amazónico presentan particularidades que limitan el alcance de la inversión pública más allá del ámbito económico. Gran parte de su población se encuentra en un vasto territorio, distanciada de los grandes conglomerados, lo que restringe su acceso y la provisión de infraestructura en general. La riqueza y fragilidad de sus ecosistemas solo incrementan las restricciones. Este contexto explica en parte por qué al Estado se le hace difícil construir infraestructura para la provisión de servicios básicos bajo la misma lógica con la que provee servicios en la costa y sierra. Evidencia de esta poca provisión se observa en el análisis de la brecha del acceso anual a los servicios de agua, saneamiento y energía eléctrica donde, aún al 2017, un 5.19% de los distritos amazónicos tiene un acceso anual menor al 1%, y que, además, entre 2007 y 2017 muchos distritos vieron disminuido este acceso en más de 20 puntos porcentuales.

Partiendo de la preocupación por estas dificultades, esta investigación muestra, mediante técnicas de evaluación de impacto, que la inversión pública en la Amazonía no ha tenido un efecto significativo en la reducción de la

pobreza monetaria, pero sí en el acceso a servicios públicos vinculado a una mayor deforestación. Así también, el análisis de la inversión per cápita resalta la persistencia de distritos amazónicos con una baja inversión relativa, tanto en la línea de base como de seguimiento. Esto conversa con la tendencia de los distritos cuya población se encuentra principalmente en CCPP con poblaciones entre 1001 y 2500, que reducen más la pobreza monetaria que otros; mientras que aquellos con CCPP de menor tamaño quedan rezagados. Los distritos con mayor proporción de su población en CCPP de 1000 personas o menos también tienen un menor acceso a servicios públicos. Al mismo tiempo, estos distritos presentan una menor tasa de deforestación.

La hipótesis del estudio ha sido en parte refutada, dado que no se evidencia que la inversión pública haya reducido la pobreza monetaria ni aumentado el acceso a servicios de forma significativa para todo el ámbito amazónico. Sin embargo, sí se cumple la hipótesis de que cuando se ha incrementado la inversión pública, en ciertos rubros, ha ocurrido a costa de la pérdida de cobertura boscosa. Los resultados sugieren que la inversión agraria es el principal componente de la inversión pública que causa un aumento de la tasa de deforestación en el periodo analizado. Aunque no podemos afirmar que esta sea la única variable de cuidado.

Del análisis realizado, podemos extraer dos tipos de conclusiones: (i) causales referidas a la estrategia de identificación del tratamiento (tratamiento vs. control) y (ii) de correlación de los componentes que inciden, positiva o negativamente, en las variables endógenas (tipo de gasto y otras covariables). Sobre el segundo tipo de conclusiones, estas deben de interpretarse como pistas para el diseño de una agenda de investigación futura que busque establecer un vínculo causal con las variables endógenas. Para profundizar en el entendimiento de estas correlaciones, y determinar su influencia y causalidad es necesario analizar los componentes de (i) centros poblados y su efecto en la pobreza monetaria y el acceso a servicios públicos, (ii) inversión productiva y pobreza monetaria, y finalmente (iii) inversión agraria y deforestación.

Con los hallazgos aquí presentados se busca contribuir a la discusión sobre cómo reformular la intervención del Estado hacia la sostenibilidad en la Amazonía peruana. La inversión bajo la visión de competitividad no ha tenido un efecto positivo significativo en el cierre de brechas en este territorio e, incluso, parece tener un efecto negativo sobre su componente ecológico —sobre

todo en la pérdida de cobertura forestal—. Por ello es fundamental que la inversión tenga una perspectiva desde los sistemas socioecológicos para que no solo se enfoque en la provisión de infraestructura y servicios sobre la base de indicadores socioeconómicos, sino que también considere las limitaciones y perturbaciones que la inversión genera en los sistemas naturales. El presente análisis, al considerar las dimensiones sociales y ambientales como parte de una primera aproximación territorial hacia el desarrollo sostenible, propone un derrotero a explorar para el cambio propuesto. Este cambio de visión es de alta complejidad, dado que involucra cambios estructurales en la inversión pública, pero al mismo tiempo es necesario en un territorio como el amazónico.

Asimismo, es necesario desarrollar mayores estudios para llegar a la comprensión necesaria para implementar la mirada sugerida. El estudio que presentamos es exploratorio, por lo que de ninguna forma pretende ser una visión consumada. Hay aspectos como la distribución de las poblaciones amazónicas (por ejemplo, ribereñas, pequeñas y «dispersas»), así como la migración e, incluso, los derechos territoriales y cosmovisiones, que deben ser incorporados para dar una idea más integral de lo social. También existe la necesidad de involucrar mayor conocimiento sobre lo ecológico (por ejemplo, de especies migratorias y ecosistemas frágiles), así como potenciales efectos de economías de aglomeración y *spillovers* de la variable de tratamiento. A su vez, esta complejidad evidencia la necesidad de una aproximación diferente sobre lo que entendemos por brechas, que tome en cuenta las diversas terminologías de accesibilidad, incluida la calidad de los servicios.

Referencias bibliográficas

ANGRIST, J. D., y KRUEGER, A. B. (1999). Empirical Strategies in Labor Economics. *Handbook of Labor Economics*, 3(1), 1277-1366. https://doi.org/10.1016/S1573-4463(99)03004-7

BARBER, C. P., COCHRANE, M. A., SOUZA, C. M., y LAURANCE, W. F. (2014). Roads, deforestation, and the mitigating effect of protected areas in the Amazon. *Biological Conservation*, 177, 203-209. https://doi.org/10.1016/j.biocon.2014.07.004

BARRANTES, R., FIESTAS, J., y HOPKINS, Á. (2014). Evolución de la infraestructura de transporte y energía en la Amazonía peruana (1963-2013). En R. Barrantes y M. Glave (Eds.), *Amazonía peruana y desarrollo económico* (pp. 109-159). GRADE; IEP (Estudios Sobre Desigualdad, 8).

BLUNDELL, R., y COSTA DIAS, M. (2000). Evaluation Methods for Non-Experimental Data. *Fiscal Studies*, 21(4), 427-468. https://www.jstor.org/stable/24437670

CARD, D., y KRUEGER, A. B. (1994). Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania. *The American Economic Review*, 84(4), 772-793. https://www.jstor.org/stable/2118030?seq=1

CLARK, S. S., SEAGER, T. P., y CHESTER, M. v. (2018). A capabilities approach to the prioritization of critical infrastructure. *Environment Systems and Decisions*, 38, 339-352. https://doi.org/10.1007/s10669-018-9691-8

CLAUSEN LIZÁRRAGA, J. A. (2019). *Posibilidades y Desafíos de la Medición de la Pobreza Multidimensional en el Perú: Elementos para Potenciar el Debate*. inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/pobreza_multidimensional.pdf

DEL CARPIO, X. v., LOAYZA, N., y DATAR, G. (2011). Is Irrigation Rehabilitation Good for Poor Farmers? An Impact Evaluation of a Non-Experimental Irrigation Project in Peru. *Journal of Agricultural Economics*, 62(2), 449-473. https://doi.org/10.1111/J.1477-9552.2011.00295.X

DELBOY, E. (1942). *Memorandum sobre la Selva del Perú*.

DGOT-MINAM. (2016, octubre). *Propuesta técnica del límite de la Amazonía*. Ministerio Del Ambiente. https://geoservidor.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/06/02_limite_amazonia-1.pdf

Dourojeanni, M., Barandiarán, A., y Dourojeanni, D. (2009). *Amazonía peruana en 2021. Explotación de recursos naturales e infraestructuras: ¿Qué está pasando? ¿Qué es lo que significan para el futuro?* ProNaturaleza - Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza.

Fan, S., Hazell, P., y Thorat, S. (2000). Government Spending, Growth and Poverty in Rural India. *American Journal of Agricultural Economics*, 82(4), 1038-1051.

Finer, M., y Novoa, S. (2017). *Patterns and Drivers of Deforestation in the Peruvian Amazon. MAAP: Synthesis #2*. MAAP. https://maaproject.org/2017/maap-synthesis2/

Fraser, B. (2021, 3 de marzo). *COVID-19 en la Amazonía peruana: la lucha de los pueblos indígenas por sobrevivir*. https://es.mongabay.com/2021/03/covid-19-amazonia-peru-pueblos-indigenas-comando-matico-medicina-tradicional/

Gallice, G. R., Larrea-Gallegos, G., y Vázquez-Rowe, I. (2019). The threat of road expansion in the Peruvian Amazon. *ORYX*, 53(2), 284-292. https://doi.org/10.1017/S0030605317000412

Geist, H. J., y Lambin, E. F. (2002). Proximate causes and underlying driving forces of tropical deforestation. *BioScience*, 52(2), 143-150. https://doi.org/10.1641/0006-3568(2002)052[0143:PCAUDF]2.0.CO;2

Gobierno Regional Amazonas. (2009). *Plan de Desarrollo Concertado 2009-2021*. regionamazonas.gob.pe/sede/intranet/archivos/documentos/transparencia/5_plan%20concertado1.pdf

Gobierno Regional de Loreto. (2015). *Plan de Desarrollo Regional Concerrado «Loreto al 2021» Actualizado*. https://www.regionloreto.gob.pe/Descargas/PDRCLORETOAL2021.pdf

Gobierno Regional de Madre de Dios. (2014). *Plan de Desarrollo Regional Concertado de Madre de Dios 2014-2021. Actualización*. http://www.regionmadrededios.gob.pe/portal/archivos/comunicados/PDRC-MDD.pdf

Gobierno Regional de San Martín. (2015). *Plan de Desarrollo Regional Concertado San Martin al 2021*. https://www.regionsanmartin.gob.pe/OriArc.pdf?id=67424

INEI. (2018a). *III Censo de Comunidades Nativas 2017 - Resultados Definitivos.* Tomo I. Instituto Nacional de Estadística e Informática. inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1598/TOMO_01.pdf

INEI. (2018b). *La autoidentificación étnica: población indígena y afroperuana*. nstituto Nacional de Estadística e Informática.inei-gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1642/

INEI. (2019a). *Evolución de la pobreza monetaria 2007-2018. Informe técnico*. nstituto Nacional de Estadística e Informática. inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1646/libro.pdf

INEI. (2019b). *Perú: Perfil de la pobreza por dominios geográficos 2008-2018*. nstituto Nacional de Estadística e Informática.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1699/libro.pdf

Khandker, S. R., Koolwal, G. B., y Samad, H. A. (2010). *Handbook on impact evaluation: quantitive methods and practices*.

Lizaraso Caparó, F., y del Carmen Sara, J. C. (2020). COVID-19: Lecciones aprendidas tras un año de pandemia en el Perú. *Horizonte Médico (Lima)*, 21(1), e1364. https://doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n1.01

MINAM, y MINAG. (2011). *El Perú de los bosques.* Ministerio del Ambiente (MINAM). sinia.minam.gob.pe/documentos/peru-bosques

Ministerio de Cultura. (s. f.). *Lista de pueblos indígenas u originarios | BDPI*. Recuperado el 31 de octubre de 2021 de: https://bdpi.cultura.gob.pe/pueblos-indigenas/

Ministerio de Economía y Finanzas. (2018). *Reglamento del Decreto Legislativo n.° 1252, Decreto Legistativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones*. mef.gob.pe/es/normatividad-inv-publica/temas/sistema-nacional-de-programacion-multianual-y-gestion-de-inversiones-invierte-pe/18648-decreto-supremo-n-284-2018-ef-2/file

Morel Salman, J. (2014). De una a muchas amazonías: los discursos sobre «La Selva» (1963-2012). En R. Barrantes y M. Glave (Eds.), *Amazonía peruana y desarrollo económico* (pp. 21-46). GRADE; IEP.

Müller, H., Griffiths, P., y Hostert, P. (2016). Long-term deforestation dynamics in the Brazilian Amazon-Uncovering historic frontier development along the Cuiabá-Santarém highway. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 44, 61-69. https://doi.org/10.1016/j.jag.2015.07.005

Myers, N., Mittermeler, R. A., Mittermeler, C. G., da Fonseca, G. A. B., y Kent, J. (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403(6772), 853-858. https://doi.org/10.1038/35002501

Porras Barrenechea, R. (1961). *Presencia del Perú en la Amazonía*.

Robeyns, I., y Byskov, M. F. (2020). *The Capability Approach* (E. N. Zalta, Ed.; Fall 2021 Edition). The Stanford Encyclopedia of Philosophy. https://plato.stanford.edu/entries/capability-approach/

Vergara Rodríguez, K. (2021). Land-use change and deforestation frontiers in the Peruvian Amazon. In *Student Colloquium: Earth Observation and Conservation Biogeography*. Humboldt Universität zu Berlin.

ANEXOS

1. Modelo de diferencias en diferencias

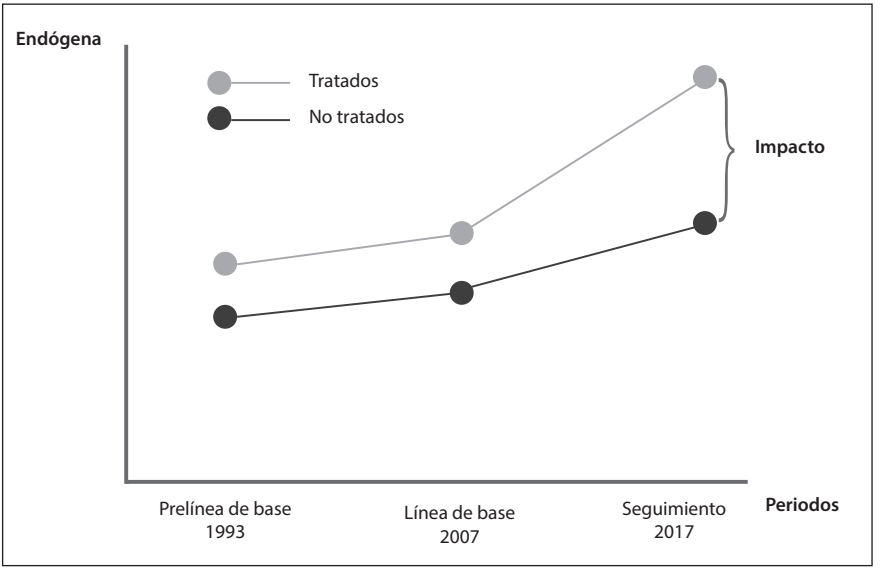


FIGURA 4. MODELO DE DIFERENCIAS EN DIFERENCIAS.
Fuente: Elaboración propia.

2. Estructura temporal de las variables utilizadas

Se identifica la estructura temporal de las variables de interés a nivel distrital. Los datos de pobreza monetaria existen para los años 1993, 2007, 2013 y 2017, periodo que coincide parcialmente con los años de los censos de población y vivienda de 1993, 2007 y 2017. A su vez, la información de los CPV contiene información muy rica sobre acceso a servicios públicos como agua, saneamiento y energía eléctrica. La información de deforestación del MINAM cubre el periodo 2000-2019 a nivel distrital. Por último, nuestra variable de impacto, la inversión pública, se cuenta para el periodo 2004-2019. Se descarta la información de gasto debido a que no se cuenta con información previa al 2007 a nivel distrital que permita identificar zonas con bajo nivel de gasto relativo.

Variable	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pobreza monetaria	X														X						X						
Deforestación								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Acceso a servicios públicos	X														X										X		
Socio-demográficas	X														X												
Inversión												X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gasto																X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 7. Estructura temporal de la información disponible a nivel distrital.
Fuente: CPV, 1993, 2007 y 2017. Banco de Inversiones. MINAM. SIAF.

3. Clasificación de inversión pública

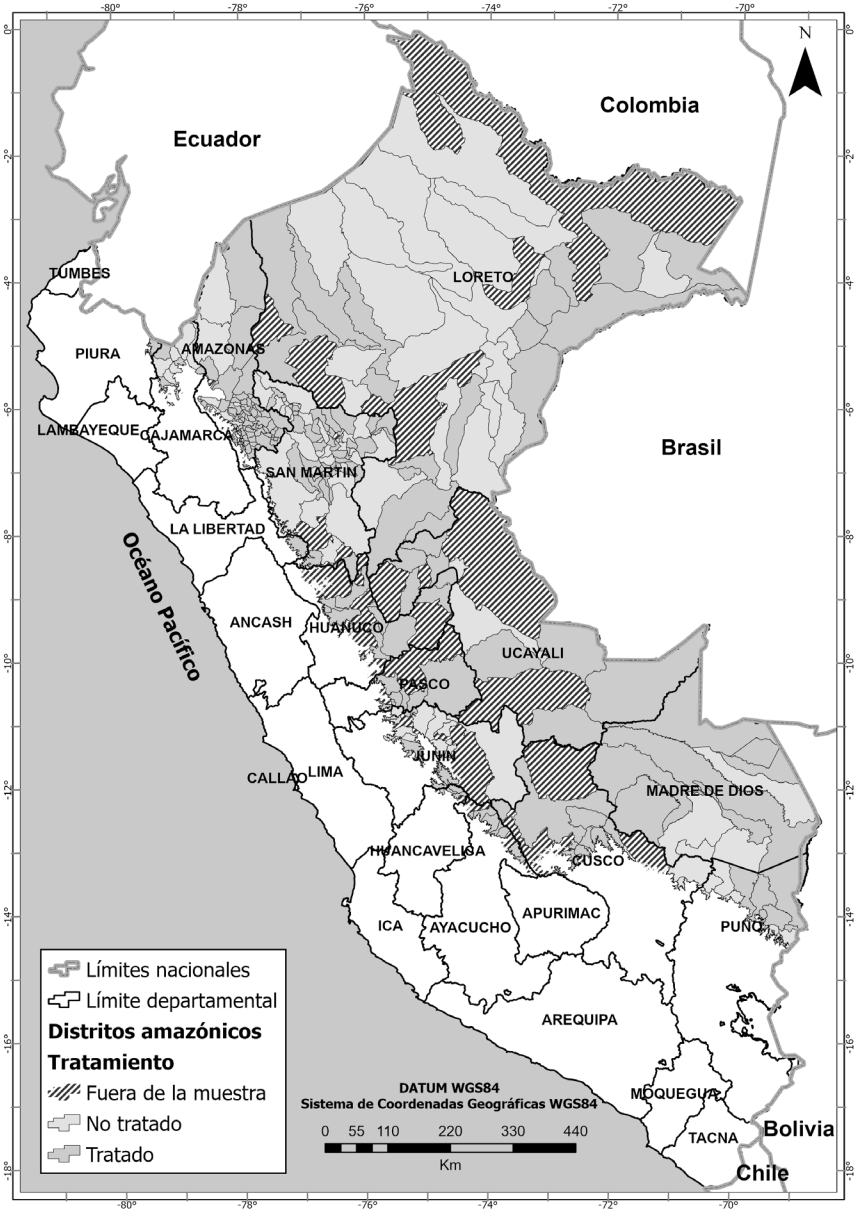
Clasificación	Descripción
Administración y planeamiento	Edificaciones públicas, control interno y externo, regulación, equipamiento e infraestructura, soporte tecnológico y planeamiento.
Agrario	Riego, reforestación, sanidad, semillas, y desarrollo agrario (catastro, conservación de suelos, etc.).
Asistencia y previsión social	Asistencia a población vulnerable y promoción.
Comercio*	Promoción del comercio interno y externo
CTI	Investigación básica, tecnológica, aplicada, desarrollo experimental, control de calidad.
Cultura	Patrimonio histórico y cultural.
Defensa contra siniestros	Defensa civil, contra incendios, emergencias e inundaciones.
Defensa nacional	Defensa y seguridad nacional
Educación	Educación básica regular, educación superior e infraestructura deportiva.
Energía	Energía eléctrica (generación, transmisión y distribución), hidrocarburos, y electrificación rural.
GRD	Atención inmediata de desastres y prevención.
Industria*	Promoción industrial
Justicia	Administración de justicia y readaptación social
Legislativo	Acción legislativa
Medio ambiente	Gestión integrada de los recursos naturales, conservación de áreas verdes, gestión de residuos sólidos, etc.
Minería*	Promoción minera
Orden interno	Operaciones policiales, seguridad ciudadana e interdicción.
Pesca*	Promoción de pesca y acuicultura e infraestructura pesquera
Previsión social	Seguridad social en salud
Protección social	Desarrollo de capacidades sociales y económicas y protección de población en riesgo
Relaciones exteriores	Cooperación internacional, relaciones y servicio diplomáticos
Salud	Salud colectiva e individual
Saneamiento	Saneamiento urbano y rural

Clasificación	Descripción
Telecomunicaciones	Gestión del espacio electromagnético, radiodifusión, etc.
Trabajo	Empleo y formación profesional, promoción laboral, etc.
Transporte	Transporte aéreo, hidroviario, urbano, terrestre y ferroviario
Turismo*	Promoción del turismo
Vivienda	Planeamiento y desarrollo urbanos y rurales, promoción del mercado de viviendas

Tabla 8. Clasificación de inversión pública.
Nota: *clasificadas como inversión productiva.
Fuente: Banco de Inversiones.

		Inversiones culminadas en la Amazonía (millones de soles corrientes)															
		Último año devengado															
	Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Primer año devengado	2004	5	9	16	12	32	12	5	2	27	26	2					
	2005		3	14	24	13	17	27	9	24	26				4	4	
	2006			5	17	82	129	63	49	48	13	2	8		15	10	9
	2007				39	125	197	132	91	77	295	19	67	14	26	16	13
	2008					60	255	464	275	265	159	135	62	77	107	43	104
	2009						168	374	273	265	403	333	888	103	82	58	197
	2010							121	205	339	451	259	170	70	75	204	93
	2011								126	262	470	322	205	105	129	135	328
	2012									171	715	863	646	379	427	459	226
	2013										221	802	562	588	583	510	584
	2014											234	442	683	445	733	687
	2015												106	518	647	550	420
	2016													147	528	826	515
	2017														143	735	715
	2018															209	487
	2019																193
Total		5	12	35	92	312	779	1 186	1 031	1 477	2 779	2 970	3 156	2 684	3 210	4 492	4 572
Inflación acumulada al 2020 (%)		54.1	52.5	50.5	48.6	42.5	39.3	37.5	33.6	29.2	25.7	21.5	16.8	11.8	7.9	5.9	2.8
Total, en soles constantes de 2020		7	18	53	137	445	1 084	1,631	1,377	1,908	3 492	3 608	3 686	3 002	3 462	4 759	4 699

Tabla 9. Inversiones culminadas en la Amazonía según año de primer y último devengado.
Fuente: Banco de Inversiones.



Mapa 5. Distribución de distritos de tratamiento y no tratamiento.
Fuente: Banco de Inversiones, CPV, 2007 y 2017.

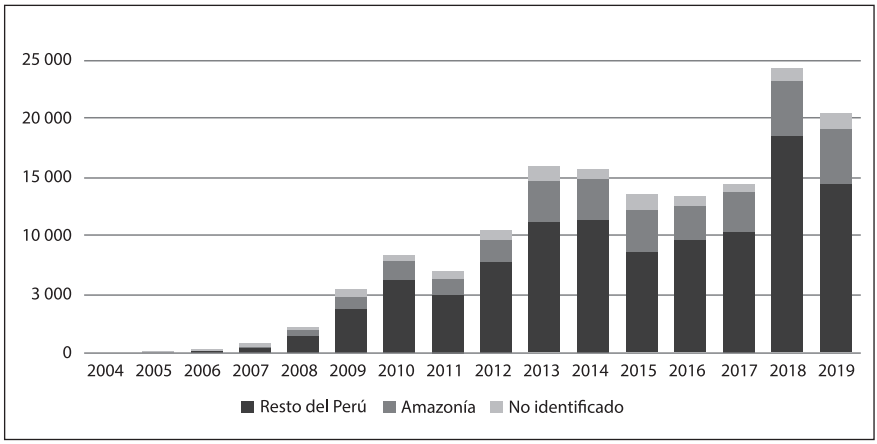


FIGURA 5. DEVENGADO ACUMULADO DE INVERSIONES CULMINADAS Y CON IDENTIFICACIÓN DISTRITAL SEGÚN ÚLTIMO AÑO DE EJECUCIÓN Y ÁREA, 2004-2019 (MILLONES DE SOLES A PRECIOS CONSTANTES DE 2020).
Fuente: Banco de Inversiones.

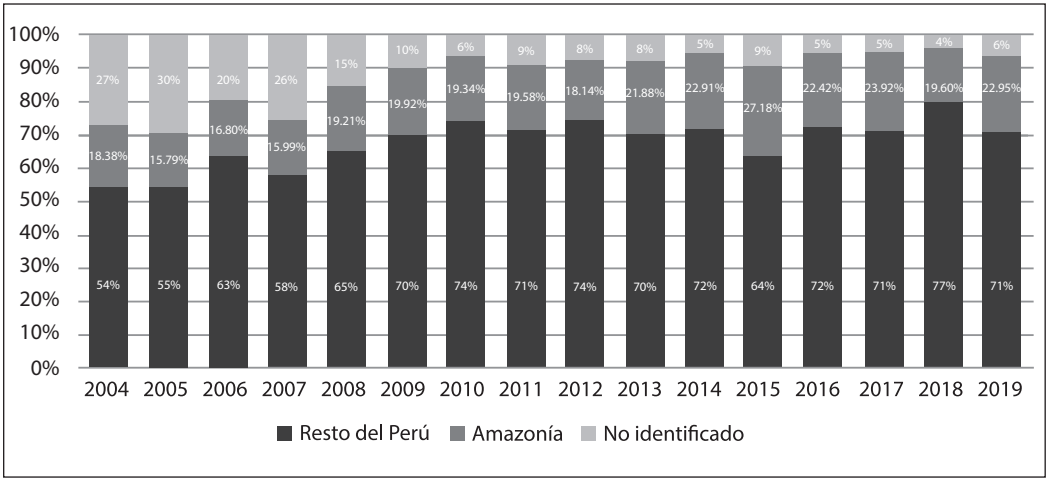


FIGURA 6. DISTRIBUCIÓN DEL DEVENGADO ACUMULADO DE INVERSIONES CULMINADAS Y CON IDENTIFICACIÓN DISTRITAL SEGÚN ÚLTIMO AÑO DE EJECUCIÓN Y ÁREA, 2004-2019 (%).
Fuente: Banco de Inversiones.

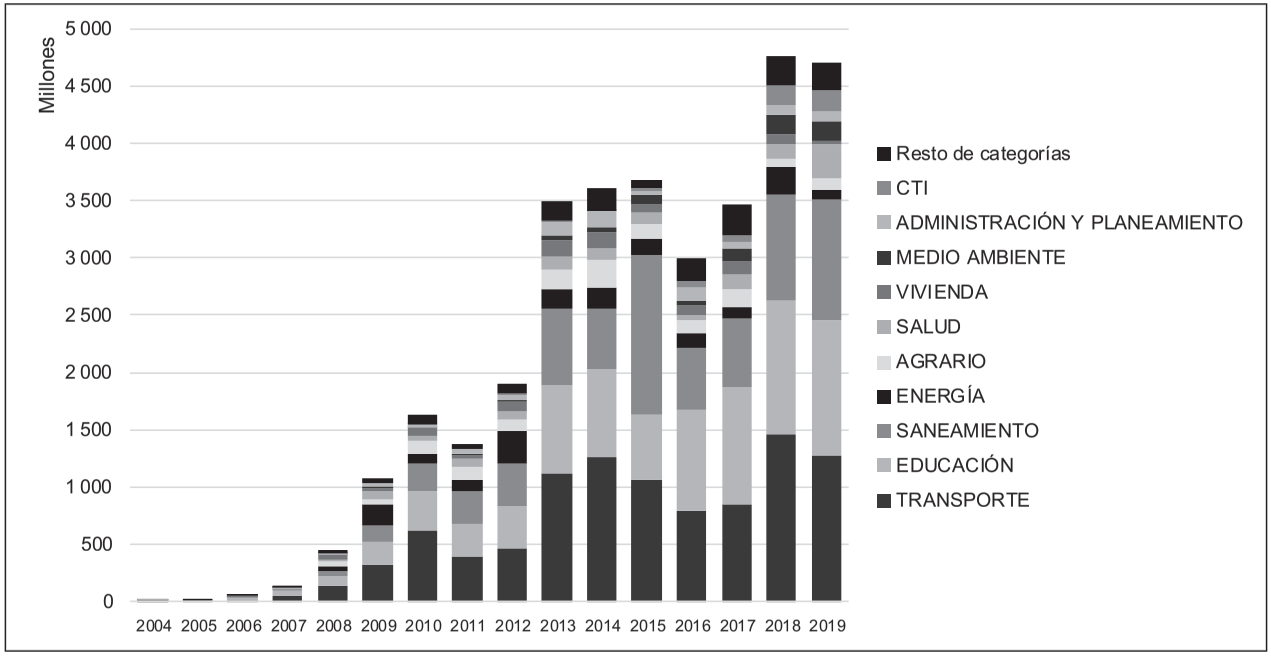


FIGURA 7. DEVENGADO ACUMULADO DE INVERSIONES CULMINADAS Y CON IDENTIFICACIÓN DISTRITAL EN LA AMAZONÍA SEGÚN ÚLTIMO AÑO DE EJECUCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE INVERSIÓN, 2004-2019 (MILLONES DE SOLES A PRECIOS CONSTANTES DE 2020).
Fuente: Banco de Inversiones.

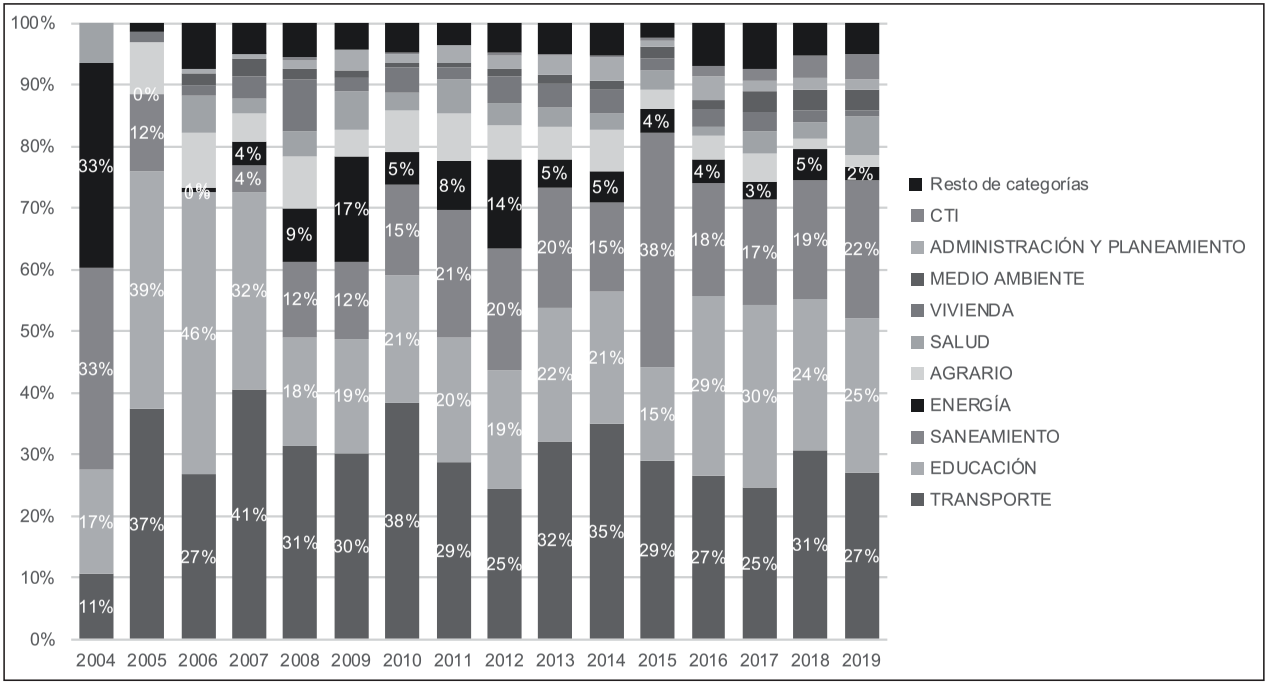
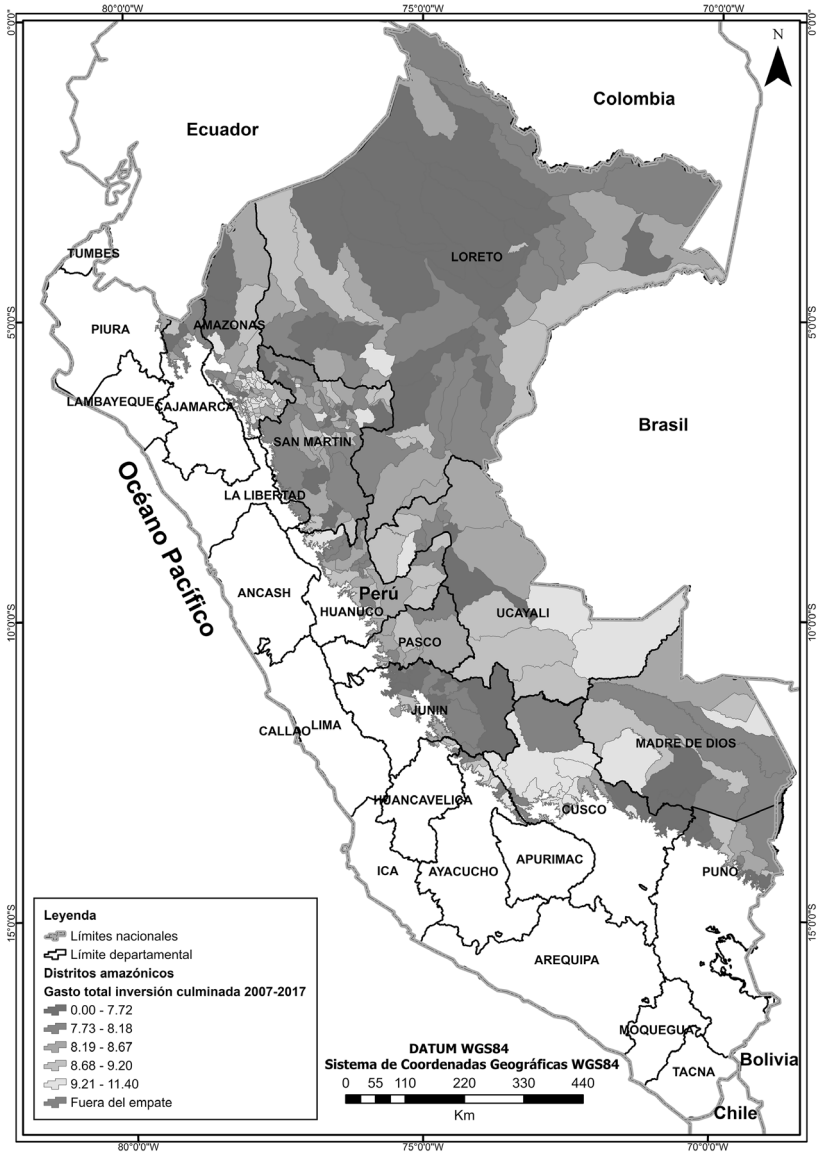


FIGURA 8. DISTRIBUCIÓN DEL DEVENGADO ACUMULADO DE INVERSIONES CULMINADAS Y CON IDENTIFICACIÓN DISTRITAL EN LA AMAZONÍA, SEGÚN ÚLTIMO AÑO DE EJECUCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE INVERSIÓN, 2004-2019 (%).
Fuente: Banco de Inversiones.



Mapa 6. Gasto total en inversión culminada 2007-2017 (logaritmo natural).
Fuente: Banco de Inversiones.

Pobreza 2007-2017

	Variables	(1) Tratamiento	(2) Ln(Inversión)	(2) Campos de la inversión
Variables de interés sobre inversión pública	Tratamiento=1	-1 241 (1 424)		
	Ln(inversión total)		-0.613 (0.572)	
	Ln(inversión transportes)			-0.271 (0.290)
	Ln(inversión productiva)			-0.519* (0.301)
	Ln(inversión agraria)			-0.250 (0.196)
	Ln(inversión salud)			-0.139 (0.253)
	Ln(inversión saneamiento)			0.311 (0.273)
	Ln(inversión educación)			-0.041 (0.258)
	Ln(inversión energía)			0.353* (0.210)
Endógena rezagada o línea de base	Pobreza 2007-1993	-0.349*** (0.067)	-0.353*** (0.066)	-0.349*** (0.067)
	Pobreza 2007	-0.340*** (0.062)	-0.337*** (0.061)	-0.322*** (0.064)
	Ln(población 2007)	0.350 (0.958)	0.346 (0.948)	0.673 (0.949)
	% PEA agropecuaria 2007	-3 132 (13 536)	-4 058 (13 425)	-3 058 (13 612)
	% PEA minera 2007	-21 251 (15 353)	-21 781 (15 400)	-21 345 (15 477)
	% PEA manufactura 2007	2 334 (28 178)	0.336 (28 023)	0.759 (28 320)
	% PEA comercio mayorista 2007	-270 879** (126 756)	-274 460** (125 506)	-227 574* (126 799)

	Variables	(1) Tratamiento	(2) Ln(Inversión)	(2) Campos de la inversión
	% PEA comercio minorista 2007	-24 173 (35 045)	-26 469 (34 623)	-18 607 (34 982)
	% PEA sector público 2007	-19 827 (30 142)	-20.477 (29 620)	4 817 (31 833)
	% en CCPP 0-150	-0.776 6 696)	-0.615 (6 570)	0.086 (6 854)
	% en CCPP 151-1000	-1 926 (5 211)	-2 156 (5 160)	-0.791 (5 786)
	% en CCPP 1001-2500	-9 886** (4 938)	-9 821** (4 900)	-8 927* (5 056)
	% en CCPP 2501-10000	-0.873 (3 503)	-0.843 (3 480)	0.351 (3 704)
	% en CCPP 100001-20000	-3 495 (3 006)	-3 639 (3 063)	-2 746 (3 119)
Covariables de control	% 18-65 años con secundaria completa	-58 668*** (19 609)	-57 910*** (19 715)	-54 766*** (19 689)
	% agua red pública	-2 272 (2 354)	-2 323 (2 366)	-2 231 (2 396)
	% saneamiento red pública	7 821** (3 959)	8 201** (4 002)	7 824* (4 110)
	% energía eléctrica	1 355 (3 834)	1 460 (3 792)	1 115 (3 804)
	% empresas 1-5 trabajadores	53 488* (31 972)	55 634* (32 829)	52 610 (32 566)
	% empresas 6-10 trabajadores	79 438** (34 386)	80 509** (34 918)	77 366** (34 757)
	% empresas 11 a más trabajadores	54 233 (35 035)	55 900 (35 656)	52 376 (35 250)
	Constante	-7 065 (42 107)	-4 874 (42 291)	-15 919 (41 460)
	Observaciones R2 Ajustado	287 0.542	287 0.542	287 0.546

Error estándar robustos en paréntesis.
Nota: significancia *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

Acceso a Servicios 2007-2017

	Variables	(1) Tratamiento	(2) Ln(Inversión)	(2) Campos de la inversión
	Tratamiento=1	0.054*** (0.020)		
	Ln(inversión total)		0.041*** (0.009)	
Variables de interés sobre inversión pública	Ln(inversión transportes)			0.008* (0.005)
	Ln(inversión productiva)			0.006 (0.004)
	Ln(inversión agraria)			0.004 (0.003)
	Ln(inversión salud)			-0.000 (0.004)
	Ln(inversión saneamiento)			0.013*** (0.004)
	Ln(inversión educación)			-0.007 (0.005)
	Ln(inversión energía)			-0.002 (0.003)
Endógena rezagada o línea de base	Acceso a servicios 2007-1993	12 019*** (4 592)	11 998*** (4 447)	10 658** (4 527)
	Acceso a servicios 2007	-12 482*** (4 604)	-12 467*** (4.459)	-11 144** (4 539)
	Ln(población 2007)	-0.097*** (0.011)	-0.094*** (0.011)	-0.099*** (0.012)
	% PEA agropecuaria 2007	0.187 (0.245)	0.228 (0.247)	0.157 (0.250)
	% PEA minera 2007	-0.251 (0.265)	-0.205 (0.257)	-0.193 (0.282)
	% PEA manufactura 2007	0.290 (0.425)	0.407 (0.430)	0.286 (0.427)

	Variables	(1) Tratamiento	(2) Ln(Inversión)	(2) Campos de la inversión
Covariables de control	% PEA comercio minorista 2007	0.705 (0.654)	0.785 (0.649)	0.784 (0.630)
	% PEA sector público 2007	0.858 (0.592)	0.801 (0.589)	0.668 (0.610)
	% en CCPP 0-150	-0.437*** (0.104)	-0.457*** (0.106)	-0.424*** (0.111)
	% en CCPP 151-1000	-0.238*** (0.091)	-0.230** (0.093)	-0.199* (0.102)
	% en CCPP 1001-2500	-0.101 (0.092)	-0.104 (0.094)	-0.092 (0.098)
	% en CCPP 2501-10000	-0.051 (0.074)	-0.057 (0.076)	-0.037 (0.077)
	% en CCPP 100001-20000	-0.020 (0.090)	-0.010 (0.096)	-0.041 (0.102)
	% 18-65 años con secundaria completa	-1 156*** (0.280)	-1 157*** (0.273)	-1 176*** (0.286)
	% empresas 1-5 trabajadores	-0.308 (0.380)	-0.478 (0.380)	-0.409 (0.382)
	% empresas 6-10 trabajadores	-1 499*** (0.447)	-1 559*** (0.439)	-1 506*** (0.449)
	% empresas 11 a más trabajadores	-0.255 (0.490)	-0.408 (0.484)	-0.383 (0.505)
	Constante	2 580*** (0.584)	2 369*** (0.589)	2 650*** (0.598)
	Observaciones R2 Ajustado			

Error estándar robustos en paréntesis
Nota: significancia *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tasa de deforestación 2007-2017

	Variables	(1) Tratamiento	(2) Ln(Inversión)	(2) Campos de la inversión
	Tratamiento=1	0.007* (0.004)		
	Ln(inversión total)		0.002 (0.001)	
Variables de interés sobre inversión pública	Ln(inversión transportes)			-0.001 (0.001)
	Ln(inversión productiva)			-0.000 (0.001)
	Ln(inversión agraria)			0.001** (0.001)
	Ln(inversión salud)			0.001 (0.001)
	Ln(inversión saneamiento)			-0.001 (0.001)
	Ln(inversión educación)			0.001 (0.001)
	Ln(inversión energía)			0.000 (0.001)
Endógena rezagada o línea de base	Tasa de deforestación 2007	0.580*** (0.100)	0.581*** (0.101)	0.609*** (0.100)
	Ln(población 2007)	-0.002 (0.002)	-0.002 (0.002)	-0.005** (0.002)
	% PEA agropecuaria 2007	0.081* (0.044)	0.084* (0.045)	0.080* (0.045)
	% PEA minera 2007	0.077* (0.041)	0.075* (0.040)	0.070* (0.041)
	% PEA manufactura 2007	0.296*** (0.085)	0.300*** (0.087)	0.296*** (0.090)
	% PEA comercio mayorista 2007	1 124*** (0.394)	1 125*** (0.397)	1 124*** (0.395)
	% PEA comercio minorista 2007	-0.025 (0.107)	-0.016 (0.108)	-0.057 (0.108)

	Variables	(1) Tratamiento	(2) Ln(Inversión)	(2) Campos de la inversión
Covariables de control	% PEA sector público 2007	0.107 (0.102)	0.114 (0.102)	0.046 (0.103)
	% en CCPP 0-150	-0.047** (0.022)	-0.047** (0.022)	-0.059** (0.023)
	% en CCPP 151-1000	-0.040* (0.020)	-0.038* (0.020)	-0.054** (0.022)
	% en CCPP 1001-2500	-0.016 (0.020)	-0.015 (0.020)	-0.025 (0.021)
	% en CCPP 2501-10000	-0.017 (0.019)	-0.015 (0.019)	-0.024 (0.019)
	% en CCPP 100001-20000	-0.012 (0.016)	-0.011 (0.016)	-0.011 (0.017)
	% 18-65 años con secundaria completa	-0.024 (0.062)	-0.026 (0.062)	-0.036 (0.063)
	% agua red pública	-0.012 (0.008)	-0.012 (0.008)	-0.015* (0.008)
	% saneamiento red pública	-0.029** (0.013)	-0.029** (0.013)	-0.027* (0.014)
	% energía eléctrica	-0.023** (0.010)	-0.024** (0.010)	-0.026*** (0.010)
	% empresas 1-5 trabajadores	0.002 (0.120)	-0.001 (0.124)	0.018 (0.121)
	% empresas 6-10 trabajadores	-0.016 (0.132)	-0.019 (0.135)	-0.010 (0.133)
	% empresas 11 a más trabajadores	0.033 (0.137)	0.030 (0.141)	0.056 (0.141)
	Constante	0.021 (0.157)	0.015 (0.158)	0.065 (0.156)
	Observaciones	303	303	303
	R2 Ajustado	0.373	0.369	0.375

Tabla 10. Resultados del impacto de la inversión pública en la Amazonía en la pobreza monetaria, acceso a servicios públicos y deforestación.
Error estándar robustos en paréntesis.
Nota: Significancia *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Avances en el conocimiento del patrimonio forestal y de fauna silvestre en la región andino-amazónica

William Nauray, Amalia Delgado, Fabiola Carreño, Helbert Anchante, David Aldana, Gabriel Bazán, Marco Enciso

Resumen

La conservación de la flora y fauna silvestre en los Andes tropicales y la Amazonía depende de la implementación de mecanismos de conservación *in situ* en diferentes niveles de administración y gestión (nacional, regional, comunal o privada). Es por ello, que, para garantizar la adecuada gestión del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (PFFS), estas iniciativas deben ser promovidas como actividades articuladas que favorezcan la conectividad, los ciclos naturales y la dinámica de las especies que habitan en los diversos ecosistemas, garantizando, además, la provisión de los servicios ecosistémicos que en muchos casos son aprovechados por las poblaciones y comunidades locales. En este contexto y como aporte al conocimiento forestal y de fauna silvestre fuera de las áreas naturales protegidas, se realizó la sistematización de información contenida en estudios del PFFS (15 para flora y 16 para fauna), desarrollados entre 2017 y 2019, que tuvieron como principal ámbito de estudio a los Andes orientales y la Amazonía peruana. Se consideraron aspectos como: registros georreferenciados a nivel de especie, revisión y actualización de la nomenclatura y revisión del estatus de conservación de las especies (categorías de amenaza y endemismo). Se reportan 1494 especies de plantas, 169 especies de mamíferos, 728 especies de aves, 204 especies de anfibios y reptiles y 243 especies de artrópodos. Asimismo, se registran 32 especies de flora y 16 especies de fauna endémicas. Estos registros se encuentran asociados con alrededor de 15 ecosistemas naturales y 8 comunidades campesinas y nativas. El presente estudio, provee insumos que contribuyen con la caracterización de los ecosistemas, una línea prioritaria de la Agenda

Nacional de Investigación Forestal y de Fauna Silvestre 2020-2025, aprobada por el SERFOR para contribuir con el conocimiento, manejo y gestión sostenible del PFFS.

Palabras clave: patrimonio forestal y de fauna silvestre, Andes tropicales, Amazonía, riqueza, especies amenazadas y endémicas.

Abstract

The conservation of wild flora and fauna in Tropical Andes and the Amazon depends on the implementation of *in situ* conservation mechanisms at different administration management levels (national, regional, communal or private). For this reason, in order to guarantee the Forest and Wildlife Patrimony (FWP) adequate management, these initiatives must be promoted as articulated activities; favoring connectivity, natural cycles and dynamics of the species that inhabit these various ecosystems. Guaranteeing the provision of ecosystem services that are used in many cases by local populations and communities. In this context and as a contribution to forest and wildlife knowledge outside Natural Protected Areas, it was carried out the systematization of information contained in FWP studies (15 for flora and 16 for fauna) developed between 2017 and 2019. The scope of study was the Eastern Andes and the Peruvian Amazon. Aspects such as: georeferenced records at species level, review and update of nomenclature, conservation status (threat categories and endemism) were considered. There were recorded 1,494 plants species, 169 mammals species, 728 birds species, 204 amphibians and reptile species and 243 arthropods species. Likewise, there were registered 32 species of endemic flora and 16 species of endemic fauna. These records are associated with around 15 natural ecosystems and 8 peasant and native communities. This study provides inputs that contribute to ecosystems characterization, a research line of the National Forest and Wildlife Research Agenda 2020-2025 approved by SERFOR to contribute to the knowledge, management and sustainable management of the FWP.

Keywords: forest and wildlife patrimony, tropical Andes, Amazon, endangered and endemic species.

1. Introducción

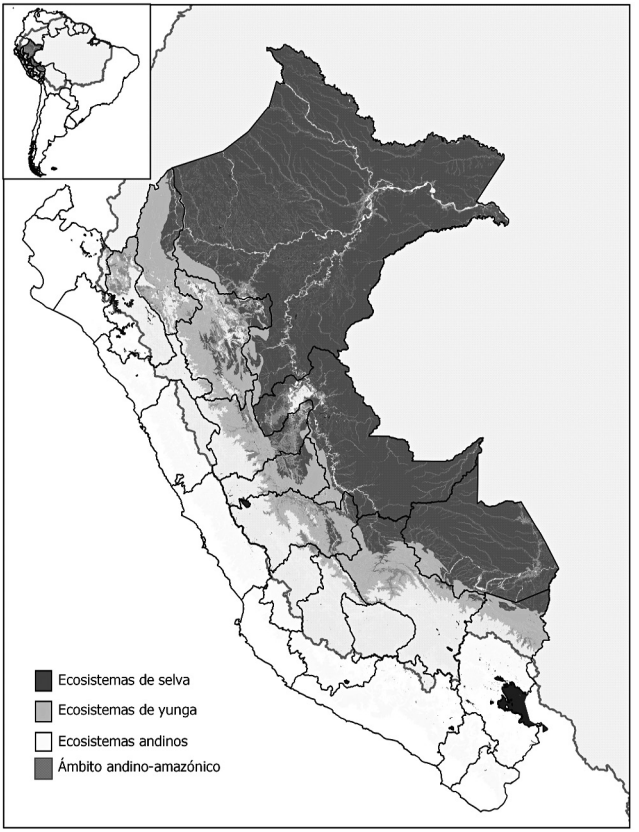
El Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (PFFS) en el Perú, está constituido principalmente por los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre, los recursos forestales y de fauna silvestre, así como por la diversidad biológica forestal y de fauna silvestre. Incluye a los recursos genéticos asociados, los bosques plantados en tierras del Estado, los servicios de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre, las tierras de capacidad de uso mayor forestal y para protección, con bosques o sin ellos, así como los paisajes de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre; en tanto sean objeto de aprovechamiento económico (Ley n.° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre).

Bajo este marco, el ámbito andino-amazónico agrupa a diferentes ecosistemas naturales delimitados en el mapa nacional de ecosistemas del Perú (MINAM, 2019a, pp. 54-93), entre ellos los ecosistemas forestales y otros tipos de ecosistemas de vegetación silvestre. Es así que, los ecosistemas forestales agrupan a los bosques andinos, de la yunga y selva tropical, mientras que los otros ecosistemas de vegetación silvestre agrupan a ecosistemas sin presencia de bosques como: bofedales, pajonales, páramos, jalca, zonas glaciares y periglaciares, matorrales, pantanos herbáceo-arbustivos, vegetación secundaria, etc. (Mapa 1).

Respecto a la importancia para la población, el PFFS y su aprovechamiento está vinculado íntimamente con el desarrollo y bienestar de los usuarios del bosque. Gran parte de las especies de flora silvestre se utilizan con diversos fines: alimentación, medicina, obtención de madera, tintes, aceites, fibra, leña, pastos naturales, etc. De igual forma, las especies de fauna silvestre proveen a zonas rurales y urbanas recursos como: carne, cueros, pieles, guano de isla, fibras, entre otros (Brack y Mendiola, 2010, pp. 342-377). Esta provisión de bienes y servicios de los ecosistemas tiene aún mayor relevancia en las comunidades andino-amazónicas; como en la Amazonía, en donde se estima, al menos, la existencia de 670 especies de flora de uso maderable (SERFOR, 2020a, p. 7), más de 1000 especies de uso medicinal (Rengifo et al., 2020, p. 46; Vargas-Arana, 2020, p. 12) y alrededor de 600 especies de plantas de uso alimenticio (Brack, 1997, p. 18). En el caso de la fauna silvestre, la «carne de monte» contribuye, en gran medida, en la alimentación de las poblaciones rurales e incluso urbanas de la Amazonía (Brack, 1997, p. 18). Asimismo, en los Andes orientales

(yungas y zonas altoandinas) se puede identificar diversos usos de las plantas, principalmente como alimento, medicina, forraje para el ganado, ornamentales, entre otros. Este ámbito es considerado como uno de los mayores centros de domesticación mundial de plantas alimenticias (Vavilov, 1951, pp. 117-122), pudiéndose encontrar aquí a parientes silvestres, los cuales son fuente de genes vitales para trasmitir caracteres de resistencia frente a diferentes factores ambientales y/o plagas. En el caso de las plantas medicinales, numerosas especies utilizadas son silvestres. Algunas de ellas, como el hercampuri (*Gentianella* spp.) y valeriana (*Valeriana* spp.), tienen incluso importancia en el mercado como productos forestales diferentes a la madera (SERFOR, 2020b, pp. 88-91). Respecto a los pastos altoandinos, su valor forrajero es crucial para la ganadería entre los 2200-4500 m s.n.m. (Flores et al., 2014, pp. 83-85). En el caso de las plantas ornamentales y su potencial socioeconómico, una alta proporción de las 2600 a 3000 especies de orquídeas del país (SERFOR, 2020c, pp. 34-35) se desarrollan en los bosques montanos o yungas. Con relación a la fauna silvestre, su importancia es también muy variada, ya que se les vincula con el desarrollo de actividades como el ecoturismo o garantizan el suministro de carne, fibra y pieles; por lo que su aprovechamiento está relacionado con las características de los ecosistemas y las comunidades locales.

En este contexto, y considerando la Agenda Nacional de Investigación Forestal y de Fauna Silvestre 2020-2025 (Resolución de Dirección Ejecutiva n.° D000140-2020-MIDAGRI-SERFOR-DE), que tiene como líneas prioritarias de investigación (entre otras) la caracterización ecológica de los ecosistemas forestales, así como la composición, estructura, fisiología y función de ecosistemas frágiles, humedales, hábitats críticos y otros ecosistemas de vegetación silvestre, es que el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), a través de la Dirección de Estudios e Investigación (DEI), ha sistematizado la información de los informes correspondientes a las autorizaciones de estudios del patrimonio, en el marco del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) otorgadas por el SERFOR entre los años 2017 al 2019. Estos incluyen estudios de línea base, estrategias de manejo ambiental y monitoreos biológicos de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) detallados y semidetallados, y Planes de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), los cuales se realizan en el área de influencia de los proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto, en el marco de las normas del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.



Mapa 1. Principales ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre en el ámbito andino-amazónico peruano.
Fuente: elaboración propia con base en el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2019a, pp. 54-93) y la página web de la Red Ambiental de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG, 2021, p. 1).

El objetivo del presente trabajo es contribuir con la caracterización biológica de especies en los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre del ámbito andino-amazónico. Se incluye, además, información sobre su estatus de conservación, endemismo y aspectos referidos a su vinculación geográfica con las comunidades nativas y campesinas. La difusión de esta información

servirá de apoyo a las acciones de los actores en este ámbito, que tengan como finalidad promover la gestión sostenible del PFFS.

2. Métodos

2.1. *Área de estudio*

El área corresponde a las localidades de la región andino-amazónica donde se registraron especies de flora y fauna silvestre vinculadas a estudios de patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR entre los años 2017 y 2019. Ecológicamente, los registros están circunscritos, principalmente, a los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre andinos de las yungas y la selva. Además, se ubican fuera de las áreas naturales protegidas de administración nacional (ANP). Políticamente, el área abarca los departamentos de Amazonas (AM), Áncash (AN), Cajamarca (CA), Cusco, (CU) Huánuco (HU) y Loreto (LO) (Mapa 2).

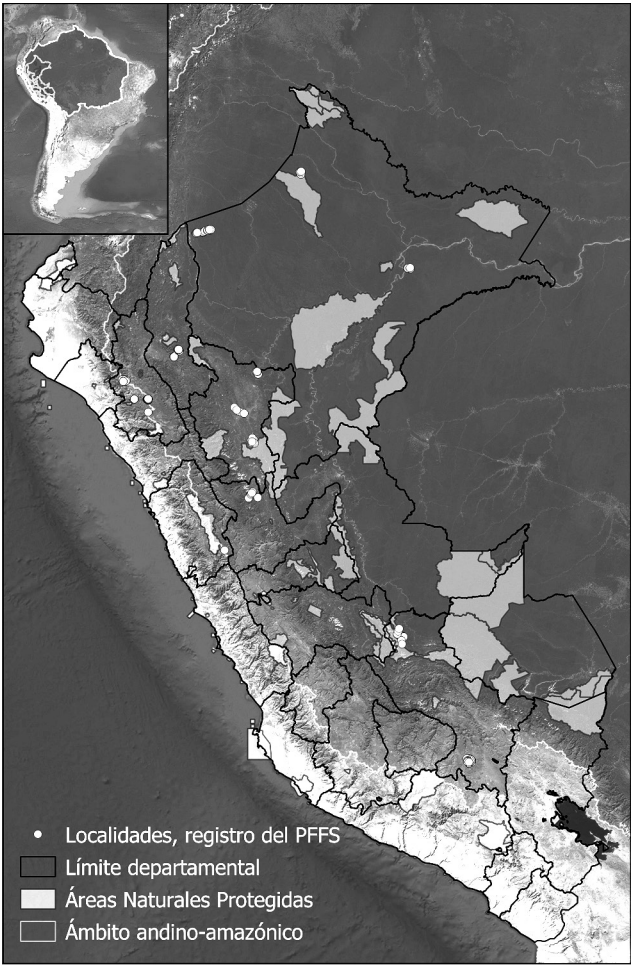
2.2. *Sistematización de la información*

Se identificó y sistematizó los registros georreferenciados de especies de flora y fauna silvestre contenidos en los informes finales de las autorizaciones de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, otorgadas por el SERFOR para el periodo 2017-2019, las cuales a la vez estuvieron vinculados al ámbito de andino-amazónico. Esto correspondió a la revisión de 15 informes que contuvieron registros de especies de flora silvestre y 16 informes con registros de especies de fauna silvestre. La información comprendió un total de 24 autorizaciones de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, otorgados por el SERFOR para dicho periodo (Anexo 1).

Posteriormente, se construyó una base de datos con los registros de especies de flora y fauna silvestre, la cual incluye información sobre la taxonomía de las especies, ubicación geográfica y política, estatus de conservación y endemismo, información relacionada con las especies (nombre común, hábito en caso de flora y estación de evaluación), así como datos de la resolución de autorización de estudio del patrimonio en el marco del IGA (Tabla 1).

Tipo de información	Detalle de la información	Tipo de datos
ID	Identificador numérico único de registro.	Obligatorio
Taxonomía	Especie, familia, clase (fauna) y grupo taxonómico (flora, mamíferos, aves, reptiles, anfibios y artrópodos).	Obligatorio
Nombre común		Opcional
Hábito	Aplicable para flora: árbol, arbusto, hierba, epífita, etc.	Obligatorio
Año	Vinculado al desarrollo de la evaluación en campo.	Obligatorio
Estación de evaluación	Seca o húmeda.	Obligatorio
Coordenadas	Sistema UTM WGS 84: zona (17,18,19), x, y.	Obligatorio
Altitud	m s.n.m.	Opcional
Ubicación política	Provincia, departamento.	Obligatorio
Estatus de conservación	Según la legislación nacional (D. S. n.° 043-2006-AG para flora y el D. S. n.° 004-2014-MINAGRI para fauna), categorías de amenaza internacional (IUCN, 2021, p. 1), apéndices de la CITES (CITES, 2021, p. 1), especies migratorias (CMS, 2021, p. 1).	Obligatorio
Endemismo	Tomando como referencia principal al *Libro rojo de las plantas endémicas del Perú* (León et al., 2006, pp. 1-971) y al *Libro rojo de la fauna silvestre amenazada del Perú* (SERFOR, 2018, pp. 1-527), así como bibliografía especializada, de acuerdo con el grupo taxonómico de interés como Pacheco et al. (2009, pp. 5-32), y Schulenberg et al. (2007, pp. 12-664).	Obligatorio
Datos del proyecto	Resolución de autorización, nombre y titular del proyecto.	Obligatorio

Tabla 1. Datos sistematizados de los estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR de ámbito andino-amazónico, periodo 2017-2019.
Fuente: elaboración propia.



Mapa 2. Ámbito de análisis y localidades de evaluación de acuerdo con los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR, 2017-2019. Fuente: elaboración propia, con base en las referencias del GEO ANP (SERNANP, 2020, p. 1), la página web de la Red Ambiental de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG, 2021, p. 1), e imágenes satelitales ESRI (ESRI Satellite, 2021, p. 1).

Se trabajó únicamente con los taxones determinados a nivel de especie, con excepción de los artrópodos que, debido a su complejidad para su determinación, fueron considerados hasta el nivel de género o incluso familia. La revisión de la nomenclatura y sinonimias se realizó con base en las siguientes referencias: a) para la flora: la base de datos de Tropicos del Missouri Botanical Garden (Tropicos, 2021, p. 1) y la del Royal Botanic Gardens (Kew) (POWO, 2019, p. 1), b) para los mamíferos, a través de las publicaciones de Pacheco et al. (2009, pp. 5-32; 2020, pp. 289-328), c) para las aves, a través de la Lista de Aves del Perú de la Unión de Ornitólogos del Perú (Plenge, 2021, p. 1), d) para los reptiles, por medio de la base de datos de reptiles (Uetz et al., 2020, p. 1), e) para los anfibios, mediante la base de datos digital de especies de anfibios del mundo (Frost, 2021, p. 1).

La información sistematizada de los registros de especies fue transformada a formato vectorial (*shapefile*) para su superposición con los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre del ámbito andino-amazónico, así como con las comunidades nativas y campesinas, de acuerdo con el Portal Georural del MINAGRI (MINAGRI, 2020, p. 1). Las capas de ecosistemas forestales y de otros ecosistemas de vegetación silvestre, según la Ley n.° 29763, se obtuvieron a partir de la integración de las regiones (andina, yungas y selva), así como de los quince ecosistemas naturales identificados con presencia de registros de especies de flora y fauna silvestre. Se incluye también otras superficies de ámbito andino-amazónico determinados según el mapa nacional de ecosistemas (MINAM, 2019a, pp. 54-93). A partir de ello se identificaron cinco (5) tipos de ecosistemas, correspondientes a: i) ecosistemas forestales de la selva, ii) ecosistemas forestales de las yungas, iii) ecosistemas forestales andinos, iv) otros ecosistemas de vegetación silvestre andinos, y v) otros ecosistemas forestales (referidos a vegetación secundaria en todo el ámbito de análisis). Adicionalmente se incluyó a las zonas antrópicas y otras coberturas (Tabla 2, siguiente página).

3. Resultados y discusión

3.1. *Riqueza*

Para el periodo 2017-2019, los informes en el ámbito andino-amazónico de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR, reportan

Región	Ecosistemas (MINAM, 2019a, pp. 54-93)	Ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre
Selva	Pantano de palmeras Bosque aluvial inundable de aguas blancas Bosque de terraza no inundable Bosque de colina baja Bosque de colina alta	Ecosistemas forestales de selva
Yungas	Bosque basimontano de yunga Bosque montano de yunga Bosque altimontano (pluvial) de yunga	Ecosistemas forestales de las yungas
Andes	Bosque relicto montano de la vertiente occidental	Ecosistemas forestales andinos
	Pajonal de puna húmeda Pastizal herbazal Bofedal Jalca Matorral andino	Otros ecosistemas de vegetación silvestre andinos
Todo el ámbito	Vegetación secundaria	Otros ecosistemas de vegetación silvestre
	Zonas antrópicas y otras coberturas: agrícola, minera, urbana, cuerpos de agua	

Tabla 2. Síntesis de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre con registros del PFFS en ámbito andino-amazónico 2017-2019. Fuente: elaboración propia.

1494 especies de flora silvestre, 169 especies de mamíferos, 728 especies de aves, 86 especies de reptiles, 118 especies de anfibios y 243 especies (incluyendo morfoespecies) de artrópodos (sobre todo insectos). De la riqueza en los taxones, la cual se refiere al número de especies de un determinado grupo en un área o localidad (Mostacedo y Fredericksen, 2000, p. 43), sobresalen las aves y mamíferos, donde el número de especies alcanza el 39% y 30%, respectivamente, de la riqueza nacional estimada para ambos grupos, de acuerdo con

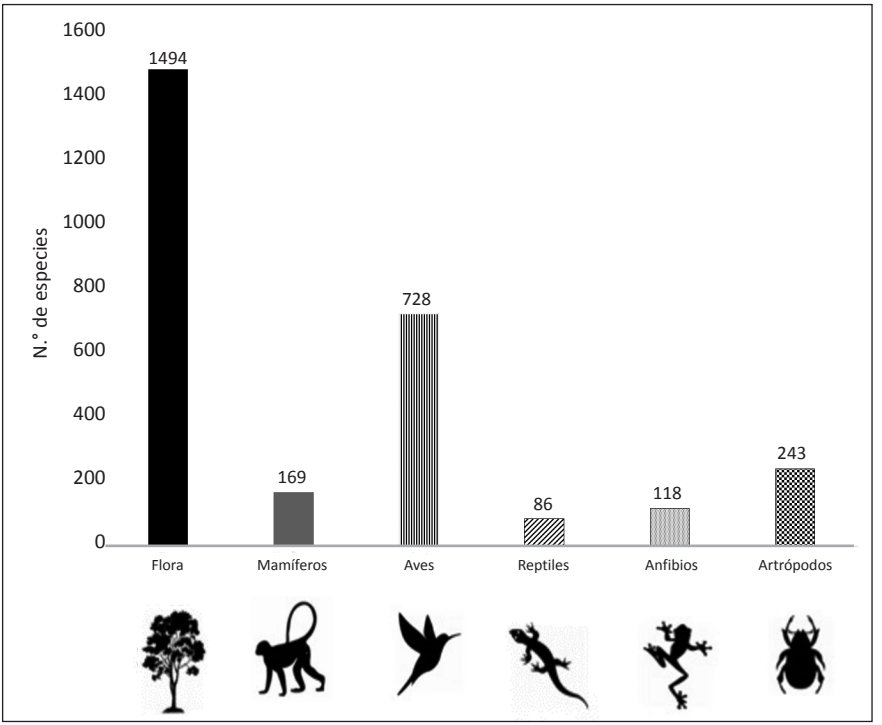


Figura 1. Riqueza registrada del PFFS de acuerdo con los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR en el ámbito andino-amazónico 2017-2019.
Fuente: elaboración propia.

lo reportado para el país en el Sexto Informe sobre Diversidad Biológica (MINAM, 2019b, pp. 28-29).

El análisis a nivel de familias por cada grupo taxonómico muestra que, para flora, las fabáceas (124), poáceas (76), rubiáceas (75), asteráceas (65) y lauráceas (50), son los taxones con mayor número de especies registradas (Figura 2). Las fabáceas son diversas sobre todo en los ecosistemas forestales de la selva tropical. Además, este taxón (468), junto con las rubiáceas (346) y lauráceas (327) representan a las familias más ricas en especies de árboles (Vásquez et al., 2018, p. 20). Las poáceas y compuestas (asteráceas), comprenden principalmente a especies de pastos y hierbas, siendo dominantes y diversas sobre todo en la región altoandina (Weberbauer, 1945, pp. 29-657).

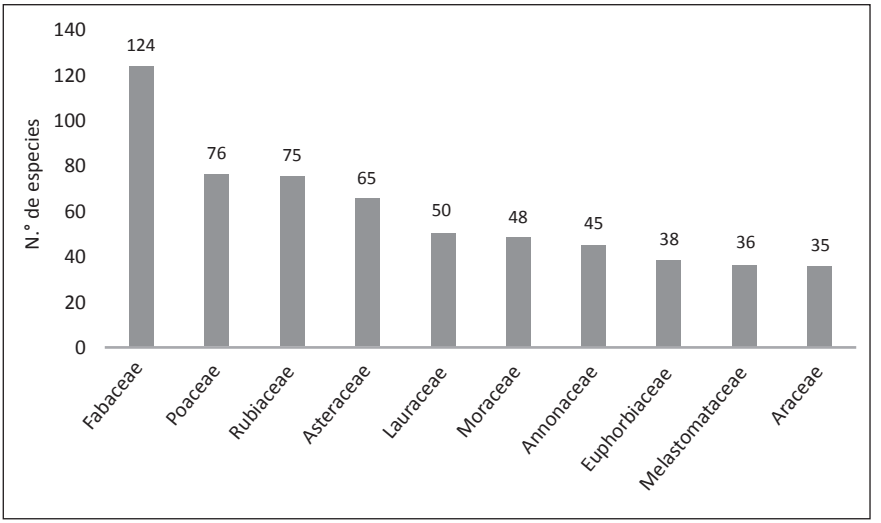


Figura 2. Familias de flora con mayor número de especies de acuerdo con los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR en el ámbito andino-amazónico, 2017-2019.
Fuente: elaboración propia.

En los mamíferos sobresale notoriamente la familia de murciélagos *Phyllostomidae*, con 56 especies, la cual, además de su alta riqueza, reviste en importancia porque sus especies son indicadores de hábitats alterados en el Neotrópico (Fenton et al., 1992, pp. 440-446). Otras familias ricas en especies reportadas son los roedores cricétidos (19), los marsupiales didelfidos (12) y los monos cébidos (7) (Figura 3).

En las aves, las familias con mayor riqueza corresponden a las *Tyrannidae* (109), *Thraupidae* (76), *Thamnophilidae* (72), *Furnariidae* (58) y *Trochilidae* (48) (Figura 4). En el caso de los tamnofílidos, los reportes obtenidos representan el 62% de la riqueza nacional (Plenge, 2021, p. 1), en los tiránidos el 45% y en los traúpidos el 41%.

En los reptiles, la familia con mayor número de especies registradas es *Colubridae* (33), siendo notoria su riqueza dentro de este grupo (Figura 5). Los reportes de este taxón constituyen el 20% de la diversidad nacional (Uetz et al., 2020, p. 1).

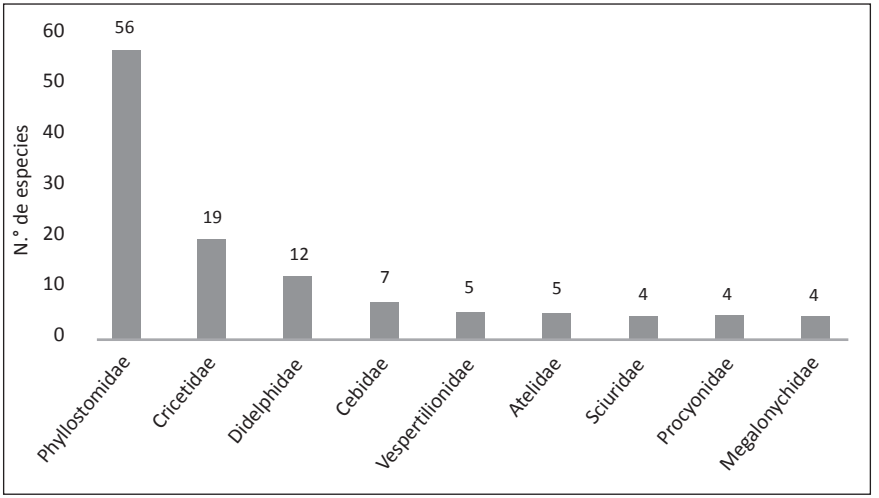


Figura 3. Familias de mamíferos con mayor número de especies de acuerdo con los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR en el ámbito andino-amazónico, 2017-2019.
Fuente: elaboración propia.

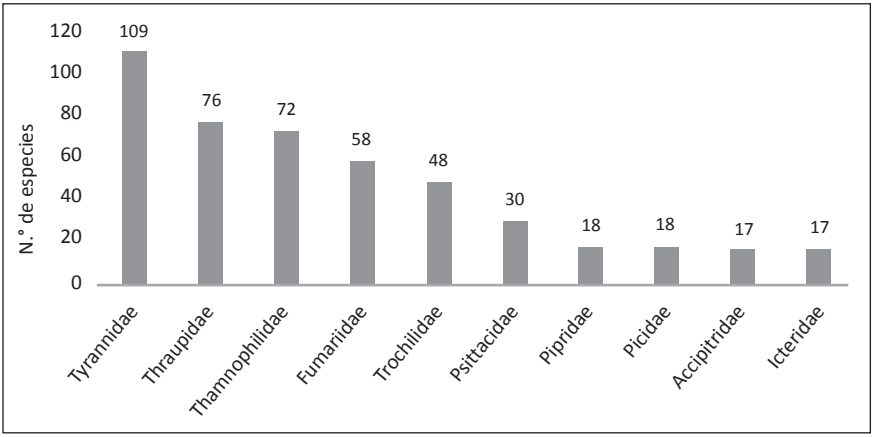


Figura 4. Familias de aves con mayor número de especies de acuerdo con los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR en el ámbito andino-amazónico, 2017-2019.
Fuente: elaboración propia.

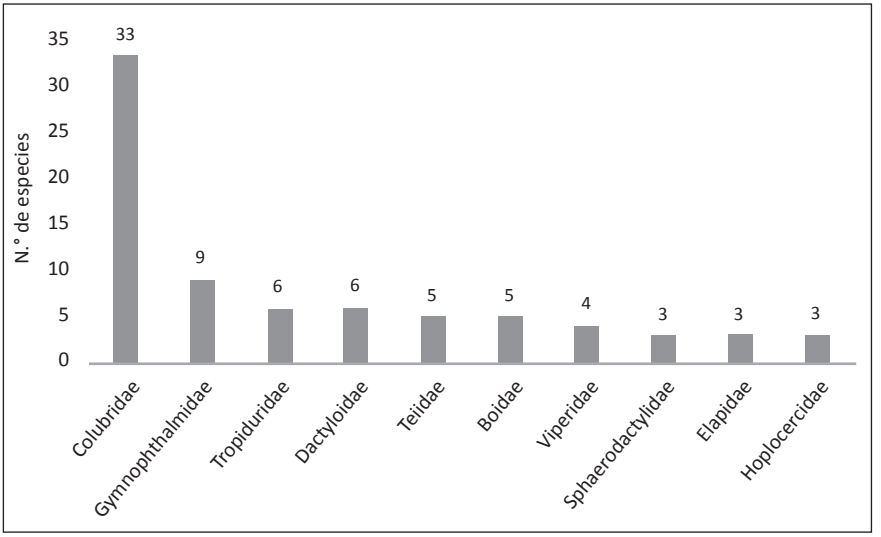


Figura 5. Familias de reptiles con mayor número de especies de acuerdo con los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR en el ámbito andino-amazónico, 2017-2019.
Fuente: elaboración propia.

En lo que respecta a los anfibios, las familias con mayor número de especies reportadas corresponden a *Hylidae* (35), *Craugastoridae* (33) y *Leptodactylidae* (15) (Figura 6). Lo que sugiere, además, que los hílidos registrados constituyen aproximadamente el 36% de la diversidad registrada, número que concuerda con la bibliografía que reporta la misma proporción a nivel nacional para dicha familia (Frost, 2021, p. 1).

En los artrópodos, incluyendo las determinaciones a nivel de familia o género, los taxones con mayor riqueza reportada corresponden a: *Nymphalidae* (72) y *Scarabaeidae* (50), pertenecientes a los órdenes lepidóptera y coleóptera respectivamente (Figura 7). En el caso de la familia de mariposas (ninfálidos), tiene valor como indicador ecológico de calidad ambiental (González-Valdivia et al., 2011, p. 1435). Dentro de los escarabeidos, son de especial interés los miembros de la subfamilia *Scarabaeinae*, los cuales son escarabajos coprófagos que viven en los bosques tropicales, siendo a la vez buenos indicadores para el análisis de la biodiversidad, la alteración y fragmentación de los hábitats (Fuentes-Medina y Camero, 2006, p. 134).

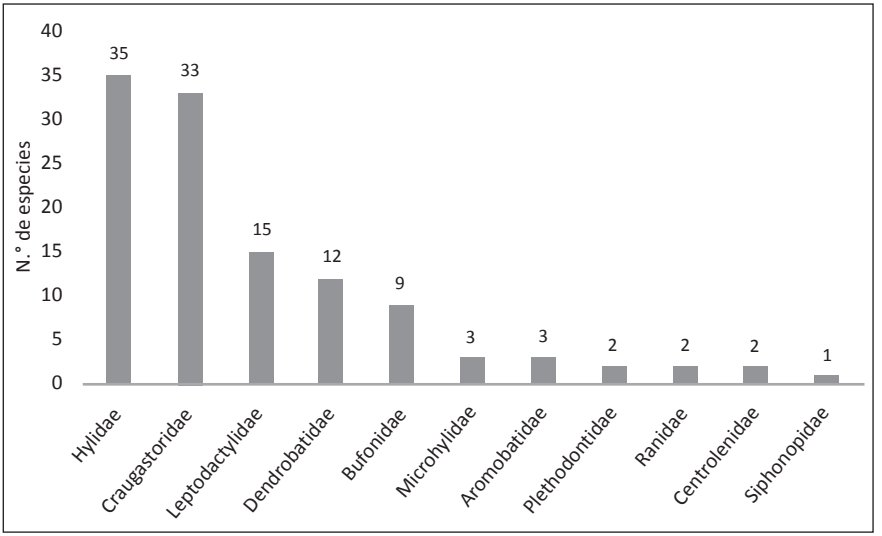


Figura 7. Familias de artrópodos con mayor número de especies de acuerdo con los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR en el ámbito andino-amazónico, 2017-2019.
Fuente: elaboración propia.

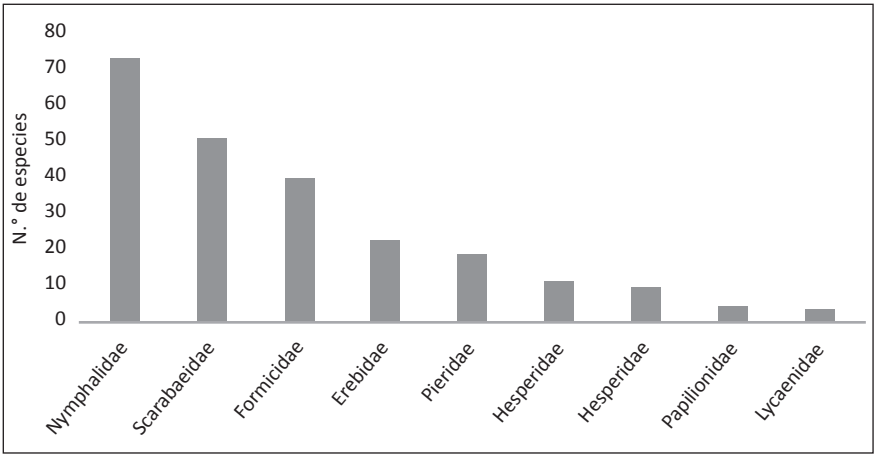


Figura 6. Familias de anfibios con mayor número de especies de acuerdo con los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR en el ámbito andino-amazónico, 2017-2019.
Fuente: elaboración propia.

3.1.1. *Estatus de conservación*

Los registros reportados de especies de flora y fauna silvestre amenazada (2017-2019) según la legislación nacional (D. S. n.° 043-2006-AG, D. S. n.° 004- 2014-MINAGRI) e instituciones y convenciones interacionales —Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, por sus siglas en inglés), Comercio Internacional de Especies Amenazadas (CITES, por sus siglas en inglés), Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS)—, se concentran sobre todo en flora, aves y mamíferos, y en menor número en anfibios y reptiles (Figura 8, página siguiente). En la flora silvestre sobresalen especies arbóreas como *Podocarpus* (*P. oleifolius, P. sprucei*), categorizadas en «peligro crítico» (CR) según la legislación nacional. *Aniba rosaeodora*, *Anaxagorea phaeocarpa, Amburana cearensis* y de nuevo *P. sprucei,* son registros de especies arbóreas «en peligro» (EN) según la IUCN. En el caso los apéndices de la CITES, se reportan 46 especies en el Apéndice II, sobresaliendo el género *Maxillaria* de las orquídeas.

Para la fauna silvestre; de acuerdo con la legislación nacional, se reporta 1 especie en «peligro crítico» (CR), correspondiente al anfibio *Pristimantis simonsii* y 3 en «peligro» (EN), siendo estos; el mono araña grisáceo *Ateles belzebuth*, la lechucita bigotona, *Xenoglaux loweryi,* y la boa *Boa constrictor ortoni.* Según la IUCN se registran seis (6) especies en «peligro» (EN), entre las cuales están: el lobo de río, *Pteronura brasiliensis*, *A. belzebuth*; tres especies de anfibios: *Noblella lynchi, Rhinella arborescandens* y *Ameerega cainarachi*, así como el carpinterito de pecho jaspeado *Picumnus steindachneri.* Según los Apéndices de la CITES, se reportan 154 especies, en los que sobresalen los registros de 10 especies en el Apéndice I, entre ellos, los guacamayos *Ara macao* y *Primolius couloni*. Finalmente, se registran 11 especies de aves migratorias incluidas en los apéndices de la CMS.

3.2. *Especies endémicas*

En los estudios de patrimonio, en el marco del IGA (2017-2019), se registraron 48 especies con distribución restringida en el ámbito andino-amazónico del país (Figura 9). De ellos, 32 corresponden a especies de plantas, 11 a aves, 3 a anfibios y 2 a mamíferos. Entre las especies destacables de flora se tienen registros

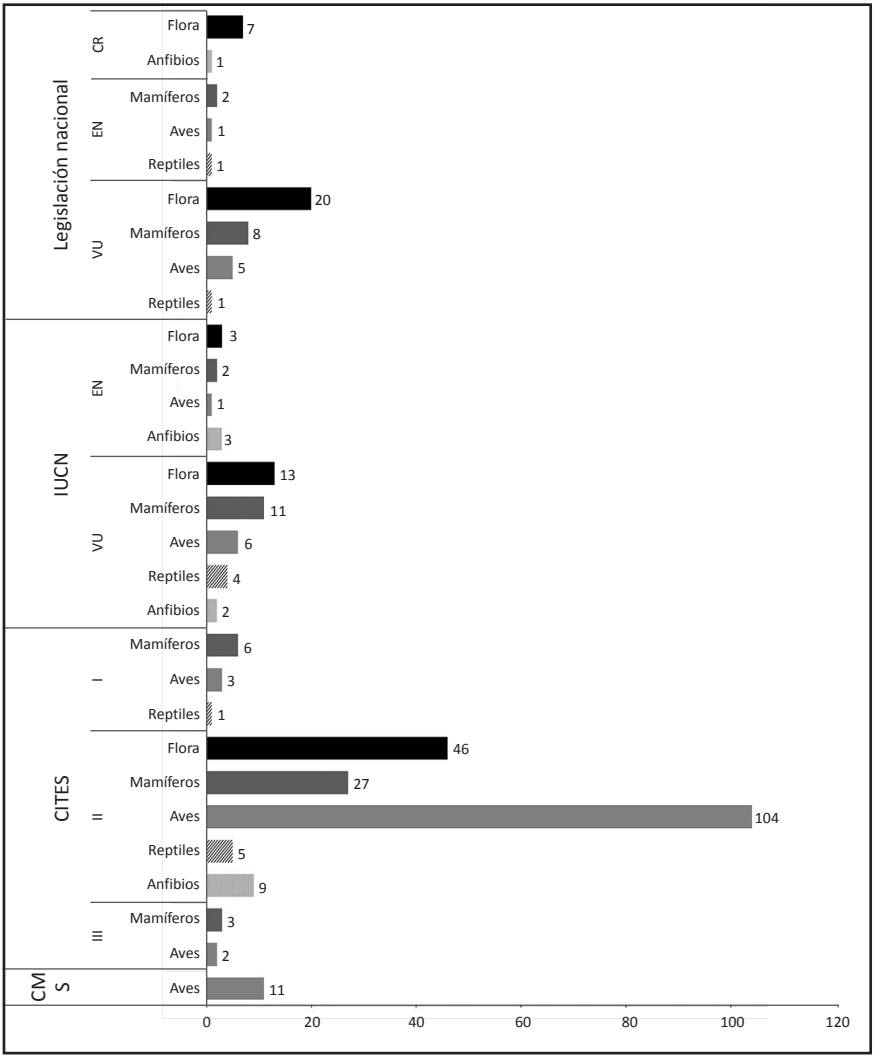


Figura 8. Especies con estatus de amenaza reportadas en los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR en el ámbito andino-amazónico, 2017-2019.
Fuente: elaboración propia.

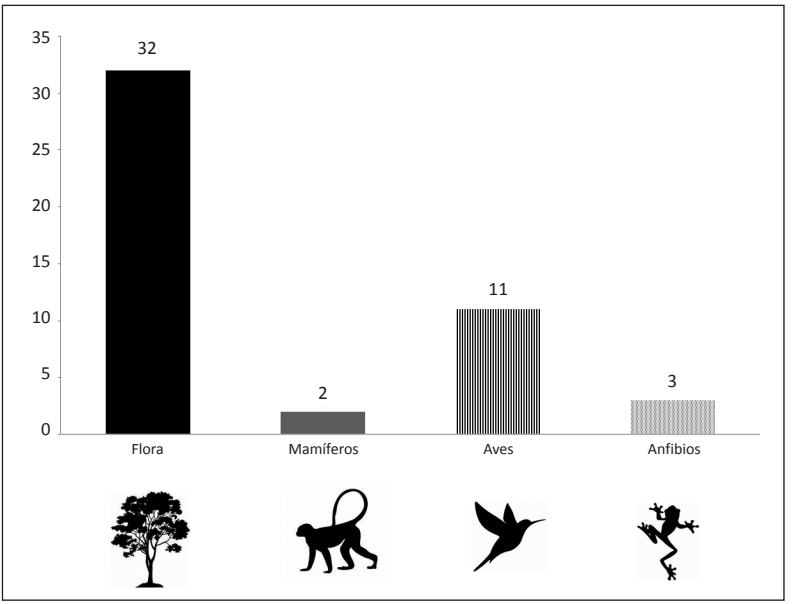


FIGURA 9. ESPECIES ENDÉMICAS REPORTADAS EN LOS INFORMES DE ESTUDIOS DEL PATRIMONIO, EN EL MARCO DEL IGA, AUTORIZADOS POR EL SERFOR EN EL ÁMBITO ANDINO-AMAZÓNICO, 2017-2019.
Fuente: elaboración propia.

del árbol *Oreopanax raimondii* y la orquídea «copitas» *Masdevallia prodigiosa,* mientras que en el caso de fauna se tienen al mono nocturno andino, *Aotus miconax,* la lechucita bigotona *Xenoglaux loweryi*, el carpintero de pecho jaspeado *Picumnus steindachneri*, todos ellos restringidos, principalmente a ecosistemas forestales de las yungas en Amazonas.

3.3. *Ecosistemas y PFFS*

De acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2019a), la mayor riqueza reportada de especies de flora y fauna silvestre, para el periodo de análisis, corresponde a los ecosistemas forestales de la selva, sobre todo en grupos como flora (857), aves (469), reptiles (64), anfibios (86) y artrópodos (115). Seguidos muy de cerca por los ecosistemas forestales de las yungas, los cuales tienen el mayor reporte de especies de mamíferos (108) y un número

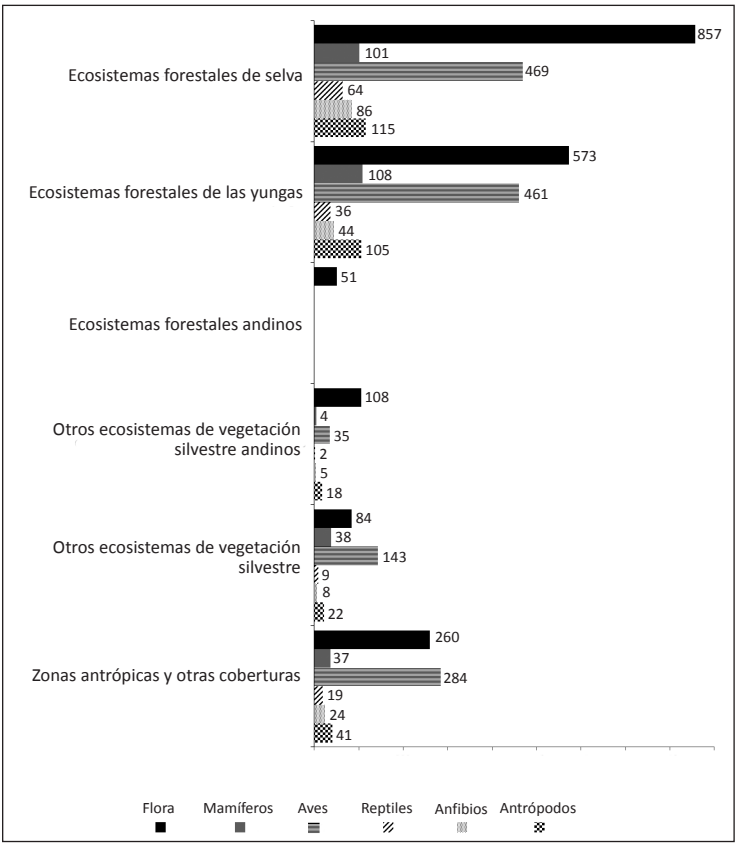


FIGURA 10. RIQUEZA DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE REPORTADA PARA LOS ECOSISTEMAS FORESTALES Y OTROS ECOSISTEMAS DE VEGETACIÓN SILVESTRE EN LOS INFORMES DE ESTUDIOS DEL PATRIMONIO, EN EL MARCO DEL IGA, AUTORIZADOS POR EL SERFOR EN EL ÁMBITO ANDINO-AMAZÓNICO, 2017-2019. Fuente: elaboración propia.

semejante de especies de aves (461) y artrópodos (105) que la selva baja. Con menor número de especies, se encuentran los otros ecosistemas de vegetación silvestre andinos (bofedales, pajonales húmedos, matorrales y jalcas), los otros ecosistemas de vegetación silvestre en general (vegetación secundaria de todo el ámbito andino-amazónico), y aquellos registros de especies de flora en ecosistemas forestales andinos (bosques relictos). Un aspecto importante sobre el

avance del conocimiento del PFFS, en este periodo, es que se reporta información de los ecosistemas forestales de las yungas, los cuales tienen relevancia por su alta riqueza de especies y por su notable número de endemismos (Tejedor Garavito et al., 2012, p. 149; Myers et al., 2010, pp. 853-858). Por ejemplo, aquí se concentra el mayor número de mamíferos con distribución restringida para el país (Pacheco et al., 2009, pp. 5-32), mientras que para las plantas, los bosques pluviales montanos, bosques muy húmedos montanos y bosques muy húmedos premontanos (ámbito de los bosques de yungas) agrupan aproximadamente el 42% de la flora endémica (León et al., 2006, pp. 1-971).

En lo que respecta a zonas antrópicas y otras coberturas, es importante la riqueza reportada de especies de fauna silvestre, por lo que se registra 284 especies de aves, 37 especies de mamíferos, 19 especies de reptiles, 24 especies de anfibios y 41 especies de artrópodos. Cabe precisar que estas zonas, en general, son próximas o limitan con los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre.

3.4. *Comunidades y PFFS*

Parte del PFFS registrado, entre el 2017 al 2019, se desarrolla en el ámbito de 8 comunidades campesinas y nativas andino-amazónicas (Mapa 3). De ellas, 6 se ubican netamente en ecosistemas forestales de la selva, una (1) comparte los ecosistemas forestales de yunga y otros ecosistemas de vegetación silvestre (vegetación secundaria), mientras que otra (1), comparte a los otros ecosistemas de vegetación silvestre andinos y zonas antrópicas.

En comunidades nativas, la riqueza de las especies de fauna silvestre (692) en ecosistemas forestales de la selva es significativa y representa al 83% de los reportes obtenidos. En el resto de los ecosistemas que se superponen con comunidades nativas y campesinas, la proporción de riqueza de flora y fauna varía entre el 10 y 50% (Tabla 3). En los bosques tropicales (ecosistemas forestales), los servicios ecosistémicos de suministro (alimento, medicinas, combustible, madera, potenciales recursos genéticos, etc.) son fundamentales para el beneficio de los usuarios del bosque o las comunidades que los manejan (Balvanera, 2012, pp. 136-139). En ese sentido, la riqueza de flora y fauna silvestre está ligada a los múltiples servicios de provisión que generan los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre hacia las comunidades andino-amazónicas.

Ecosistemas	Flora	% del total	Fauna	% del total
Ecosistemas forestales de selva	371	43	692	83
Ecosistemas forestales de las yungas	161	28	129	17
Otros ecosistemas de vegetación silvestre	36	43	93	42
Otros ecosistemas de vegetación silvestre andinos			32	50
Zonas antrópicas y otras coberturas			40	10

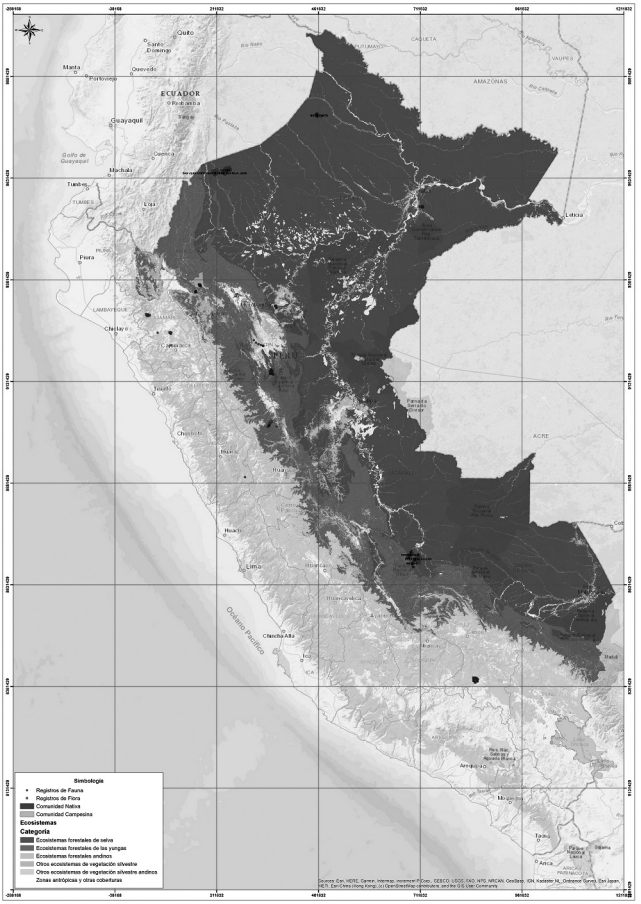
Tabla 3. Ecosistemas y riqueza del PFFS en ocho comunidades andino-amazónicas como resultado de los informes de estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR, 2017-2019.
Fuente: elaboración propia.

3.4.1. *Importancia del conocimiento del PFFS en el ámbito andino-amazónico, periodo 2017-2019*

La sistematización de los resultados de los estudios del patrimonio desarrollados en el marco de los IGA, autorizados por el SERFOR, pone a disposición de los diferentes actores, información que sirve de insumo para el desarrollo de nuevas iniciativas, a fin de contribuir con la gestión sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre.

La información sistematizada incluye registros georreferenciados de especies de flora y fauna silvestre, estatus de conservación y endemismo, lo que aporta al conocimiento del ámbito andino-amazónico, el cual representa el área que contiene la mayor riqueza de especies, concentra gran parte de los ecosistemas forestales (bosques) del país, e incluye al total de territorios de comunidades nativas (2434) y gran parte de las comunidades campesinas (MINAM, 2019b, pp. 28-29, 34-37).

Por ende, debido a su importancia como fuente de recursos forestales y de fauna silvestre y a la gran extensión que posee el ámbito andino-amazónico, es importante generar esfuerzos articulados entre las diferentes instituciones y actores que permitan fortalecer y desarrollar estudios e investigaciones.



MAPA 3. MAPA DE REGISTROS DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE EN ECOSISTEMAS Y COMUNIDADES DEL ÁMBITO ANDINO-AMAZÓNICO, BASADOS EN ESTUDIOS DEL PATRIMONIO, EN EL MARCO DEL IGA, AUTORIZADOS POR EL SERFOR, 2017-2019.
Fuente: elaboración propia, con base en Georural MINAGRI (MINAGRI, 2020, p. 1), Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2019, pp. 54-93), Sistema de Coordenadas: UTM WGS 84 Zona 18. Escala: 1: 3.750.000.

En ese aspecto, el SERFOR, a través de herramientas de gestión como el Plan Nacional de Investigación Forestal y de Fauna Silvestre 2020-2030 (SERFOR, 2020e, pp. 1-112) y la Agenda Nacional de Investigación Forestal y de Fauna Silvestre (ANIFFS) 2020-2025 (SERFOR, 2020d, pp. 1-27), establece espacios de articulación entre diversas instituciones para promover la ciencia, tecnología e innovación en materia forestal y de fauna silvestre, entre otros. Asimismo, es mediante la ANIFFS donde se identifican líneas prioritarias de investigación con base en las necesidades del sector forestal y de fauna silvestre, estando la presente información sistematizada vinculada con la línea referida a la composición y caracterización ecológica de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre.

4. Conclusiones

Se sistematizó información sobre el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre contenida en los informes de estudios del patrimonio autorizados por el SERFOR, entre los años 2017 y 2019. El ámbito de análisis incluye a los registros en ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre en la región andino-amazónica.

Se reportan 1494 especies de flora, 169 especies de mamíferos, 728 especies de aves, 86 especies de reptiles, 118 especies de anfibios y 243 especies de artrópodos. Los registros contribuyen al avance del conocimiento del PFFS de la Nación, sobre todo para la caracterización de los ecosistemas.

De acuerdo con el estatus de conservación, se reportan 46 especies amenazadas según la legislación nacional, 45 especies amenazadas según la lista roja de la IUCN, 206 especies en los apéndices de CITES y 11 especies de aves migratorias. En cuanto a los endemismos, se reportan 48 especies con distribución restringida para el país.

Las especies de flora y fauna silvestre reportadas se ubican, principalmente, en los ecosistemas forestales de la selva, con 1692 especies, y en ecosistemas forestales de las yungas, con 1327 especies. En menor proporción se encuentran en otros ecosistemas de vegetación silvestre andinos, con 170 especies, en ecosistemas forestales andinos, con 51 especies, y en otros ecosistemas de vegetación silvestre y vegetación secundaria, con 304 especies. También

se reporta 665 especies en zonas antrópicas y o que corresponden a otras coberturas.

Parte de las especies de flora y fauna silvestre reportadas se ubican en el ámbito de 8 comunidades campesinas y nativas, alcanzando entre 10 al 50% de la riqueza registrada en los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre. La excepción corresponde a las comunidades nativas que se ubican en los ecosistemas forestales de la selva, las cuales logran agrupar hasta el 83% de la riqueza de especies de fauna silvestre reportadas para este ecosistema.

Finalmente, el registro y caracterización de la información del PFFS, a nivel nacional, permitirá contar con un mayor conocimiento de la riqueza de los recursos forestales y de fauna silvestre que se encuentran en las diversas regiones país, lo cual es una valiosa oportunidad para poner en valor a las especies y contribuir al desarrollo del país.

Referencias bibliográficas

BALVANERA, P. (2012). Los servicios ecosistémicos que ofrecen los bosques tropicales. *Ecosistemas*, 21(1-2), 136-147. https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/33

BRACK, A., y MENDIOLA, C. (2010). *Ecología del Perú*. Bruño.

BRACK, A. (1997). Pobreza y manejo adecuado de los recursos en la Amazonia peruana. *Revista Andina,* 1, 15-30. http://www.revistaandinacbc.com/wp-content/uploads/2016/ra29/ra-29-1997-02.pdf

CITES. (2021, agosto). *Lista de especies de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*. https://checklist.cites.org/#/es/about

CMS. (2021, agosto). *Lista de especies de la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres*. https://www.cms.int/es/species

ESRI SATELLITE. (2021, agosto). ESRI Satellite. https://server.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World_Imagery/MapServer/tile/{z}/{y}/{x}

Fenton, M., Acharya, L., Audet, D., Hickey, M., Merriman, C., Obrist, M., Syme, D. M., y Adkins, B. (1992). Phyllostomid Bats (Chiroptera: Phyllostomidae) as Indicators of Habitat Disruption in the Neotropics. *Biotropica,* 24(3), 440-446. doi: 10.2307/2388615

Flores, E. R., Ñaupari, J. A., y Tácuna, R. E. (2014). La economía del cambio climático en el Perú: ganadería altoandina. En Banco Interamericano de Desarrollo, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *La economía del cambio climático en el Perú* (pp. 83-85). Monografías del bid. http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37419/S1420992_es.pdf;jsessionid=6A859F66F15CDA337155DD749BC2B74B?sequence=1

Frost, D. (2021, agosto). *Amphibian Species of the World 6.1., 1998-2021*, American Museum of Natural History. https://amphibiansoftheworld.amnh.org/

Fuentes-Medina, P. V., y Camero, E. R. (2006). Estudio de la fauna de escarabajos coprófagos (*Coleoptera: Scarabaeidae*) en un bosque húmedo tropical de Colombia. *Entomotropica,* 21(3), 133-143. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3697108

González-Valdivia, N., Ochoa-Gaona, S., Pozo, C., Ferguson, G. B., Rangel-Ruiz, L. J., Arriaga-Weiss, S. L., Ponce-Mendoza, A., y Kampichler, C. (2011). Indicadores ecológicos de hábitat y biodiversidad en un paisaje neotropical: perspectiva multitaxonómica. *Revista de Biología Tropical,* 59(3), 1433-1451. doi: 10.15517/rbt.v0i0.3409

IUCN. (2021, agosto). *La lista roja de especies amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.* https://www.iucnredlist.org/

León, B., Roque, J., Ulloa Ulloa, C., Pitman, N. C. A., Jørgensen, P. M., y Cano, A. (Eds.). (2006). El libro rojo de las plantas endémicas del Perú. *Revista Peruana de Biología,* Número Especial, 13(2), 1-971.

MINAGRI. (2020, agosto). *Georural MINAGRI, Ministerio de Agricultura y Riego*. http://georural.minagri.gob.pe/sicar/#

MINAM. (2019a). *Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú, Memoria descriptiva*. Ministerio del Ambiente.

MINAM. (2019b). *Sexto informe nacional sobre biodiversidad.* Ministerio del Ambiente.

Mostacedo, B., y Fredericksen, T. S. (2000). *Manual de métodos básicos de muestreo y análisis en ecología vegetal*. Proyecto de Manejo Forestal (bolfor).

Myers, N., Mittermeier, R. A., Mittermeier, C. G., da Fonseca, G. A., y Kent, J. (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature,* 403, 853-858. doi.org/10.1038/35002501

Pacheco, V., Graham-Angeles, L., Diaz, S., Hurtado, C. M., Ruelas, D., Cervantes, K., y Serrano-Villavicencio, J. (2020). Diversidad y distribución de los mamíferos del Perú I: Didelphimorphia, Paucituberculata, Sirenia, Cingulata, Pilosa, Primates, Lagomorpha, Eulipotyphla, Carnivora, Perissodactyla y Artiodactyla. *Revista Peruana de Biología,* 27(3), 289-328. doi: 10.15381/rpb.v27i3.18356

Pacheco, V., Cadenillas, R., Salas, E., Tello, C., y Zeballos, H. (2009). Diversidad y endemismo de los mamíferos del Perú. *Revista Peruana de Biología,* 16, 5-32.

Plenge, M. A. (2021, agosto). *List of the birds of Peru / Lista de las aves del Perú*. Unión de Ornitólogos del Perú. https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist

POWO. (2019, agosto). *Plants of the World Online, Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew*. Plants of the World. http://www.plantsoftheworldonline.org/

RAISG. (2021, agosto). *Mapas y publicaciones de la Red Ambiental de Información Socioambiental Georreferenciada*. https://www.amazoniasocioambiental.org/

Rengifo, E. L., Fachin, L., Rodriguez del Castillo, A. M., y Palacios, J. L. (2020). El conocimiento tradicional para la mejoría de su salud, con especies medicinales en las comunidades indígenas de la etnía Shawi, en la Amazonia peruana. *Medical Plant Communications,* 3(3), 45-52. doi.org/10.37360/mpc.20.3.3.10

Schulenberg, T. S., Stotz, D. F., Lane, D. E., O'Neill, J. P., y Parker III, T. A. (2007). *Birds of Peru, Revised and Updated Edition*. Princeton University Press.

SERFOR. (2018). *Libro rojo de fauna silvestre amenazada del Perú*. Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, Ministerio de Agricultura y Riego.

SERFOR. (2020a). *Manual para la identificación botánica de especies forestales de la Amazonía Peruana*. Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

SERFOR. (2020b). *Anuario Forestal y de Fauna Silvestre 2019*. Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, Ministerio de Agricultura y Riego.

SERFOR. (2020c). *Plan Nacional de Conservación de las Orquídeas Amenazadas del Perú, periodo 2020-2029*. Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

SERFOR. (2020d). Agenda Nacional de Investigación Forestal y de Fauna Silvestre 2020-2025. Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

SERFOR. (2020e). Plan Nacional de Investigación Forestal y de Fauna Silvestre 2020-2030. Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

SERNANP. (2020, diciembre). *GEO ANP del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado*. https://geo.sernanp.gob.pe/visorsernanp/

Tejedor Garavito, N., Álvarez, E., Arango Caro, S., Araujo Murakami, A., Blundo, C., Boza Espinoza, T., La Torre Cuadros, M., Gaviria, J., Gutíerrez, N., Jørgensen, P., León, B., López Camacho, R., Malizia, L., B. Millán, B., Moraes, M., Pacheco, S., Rey Benayas, J., Reynel, C., Timaná de la Flor, M., Ulloa Ulloa, C., Vacas Cruz, O., y Newton, A. (2012). Evaluación del estado de conservación de los bosques montanos en los Andes tropicales. *Ecosistemas,* 21(1-2), 148-166. https://revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/34

Tropicos. (2021, agosto). *Tropicos.org., Missouri Botanical Garden*. https://tropicos.org

Uetz, P., Freed, P., y Hošek, J. (Ed.). (2020, diciembre). *The Reptile Database*. http://www.reptile-database.org

Vargas-Arana, G. (2020). Plantas medicinales con valor comercial en la ciudad de Iquitos, Peru. *Medical Plant Communications,* 3(1), 12-16. doi.org/10.37360/mpc.20.3.1.3

Vásquez, R., Rojas, R. D. P., Monteagudo, A. L., Valenzuela, L., y Huamantupa, I. (2018). Catálogo de los Árboles del Perú. *Revista Q'euña,* 9(1), 1- 607.

Vavilov. N. (1951). *Estudio sobre el origen de las plantas cultivadas*. acme Agency.

Weberbauer, A. (1945). *El mundo vegetal de los Andes peruanos, Estudio fitogeográfico*. Estación agrícola de la Molina, Dirección de Agricultura.

ANEXOS

Anexo 1

RDG N.° 057-2017-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 060-2017-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 116-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 144-2017-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.°172-2015-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 208-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 215-2016-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 218-2017-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 225-2017-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 267-2017-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 271-2017-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 275-2017-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 295-2017-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 299-2017-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N° 332-2016-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 337-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 362-2016-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 370-2017-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 382-2017-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 418-2017-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N° 433-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 479-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 490-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS
RDG N.° 554-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Anexo 1. Listado de resoluciones de dirección general emitidas por el SERFOR que autorizan el desarrollo de los estudios del patrimonio, en el marco del IGA, con ámbito andino-amazónico, 2017-2019.

Anexo 2

Familia	Especie	D. S. n.° 043-2006-AG	IUCN	CITES	Ende-mismo
Alstroemeriaceae	*Bomarea vargasii* Hofreiter				X
Amaryllidaceae	*Stenomesson miniatum* (Herb.) Ravenna	VU			
Annonaceae	*Tetrameranthus pachycarpus* Westra				X
Annonaceae	*Unonopsis peruviana* R.E. Fr.				X
Araliaceae	*Oreopanax jelskii* Szyszyl		VU		
Araliaceae	*Oreopanax raimondii* Harms		VU		X
Araliaceae	*Schefflera mathewsii* (Seem.) Harms				X
Arecaceae	*Astrocaryum huicungo* Dammer ex Burret				X
Asteraceae	*Baccharis brachylaenoides* DC.				X
Asteraceae	*Ferreyranthus excelsus* (Poepp.) H. Rob. & Brettell				X
Asteraceae	*Gynoxys tomentosissima* Cuatrec.				X
Asteraceae	*Senecio ferreyrae* Cabrera				X
Asteraceae	*Werneria orbignyana* Wedd.				X
Betulaceae	*Alnus acuminata* Kunth	VU			
Cactaceae	*Austrocylindropuntia floccosa* (Salm-Dyck) F. Ritter			II	
Calophyllaceae	*Caraipa utilis* Vásquez	VU			
Calophyllaceae	*Haploclathra cordata* Vásquez	VU			
Calophyllaceae	*Haploclathra paniculata* (Mart.) Benth.	VU			

Familia	Especie	D. S. N.° 043-2006-AG	IUCN	CITES	Ende-mismo
Cannabaceae	*Celtis iguanaea* (Jacq.) Sarg.	CR			
Caryophyllaceae	*Paronychia andina* A. Gray				X
Cyatheaceae	*Cyathea amazonica* R.C. Moran			II	
Cyatheaceae	*Cyathea atahuallpa* (R.M. Tryon) Lellinger			II	
Cyatheaceae	*Cyathea bradei* (P.G. Windisch) Lellinger			II	
Cyatheaceae	*Cyathea caracasana* (Klotzsch) Domin	VU		II	
Cyatheaceae	*Cyathea ewanii* Alston			II	
Cyatheaceae	*Cyathea fulva* (M. Martens & Galeotti) Fée			II	
Cyatheaceae	*Cyathea pungens* (Willd.) Domin			II	
Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana* Hook.			II	
Ephedraceae	*Ephedra rupestris* Benth.	CR			
Ericaceae	*Vaccinium elvirae* Luteyn				X
Fabaceae	*Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Sm.	VU	EN		
Fabaceae	*Inga fosteriana* T.D. Penn.		VU		X
Fabaceae	*Inga lineata* Benth.				X
Fabaceae	*Lupinus peruvianus* Ulbr.				X
Fabaceae	*Ormosia schunkei* Rudd				X
Fabaceae	*Otholobium mexicanum* (L. f.) J.W. Grimes	CR			
Fabaceae	*Senna loretensis* (Killip & J.F. Macbr. ex Killip) H.S. Irwin & Barneby				X

Familia	Especie	D. S. N.° 043-2006-AG	IUCN	CITES	Ende-mismo
Lamiaceae	*Salvia striata* Benth.				X
Lauraceae	*Aniba rosaeodora* Ducke	VU	EN	II	
Lauraceae	*Mezilaurus triunca* van der Werff				X
Lecythidaceae	*Couratari guianensis* Aubl.		VU		
Loasaceae	*Nasa carnea* (Urb. & Gilg) Weigend				X
Malvaceae	*Pachira brevipes* (A. Robyns) W. S. Alverson	VU			
Melastomataceae	*Chaetogastra mariae* (Wurdack) P. J. F. Guim. & Michelang.				X
Meliaceae	*Cedrela montana* Moritz ex Turcz.	VU		II	
Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	VU	VU	II	
Meliaceae	*Guarea juglandiformis* T. D. Penn.		VU		
Meliaceae	*Guarea trunciflora* C. DC.		VU		
Moraceae	*Naucleopsis oblongifolia* (Kuhlm.) Carauta		VU		
Myrtaceae	*Myrcia aliena* McVaugh		VU		
Myrtaceae	*Myrcia crebra* (McVaugh) A.R. Lourenço & E. Lucas*		VU		X
Myrtaceae	*Myrcia fallax* (Rich.) DC.	CR			
Myrtaceae	E. Lucas & C.E. Wilson				X
Myrtaceae	*Myrcianthes discolor* (Kunth) McVaugh	CR			
Orchidaceae	*Anacheilium fuscum* (Schltr.) Withner & P. A. Harding			II	
Orchidaceae	*Cyrtochilum aureum* (Lindl.) Senghas			II	

Familia	Especie	D. S. N.° 043-2006-AG	IUCN	CITES	Ende-mismo
Orchidaceae	*Cyrtochilum macranthum* (Lindl.) Kraenzl.			II	
Orchidaceae	*Cyrtochilum murinum* (Rchb. f.) Kraenzl.			II	
Orchidaceae	*Cyrtochilum aureum* (Lindl.) Senghas			II	
Orchidaceae	*Dichaea calyculata* Poepp. & Endl.			II	
Orchidaceae	*Elleanthus capitatus* (Poepp. & Endl.) Rchb. f.			II	
Orchidaceae	*Elleanthus graminifolius* (Barb. Rodr.) Løjtnant			II	
Orchidaceae	*Elleanthus linifolius* C.Presl			II	
Orchidaceae	*Epidendrum hemiscleria* Rchb. f.			II	
Orchidaceae	*Epidendrum mancum* Lindl.			II	
Orchidaceae	*Fernandezia distichoides* M.W. Chase			II	
Orchidaceae	*Fernandezia ionanthera* (Rchb. f. & Warsz.) Schltr.	VU		II	
Orchidaceae	*Ida cinnabarina* (Lindl. ex J. C. Stevens) A. Ryan & Oakeley			II	
Orchidaceae	*Masdevallia prodigiosa* Königer	VU		II	X
Orchidaceae	*Maxillaria acuminata* Lindl.			II	
Orchidaceae	*Maxillaria chlorantha* Lindl.			II	
Orchidaceae	*Maxillaria confusa* Ames & C. Schweinf.			II	
Orchidaceae	*Maxillaria graminifolia* (Kunth) Rchb. f.			II	
Orchidaceae	*Maxillaria irrorata* Rchb. f.			II	
Orchidaceae	*Maxillaria lepidota* Lindl.	VU		II	

Familia	Especie	D. S. n.° 043-2006-AG	IUCN	CITES	Ende-mismo
Orchidaceae	*Maxillaria luteograndiflora* hort. ex Dombrain			II	
Orchidaceae	*Maxillaria nubigena* (Rchb. f.) C. Schweinf.			II	
Orchidaceae	*Maxillaria rotundilabia* C. Schweinf.	VU		II	
Orchidaceae	*Myoxanthus antennifer* Luer & Hirtz			II	
Orchidaceae	*Oliveriana brevilabia* (C. Schweinf.) Dressler & N.H. Williams			II	
Orchidaceae	*Oncidium excavatum* Lindl.	VU		II	
Orchidaceae	*Pleurothallis crocodiliceps* Rchb. f.			II	
Orchidaceae	*Pleurothallis ruscifolia* (Jacq.) R. Br.			II	
Orchidaceae	*Pleurothallis scurrula* Luer			II	X
Orchidaceae	*Stelis kefersteiniana* (Rchb. f.) Pridgeon & M.W. Chase			II	
Orchidaceae	*Telipogon papilio* Rchb. f. & Warsz.	VU		II	
Orchidaceae	*Trichopilia fragrans* (Lindl.) Rchb. f.	VU	VU	II	
Orchidaceae	*Trichosalpinx orbicularis* (Lindl.) Luer			II	
Piperaceae	*Piper calvescentinerve* Trel.				X
Poaceae	*Piptochaetium featherstonei* (Hitchc.) Tovar				X
Podocarpaceae	*Podocarpus oleifolius* D. Don ex Lamb.	CR			
Podocarpaceae	*Podocarpus sprucei* Parl.	CR	EN		
Polygalaceae	*Monnina clarkeana* Chodat				X
Polygonaceae	*Triplaris peruviana* Fisch. & E. Mey. ex C.A. Mey.				X

Familia	Especie	D. S. n.° 043-2006-AG	IUCN	CITES	Ende-mismo
Rubiaceae	*Hoffmannia verticillata* (Ruiz & Pav.) Standl.				X
Rubiaceae	*Palicourea latifolia* K. Krause		VU		
Sapotaceae	*Manilkara bidentata* (A. DC.) A. Chev.	VU			
Sapotaceae	*Micropholis brochidodroma* T.D. Penn.		VU		
Siparunaceae	*Siparuna vasqueziana* S.S. Renner & Hausner				X
Zamiaceae	*Zamia poeppigiana* Mart. & Eichler	VU			

*Esta especie aparece como endémica bajo el nombre de *Calyptranthes crebra* en León et al. (2006).

Anexo 2. Listado de especies de flora amenazada y endémica registrada en los estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR con ámbito andino-amazónico, 2017-2019.

.

Anexo 3

Grupo taxonómico	Familia	Especie	D. S. n.º 004-2014-MINAGRI	IUCN	CITES	CMS	Endemismo
Mamíferos	Aotidae	*Aotus miconax* Thomas, 1927	VU	VU	II		x
Mamíferos	Atelidae	*Alouatta seniculus* (Linnaeus, 1766)	VU		II		
Mamíferos	Atelidae	*Ateles belzebuth* É. Geoffroy, 1806	EN	EN	II		
Mamíferos	Atelidae	*Lagothrix lagotricha* Humboldt, 1812	EN	VU	II		
Mamíferos	Callitrichidae	*Leontocebus lagonotus* (Jiménez de la Espada, 1870)			II		
Mamíferos	Callitrichidae	*Saguinus fuscicollis* (Spix, 1823)			II		
Mamíferos	Canidae	*Lycalopex culpaeus* (Molina, 1782)			II		
Mamíferos	Cebidae	*Cebus albifrons* (Humboldt, 1812)			II		
Mamíferos	Cebidae	*Cebus apella* (Linnaeus, 1758)			II		
Mamíferos	Cebidae	*Cebus cuscinus* (Thomas, 1901)			II		
Mamíferos	Cebidae	*Saimiri sciureus* (Linnaeus, 1758)			II		
Mamíferos	Cervidae	*Mazama nemorivaga* (Cuvier,1817).			II		
Mamíferos	Dasypodidae	*Dasypus novemcinctus* Linnaeus, 1758			II		

Grupo taxonómico	Familia	Especie	D. S. n.° 004-2014-MINAGRI	IUCN	CITES	CMS	Endemismo
Mamíferos	Dasypodidae	*Priodontes maximus* Kerr, 1792	VU	VU	I		
Mamíferos	Felidae	*Leopardus pardalis* (Linnaeus, 1758)		VU	I		
Mamíferos	Felidae	*Leopardus wiedii* (Schinz, 1821)			I		
Mamíferos	Felidae	*Panthera onca* (Linnaeus, 1758)			II		
Mamíferos	Megalonychidae	*Choloepus didactylus* (Linnaeus, 1758)			II		
Mamíferos	Mustelidae	*Eira barbara* (Linnaeus, 1758)			III		
Mamíferos	Mustelidae	*Lontra longicaudis* (Olfers, 1818)			I		
Mamíferos	Mustelidae	*Pteronura brasiliensis* (Gmelin, 1788)		EN	I		
Mamíferos	Myrmecophagidae	*Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758	VU	VU	II		
Mamíferos	Pitheciidae	*Callicebus discolor* (I. Geoffroy y Deville, 1848)			II		
Mamíferos	Procyonidae	*Potos flavus* (Schreber, 1774)			III		
Mamíferos	Tapiridae	*Tapirus terrestris* (Linnaeus, 1758)		VU	II		
Mamíferos	Tayassuidae	*Pecari tajacu* (Linnaeus, 1758)			II		
Mamíferos	Tayassuidae	*Tayassu pecari* (Link, 1795)		VU	II		

Grupo taxonómico	Familia	Especie	D. S. n.° 004-2014-MINAGRI	IUCN	CITES	CMS	Endemismo
Mamíferos	Ursidae	*Tremarctos ornatus* (F. G. Cuvier, 1825)	VU	VU	I		
Mamíferos	Cricetidae	*Akodon aerosus* Thomas, 1913		VU	II		
Mamíferos	Cricetidae	*Akodon orophilus* Osgood, 1913	VU		II		
Mamíferos	Cricetidae	*Nephelomys albigularis* (Tomes, 1860)		VU	II		
Mamíferos	Cricetidae	*Thomasomys taczanowskii* (Thomas, 1882)					x
Mamíferos	Cuniculidae	*Cuniculus paca* (Linnaeus, 1766)			III		
Mamíferos	Dasyproctidae	*Dasyprocta fuliginosa* Wagler, 1832			II		
Mamíferos	Dinomyidae	*Dynomys branickii* Peters, 1873	VU		II		
Mamíferos	Phyllostomidae	*Uroderma magnirostrum* Davis, 1968			II		
Mamíferos	Phyllostomidae	*Vampyressa melissa* Thomas, 1926	VU	VU	II		
Aves	Accipitridae	*Accipiter bicolor* (Vieillot, 1817)			II	x	
Aves	Accipitridae	*Accipiter striatus* Vieillot, 1807			II	x	
Aves	Accipitridae	*Gampsonyx swainsonii* Vigors, 1825			II		
Aves	Accipitridae	*Leptodon cayanensis* (Latham, 1790)			II		
Aves	Accipitridae	*Morphnarchus princeps* Sclater, 1865)			II		

Grupo taxonómico	Familia	Especie	D. S. n.° 004-2014-MINAGRI	IUCN	CITES	CMS	Endemismo
Aves	Accipitridae	*Spizaetus melanoleucus* (Vieillot, 1816)			II		
Aves	Accipitridae	*Spizaetus ornatus* (Daudin, 1800)			II		
Aves	Accipitridae	*Spizaetus tyrannus* (Wied, 1820)			II		
Aves	Cathartidae	*Sarcoramphus papa* (Linnaeus, 1758)			III	x	
Aves	Corvidae	*Cyanolyca viridicyanus* (d'Orbigny & Lafresnaye, 1838)		VU			
Aves	Cotingidae	*Rupicola peruvianus* (Latham, 1790)			II		
Aves	Falconidae	*Daptrius ater* Vieillot, 1816			II		
Aves	Falconidae	*Falco femoralis* Temminck, 1822			II	x	
Aves	Falconidae	*Falco rufigularis* Daudin, 1800			II	x	
Aves	Falconidae	*Falco sparverius* Linnaeus, 1758			II	x	
Aves	Falconidae	*Herpetotheres cachinnans* (Linnaeus, 1758)			II		
Aves	Falconidae	*Ibycter americanus* (Boddaert, 1783)			II		
Aves	Falconidae	*Micrastur buckleyi* Swann, 1919			II		
Aves	Falconidae	*Micrastur gilvicollis* (Vieillot, 1817)			II		

Grupo taxonómico	Familia	Especie	D. S. n.° 004-2014-MINAGRI	IUCN	CITES	CMS	Endemismo
Aves	Falconidae	*Micrastur ruficollis* (Vieillot, 1817)			II		
Aves	Falconidae	*Micrastur semitorquatus* (Vieillot, 1817)			II		
Aves	Falconidae	*Phalcoboenus megalopterus* (Meyen, 1834)			II		
Aves	Furnariidae	*Geocerthia serrana* (Taczanowski, 1875)					x
Aves	Grallariidae	*Grallaria przewalskii* Taczanowski, 1882					x
Aves	Pandionidae	*Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758)			II	x	
Aves	Parulidae	*Cardellina canadensis* (Linnaeus, 1766)				x	
Aves	Picidae	*Picumnus steindachneri* Taczanowski, 1882	VU	EN			x
Aves	Pipridae	*Lepidothrix coeruleocapilla* (Tschudi, 1844)					x
Aves	Psittacidae	*Amazona amazonica* (Linnaeus, 1766)			II		
Aves	Psittacidae	*Amazona farinosa* (Boddaert, 1783)			II		
Aves	Psittacidae	*Amazona festiva* (Linnaeus, 1758)			II		
Aves	Psittacidae	*Amazona mercenarius* (Tschudi, 1844)			II		

Grupo taxonómico	Familia	Especie	D. S. n.° 004-2014-MINAGRI	IUCN	CITES	CMS	Endemismo
Aves	Psittacidae	*Amazona ochrocephala* (Gmelin, 1788)			II		
Aves	Psittacidae	*Ara ararauna* (Linnaeus, 1758)			II		
Aves	Psittacidae	*Ara chloropterus* G. R. Gray, 1859			II		
Aves	Psittacidae	*Ara macao* (Linnaeus, 1758)			I		
Aves	Psittacidae	*Ara militaris* (Linnaeus, 1766)	VU	VU	I		
Aves	Psittacidae	*Ara severus* (Linnaeus, 1758)			II		
Aves	Psittacidae	*Aratinga weddellii* (Deville, 1851)			II		
Aves	Psittacidae	*Brotogeris cyanoptera* (Pelzeln, 1870)			II		
Aves	Psittacidae	*Brotogeris versicolurus* (P. L. S. Müller, 1776)			II		
Aves	Psittacidae	*Deroptyus accipitrinus* (Linnaeus, 1758)			II		
Aves	Psittacidae	*Forpus modestus* (Cabanis, 1848)			II		
Aves	Psittacidae	*Forpus xanthopterygius* (Spix, 1824)			II		
Aves	Psittacidae	*Leptosittaca branickii* Berlepsch & Stolzmann, 1894	VU		II		

Grupo taxonómico	Familia	Especie	D. S. n.° 004-2014-MINAGRI	IUCN	CITES	CMS	Endemismo
Aves	Psittacidae	*Nannopsittaca dachilleae* O'Neil, Munn & Franke, 1991			II		
Aves	Psittacidae	*Orthopsittaca manilatus* (Boddaert, 1783)			II		
Aves	Psittacidae	*Pionites melanocephalus* (Linnaeus, 1758)			II		
Aves	Psittacidae	*Pionus menstruus* (Linnaeus, 1766)			II		
Aves	Psittacidae	*Pionus tumultuosus* (Tschudi, 1844)			II		
Aves	Psittacidae	*Primolius couloni* (P. L. Sclater, 1876)	VU	VU	I		
Aves	Psittacidae	*Psittacara leucophthalmus* (Statius Müller, 1776)			II		
Aves	Psittacidae	*Psittacara mitratus* (Tschudi, 1844)			II		
Aves	Psittacidae	*Psittacara wagleri* (G. R. Gray, 1845)			II		
Aves	Psittacidae	*Pyrilia barrabandi* (Kuhl, 1820)			II		
Aves	Psittacidae	*Pyrrhura melanura* (Spix, 1824)			II		
Aves	Psittacidae	*Pyrrhura roseifrons* (G. R. Gray, 1859)			II		
Aves	Psittacidae	*Touit huetii* (Temminck, 1830)			II		

Grupo taxonómico	Familia	Especie	D. S. N.° 004-2014-MINAGRI	IUCN	CITES	CMS	Endemismo
Aves	Ramphastidae	*Pteroglossus castanotis* Gould, 1834			III		
Aves	Ramphastidae	*Ramphastos tucanus* Linnaeus, 1758		VU	II		
Aves	Ramphastidae	*Ramphastos vitellinus* Lichtenstein, 1823			II		
Aves	Rhinocryptidae	*Scytalopus femoralis* (Tschudi, 1844)					x
Aves	Scolopacidae	*Actitis macularius* (Linnaeus, 1766)				x	
Aves	Scolopacidae	*Tringa solitaria* Wilson, 1813				x	
Aves	Strigidae	*Ciccaba albitarsis* (Bonaparte, 1850)			II		
Aves	Strigidae	*Ciccaba huhula* (Daudin, 1800)			II		
Aves	Strigidae	*Glaucidium bolivianum* König, 1991			II		
Aves	Strigidae	*Glaucidium brasilianum* (Gmelin, 1788)			II		
Aves	Strigidae	*Glaucidium hardyi* Vielliard, 1989			II		
Aves	Strigidae	*Lophostrix cristata* (Daudin, 1800)			II		
Aves	Strigidae	*Megascops choliba* (Vieillot, 1817)			II		
Aves	Strigidae	*Megascops watsonii* (Cassin, 1849)			II		

Grupo taxonómico	Familia	Especie	D. S. n.° 004-2014-MINAGRI	IUCN	CITES	CMS	Endemismo
Aves	Strigidae	*Pulsatrix melanota* (Tschudi, 1844)			II		
Aves	Strigidae	*Pulsatrix perspicillata* (Latham, 1790)			II		
Aves	Strigidae	*Xenoglaux loweryi* O'Neill & Graves, 1977	EN	VU	II		x
Aves	Thamnophilidae	*Pithys castaneus* Berlioz, 1938	VU				x
Aves	Thraupidae	*Sericossypha albocristata* (Lafresnaye, 1843)		VU			
Aves	Trochilidae	*Adelomyia melanogenys* (Fraser, 1840)			II		
Aves	Trochilidae	*Aglaiocercus kingii* (Lesson, 1832)			II		
Aves	Trochilidae	*Amazilia chionogaster* (Tschudi, 1846)			II		
Aves	Trochilidae	*Boissonneaua matthewsii* (Bourcier, 1847)			II		
Aves	Trochilidae	*Calliphlox amethystina* (Boddaert, 1783)			II		
Aves	Trochilidae	*Campylopterus largipennis* (Boddaert, 1783)			II		
Aves	Trochilidae	*Chlorostilbon mellisugus* (Linnaeus, 1758)			II		
Aves	Trochilidae	*Chrysuronia oenone* (Lesson, 1832)			II		

Grupo taxonómico	Familia	Especie	D. S. n.° 004-2014-MINAGRI	IUCN	CITES	CMS	Endemismo
Aves	Trochilidae	*Coeligena coeligena* (Lesson, 1833)			II		
Aves	Trochilidae	*Coeligena torquata* (Boissonneau, 1840)			II		
Aves	Trochilidae	*Colibri coruscans* (Gould, 1846)			II		
Aves	Trochilidae	*Colibri delphinae* (Lesson, 1839)			II		
Aves	Trochilidae	*Discosura langsdorffi* (Temminck, 1821)			II		
Aves	Trochilidae	*Doryfera ludovicae* (Bourcier & Mulsant, 1847)			II		
Aves	Trochilidae	*Eriocnemis alinae* (Bourcier, 1842)			II		
Aves	Trochilidae	*Eutoxeres condamini* (Bourcier, 1851)			II		
Aves	Trochilidae	*Florisuga mellivora* (Linnaeus, 1758)			II		
Aves	Trochilidae	*Glaucis hirsutus* (Gmelin, 1788)			II		
Aves	Trochilidae	*Heliangelus amethysticollis* (d'Orbigny & Lafresnaye, 1938)			II		
Aves	Trochilidae	*Heliodoxa aurescens* (Gould, 1846)			II		
Aves	Trochilidae	*Heliodoxa leadbeateri* (Bourcier, 1843)			II		
Aves	Trochilidae	*Heliodoxa schreibersii* (Bourcier, 1847)			II		

Grupo taxonómico	Familia	Especie	D. S. n.° 004-2014-MINAGRI	IUCN	CITES	CMS	Endemismo
Aves	Trochilidae	*Heliothryx auritus* (Gmelin, 1788)			II		
Aves	Trochilidae	*Hylocharis sapphirina* (Gmelin, 1788)			II		
Aves	Trochilidae	*Lesbia nuna* (Lesson, 1832)			II		
Aves	Trochilidae	*Metallura phoebe* (Lesson & DeLattre, 1839)			II		x
Aves	Trochilidae	*Metallura theresiae* Simon, 1902			II		x
Aves	Trochilidae	*Metallura tyrianthina* (Loddiges, 1832)			II		
Aves	Trochilidae	*Myrtis fanny* (Lesson, 1838)			II		
Aves	Trochilidae	*Oreotrochilus estella* (d'Orbigny & Lafresnaye, 1838)			II		
Aves	Trochilidae	*Patagona gigas* (Vieillot, 1824)			II		
Aves	Trochilidae	*Phaethornis atrimentalis* Lawrence, 1858			II		
Aves	Trochilidae	*Phaethornis bourcieri* (Lesson, 1832)			II		
Aves	Trochilidae	*Phaethornis guy* (Lesson, 1833)			II		
Aves	Trochilidae	*Phaethornis hispidus* (Gould, 1846)			II		
Aves	Trochilidae	*Phaethornis malaris* (Nordmann, 1835)			II		

Grupo taxonómico	Familia	Especie	D. S. n.° 004-2014-MINAGRI	IUCN	CITES	CMS	Endemismo
Aves	Trochilidae	*Phaethornis philippii* (Bourcier, 1847)			II		
Aves	Trochilidae	*Phaethornis ruber* (Linnaeus, 1758)			II		
Aves	Trochilidae	*Phaethornis stuarti* Hartert, 1897			II		
Aves	Trochilidae	*Pterophanes cyanopterus* (Fraser, 1839)			II		
Aves	Trochilidae	*Talaphorus chlorocercus* (Gould, 1866)			II		
Aves	Trochilidae	*Thalurania furcata* (Gmelin, 1788)			II		
Aves	Trochilidae	*Threnetes leucurus* (Linnaeus, 1766)			II		
Aves	Turdidae	*Catharus ustulatus* (Nuttall, 1840)				x	
Aves	Tyrannidae	*Poecilotriccus luluae* N. K. Johnson & R. E. Jones, 2001					x
Aves	Tyrannidae	*Poecilotriccus pulchellus* (Sclater, PL, 1874)					x
Reptiles	Alligatoridae	*Caiman crocodilus* (Linnaeus, 1758)			I		
Reptiles	Alligatoridae	*Paleosuchus trigonatus* (Schneider, 1801)			II		
Reptiles	Boidae	*Boa constrictor ortonii* Cope 1878	EN		II		
Reptiles	Boidae	*Corallus caninus* (Linnaeus, 1758)			II		

Grupo taxonómico	Familia	Especie	D. S. n.° 004-2014-MINAGRI	IUCN	CITES	CMS	Endemismo
Reptiles	Gymnophthalmidae	*Petracola ventrimaculatus* Boulenger, 1900	VU	VU			
Reptiles	Hoplocercidae	*Enyalioides rubrigularis* Torres-Carvajal, de Queiroz & Etheridge, 2009		VU			
Reptiles	Teiidae	*Tupinambis cuzcoenzis* Murphy, Jowers, Lehtinen, Charles, Colli, Peres Jr, Hendry & Pyron, 2016			II		
Reptiles	Teiidae	*Tupinambis teguixin* (Linnaeus, 1758)			II		
Reptiles	Testudinidae	*Chelonoidis denticulatus* (Linnaeus, 1766)		VU			
Reptiles	Tropiduridae	*Stenocercus stigmosus* Cadle, 1998		VU			
Anfibios	Aromobatidae	*Allobates femoralis* (Boulenger, 1884)			II		
Anfibios	Bufonidae	*Atelopus spumarius* Cope, 1871		VU			
Anfibios	Bufonidae	*Rhinella arborescandens* (Duellman & Schulte, 1992)		EN			x
Anfibios	Craugastoridae	*Noblella lynchi* (Duellman, 1991)		EN			
Anfibios	Craugastoridae	*Pristimantis avicuporum* (Duellman & Pramuk, 1999)					x

Grupo taxonómico	Familia	Especie	D. S. n.° 004-2014-MINAGRI	IUCN	CITES	CMS	Endemismo
Anfibios	Craugastoridae	*Pristimantis percnopterus* (Duellman & Pramuk, 1999)					x
Anfibios	Craugastoridae	*Pristimantis simonsii* (Boulenger, 1900)	CR	VU			
Anfibios	Dendrobatidae	*Ameerega altamazonica* Twomey & Brown, 2008			II		
Anfibios	Dendrobatidae	*Ameerega cainarachi* (Schulte, 1989)		EN	II		
Anfibios	Dendrobatidae	*Ameerega hahneli* (Boulenger, 1884)			II		
Anfibios	Dendrobatidae	*Ameerega macero* (Rodríguez & Myers, 1993)			II		
Anfibios	Dendrobatidae	*Ameerega parvula* (Boulenger, 1882)			II		
Anfibios	Dendrobatidae	*Ameerega picta* (Tschudi, 1838)			II		
Anfibios	Dendrobatidae	*Ameerega trivittata* (Spix, 1824)			II		
Anfibios	Dendrobatidae	*Ameerega yoshina* Brown &Twomey, 2009			II		

Anexo 3. Listado de especies de fauna amenazada y endémica registrada en los estudios del patrimonio, en el marco del IGA, autorizados por el SERFOR con ámbito andino-amazónico, 2017-2019.

Condiciones habilitantes para la implementación de sistemas silvopastoriles con bajas emisiones que contribuyan al desarrollo en la Amazonía

Eduardo Fuentes, Roberto Roque, Jorge Vela, Héctor Vásquez y Carlos Gómez

Resumen

El objetivo del presente estudio ha sido identificar las condiciones habilitantes que se requieren para la implementación exitosa de sistemas silvopastoriles (SSP) en la Amazonía peruana; para lo cual se recogió información primaria y secundaria de antecedentes sobre iniciativas de SSP, y se realizó un análisis de actores, una fotografía de hoy, una lista causal y una lista de soluciones. Se concluye que, condiciones habilitantes como la tecnología disponible, fortalecimiento de capacidades, acceso a mercado y asociatividad, financiamiento, y condiciones ambientales favorables requieren ser tomadas en cuenta para la promoción e implementación exitosa de los SSP en la Amazonía peruana, por lo que es necesario que algunas de ellas sean trabajadas por los productores, y otras por el Estado a diferentes niveles (gobierno local, regional y nacional).

Palabras clave: ganadería sostenible, caracterización, trópico, pequeños productores.

Abstract

The objective of this study was to identify the enabling conditions required for the successful implementation of silvopastoral systems (SSP) in the Peruvian Amazon. Primary and secondary information on SSP initiatives was collected. An analysis was carried out, including stakeholder mapping, picture of today,

causal list and solution list. We concluded that enabling conditions such as available technology, capacity building, market access and associativity, financing, and favorable environmental conditions need to be considered for the promotion and successful implementation of SSP in the Peruvian Amazon. Moreover, some of them need to be worked by the producers, and others by the State at different levels (local, regional and national government).

Keywords: sustainable livestock, characterization, tropic, small-scale farmers.

1. Introducción

El Perú ha enfrentado por décadas la problemática de deforestación. Se estima, según Geo Bosque (MINAM, 2020), que desde el 2001 hasta el 2019 la Amazonía peruana perdió en promedio 130 500 ha al año, identificándose a la agricultura y la ganadería como las principales actividades antropogénicas que han contribuido a estas cifras. La agricultura por sí sola es responsable de entre el 49 y 54%, aproximadamente, del total de deforestación, lo que representa una pérdida de casi 70 000 hectáreas por año; mientras que la ganadería representa, aproximadamente, el 32 al 39% de toda la deforestación, estimándose que entre 40 000 y 48 000 hectáreas de bosques se pierden anualmente por esta actividad. A nivel regional, la pérdida de la selva amazónica se concentró en San Martín, Loreto, Ucayali, Huánuco y Madre de Dios. Estos cinco departamentos representan el 79% de la pérdida forestal. La deforestación provocada por la actividad ganadera es más permanente en comparación con la agricultura, porque las áreas de pastoreo se utilizan durante muchos años e, incluso, si están abandonadas, tardándose más en restablecerse como bosques secundarios. Informes oficiales del Gobierno señalan a la agricultura a pequeña escala como el principal responsable de la deforestación en el Perú. Esta declaración fue expresada por representantes del Ministerio de Ambiente (MINAM) y del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) en eventos públicos relacionados con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) - Vigésima Conferencia de Partes (COP 20 de la CMNUCC).

Según el IV Censo Nacional Agropecuario (CENAGRO) (2012), la población dedicada a la actividad agrícola en la selva es de aproximadamente 458 882 productores, esto representa el 20.3% del total de la población nacional. La

Amazonía alberga el 17% (887 299 cabezas) de la población total de ganado; contando con 309 482 hectáreas de pastos cultivados (*Brachiaria sp.*) y 353 458 hectáreas de pastos naturalizados (complejo de gramíneas denominado «torourco»). Los sistemas tradicionales de producción animal, en la Amazonía peruana, se basan principalmente en el uso de gramíneas en monocultivo con bajo valor nutricional y disponibilidad de forraje estacional, esto conduce a un bajo rendimiento de la productividad por animal, erosión del suelo y resultados económicos poco competitivos, lo que aumenta la necesidad de los productores de continuar deforestando para obtener más tierra para producir. Al respecto, Rosemberg (2017) indica que alrededor del 80% de los pastos en la Amazonía peruana se encuentran degradados o en proceso de degradación. Asimismo, que el promedio de la tenencia de la tierra con fines ganaderos es de sesenta hectáreas; desarrollando su actividad con ganado de doble propósito, a niveles del 25 al 50% de sangre cebuina (gyr, brahman, nellore, guzerat), y del 25 al 50% de ganado lechero de sangre europea holstein y brown swiss. Finalmente, que los niveles de producción de leche en pastoreo extensivo y pasto mal manejado oscilan entre los tres y cuatro litros /vaca/día con ternero al pie y un solo ordeño, y entre ocho y catorce litros/vaca/día en explotaciones semiintensivas con dos ordeños y amamantamiento restringido.

Perú planea aumentar su consumo per cápita de leche y carne vacuna en un 16 y 28%, respectivamente, a fin de reducir la importación de estos bienes para el 2027, así como mejorar nuestra seguridad alimentaria. Esto implicaría un incremento de la producción ganadera y, por ende, un aumento posible de la deforestación en la Amazonía, si no se produce una transformación en el sector ganadero actual. Para prevenir esta situación, el Ministerio de Agricultura diseñó, en el 2017, el «Plan Nacional de Desarrollo Ganadero»; el cual se centra en cinco aspectos claves: el manejo adecuado de recursos naturales; el fomento de la competitividad; el incremento del valor agregado de los productos provenientes de la ganadería; la mejora de la cobertura de servicios para acceder a los mercados; y el fortalecimiento de las asociaciones de productores. Al mismo tiempo, el país, como parte de sus contribuciones nacionales determinadas (NDC), se ha comprometido a una reducción del 20% de las emisiones nacionales de gases de efecto invernadero (GEI) al 2030 (GTM-NDC, 2018), por lo que uno de sus objetivos es la implementación de 119 000 hectáreas de sistemas silvopastoriles (SSP) en la Amazonía. Los SSP son arreglos agroforestales

que combinan deliberadamente gramíneas con arbustos y árboles, los cuales sirven tanto para la alimentación animal como para usos complementarios (Rao et al., 2015). Las experiencias en países del trópico indican que los SSP incrementan la cantidad de pastura disponible para ganado, pudiéndose obtener valores superiores a las 30 t de MS/ha/año; lo que significan producciones de leche de 10-12 kg vaca-1día-1 e incremento en la producción de carne entre 0.42 y 1.10 kg animal-1día-1 (López-Vigoa et al., 2017). Con base en resultados previos de investigación en Perú, se puede indicar que la implementación de SSP puede contribuir a la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, la sostenibilidad ambiental y económica de la zona y la competitividad de las cadenas de producción agropecuaria y forestal de la Amazonía, reduciendo de esta manera la necesidad de los productores de seguir deforestando bosques aledaños. Asimismo, debe destacarse que los SSP son una fuente importante de servicios ambientales, como la conservación de la biodiversidad, el secuestro del carbono, la reducción de enfermedades de los cultivos, la fijación biológica del nitrógeno y los ciclos de nutrientes (Rao et al., 2015; Coelho, 2017), así como la mejora del bienestar del ganado.

Los servicios ambientales que se atribuyen a los sistemas silvopastoriles son cinco, los cuales se mencionan en la siguiente tabla (Tabla 1).

Sin embargo, estudios realizados en América Latina sugieren que la principal limitación para el crecimiento y optimización de los SSP es que estos han sido implementados, mayormente, en forma empírica, sin tecnología validada, ni considerando la capacidad de adopción del productor ni sus limitantes, basándose, principalmente, en la integración espontánea del ganado con diferentes especies forestales.

2. Objetivo e hipótesis

El presente estudio busca identificar barreras y proponer alternativas que promuevan la implementación de sistemas socioecológicos sostenibles como los SSP, definiendo condiciones habilitantes que van desde lo más general hasta lo más específico, propiciando, así, un entorno favorable para la mitigación en el país que permita, a su vez, avanzar hacia una implementación sostenida de las NDC en lo que respecta a este compromiso.

Tipo de servicio ambiental	Generador del servicio ambiental			Beneficiario del servicio		
	Individuo	País	Mundo	Individuo	País	Mundo
Mitigación de gases de efecto invernadero	X	X		X	X	X
Conservación y uso sostenible de la biodiversidad	X	X		X	X	X
Protección de los recursos hídricos	X			X	X	
Belleza paisajística	X			X	X	
Prevención de desastres por fenómenos naturales	X	X		X	X	
Bienestar y salud para el ganado y el ganadero	X	X		X	X	X

Tabla 1. Tipos de servicios ambientales generados por los sistemas silvopastoriles y sus beneficiarios.
Fuente: adaptado de Gobbi, J. (2002).

La hipótesis que se plantea en el presente estudio es: «La implementación exitosa de sistemas socioecológicos sostenibles, como los SSP en fincas ganaderas de la Amazonía peruana, requiere de la partición de diversos actores, así como del cumplimiento de condiciones habilitantes, las cuales deben ser adecuadamente identificadas y resueltas, entendiendo las características actuales de los productores, para promover, así, un incremento sostenible de la productividad pecuaria en esta región, y que, a su vez, permita al país cumplir con sus metas establecidas de mitigación».

3. Justificación

En Latinoamérica, se aprecia una amplia variedad de arreglos de SSP, por ejemplo, agropastoriles, silvopastoriles y agrosilvopastoriles (Rao et al., 2015). Los SSP se pueden encontrar en diferentes zonas agroecológicas; sin embargo, las regiones tropicales y subtropicales son donde mayormente se presenta esta práctica. En Colombia, México y otros países de América del Sur se están catalizando iniciativas públicas-privadas para promover ajustes estructurales a los sistemas actuales de producción ganadera, incluida la adopción de innovaciones de SSP. Asimismo, Costa Rica y Uruguay vienen desarrollando estrategias de bajas emisiones para el sector ganadero, que incluyen los SSP (MAG-Costa Rica, 2015; FAO/PNUD, 2017).

En el caso del Perú, el Gobierno nacional, en el marco de las NDC, ha venido promoviendo la instalación de pastos cultivados, así como la siembra de árboles para la captura del CO_2, bajo arreglos de SSP, con el fin de recuperar los suelos degradados en la Amazonía peruana (GTM-NDC, 2018). Sin embargo, su adopción todavía es limitada en el país, debiéndose identificar aquellas condiciones habilitantes, o entornos favorables, que permitan una adecuada implementación de los SSP en las diferentes regiones de la Amazonía peruana. Las «condiciones habilitantes» se entienden como acciones que permiten viabilizar las medidas en el corto, mediano y largo plazo, ya sean de carácter estratégico o de política sectorial para: generar incentivos, tanto administrativos como de procedimientos para reducir barreras; realizar estudios y mejorar el conocimiento; difundir y socializar la información; efectuar cambios tecnológicos y movilizar recursos financieros (PlanCC, 2014). Es importante mencionar que el presente trabajo continúa y fortalece las acciones presentadas a la fecha por el país sobre SSP, tanto en la Planificación ante el Cambio Climático (PlanCC) como en las NDC, ya que brindará información sobre aquellos factores, además de los técnicos, que deben ser tomados en cuenta al momento de promover los SSP. Así, esto conllevará un incremento sostenido de la productividad y una reducción de la deforestación nacional, así como un desarrollo rural con bajas emisiones de gases de efecto invernadero en el espacio amazónico.

4. Metodología de recojo y/o análisis de la información

La metodología aplicada en el análisis de las condiciones habilitantes consistió en identificar las barreras principales para la implementación de SSP en suelos degradados actuales, con el fin de profundizar el análisis, su causalidad y sus interrelaciones. Cabe indicar que la metodología aplicada es una adaptación de las pautas propuestas por PLANCC (2016), la cual se basa en los siguientes pasos estratégicos:

a) Revisión de iniciativas relacionadas con la implementación de SSP en la Amazonía peruana y «mapa de actores». Se procedió a identificar proyectos en departamentos de la Amazonía peruana que contaban como objetivo la promoción de SSP. Las iniciativas se dividieron en dos grupos: proyectos de los últimos diez años para identificar los actores, que a la fecha vienen desarrollando actividades de investigación y promoción en temas silvopastoriles; y proyectos de décadas anteriores, para describir cómo ha sido el desarrollo de la ganadería en la Amazonía y realizar un análisis inicial. Para los proyectos de los últimos diez años, posteriores a la identificación, se realizaron entrevistas con especialistas participantes de esas iniciativas para determinar si los proyectos fueron exitosos, y qué aspectos se deberían tomar en cuenta para tener un mayor impacto. La información recolectada fue sistematizada en una hoja de cálculo de Excel, indicándose el alcance y la entidad ejecutora de la iniciativa, si la implementación de los SSP fue el objetivo principal del proyecto, la fuente de financiamiento, las hectáreas intervenidas y el número de productores beneficiarios.
b) «Fotografía del hoy». Se realizó una caracterización de productores que cuentan con SSP en la región San Martín (Moyobamba) y la región Amazonas (Molinopampa, Huayabamba). La información presentada se basa en lo reportado por nuestro grupo de investigación para la zona de estudio (Pizarro et al., 2020). Se realizaron 289 entrevistas presenciales: n = 130 para Molinopampa, n = 89 para Huayabamba, y n = 70 para Moyobamba. La muestra fue levantada de forma aleatoria, en sitios de producción ganadera con SSP accesibles por carreteras, y en función de la disponibilidad y voluntad de los propietarios para proporcionar información. Se empleó encuestas estructuradas en las que se consultó: el tamaño de la superficie

agrícola de las fincas con SSP, el tipo de distribución de los SSP en la finca, la utilidad que los productores obtienen de los árboles, especies de pastos y forrajes empleados, el número de animales por finca, el método de pastoreo predominante para el manejo del ganado, la raza del ganado predominante en la finca, el conocimiento actual sobre los beneficios de los SSP, y el nivel de capacitación sobre los SSP. Se aplicó un análisis de estadística descriptiva para cada una de las variables evaluadas.

c) «Lista causal». Se evaluaron las razones por las cuales los SSP «no» podrían implementarse, para lo cual, se condujo una encuesta estructurada, vía remota, a 36 profesionales del sector estatal central y regional, académicos y de ONG para conocer su percepción sobre el potencial de los SSP en su zona, así como las razones que podrían limitar una implementación satisfactoria. El tamaño muestral se determinó solicitando a actores claves, de diferentes instituciones públicas y privadas, que proporcionen un listado de especialistas en SSP, para que fueran contactados en su totalidad. La encuesta se estructuró en Google Form, estableciendo preguntas con opciones múltiples, donde se enlistaban como posibles barreras a ser seleccionadas, aquellas sugeridas por los estudios previos realizados en países del trópico. Además, en cada pregunta se daba la opción para que el especialista pudiera escribir una respuesta diferente, en caso de que esta no estuviera dentro de las alternativas. Finalmente, los resultados fueron sistematizados y analizados, enlistando las respuestas por prioridad, según el porcentaje obtenido.

d) «Lista de soluciones». Con la información recopilada y sistematizada, se identificaron alternativas para sobrellevar las barreras y cumplir con las condiciones habilitantes necesarias para la implementación de los SSP en el espacio amazónico del Perú, ya sean técnicas, institucionales, normativas, políticas, de información, de conocimientos, de capacidades, de financiamiento o de planificación, que promuevan, a su vez, la conservación del bosque. Para realizar esta actividad, se analizó la lista causal generada en el componente anterior, convirtiendo las barreras en soluciones. Para esta labor se requirió la experiencia de los autores de esta ponencia, tomando en cuenta su participación activa en el estudio y su trayectoria en la promoción de sistemas silvopastoriles a nivel nacional e internacional.

5. Resultados y discusión

5.1. *Revisión de iniciativas relacionadas con la implementación de SSP en la Amazonía peruana y «mapa de actores»*

5.1.1. *Desarrollo de la actividad ganadera en la Amazonía peruana y análisis inicial*

La actividad ganadera en la Amazonía peruana es predominantemente extensiva y de bajos insumos. El 70% de las unidades productivas pecuarias está en manos de pequeños ganaderos que se basan en sistemas mixtos, en los que la ganadería y los cultivos —llámese arroz, maíz y leguminosas de grano— están integrados en las mismas unidades de producción (Vela y Reyes, 1992). El ganado significa, para el pequeño productor, capital de ahorro que le permite obtener ingresos con poco costo. Los sistemas de producción son mixtos y, generalmente, practicados por los agricultores de limitados recursos (Riesco y Ara, 1994; Vela y Caruzo, 2004).

En décadas anteriores, se han desarrollado diversas iniciativas silvopastoriles en la Amazonía peruana, principalmente, en estaciones experimentales y predios de productores con fines de investigación. En el año 2010, Vela et al. realizaron un diagnóstico de las experiencias, lecciones aprendidas y socialización de resultados de los sistemas silvopastoriles desarrollados en la región San Martín (provincias de Moyobamba y San Martín), la región Ucayali (provincias de Padre Abad y Coronel Portillo), y la región Pasco (provincia de Oxapampa). En total, se entrevistaron a 26 productores y 16 profesionales, identificándose trece iniciativas silvopastoriles en diferentes formas: cercos vivos, árboles dispersos en potreros, banco de forrajes, cortinas rompevientos, y diferentes combinaciones de las antes descritas. Dentro de los principales logros del proyecto se puede mencionar: (i) la mejora en el manejo del sistema productivo en lo que respecta a las condiciones de crianza de los animales, la capacitación y asistencia técnica permanente a los productores; (ii) la mayor rentabilidad cuando combinaban más de dos tecnologías, aunque el menor costo de establecimiento fue en los que se sembraba árboles en los potreros; (iii) la identificación de riesgos potenciales, tales como las prácticas de quema e incendios. De los veintiséis productores participantes en este estudio, se ha podido comprobar que

el 81% continúa manejando estas tecnologías, debido a los productos que reciben de estos sistemas, como frutos, forraje, leña, madera, postes; y servicios que aportan a la sociedad, como sombra, captura de carbono, protección del ambiente; además de la capitalización del terreno en el tiempo.

De acuerdo con lo encontrado por dicho estudio, las principales condiciones para la implementación de los SSP serían: 1) contar con un programa de difusión de información (técnica, socioeconómica), y sistematizar los procesos durante la implementación de los SSP, para derivar lecciones útiles que sirvan de punto de partida de nuevas iniciativas; 2) asegurar una participación activa de los productores involucrados, incorporándolos a procesos de evaluación participativa de las tecnologías en prueba; 3) escalar de forma progresiva los SSP identificados como promisorios durante los procesos investigativos, sometiéndolos a procesos de validación en predios de productores y bajo las condiciones de manejo que suele emplear en sus sistemas de producción tradicionales, antes de fomentar su masificación; 4) considerar estrategias de financiamiento para las etapas iniciales de implementación de SSP, a través de programas crediticios con intereses asequibles y un sistema de monitoreo eficiente. No deberían descartarse los estímulos o premios en determinadas circunstancias, para facilitar la implementación de iniciativas locales; y 5) incluir un componente de investigación básica para contar con nuevas especies arbóreas, formas de propagación óptimas, y modelos o prototipos de incorporación de árboles a los sistemas.

5.1.2. *Actores involucrados en la promoción e investigación en SSP implementados (en mapa de actores)*

Se ha podido identificar la existencia de iniciativas relacionadas con el fomento, implementación e investigación de SSP en la Amazonía peruana, las cuales han provenido de diversos actores. El Gobierno central, a través de la Dirección General de Desarrollo Ganadero, el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) y los gobiernos regionales han venido priorizando acciones de fomento e implementación de SSP en regiones tales como San Martín, Amazonas y Madre de Dios. En investigación, se cuenta con acciones realizadas por la Universidad Nacional de San Martín (UNSM), la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza (UNTRM), la Universidad Nacional de Ucayali (UNU), la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM) y la Universidad Nacional Mayor de

San Marcos a través del Instituto Veterinario de Investigaciones de Trópico y Altura (IVITA) y el INIA en la Estación Experimental Pucallpa. En la Tabla 2 (en la siguiente página) se enumeran las iniciativas que se han venido dando en la Amazonía peruana en lo relacionado con el fomento, implementación e investigación de los SSP. Cabe indicar que la información que se presenta a continuación no es ciertamente completa, pudiendo existir otras iniciativas que no han podido ser identificadas.

Es interesante indicar que desde el sector privado se tiene un proyecto actualmente en ejecución, con apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo (USAID), denominado Programa de Desarrollo Cooperativo, enfocado en ganadería de leche y carne en San Martín, Huánuco y Pasco, el cual viene trabajando con 21 organizaciones de ganaderos, que involucra poco más de seiscientos ganaderos con cerca de diez mil cabezas de ganado. Este proyecto tiene como objetivo «apoyar el crecimiento y la estabilidad de las organizaciones ganaderas, mediante el fortalecimiento de la gobernanza, gestión empresarial y conocimiento agropecuario», de igual manera se intenta: «mitigar los riesgos económicos, de mercado, climáticos y de producción». Su planteamiento metodológico propone partir del mapeo, evaluación y nutrición eficiente del suelo, mitigar suelos erosionados y acidificados, obteniendo praderas más productivas y con manejo adecuado lo cual permite vacunos productivamente más eficientes. Incluye el aspecto genético, en el cual se promueve el ganado adaptado, funcional, más productivo, rentable y sustentable, manejado en el marco de los «sistemas agrosilvopastoriles», con siembra de árboles como parte del sistema productivo. Esto genera un ambiente de mayor confort para el animal, así como un mejor manejo del estiércol para minimizar el impacto del óxido nitroso. Adicionalmente, especialistas locales reportan la presencia de organizaciones no gubernamentales (ONG) que brindan soporte en la Amazonía peruana, las cuales aportan con capacitación y asistencia a ganaderos en temas técnicos y productivos.

5.2. *Caracterización de productores que hayan implementado SSP (fotografía del hoy):*

El tamaño medio de la superficie agrícola total de las fincas con SSP fue menor de 10 ha en Molinopampa (61%), siendo distribuida uniformemente en <10 ha

Nombre del proyecto	Alcance y entidad ejecutora	SSP como objetivo principal o secundario	Año de ejecución	Financiamiento	Hectáreas intervenidas y productores beneficiados	Observaciones
Mejora de la articulación de los pequeños productores. Tarea. Desarrollo de sistemas de producción ganaderos sostenibles.	Nacional / MIDAGRI -Dirección General de Desarrollo Ganadero	Principal	2019-2020	Recurso ordinario	800 ha y 275 productores	Se implementó instalación de pastos y siembra de plantones. Sin embargo, se enfrentaron diversos problemas climáticos adversos. Se hubiera tenido más impacto si se hubiera incluido mejor a gobiernos locales y regionales.
Mejoramiento de la disponibilidad y acceso del material genético mediante el uso de técnicas de biotecnología reproductiva en ganado bovino tropical en las regiones de San Martín, Loreto, Ucayali, Amazonas y Madre de Dios.	Nacional / INIA	Secundario	2020-2023	Proyecto de inversión pública	25 ha y 5 estaciones experimentales beneficiadas	Se han venido implementando áreas de SSP en las estaciones experimentales del INIA, de manera exitosa, incluyendo asistencia técnica a productores.
Plan de Desarrollo Ganadero para la región San Martín 2007-2016.	Regional / Gobierno Regional de San Martín (GORESAM)	Secundario	2007-2016	Recurso propio	No se precisa	Limitado en cuanto a SSP, ya que no fueron considerados como objetivo principal.

Mejoramiento del servicio de apoyo al desarrollo productivo de la cadena de valor de la ganadería, a productores organizados de las diez provincias del departamento de San Martín.	Regional / Dirección Regional de Agricultura de San Martín (DRASAM)	Principal	2019-2021	Proyecto de inversión pública	2719 productores	Se ha venido sembrando plantones forestales en diseño SSP. Para un mayor impacto, se requiere incluir a más productores ganaderos decididos a instalar SSP en sus fincas.
Sistemas silvopastoriles para la producción ganadera en el Centro de Producción Limón-Rocío de la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto.	Regional / UNSM	Principal	2018-2019	Fondos de la UNSM	20 ha	Se tuvo resultados parciales por limitaciones presupuestales. Se identificó que para que puedan generar un mayor impacto, en proyectos de esta naturaleza, se requiere de mayor presupuesto y tiempo de ejecución.
Creación del servicio de un laboratorio de agrostología en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, región Amazonas.	Regional / UNTRM	Secundario	2017-2019	Proyecto de inversión pública	637 ha en Molinopampa, 320 ha en Pomacochas y 80 ha en Leymebamba	No, ya que los SSP son una tecnología nueva para muchos productores y existe todavía desconocimiento sobre los beneficios de los SSP. Para un mayor impacto, se debe tener en cuenta las diferencias en zonificación agroecológica, así como la caracterización de los sistemas productivos.

Nombre del proyecto	Alcance y entidad ejecutora	SSP como objetivo principal o secundario	Año de ejecución	Financiamiento	Hectáreas intervenidas y productores beneficiados	Observaciones
Tecnología silvopastoril para mitigar el cambio climático y mejorar la competitividad en la producción de leche en el ámbito de la carretera Federico Basadre. Pucallpa 2016-2020.	Regional / UNU	Principal	2016-2020	Fondos del Proyecto Nacional de Innovación Agraria (PNIA)	7.5 ha	Sí, el experimento tiene actualmente cuatro años de evaluaciones. Se requiere de más años de evaluación para poder conocer el verdadero potencial de los SSP.
Medición de los parámetros del suelo, del ambiente, de especies forrajeras y árboles de ciclo corto y largo al establecimiento de un sistema silvopastoril en un entorno de cambio climático, Pucallpa, Perú.	Regional / UNU	Principal	2017-2018	Fondos de Desarrollo Socioeconómico del Proyecto Camisea(FOCAM) de la UNU	3 ha	Si bien los resultados son importantes, las evaluaciones fueron a nivel experimental. Se debe replicar el experimento en un mayor número de parcelas.
Caracterización biológica, evaluación del crecimiento y calidad nutritiva de especies arbustivas y árboles para producción de leche en sistemas silvopastoriles de la región Ucayali.	Regional / UNU	Principal	2018-2019	Fondos FOCAM de la UNU	3 ha	Si bien los resultados son importantes, las evaluaciones fueron a nivel experimental. Se debe replicar el experimento en un mayor número de parcelas.

Construcción de un modelo de ganadería sostenible con pequeños productores de leche como una opción de mitigación y adaptación al calentamiento global.	Regional / UNU	Principal	2019-2020	Fondos FOCAM de la UNU	27 ha	Si bien los resultados son importantes, las evaluaciones fueron a nivel experimental. Se debe replicar el experimento en un mayor número de parcelas.
SSP multipropósito y ganadería familiar en Perú y Colombia.	Regional / UNALM	Principal	2021-2024	Fondo Fontagro	20 ha	Se encuentra realizando la identificación de productores dispuestos a participar de la implementación de SSP en sus fincas.
Evaluación ambiental y económica de SSP en San Martín.	Regional/ UNA La Molina	Principal	2021-2023	USAID / UNA LA MOLINA	80 ha en estudio	Se encuentra identificando productores para dicha evaluación integral.

Tabla 2. Iniciativas de fomento e implementación de SSP en la Amazonía peruana en los últimos diez años.
Fuente: elaboración propia.

y 10-30 ha para Huayabamba (43 y 42%, respectivamente) y Moyobamba (47 y 35%, respectivamente). Menos del 18% de los productores encuestados en las tres ubicaciones indicaron áreas de tierra superiores a 30 ha. El 87% de los productores encuestados indicaron que sus SSP se basan en árboles esparcidos y árboles en cercas vivas. La poda de árboles como fuente de leña fue el común denominador del uso de árboles en las tres ubicaciones. Se aprecia que los forrajes cultivados en los SSP de Molinopampa son principalmente plantas de la vía fotosintética C_3 de estación fría, con excepción de la gramínea «kikuyo» (*Pennisetum clandestinum sp*.). Molinopampa fue la única ubicación donde las fincas con SSP reportaron tréboles que crecían mezclados con gramíneas. Mientras que para Huayabamba y Moyobamba se apreció las gramíneas C_4, predominando especies del género *Urochloa sp*. y *Pennisetum sp*.

En lo referente al número de animales por finca, más de la mitad de las fincas encuestadas, en las tres zonas de estudio, reportó un tamaño total de rebaño menor de 10 animales. Para Molinopampa y Huayabamba, el tamaño del hato se distribuyó entre 10 y 20 y <20, siendo los porcentajes aproximadamente iguales. En el caso de Moyobamba, se tuvo el porcentaje más bajo de fincas con >20 animales y el porcentaje más alto de fincas con tamaño del hato <10. El método de pastoreo predominante para el manejo del ganado, en las tres ubicaciones, fue el de pastoreo continúo, seguido por el de pastoreo rotatorio. Sobre la raza de ganado predominante en la zona, se aprecia que, en Molinopampa, el 81% de las fincas cuentan con animales de la raza brown swiss, seguidas de las razas simmental y criollo. Para el caso de Huayabamba, las razas ganaderas predominantes fueron simmental (44%), seguidos de cruces entre varias razas (29%). En Moyobamba, el tipo de ganado predominante son las razas cruzadas (36%), seguidas de brown swiss (34%).

Se aprecia que menos del 30% de los entrevistados, en las tres zonas de estudio, indican tener algún conocimiento sobre los beneficios de los SSP, mientras que menos del 15% señala haber recibido algún tipo de capacitación sobre SSP. Por todo lo antes expuesto, se puede afirmar que en la región Amazonas y San Martín predominan los pequeños productores, y que los SSP se han producido espontáneamente. De igual manera, que los beneficios de la implementación de SSP siguen siendo desconocidos por gran parte de los productores.

5.3. *Condiciones habilitantes para la implementación de SSP*

Se ha podido identificar las siguientes condiciones habilitantes para la implementación de SSP, que incluye resultados de encuesta reseñada como lista «Lista causal».

5.3.1. *Tecnología disponible*

El 48.6% de especialistas encuestados indica que se requiere un esfuerzo muy grande en investigación para contribuir a una promoción adecuada de SSP en las regiones, mientras que el 42.9% indica que este esfuerzo debería ser grande. Si bien fruto del presente trabajo se ha podido identificar iniciativas sobre trabajos de investigación realizados en SSP, es necesario que los institutos de investigación y universidades investiguen más, a fin de comprender mejor los beneficios de los SSP. Esta investigación debería tener un carácter participativo, pero no se evidencia, en el momento, lo que limita su desarrollo y efectividad. Las actividades de investigación y los talleres participativos con agricultores, para recuperar el conocimiento indígena y local y el intercambio de experiencias, son necesarios para determinar las especies a incluir en los sistemas silvopastoriles. La selección adecuada de especies y su forma de propagación son fundamentales para el éxito y la sostenibilidad de las SSP, ya que los costos relacionados con la introducción de especies de árboles y arbustos, y el tiempo necesario para su desarrollo pueden ser considerables. También es importante tomar en cuenta que la viabilidad técnica y económica para el establecimiento de una tecnología será determinante para su adopción. Oliva et al. (2018) reportaron, por ejemplo, que el tamaño del terreno, la cantidad total de ganado, la cantidad de vacas en producción, la conservación del suelo, los árboles dentro de la propiedad y el acceso a apoyo en las actividades de siembra son algunos de los factores que limitan la adopción de tecnología de SSP en el departamento de Amazonas. De igual manera, se necesita experiencia en el diseño y prueba de innovaciones silvopastoriles, como el uso racional de forrajes adaptados, nuevos arreglos espaciales y temporales de árboles y pastizales, mejores estrategias de alimentación y más estudios relacionados con el efecto beneficioso de las especies arbóreas prevalentes. Asimismo, es necesario hacer pruebas piloto con los SSP identificados como promisorios en las investigaciones descritas en el

presente estudio, sometiéndolos a procesos de validación en predios de productores, y bajo las condiciones de manejo que suelen emplear en sus sistemas de producción tradicionales, para asegurar así que, cuando se fomente su masificación, produzca los resultados esperados. Al respecto, se ha desarrollado, también para nuestra región amazónica, una herramienta de simulación para soportar la implementación de los SSP y explorar escenarios de mejora (Gómez et al., 2020).

5.3.2. *Fortalecimiento de capacidades*

El 48.6% de especialistas encuestados considera que los ganaderos tienen un conocimiento solo regular sobre los beneficios que pueden proveer los SSP. Asimismo, un 22.9% expresa que existe desconocimiento entre los productores en lo que respecta a técnicas de implementación y mantenimiento de los SSP. Esto concuerda con los resultados obtenidos con los productores de Amazonas y San Martín, donde solo el 30% de los entrevistados indica tener algún conocimiento sobre los beneficios de los SSP, y menos del 15% indica haber recibido algún tipo de capacitación sobre SSP. Finalmente, un 11.8% de los especialistas reporta como posible limitante, para la implementación de SSP, el bajo nivel educativo de los productores. Con relación a las capacidades de los profesionales del sector agropecuario en las regiones, los especialistas consideran que solo el 5.7% tiene muy buena formación, mientras que el 48.6% indica que es buena, pudiendo mejorar. Sobre este punto, dado que las prácticas de SSP son relativamente nuevas en la región amazónica de Perú, se requiere desarrollar e implementar actividades de extensión que consideren características específicas de los productores de cada región. Los aspectos de manejo forestal, prácticas agrícolas y ganaderas, mejoramiento genético de la ganadería, gestión económica de la explotación, impactos ambientales de los SSP, prácticas de riego, y el acceso al mercado deben ser discutidos con los productores, a fin de asegurar una comprensión completa del potencial de los SSP. Además, se debe evaluar el potencial de uso de la tierra, dependiendo de la zonificación agroecológica en donde se desee promover los SSP, así como definir las características socioculturales de los productores, ya que podrían afectar la implementación de SSP de manera significativa. Por ejemplo, muchos productores de ganado en América Latina prefieren sistemas de producción tradicionales a

los mejorados. Los aspectos de simplicidad y aversión al riesgo son importantes para entender cómo los productores de ganado toman decisiones en cuanto a la adopción de tecnologías. Como indican Arango et al. (2020), se requiere que la brecha de conocimiento sea abordada para asegurar una adopción más generalizada de estrategias como la del uso de SSP. Otro tema importante que debe enfrentar el Estado peruano, mediante el Gobierno central y los gobiernos regionales, es el ofrecimiento de un servicio de extensión adecuado a los ganaderos, el cual deberá asegurar la disponibilidad de agentes de extensión en la región amazónica, generar material de difusión y promoción de los SSP, y cubrir las necesidades de formación en los aspectos relacionados con la implementación y mantenimiento de las SSP. Las universidades de la región amazónica juegan un papel clave en este aspecto, ya que, además de realizar proyectos de investigación sobre SSP, son las llamadas a apoyar en la formación de profesionales capacitados, que cuenten con conocimiento especializado en SSP.

5.3.3. *Acceso a mercado y asociatividad*

El 35.6% de especialistas reporta la falta de asociatividad en la zona como una limitante para el fomento de SSP, un 29.4% indica como limitante la dificultad para acceder a mercados y un 14.3% la falta de disponibilidad de insumos para la implementación de los SSP. La asociatividad es un tema importante que considerar, sobre todo en contextos de producción basada en pequeños productores; tal como se ha observado en el presente estudio (extensión <10 ha y un tamaño de hato <20 cabezas). Si un productor consigue asociarse, podría reducir sus costos de producción por finca; tendría mejor acceso a proveedores para la compra de insumos a menor costo; así como facilidad para acceder a mercados diferenciados y oportunidad de adherirse a proyectos municipales, regionales o nacionales. Por ejemplo, en países como Uruguay, Paraguay y Costa Rica, las cooperativas son la forma dominante de organización de la cadena láctea. Un gran modelo de asociatividad se aprecia en países como Nicaragua, Ecuador y Paraguay, donde los pequeños productores se han organizado en asociaciones o cooperativas, poniendo énfasis en tres ejes principales: naturaleza de la integración vertical, modelo organizativo y articulación con el mercado, y estrategias de negocios (FAO, 2012). Sin embargo, es importante tomar en consideración que, el potencial de trabajar con grupo de ganaderos organizados

recae en la posibilidad de implementar estrategias colectivas de carácter voluntario, que permitan alcanzar niveles de competitividad similares a los de empresas de mayor envergadura (Liendo, 2011). De igual manera, se debe considerar la presencia de una cadena de valor eficiente para los productos derivados de SSP. Por ejemplo, en la mayor parte de la región amazónica se ha identificado la falta de proveedores suficientes de insumos (semillas, fertilizantes, plantones de árboles, cercas eléctricas, etc.) para el establecimiento de la tecnología SSP. Esta situación es similar para la mayoría de los países latinoamericanos, donde los sistemas formales para la venta de semillas de gramíneas y leguminosas están poco desarrollados, lo que limita la compra de material de siembra o la cantidad de variedades disponibles (Arango et al., 2020).

5.3.4. *Financiamiento*

El 32.4% de los especialistas encuestados considera como limitante, para la implementación de SSP, que los productores no cuenten con suficiente capital de inversión, un 29.4% el escaso acceso a crédito para invertir en este tipo de iniciativas, un 17.6% el lento retorno de la inversión, y un 14.7% el alto costo para la instalación de SSP. Al respecto, si bien existen entidades en el Perú que brindan créditos bancarios para pequeños productores, como la Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE) y el Banco Agropecuario (Agrobanco), sus esquemas de préstamos suelen ser poco atractivos, ya que son a corto o mediano plazo, sin periodo de gracia y con tasas de interés anual entre 20% a 25% para capital de trabajo, y entre 17% y 23% para activos fijos (Agrobanco, 2017). Además, porque muchas veces los productores no cumplen con los requisitos impuestos por la banca privada para admitir solicitudes de crédito, especialmente, los relacionados con la presentación de un título de propiedad o aval financiero (Agrobanco, 2020). De igual manera, por el riesgo que representa para el banco financiar dicha actividad, puesto que las actividades agropecuarias están sujetas a cambios climáticos extremos. El trabajo finalizado recientemente, que considera un típico productor de la Amazonía con diez hectáreas y diferentes proporciones de implementación de SSP (0%, 15%, 30%, 50%) para un periodo de diez años, demuestra que se requiere una alta inversión para su implementación, mostrando buenos ratios financieros y económicos (Fuentes et al., 2021). Ante ello, se requiere un rol más activo del

Estado, en la generación de mecanismos financieros para la implementación de SSP, que permita a los pequeños productores acceder a préstamos con tasas de intereses más bajas y a un periodo de mediano a largo plazo. Dicha situación se viene impulsando en países como Colombia, donde el Banco Agrario de Colombia ha establecido un mecanismo que incentiva la implementación de SSP, otorgando crédito con tasas de interés diferenciadas para el pequeño, mediano y grande ganadero de 2, 4 y 5%, respectivamente, y un periodo de gracia de hasta dos años, a fin de financiar la compra y siembra de especies arbóreas, cercas eléctricas, cercas vivas y barreras rompevientos, distribución de agua para animales, asistencia técnica especializada y otros (Contexto Ganadero, 2020; Banco Agrario de Colombia, 2020). La implementación de medidas de mitigación nacionalmente apropiadas (NAMA, por sus siglas en inglés) para la ganadería permitirían alinear la intervención y financiarlas, contribuyendo a superar esta dificultad.

5.3.5. *Condiciones ambientales favorables*

Entre los principales factores que limitan la implementación de SSP, desde el punto de vista ambiental, se puede indicar que el 38.7% de especialistas encuestados considera que es debido a la ausencia del recurso hídrico cerca de las fincas, el 22.6% a la presencia de áreas con geografía accidentada, el 19.4% a periodos largos de sequía, el 9.7% a las altas temperaturas en ciertas regiones de la Amazonía peruana, y el 6.4% a la presencia de suelos ácidos y la baja fertilidad del suelo. Adicionalmente, se ha resaltado la importancia de realizar una zonificación agroecológica al momento de establecer proyectos que promuevan la implementación de SSP. Sotomayor et al., (2009) sugieren que cada sitio o terreno en un predio tiene una aptitud productiva propia, que permite definir su adecuado uso productivo. Estos usos son agrícolas, ganaderos, forestales y de protección, de acuerdo con las características físicas y químicas de los suelos y las condiciones climáticas del lugar, por lo que se debe considerar, principalmente, la topografía y la exposición del terreno, la fertilidad, la profundidad y el pH de los suelos, y los parámetros del clima, como las precipitaciones, las temperaturas máximas y mínimas, los vientos, las heladas y la humedad ambiental. De acuerdo con las características del terreno, se debe definir la mejor potencialidad productiva de este, evaluando si es posible la

implementación de SSP, considerando, además, los aspectos de protección y conservación de los recursos naturales, como suelo, agua y vida silvestre.

5.3.6. *Adecuado planeamiento y políticas*

A la consulta del conocimiento sobre la implementación de SSP como estrategia de mitigación, en el marco de las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC) del Perú, solo el 41.2% de especialistas indica tener pleno conocimiento del tema. Es importante mencionar que las NDC tienen, dentro de sus objetivos, la implementación de 119 000 hectáreas de SSP en la Amazonía, por lo que un mayor conocimiento del tema puede asegurar un mayor número de acciones de fomento para cumplir con esta meta. En lo que refiere al crecimiento del área ganadera bajo manejo SSP en la región, al 2031, el 60% de los especialistas considera que solo crecerá entre 0 y 25% más de la actual, mientras que el 37.1% reporta que se crecerá entre el 26 y 50%. Sobre quién está en mejor posición en las regiones para promover, efectivamente, el incremento del área ganadera bajo manejo de SSP, el 51.4% indica que debería ser el Gobierno regional, el 22.9% considera que el Gobierno nacional, el 14.3% sugiere que el Gobierno local y solamente el 11.4% el Gobierno provincial.

En lo que respecta al trabajo en las regiones, sobre promover la implementación de SSP, el 37.1% indica que es bueno, mientras que el 31.4% sugiere que es regular. Para promover las prácticas silvopastoriles se requiere el apoyo de los gobiernos a nivel local y nacional, y la participación tanto del sector privado como de todas las instituciones locales. También es necesario fortalecer las capacidades institucionales de los gobiernos locales y regionales para mejorar sus procesos de planificación y evaluación. Se necesitan políticas efectivas dirigidas tanto a la demanda como a la oferta de las cadenas de valor del ganado para generar oportunidades de mercado, aumentando de esta manera la competitividad y sostenibilidad ganadera en el país. Además, el Gobierno peruano debe establecer políticas claras que aseguren el uso sostenible de las áreas degradadas y la conservación de las áreas protegidas permanentes. También se requiere la implementación de un sistema para medir, informar y verificar las emisiones, ya que esto contribuirá a la promoción de la implementación de SSP basada en su capacidad de secuestro de carbono. Con la experiencia de otros países (Rico, 2021), la implementación y adecuada gobernanza de

un NAMA ganadero, relacionado con SSP en la Amazonía, sería una herramienta valiosa de apoyo para su diseminación, considerando que se tiene, al presente, condiciones apropiadas para su posible éxito.

Finalmente, es importante indicar que el presente estudio ha podido generar información relevante, que permite comprender cuáles son las condiciones habilitantes necesarias para la implementación exitosa de sistemas silvopastoriles (SSP) en la Amazonía peruana. Sin embargo, reconocemos algunas limitaciones que señalamos a continuación: la dificultad para encontrar información disponible que permita la generación de una base de proyectos sobre SSP, y la descripción sobre los avances obtenidos en la temática a la fecha, especialmente, en aquellos que tienen el componente SSP como de naturaleza secundaria en sus objetivos. Es por ello que se ha identificado la necesidad de incrementar las investigaciones y servicios de extensión en temas silvopastoriles en la Amazonía peruana, sugiriéndose la necesidad de incentivar que cada iniciativa relacionada con la promoción o implementación de SSP sea publicada y esté disponible mediante diferentes canales de comunicación. Asimismo, el contexto actual de pandemia por el COVID-19 ha impedido que la recolección de la información a especialistas de la zona se realice de forma presencial. Al respecto, se recomienda realizar una actualización de las condiciones habilitantes con especialistas, en los próximos años, que involucre la mayor cantidad de participantes posibles, pero que, además, permita determinar si la pandemia ha tenido algún efecto positivo o negativo sobre las condiciones habilitantes presentadas en el presente estudio.

6. Conclusiones y recomendaciones

- El presente estudio ha identificado la presencia de diferentes actores públicos y privados, que vienen participando en el fomento e implementación de SSP en fincas ganaderas de la Amazonía peruana. Sin embargo, para asegurar que los SSP sean adoptados y generen los resultados esperados en las fincas ganaderas, se requiere un mayor número de iniciativas en temas de investigación y extensión. Más aún, si se toma en cuenta que la mayoría de los productores de las zonas estudiadas son pequeños productores, con escasa cantidad de extensión de terrenos, con bajo número de cabezas

de ganado, con bajo nivel tecnológico y poca capacitación en temas silvopastoriles. Las universidades cumplen un rol muy importante al respecto, ya que aparte de generar tecnología, a través de los docentes y las tesis de los graduandos, también conduce a lograr su masificación a través de la inclusión del tema en la currícula. Se recomienda que la implementación de SSP tome en consideración las diferencias existentes en la Amazonía, tanto en lo que se refiere a zonas agroecológicas como en las características de los productores. Asimismo, que cuando se desarrollen iniciativas de implementación de SSP, se consideren periodos largos de ejecución, que permitan monitorear, adecuadamente, todos los beneficios que pueden proveer estos sistemas.

- Se han identificado condiciones habilitantes que deben ser tomadas en cuenta para la promoción e implementación de SSP en la Amazonía peruana. Si bien existen algunas condiciones que podrían ser superadas por los productores, tales como la mejora de sus prácticas de manejo, la aceptación de la implementación de nuevas tecnologías, o la voluntad para trabajar de forma asociativa en su comunidad, se puede concluir que estos esfuerzos no serían suficientes, y que el éxito de la implementación y fomento de los SSP, dependerían necesariamente, en gran medida, de una intervención activa del Gobierno, tanto a nivel central, regional o local. El Estado, de manera estratégica, debe abordar los temas como: (i) el desarrollo de políticas claras de promoción de los SSP; (ii) alineamiento y articulación de los diferentes niveles de gobierno del Estado para no duplicar esfuerzos, o programar acciones que ya han sido realizadas por otros; (iii) promoción de canales de comercialización que permita la introducción de los productos generados por ganaderos que cuentan con SSP en mercados diferenciados; (iv) el desarrollo de esquemas financieros y de apoyo crediticio a ganaderos que reconozcan el comportamiento a largo plazo que tiene el retorno económico de los SSP; o (v) priorizar el financiamiento de proyectos de pasturas en SSP para el cumplimiento de la implementación de medidas frente al cambio climático de las contribuciones nacionalmente determinadas, con el objetivo de que los SSP sean adoptados en la Amazonía peruana, permitiendo así un desarrollo rural con bajas emisiones de gases de efecto invernadero.

Agradecimiento

Los autores expresan su agradecimiento al Fondo Nacional de Desarrollo, Científico Tecnológico y de Innovación Tecnológica (FONDECYT), por financiar el presente estudio, en el marco del proyecto «Cambio climático y ganadería en el Perú: mitigación y adaptación». Contrato n.° 16-2019-FONDECYT-BM-INC.INV.

Referencias bibliográficas

AGROBANCO (BANCO AGROPECUARIO) (2017). Tarifario de productos créditos directos. Consultado 22 de noviembre de 2020. https://www.agrobanco.com.pe/wp-content/uploads/2017/07/Tarifario-agrobnanco.pdf

AGROBANCO (BANCO AGROPECUARIO) (2020). Crédito Agrícola. Consultado 22 de noviembre de 2020. https://www.agrobanco.com.pe/credito/credito-agricola/

ARANGO, J., RUDEN, A., MARTINEZ-BARON, D., LOBOGUERRERO, A., BERNDT, A., CHACÓN, M., TORRES, C., OYHANTCABAL, W., GÓMEZ, C., RICCI, P., KU-VERA, J., BURKART, S., MOORBY, J., y NGONIDZASHE, C. (2020). Ambition meets reality: Achieving GHG emission reduction targets in the livestock sector of Latin America. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 4, 65.

BANCO AGRARIO DE COLOMBIA (2020). Crédito para sistemas silvopastoriles. Consultado 22 de noviembre de 2020. https://www.bancoagrario.gov.co/Paginas/silvopastoril.aspx

CENAGRO (2012). IV Censo Nacional Agropecuario. Resultados finales. INEI.

COELHO, G. C. (2017). Ecosystem services in Brazilian's southern agroforestry systems. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 20(3).

CONTEXTO GANADERO (2020). Línea de crédito para sistemas silvopastoriles impulsará la ganadería sostenible en Colombia. Revisado 22 de noviembre de 2020. https://www.contextoganadero.com/economia/linea-de-credito-para-sistemas-silvopastoriles-impulsara-la-ganaderia-sostenible-en

FAO (2012). *Experiencias exitosas de integración asociativa de productores lecheros familiares: tres estudios de caso en Nicaragua, Ecuador y Paraguay*. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, División de Producción y Sanidad Animal.

FAO/PNUD (2017). Integrating Agriculture in National Adaptation Plans (NAP-Ag) Programme. Case Study: Uruguay. FAO, p. 15.

FUENTES, E., GÓMEZ, C., y RUIZ, D. (2021). Economic assessment of silvopastoral system implementation in small-scale farmers of the Peruvian Amazonian region. II Congresso Mundial sobre Sistemas de Integração Lavoura-pecuária-floresta.

GOBBI, J. (2002). Conferencia-Taller: Servicios ambientales: valoración y formas de pago. Reserva Natural El Hatico, Valle del Cauca Colombia.

GÓMEZ, C., CASTILLO, M., FUENTES E., y LEÓN VELARDE, C. (2020). *Agrosilvopastoril v 19.1: Modeling Cattle Production and Environment Contribution of Silvopastoral Systems in the Peruvian Tropics*. 9th International Conference on Information and Communication Technologies in Agriculture, Food and Environment, HAICTA.

GTM-NDC (Grupo de Trabajo Multisectorial de naturaleza temporal encargado de generar información técnica para orientar la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas) (2018). Informe final del GTM-NDC. https://www.gob.pe/institucion/minam/informes-publicaciones/268719-informe-final-gtm-ndc

LIENDO, M. (2011, noviembre). Asociatividad. Una alternativa para el desarrollo y crecimiento de las Pymes. Rosario, Argentina, p. 312. Revisado el 2 de junio de 2018. https://www.fcecon.unr.edu.ar/web/sites/default/files/u16/Decimocuartas/Liendo,%20Martinez_asociatividad.pdf

LÓPEZ-VIGOA, O., SÁNCHEZ-SANTANA, T., IGLESIAS-GÓMEZ, J. M., LAMELA-LÓPEZ, L., SOCA-PÉREZ, M., ARECE-GARCÍA, J., y MILERA-RODRÍGUEZ, M. C. (2017). Los sistemas silvopastoriles como alternativa para la producción animal sostenible en el contexto actual de la ganadería tropical. *Pastos y Forrajes*, 40(2), 83-95. http://scielo.sld.cu/pdf/pyf/v40n2/pyf01217.pdf

MAG-COSTA RICA (2015). *Estrategia 2015-2034 y Plan de acción para la ganadería baja en carbono en Costa Rica*. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), p. 13.

MINAM (2020). Plataforma de monitoreo de cambios sobre la cobertura de los bosques. Bosque y pérdida de bosque en la región Ucayali. *Geo Bosques*. MINAM. http://geobosques.minam.gob.pe/geobosque/view/perdida.php

OLIVA, M., VALQUI, L., MELÉNDEZ, J., MILLA, M., LEIVA S., COLLAZOS, R., y MAICELO, J. (2018). Influencia de especies arbóreas nativas en sistemas silvopastoriles

sobre el rendimiento y valor nutricional de Lolium multiflorum y Trifolium repens. *Scientia Agropecuaria*, 9(4), 579-583. DOI: 10.17268/sci.agropecu.2018.04.14

PLANCC (2014). *Catálogo de opciones de mitigación*. https://www.cooperacionsuiza.pe/wp-content/uploads/2014/09/77catalogo_de_medidas_web.pdf

PLANCC (2016). *Análisis de condiciones habilitantes de las opciones de mitigación*. https://www.researchgate.net/publication/331635756_Analisis_de_condiciones_habilitantes_de_las_opciones_de_mitigacion_priorizadas

PIZARRO, D., VÁSQUEZ, H., BERNAL, W., FUENTES, E., ALEGRE, J., CASTILLO, M., y GÓMEZ, C. (2020). Assessment of silvopasture systems in the northern Peruvian Amazon. *Agroforestry Systems*, 94(1), 173-183. DOI: 10.1007/s10457-019-00381-9

RAO, I. M., PETERS, M., CASTRO, A., SCHULTZE-KRAFT, R., WHITE, D., FISHER, M., y RUDEL, T. K. (2015). *LivestockPlus: The sustainable intensification of forage-based agricultural systems to improve livelihoods and ecosystem services in the tropics*. CIAT Publication.

RICO, J. (2021). *Análisis de la gobernanza en NAMA ganaderas en países de América Latina y El Caribe.* Boletín técnico. CATIE, (103). http://repositorio.bibliotecaorton.catie.ac.cr/bitstream/handle/11554/10263/Analisis_de_la_gobernanza_en_NAMA_ganaderas_en_paises.pdf?sequence=1&isAllowed=y

RIESCO, A., y ARA, M. (1994, 11-15 de octubre). *Perspectivas de la integración de sistemas agrosilvopastoriles. Biodiversidad y Desarrollo Sostenible de la Amazonía en una Economía de Mercado*. Memoria del Seminario Taller, Pucallpa. J. M. Toledo (ed.), pp. 83-108.

ROSEMBERG, M. (2017). La ganadería bovina en el Perú. *Revista Agronoticias,* (432), 43-47. https://www.inei.gob.pe/media/inei_en_los_medios/Agronoticias-43-44-45-46-47.pdf

SOTOMAYOR, A., MOYA, I., y TEUBER, O. (2009). *Manual de establecimiento y manejo de sistemas silvopastoriles en zonas patagónicas de Chile*. https://puntoganadero.cl/imagenes/upload/_5cc20b0d207c6.pdf

VELA, J., y CARUZO, E. (2004). *Estado del arte de la ganadería con énfasis en la degradación y recuperación de los pastos. Experiencias en Perú*. Artículo preparado para la reunión de trabajo en Belem, Brasil, Iniciativa Amazónica, Universidad Nacional de Ucayali (UNU) e Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).

VELA, J., MEZA, A., CLAVO, M., y CARUZO, E. (2010, 28-30 de septiembre). Iniciativas silvopastoriles en la Amazonía peruana. VI Congreso Internacional de Agroforestería

para la Producción Pecuaria Sostenible. Red de Ganadería Sostenible, promovida por el Centro Mundial de Agroforestería y el Consorcio Iniciativa Amazónica. Panamá.

VELA, J., y REYES, C. (1992). Avances logrados con pasturas mejoradas en fincas de la región Ucayali. Semillas de Especies Forrajeras. Conceptos, casos y enfoque de la investigación y la producción. Memorias de la Octava Reunión del Comité Asesor de la RIEPT, noviembre 1992. Ferguson, J. (Ed.). RIEPT. CIAT, pp. 101-115.

TRAYECTORIAS TERRITORIALES, GÉNERO Y JUVENTUD RURAL

Los continuos en el continuo
Cambios y permanencias de las trayectorias territoriales en los estudios sobre mujeres y jóvenes rurales en el Perú (1980-2020)*

Adriana Urrutia

Resumen

Las mujeres y los jóvenes rurales han sido actores visibilizados, en mayor o menor medida, en la literatura sobre desarrollo desde los años ochenta. Este texto recorre la producción académica desde 1980 hasta el año 2021 en torno a estos dos grandes actores del análisis del desarrollo rural. En un primer momento, detalla las características conceptuales del abordaje de estos dos grupos. Cómo hablar de «mujer rural» no es sinónimo de hablar de género y ruralidad, o cómo la categoría «indígena» subsume muchas veces la categoría «rural» en los estudios sobre jóvenes o sobre juventud. La fragmentación del espacio social de análisis, desde los estudios de caso, genera una proliferación de enfoques en la producción académica, así como las diferentes preguntas que han sido levantadas y cómo se han superpuesto a otras inquietudes de las ciencias sociales. De manera que, al agrupar la literatura sobre mujeres y jóvenes, este balance plantea que hay cuatro transiciones sociales que son las principales entradas para narrar la transformación del mundo rural desde estos dos grupos de actores: la transición demográfica, la transición económica, la transición de servicios y la transición de participación. Para sintetizar lo que ha sido dicho sobre cuarenta años de producción, se plantea el concepto de estructura de las oportunidades

* Este trabajo ha contado con el apoyo de Ivette Angulo y Milagros Rodríguez. La autora agradece de manera particular, también, los comentarios de Raúl Asensio y Ana Lucía Araujo, comentaristas de la ponencia de balance que han permitido profundizar la reflexión plasmada en este texto, así como la ayuda de Efraín Rodríguez.

rurales, que se define como el vínculo entre las oportunidades del entorno y las aspiraciones y posibilidades individuales de los individuos de estos dos grupos. Así veremos que, si bien se han abierto muchas posibilidades para las mujeres y los jóvenes, también persisten ciertas brechas que continúan limitando su desarrollo, y esto depende de las interacciones con las estructuras sociales, con el Estado y con el mercado. Finalmente, para replantear el enfoque del desarrollo a futuro, a partir de las lecciones sobre estos protagonistas, se propone un modelo de análisis que se denomina la ciudadanía interaccional y que plantea que es necesario que se deje de mirar a jóvenes y mujeres como sujetos pasivos de su desarrollo, y se plantee un cambio en las formas de interacción para que puedan alcanzar las oportunidades a las que aspiran.

Palabras clave: juventud rural, jóvenes rurales, mujer rural, mujeres rurales, genero, ruralidad, trayectorias , oportunidades, pobreza y desigualdad, política en ámbito rural, políticas públicas para el ámbito rural.

Abstract

Rural women and youth have been visible actors, to a greater or lesser extent, in the literature on development since the 1980s. This text covers the academic production from 1980 to 2021 around these two great actors in the analysis of rural development. At first, it details the conceptual characteristics of the approach to these two groups, how talking about «rural women» is not synonymous with talking about gender and rurality or how the «indigenous» category often subsumes the «rural» category in studies about young people or about youth. The fragmentation of the social space of analysis from the case studies generates a proliferation of approaches in academic production as well as the different questions that have been raised and how they have been superimposed on other concerns of the social sciences. In order to group the literature on women and youth, this balance suggests that there are four social transitions that are the main entrances to narrate the transformation of the rural world from these two groups: the demographic transition, the economic transition, the transition of services and the transition of participation. To synthesize what has been said about 40 years of production, the concept of structure of rural opportunities is proposed, which is defined as the link between the opportunities of the environment and the aspirations and individual possibilities of the individuals of these two groups. Thus we will see that although many possibilities have been opened up for women and young people, there are also certain gaps that continue to limit their development, and this depends on interactions with

social structures, with the State and with the market. Finally, in order to rethink the approach to future development based on the lessons about these protagonists, an analysis model called interactional citizenship is proposed, which suggests that it is necessary to stop looking at young people and women as passive subjects of their development and a change in the forms of interaction is proposed so that they can achieve the opportunities to which they aspire.

Keywords: Rural youth, rural youth, rural women, rural women, gender, rurality, trajectories, opportunities, poverty and inequality, rural policy, public policy for rural areas.

1. Introducción

Se dice que en ciencias sociales, cada cierto tiempo nos volvemos a hacer las mismas preguntas, esperando encontrar esperanza en otras respuestas (Van Deusen, 2002). Por ende, nos volvemos a preguntar una vez más: ¿Qué define a «lo rural»? ¿Cómo se configura un espacio en términos políticos? ¿Cómo narrar las trayectorias del territorio desde las trayectorias de las personas que en él habitan? Partiremos aquí del postulado que un territorio se define por las relaciones que los actores que habitan en él desarrollan desde el lugar que ocupan, un lugar físico y social.[1] Estos diferentes intercambios pueden ser definidos como de naturaleza política porque implican la gestión de diferentes formas de poder. El objetivo de esta ponencia de balance es describir cómo la historia social reciente del mundo rural —y de las ciencias sociales que estudian el mundo rural— se configura a partir de las historias de mujeres y jóvenes que habitan ese ámbito.

Describir el lugar que ocupan las mujeres y los jóvenes rurales en la literatura sobre el desarrollo rural plantea un conjunto de desafíos. El primero está asociado a la esencia de estas categorías: «mujer rural» se refiere a una condición inherente y perenne, mientras que «joven rural» define un periodo determinado en la vida de las personas. Ambas categorías comparten el hecho de que pueden definirse con respecto a las relaciones que tejen con otros grupos

1. Definiremos «espacio» como un conjunto de elementos sociales que determinan el carácter rural de un territorio específico, y definimos «lugar» como la posición que resulta de las relaciones sociales, y que determina el rol presente y futuro que diferencia a un grupo de población de otro.

(hombres y adultos, con sus pares urbanos), pero también a lo largo del tiempo (entre generaciones). El segundo desafío implica analizar las dinámicas asociadas a ambos grupos, en el marco de procesos sincrónicos y diacrónicos, lo cual significa mirar sus procesos dentro del vínculo con el ámbito rural y a la luz de la evolución de las dinámicas de este ámbito. Dicho en otras palabras, supone mirar las transiciones en la transición, los cambios en el cambio, los continuos en el continuo. Para comprender la naturaleza cíclica de las interrogantes asociadas a mujeres y jóvenes rurales, es necesario entender cómo, una y otra vez, se configuran oportunidades y emergen aspiraciones para que, posteriormente sean evidentes las persistencias de las desigualdades estructurales, así como la presencia de brechas de género, de generación, y de clase, como instituciones que perpetúan la exclusión.

La puesta en agenda del estudio y atención de las mujeres y los jóvenes rurales en el Perú, al igual que en América Latina, es resultado de la importación progresiva de los paradigmas del desarrollo internacional (Krawcyzk, 1990). Desde 1946, las Naciones Unidas, a través de la Comisión para la Condición Jurídica y Social de la Mujer, venían promoviendo «elevar la condición de la mujer [...] a la igualdad con los hombres».[2] En diciembre de 1972, en el marco de las celebraciones por los 25 años de esa comisión, la Asamblea General declaró que 1975 sería el «Año Internacional de la Mujer», y que el decenio de 1975 a 1985 sería el «Decenio de las Naciones Unidas para la Mujer». Desde ese año, y hasta una década después, se sostuvieron cuatro conferencias mundiales sobre la mujer,[3] dando lugar a una serie de exámenes quinquenales posteriores. En consecuencia, empieza una reflexión para reconocer su rol como protagonista en el desarrollo (Aranda, 1988; Arriagada y Noordam, 1980).

En América Latina, las acciones de las instituciones de Naciones Unidas juegan un rol importante. En 1977, desde la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), se pone en marcha el Plan de Acción Regional para la Integración de la Mujer en el Desarrollo en América Latina (Arriagada y Noordam, 1980). Por un lado, este promovía conferencias (ese mismo año se realiza en La Habana la primera de las catorce conferencias regionales sobre la integración de la mujer

2. Naciones Unidas, Declaración Universal de Derechos Humanos, 1948.
3. En 1975 en Ciudad de México, en 1980 en Copenhague, en 1985 en Nairobi, y en 1995 en Beijing,

en el desarrollo económico y social de América Latina[4]) y, por otro lado, un conjunto de estudios que permitieron conocer mejor la situación de la mujer rural y los desafíos de su inserción en las propuestas de desarrollo (CEPAL, 1984; CEPAL, 1990; CEPAL, 1993; CEPAL, 2010). Desde la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) se promovió el Programa para la Participación e Integración de la Mujer en el Desarrollo Agrícola y Rural mediante su Programa de Desarrollo Rural y un Grupo de Trabajo Interdivisional (Yañez, 1988). Asimismo, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola promovió más de cincuenta iniciativas en 23 países de la región que buscaban visibilizar el rol de la mujer en la producción agraria, y acompañar a los países en la incorporación de un enfoque de género, con miras a garantizar la sostenibilidad de las intervenciones en la década de los ochenta (Peña, 1991). El Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) seguirá jugando un rol importante: el proyecto Nuevas Trenzas (entre los años 2011 y 2013), y el proyecto del Grupo de Diálogo Rural (2017-2020), los cuales, de la mano con el Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (Rimisp), han impulsado una agenda de trabajo que se encontraba poco explorada en la región.

En el Perú destacan dos iniciativas importantes a nivel nacional: por un lado, en 1985, se creó el Diploma de Estudios de Género, que ha dado lugar a varias publicaciones sobre la mujer rural en los años posteriores (Ruiz-Bravo, 1996), y durante la década de los noventa, el centro peruano Flora Tristán publicó, periódicamente, la revista *Chacarera,* destinada a abordar temáticas asociadas a la mujer rural.

Durante los años ochenta, el interés por escuchar la voz de la juventud vino con la emergencia de las juventudes urbano-populares y el «advenimiento de los movimientos sociales y "emancipadores" en las décadas de 1960 y 1970», que dio paso a que se amplíen e institucionalicen los estudios sobre la juventud (Feixa y Gonzales, 2006). En 1985, la ONU conmemoró el «Año Internacional de la Juventud: Participación, Desarrollo y Paz». El final de la década demuestra un interés por atender los primeros años de vida: en 1989 se firmó la Convención por los Derechos de los Niños, que era una nueva propuesta con base en el documento firmado treinta años antes (Declaración por

4. CEPAL, ¿Qué es la Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe? Disponible en: https://www.cepal.org/sites/default/files/document/files/21-00512_mdm.61_folleto_esp_web.pdf

los Derechos del Niño), y que se volvió ley en 1990, en países firmantes como el Perú, y que incluye a jóvenes hasta los 17 años. En 1995, al cumplirse diez años de la celebración, las Naciones Unidas adoptó el Programa de Acción Mundial para los Jóvenes hasta el año 2000, como una manera de orientar esfuerzos para los desafíos de la década siguiente. Con el fin de siglo y la renovada discusión de las oportunidades venideras, se planteó la necesidad de incorporar a los jóvenes como actores clave en la discusión sobre el futuro rural de América Latina (Durston, 1998). En el año 2005, se promulgó la Convención Iberoamericana de Derechos de los Jóvenes, promovido por el Organismo Internacional de Juventud para Iberoamérica. En el año 2007, tras la evaluación decenal del Plan, se aprobó el Suplemento al Plan de Acción, que actualizó las metas e incorporó nuevos aspectos (Naciones Unidas, 2010). En lo académico, la sociología se impondrá en los estudios promovidos por el Instituto Latinoamericano de Planificación Económico y Social (ILPES), dependiente de la CEPAL, quien se encargó ««oficialmente» de la temática» (Feixa y González, 2006). Un año antes, Kessler había publicado el primer balance sobre la investigación social acerca de la juventud rural en América Latina, que recorre muchos de los puntos fundamentales abordados en este texto para esa época en la región.

1.1. *Mirar los continuos en el continuo*

Desde los años setenta, el rol de las mujeres y los jóvenes rurales en la literatura ha sido un oxímoron. Por un lado, estos dos colectivos han sido vistos como actores que permiten observar la persistencia de brechas y desigualdades estructurales y, por el otro, son concebidos como los agentes de cambio y los receptores de estrategias diversas de empoderamiento (Aranda, 1988, para el caso de las mujeres; Savage, 2007, hace referencia a este antagonismo para los adolescentes). Sumado a ello, la transformación del espacio que ocupan ha permitido entender los cambios en el mundo rural, dado que son actores que configuran (Asensio y Trivelli, 2014), con sus vaivenes (Urrutia y Trivelli, 2021), una dinámica permanente y vinculante, el continuo urbano-rural (Trivelli et al., 2009), quebrando la dicotomía fundacional entre ambos, para finalmente ser actores claves en la gestión de las posibilidades del mundo rural (Grupo de Diálogo Rural, 2019; Flora Tristán, 2020; Vergara, 2020). En este documento nos proponemos analizar cómo fue planteada esta relación en la literatura entre

lugar (que incluye lugar social), espacio e identidad (Paerregaard, 1998) para comprender las dinámicas de los jóvenes y mujeres rurales y, a través de esas dinámicas, cómo han sido analizadas las trayectorias territoriales.

Los años noventa marcan la transición hacia dos nuevos enfoques: el enfoque de género y juventud, que se plantean, a su vez, como continuos. En el campo de los estudios sobre desarrollo, «en los 80 todavía no se había desarrollado el concepto de género, concepto que marcó la transición del enfoque de estudios de Mujer en el Desarrollo (MED) al de Género y Desarrollo (GED)» (Deere, 2019) y, así, a la incorporación progresiva de la mujer en proyectos de desarrollo (Francke, 1996). Posteriormente, el género será también entendido como un continuo (Castleberry, 2019). En las décadas finales del siglo XX, «los estudios socioculturales habían tendido a ignorar la dimensión generacional» (ibídem) porque, entre otras cosas, niños y jóvenes rurales en América Latina «tienen una temprana incorporación a la vida adulta en términos laborales y sexuales», por lo que no se han configurado comunidades académicas que respondan a la necesidad de explicar estas etapas de la vida, consideradas efímeras (Durston, 1996a y 1996b; Montiel, 1981). Además, su rol fue muchas veces comprendido como subordinado dentro de unidades domésticas de producción (Feixa y Gonzales, 2006).

La transformación de la juventud rural latinoamericana, a finales del siglo, lleva a romper con una «imposición identitaria» en torno a la juventud como «promesa demográfica» (Feixa y Gonzales, 2006), asociada a un lugar estanco de generación, lo que Montiel (1981) llama la «castración generacional» o la herencia de un determinismo vinculado a lo indígena o lo campesino (ibídem). Con el nuevo milenio, en el caso de los estudios sobre juventud, surge la preocupación por contar con un marco latinoamericano (Feixa y Gonzales, 2006), aunque ya se venía dando en la región una discusión sobre un marco específico sobre jóvenes rurales (Durston, 1998). Este interés responde a la necesidad de interpretar dinámicas de transformación social, como la modernización e hibridación cultural (Feixa y Gonzales, 2006). Frente a ello, se plantea que la juventud debe ser entendida como una etapa en el ciclo de vida (Durston, 1998), un continuo (Feixa y Gonzales, 2006) que inicia con la pubertad, una etapa marcada por la dedicación al ocio y que culmina en una etapa dedicada a más responsabilidades laborales y familiares tras la conformación de una pareja,[5] y que debe analizarse en

5. Durston (1996a) plantea un modelo abstracto para entender a la juventud como una etapa en el ciclo de vida, compuesto de tres etapas y doce fases juveniles y adultas: 1. La

función del acceso a ciertas oportunidades como emigración, educación y participación en organizaciones (Durston, 1996b). En síntesis, la juventud rural se definiría por sus relaciones con la etapa previa (la infancia) y la etapa posterior (la adultez), pero también puede definirse desde las relaciones desarrolladas en esa etapa específica, como un actor de las sociedades rurales (Kessler, 2006).

Durston (1996b y 1998) propone incorporar un enfoque etario que permita dar cuenta de los cambios que atraviesan las juventudes rurales, y que incorpore la diversidad de contextos en los que se dan esos cambios. En la misma línea, Feixa y González (2006) proponen, a inicios del siglo XXI, analizar la juventud rural latinoamericana desde un «contínuum identitario», que corresponde a un momento también de ruptura de la mirada tradicional de lo rural, donde se rompe la dicotomía urbano-rural y se plantea el concepto de continuo urbano-rural como propuesta principal de los estudios sobre nueva ruralidad (Schejtman y Berdegué, 2003). Así como para las identidades étnicas que «se construyen en interacciones, de acuerdo con atributos que se reconocen y se fijan, conflictivamente, en la relación» (De la Cadena, 1996), es necesario pensar que género y juventud se definen en las relaciones que estos grupos tienen fruto de su pertenencia al mundo rural.

A inicios de los años 2000, la estimulante perspectiva del enfoque del desarrollo territorial rural parecía emerger como un parteaguas en los estudios sobre desarrollo. El incremento constante de los distintos flujos (humano, de capital, de productos, bienes y servicios) construía un continuo geográfico que estaba reconfigurando las comunidades —que se volvían transregionales—, así como las identidades —la de cholo, por ejemplo (Paerregaard, 1998)—. La nueva perspectiva proponía nuevas rutas analíticas que iban más allá de las clásicas dicotomías que habían forjado los estudios sobre el mundo rural, en particular en el caso peruano: rural/urbano, tradicional/moderno, indígena/occidental, sierra/costa, campesino/no campesino (Paerregaard, 1998), costeño/cholo/indígena

etapa de infancia dependiente y sus respectivas fases. 2. La etapa juvenil, que comprende: 2.1. fase escolar; 2.2. fase de ayudante del padre o de la madre en sus labores; 2.3. fase de parcial independización económica; 2.4. fase de recién casados; y 2.5. fase de padres jóvenes de hijos menores. 3. La etapa adulta, que abarca: 3.1. fase de padres de un hogar autónomo nuevo, 3.2. fase de hogar con fuerza laboral familiar infantil; 3.3. fase de padres con fuerza laboral adolescente; 3.4. fase de jefes de un hogar extendido; 3.5. fase de creciente pérdida de control sobre los hijos; 3.6. fase de donación o concesión de herencia anticipada de tierra; 3.7. fase de ancianos dependientes.

(Boesten, 2008, por citar alguno). Estas dicotomías han enmarcado los estudios sobre mujeres y jóvenes desde ciertos parámetros que pueden contener también percepciones que pueden alimentar la imagen de un grupo como opuesto, homogéneo e incluso pasivo como ocurre con la categoría «marginal» (Koc-Menard, 2017). Aunque estas dicotomías han pasado también por sus propios procesos de reinterpretación (Monge, 1998, citado en Trivelli, Revesz y Escobal, 2009).

La ruralidad y lo rural pasan a ser entendidos como un conjunto de relaciones entre territorios y actividades económicas, entre asentamientos e instituciones públicas y privadas (Pérez, 2001). A esto se añaden la transformación de las relaciones sociales y la transformación del vínculo entre lo rural y lo urbano (Gómez, 2002). Como señala De la Cadena (1996), «la ideología acerca de las relaciones sociales es tan real como las relaciones mismas, que —de otro lado— no se limitan a interacciones económicas, sino que, además, suponen relaciones interétnicas, de género y de generación».

Las mujeres y jóvenes rurales se caracterizan por su inmersión en un conjunto de relaciones que los definen como colectivos dentro de la sociedad rural y que, a su vez, también definen a la sociedad rural. Como lo señala De La Cadena (1996) «se hablan de realidades materiales e ideológicas para explicar las dinámicas dentro de la comunidad. Los individuos confrontan su realidad con realidades de género y de clase, creando, transformando y reproduciendo diferenciaciones históricamente cambiantes».

De un lado, se habla de las interacciones personales y cotidianas, así como de procesos políticos, sociales, microrregionales, regionales y nacionales. A pesar de estos cambios, ciertas estructuras, vistas desde el punto de jóvenes y mujeres rurales, siguen representando una limitación. En la producción más reciente, el estudio de la dinámica territorial ha permitido ampliar el alcance de la comprensión, al punto de redefinir «su» ruralidad (la de los jóvenes «como un espacio amplio y en constante vínculo con lo urbano, (que) moldea sus actividades sociales, políticas y económicas trazando una trayectoria de vida repleta de desventajas» (Boyd, 2019; Trivelli y Urrutia, 2021). Y también dejando entrever la necesidad de ampliar la agenda del desarrollo, «tanto sus potencialidades como sus dificultades no son consideradas en la mayoría de políticas públicas agrarias, laborales y educativas» (FIDA, 2012, y Vargas, 2018, en Trivelli y Gil, 2021).

En este texto, a partir de la síntesis de la producción académica del lugar de estos grupos en la literatura, esperamos poder comprender mejor cómo

mujeres y jóvenes se insertan en un conjunto de relaciones que determinaron y determinan sus «oportunidades, ocupaciones, aspiraciones e identidades» (Trivelli y Gil, 2021). Nos interesa identificar procesos compartidos a lo largo del tiempo que permiten caracterizar el continuo urbano-rural como un espacio político. Es decir, un espacio donde se entrelazan dinámicas de carácter poblacional, familiar y colectivo para vincular a los ciudadanos con el Estado, como parte de una forma de narrar las características que toma el proceso de desarrollo ocurrido en el Perú. También nos interesa hacer dialogar a textos de diferentes periodos en torno a problemáticas compartidas, y por eso será priorizada una narración temática que incorpore descripciones temporales.

Agruparemos las narrativas sobre estos cambios en torno al concepto de transiciones, ya que permite mirar la evolución del pensamiento de las diferentes comunidades epistémicas que han buscado analizar la ruralidad, la transición de los paradigmas, pero también porque permiten mirar el cambio en el vínculo entre activos y estructuras, entre lo individual y lo colectivo, entre la agencia y la institución. También porque esas transiciones se insertan en el marco de una transición más grande, que es la transición democrática de la década de 1980 y la redemocratización de las décadas posteriores al año 2000. Y a la vez, que el concepto de transición permita entender las características del cambio, pero también las limitaciones de ese mismo y la persistencia de barreras asociadas a las brechas de género y de generación.

Con la vinculación de estos dos ejes (sincrónico y diacrónico, de grupos y de territorio), se espera poder describir los diferentes procesos territoriales que son resultado del tiempo largo como del tiempo corto (Braudel, 1969) en la historia del mundo rural de las últimas décadas. Por un lado, por procesos territoriales nos referimos a procesos sociales asociados a los colectivos estudiados como el envejecimiento y la desfeminización (Dirven, 2001; Hernández, 2012; Durand et al., 2015; Boyd, 2019, por citar algunos). Por otro lado, hablamos de los procesos económicos, que van desde lo que en los años ochenta se llamó la proletarización (Deere y León, 1981) hasta la desagrarización (Loayza, 2020) del trabajo rural. A la luz de la literatura revisada, identificamos lo que denominamos cuatro transiciones[6] principales:

6. Se define transición a los cambios que afectan los colectivos de mujeres y jóvenes rurales, de manera que crean un conjunto de dinámicas en un espacio determinado, produciendo, así, procesos de transformación territorial que son denominados trayectorias territoriales.

a. La transición demográfica

Se refiere a los cambios en el peso poblacional de ambos grupos, si el campo envejece o se desfeminiza. El principal activo que opera en esta transición es la familia y las relaciones que derivan de ella se convierten en el principal capital, y ponen en valor el peso poblacional para generar determinadas circunstancias para jóvenes y mujeres rurales.

b. La transición ocupacional

Se refiere a cambios en las ocupaciones y en las relaciones laborales. La transición ocupacional ocurre por la transformación de dos activos principales que son el acceso a la tierra (y al crédito) y el acceso a la capacitación y las oportunidades que derivan de un repertorio renovado de trabajo rural —«la frontera laboral» (Trivelli y Gil, 2021).

c. La transición hacia los servicios

Los cambios en el vínculo con el Estado, si la cobertura mejora o si persisten las brechas de acceso. El acceso a los servicios, dado el carácter cíclico de la pobreza, es también elástico. En ciertas etapas, el Estado amplía la cartera de instrumentos de acción pública destinados a la ruralidad, para luego replegarse en periodos de disminución del gasto social. El repertorio del usuario de servicios públicos se ha ampliado a lo largo de los años, pero también permanecen las brechas de acceso y también de calidad en el servicio.

d. La transición hacia la participación

Involucra los cambios en las formas de participación en los diferentes espacios que implican el cambio de un rol privado a uno público. La participación de jóvenes y mujeres rurales se ha reconfigurado a través de los años. Los repertorios de la acción colectiva han variado, aunque las ventanas de oportunidades aparecen siempre con muchas limitaciones.

1.2. *Estructura de las oportunidades rurales*

Si bien las mujeres y los jóvenes rurales no constituyen un colectivo homogéneo, ni con conciencia de su particularidad colectiva, o se movilizan en torno

a esa identidad, es decir, son más un colectivo en serie que un grupo cohesionado (Young, 1994), es necesario identificar, desde sus dinámicas, los cambios en el mundo rural. Por ello, para comprender la transformación del continuo adaptaremos el concepto de estructura de las oportunidades políticas (que plantean McAdam et al. y luego Tilly, entre otros), definido como «el ambiente político al que son confrontados los movimientos sociales y que pueden según la coyuntura ejercer una influencia positiva o negativa sobre su emergencia y su desarrollo», ya que permite entender la relación entre movilización social e incidencia en las instituciones.

Planteamos, para este texto, el concepto de estructura de las oportunidades rurales como la relación entre capacidades individuales y el aprovechamiento de oportunidades que permiten el desarrollo individual y la transformación territorial, en el marco de la configuración progresiva de un continuo urbano-rural. Dicho concepto nos permite entender que el cambio en los activos genera cambios en las estrategias (primer componente), que aprovechan de las oportunidades que el continuo ofrece (segundo componente), y que genera modificaciones en ciertas instituciones rurales, aunque a la vez también hay cambios en ciertos espacios institucionales,[7] más asociados a las aspiraciones e identidades que permanecen con limitaciones asociadas las desigualdades entrecruzadas (Hernández, 2012) al género y a la generación. Así esperamos poder comprender que, si bien la situación de mujeres y jóvenes rurales difiere de las generaciones previas, en gran parte porque han adquirido más capital territorial (Urrutia y Trivelli, 2021), tampoco significa grandes cambios, puesto que se enmarca en otras estructuras que moldean el poder en el ámbito rural.

1.3. *Estrategia de búsqueda y breve topografía de la literatura*

La revisión bibliográfica se centra esencialmente en la literatura en el Perú y sobre el Perú. Se ha recurrido a los textos disponibles en Google Académico y, de manera muy puntual, se ha acudido a la biblioteca del Instituto de Estudios Peruanos para acceder a documentos no digitalizados. Una primera versión de este texto solo contemplaba el periodo 2010-2021. Posteriormente, se amplió

7. Hablamos de espacios institucionales porque no se transforman todas las instituciones o el conjunto de instituciones, sino algunos aspectos que conviven con la persistencia de ciertas desigualdades entrecruzadas.

la revisión a la década de los ochenta en adelante y fueron usados los siguientes términos de búsqueda para la literatura peruana:

- Mujer rural Perú y Joven rural Perú
- Mujer campesina Perú y Joven campesino Perú
- Mujer indígena Perú rural y Joven indígena Perú rural
- Mujer rural salud y Joven rural salud
- Mujer rural educación y Joven rural Educación
- Mujer rural territorio y Joven rural territorio
- Mujer rural cambio climático y Joven rural cambio climático
- Mujer rural política y Joven rural política
- Defensoras ambientales Perú y Jóvenes defensores ambientales

Se han revisado para este trabajo un total de 640 referencias bibliográficas. A raíz de la literatura encontrada se pueden hacer algunos apuntes sobre las características de los análisis y conceptos empleados para así establecer un perfil compartido —una topografía— de los estudios sobre estos dos colectivos. Las cuatro características principales de la literatura pueden ser abordadas desde dos fragmentaciones y dos superposiciones.

Las dos fragmentaciones son las siguientes:

i. En primer lugar, se cuenta con múltiples estudios de caso a nivel local, o estudios comparados a nivel regional que abordan las dos díadas, y pocos estudios a nivel nacional que permitan dar cuenta de la evolución de su situación en las diferentes etapas.[8]

8. Es necesario destacar la publicación del libro *Mujer rural: desafíos y oportunidades,* editado por Patricia Ruiz-Bravo en el año 2010, y la publicación del libro *Caminantes: oportunidades, ocupaciones, aspiraciones e identidades de los jóvenes rurales peruanos,* editado por Carolina Trivelli y Rodrigo Gil en el año 2021, como las publicaciones más recientes y más desarrolladas sobre la situación de mujeres y jóvenes rurales en el país. Para efectos de este texto, se desarrollan de manera muy sumaria los textos contenidos en dichas publicaciones, dado que constituyen en sí mismas un estado de la cuestión sobre la investigación de estos actores. Asimismo, los textos desarrollados por el Grupo de Diálogo Rural también serán abordados de manera muy tangencial.

ii. Como consecuencia de la predominancia de los estudios de caso, la comprensión de la ruralidad está fragmentada. La ruralidad se asocia a territorios regionales y esto varía en función de cómo se definan las regiones, que pueden ser: 1) regiones definidas desde la geografía física (Amazonía, Altiplano, Costa, pero también cabeceras de cuenca, valles, entre otras), 2) regiones definidas por su circunscripción política y que corresponden a departamentos (Ayacucho, Puno, y así las 23 otras regiones), y 3) regiones definidas por sus dinámicas productivas (regiones agroexportadoras, regiones de agricultura de subsistencia, etc.).

Las dos superposiciones son las siguientes:

i. Dada la interrelación de las características de pobreza con la ruralidad y la etnicidad, así como la de campesino con rural o comunidad (Urrutia, 2007), muchas veces se intercambian estas categorías sin permitir una comprensión de lo rural desde la identidad (lo que hasta los años noventa se llamó estudios andinos) o desde dinámicas económicas más allá de las agrarias.

ii. Finalmente, los estudios priorizan el abordaje de las relaciones sociales de sexo y, de manera concreta, los estatus y roles sociales de hombres y mujeres, es decir, de la situación de la mujer, a partir de estudios de caso, y lo mismo ocurre con los jóvenes, dejando de lado un análisis más profundo basado en los enfoques de género o juventud (Fuller, 2009), a diferencia de la producción académica de otras latitudes.

1.4. *Generaciones que marcan los momentos del continuo*

Un análisis desde las transiciones nos permite ver transiciones internas dentro de estos grupos, lo que Durston (1998) llama «transiciones intrageneracionales e intergeneracionales».

Una primera generación es la del fin de la reforma agraria y de la guerra interna, la generación de 1980. En la década de los ochenta, la comprensión de los sujetos del ámbito rural pasan por el prisma del concepto de campesino o campesinado, que tiene una acepción política como académica. El ámbito rural va a ser un escenario político importante para las dinámicas políticas del

retorno formal a la democracia y la guerra interna. A nivel político, a fines de la década de los setenta, en el ámbito rural, la población venía movilizándose a través de organizaciones campesinas en contra del régimen militar (Pease, 1988, en ONPE, 2005).[9] A nivel del electorado, las elecciones de 1978, y posteriormente las de 1980, incorporan a la ciudadanía formal a gran parte de los ciudadanos que vivían en sectores rurales, al introducir por primera vez el voto universal que permitía que los analfabetos votasen. Como señala Del Águila (2009), «en general, los nuevos jóvenes escolarizados de departamentos altoandinos y amazónicos, y en general, en los espacios rurales del país se incrementó y cambió el perfil de la ciudadanía en dichas zonas».

La migración y ampliación de la educación generó un nuevo perfil de elector, más alejado de la política institucionalizada y más cercano de las demandas inmediatas (Del Águila, 2009). Con el reconocimiento, también, de una nueva mayoría de edad y del derecho al voto, a partir de los 18 años, «se incorporaron al Registro Electoral más de medio millón de mujeres analfabetas y otro tanto de mujeres jóvenes» (Blondet y Montero, 1994), muchas residentes en el ámbito rural. Trágicamente, en las elecciones de mayo de 1980, el Partido Comunista del Perú-Sendero Luminoso decide irrumpir en el escenario político, haciendo, desde el inicio, un llamado al campesinado para sumarse a la lucha armada (DESCO, citado en ONPE, 2005), y como veremos más adelante, el ámbito rural será un escenario importante durante el conflicto.

Una segunda generación, la de 1990, está marcada por el neoliberalismo, el neopopulismo y el tránsito hacia un enfoque de capacidades. Los resultados de las elecciones de 1990 dan como ganador en primera vuelta a Alberto Fujimori, que no es el *outsider* que se ha narrado tantas veces. Su estrategia planteó, desde el inicio, sus posibilidades en los sectores agrarios, rurales y populares. Tras haber sido asesor de Alan García en temas agrarios (Parodi, 2007), entre los años 1987

9. Los partidos políticos disputan la representación de los sectores rurales y campesinos. Un primer evento es la no inscripción de la Confederación Nacional Agraria para la Asamblea Constituyente de 1978, dada la falta de claridad de participación de las organizaciones gremiales en dichas elecciones (ONPE, 2005). Otro evento será la victoria electoral de organizaciones como el Frente Obrero, Campesino y Estudiantil del Perú (FOCEP), cuyo candidato, Hugo Blanco, obtiene una «alta preferencia» del electorado, dado que era reconocido como «el líder que representaba las luchas del movimiento campesino en la década del 60» (ONPE, 2005).

y 1989, condujo un programa en señal abierta —Concertando— con «buena recepción en las zonas agrícolas (Bueno, 1992), que le permitió construir una plataforma de televidentes a nivel nacional (Salcedo, 1995; Degregori y Meléndez, 2007; y Murakami, 2007). Aprovechó también la capacidad de penetración de la iglesia evangélica en la ruralidad (Parodi, 2007; Degregori y Meléndez, 2007), así como de los pequeños empresarios en los nuevos sectores urbanos emergentes, todo a partir del núcleo «molinero» original (Degregori y Meléndez, 2007) que le sirvió de base política.

El ámbito rural va a ser escenario de varios instrumentos de política pública que Fujimori promoverá a lo largo del decenio en que será presidente. En un primer paquete se encuentran las políticas agrarias: la titulación de tierras. En otro paquete las políticas sociales, como las políticas de salud reproductiva, implementadas sin proveer de información a quienes accedieron al servicio. En 1994, Fujimori busca pelear su prestigio internacional tras esta intervención, asistiendo a la Conferencia Anual de Población de las Naciones Unidas. En la lógica de legitimación internacional sigue la Conferencia de la Mujer en Beijing, de 1995, donde Fujimori es el único presidente hombre en asistir (Cañas en *El País*, 11 de setiembre de 1995). Las decisiones posteriores a Beijing, como la creación del Ministerio de la Mujer, marcarán un cambio en las políticas dirigidas a la mujer y el enfoque de género en la gestión pública, incluidas las mujeres rurales. Se observa, así, que las prácticas clientelistas de legitimación fujimorista incluyeron también a las mujeres (Blondet, 2002; Rousseau, 2009).

Una tercera generación es la de la redemocratización, que ve el fin del conflicto armado como una posibilidad de reconstruir lo rural, así como las posibilidades de acceso a una cartera de intervenciones específicas para la ruralidad. La última generación es la posterior al 2010, la del crecimiento con inclusión social, pero también la que experimenta todas las limitaciones del desarrollo al momento previo de llegar la pandemia de la COVID-19 en el país.

La historia de estas cuatro generaciones nos demuestra que la ruralidad opera como una fuerza centrífuga y centrípeta, que expulsa, pero que también atrae, generando una sinergia que moldea la situación de las desigualdades en el país.

2. Formas del continuo: transiciones en el marco de la estructura de oportunidades rurales

2.1. *Transición demográfica*

La narrativa demográfica es la primera forma utilizada para contar el desarrollo, que utiliza el contraste entre el ámbito urbano y el ámbito rural, «la más básica de las dinámicas sociales» (Durston, 1998). En primer lugar, porque permite entender el peso de la población rural sobre la población total, por tanto, justifica la relevancia de analizar las dinámicas rurales. En segundo lugar, porque el concepto de rural ha sido usado como sinónimo y, por tanto, se superpone a conceptos como «pobreza» o «indígena». De esta manera, el análisis de las dinámicas poblacionales permite comprender cómo los problemas asociados a este aspecto generan cambios de actitud en la población (entre los que se encuentran la migración o el rediseño de estrategias familiares o de vida) y las consecuencias que estos cambios tienen. Finalmente, es una forma de analizar los instrumentos de acción pública que el Estado despliega para tener control sobre lo que ocurre en ese ámbito.

2.1.1. *Los estudios demográficos*

A nivel regional, durante los años ochenta, los estudios de la CEPAL presentan análisis demográficos para describir la situación de las mujeres en el desarrollo (Aranda, 1988). A nivel nacional, cada ciclo de interés por atender la problemática de la mujer rural ha dado un influjo a la producción académica desde esta perspectiva. En 1994, con motivo de la conferencia de Beijing, Blondet y Montero (1994) publican el estudio *La situación de la mujer en el Perú 1980-1994*. Las cifras analizadas describían un panorama donde, en áreas rurales, residía un tercio de la población femenina en situación de desventaja con respecto a sus pares urbanas (Blondet y Montero, 1994).

Dos décadas después, en el 2013, Boyd publica una primera versión de un estudio sobre mujeres jóvenes a partir de los censos poblaciones que, en el año 2019, utilizando las cifras del censo de 2017, será actualizado. Según ambos estudios, la población femenina joven rural crece continuamente, alcanzando casi un millón de personas en el año 2007 (Boyd, 2013). Sin embargo, en el

periodo intercensal 2007-2017, Boyd (2019) da cuenta, por primera vez, de un decrecimiento de población debido a una menor tasa de nacimiento y a la migración (Boyd, 2013; 2019). Otra característica que interpela, es que se señala que el grupo de mujeres jóvenes no es homogéneo, ya que en el Perú cada región presenta sus propias particularidades (Boyd, 2013; 2019). En la misma línea, en el marco del proyecto Nuevas Trenzas, encontramos los estudios de Hernández (2012) y Agüero y Barreto (2012) (entre otros) que detallan los perfiles de mujeres rurales jóvenes a partir de información estadística. En cuanto a los jóvenes rurales, el estudio de Urrutia (2017) presenta algunas características demográficas de este grupo, a partir de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), perfil que será luego actualizado por Trivelli y Urrutia en el 2021 con cifras del censo 2017.

La evidencia de la disminución del peso de la población femenina y joven en el ámbito rural ha dado lugar a un conjunto de estudios que desarrollan las posibles causas y profundizan posibles consecuencias. Desde el Estado peruano se han publicado también compendios importantes que dan cuenta de la actual situación de estos dos colectivos. Para el caso de las mujeres, en los reportes *Desigualdad de género en el Perú* o *Perú: brechas de género* publicados anualmente por el INEI. Para el caso de los jóvenes, el *Informe Nacional de las Juventudes en el Perú*[10] para el bienio 2018-2019 y para el año 2020, publicados por la Secretaría Nacional de la Juventud.

2.1.2. *Cambios en las oportunidades del continuo: estrategias de vida asociadas a la migración*

Para comprender el desarrollo de estos procesos, se han abordado las causas de varias maneras. Los jóvenes rurales son «promesas demográficas», futuros adultos campesinos o indígenas que deben asegurar la reproducción de su sociedad y la continuidad de sus estilos de vida (Durston, 1998), siendo que no siempre la juventud representa una etapa llena de oportunidades, dado que el ámbito configura el acceso a estas (Aramburú, 2005). Las transiciones demográficas asociadas a mujeres y jóvenes pueden ser asociadas a cambios como

10. Véase https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1801/ libro.pdf y y https://juventud.gob.pe/centro-documentario/publicaciones/

el matrimonio, la formación de hogares, las estrategias de vida, la emigración, la educación de los jóvenes rurales, la educación y la participación en organizaciones (Durston, 1996b). Aquí planteamos que los cambios observados en las decisiones que inciden en el comportamiento poblacional de jóvenes y mujeres rurales se asocian a cambios en las oportunidades que brinda el continuo urbano-rural.

La primera oportunidad estudiada que plantea el continuo es la posibilidad de migrar para acceder a activos que no se consiguen en el ámbito rural. En los años ochenta, la migración interna era considerada «uno de los procesos más notables en América Latina durante las últimas décadas» (Aranda, 1988). Los factores que promueven la migración del campo a la ciudad se asociaron, inicialmente en esa década, con factores económicos como la búsqueda de nuevas fuentes de ingreso, y con estrategias familiares que involucraban a hombres, mujeres y jóvenes por igual (Altamirano, 1988, citado en Paerregaard 2000), y luego se desarrollaron análisis que, principalmente desde la antropología, planteaban un enfoque cultural que afirmaba que la búsqueda de «modernidad» y el deseo de cambio de estatus social eran motivaciones tanto o más fuertes (véase Degregori et al., 1986; Golte y Adams, 1987; Osterling, 1980, citados en Paerregaard, 2000), lo que transformó la mirada que se tenía a «la cultura andina» (Paerregaard, 2000).

En los años noventa, se señala que «el proceso de urbanización afecta a los jóvenes de manera privilegiada» (Vega-Centeno, 1993). Las migraciones de jóvenes en las décadas de los cincuenta y sesenta dan lugar a lo que fue llamada la «primera generación masiva urbana». Se plantea que la migración de los y las jóvenes rurales tienen significados diversos en las diferentes etapas de la transición ocupacional y demográfica. Familias con más recursos quieren rentabilizar sus inversiones en capital humano y permiten que sus hijos migren (Durston, 1998). Se observa en esta década que el patrón de migración, inicialmente vinculado a una migración masculina, va perdiendo un sesgo de género y esta variación se asocia con un cambio hacia otra etapa de la transición demográfica (Durston, 1996). Las posibilidades de acceso a servicios universales en las localidades de origen van a hacer que también sea posible migrar de manera temporal, y regresar a su comunidad durante determinados momentos, lo que produce «cambios significativos en las expectativas, proyectos y acciones de las familias de diversos sectores sociales para con

sus miembros en general y para con las mujeres en particular» (Blondet y Montero, 1994).

Desde el 2010, las áreas rurales pierden población joven y la migración responde a patrones diferenciados por territorio. Por ello, se plantea la necesidad de entender los patrones migratorios a partir de las dinámicas territoriales (Cazzufi y Fernández, 2018). La migración de jóvenes rurales se asocia con la búsqueda de oportunidades laborales diferentes a la agricultura, y que el aumento de capital humano implica mejorar las oportunidades de acceso a educación y capacitación, pero también desarrollar «políticas basadas en el territorio que mejoren la provisión, la calidad y la pertinencia de la educación y la capacitación técnica y no técnica». Lo que lleva a pensar la necesidad de combinar políticas focalizadas con aquellas basadas en el territorio para atender este problema (Cazzufi y Fernández, 2018).

La segunda oportunidad es la posibilidad de no depender de la fecundidad como principal activo en el desarrollo de estrategias de vida familiares, gracias a la planificación, a pesar de que sea difícil superar las trampas de la pobreza que afecta a mujeres rurales jóvenes (Boyd, 2019, y del impacto que maternidades tempranas tienen en la trayectoria de niñas y mujeres (Cueto et al., 2018). En la misma línea, han sido analizadas las decisiones en las estrategias familiares aunque estas permanezcan con sesgo de género (Hernández, 2012). Esto se relaciona con un mayor acceso a servicios, y con la posibilidad de incrementar la competencia práctica de las mujeres y jóvenes (escolarización, posesión de documento de identidad, acceso a parto institucionalizado, entre otros) (Hernández, 2012).

Visto desde las trayectorias de las mujeres jóvenes, se observa un «punto de quiebre» para que estas puedan desarrollar estrategias autónomas basadas en su propia toma de decisiones (Hernández, 2012). Este «grupo demográfico particular» sería definido como «el grupo de mujeres rurales más educado de la historia, con la menor tasa de fertilidad, pero aún con poca presencia en el mercado laboral, dedicadas en gran medida al cuidado» (Boyd, 2019). Si bien las mujeres y jóvenes rurales acceden a mayores oportunidades que las generaciones anteriores, aún permanecen brechas de generación que explican el envejecimiento del mundo rural.

2.1.3. *Cambios en las estructuras sociales del mundo rural y persistencia de desigualdades: fecundidad, envejecimiento y desestructuración étnica*

Las dos principales consecuencias, presentes a lo largo de cuarenta años, son la desfeminización y el envejecimiento del campo (Dirven, 2001; Hernández, 2012; Barreto y Agüero, 2012; Durand et al. 2015; Boyd, 2019; Trivelli y Urrutia, 2021). Si bien a finales de los años noventa se planteaba que el análisis poblacional permitía «desafiar estereotipos» (Durston, 1996), en la medida que varios países predominantemente rurales, como parte de la transición demográfica, veían sus cohortes crecer y que este crecimiento era variado en toda América Latina (se estimaba que el Perú sería el último en culminar esta transición); posteriormente se ha dado la situación de manera inversa. La transformación de las dinámicas poblacionales como causa y consecuencia de dinámicas de cambio en el mundo rural van a generar, a su vez, tres principales transformaciones importantes que podrían ser interpretadas como cambios en las estructuras tradicionales rurales.

La primera es la transformación de la dinámica territorial. La búsqueda de activos, a través de la migración, permitió hablar, desde los años ochenta, de la existencia de un «flujo inverso» (Aranda, 1988), un proceso en el cual «la diferencia entre el ámbito urbano y el rural se acortó, pues hubo flujos en ambos sentidos» (ibídem), una «migración circular» (Paerregaard, 2000), anticipando la dinámica que el concepto continuo urbano-rural ha permitido describir. La configuración de este continuo surge porque la migración es temporal, fluctúa en función de eventos climáticos (sequía, por ejemplo) o económicos (posibilidades de conseguir empleo en la localidad de origen) y se caracteriza por la voluntad de retorno de los jóvenes a sus comunidades de origen (Durston, 1998). Esto también tiene un correlato con los estudios culturales que han buscado analizar los vínculos entre el «mundo urbano» y el «mundo rural» (Paerregaard, 2000).

La migración y sus formas contribuyen a crear el continuo urbano-rural, configurando, así, un vaivén entre las localidades de origen y las de llegada (Urrutia y Trivelli, 2021). Los jóvenes encuentran en este tránsito, el acceso al «máximo número de recursos urbanos y rurales» (Paerregaard, 2000), lo que ha sido llamado «capital territorial» (Urrutia y Trivelli, 2021), es decir, el acceso a un conjunto de recursos y oportunidades que les permiten cumplir sus aspiraciones y que marcan la diferencia con las generaciones anteriores.

Una segunda transformación es cultural. La migración rural-urbana deja de ser una migración «campesina», que quiebra la dicotomía «andino-criollo», y precisa que se entiendan «todos los vínculos entre el mundo urbano y el mundo andino» para comprender la vida de los migrantes como los que se quedan en la comunidad (Paerregaard, 2000). Por ello los migrantes deben ser vistos como «mediadores para los cambios económicos, sociales y políticos» de la ruralidad (Adams y Valdivia, 1991; Degregori, Blondet y Lynch, 1986; Golte y Adams, 1987; Matos Mar, 1985, citados en Paerregaard, 2000). Para las dinámicas de generación y de género, ciertos estudios plantean la necesidad de abordar la desestructuración étnica (Muñoz, 1993), entendida como la transformación de identidades étnicas, producto de la inmersión en el continuo urbano-rural. El estudio de Muñoz (1993) recoge una inquietud presente en la época: si la migración influye en la pérdida de identidades culturales asociadas a la vigencia y permanencia de la tradición de las comunidades, como la tradición andina (Paerregaard, 2000).

Una tercera consecuencia tiene que ver con la modificación de los «recursos para aspirar» (Trivelli y Gil, 2021) como surgimiento del continuo. Producto de los cambios originados a partir de las dinámicas de población se generan tensiones y modificaciones en las dinámicas intergeneracionales e intrageneracionales (Durston, 1998), estas últimas asociadas a cambios en las relaciones de género. El incremento en las posibilidades de acceso a la educación y a un empleo no agrícola que ofrece el continuo, quiebra el control de los padres sobre el tiempo y las ocupaciones de sus hijos (Durston, 1998). En el caso de las mujeres, se añade, además, el quiebre de rol intrageneracional, al no verse más obligadas a cumplir con roles asociados a la labor de reproducción (ama de casa y madre), lo que induce al cambio en las dinámicas de género.

Así, la definición de juventudes rurales ha ido progresivamente haciendo referencia a juventudes, que si bien están relacionadas con el campo, no son juventudes exclusivamente agrícolas y más bien enmarcan su vida dentro de la esfera de influencia del mundo agrícola (Huertas et al., 2020). Dicho de otro modo, a partir de los cambios ocurridos con mujeres y jóvenes en las dinámicas de población, se van a generar ventanas de oportunidad en el marco de la que hemos denominado estructura de oportunidades rurales. Estas ventanas de oportunidad incidirán en la posibilidad de cambio de estructuras tradicionales,

como la familia, la comunidad y la sociedad rural en el marco de un continuo en permanente transformación.

Los cambios ocurridos en el mundo rural se asocian a un conjunto de barreras y oportunidades limitadas para mujeres y jóvenes, por lo que estos grupos deciden intentar acceder a nuevos recursos para modificar sus trayectorias. En los estudios más recientes, la narrativa de brechas permite demostrar los rezagos y la doble vulnerabilidad que existe. Para la caracterización del nuevo perfil de las mujeres rurales jóvenes, por ejemplo, Barreto y Agüero (2012) encuentran cuatro brechas características de esta población: de lugar de residencia —que Hernández (2012) llama brecha geográfica—, de género, de generación y de pobreza. Estas brechas se evidencian al analizar las principales variables que permiten identificar un perfil de las mujeres y jóvenes rurales. La desigualdad de oportunidades está asociada a variables geográficas, y los estudios que abordan la pobreza lo hacen también desde una comprensión del territorio a partir de dinámicas regionales (Escobal, 2014). La mujer persiste entre los segmentos más pobres de la sociedad, haciendo evidente que no se cuentan con estrategias definitivas para la superación de la pobreza (Pollack y López, 1989).

2.2 .*Transición económica*

2.2.1. *Falta de información sobre las actividades económicas*

Un elemento interpelador en la literatura de los años ochenta y de inicios de los años noventa, es el señalamiento de la falta de incorporación de la variable género o mujer en el recojo de información, particularmente censal, llevando incluso a subestimar la participación de la mujer (Campaña, 1981; Deere y León, 1981; Pollack y López, 1989b). Blondet y Montero (1994) reportan que, «por las limitaciones en el registro y la dificultad de acceder a los existentes, no es posible contar con información que dé cuenta del acceso de las mujeres a la propiedad de terrenos rurales o a la propiedad de predios urbanos». Asimismo, señalan las dificultades de comparar datos, por ejemplo, entre dos censos. A esta situación se suma una discusión sobre el análisis de la PEA y la necesidad de contar con información oficial (Francke, 1996) para la discusión sobre la conceptualización del trabajo doméstico o trabajo no remunerado (Campaña, 1981), que será luego desarrollada bajo la díada trabajo reproductivo/trabajo

productivo y en contraposición, a veces, con lo que ocurre en el ámbito urbano (Francke, 1996). En las décadas siguientes, las investigadoras harán hincapié en la permanencia de la ausencia de información sobre el peso del rol productivo, por ejemplo, de las mujeres rurales (Ballara y Damianovic, 2010).

La progresiva incorporación del género en la producción de información va a permitir generar evidencia sobre las desigualdades del trabajo doméstico. En un primer momento, se evidencia que tanto hombres como mujeres rurales dedican más tiempo a actividades «reproductivas» (Benavides y León, 2013). Asimismo, se evidencia que los habitantes de zonas rurales y, en particular, las mujeres sufrirán de mayor «pobreza de tiempo» (Beltrán et al., 2019). Las mujeres siguen teniendo el monopolio del trabajo doméstico haciendo evidente la brecha de género como también la de generación (Hernández, 2012; Barreto y Agüero, 2012; Durand et al., 2015).

2.2.2. *Cambios en los activos: pobreza y acceso a la tierra*

La pobreza ha sido y sigue siendo un tema predominante en los estudios rurales para describir la situación de las mujeres y jóvenes. Castro y Ruiz-Bravo (2011) muestran que, en los años 2010, más del 50% de la población rural vivía en situación de pobreza, y que esta afectaba en mayor proporción a niños, adolescentes y jóvenes, así como a la población con otras características asociadas a la ruralidad. Para ese entonces, la medición de la pobreza seguía siendo monetaria y se planteó un índice de feminidad de la pobreza para medir el impacto diferenciado según género de esta condición (Castro y Ruiz-Bravo, 2011). Dado su vínculo con el género y la juventud, la pobreza puede ser definida como una condición matricial en la cual se insertan todas las otras variables, en particular, la educación y el trabajo (Pariguana, 2011; León y Sugimaru, 2013, y una condición que se ve agravada también por la condición de etnicidad (Valdivia, 2011; Urrutia y Trivelli, 2021). Estas desigualdades persisten y deben ser vistas a la luz, no solo de la composición demográfica del mundo rural, sino de las decisiones y oportunidades laborales adoptadas en función de los activos con los que se cuenta.

Los activos, sus niveles iniciales y sus cambios son analizados como factor explicativo de las «transiciones hacia y fuera de la pobreza», pero no son suficientes (Escobal et al., 1999). Por un lado, ciertas intervenciones públicas de corto

plazo y, por otro lado, la experiencia migratoria permiten comprender mejor esas variaciones (ibídem). Así, los análisis van a desarrollarse en tres principales activos e intervenciones para comprender la situación de jóvenes y mujeres rurales en la década de los noventa: 1) la tierra como activo en un contexto de desagrarización, 2) la migración o experiencia migratoria (Escobal et al., 1999), y la inserción en un continuo de provisión de servicios públicos —«shocks de corto plazo»—, como programas sociales y de acceso a servicios universales —como el Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (FONCODES)— (Escobal et al. 1999), y 3) las intervenciones de desarrollo rural influenciadas por la cooperación internacional, que pasan de un enfoque asistencialista a uno de capacidades, haciendo de la mujer rural una actriz clave en este tránsito.

En la definición de una juventud rural y un género rural se ha analizado de manera recurrente el vínculo con lo agrario y, principalmente, el acceso a la tierra, como activo principal en el ámbito rural, dado que este activo puede ser entendido como una construcción social que se encuentra interrelacionada con estructuras e instituciones sociales (Castro y Ruiz-Bravo, 2011 retomando la definición de FAO, 2005b). El vínculo con la tierra se caracteriza, según Borquez (2011, en diferentes dimensiones: 1) uso de la tierra, 2) recursos naturales asociados a un territorio, y la 3) construcción de identidades colectivas e individuales en torno a ello.

En los años ochenta, influenciados por el marxismo estructural y las reformas ortodoxas, los estudios de la época abordan la problemática laboral de la mujer rural desde el estudio de los medios de producción, en particular la tierra, y es ahí donde los estudios de Carmen Diana Deere ocupan un lugar preponderante. A la par, mientras la CEPAL promueve la discusión sobre el rol de la mujer en el desarrollo, se va incorporando progresivamente el enfoque de género en los estudios sobre las mujeres en el ámbito rural.

Nace un interés creciente por campesinos y mujeres rurales que busca mirar dentro de relaciones y espacios económicos: unidades campesinas, la detención de tierras, el peso para el mercado interno y externo (Aranda, 1988). Los cambios de esta década en la ruralidad peruana, al igual que en otros países de América Latina, deben ser vistos a partir de los cambios introducidos por las reformas agrarias llevadas a cabo desde finales de la década de 1960, como lo plantean los estudios de Carmen Diana Deere sobre las mujeres rurales latinoamericanas y peruanas, a partir de su análisis de los vínculos entre la transformación

de las estructuras rurales asociadas a la tierra, con el cambio en las dinámicas de género. En 1983, Deere plantea, por primera vez, que la reforma agraria no fue neutral al género y que, por el contrario, planteó diferentes mecanismos de exclusión de corte «legal, estructural e ideológico» (Deere, 1983). López y Pollack (1989b), plantean que los mecanismos excluyentes promovidos por la reforma agraria son legales, estructurales, culturales e ideológicos «que obedecen a estrategias cuya unidad de acción es el hogar o núcleo familiar». Así, los beneficiarios de la reforma agraria son fundamentalmente los hombres (Deere, 1983, entre otros; López y Pollack, 1989a y 1989b), por ser jefes de familia y quienes realizan la actividad agrícola remunerada. Por el contrario, las mujeres realizan un trabajo asalariado o entran en la categoría de trabajadoras familiares no remuneradas (López y Pollack, 1989a). Por su lado, León (1998) señala que el modelo de neutralidad de género ha provocado un modelo de familia neutral que, en sociedades desiguales como las latinoamericanas, solo refuerzan la exclusión de las mujeres en vez de contribuir con herramientas que cierren las brechas.

Acorde con la literatura revisada, el vínculo entre las diferentes formas de exclusión resultantes de la reforma agraria puede resumirse en cuatro tipos de dispositivos:

i. de focalización (solo los jefes de hogar varones eran considerados beneficiarios, incluso en la reforma de Belaunde, o no se incluía a los propietarios de minifundios, lo que excluía a las mujeres de los recursos de producción: tierra y capacidades e impacto en el funcionamiento de cooperativas).

ii. de participación (los recursos legales no son suficientes para incluir a las mujeres, y la participación indirecta a través del hogar no implica participación directa).[11]

iii. de dominación, dado que solo los trabajadores permanentes y jefes de familia podían ser incluidos en el proceso (se crea una jerarquía donde se margina a los trabajadores temporales frente a los permanentes, grupo en

11. El caso de Cajamarca, analizado por Carmen Diana Deere en varios estudios, es un ejemplo de los mecanismos discriminatorios existentes en las cooperativas.

el que se encuentran las mujeres, y que tiene consecuencias para el sueldo, incluso entre trabajadores de un mismo tipo).

iv. de diseño (las políticas buscan mejorar la condición de los hogares rurales sin tomar en consideración la situación específica de la mujer).

Las conclusiones de Deere son planteadas en términos muy ilustrativos de la reflexión de la época: las políticas fueron orientadas a una clase, pero no se puede esperar que los cambios sobre esa clase generen un impacto en las mujeres de esa clase. Es decir, que se debe tomar en cuenta la ubicación de la mujer en la estratificación social y en la inserción productiva (Aranda, 1988). Como consecuencia de ello, no se plantearon cambios significativos en las relaciones de producción y de género.

De acuerdo con lo planteado por López y Pollack (1989 a), además de los mecanismos de acceso a la tierra, existen dos otros mecanismos excluyentes asociados a la tierra. El primer mecanismo complementario de exclusión son las políticas crediticias: las mujeres «han tenido escaso acceso a los recursos de las instituciones financieras por restricciones, tanto de oferta como de demanda» (López y Pollack, 1989a) Las razones eran, para ese entonces, operativas (costos de transacción, exigencias de garantía, porque las mujeres no podían ser propietarias) y socioculturales (ibídem).

El segundo mecanismo complementario asociado a la tierra es la forma en que se da la transferencia tecnológica que no habría permitido «lograr cambios significativos en los métodos de producción de las mujeres trabajadoras» (López y Pollack, 1989b). Los procesos de transferencia de tecnología tienen impacto en la productividad de los hombres, más no de las mujeres (ibídem). Esto sería característico del proceso de modernización agrícola (Boserup, 1970, citado en López y Pollack, 1989b).

En los años noventa, los países latinoamericanos pasan de las consecuencias de la reforma agraria a las contrarreformas agrarias. Dada esta transformación de las estructuras de producción, sin incorporación del género, los estudios de la anterior década se interrogan sobre los «roles sexuales», pero en la década de 1990 se usará más comúnmente el término de la «igualdad sexual» (Francke, 1996). El análisis del acceso a la tierra en los años noventa se enmarca dentro de un análisis más asociado a la liberalización de los mercados. Campaña (1994),

por ejemplo, describe el acceso a la tierra de la mujer campesina en función de su posición de clase y la necesidad que implica diversificar sus ocupaciones. De manera complementaria a los estudios realizados en la década de 1980, Deere y León (1998) analizan otras formas de exclusión de los procesos de reforma agraria. Así, las mujeres fueron excluidas del acceso y control del agua por razones similares a las que fueron excluidas del acceso a la tierra. A la luz de estos hallazgos, las contrarreformas agrarias de los años ochenta y noventa deben ser comprendidas como escenarios donde también se reconfigura el vínculo de las mujeres con esos diferentes activos.

Las contrarreformas se van a caracterizar por la privatización y parcelación individual de predios colectivos, así como por no considerar la equidad social en la distribución de activos productivos (Deere y León, 1998). Frente a la no intervención del Estado, se espera que los mercados de tierra, agua, mano de obra y capital recompensen a los más eficientes (ibídem). De manera complementaria, a lo largo de la década, se llevarán a cabo esfuerzos de titulación de tierras en toda la región para promover el desarrollo de un mercado de tierras vigoroso (ibídem).

En el Perú, los patrones culturales de herencia de la tierra, al ser muy heterogéneos, hacen difícil entender cómo las mujeres acceden a la tierra, y los mecanismos para permitir el acceso a este activo (Ruiz-Bravo y Castro, 2011). Este aspecto seguía siendo una fuente de desigualdad importante que pasaba por estructuras familiares comunales, vínculo con empresas mineras, entre otros factores (ibídem). Es decir, «el sujeto mujer rural» (Bórquez, 2011) no era visible para las acciones asociadas a este activo y se carecía de información sobre el acceso a la tierra de mujeres.

Las formas de acceso a la tierra varían según tipos de entornos naturales (Diez, 2010; Ballara et al., 2012) y generan diferentes trayectorias de acceso a la tierra marcadas por: 1) los recursos familiares y permanencia en los grupos familiares que permiten, por ejemplo, comercializar el excedente producido (Ballara et al., *op. cit.*); 2) el rol de la comunidad; 3) las herramientas legales no comunales como el título de propiedad, así como también estrategias más personales como la innovación (Loayza, 2017), la inscripción en empleos como trabajadoras temporales, la migración a sectores urbanos (ibídem). Diez (2010) señala que el acceso a la tierra es «posible pero limitado y que depende de una serie de factores que van más allá del problema de la propiedad o los derechos».

El autor identifica las siguientes dificultades: 1) la coincidencia de las leyes de igualdad con las normativas de las instituciones comunales y locales; y 2) las limitaciones de contexto y circunstancias concretas para los intentos de acceder a la tierra. En cuanto a otros activos, el agua se ha vuelto un elemento importante, puesto que es un instrumento de análisis del impacto del cambio climático, y permite hacer evidentes las diferencias de impacto según género, y la necesidad de pensar en el desarrollo de capacidades para la gestión de esos recursos (Martínez, 2007).

En años más recientes, la agencia de las mujeres asociada a la gestión de la tierra ha sido también vista desde su capacidad de gestionar la seguridad alimentaria (Loayza, 2017), a través de la recuperación de cultivos tradicionales, el desarrollo de un «portafolio de cultivos», entre otros. Pero este problema también constituye un determinante social al hacer permanecer dinámicas de discriminación por género, que vulneran aún más los derechos de las mujeres.

En cuanto a la tenencia de tierras de los jóvenes rurales, se han encontrado menos estudios. A inicios de los años 2000, Dirven (2002) analiza la herencia de la tierra como factor expulsor de población del mundo rural. La autora plantea tres visiones complementarias en su análisis: 1) la visión más economicista, enfocada en la productividad y la competitividad del sector agrícola como mecanismo de reducción de pobreza: esta estrategia implica que la brecha de capacidades también se vaya cerrando; 2) la visión más social con dos vertientes: la volcada a la retención de la población en el área rural, y la vertiente redistributiva de los bienes hacia los distintos grupos que han sido tradicionalmente postergados en la región. La autora plantea la pregunta clave acerca de cómo funcionan las instituciones sociales y legales en torno al traspaso intergeneracional del uso, propiedad y decisiones sobre los bienes familiares, y si estas se adecuan a nuevas coyunturas, así como las posibilidades de modificación de esta situación y una posible injerencia de la agencia (Dirven, op. cit.). Para ello, se plantea que deben existir políticas específicas para el acceso a activos propios de la ruralidad para la juventud (ibídem).

Así, el vínculo con la tierra puede configurar un «esquema de complejas brechas» que afectan a la mujer, un sistema de género que configura la desigualdad y afecta el ejercicio ciudadano (Ballara et al., 2012). La discusión sobre el acceso y ejercicio de los derechos de las mujeres y jóvenes rurales ha sido abordada en torno a los desafíos de ambos grupos para el acceso a la tierra, porque

«los avances en el reconocimiento de las mujeres y sus derechos no han ido de la mano de transformaciones en la redistribución de los recursos que se asignan desigualmente en función de la construcción cultural y social de la diferencia sexual» (Fraser, 1997, citada en Bórquez, 2011). En ese sentido, se evidencia «la inequidad material de género y la necesidad de cambiar estructuras» sobre este activo (Bórquez, 2011).

A la discusión sobre la propiedad del «recurso tierra» en sí, se suma la capacidad de acceso a activos tales como la tecnología, crédito, asistencia técnica y capacitación (Ballara et al., 2012) e incremento de «competencias prácticas» (Hernández, 2012). La reflexión sobre la infraestructura y desarrollo, que podría considerarse que parte de una reflexión sobre los activos para trabajar la tierra, también se aborda desde el impacto de la infraestructura física para estos actores (Lillo, 2012) y las telecomunicaciones y tecnologías de la información y comunicación (TIC) (Agüero y Barreto, 2012, Garcia y Barreto, 2014; Sánchez, 2016) como mecanismos para la ampliación de derechos.

2.3. *Cambios en las oportunidades que ofrece el continuo: decisiones en el mercado de trabajo*

La complejidad de las relaciones laborales en el ámbito rural y ciertos componentes de la configuración de trayectorias territoriales han sido abordadas por Urrutia (1995), pero de manera específica para el agro, y sin priorizar el estudio de los dos colectivos que nos interesan, aunque es pertinente rescatar el enfoque que dicho texto propone porque aborda la configuración de relaciones colectivas en el marco de las relaciones productivas.

2.3.1. *La división sexual del trabajo*

Una de las primeras formas de abordar el vínculo entre mujer y ruralidad ha sido el estudio de género y campesinado a través del análisis de la división sexual del trabajo, comparando lo que ocurría en el ámbito rural con lo que ocurría en zonas urbanas (Francke, 1996). Además del estudio de la división sexual del trabajo doméstico, los estudios han analizado la transformación de las relaciones de género en el mundo laboral. El trabajo de Ester Boserup, *Women*

Role in Economic Development, marca un hito en la producción académica mundial sobre el rol que juegan las mujeres en el «Tercer Mundo», ya que poco se conocía de los factores que influenciaron la división sexual del trabajo en agricultura y sobre la participación de las mujeres en este sector productivo. Deere (1982) buscará aplicar el marco teórico al caso peruano.

La transición ocupacional obliga a pensar en el cambio en las relaciones de género, y en las relaciones intergeneracionales e intrageneracionales. Es necesario hablar de la permanencia de ciertas estructuras que configuran el poder en la sociedad rural (como el estudio de caso de Barrios, 2009, que traduce estas grandes interrogantes a la situación del anexo de San Emilio en Chanchamayo) como la subordinación y la discriminación de la mujer que se van a traducir en barreras y limitantes a las oportunidades. Las relaciones de género se contaban desde la exclusión y subvaloración de experiencias (De la Cadena, 1985, en Francke, 1996; Coral, 1999). Los estudios sobre ruralidad, conocidos en esa época como estudios andinos, se interrogaron mucho sobre los conceptos de complementariedad y subordinación como forma de explicar la permanencia de estructuras sociales que relegaban a las mujeres (Deere y León, 1981; De la Cadena, 1996).

Complementariedad podía referirse a igualdad, pero también a «la realidad material en la cual ocurre la división sexual del trabajo» (De la Cadena, 1996). Se utilizó también para referirse al «análisis de la interdependencia de los trabajos de hombres y mujeres en la unidad económica familiar y del contenido de conceptos como «la otra mitad esencial» (...) «porque se postula la existencia de la complementariedad como el ideal normativo de la relación conyugal» (Francke, 1996), dicho ideal se contrapone con la jerarquización de los géneros en otros espacios sociales y en la realidad de la vida cotidiana (ibídem). Sin embargo, complementariedad no implica igualdad (Francke, 1996), dado que se hace referencia a «una complementariedad asimétrica, que conlleva a la jerarquización y subvaloración de lo femenino». Las manifestaciones de violencia son la prueba más concreta de la inexistencia de dicha complementariedad (Francke, 1996). Mientras que subordinación es comprendida como la explicación de la jerarquización del trabajo entre hombres y mujeres (De la Cadena, 1996). Las relaciones entre hombres y mujeres implican maltrato físico y verbal, se justifican en «explicaciones sobre la inferioridad e infantilidad de las mujeres». Las desigualdades intracomunitarias se explican por factores

económicos y de género. Progresivamente se transita de la categoría trabajo reproductivo a trabajo doméstico (Francke, 1996).

2.3.2. *Trabajo doméstico y roles reproductivos*

Después de 1980, las investigadoras estaban interesadas en visibilizar, de múltiples formas, el trabajo doméstico para dar cuenta del peso real de este en las economías rurales (Aranda, 1988). En un primer momento, el trabajo doméstico se denomina actividades de la reproducción humana y se asocia a la reproducción de la fuerza de trabajo cotidiano (trabajo doméstico o actividades de manutención) y la reproducción del trabajo a lo largo del tiempo (reproducción biológica y crianza de los hijos). Esto se debe a que los miembros del grupo familiar se involucran en diferentes «relaciones de producción», lo que lleva a grandes rasgos, según Campaña (1981), a que los hombres realicen trabajo asalariado y las mujeres el trabajo doméstico. La división sexual del trabajo se plantea en términos de «pautas reproductivas» (edad de emparejamiento, número de hijos y espaciamiento), los acuerdos sobre el manejo de ingresos, la distribución de tareas y las decisiones de migración de los diferentes integrantes de la familia (CEPAL, 1984, en Aranda, 1988). Por esta sobrecarga de trabajo, que hace que tengan que atender roles productivos domésticos y comunales, es que es inexistente la posibilidad de plantear la categoría de tiempo libre (Francke, 1996).

Posteriormente, esta reflexión se desplaza al ámbito laboral. Una primera relación analizada es con los activos en el marco de actividades productivas. La evidencia señala, desde muy temprano, que el tipo de actividad agrícola que realizan las mujeres dependerá de la cantidad de tierras que posean y de la posición económica que tenga su familia (Deere, 1978). El momento económico en que se encuentre la familia y otras capacidades complementarias va a condicionar la flexibilidad de la división del trabajo productivo en la economía campesina (Francke, 1996). Por otro lado, hay otro tipo de razones que están más asociadas a los factores exógenos en las mujeres. La división del trabajo productivo varía considerablemente (agricultura, producción artesanal, comercio o trabajo asalariado), Deere señala que «el trabajo femenino no puede ser atribuido ahí en términos biológicos». La división sexual del trabajo se ha modificado por cambios en factores exógenos como nuevos cultivos y

sistemas de cultivos, así como formas de propiedad y tecnologías. Los cambios aparecen, a inicios de la década de los ochenta, vinculados a las relaciones de producción y la posición de clase de las mujeres. Los sistemas agrícolas y los patrones de jerarquía social son necesarios para comprender la división sexual del trabajo.

La estratificación social reflejada en los sistemas de tenencia de tierras y en la composición de la fuerza de trabajo fue de gran importancia al explicar diferentes patrones en la división sexual del trabajo. En ese sentido, las mujeres aparecen siempre como parte del estrato más pobre del campesinado, la base de la pirámide productiva, el proletariado rural (Deere, 1982b). Con la modernización de la agricultura, las mujeres quedan también al margen de ciertos activos, lo que enfatiza las jerarquías de género dentro de los hogares (Boserup, 1970, citada en Deere, 1982b).

En los estudios campesinos, la incorporación del enfoque de género cuestionaría, en la década de 1990, muchos supuestos centrales, como la composición de la agricultura familiar, su propia lógica y motivación, y la base de su inserción y persistencia en las formaciones sociales capitalistas, así como las relaciones domésticas y la distribución desigual de las actividades del hogar. También se esperaba enriquecer el concepto básico de la diferenciación social campesina y la clase, para entender el impacto diferenciado de los fenómenos del campo y las dinámicas de interacción jerárquicas entre los hombres y las mujeres (Deere, 1995).

El segundo núcleo de relacionamiento se da en el ámbito laboral. Dentro del «Proyecto de Transformación Social» de la Reforma Agraria, la igualdad de género no fue planteada como una meta,[12] por lo que las «precondiciones» para la participación económica y política no formaron parte de las prioridades (Deere, 1983). Por su lado, Aranda (1988) plantea una tipología para caracterizar el rol de la mujer desde sus relaciones laborales en el continuo: 1) la campesina criolla, 2) la campesina indígena, 3) la migrante rural, 4) la trabajadora informal en el ámbito urbano. Así las mujeres intercambian diferentes tipos de bienes: trabajo doméstico, trabajo productivo, agrícola de subsistencia, de producción para el mercado y las de venta de fuerza de trabajo. Este

12. Como tampoco lo fueron los temas étnicos, lo que resultó en el hecho de que la reforma agraria no puso fin a las desigualdades interétnicas (De la Cadena, 1996).

continuo se vincula con las representaciones que existen en torno a los roles de género. Las mujeres asumen trabajos más cerca a la casa, vinculados a «la adscripción genérica a los roles domésticos y reproductivos», lo que conlleva a implicaciones sobre «las capacidades y oportunidades de las mujeres campesinas para una participación más activa en el ámbito considerado público (representación comunal, asistencia a capacitaciones, reuniones, etc.)» (Francke, 1996).

Los cambios en las relaciones laborales son influenciados por diferentes factores. Un primer cambio se asocia a la modernización y el impacto en las estructuras agrarias (Aranda, 1988): «transformaron las estructuras agrarias profundamente: desapareció el complejo latifundio-minifundio, y surgieron las empresas modernas medianas, y grandes». En primer lugar, la disolución de la hacienda, diluye los vínculos laborales, generando nuevos diversos tipos de contratación como resultados de procesos de expansión de agricultura capitalista o de colonizaciones espontáneas (CEPAL, 1984) y nuevas agrupaciones de población en torno a las haciendas (Aranda, 1988).

El crecimiento de la agricultura expansiva no se traduce en una incorporación de mayor mano de obra femenina y más bien se da un proceso de proletarización femenina que determina un perfil más vulnerable de mujer en el ámbito rural (Deere y León, 1981; Aranda, 1988). La inserción progresiva de la mujer en actividades agrícolas y del continuo urbano-rural va a tener como principal consecuencia la realización de una doble jornada laboral por parte de las mujeres (Aranda, 1988). Posteriormente, un fenómeno observado será la feminización de la agricultura y una creciente importancia de la mujer en la agricultura (Loayza, 2017), que antecede al fenómeno de la desagrarización del empleo femenino rural que se asocia también con la salarización del empleo (Loayza, 2020).

En los años noventa, Deere y León se preguntan si la división sexual del trabajo constituye un factor de la subordinación, o solo una manifestación de la subordinación en determinadas circunstancias, y plantean que la división sexual del trabajo para actividades reproductivas es homogéneo, mientras que la división para actividades productivas es heterogéneo (Deere y León, 1991). Desde temprana edad, la diferenciación de roles es evidente (Campaña, 1991). Una vez entradas en la vida activa, las mujeres asumen trabajos más cerca de sus casas, por esta razón, limitando así las posibilidades de participación en la esfera pública (Francke, 1996).

A lo largo de los años, la división sexual del trabajo también se transforma como resultado de la configuración del continuo urbano-rural y del desarrollo capitalista con diferenciación regional (Deere y León, 1981). Los cambios en la división sexual del trabajo, a lo largo del tiempo y entre clases, se podían asociar a cambios en las condiciones materiales de producción (Deere y León, 1981). Los factores a tomar en cuenta en este cambio son: la región, la tarea específica, la forma de contratación laboral y la posición de clase del hogar. El desarrollo agrario desigual parece no vincularse a la división sexual del trabajo, pero hay ciertas tendencias. El denominado desarrollo capitalista contribuiría a una mayor flexibilidad en la división sexual del trabajo en actividades productivas, pero también a reproducir la subordinación de las mujeres. Un caso que vale la pena destacar es el estudio de Ethel del Pozo-Vergnes (2004) sobre los pastores del altiplano puneño y la situación de la división sexual del trabajo en ese contexto.

Progresivamente, las mujeres van a participar activamente en la producción, dedicar tiempo y asumir responsabilidades equiparables a las masculinas (Francke, 1996). Junto con ello, emergen ciertas características como la flexibilidad de la división del trabajo productivo en la economía campesina. Otra característica que va emergiendo es la desigual valoración del trabajo femenino que se influencia no solo por relaciones externas, sino también por el hecho que sea hecho por mujeres o no (un ejemplo es el trabajo en aynis) (De la Cadena, 1985 en Francke, 1996). La persistencia de la división de roles productivos y reproductivos va a tener una incidencia en la participación de las mujeres no solo en actividades laborales, sino también en su liderazgo en actividades comunitarias o públicas, situación que aplica no solo al sector agropecuario, sino también para la minería donde la opinión de las mujeres no es tomada en consideración en ciertas decisiones de gestión del territorio (Cuadros, 2011). En años más recientes se ha observado la instalación de un doble discurso sobre la igualdad de derechos, oportunidades y responsabilidades, ya que lo que se enuncia no se traduce en una situación concreta (Cuadros, 2010).

En cuanto a las brechas de género en el mercado laboral, Ruiz-Bravo y Castro (2011) realizaron un aporte significativo al mostrar cómo, en el año 2008, la tasa de actividad laboral de las mujeres rurales era del 64.8%, por encima de la tasa de actividad de las mujeres urbanas, pero las condiciones del empleo generaban mayor situación de vulnerabilidad entre las mujeres. Se identificaron dos tipos de empleo: rural agrícola asociado a cuatro perfiles: empleadora o

patrona, trabajadora por cuenta propia, empleada u obrera y trabajadora familiar no remunerada. En la misma línea, Cornejo et al. (2017) encuentran que el mercado laboral está marcado por las estructuras de género. El trabajo femenino rural es esencialmente independiente (resultado de la falta de oportunidades). El rubro principal está asociado a actividades locales, la educación determina las oportunidades laborales y las mujeres tienen más dificultades para acceder a ella, las mujeres optan por un seguro público de salud. Por otro lado, la independencia económica se asocia a las posibilidades que la pareja o la familia le brindan, que son las madres las que capacitan a sus hijas para sus emprendimientos, y que las mujeres llevan el control de los gastos familiares. El autoempleo y la búsqueda individual de capacitación son algunas de las estrategias encontradas para superar los obstáculos.

Otro enfoque adoptado es el aporte de ingresos económicos de las mujeres a sus hogares (Ballara et al., 2010). La evidencia señala que, dado que las mujeres realizan trabajo familiar no remunerado (TFNR), no se toma en consideración la totalidad del aporte. Sin embargo, una evidencia importante es que el mayor aporte del ingreso de las mujeres rurales se advierte en los hogares por medio de transferencias. Por ello, se destaca que no siempre son los ingresos del trabajo los que explican que en un país exista mayor o menor aporte de los ingresos de las mujeres a los hogares rurales, haciendo énfasis en la importancia de las políticas de protección social (Ballara et al., 2010).

Las brechas de género son el principal componente de lo que puede ser llamado el techo rural laboral. Boyd (2019) resalta la existencia de un patrón específico para las mujeres jóvenes rurales en lo referido a su inserción laboral, dado que la tasa de participación laboral es menor que la de los varones. Las decisiones laborales son más familiares que personales, afectando este componente en mayor medida a las mujeres que a los hombres: 42% se dedica al trabajo familiar no remunerado (versus 39% del total) (Boyd, 2013). Así, un tercio de las jóvenes rurales no recibe remuneración por su principal labor. Esta elevada proporción de TFNR también lleva a la autora a reflexionar sobre la importancia de programas para la productividad de los jóvenes, que permitan revertir el hecho de que el valor del trabajo familiar no remunerado sea superior al que podrían obtener en el mercado laboral.

Las brechas de generación son evidentes en el mercado laboral. Los principales determinantes de la inserción laboral entre los jóvenes se asocian a la

educación, al ser la asistencia a centros de educación superior una fuerte condicionante para las oportunidades laborales que los jóvenes puedan encontrar (Boyd, 2014). El interés portado a la inserción laboral de los jóvenes rurales ha pasado por diferentes etapas, debatiendo siempre en torno al modelo campesinista y cómo la consolidación del continuo (y el acceso a oportunidades educativas y las posibilidades de la diversificación profesional) desafía un paradigma que plantea que los jóvenes, por vivir en el ámbito rural, deben dedicarse al agro (Durston, 1998). Por otro lado, Urrutia y Trivelli (2019) resaltan claras diferencias en la calidad del empleo y de los ingresos laborales, pues mientras el 64% de los jóvenes tiene un empleo de muy mala calidad, en el caso de los adultos, solo el 42% se encuentra en esta situación (en el caso de las zonas rurales estos porcentajes aumentan a 83% y 53%, respectivamente). Los autores muestran también cómo los factores asociados al empleo no remunerado en el caso de los jóvenes rurales van en línea con lo señalado previamente.

Más allá del tránsito hacia la vida laboral, un segundo tema tiene que ver con las características propias del empleo. Urrutia y Trivelli (2019) abordan la problemática de la situación laboral de la juventud rural partiendo de la existencia de distintos niveles de urbanización, para lo que consideran, tras un diagnóstico a partir de la ENAHO, un modelo probabilístico para identificar los factores asociados al tipo de empleo al que acceden los jóvenes rurales (remunerado o no remunerado). Se destacan ser mujer, trabajar en el sector agropecuario, ser discapacitado, ser estudiante, como características que incrementan la probabilidad de tener un empleo no remunerado. El estudio muestra cómo la probabilidad de tener un empleo no remunerado disminuye significativamente cuando los jóvenes pasan a una ciudad de mayor tamaño, a partir de lo cual, los autores sostienen que la migración se convierte en este contexto en una necesidad para los jóvenes rurales. Alcázar et al. (2001) señalan, desde inicios de este siglo, la persistencia de desigualdades entre jóvenes urbanos y rurales, entre las que destaca la no culminación de los estudios como la base para una trayectoria profesional posterior, dado que la inversión en capital humano puede ser muy costosa y las familias optan por hacer trabajar a los hijos a una más temprana edad. Espejo (2017) reafirma estas barreras a la inserción laboral de jóvenes rurales, asociadas a los capitales previos, y también que generan que los jóvenes encuentren trabajos precarios y de baja remuneración.

Otro tema asociado es el de las políticas de empleo y de inclusión laboral. Chacaltana y Ruiz (2012) realizan una síntesis de las políticas de empleo juvenil, a partir de un diagnóstico basado en las transiciones que enfrentan los jóvenes hacia estadios como la paternidad/maternidad, la transición de la escuela a la educación para el trabajo, la transición de la escuela al empleo independiente, la transición al emprendimiento y la transición a la migración. Con este marco de análisis, identifican los planes, políticas y programas vigentes para entonces, y plantean un conjunto de recomendaciones de política, destacando la necesidad de evaluar las intervenciones de apoyo al empleo juvenil en desarrollo. Loayza (2017) caracteriza los cambios del mundo rural, desde la situación del empleo femenino rural en una región del norte del país. La desagrarización del empleo rural femenino asalariado implica una mayor vinculación de las mujeres con actividades económicas no agrarias y se da «de forma selectiva, principalmente en función de los ingresos económicos familiares, nivel educativo de la mujer y edad». En los sectores económicos pobres la desagrarización y salarización del empleo son la traducción del *boom* agroexportador en las regiones del norte del país.

En los últimos años, los estudios ponen énfasis también en conceptos como la inclusión económica y laboral de los jóvenes. En el documento *Lineamientos para la inclusión económica de los jóvenes rurales en el marco de la Política Nacional de Desarrollo e Inclusión Social en Perú* (Vargas, 2018) se plantean ejes de intervención a partir de un diagnóstico de la oferta pública existente, que se enmarca dentro de una iniciativa de articulación nacional. Esta línea de reflexión sigue posteriormente con los documentos *Qué hacer para promover la inclusión económica y social de los jóvenes rurales?* (Grupo de Diálogo Rural, 2019); *Gobiernos locales rurales: acciones que puedan realizar para promover el desarrollo de los jóvenes, con énfasis en su inclusión económica* (Romero y Reátegui, 2019) y *Entre la migración y la agricultura: limitadas opciones laborales para los jóvenes rurales en el Perú* (Trivelli y Urrutia, 2019). Los cuatro documentos comparten una aproximación a partir de la evidencia recolectada a propuestas de política para promover la inclusión laboral de los jóvenes rurales, y acompañar el tránsito desde las instituciones públicas.

Esto también conlleva a reflexionar sobre la situación de los jóvenes que ni estudian ni trabajan. Espejo (2017) recalca que este fenómeno está asociado a que los jóvenes (mujeres en particular) se dedican al cuidado, al trabajo doméstico

y a la agricultura familiar no remunerada, lo que no les permite insertarse adecuadamente en el mercado laboral. Esto arrastra un conjunto de consecuencias negativas como la «dependencia económica»; ámbitos sociales restringidos al hogar, la familia y vecinos cercanos; falta de participación en la seguridad social y en esquemas de acumulación para la vejez, etc.». Esta situación limita, además, las posibilidades de un ejercicio ciudadano pleno. Los «ni-nis» son el resultado la falta de oportunidades para los jóvenes en el ámbito rural, y de la difícil transición entre culminación de la educación secundaria y la etapa posterior (Chacaltana, 2005; Boyd, 2014; Espejo, 2016; León y Sugimaru, 2013; Pariguana, 2011; Urrutia y Trivelli, 2019; Loayza, 2020; Tavera et al., 2014).

La inserción de las «relaciones capitalistas de producción» va a generar «uno de los procesos más notables en América Latina durante las últimas décadas» (Aranda, 1988), que va a tener consecuencias significativas en las relaciones familiares. Se transforma la propiedad de la tierra, muchas veces teniendo como consecuencia la expropiación o expulsión de agricultores. A la par, se incrementa el número de población que debe hacer uso de una determinada área física, como son los minifundios (Singer, 1975, en Aranda, 1988). Esto provoca el empobrecimiento de las familias por escasez de tierras y por la pérdida del valor comercial de sus productos (Aranda, 1988). Como recurso optan por vender fuerza de trabajo y migrar, provocando el desmantelamiento de las economías campesinas de subsistencia y de las comunidades indígenas (ibídem).

El proceso se retrasó al menos en dos décadas en Perú y Paraguay (Elton, 1978), lo que parece responder a estrategias personales y comunitarias que retrasaron la partida de las mujeres, permitiéndoles recibir ingresos complementarios de actividades tales como las artesanías y el comercio ambulante. Como resultado de ese proceso, se construye una dinámica económica con diferencial de género, en la cual, desde las zonas urbanas se demanda mano de obra masculina del campo, donde los jóvenes juegan también un rol, para actividades como la construcción, el comercio de ferias, el transporte interregional, la pequeña y mediana industria manufacturera, entre otros (Campaña, 1981). Esto genera un «flujo en ambos sentidos» (Aranda, 1988), con presencia de dinámicas específicas del ámbito rural en el Perú, especialmente «la multiplicidad de actividades dentro de una diversificación económica familiar», influenciadas por «las formas específicas que asume el desarrollo del sistema capitalista que

son consecuencia de las oportunidades diferenciales de rentabilidad que ofrecen los distintos recursos regionales» (Campaña, 1981).

Las «condiciones socioeconómicas regionales» (Campaña, *op. cit.*) o el «desigual desarrollo del capitalismo entre regiones y los procesos de diferenciación particular a cada región» (Deere y León, 1991) van a condicionar el tipo de actividad a la que se dedican los hombres. Estas pasarán de ser actividades agrícolas a actividades no agrícolas, en sectores económicos que captan población masculina que «deja a su familia en las comunidades a cargo de la esposa» por periodos largos de tiempo, y que «obliga a las mujeres a asumir mayores roles económicos para el desenvolvimiento de la familia» (Campaña, 1981). Esta dinámica tiene un diferencial territorial: si se trata de «flujos rural-urbanos» participan hombres y mujeres que no tienen familia, si se trata de flujos hacia zonas rurales de la selva, «predominan los hombres casados acompañados de sus familiares» (Aramburú, 1979). Este incremento del rol productivo de la mujer es reportado para la sierra central de manera particular por Campaña (1981). En el caso peruano en particular, Aranda (1988) señala que, dado el alto grado de ausentismo de los hombres que puede ser diurno, semanal o estacional, las mujeres ejercen de facto la jefatura del hogar y que, por ende, estarían más insertas «en la sociedad nacional, a través del mercado laboral y el comercio».

Los estudios plantean, también, el impacto de la migración en términos culturales para las familias en ambos lados del proceso migratorio: ¿Cómo permea la cultura y cosmovisión campesina en los sectores populares urbanos? ¿Cómo impacta la globalización en las comunidades? Aranda caracteriza cuatro tipos de migraciones: permanente, estacional, periódica o diaria, para describir el proceso de urbanización creciente en la región, y la integración laboral del campesinado en las ciudades, volviendose este último «otro elemento de articulación espacial entre lo rural y lo urbano».

Como resultado de estas estrategias de diversificación familiar —asociadas a la migración—, se observa también la feminización de las actividades agrícolas desde los estudios de caso. Velazco (1998) describe cómo en Bambamarca las mujeres asumen la jefatura de hogar y las actividades productivas, así es la forma en la que se van insertando en el trabajo agropecuario, a pesar de los desafíos que enfrentan en cuanto al acceso a capital humano y recursos económicos con el fin de acceder a una mejor calidad de vida.

Pero también persisten las representaciones discriminatorias hacia la mujer. Gómez (1997) explora la situación de subordinación de las mujeres en Mórrope, un distrito que ha conocido una amplia deforestación y que tiene como tradición formar especialistas salineros y pescadores, además de desarrollar múltiples actividades cotidianas ligadas a las tecnologías de producción. Dicha subordinación puede dividirse en subordinación de género (al interior de la familia y frente a la sociedad, además sobre las dinámicas con su pareja) y subordinación clasista (en tanto parte de las clases subalternas y suele compartir situaciones ligadas a la opresión) en la línea de lo planteado para América Latina.

La mayoría de mujeres se halla inmersa en una trama de relaciones de dominación y subordinación que experimentan de manera diferenciada, así como la marginación en función del nivel económico y educativo que hayan logrado tener, lo que configura su visión de futuro. En cuanto a los jóvenes, en muchos países, la mitad o más de los jóvenes económicamente activos, de ambos sexos, no trabajan principalmente en el predio familiar, sino como asalariados, sobre todo en actividades no agrícolas (Durston, 1998).

En términos generales, con la consolidación progresiva del continuo, como espacio de diversificación económica, las familias desarrollan estrategias para diversificar sus activos (como ya se dijo en la década previa), pero también aprovechan las oportunidades que el continuo les ofrece como estrategia para salir de la pobreza. Las transformaciones laborales no solo se asocian a los vínculos del trabajo con el continuo urbano-rural, sino que también implican una mirada a las transiciones laborales de mujeres y jóvenes.

A inicios de la década de 1980, cuando se empieza a nombrar el continuo, los estudios relatan cambios en las estructuras familiares y, por ende, en las estrategias que se adoptan. El primer cambio en las estructuras familiares tiene que ver con la diversificación de actividades, propias de intercambios diversos entre los ámbitos urbano y rural, en un contexto de tránsito a la liberalización económica que se desarrolla en el Perú en ese momento (Parodi, 2007). En esos años, la familia representaba «la unidad económica de producción agrícola y de reproducción biológica y social que moviliza a todos sus miembros, organizando los recursos productivos del predio y la fuerza laboral del grupo» (Aranda, 1988). Cada integrante de la familia estaba inmerso en diferentes relaciones de producción correspondientes a diferentes áreas de actividad (Aranda, 1988). El conjunto de estas relaciones familiares sirven de base para lo que la

literatura llama «unidad económica campesina» (Campaña, 1981; Aranda, 1988; De la Cadena, 1996, entre otros) e incluso, en el caso peruano, para los sistemas agrícolas y los patrones de jerarquía social (Deere, 1982a).

Las unidades económicas campesinas desarrollan «estrategias de sobrevivencia o reproducción» que «están dirigidas a controlar un gran número de actividades económicas en forma simultánea» (Campaña, 1981). El «hogar campesino» se erige como un «sistema complejo adaptativo» que determina una estrategia común, a partir de la interacción y transacción entre los diferentes intereses de quienes lo componen (Durston, 1998). Por tanto, la principal estrategia es ampliar la familia a través de vínculos diversos, ahí es cuando los jóvenes y las mujeres permanecen bajo el mando del jefe de hogar (ibídem). La superposición de estos vínculos familiares tiene un objetivo esencialmente económico de supervivencia o acumulación (Durston, 1998), ya que «la estructura de parentesco con sus distintas variables —diversificación económica familiar, compadrazgo, patrón residencial disperso, captación de otras personas para vivir en la familia, etc.— es uno de los pilares fundamentales de retroalimentación del sistema económico global». La familia y la pertenencia a una comunidad, que también provee de recursos, van a permitir el desarrollo de la unidad económica campesina que da las bases para la economía extractiva de exportación que provee a las empresas —capitalistas— y al Estado (Campaña, 1981).

Además de la contrarreforma, la desagrarización es el segundo proceso más importante de esa década en el ámbito rural. Sin embargo, aun en ese contexto, la tierra persiste como el activo principal de las familias rurales. La discusión sobre la pobreza y, por ende, sobre los activos plantea la discusión sobre las relaciones intrageneracionales e intergeneracionales. Se observan ciertos procesos de cambio: 1) se reduce la dispersión en la tenencia de la tierra, 2) aumenta el *stock* de tierras disponibles, 3) al no haber marco institucional para la transabilidad de este activo, se reduce su valor y su productividad y, 4) por ende, hay despoblamiento (asociado a la urbanización progresiva) (Escobal et al., 1999).

Por otro lado, los años noventa significan también el crecimiento del movimiento feminista en toda América Latina y un creciente compromiso de los Estados con la equidad de género, que se traduce en nuevos dispositivos legales (códigos agrarios y legales), y el cambio en la legislación agraria y civil, que buscan favorecer la situación de las mujeres, en particular, en términos de su

acceso potencial a la tierra y al agua (Deere y León, 1998). En el año 2001, Deere y León realizan un análisis multidisciplinario sobre el género y la propiedad en doce países de América Latina. El estudio examina la naturaleza de la familia, la comunidad, el Estado y el mercado latinoamericano, y concluye que esta desigualdad es generada por la preferencia masculina en la herencia, el privilegio masculino en el matrimonio, el sesgo masculino en los programas estatales de distribución de tierras, y la desigualdad de género en el mercado de tierras. A pesar de observarse ciertos cambios en materia legal en la región, aún permanecen ciertas situaciones de desventaja como la viudez o el acceso a seguridad social (Deere y León, 2001a; Dirven, 2002).

Más adelante, León (2008) señalará también que la teoría feminista en Latinoamérica solo ha desarrollado el tema del reconocimiento de la propiedad de la tierra, más que la distribución de este activo. Por ese motivo, el movimiento de mujeres en la región le ha dado menor prioridad a la defensa de los derechos de propiedad, en relación con otros temas como los derechos reproductivos o la lucha contra la violencia doméstica de las mujeres.

2.4. *Cambios en las estructuras sociales del mundo rural: relaciones de género e intergeneracionales en el mundo laboral*

Veinte años después de los estudios de Dirven y Deere, la situación no ha cambiado. Se ha señalado que «la juventud tiene una posición marginal en la producción y conducción directa de la tierra» (Araujo, 2020), 12% de productores son jóvenes, y 63% es propietario de alguna de las parcelas donde trabaja (Urrutia, 2017, en Araujo, 2020). El acceso a este activo, para quienes no son propietarios, se hace a través de «diversos esquemas de cesión como el arriendo, el traspaso temporal u otros». En este caso, las comunidades actuarían también como «productoras de barreras generacionales» (ibídem). Las relaciones de género e intergeneracionales se vuelven instituciones limitantes a los desarrollos de estos dos colectivos. En ese sentido, se habla de la transmisión de valores como un activo de los hogares campesinos (Durston, 1998). Asimismo, de la necesidad de vincular el ciclo de vida de las personas con la evolución del hogar (ibídem) y la necesidad de comprender las múltiples formas que toma el relevo generacional, tomando siempre en cuenta las especificidades culturales en las que se encuentran inmersos los hogares rurales (ibídem).

Dicho esto, Durston (1998) propone que estas características sean tomadas en cuenta en los proyectos de promoción de oportunidades en el ámbito rural. Tomar en consideración las tensiones entre generaciones para potenciar las transiciones (como la ocupacional), en el marco del continuo (aprovechando la migración, por ejemplo), es una tarea que merece particular atención. Por ello es necesario mirar fenómenos como la «doble transición estructural» que enfrentan las mujeres, más educadas, pero también limitadas al sesgo campesinista de la oferta de oportunidades (Durston, *op. cit.*).

En el tiempo más reciente, una forma de sobrepasar las persistencias de desigualdades estructurales, en las relaciones de género y generación, y de entender los cambios y sus limitaciones para jóvenes y mujeres en la ruralidad, es la mirada desde las aspiraciones. Las aspiraciones son un nuevo enfoque abordado por los estudios recientes sobre juventud rural. La situación de los y las jóvenes, de manera más enfática, ha sido abordada desde el concepto de trayectorias (Cueto et al. 2018;, Rojas et al., 2017; Urrutia, 2017; Urrutia y Trivelli 2021; Villegas, 2019). Las aspiraciones están asociadas al bienestar (Rojas y Cussianovich, 2013) e involucran deseos de culminación de educación, acceso a mejores condiciones de empleo, estabilidad y seguridad familiar. Ellas nos permiten hacer el vínculo entre expectativas individuales, las interacciones con el Estado y la retribución efectiva de derechos (Urrutia, 2017; Urrutia y Trivelli, 2021). Un estudio de caso que, entre otros, vincula aspiraciones y actividades económicas específicas, es el de Cusiyunca y Morante (2019), sobre las expectativas de vida de estudiantes en un contexto de minería informal, que permite ver las transformaciones del ámbito rural desde la mirada de los adolescentes.

El vínculo entre aspiraciones, activos y oportunidades configura, a su vez, transiciones individuales. Urrutia (2017) identifica cuatro transiciones principales abordadas por la literatura sobre juventud rural: la transición heredada (asociada a la deserción escolar y el inicio de la vida laboral en el empleo agrícola), la transición educativa (el tránsito entre educación básica y educación superior), la transición geográfica (el tránsito entre un lugar y otro en una «ruralidad cambiante»), y la transición a una vida familiar (una de las principales diferencias marcadas por el género en el ámbito rural). Por eso, en las transiciones abordadas en este documento, hablaremos de la transición de servicios, el cambio en la oferta pública como componente para definir las trayectorias de jóvenes y mujeres en el marco de una narración sobre la trayectoria estatal.

3. Transición de servicios

En la década de 1970, cierto consenso optimista planteaba que el crecimiento económico traería, de manera automática, el mejoramiento de la situación de las mujeres (Aranda, 1988). Con el incremento de la pobreza en la década de los ochenta, las intervenciones de promoción de la igualdad son relegadas frente a intervenciones destinadas a reducir la pobreza, y se priorizan políticas de ajuste que dejan de lado a los sectores sociales (Aranda, 1988). A pesar de las mejoras relativas al acceso a servicios y, en particular, en cuanto al analfabetismo, el progreso no se traduce en todos los sectores de la población, y es frente a esa mayor vulnerabilidad que la literatura se enfoca en la mujer rural (Aranda, 1988).

El vínculo entre mujeres y Estado era abordado hace algunos años como «demandas insatisfechas» en diferentes ámbitos (Anderson, 2010). El desarrollo progresivo de políticas públicas plantea la configuración de una infraestructura estatal para el desarrollo, cuyo análisis merece enfocarse en las brechas de género. Aplicando el «enfoque de Sen», igualando las condiciones de mujeres y hombres urbanos y rurales, se hace necesario analizar la diferencia en el acceso a los principales servicios y la existencia de brechas (sin usar el concepto de manera enfática) en el acceso a: 1) servicios públicos, y 2) servicios de apoyo en las tareas de cuidado. El lugar de mujeres y jóvenes rurales es abordado, por un lado, desde los servicios universales, en particular en salud y educación, y por otro lado, desde políticas más focalizadas de promoción del desarrollo.

En 1993, las Naciones Unidas, en el marco de sus actividades para fomentar la integración de la mujer en el desarrollo, consideran que las intervenciones del Estado se deben agrupar en dos ejes principales: 1) de la transformación productiva con equidad a una sociedad con equidad de género: para ello es necesario tomar en cuenta las «necesidades estratégicas de género», lo que implica no solo destinar esfuerzos a la satisfacción de necesidades básicas de las mujeres, sino la formulación y el diseño de una política que consagre la igualdad política y la libertad de elección de las mujeres respecto de sus cuerpos y su rol reproductivo, y 2) las prioridades futuras, definidas tras la incorporación del enfoque de interseccionalidad, para identificar las múltiples identidades que pueden converger en distintas mujeres, según cada grupo (condición socioeconómica, grupo etario, raza, etc.), entre las que se encontraban: a) la integración de la

perspectiva de género; b) la reforma del sistema educativo; c) el fortalecimiento del protagonismo social y político de la mujer; y d) el acceso de la mujer a los recursos productivos y participación en el proceso de producción. Llama la atención cómo, décadas después, el Estado peruano sigue enfrentando múltiples desafíos para plasmar estas recomendaciones, entre otras (Comité DESC, 1993).

3.1. *Cambios en los activos: ampliación en el acceso a educación y salud*

3.1.1. *Educación*

En la segunda mitad del siglo XX, se inicia uno de los procesos sociales más importantes en el país: la expansión progresiva del sistema educativo peruano, que tiene como principal consecuencia el incremento en el acceso de la población femenina a la educación y su progresiva inclusión, repercutiendo de manera positiva en las tasas de alfabetismo y de permanencia en la escuela, con un incremento importante de los niveles educativos de las mujeres (Blondet y Montero, 1994). La reflexión correspondiente asociará políticas educativas con oportunidades para mujeres y jóvenes.

En la década de los setenta, pensar las políticas educativas implicaba interrogarse sobre el impacto que iban a tener las reformas educativas, pensadas de manera complementaria a la reforma agraria. La reforma educativa de 1972 y la oficialización del quechua en 1975 (Matos Mar, 1978) permitieron analizar la transformación de los vínculos de los ciudadanos en el ámbito rural con el Estado y la naturaleza de una educación rural (Corvalán, 2006).

En la década siguiente, la preocupación será analizar el impacto de los procesos asociados a la inclusión educativa de diferentes grupos poblacionales que se habían mantenido al margen de este derecho. Se da inicio a una tradición de estudios que analizan las brechas en educación asociadas a determinadas variables, de las cuales las principales son: brechas de clase, brechas de género, brechas de ámbito y brechas étnicas, mediante instrumentos de evaluación del desempeño educativo que se mantendrán a lo largo de los años.

En cuanto a las brechas de clase, una primera construcción del objeto de estudio plantea analizar el proceso de «transformación social», asociado a la integración de las «masas campesinas», que es más bien negativo, llegando a la conclusión de que las carencias de la educación y la predominancia de

las lenguas nativas dan origen a estructuras de marginación social, y al hecho que el proceso de implementación no estuvo exento de dificultades (Matos Mar, 1978).

En tanto las brechas de género persisten como factor de la desigualdad educativa, estas se erigen como un elemento vertebral de los estudios sobre educación rural. En la década de los ochenta, la desigualdad educativa en América Latina se traduce en diversos indicadores que muestran un rezago con respecto al área urbana, como son el analfabetismo, la baja calidad educativa, la carencia de servicios básicos y una escasa infraestructura productiva (Aranda, 1988). Este rezago tiene como principal consecuencia la perpetuación de la subordinación femenina, y exige la demanda de políticas específicas para la integración social de este sector. En el Perú, se identifica que esto incrementa la desigualdad, no solo entre hombres y mujeres, sino entre mujeres mismas (siendo importantes las diferencias entre mujeres del área urbana y del área rural), dado que las mujeres deben cumplir con su trabajo doméstico y generar ingresos en el marco de crisis económica como fruto de la recesión (Blondet y Montero, 1994).

Progresivamente, se señalará la tendencia en el incremento en las tasas de cobertura escolar y de asistencia escolar, que pasará de ser masiva (ibídem) a casi universal. En la década de los noventa, el analfabetismo será un problema ampliamente señalado por la literatura, tanto para describir la situación de mujeres rurales como de jóvenes rurales y su rezago con respecto a sus pares urbanos (Blondet y Montero, 1994). En el 2010, el capital humano, confirmaban Castro y Ruiz-Bravo (2011), seguía teniendo un impacto en las oportunidades laborales posteriores, siendo la población dedicada al sector agrícola la más afectada en cuanto a vulnerabilidad en el empleo e ingreso.

En cuanto a las desigualdades asociadas a los factores étnicos, la reflexión en torno a educación implicó también, en la década de los noventa, pensar en la adaptación de un sistema educativo a las características culturales del país, lo cual implica reconocer las diversidades culturales del ámbito rural. Pozzi-Escot (1990) en su texto «La discriminación étnica en el Perú» describe los mecanismos de marginación del sistema educativo para con la población rural, y señala la necesidad de sobrepasarlos para lograr el desarrollo educativo. El futuro de la educación estaba siendo condicionado por «la ruralización de las ciudades y la urbanización del campo» (ibídem). Para ello, era necesario plantear

una educación bilingüe que supere la mirada hacia la educación rural, comprendida como una educación para los campesinos (se hace referencia a las experiencias de los núcleos campesinos).

Posteriormente, continuaría la discusión sobre la verdadera educación bilingüe y se hablaría de las propuestas de educación intercultural (Pozzi Escot, 1991; Zúñiga y Ansión, 1997; Zúñiga y Gálvez, 2002; Trapnell y Neira, 2004). Por su lado, López (1996) describe la pobreza educativa asociada al desempeño de la comunidad educativa (Hunt, 2004, por ejemplo, señala el rol clave del involucramiento de los padres de familia) en el ámbito rural, resultado de la convergencia de factores diversos como la infraestructura educativa, los desafíos de la interculturalidad, la formación docente, los límites de las herramientas de acción pública, entre otros. La situación de los estudiantes indígenas ha sido abordada también desde diferentes enfoques, como una forma de describir las barreras de acceso, más allá de los problemas de cobertura. Los problemas de acceso tienen que ver, por un lado, con barreras culturales, como con problemas de diseño de la oferta, por el otro (Flores y Díaz Romero, 2008).

A fines de la década de los noventa, Escobal, Saavedra y Torero (1999) publicaron un estudio sobre los activos de los pobres en el Perú. Las principales diferencias que configuraban lo que ellos denominaban «la pobreza escolar» se basaban en la prevalencia de la desnutrición crónica en los estudiantes, las dificultades de acceso a los centros escolares, el deterioro de la docencia rural, las evaluaciones bajas de desempeño académico, la inequidad en acceso a educación secundaria y las dificultades de atención de una población pequeña y dispersa, entre otras razones. Dicha situación tiene un impacto en las posibilidades de equidad y cohesión, así como en las posibilidades transformativas de la educación en entorno rural (Bello y Villarán, 2004).

Estos desafíos, si bien han sido reducidos, siguen permaneciendo y marcando la diferencia en la provisión de un servicio diferenciado por ámbito. Uno de los problemas específicos para que la población rural no aproveche lo que Escobal et al. (1999) llaman «las oportunidades educativas», es la deserción escolar (Alcázar, 2009). Este fenómeno se asocia a diferentes causas: 1) el difícil «*trade off*» (Pariguana, 2011) entre estudiar y trabajar, 2) la capacidad de las familias de invertir en educación y las características de su hogar y los activos presentes en él (Pariguana, 2011), y 3) la poca valoración de la educación apuntando más a problemas de demanda que de oferta educativa (Alcázar, 2009;

Pariguana, 2011). Hay dos causas principalmente vinculadas al género: 1) el embarazo adolescente y 2) el trabajo doméstico (Alcázar, 2009).

Alvarado (2010) analiza las condiciones socioeconómicas y educativas que influyen en la permanencia o el fracaso escolar de las mujeres peruanas andinas y jóvenes en el ámbito rural, lo cual determinará sus oportunidades en el mercado laboral en el futuro. De manera específica, en la Amazonía peruana, dejar la escuela se asocia con cierto sentido común que pone por delante problemas económicos, familiares, la complejidad de la ruralidad y el embarazo adolescente (Espinosa y Ruiz, 2017). En el lado opuesto, culminar la secundaria se asocia con la construcción de un proyecto de vida asociado a la educación superior, que permitirá que los jóvenes puedan acceder a mayores oportunidades. Lo cierto es que los factores que contribuyen a este fenómeno son el ausentismo de profesores, el abandono o desinterés de padres y madres de familia y el trabajo como fuente de ingreso familiar. Frente a ello, se propone la adaptación del modelo educativo a las condiciones de aprendizaje en la ruralidad amazónica.

Las brechas geográficas también serán asociadas a las características del servicio provisto. Entre otros, la incorporación de las TIC sigue siendo un desafío si no va acompañada de la ampliación de capacidades de docentes y, por ende, de estudiantes (Ames, 2014). Esto ha sido muy claro en el marco de la situación educativa durante la pandemia de la COVID-19. Las representaciones e imaginarios en cuanto a las tecnologías, sí se ven afectadas en función del ámbito geográfico al que pertenecen los estudiantes y docentes (Mateus, 2013). La brecha geográfica se asocia a la brecha de género cuando se trata de educación a partir de la educación secundaria. Vásquez y Monge (2009) plantean la necesidad de contar con un programa de transferencia monetaria que incida sobre las decisiones de inversión de los padres en la educación de sus hijas.

La segunda década del siglo XXI permite conocer lo que quizás sea el cambio generacional más importante entre jóvenes y adultos rurales en mucho tiempo: la generación de jóvenes es por primera vez una generación más educada que las generaciones previas. Posteriormente, como resultado de la ampliación de la cobertura de este servicio, la matrícula en Educación Básica Regular había alcanzado la paridad para la población joven, pero se mantenían importantes brechas para la población adulta, y en función de la etnicidad. Se observa también un incremento en servicios complementarios al servicio educativo: 74% de los jóvenes rurales cuenta con el seguro integral de salud, lo

cual representa un incremento respecto a generaciones anteriores (Trivelli y Urrutia, 2021). En la misma línea, a nivel rural, los hogares con al menos un miembro joven tienen el doble de equipamiento tecnológico que los hogares sin jóvenes. Así, la educación como servicio universal ocupa el primer lugar para comprender la interacción de estos sujetos con el Estado, en el marco de dinámicas cambiantes en la ruralidad. Como señala Ames (2013), «las identidades y elecciones de las jóvenes rurales están cambiando de manera muy significativa, creando nuevas formas de ser y nuevas aspiraciones».

Conforme se amplía la cobertura educativa y crecen las posibilidades de acceso a servicios, los investigadores van a buscar profundizar en las formas en que se configura la desigualdad educativa. Para ello, van a recurrir principalmente a dos herramientas: las trayectorias educativas (los trabajos de Patricia Ames y la producción resultante del proyecto Niños del Milenio son un reflejo de este enfoque), así como las transiciones y tránsitos que se observan en educación (Urrutia, 2017; Urrutia y Trivelli, 2021).

El primer tránsito abordado es el paso de la educación primaria a la educación secundaria y los desafíos de permanencia en esta etapa (Montero, 2008). En el texto *Trabajando y estudiando en América Latina rural: decisiones críticas de la adolescencia*, de Alcázar et al. (2001), se plantea que, al inicio de este siglo, los desafíos de ser adolescente para los jóvenes rurales, en comparación con sus pares urbanos implica: simultaneidad del trabajo y del estudio, limitados recursos familiares (financieros y no financieros), limitado acceso a servicios educativos. Desde los primeros años del nuevo milenio, la descripción de la brecha de género y sus determinantes culturales, principalmente hacía evidente las diferencias de acceso y permanencia en la educación secundaria entre hombres y mujeres rurales (Cueto, 2004).

El siguiente tránsito estudiado es el paso de la educación básica a la educación superior, donde sigue permaneciendo fuertemente la brecha de género y sus mecanismos discriminatorios (estereotipos, ausencia de políticas con enfoque de género y territorial, entre otros) de la etapa previa. El tránsito a la educación superior es una de las transiciones más desafiantes de las generaciones rurales jóvenes (Grompone et al., 2018 y 2020; Bustamante, 2018). Entre las principales razones de la permanencia de la desigualdad para jóvenes rurales y la «acumulación de desventajas» para este grupo se encuentran: 1) la persistencia del trabajo durante la etapa escolar, 2) la lejanía de su entorno familiar con

el sistema educativo en general, 3) la desvinculación entre la educación secundaria y las exigencias de la educación superior, y 4) la disonancia entre oferta y demanda de educación pública (Grompone et al., 2018 y 2020).

Desde el punto de vista de la oferta educativa superior, Espinosa (2017) se pregunta qué posibilidades reales tienen los jóvenes de la Amazonía peruana de acceder a una educación superior con enfoque intercultural. A través de un análisis de diferentes experiencias, concluye que las expectativas no son muy alentadoras. Los principales desafíos identificados son: 1) solo existe una universidad intercultural, 2) la Ley Universitaria establece ciertos requisitos y criterios para el funcionamiento de las universidades, pero no incluye la dimensión de la diversidad cultural del país, 3) las experiencias previas no han sido exitosas, y 4) no existe una agenda clara de lo que deben ser este tipo de experiencias (ibídem).

Reynaga (2009), a partir de un estudio de caso en Cusco y Ayacucho, sostiene que las mujeres indígenas son las más vulnerables a desertar de la educación superior por: i) su condición de pobreza; ii) los roles recargados que cumplen; iii) la necesidad de incorporarse a actividades laborales; iv) los problemas culturales y de adaptación y) la maternidad no deseada. Por su lado, Chirinos y Zegarra (2004) señalan que, para un perfil de estudiante indígena, los institutos son una oferta más cercana porque, entre otras cosas, los maestros indígenas son los únicos que pueden ofrecer clases en lenguas nativas. En el lado opuesto, la universidad no se ha planteado cuál es el tipo de profesional que se debe formar para promover el desarrollo de los pueblos indígenas. La inserción de la universidad a las dinámicas del continuo se planteaba desde las posibilidades que ofrecía el continuo para entonces.

Ames (2014), frente al incremento de oportunidades educativas para mujeres rurales jóvenes y la persistencia de barreras, se plantea la pregunta de cuáles han sido las estrategias para enfrentarlas. Las principales decisiones que se ven afectadas por este cambio son las de maternidad, el emparejamiento y lugar de residencia. Las razones de este cambio están vinculadas a: 1) aspiraciones cambiantes que reconocen la educación como un activo, estas aspiraciones tienen una base económica (se requiere mayor educación para superar la pobreza), pero también son: 2) aspiraciones que buscan quebrar estructuras de dominación asociadas al género. Esto conlleva a modificar decisiones de planificación familiar y de lugar de residencia para poder acceder a medios de educación en

zonas urbanas. Así se explicarían los principales cambios demográficos asociados al género y la juventud en los contextos rurales recientes.

Sin embargo, el tránsito para culminar la secundaria y hacia la educación superior sigue mostrando un techo rural para las mujeres, así como para los jóvenes (Alarcón, 2016) en particular los jóvenes indígenas. En lo que se refiere a jóvenes rurales y la transición postsecundaria, se observa que el escenario local y los contextos familiares influencian las posibilidades de realizar este tránsito (Villegas, 2016), generando diferentes «tiempos educativos», muchas veces incompatibles con los «tiempos laborales» (ibídem), a pesar de que el acceso a educación constituye una aspiración fuerte.

En cuanto a las mujeres rurales jóvenes, las diferencias se mantienen con las jóvenes urbanas, de las cuales el 44% asiste a un centro educativo, y más del 80% ha culminado la secundaria. No obstante, las mujeres estudian 1.4 años menos que los hombres (Durand et al., 2015). Asimismo, solo 3.4% de mujeres del ámbito rural accede a oportunidades de educación superior (ibídem). En la misma línea, los jóvenes de zonas rurales tienen el 50% menos de probabilidades de cursar la educación superior si se les compara con sus pares de zonas urbanas (León y Sugimaru, 2013). Si bien las experiencias de la escuela son diversas en función del territorio (Ames, 2017), hay ciertos cambios compartidos en cuanto a trayectorias educativas y deseos de seguir estudiando (Urrutia y Trivelli, 2021). Para las mujeres jóvenes, eso representa un cambio notorio con respecto a las generaciones anteriores, y es el principal resultado de la transformación de las dinámicas económicas y de la desagrarización del ámbito rural. Pero se presenta una dicotomía limitante, ya que este cambio representa una mayor capacidad de agencia frente a estructuras asociadas a roles tradicionales de género, puesto que educándose consiguen «mayor autonomía e independencia económica» (Ames, 2013), aunque se mantienen los mismos riesgos para finalizar la secundaria (recursos limitados, empezar una familia y trabajo familiar).

En el caso de los jóvenes rurales, una política pública que destaca por su alcance y la transformación que opera en las trayectorias de los jóvenes en el tránsito hacia la educación superior, es el servicio militar (Fischer, 2011; Urrutia y Trivelli, 2021). Este representa para muchas familias, en el ámbito rural, la única oportunidad de acceder a un apoyo para construir un proyecto de vida más allá de la educación básica. Estas oportunidades estuvieron asociadas, en

cierto momento, con el acceso a becas de educación superior, representando un cambio apreciado por los jóvenes y sus familias (Urrutia y Trivelli, 2021).

Otro grupo de estudios aborda el vínculo entre educación y salud. Agüero (2018) plantea la relación entre educación, información y embarazo adolescente, señalando el progresivo avance de los métodos anticonceptivos conforme avanza la cobertura educativa, llegando a un nivel casi universal con un 97% de conocimiento de estos métodos en el 2012.

3.1.2. *Salud*

La producción académica ha permitido generar evidencia también sobre la transformación de las relaciones entre grupos históricamente excluidos y el Estado, desde el abordaje de las políticas de salud. En los años noventa, los análisis se enfocan en las políticas de planificación familiar: se introduce un cambio en los patrones tradicionales del tamaño de las familias/de la unidad doméstica, de fecundidad, en las pautas de atención a salud y salud reproductiva, así como los roles domésticos y públicos (Blondet y Montero, 1994). Al finalizar la década, las mujeres estaban más informadas en cuanto a su salud y salud reproductiva, acortándose la brecha entre mujeres urbanas y rurales. Es necesario señalar que una mirada a las políticas anticonceptivas, desarrolladas durante el gobierno de Fujimori, exige evaluar las intervenciones públicas a la luz del respeto a los derechos de las mujeres, para identificar cómo se atentó contra ellos y la violencia de las decisiones adoptadas desde el Estado sobre el cuerpo de las mujeres, bajo pretexto de un control de la natalidad (Bouskill, 2008). Así, se hace evidente que las mujeres se encuentran inmersas en relaciones de poder que deciden sobre sus cuerpos a nivel de pareja, de comunidad y en su relación con el Estado. transformada profundamente por la medicalización de la planificación familiar, y que afecta en diferentes niveles sus múltiples identidades, entre las que está su identidad étnica (ibídem).

El cuerpo, la corporalidad y su estado de salud constituyen un primer objeto de estudio para describir la situación de las mujeres rurales. En este grupo de estudios de salud pública se percibe, al mirar en conjunto, una aproximación que presta interés al ciclo de vida de las mujeres en cada una de estas diferentes etapas: 1) nacimiento, 2) menarquía, 3) salud sexual, 4) embarazo, 5) nacimiento, 6) lactancia, y 7) salud materno neonatal. Sobre la situación de salud

se observa una multiplicidad de los estudios de caso, y una aproximación casuística de problemas de salud pública, siendo el centro de salud una unidad de análisis común (Torres, 2016; Salas, 2018), y los estudios por departamento una apuesta frecuente.[13]

El momento del nacimiento en el mundo rural ha sido estudiado desde las condiciones en las que ocurre, así como los riesgos y la necesidad de que ocurra de manera segura (Montesinos y Taype, 2015) y la intervención de actrices específicas, como las parteras (Bedriñana, 2012). También, desde una aproximación más antropológica, se aborda el parto desde las representaciones, creencias y las costumbres asociadas a este evento de vida en el mundo rural (Medina y Mayca, 2006; Benites y Salirrosas, 2010; Salas, 2017). En este mismo evento de vida, se reportan también iniciativas de atención al parto vertical que buscan incluir especificidades culturales en la atención del parto. Se reconoce la norma técnica para atención del parto vertical con adecuación intercultural del 2005, como una norma importante de atender el desfase entre expectativas de atención de las usuarias y prácticas médicas. Esto permitió aumentar en casi 35 puntos porcentuales la atención de parto institucionalizado (Durand et al., 2015). La etapa posterior que se aborda es la niñez (que no abordaremos aquí por escapar a los límites etarios del estudio) y la adolescencia, específicamente el tránsito hacia ella, donde la ruralidad es identificada como un factor de riesgo para un correcto desarrollo de los jóvenes (Pajuelo et al., 2015).

Desde este enfoque de salud y ciclo de vida, la menstruación es abordada (Botello y Casado, 2015) como un evento que marca el tránsito de la niñez a la juventud (Cavero, 2003) y que conlleva múltiples cambios en los vínculos de las mujeres con la familia, sus pares y la escuela, así como dolor y angustia, en tanto experiencias físicas y emocionales (Ydrogo, 2017), y múltiples riesgos y limitaciones para su posterior desarrollo, que ponen en peligro sus trayectorias educativas y vitales (Ames, 2021). La menarquía va asociada al inicio de la vida sexual, sobre el que se ha reportado que comienza previamente en el caso de las mujeres de zonas rurales (INEI, 2018), trayendo así múltiples necesidades

13. En la década previa a la analizada es necesario resaltar los documentos *Voces de mujeres*, desarrollados por Manuela Ramos y USAID, en el marco del proyecto Reprosalud, en diferentes regiones del país. Gracias a estos estudios se entienden, por un lado, las representaciones de salud sexual y, por otro, el impacto de las intervenciones del proyecto en sus ámbitos de intervención.

de atención en salud. Sobre este tema, se ha encontrado que los estudios se interesan en las percepciones de las mujeres, en particular, de las mujeres indígenas. En un estudio sobre *Percepciones, problemas y prioridades definidos por mujeres asháninkas del río Ene* (Cavero, 2003), se concluye que la gestión doméstica de la salud sexual y reproductiva representa un espacio de dominación doméstica para las mujeres, a la vez que muestra los múltiples desafíos a los que hacen frente las mujeres para acceder a recursos de salud (Cavero, 2003). La evidencia señala también que el área de residencia determina la probabilidad de sufrir violencia asociada al uso de métodos anticonceptivos (Quispe et al., 2020).

El embarazo adolescente es uno de los problemas públicos más asociados a la salud de las jóvenes rurales. En el Perú, si bien la tasa de embarazo se mantiene estable (14% a nivel nacional), el promedio a nivel rural es mayor que para el área urbana. En la selva, esta cifra supera el doble del promedio nacional y se asocia con una mayor incidencia de muerte materna. La literatura aborda un conjunto de factores que caracterizan la situación de las jóvenes rurales, las cuales actúan como determinantes sociales de la salud (nivel educativo, acceso a educación sexual, acceso a oportunidades de distinto tipo, entre otras) (Mendoza y Subiria, 2013). También se habla de determinantes intermedios como los socioculturales y ambientales, los familiares y los individuales. Además, se encuentran el uso de anticonceptivos, la edad de la primera relación sexual, y la pareja estable y actividad sexual (Mendoza y Subiria, 2013). Se registran cambios recientes con respecto a este problema, que muestran una dinámica antagónica (por un lado, el adelanto del inicio de la vida sexual, pero, por otro, la voluntad de postergar la edad del embarazo (ibídem). A pesar de que las mujeres desean postergar el embarazo, la ausencia de políticas de prevención del embarazo adolescente y de educación sexual integral hace latente este problema. El costo de la maternidad adolescente para el país es de más de 329 millones de dólares (UNFPA y PNUD, 2020), y trae consecuencias negativas que implican grandes limitaciones en acceso a oportunidades educativas y laborales, así como mayor precariedad laboral y menores ingresos (ibídem).

Subsiguientemente, los estudios abordan la etapa posterior que es la maternidad y la mejora en el acceso a servicios de parte de las mujeres gestantes y la calidad de la salud materno neonatal. Una forma de abordar esta etapa ha sido la lactancia materna (Veramendi et al., 2012). La mortalidad materna es

otro problema de salud asociado al ámbito rural (Maguiña y Galán-Rodas, 2011) que, junto con el embarazo adolescente, contribuye a la transmisión intergeneracional de la pobreza (Alcázar, 2006). En cuanto a la situación de la salud materno neonatal, varios estudios hacen énfasis en los determinantes sociales como fuente de inequidad, en particular, la etnicidad (Valdivia, 2011).

Otro enfoque complementario es el de la oferta de servicios de salud materna (Arbaiza et al., 2017). Como señala Azamar (2016), «en Perú existen dinámicas de acción diferenciadas respecto del modo cómo la mujer accede a infraestructuras de salud que han de asegurarle gozar de unos niveles óptimos de salud materna, en relación con su lugar de residencia». En ese sentido, operan como factores en contra de las mujeres rurales: el nivel educativo alcanzado y el acceso a estos servicios. Las intervenciones internacionales a través de proyectos habrían tenido un impacto positivo para revertir esa situación (Azamar, *op. cit.*). Del mismo modo, la evolución de la mortalidad infantil durante la última década presenta una dinámica compleja (Dammert, 2001). Por un lado, la tasa de mortalidad infantil muestra una reducción favorable a nivel nacional. Pero, por otro lado, aún se observan significativas disparidades entre la zona urbana y rural.

Los resultados refuerzan la importancia de promover el grado de información que maneja el hogar respecto a temas de salud materno-infantil, y la necesidad de tomar en consideración variables demográficas, como número de hijos o edad de la madre, en el diseño de programas sociales de salud reproductiva. Asimismo, es de particular importancia la capacitación del personal no médico —promotores en salud y parteras en zonas rurales del Perú— donde el acceso a personal e infraestructura médica es limitado por la existencia de factores culturales y económicos (Dammert, 2001). Asimismo, en este aspecto se evidencia la persistente desigualdad estructural entre mujeres indígenas y no indígenas, a pesar del desarrollo de ciertas intervenciones diferenciadas como las casas de espera maternas o intervenciones enfocadas en promover el parto vertical (Azamar, 2016). Para lo que se propone la urgente necesidad de promover intervenciones en salud con enfoque interculturalidad (Cárdenas et al., 2017), y una atención en la lengua materna de las pacientes (De la Cruz, 2021), así como también se reconoce el rol clave de ciertas actrices de la salud como lo son las parteras para mujeres en el ámbito rural (Álvarez et al., 2011; Bedriñana, 2012; Ordinola, 2019).

Hay estudios que abordan el impacto que tiene en las trayectorias de las pacientes, el diagnóstico de una enfermedad como el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) (Pernaz y Cárcamo, 2015). También se identifican los determinantes para su infección (Valdez y Mendoza, 2019), así como el comportamiento de la enfermedad según pertenencia étnica (Rosas, 2019). En el caso del VIH en poblaciones indígenas, no se cuenta con información suficiente a nivel nacional para analizar su comportamiento (Portocarrero, 2015), a pesar de existir muestreos específicos para la región de Loreto (Ponce et al., 2017). Sin embargo, hay evidencia que señala que existe una vulnerabilidad femenina para contraer la enfermedad asociada a la dominación masculina y los roles de género tradicionales (OPS, 2010, citado en Ponce et al., 2017).

La muerte es otro tema que condiciona las experiencias de la feminidad y juventud en la ruralidad. En el caso de las mujeres, la muerte materna ha sido analizado como problema de salud pública para proponer soluciones y prevenir que ocurra, en particular, en poblaciones indígenas (Luna et al., 2010). Las causas de muerte materna se mantienen y su prevalencia está asociada a la inequidad en salud (a pesar del incremento en la cobertura, la capacidad de respuesta oportuna y la falta de calidad de los servicios afectan). Este problema está también vinculado a las dificultades de las mujeres para ejercer sus derechos sexuales y reproductivos (Del Carpio, 2013).

En el caso de los jóvenes, la muerte ha sido abordada desde el estudio del suicidio. Como parte de una inmersión en el continuo urbano-rural, las expectativas sobre la vida de los jóvenes se transforman y ellos identifican una dificultad para cumplir aspiraciones y culminar ciertos tránsitos en su proyecto de vida. Esta sería la cadena causal aparente para el suicidio en comunidades indígenas que experimentan la metamorfosis de pasar «del campo a la ciudad» (Bustamante, 2018 y Tuesta, 2012), en diferentes transiciones, como de la educación básica a la superior y una fuente de preocupación para las familias. El factor cultural asociado a ciertas prácticas de comunidades indígenas pesa en esa fatídica decisión (Bustamante, 2018; Tuesta, 2012). Tuesta (2012) identifica «cambios en la forma, la etiología y la frecuencia del suicidio» asociados a cambios en las dinámicas territoriales. Se asocia, por ende, el suicidio al género, porque los embarazos no deseados también generan una fuente de ansiedad importante que condiciona las decisiones sobre la vida de los jóvenes (Tuesta, 2012). Pero el suicidio no es exclusivo del ámbito rural amazónico.

Bazán et al. (2016) identifican factores que inciden en la prevalencia y conductas suicidas en la Lima rural.

Así, el cuerpo y sus múltiples formas de vincularse a él determinan las experiencias y trayectorias de feminidad y juventud, así como el vínculo con servicios de salud. Más allá de los servicios de salud, se halla también un conjunto de estudios que reflexionan sobre la adaptabilidad de las políticas de salud al ámbito rural para mujeres y jóvenes.

Este tipo de estudios más bien describe y vincula los determinantes sociales de la salud con los diferentes problemas de salud públicos experimentados por jóvenes y mujeres (MINSA, 2017). En particular, el estudio de Yon (2013) sobre las políticas de salud para mujeres rurales jóvenes reconoce seis desafíos principales, en cuanto a la atención de salud, que deben ser enfrentados: 1) reconocer a las mujeres rurales jóvenes como colectivo heterogéneo, 2) identificar a responsables claros de las políticas y programas, para esclarecer los aspectos vinculados a 3) las trampas de «ciudadanizar» las políticas de salud, 4) involucrar a los adultos en las intervenciones asociadas a jóvenes, 5) para garantizar la educación sexual se requiere apuntar a la subjetividad, las capacidades y empoderamiento de las personas, y 6) garantizar la intersectorialidad (Yon, *op. cit.*). Sobre educación sexual, Chávez et al. (2007) analizan las representaciones de la adolescencia en torno a los derechos sexuales y reproductivos.

El bienestar es otra dimensión abordada desde la salud, que aproxima el problema con un enfoque territorial. En esa línea, Saavedra et al. (2016) desarrolla un análisis de salud mental en áreas rurales del Perú, indicando que las personas que reconocen tener problemas de salud mental lo adjudican a dinámicas familiares conflictivas y a alguna pérdida; eso va asociado a problemas de calidad de la atención y a un desconocimiento de a quién recurrir y de qué esperar de ese intercambio.

Por último, para culminar la revisión en torno al ciclo de vida, es necesario indicar que se ha revisado solo un estudio que habla del envejecimiento en población adulta mayor a nivel rural, y que este señala una transición diferenciada hacia la adultez por ámbito de residencia (Hernández Huayta et al., 2016), dado que en el área rural se trata de una transición que involucra mayor actividad y asociatividad de parte de hombres y mujeres adultos mayores.

Otro conjunto de estudios describe la emergencia de nuevas epidemias asociadas al ámbito rural, como la violencia familiar y sexual (Arroyo y Suárez,

2021; Caballero et al., 2009; Bardales, 2012; Benavides y León, 2013), así como a la emergencia de epidemias vinculadas a las transformaciones del ambiente, como la contaminación ambiental (Decoster, Rivera y Baca., 2014). En un enfoque original, Santos y Barclay (2010) analizan las representaciones mitológicas que los asháninka, awajún y wampis desarrollan en torno a la provisión de servicios de salud y de protección social como el programa JUNTOS.

La salud y su atención se analiza también como aspiración. Urrutia y Trivelli (2021) encuentran que entre las principales aspiraciones de los jóvenes rurales está la de poder acceder a servicios de salud de calidad y adaptados culturalmente, a pesar de que se trata de grupos que «concentran las desigualdades» (Saad y otros, 2012). Como consecuencia de ello, existe un conjunto de problemas de salud que se dan entre los jóvenes rurales e indígenas, en particular: 1) la falta de acceso a saneamiento ambiental, las privaciones nutricionales y un limitado acceso a la salud como resultado de la pobreza, 2) perfiles de morbimobilidad distintos por haber accedido a menos educación, 3) embarazo adolescente, y 4) problemas de violencia (Saad y otros, 2012).

3.2. *Cambios en las oportunidades que ofrece el continuo de políticas de desarrollo*

En el artículo de Francke (1996), el editor pone una nota a pie de página: «el neologismo empoderamiento quiere decir: "ganar poder" y se utiliza para remitirse a aquellos proyectos destinados a promover mayor participación cívica y política de las personas y organizaciones de base». Es interesante preguntarse en qué momento se normaliza el término y cuáles fueron los mecanismos que así lo permitieron.

Entre 1950 y 1970, según Francke (1996), los programas estatales y proyectos no gubernamentales ignoraron a las mujeres campesinas. En las décadas posteriores, sin embargo, se generalizó la preocupación por incorporarlas como beneficiarias de los proyectos de desarrollo rural. A partir de 1980, algunas ONG ponen en agenda su incorporación para lo que «fue preciso nuclearlas y promover su organización» (Francke, 1996). Dos elementos convergen para ello: las presiones externas de agencias financieras, y razones internas como el hecho de que las mujeres se organizaron en el marco de la redemocratización.

Al estudio de los servicios universales, se suma la producción académica que reseña la transformación de los instrumentos de acción pública diseñados específicamente para la promoción del desarrollo. En esa línea, se observan dos cambios principales: un cambio de enfoque, se deja de hablar de diferencias entre hombres y mujeres para priorizar la reflexión sobre las relaciones de género (Francke, 1996) y se observa la incorporación progresiva de un enfoque de juventud. Un segundo cambio tiene que ver con la naturaleza de las intervenciones: en la década de los ochenta, las intervenciones buscan promover mayor participación de mujeres en el ámbito productivo (Aranda, 1988 para el caso de FAO; Medrano, 1991b para el caso de IICA), para luego ir cambiando a un enfoque basado en el desarrollo de capacidades, usos de tecnología y desarrollo de agencia. En síntesis, se puede hablar de una secuencia transformativa que contiene de manera explícita el vínculo entre políticas nacionales, estrategias regionales y territoriales, así como oportunidades personales y, de manera implícita, la asociación entre el desarrollo de una infraestructura de políticas y servicios públicos, una infraestructura para el desarrollo y un tejido de herramientas que permitirá a mujeres y jóvenes desarrollar infraestructuras personales que les permitan su propio desarrollo.

Para Pollack y López (1989b) hay dos etapas en la búsqueda de integración de la mujer al desarrollo: una donde los esfuerzos están centrados en que sea beneficiaria del proceso, y otra donde se pone énfasis en el diseño de políticas que la incorporaron como partícipe, como agente. El problema consiste en, según las autoras, «el desnivel que hay entre su contribución y su beneficio, desnivel que es aún mayor si se compara su contribución potencial con su beneficio efectivo». Según Naciones Unidas, las causas por las que no están involucradas en el desarrollo son: 1) no son grupo objetivo de los proyectos de desarrollo, porque el efecto *trickle down* o 'goteo' no es efectivo, 2) la ausencia de metodología para alcanzar a la mujer pobre limitan los alcances de las estrategias tradicionales, 3) no hay conexión entre los proyectos específicos para mujeres y las políticas macroeconómicas, 4) no se destinan recursos para los proyectos de mujeres, y 5) la situación de la mujer no es reconocida por los estudios macroeconómicos. Las autoras buscan contribuir a entrar a una tercera etapa para integrar a la mujer en forma completa y permanente en los beneficios, en los aportes y, en especial, en el proceso de toma de decisiones que implica un verdadero desarrollo.

Un conjunto de factores incide en el cambio del rol de la mujer: la urbanización, el cambio tecnológico, la educación, la necesidad de contar con más de un ingreso, el mayor porcentaje de hogares liderados por mujeres y el proceso de planificación familiar. Las autoras resumen estos factores en dos procesos: educación y pobreza, así como la interacción entre ellos. El primero, incorpora a la mujer en la actividad económica, pero la subordina. El segundo es que el deterioro de las economías ha obligado a que las mujeres encuentren nuevas formas de generar ingresos, superando barreras culturales. En dos espacios se reconoce que la participación de la mujer alcanza niveles altos: el agropecuario y el informal. Sobre el primer punto, «lo anterior se justifica aún más cuando existen evidencias (Arizpe, Salinas y Velásquez, 1989) de que la crisis ha derivado en una feminización de la agricultura minifundista».

Durante los años ochenta, en la época del ajuste estructural, emerge un nuevo estilo de desarrollo que implicaba incrementar el gasto social y fomentar la intervención del Estado para corregir las disfuncionalidades del mercado. Con ello, se esperaba mejorar la productividad de la fuerza de trabajo, a través de una inversión en capital humano para reducir la pobreza y contribuir a la descentralización. Esto tuvo particulares consecuencias según el género y para la juventud rural (Durston, 1998). Una primera evaluación de la Agencia para el Desarrollo Internacional demuestra que, si bien es necesario promover la igualdad, también es necesario incorporar las diferencias de género para cerrar las brechas en el conjunto de proyectos que se promuevan (Aranda, 1988). Se plantea que existen, en esa época, tres tipos de óptica: asistencial, cooperativa y desarrollista, y que el éxito de los proyectos va a estar en la penetración en esferas domésticas de la vida de las mujeres, donde los proyectos de empresas colectivas y generadores de ingreso aparecían como perspectivas interesantes de intervenciones y de las que no se tiene registro posterior, al menos para el Perú. También se registran proyectos de organización económica y conocimientos nutricionales con enfoque de género (Yáñez, 1988). Con lo aprendido de las intervenciones, se señala que es necesario identificar, en primer lugar, las barreras que impiden la participación de la mujer; por ejemplo, las políticas que promueven el acceso al crédito (ahí se identifica que el usuario definido son las unidades familiares, lo que margina a la mujer) y en segundo lugar, que se identifiquen las especificidades del trabajo femenino (en particular la naturaleza de las actividades productivas)

para incorporar esas especificidades en la agenda pública (Pollack y López, 1989b).

La reflexión sobre lo que hemos denominado el desarrollo de una infraestructura de políticas y servicios públicos incorpora, a fines de la década de los ochenta, una discusión sobre la infraestructura normativa y su impacto en las posibilidades de las mujeres rurales (FAO, 1992). Las estructuras jurídicas sociales e institucionales que conforman la infraestructura normativa condicionan el rol que cumple la mujer rural. Por un lado, ámbitos del derecho, como el derecho laboral, refuerzan la división sexual del trabajo tanto doméstico como productivo, así como desde el derecho agrario se contribuye a la persistencia de la desigualdad en cuanto a la distribución de activos (FAO, 1992). Estas prácticas legales vienen desde épocas coloniales (FAO, 1992). En ese contexto, se prevé que la capacitación puede servir como una herramienta reguladora de las desigualdades engendradas por la institucionalidad normativa.

En la década de los noventa, el enfoque del desarrollo se transforma para dar paso a un paradigma desarrollista enfocado en el fortalecimiento de capacidades. En el marco de esta transformación, los estudios sobre el rol de la tecnología y la transferencia de recursos atraviesan los estudios durante más de veinte años (Loayza, 2017). En ese sentido, se evidencia una nueva manifestación de la brecha de género y, en ciertos casos, la poca pertinencia del diseño de determinadas intervenciones para adaptarse al género y a la edad, además, es necesario poner en valor las capacidades previamente existentes y las potencialidades que los mecanismos asociativos ofrecen (ibídem).

Esta época es clave para entender el cambio de enfoque para la incorporación de las mujeres en las intervenciones del desarrollo. A lo largo de la década, en la academia, se implementará de manera progresiva el enfoque de género a través del análisis de la construcción de la categoría género: la identidad de género; la relación entre los conceptos sexo, género y cuerpo; la socialización y el proceso de construcción del género; teoría sobre roles y estereotipos (Kogan, 1993). De esta manera, se va creando una comunidad epistémica interdisciplinaria que mostraría, para entonces, la centralidad e importancia de la categoría género y su capacidad para amalgamar enfoques (ibídem). Asimismo, hasta ya entrados los años 2000, se observa también un cambio en las herramientas de intervención pública: se habla, en un inicio, de la proliferación de proyectos de desarrollo (Aranda, 1988; Francke, 1996) donde los organismos internacionales

son actores clave (IICA, FAO, PNUD entre otros), entre los que destaca las Naciones Unidas (Krawcyzk, 1990), para luego pasar progresivamente a hablar de las políticas públicas con enfoque de género (Deere, 2002, Ballara y Damianovic, 2010).

Los riesgos advertidos por Francke (1996) en la segunda mitad de los años noventa son: la feminización del campesinado y de los estratos campesinos más pobres, la profundización de una división del trabajo que asigna al género femenino la responsabilidad exclusiva en los aspectos vinculados a la reproducción cotidiana generacional, la sobrecarga con responsabilidades y tareas, así como la manipulación e intentos de controlar su participación organizada.

Los programas de desarrollo rural podrían haber significado una primera posibilidad de cambio para la posición de las mujeres en la comunidad. Los proyectos de desarrollo rural integral buscaron mejorar la capacidad productiva, así como las condiciones de reproducción del campesinado. Estos proyectos incluyeron la participación de mujeres a través de diferentes mecanismos entre los cuales se destacan: 1) el mejoramiento de parcelas, 2) huertos y granjas de animales menores, 3) programas de salud y alfabetización, y 4) talleres productivos. Sin embargo, Francke (1996) señala algunas limitaciones: en cuanto a las propuestas de mejoramiento de la infraestructura productiva y procesamiento primario de la producción y comercialización, se requiere el desarrollo de habilidades y fortalecimiento de capacidades para lograr un cambio en el rol de las mujeres que no siempre se dio. Otra dificultad fue la de organizar a mujeres en instancias propias de organización, lo que muchas veces concluye en invisibilización, y en una dificultad para adquirir herramientas.

En cuanto a las propuestas que involucran a organizaciones de mujeres, estas son vistas muchas veces como un componente secundario del proyecto, además, sus recursos son escasos y marginales y no permiten llegar a los objetivos deseados. En un primer grupo se encuentran los estudios con enfoque más economicista, que hacen hincapié en cómo ha ocurrido la diversificación de actividades productivas en un contexto de desagrarización (Krawcyzk, 1990). La adaptación progresiva del enfoque de género se caracteriza en este campo, en primer lugar, por generar un cambio de paradigma del abordaje de las usuarias: se pasa de considerar a las mujeres como meramente participantes (o víctimas) a «agentes activos de cambio en el mundo rural» (IICA, 1991). En segundo lugar, se busca incorporar una perspectiva interseccional, que incluya variables

complementarias como la clase o la etnia, la adopción de un enfoque intercultural (IICA, 1991). El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), al inicio de la década de 1990, plantea que estos cambios de aproximación se traduzcan en cinco principales acciones: 1) incorporar el trabajo doméstico como elemento del trabajo productivo en las políticas sociales, 2) reconstruir la lógica del trabajo femenino rural, 3) garantizar la igualdad en el acceso a recursos, 4) trabajar en la deconstrucción de estereotipos, e 5) investigar las desigualdades jurídicas e institucionales (IICA, 1991). La superposición de estas acciones, se esperaba, generaría un cambio en los instrumentos de intervención para promover el desarrollo de la mujer rural.

En un segundo grupo, se analiza el rol del Estado y sus límites en la promoción de la igualdad. Los trabajos de Carmen Diana Deere y Magdalena León serán importantes sobre este punto, ya que este tipo de escritos permiten ir configurando un balance, a inicios de la década, sobre el impacto de las intervenciones dirigidas a mujeres y la necesidad de ir radicalizando las intervenciones para lograr una mayor efectividad, incorporando el enfoque de género. En su trabajo, *El género en la política pública de América Latina*, León (1993) señala que, en la región, las políticas públicas sobre la mujer tienen una doble orientación. A nivel macro, se conserva la supuesta neutralidad de género a nivel de la política, y por otro, se está dando una distensión o voluntad política de los gobiernos de la región para trabajar en programas y proyectos para la mujer. Es relevante analizar la aparente neutralidad en la intervención estatal por dos razones: en primer lugar, debido a que no es posible integrar a la mujer a proyectos de desarrollo global, cuando estas estrategias son acríticas frente a las relaciones jerárquicas de género; en segundo lugar, dado que son políticas macroeconómicas las que definen el rumbo de las políticas sectoriales, es importante la intervención al más alto nivel de la planificación nacional, para que el interés por incorporar a las mujeres no caduque ante los cambios administrativos y gubernamentales. La planificación con enfoque de género implica, entonces, según la autora, integrar a todos los actores sociales en el tratamiento y apoyo de los problemas y necesidades e intereses de las mujeres. Asimismo, los intereses de los hombres pueden generar un impacto contra las políticas y proyectos para las mujeres.

Por otro lado, se encuentran los estudios que hacen un balance de las estrategias de promoción de las mujeres rurales. La incorporación en los proyectos

de desarrollo de redes de participación previamente existentes es un enfoque que irá cobrando importancia a lo largo de los años noventa. La FAO (1991) plantea que la capacitación incorpore el capital social previamente desarrollado por mujeres rurales, como los grupos organizados, organizaciones indígenas, cooperativas, organizaciones de usuarios, entre otros, para romper con un enfoque vertical que pueda tener la asistencia técnica (ibídem). De esa manera, el recurso a la participación podrá promover determinados paradigmas, gestionar la utilización racional de los recursos naturales, incentivar el fortalecimiento de instituciones agrarias (entre otros), e ir generando un aprendizaje progresivo de nuevos roles no delimitados por estructuras asociadas al género, en organizaciones denominadas «de segundo nivel» (Francke, 1996).

El cambio de enfoque trae consigo una diversificación de las herramientas de promoción del desarrollo en proyectos orientados a mujeres. Dado que lo que se busca es tener un impacto en los factores estructurales, que dieron lugar a relaciones desiguales entre hombres y mujeres (y ya no solo diferencias entre sexos), emergen nuevos conceptos como el de capacitación alternativa como mecanismo de cambio en las propias instituciones que promueven el desarrollo para la incorporación práctica de la perspectiva de género (Medrano, 1991). Con ello, se busca pasar de lo que se conocía como el «*home economics*», políticas verticalistas que reforzaban la participación de la mujer como ama de casa rural, a políticas que consideren una participación que vaya más allá de las actividades reproductivas (Medrano, 1991).

Una pregunta presente en la reflexión a lo largo del tiempo es cómo se genera una intervención integral y sostenible (Medrano, 1991; Flores, 2003; Pozo, 2006; Panta, 2009), que guíe el diseño de los instrumentos de intervención. En la aplicación del enfoque de género, por ejemplo, se ha considerado en varios escritos la importancia de la participación de los hombres en intervenciones destinadas a promover la participación de la mujer (Medrano, 1991).

Una característica que interpela las formas de funcionamiento de los proyectos de desarrollo rural, en los años noventa, es el aspecto movimientista que algunos textos señalan. Es decir, el vínculo entre movilización, movimientos sociales, ONG y algunos vínculos con sectores cercanos a la izquierda. Por ejemplo, se hace mención en el texto *Mujeres rurales y su acceso a recursos y al desarrollo* de Gaby Cevasco (2000), a la «Red Nacional de la Mujer Rural —creada en 1988 e impulsada por el Centro de la Mujer Peruana Flora Tristán (que) agrupa

ONG que trabajan este tema; asimismo coordina con mujeres de gremios campesinos nacionales».

El debilitamiento del Estado, en la década de los ochenta, dejó un espacio de acción para que instituciones confesionales (agencias de las iglesias) y no gubernamentales (ONG), con auspicio de la cooperación internacional, promovieran y apuntalaran la organización de las mujeres de sectores populares (comedores, comités de vaso de leche, clubes de madres), favoreciendo, asimismo, el fortalecimiento de grupos feministas y de promoción del desarrollo. Por último, entre los cambios positivos más significativos se consigna también el surgimiento o afianzamiento de una noción de «normalidad», de lo que deben y pueden hacer las mujeres en la esfera pública, cambios en el «sentido común» de la población, que son resultantes de tendencias estructurales de modernización social, así como del trabajo realizado por los grupos feministas que se formaron y consolidaron a lo largo de la década.

La promoción de la capacitación, como instrumento para el desarrollo, conocerá una revisión crítica en los años 2000. Flores (2003) analiza el efecto de género por transferencia de tecnologías en sistemas de producción agropecuaria en la provincia de Huamalíes, y encuentra que persisten ciertas desigualdades como el acceso a la tierra, pero que hay un efecto positivo mínimo en cuanto a procesos de desarrollo por transferencia de tecnología en sistemas de producción. El autor señala que, para que las intervenciones sean pertinentes, se debe tomar en consideración los intereses de capacitación de las mujeres, dicho en otras palabras, hacer coincidir la oferta de capacitación con la demanda de capacitación, así como incorporar el enfoque de género de manera transversal a las diferentes etapas del ciclo productivo, y no solo la capacitación. Por su parte, Panta et al. (2009) analizan el caso de microproyectos productivos para el valle de Cañete, y encuentran que se requiere de la capacitación combinada con el acceso a fuentes de financiamiento para que las mujeres lideren sus actividades productivas y dinamicen acciones económicas mediante el autoempleo. Tomando en consideración el enfoque de género, los autores plantean que es preciso tomar en consideración cuatro pasos para promover el desarrollo sostenible: 1) el acceso a fuentes de financiamiento, 2) el impulso de actividades productivas, 3) el desarrollo de una mentalidad empresarial y liderazgo, y 4) la generación de un cambio personal, familiar, económico y comunitario (ibídem). Estos pasos afirman la secuencia transformativa que se ha planteado para

hacer el paso de la infraestructura pública a la infraestructura social requerida para el desarrollo.

A pesar de la mejora de la situación a nivel nacional, en la década del 2000 se documentaron, en su momento, la permanencia de limitaciones en el desarrollo de una infraestructura social. Un ejemplo interesante, por el desarrollo posterior que este servicio conoció, es la situación de la indocumentación rural. A inicios de los 2000, este servicio mostraba una brecha de género y geográfica importante: 50% de las mujeres rurales estaban indocumentadas (Pozo, 2006). Entre los desafíos estatales a superar estaba el traslado de los costos a los usuarios, las barreras administrativas, culturales y sociales, y las barreras normativas que reforzaban las fragmentaciones sociales en un país en la posguerra (Pozo, 2006).

El enfoque economicista seguirá siendo preponderante a lo largo de las diferentes etapas. Ballara y Damianovic (2010) analizan el rol productivo de la mujer en lo que denominan «la economía de los territorios». Así, plantean las características del rol de las mujeres en la producción agrícola, según los tipos de agriculturas y los espacios agrarios en donde se encuentran presentes desde la agricultura que llaman de traspatio, hasta la producción ganadera de amplia escala. A pesar de la presencia constante de la mujer en diferentes actividades, las autoras se interrogan sobre los mecanismos que la excluyen de una participación más protagónica en el sistema productivo. Las autoras esbozan tres razones principales: la exclusión comercial, la ausencia de información sobre su participación real en la economía, y la permanencia de estructuras que producen diferentes tipos de inseguridades en la situación de la mujer rural.

La transformación de la infraestructura pública pasa por la incorporación de nuevos mecanismos de desarrollo rural, y la implementación progresiva de políticas sociales a partir de los años 2000. En ese sentido, conviene agrupar los textos en función de políticas de protección (o alivio), prevención y de promoción, de acuerdo con la división establecida por Devereux y Sabates-Wheeler (2004), como manera de dar cuenta de la evaluación que la literatura hace de las políticas de desarrollo en el país.

En cuanto a las políticas de alivio a la pobreza, la política de mayor impacto —e interés para la producción científica— serán las transferencias monetarias condicionadas, provistas en el país por el programa JUNTOS. En el informe final del proyecto mediano del CIES, *Efectos dinámicos del programa JUNTOS en*

decisiones productivas de los hogares rurales del Perú, Zegarra (2015) resalta algunos aspectos vinculados al sistema de género que deben ser tomados en cuenta para comprender el impacto del programa. En primer lugar, el estudio encuentra que las decisiones de asignación de recursos varían en función del género. En los hogares con jefe de hogar varón, se destinan los recursos adicionales recibidos a actividades productivas, mientras que eso ocurre en menor proporción en los hogares con jefa de hogar mujer. Estas diferencias pueden ser explicadas por las características del mercado de trabajo o la ausencia de crédito o seguros, «que generan un patrón de no separabilidad entre las decisiones de consumo y las de producción e inversión» (Zegarra, 2015). Asimismo, los hogares con jefe de hogar mujer son más vulnerables y, por ello, el programa JUNTOS alivia en mayor proporción la situación económica, para lo cual se recomienda empadronar a todos los hogares con jefa mujer, y generar estrategias diferenciadas.

Estos mecanismos serán también resultado de un cambio de enfoque del rol de la mujer, donde no solo pasa a ser protagonista, sino la principal beneficiaria de los programas de alivio a la pobreza, bajo un enfoque de elección racional que determina que la forma de tomar decisiones, según el género, evidencia que quienes son madres piensan más en el beneficio colectivo antes que en el personal, y por eso promueven dinámicas de desarrollo que benefician al conjunto de la comunidad. Con ello, han ido logrando una mayor presencia en espacios de toma de decisiones, tanto al interior del hogar como fuera de él (Correa y Roopnaraine, 2014, para las mujeres indígenas del programa JUNTOS). En la misma línea encontramos múltiples estudios de caso sobre el programa Cuna Más: en Huancavelica (De la Cruz y Huamán, 2016), en el distrito de Huariaca en Cerro de Pasco (Mendoza, 2017), en la comunidad nativa de Otari en Cusco (Jerí, 2016), en Junín (Torres, 2015), en el distrito de Hualmay en Huaura (Farro, 2016), en la provincia de Tacna (Quispe, 2017), en Lucanas, en Ayacucho (Mallqui, 2017). Los estudios plantean diferentes metodologías para recoger las características y percepciones de los/as usuarios/as, la incorporación de la perspectiva de género en la atención y la forma en que el programa impacta en las dinámicas familiares.

En cuanto a las políticas de promoción para la generación de capacidades en mujeres rurales, se encuentran, por un lado, los estudios sobre inclusión financiera. La inclusión financiera irrumpe como un objeto importante de estudio, como una herramienta clave para promover el empoderamiento de las

mujeres en el marco de los cambios de las sociedades rurales (Cazzuffi et al., 2018; Cazzuffi y Fernández, 2018; De Pablo et al., 2017, Ruiz-Bravo y otros, 2018; Loayza, 2017; Castillo, 2019; Paz et al., 2013). De manera particular, el Proyecto Capital, promovido por el Instituto de Estudios Peruanos entre el 2007 y el 2018, contribuye a generar un conjunto de evidencias que permiten ver los impactos de las intervenciones en el acceso al sistema financiero de las mujeres rurales (Trivelli, 2009, es uno de los primeros textos). El conjunto de estudios brinda evidencia sobre el cambio entre estrategias de alivio a la pobreza y estrategias de promoción social[14] (Trivelli, Yancari y de Los Ríos, 2009; De Los Ríos y otros, 2010; Rossi y Faret, 2019; Trivelli et al., 2011; etc.).

Por otro lado, están las rutas de la inclusión económica. En un primer momento están los estudios sobre el rol de las mujeres en el desarrollo de corredores económicos, en particular en las actividades asociadas al turismo (Acero, 2017; Fuller, 2011; Pérez y Fuller, 2015; Calderón y otros, 2019; Gutiérrez y otros, 2020; Cuentas y Gaytán, 2019; Forstner, 2013; Casas et al., 2012; Pinedo, 2019). Calderón et al. (2019) encuentran una correlación importante entre asociatividad, participación y turismo rural comunitario, y las oportunidades y ventajas que la inclusión de las mujeres en este tipo de actividades trae. Este enfoque también se aplica a la situación de los jóvenes rurales (Hernández, 2021), y se plantea que los corredores se constituyen de: 1) el capital familiar como punto de partida, 2) el acceso al capital humano, 3) innovación, autoempleo y ventajas competitivas, 4) pragmatismo y versatilidad, e 5) incorporación de los jóvenes en rutas económicas tradicionales. Todo ello permite plantear el Desarrollo Territorial Rural a la inversa: cómo interviniendo en trayectorias individuales se impacta en trayectorias territoriales.

En ese sentido, cabe resaltar dos proyectos: el Proyecto Capital y el Proyecto Corredor Puno-Cusco. Trivelli y Clausen (2018) explican que el Proyecto de Desarrollo del Corredor Puno-Cusco fue una iniciativa del Estado peruano con la colaboración del FIDA, que operó desde el año 2001. Inicialmente estuvo bajo la administración del FONCODES hasta octubre del 2007, año en que fue transferido al Ministerio de Agricultura (ante la creación de Agrorural). El Corredor tuvo un componente de inclusión financiera, cuya primera etapa tuvo lugar entre el 2002 y el 2007.

14. Para este concepto, véase Devereux y Sabates Wheeler, 2004.

Dos fueron los principales componentes: el primero se relacionó con la creación de un mercado de asistencia técnica para el desarrollo de pequeños emprendimientos productivos, mientras que el segundo se trató de un componente de inclusión financiera, mediante la promoción del ahorro en medios formales (utilización de cuentas de ahorro en entidades de microfinanzas reguladas), centrado en las mujeres (Trivelli y Clausen, 2018). El componente de inclusión financiera buscó poner a prueba la hipótesis de que los grupos de menores recursos están interesados en utilizar herramientas financieras y, por ello, cuando tienen acceso a ellas con adecuados niveles de información, las utilizan en sus operaciones de producción y consumo (Trivelli y Clausen, 2018).

El Proyecto Capital fue una estrategia conjunta del Instituto de Estudios Peruanos y la Fundación Capital que fomentó procesos de implementación de políticas públicas e iniciativas privadas, que vinculaban la protección social y la inclusión financiera para hacer valer un grupo de derechos que poblaciones en situación de vulnerabilidad y pobreza requerían para desarrollar su seguridad económica y mejorar su calidad de vida. Este proyecto estuvo presente en doce países latinoamericanos y del Caribe, incluido el Perú, y estuvo activo desde enero del 2007 hasta julio del 2018 (Trivelli y Clausen, 2018).

Los esfuerzos del proyecto para facilitar el acceso y el uso de servicios financieros apropiados, en particular para las mujeres rurales excluidas, evidencian la necesidad de desafiar las desigualdades de género en las relaciones de poder y las normas sociales, por ejemplo, al empoderar a una mujer en su relación con las instituciones financieras formales y en la construcción de confianza, o al desafiar la toma de decisiones al interior del hogar. El estudio de Trivelli y Yancari (2009) dio cuenta de evidencia sobre la primera cohorte de ahorristas «graduadas» del componente de ahorro del Corredor. A partir de esta investigación fue posible dar cuenta de que este grupo de población (mujeres rurales indígenas de bajos ingresos) está, efectivamente, interesada en ahorrar y, además, lo hace. El estudio también permitió mostrar cómo las ahorristas aprendieron a trabajar con el sistema financiero y, sobre todo, que para ellas el sistema financiero se volvió una fuente de nuevas herramientas para su manejo financiero. Esta intervención, tal como documentaron Trivelli y Yancari (2009), había logrado que miles de mujeres, que nunca habían ido al banco, estuvieran usando activamente una cuenta de ahorros y otros servi-

cios financieros, movilizando importantes recursos de fuentes informales de ahorro hacia el sistema formal.

Con el avance progresivo del uso de la tecnología, se incorporará este elemento en las estrategias de fortalecimiento de capacidades y transferencias de conocimiento. Se habla en un primer momento de tecnologías asociadas a la productividad agrícola, y luego se habla de tecnologías más diversas que impactan en la vida cotidiana de la gente (Loayza, 2017). Desde el análisis de estos avances, se hace hincapié en las limitaciones del Estado para desarrollar una infraestructura pública efectiva, en hacer cambios sociales del modo que lo hacen otras infraestructuras como, por ejemplo, la telefonía móvil. Sin embargo, se ha señalado que existe poca información en el país sobre estos cambios y el impacto diferenciado por género en el mundo rural (Loayza, 2017).

De acuerdo con lo señalado por Ruiz (2009), profundizando en los estudios sobre las percepciones de la tecnología, en el inicio de la penetración masiva de esta herramienta, su uso era valorado en zonas de poco desarrollo de una infraestructura pública de comunicación. Su uso permite acortar los tiempos de espera en los usuarios de servicios públicos, y desarrollar estrategias productivas con un impacto positivo en los usuarios (ibídem).

En cuanto a las consecuencias del avance de la tecnología celular, una de las más estudiadas en el ámbito rural, de acuerdo con los relatos académicos, se producen efectos opuestos. Por un lado, refuerza estructuras machistas existentes (Aronés, Barrantes y León., 2011), por otro, implica mayor privacidad (De Alonso, 2009) y la emergencia de mecanismos transgresores que permiten el quiebre de estructuras sociales intergeneracionales, para lograr el acceso a capitales y recursos, que no se habían tenido antes, y a experiencias tan diversas como las laborales y amorosas (García y Barreto, 2014).

Mención aparte merecen las políticas de reparaciones, para las mujeres rurales en particular, porque representan un instrumento de acción pública que significó un logro de la agencia y articulación de las mujeres víctimas. Esta es una intervención realizada desde la óptica del género y, por ende, una oportunidad para el Estado peruano de focalizar intervenciones para las mujeres rurales con el fin de garantizar el acceso a la justicia, y disminuir la brecha de pobreza, pero, lamentablemente, no logró alcanzar su objetivo (Guillerot, 2010).

Al otro lado de los programas y políticas de desarrollo se encuentran aquellos que se enfocan exclusivamente en la juventud rural. La incorporación del

enfoque de juventud será posterior y ocurrirá en los años posteriores al año 2000. El proceso de redemocratización, tras la salida de Fujimori del poder, implicó el desarrollo de un conjunto de políticas dirigidas a la juventud, que se germinan en el gobierno de Alejandro Toledo y continúan hasta el gobierno de Alan García (Montoya, 2009). Sin embargo, estas tienen serias limitaciones para enfrentar los desafíos a los que hacen frente los jóvenes: la marginalización y exclusión del mercado laboral, la pobreza, el acceso a la educación, la salud, la participación política, social y cultural, entre otros (ibídem).

Las políticas de ajuste de la década previa impactan fuertemente en la población joven, en particular, en lo relacionado con la inserción laboral y precarización del empleo (Francke, 1998; Cortazar, 1998, en Montoya, 2009). Después de eso se desarrolla un conjunto de iniciativas de manera desarticulada, que duplican esfuerzos y recursos públicos (Montoya, 2009). En las elecciones del 2001 se hicieron promesas de campaña en torno a la juventud y, una vez llegado al poder, Alejandro Toledo crea el Consejo Nacional de la Juventud que busca implementar mecanismos de representación territorial de las juventudes que, posteriormente, se haría evidente que planteaba un conjunto de limitaciones. En el gobierno de Alan García se promueven también iniciativas enfocadas a la juventud, en el 2006 se aprueba la Ley de Promoción de la Participación de la Juventud en las elecciones municipales y, posteriormente, el cambio de Consejo Nacional de Juventud a Secretaría Nacional de Juventud, adscrita al Ministerio de Educación, que buscaba «formular y proponer políticas estatales en materia de juventud, a fin de contribuir al desarrollo integral de los jóvenes en temas de empleabilidad, mejoramiento de la calidad de vida, inclusión social, participación y acceso a espacios en todos los ámbitos del desarrollo humano, así como promover y supervisar programas y proyectos en beneficio de los jóvenes». Sin embargo, la ausencia de un enfoque territorial que incorpore a los jóvenes rurales es notoria, así como la persistencia de la incidencia de la pobreza que no ha sido tomada con un enfoque de juventud por las políticas de Estado.

A partir del año 2015, a nivel local, se cuenta con información sobre la interacción de jóvenes rurales con los municipios (Romero y Reátegui, 2019), y sobre la promoción de la participación institucionalizada desde el Estado y la sociedad civil a nivel local para la participación de los jóvenes rurales. También se tiene información sobre la movilización a nivel local (Lazo y Montes de Oca, 2017).

3.3. *Cambios en las estructuras sociales del mundo rural: tránsitos, soporte institucional y última milla en las intervenciones públicas*

La desigualdad de la infraestructura social requerida para el desarrollo tiene como componente principal las brechas en el acceso a servicios y las diferencias de calidad y pertinencia cultural en la provisión de estos entre diferentes ámbitos. El Grupo de Diálogo Rural identificó, en el tiempo que estuvo vigente (2017-2020), entre los principales desafíos presentes para la juventud rural, asociados a un vínculo con el Estado, el alcanzar la última milla de servicios pendientes y resolver: (i) trayectorias educativas condicionadas por factores externos, (ii) una oferta de educación superior poco adaptada a contextos locales, (iii) una alta tasa de embarazo adolescente, (iv) mujeres jóvenes dedicadas fundamentalmente al trabajo familiar no remunerado, y (v) la existencia de pocos incentivos para trabajar en el sector agrícola. Como barreras para la atención de los problemas de estos jóvenes, se identificó (vi) el desconocimiento de las necesidades reales y expectativas de los jóvenes rurales, y (vii) que los jóvenes rurales son invisibles a las políticas públicas. En ese sentido, esa agenda del desarrollo sigue vigente, mientras no se construya una infraestructura pública que permita transformar las posibilidades en el marco de una estructura de las oportunidades rurales.

4. Transición de participación

La convocatoria a elecciones para la Asamblea Constituyente, en 1978, inició un proceso de transición a la democracia en el país. Esta transición democrática inconclusa (Adrianzén, 2009) va a traducirse en los años posteriores, en el ámbito rural, en la diversificación del repertorio de la acción colectiva. A lo largo de las décadas, mediante la participación de mujeres y jóvenes, se busca transformar estructuras limitantes a la presencia femenina y juvenil desde actores tan diversos como la Iglesia, la escuela, el Estado y distintas intervenciones como aquellas asociadas a salud y promoción del desarrollo, la cooperación internacional, así como clubes y centros de madres (Deere y León, 1981; Aranda, 1988). Al mirar el conjunto de la literatura es posible hablar de un continuo de la participación, que va desde espacios comunitarios a movimientos

terroristas, pasando por proyectos de desarrollo con dispositivos para el empoderamiento.

La configuración de un poder rural basado en el género se construye, en primer lugar, a partir de ciertas estructuras sociales como el machismo institucionalizado y su evolución, resultado de una «trama patriarcal, de etnicidad y de género» (De la Cadena, 1996). Esto explica la contradicción que va emergiendo donde, por un lado, las mujeres ganan participación en los espacios familiares, dado el vacío que se genera con la migración masculina en los años ochenta y noventa, pero no están presentes públicamente (Francke, 1996). Dado que se justifica la doble jornada de las mujeres, estas estructuras sociales impiden su participación en espacios de participación colectiva o la restringen a ciertos temas asociados al monopolio del cuidado y no a temas productivos (ibídem). Con la transformación del acceso a activos, ciertos criterios materiales, como la propiedad de la tierra, intervienen en esa configuración, así como luego también se generan disparidades basadas en quienes pueden acceder a la ciudad desde el campo (De la Cadena, 1996). Un tercer elemento estudiado como base del poder son los límites del capital humano: el analfabetismo, la escasa instrucción, el monolingüismo y las formas del lenguaje (Aranda, 1988; Belaunde, 2011) como mecanismos de relego de las mujeres al espacio doméstico.

En esta sección buscamos describir los diferentes ciclos de movilización rural y los principales cambios en los repertorios de acción colectiva señalados por la literatura. Una razón esbozada para la emergencia de nuevas formas de asociación es el deterioro del acceso a los servicios públicos, lo que genera que las mujeres tengan que configurar redes de apoyo social para sobrevivir (Campaña, 1991). La acción colectiva se vuelve progresivamente generalizada, e incluye a las mujeres como principales actrices (Agüero y Barreto, 2012; Boyd, 2019), lo que permite hablar, progresivamente, de empoderamiento en política (Durand, Hernández y Zárate, 2015).

4.1. *Ciclo campesinista: participación comunitaria y presencia progresiva de la mujer en el ámbito público*

A lo largo del tiempo, en los estudios se observa un desplazamiento progresivo del término «mujer campesina», para referirse a la participación de la mujer en

espacios comunitarios (Urrutia, 2007). Durante un tiempo se prioriza analizar la situación de la mujer campesina, más no de la mujer comunera, «los conceptos mujer rural, campesina, indígena o comunera son tratados casi como si fueran sinónimos por ello casi no se encuentran trabajos específicos sobre la mujer comunera» (Urrutia, 2007). En cuanto a las instancias de representación y decisión comunal, se sabe que la estructura formal excluye a las mujeres históricamente (Francke, 1996). El abordaje posterior de la participación de la mujer en la comunidad, que busca entender ese relego, se hace desde los enfoques de complementariedad, subordinación y desde las diferencias de los tipos de comunidades, desde el enfoque de empoderamiento de la mujer comunera, a través de una mirada que se centra en el acceso a la tierra. Luego, se hablará del «empoderamiento de la mujer comunera», que describe los mecanismos de participación intracomunitarios y el replanteamiento de relaciones de poder, ambos asociados al género. La participación de la mujer en la esfera pública está asociada a su pertenencia a una estructura familiar, como núcleo de la sociedad andina y base de la toma de decisiones en las comunidades, así como también a su rol en las actividades productivas. Sin embargo, las estructuras patriarcales condicionan una participación en igualdad de condiciones. Asimismo, legislaciones sobre la participación comunal, a pesar de ser inclusivas, no se condicen con la realidad donde solo los varones ocupan cargos de representación comunal (Deere, 1992, citado en Urrutia, 2007), aunque las mujeres, al participar en redes de comunicación, parecería que complementan el rol público masculino (Harvey, en Urrutia, *op. cit.*).

Entre los años cuarenta y setenta, el despoblamiento de las áreas rurales habría afectado la participación de la mujer. La permanencia de sectores más viejos y menos educados tendría consecuencias ideológicas: las personas habrían apostado por el individualismo como mecanismo de superación y de adquisición de capital personal y familiar, en vez de movilizaciones por reivindicaciones colectivas (Durston, 1996). En ese entonces, las agendas de protesta rural se centraron en demandas asociadas al costo de vida o al acceso a servicios públicos, «antes que en el acceso a la tierra o las condiciones de trabajo» (Flora, 1986, en Aranda, 1988). A inicios de la década de 1980, en el ámbito comunal, el espacio público y la actividad política estaban restringidos para mujeres de clase popular (Coral, 1999). La progresiva amplificación de la participación de las mujeres se asocia a la emigración masculina. A lo

largo de esa década, con su mayor inserción en el mundo laboral, también se construye una agenda de reivindicaciones colectivas asociadas al trabajo, y más cercana a las demandas del mundo urbano de aquel entonces, como, por ejemplo, la Federación Campesina de Mujeres de Puno en 1985 (Aranda, 1988).

Las cooperativas son objeto para un análisis que muestra la paradoja del avance de la participación: si bien hay más presencia femenina, permanece el sesgo de género (Coral, 1999). Las consecuencias no solo tienen que ver con los grados de participación, también son económicas (se reduce la productividad femenina) y sociales (se genera un declive del estatus social y bienestar). Las mujeres asisten a las reuniones (y son minoritarias), pero participan raramente en las discusiones (Deere, 1977; Chambeu, 1981) y son relegadas al ejercicio de roles y de un protagonismo secundario (Buchler en Deere, 1985). Sus posibilidades de incidencia en la agenda colectiva pasan por transacciones con sus esposos o personalidades influyentes (ibídem). Una primera manifestación de estas diferencias, en esos espacios, son las diferencias salariales decididas en instancias de participación. Se genera una situación paradójica: nuevas barreras se crearon para alcanzar la igualdad entre hombres y mujeres, barreras que reproducen la subordinación femenina. Al no contar con mecanismos de diálogo con partidos que priorizaron espacios gremiales campesinos, este cambio no fue considerado menor (Coral, 1999). Estas brechas de género en la participación van a caracterizar los procesos como el desarrollo cooperativo o la reforma agraria, institucionalizando así la desigualdad.

Las rondas campesinas son otro espacio que, durante la década de 1980, permitió analizar el verdadero cambio en los patrones de género en la sociedad rural. Las rondas se configuraron como un espacio para la participación femenina: en primer lugar, las mujeres podían participar en igualdad de condiciones que los hombres; en segundo lugar, se convirtieron en espacios para denunciar la violencia conyugal (Starn, 1993). Pero, así como promueven un nuevo rol, también perpetúan ciertos roles por género a través de viejas formas de hacer política como el caudillismo, no logrando transformar la situación de las mujeres que se involucraron en ellas (Starn, 1991). También son un espacio de inclusión política para algunos jóvenes con más capital territorial, porque representaban la posibilidad de «una percepción más amplia de autonomía campesina y desafío a las autoridades» (Starn, 1991). Posteriormente, los jóvenes

van a entrelazar redes de parentesco y colaboración ampliadas, para configurar lo que Starn (1991) llama el «transnacionalismo rondero».

De manera más reciente, en el libro Mujer Rural: Cambios y persistencias en América Latina se observó que, en un gran número de organizaciones productivas, los directivos son hombres y convocan a sus pares, reconociendo las pautas culturales patriarcales del hogar y el trabajo agrícola. El desplazamiento efectivo de las mujeres dentro de estas organizaciones se da debido a que tiene menos tiempo para dedicarse a actividades fuera del hogar, y cuando lo hacen se ven recargadas en sus tareas. También se observó que la mayoría de charlas y cursos de capacitación son dirigidos para hombres, a pesar de que las mujeres también son parte de estas.

En el 2010, se observaba ciertos avances en participación, pero había problemas de calidad y tipo de participación de las mujeres rurales y la valoración que tenían en sus comunidades (Ruiz-Bravo, 2010). Se señalaba una «invisibilización» de las mujeres en espacios de decisión como reuniones y asambleas, que hacía referencia a una presencia física más no acceso a la palabra o toma de decisiones. Aunque también se señalan aspectos positivos para su desarrollo a nivel personal. En estos espacios se ha planteado también una óptica analítica que busca analizar los desafíos de las nuevas masculinidades en el marco de la reconfiguración de espacios de participación comunitarios como las asambleas indígenas (Belaunde et al., 2005; Villapolo, 2010; Flora Tristán, 2006). Asimismo, estudios vienen analizando la situación de la participación comunitaria de las mujeres en contexto de actividad minera (Cuadros, 2011). A pesar de que las federaciones y comunidades campesinas incorporan el enfoque de género en sus planes de trabajo, las mujeres siguen haciendo frente al racismo y la discriminación (Cuadros, 2011). En la línea de un enfoque de desestructuración de la masculinidad, el estudio de Belaunde (2011) describe ciertas características de los cambios en las relaciones de género en el marco del proceso de colonización de la Amazonía.

4.2. *Ciclo de la guerra: participación en emergencia*

Desde los años sesenta, las mujeres campesinas habían jugado un rol en una ola de movilizaciones sociales que reclamaba cambios estructurales, y que había optado por la lucha armada, tanto en 1963 como en 1965 (Alvites y Alvites, 2007).

Las transformaciones de la estructura social peruana, que en esas décadas se dan, tienen consecuencias para la movilización, en particular, juvenil (Cotler, 1985). El acceso masivo a la educación y la expansión del sistema capitalista, gestan una nueva generación más abierta al cambio (ibídem). Se trata de una generación que contrasta la realidad de su lugar de origen con la que conoce como parte de su proceso migratorio, y también más expuesta a las fluctuaciones y precarización del mercado laboral (ibídem). A esta precarización, que va a la par del «deterioro creciente de las condiciones de vida» se suma «la carencia de mecanismos institucionales de negociación política» o partidos políticos, lo que permite que se germine el radicalismo político de la juventud, cuya mayor demostración son los paros nacionales de 1977 y 1978 (Cotler, *op. cit.*).

La juventud «popular», urbana y rural, es presa de un bloqueo social que, aunque más educados que sus padres o abuelos, no les permitía insertarse laboralmente en el continuo urbano-rural, según las expectativas que tenían. Las prácticas oligárquicas del gobierno de Belaunde van a descartar toda posibilidad de inclusión política y con ello se dirigirán hacia otras opciones más violentas que «reclutarían a jóvenes de origen provinciano» como Sendero Luminoso (Cotler, 1985).

La guerra interna fue una guerra rural (Klarén, 2007), que revela la persistencia de viejas estructuras que generan marginación, la presencia de una sindemia (múltiples epidemias en simultáneo) y la poca eficacia de reformas recientes para transformar la situación de la vida en el campo, frustrando así las expectativas sobre el futuro (Klarén, 2007). Ni el Estado ni las autoridades rurales tenían el monopolio del ejercicio del poder, y el campo era escenario de múltiples enfrentamientos entre diferentes actores que buscaban el control del territorio (Klarén, 2007).

Los jóvenes, pertenecientes a una primera generación de familias campesinas en acceder a educación superior, ya han logrado cierta inserción en el continuo urbano-rural, y se transforman en actores activos en los «organismos generados» por el partido en el campo, y, luego, en los órganos de un Estado senderista en construcción, y en una plataforma fundamental de vinculación con el campesinado (Degregori, 1993). La experiencia del continuo es fundamental en la estrategia de reclutamiento de las décadas de los setenta y ochenta (Klaren, *op. cit.*): los jóvenes no se identifican con las generaciones previas, pero tampoco se alejan de sus comunidades y buscan tener un impacto en ellas (Degregori, *op. cit.*).

El atractivo era inicialmente identitario. Los jóvenes se identifican con narrativas críticas sobre su situación (Portocarrero y Oliart 1989; Degregori, 1986, en Degregori, 1993) y buscan identidades que se adaptan a las transformaciones que como colectivo experimentan, en particular, las transformaciones intergeneracionales, y que conecten con sus aspiraciones de ascenso social (Del Pino, 1996). El segundo atractivo es poder apalancar un mecanismo de movilidad social. Así, una cadena de reclutamiento se enmarca también en las fronteras de la ruralidad y la urbanidad: los colegiales son captados por «universitarios-convertidos-en-guerrilleros». Para muchos, las posibilidades de movilidad se asocian a la posibilidad de ejercer el poder en sus localidades de origen. Por último, el tercer atractivo es lo que Degregori (1993) llama el efecto demostración: la integración a una organización «en ascenso, prestigiosa, que se mostraba eficaz, que les daba poder y los transformaba».

Sin embargo, hay dos características de la sociedad rural de los años ochenta que limita la penetración de Sendero Luminoso como partido. En primer lugar, las estructuras familiares, «la tupida red de relaciones de parentesco y paisanaje» enmarcan a los jóvenes, sin darles mucha posibilidad de desmarcarse de esas transacciones intracomunales. En segundo lugar, las transformaciones de las estructuras agrarias, descritas previamente, ya no corresponden al escenario «semifeudal» en el que Sendero Luminoso había insertado su narrativa emancipadora (Degregori, 1993). En los años posteriores de la guerra, predomina el enrolamiento de una segunda generación a partir de una actitud coercitiva, donde los nuevos militantes jóvenes participan por miedo a las represalias (Del Pino, 1996).

La guerra es un tiempo que permite replantear el rol político de la mujer rural en el Perú, ya que, durante su desarrollo, las mujeres transitan desde una situación de invisibilización, a una participación protagónica en el proceso, y se transforman las relaciones de género (Coral, 1999). Al igual que para el caso de los jóvenes, la inserción en el continuo va a ser un factor clave en el proceso de captación de mujeres que tejen un vínculo con el partido a través de dos modalidades: «el involucramiento afectivo del entorno de familiares de los alzados en armas, y el involucramiento forzado de mujeres en la atención de sus necesidades de sobrevivencia» (Coral, 1999).

La estrategia de reclutamiento femenina tiene diferentes fases: la primera son las escuelas populares, dispositivos efectivos de adoctrinamiento (y durante

un tiempo tolerado y al margen) que se basa en los vínculos que el partido tiene ya con docentes, donde participan mujeres en roles secundarios. En un segundo momento, Sendero pasa a crear una estructura de comités populares con el fin de controlar las comunidades. Las mujeres participan, motivadas por sus hijos, de manera indirecta, en actividades logísticas y no reconocen ser parte de la toma de decisiones del partido en esos espacios (Coral, 1999). En un tercer momento, cuando la población se ve en medio de la confrontación entre las diferentes fuerzas, las mujeres debían defender la vida y cuestionar el rol bélico masculino. Esto permite renovar los repertorios de acción, tanto a nivel individual como colectivo (Mantilla, 2010): las mujeres organizan el desplazamiento de sus familias para protegerlas, reubican a sus hijos gracias a sus amplias redes de parentesco y comunitarias, se vuelven itinerantes entre los diferentes espacios, que cambiaban por razones de seguridad, en este nuevo continuo urbano-rural, fruto de la guerra. Esta etapa acarrea, según Coral (1999), tres grandes consecuencias en las relaciones de género: 1) necesidades de planificación familiar, 2) acabar con el monopolio del trabajo doméstico, y 3) la diversificación de ingresos económicos.

Un último tipo de acción que se incorpora en el repertorio de acción femenina es la emergencia de los clubes de madres que, si bien aparecen en los años sesenta en zonas urbano-marginales, cobran fuerza en las décadas posteriores con el fin de servir de mecanismo para, entre otras cosas, la búsqueda de víctimas. Este tejido social permitió también plantear un vínculo de otro tipo con el Estado, para acceso a recursos y programas donde también juegan un rol importante las marchas por la paz (Coral, *op. cit.*).

Las mujeres fueron las principales víctimas de la guerra (Coral, 1999; Boesten, 2008; Mantilla, 2010).[15] Pero también, al igual que Deere (1983) señala, para la situación en la economía es necesario considerar la posición social y de clase que las mujeres ocupan (Mantilla, 2010). Entre los principales abusos cometidos por los diferentes actores del conflicto, y registrados por la CVR, se encuentran violaciones, torturas y abusos sexuales (ibídem). Las mujeres jóvenes, menores de 30 años, poco educadas, que hablaban una lengua indígena y que

15. Mantilla (2010) señala que la Comisión de la Verdad y Reconciliación peruana fue una de las primeras comisiones en contemplar un enfoque de género para narrar el conflicto.

vivían en zonas rurales, son las principales víctimas de violación (CVR en Boesten, 2008). Una jerarquía basada en la racialización de las mujeres (que utilizaba categorías como chola) determinaba, en estos casos, su disponibilidad sexual (Boesten, 2008). Lo que ilustra que las situaciones de desigualdad y discriminación, que existían previamente al conflicto, se encuentran presentes en los crímenes y violaciones a los derechos humanos que se produjeron (Mantilla, 2010).

Las consecuencias a nivel de salud de estas experiencias de la guerra afectan profundamente las experiencias de vida de las mujeres (Mantilla, 2010). El principal vínculo afectado en este escenario es la maternidad: la violencia, la falta de condiciones de seguridad y la manera en cómo se ejerce la violencia contra niños y niñas la trastoca profundamente.

La violencia sexual cobró diferentes formas: violación sexual, uniones forzadas y servidumbre sexual (Alvites y Alvites, 2007). La guerra fue una experiencia transformadora de los roles y relaciones de género; las mujeres ocuparon el lugar de cabeza de familia y gestionaron el ámbito doméstico en un escenario profundamente político, y a pesar de las estructuras de dominación como el machismo y el racismo (Alvites y Alvites, 2007).

El desplazamiento por efecto de la guerra interna fue una expresión extrema de lo que les tocó vivir a las mujeres en este periodo (Coral, 1999; Alvites y Alvites, 2007). A pesar del escenario social y político descrito, se produjeron cambios importantes en la condición sociopolítica de las mujeres, que las introdujeron al ámbito público a través de la creación de nuevas organizaciones y formas de participación.

El vínculo entre género y derechos humanos ha sido explorado también para analizar la guerra, señalando, en algunos casos, los roles que tienen las comisiones de la verdad al incorporar un enfoque de género (Mantilla, 2010), durante la década de los noventa, para luego abordar la situación de la mujer en las comunidades de manera más amplia, promovido por una agenda de cooperación internacional que busca promover la equidad de género (ibídem).

4.3. *Ciclo democratizador: participación en política institucionalizada*

La transformación del orden social en la ruralidad no resulta de un proceso de acción colectiva, promovido por un grupo que reivindique la ruralidad como su identidad principal. La adquisición progresiva de una agencia no pasa por

una dinámica conjunta, entonces cómo explicar esta «revolución silenciosa» (Asensio y Trivelli, 2014), la adquisición progresiva de una «agency local», que se refleja en «rutas del empoderamiento», y que tiene formas muy diversas (Carvalho *et al.*, en Durand et al., 2015). La infraestructura de la participación pasa por la implementación progresiva de estrategias «desde arriba», así como por la adquisición progresiva de derechos, como el derecho a la participación, en el marco de la participación institucionalizada como es el voto. Trivelli y Morel (2021) han identificado los principales desafíos en el análisis de la situación de la participación de los jóvenes rurales y su significado. Para que los mecanismos de participación de los jóvenes alcancen el impacto deseado, para el desarrollo de las comunidades, es necesario replantearse las formas de intervención y adaptarlas a los contextos rurales.

4.3.1. *La participación en redes de apoyo asistencial*

En los años ochenta y noventa, en el Perú se multiplican las redes de apoyo y promoción que enmarcan una participación «hacia abajo», principalmente de mujeres. Estas redes se configuran desde las organizaciones no gubernamentales y de desarrollo (ONGD antes de ser ONG), entre las cuales destacan la Red Nacional de Promoción de la Mujer, la Red Nacional de la Mujer Rural y la Red de Educación Popular Entre Mujeres. También desde el Estado se promueven estas redes en el ámbito rural, así como desde el Ministerio de Trabajo o de Agricultura —Proyecto de Fomento de la Transferencia de la Tecnología a las Comunidades Campesinas de la Sierra (FEAS)—, y desde organismos internacionales como la FAO, como por ejemplo, a través de la Coordinación de la Red de Cooperación Técnica de Organismos e Instituciones de Apoyo a la Mujer Rural. Se diversifican así «espacios de socialización y aprendizaje público» (Francke, 1996), y emergen formas que perdurarán como los comités del vaso de leche, clubes de madres y comités de salud. También se configuran, en esta época, organizaciones de defensa y denuncia de las violaciones a derechos humanos en las zonas más duramente afectadas por la violencia política (Coral, 1999).

En el caso de los jóvenes, las formas institucionalizadas de participación pasan por espacios universitarios, como las actividades de promoción social que permiten mantener el vínculo con las comunidades de origen, toda vez

que se insertan en un nuevo rol en sus lugares de formación; en particular, los estudiantes de carreras como agronomía o zootecnia serán los que promuevan este tipo de actividades (Chávez, 1999).

4.3.2. *La participación electoral*

A inicios de la década de los ochenta, la nueva Constitución otorgó el voto a los analfabetos, y se reconoció la mayoría de edad y el derecho al voto a partir de los 18 años. Esto significó un importante mecanismo de inclusión política: se incorporaron al Registro Electoral más de medio millón de mujeres analfabetas y muchas mujeres jóvenes. La participación política de la mujer y de los jóvenes rurales a través de partidos políticos demuestra los límites de inclusión política de la democracia.

A inicios de los años 2000, Buvinic y Roza (2004) señalan que casi todas las mujeres de América Latina siguen enfrentándose a barreras económicas, sociales, culturales y políticas para una plena e igualitaria representación en la política.

Sobre la participación de mujeres rurales en la vida política, por lo menos en el siglo XXI, la ley de cuotas ha generado una condensación de las características de las mujeres, es por ello que muchas veces una misma representante es identificada como la representante mujer, indígena y joven (ONPE, 2011). En este caso y en el de los jóvenes, no se cuenta con estadística desagregada entre ámbito urbano y ámbito rural, por lo que es difícil analizar las diferencias por territorio (Grupo de Diálogo Rural, 2019).

La participación institucionalizada de las mujeres en espacios más políticos se reduce al ejercicio de derechos, más que a una participación directa (Ranaboldo y Solana, 2008). Esto se da como consecuencia de la desigualdad de género, la resistencia de los partidos políticos a la presencia femenina, la pobreza como una condición multidimensional que afecta en mayor medida a las mujeres y que tiene mayores connotaciones en aquellas que viven en el ámbito rural y son indígenas, los procesos inacabados de reforma y modernización de los Estados que producen una seria fragilidad institucional, los mecanismos nacionales que buscan la igualdad, que no encuentran el apoyo necesario para ser efectivos, la emergencia de múltiples identidades locales y nacionales que conllevan a diálogos de compleja construcción, y que deberían mantenerse

en el tiempo y el acoso y violencia política hacia las mujeres (ibídem). Para pensar en un desarrollo territorial integral, se plantea como un eje importante la participación de las mujeres en política en el ámbito rural de manera que permita desarrollar capacidades, transformar estructuras y generar oportunidades de participación (ibídem).

Luego de las Elecciones Regionales y Municipales del 2010, el Perú pareciera haber avanzado en el reconocimiento de los derechos políticos y de participación de los pueblos indígenas amazónicos, dado que existe mayor participación electoral y política por parte de los indígenas amazónicos (ONPE, 2011). Este colectivo ha enfrentado ciertos desafíos: el primero de estos tiene que ver con el acceso a la identidad. Durante mucho tiempo la participación electoral indígena estuvo condicionada a la falta de información actualizada (como un censo) y las dificultades para la entrega de documentos de identidad a la población (ibídem). Un segundo desafío tiene que ver con las candidaturas y la limitada participación indígena, dado que, según la ONPE (2011), existe una incomprensión entre las organizaciones políticas más tradicionales y occidentales, frente a ciertas concepciones sobre la política que son propias de los indígenas amazónicos. Esto tiene que ver con el hecho de que a pesar de aplicar una cuota electoral indígena, esta requiere que las organizaciones políticas determinen quiénes de sus integrantes pertenecen a un pueblo indígena. Un último problema es el hecho de que se suele ubicar a los indígenas en los últimos lugares de las listas. Por otro lado, persisten las brechas de género en la participación, y la desconfianza en partidos tradicionales, por los que se apuesta por otro tipo de organización, minimizando así los canales formales de participación, y exigiendo que, quienes participen, cuenten con recursos y capitales previos. A pesar de ello, los interesados en política señalan que buscan cambiar esta situación de discriminación y marginación, lo que permite afirmar que es vista por ellos como una «alternativa de desarrollo».

Sobre la participación de mujeres indígenas, sabemos que continúan enfrentando barreras, y lo mismo pasa con los jóvenes. Encontramos algunos estudios (Reátegui, 2019; Huaman et al (sf) y Melgar (sf) que retratan un panorama de lo que vendría a ser el trabajo político y las escasas oportunidades de participación. Los mecanismos de cuotas en los procesos de elección popular han logrado cambiar poco (en el caso de las mujeres) o nada (en el caso de jóvenes indígenas) el panorama. Más aún, dado que la categoría de mujer rural

o joven rural no es una categoría de movilización identitaria, los postulantes en las elecciones no se identifican con su pertenencia territorial.

En esa línea, el estudio de Zambrano y Uchuypoma (2015), que examina interseccionalmente la participación política a nivel subnacional de las mujeres indígenas desde dos mecanismos de acción afirmativa (cuotas de género e indígena) durante el proceso electoral del año 2014, concluye que existe una estructura doblemente limitada para este grupo. Por un lado, el inicio de la participación política electoral de las mujeres indígenas queda restringida por la política comunal, que podría configurarse como un espacio de inicio de una trayectoria política, pero que aún se mantiene cerrado para las mujeres. Por otro lado, las brechas económicas y sociales sitúan a las mujeres indígenas en una situación de mayor vulnerabilidad, lo cual incide directamente en su participación política.

Sin duda, un aporte estimulante es el texto de Melgar (s. f.) sobre la participación de candidatas indígenas en las elecciones generales del año 2021. Este permite ver sus trayectorias políticas y los principales desafíos para su participación. A partir de una metodología cualitativa, la autora explora la trayectoria de dieciséis excandidatas que se autoidentifican indígenas, y concluye que existen dos tipos de candidatas en función del capital político acumulado: las candidatas institucionalizadas, con experiencia previa, y aquellas que no lo están, pero con experiencia en organizaciones sociales de base. Así, caracterizando la participación política desde sus redes, se exploran las barreras y oportunidades para la participación de mujeres indígenas en la política institucionalizada.

Pariona (2019) señala que, a pesar de los mecanismos institucionales diseñados para la participación de jóvenes rurales e indígenas, estos no han permitido una real inclusión política, ni un incremento en el acceso a derechos políticos o participación. Esto también se vincula con una agenda de implementación legislativa pendiente, asociada al territorio y la consulta previa que no permite contar con seguridad jurídica, prevenir conflictos o generar mecanismos de gobernanza. Esto conlleva a la presencia de «fracturas persistentes», haciendo que las demandas de los jóvenes sigan vigentes. Estas demandas están asociadas a una afirmación de identidad, incidencia política, articulación con otros jóvenes, defensa territorial y de derechos, y el emprendimiento económico (Pariona, 2019).

A nivel de la colectividad se presentan desafíos para la retribución de derechos individuales. Los principales son: el poco reconocimiento por parte de los representantes indígenas, y son presionados para que avalen las propuestas de derechos colectivos antes que las referidas a sus derechos individuales (Caritimari et al., en Vergara, 2020). También permanecen estructuras machistas que reconocen a los hombres como jefes de familia y propietarios de la tierra, que son reforzadas por los altos costos transaccionales de interacción con el Estado, y por la permanencia de un monopolio de la economía del cuidado. Estas estructuras condicionan, por lo que el porcentaje de participación en juntas directivas y comunales es mínimo. El estado civil afecta el acceso a la tierra y se produce una contradicción con el trabajo que realizan. Pero también aparecen nuevas oportunidades asociadas a dinámicas cambiantes, como nuevos patrones de movilidad con sesgo de género, cambios sutiles en la transformación de la economía del cuidado y el incremento de la interacción con el Estado.

4.3.3. *La participación en dispositivos públicos*

Otro componente de la infraestructura participativa son las iniciativas desarrolladas desde el Estado para que mujeres y jóvenes rurales participen en dispositivos de política pública. Un ejemplo son las actividades desarrolladas en el marco de las iniciativas de mitigación y adaptación al cambio climático, que buscan desarrollar las capacidades de liderazgo de mujeres rurales (Huertas et al, 2020). Asimismo, se vienen desarrollando un conjunto de acciones, en el marco de la política nacional de igualdad de género (Cuadros, 2011). Otra forma de participación son mediante talleres que promueven directamente la participación ciudadana, como los talleres de «Juventud y Ciudadanía», llevados a cabo en ocho departamentos del país (Herrera et al., 2000), y de los cuales resultan compromisos y agendas colectivas.

4.4. *Ciclo movilizador del continuo: movimientos sociales y de corte identitario*

En el año 1995, con la emergencia del movimiento zapatista en México, se habla de un tránsito del movimiento feminista urbano al protagonismo de la mujer

rural. Se plantea que las relaciones de género deben reconstruirse en espacios cotidianos y compartidos por ambos géneros para entender las relaciones de participación. Con ello, se espera que las mujeres conquisten derechos y los reivindiquen, adquieran un espacio más presente en las diferentes estructuras locales, a pesar de las limitaciones que tienen (D'Abbraccio, 2003*).* La posterior reflexión sobre el rol de la mujer indígena analiza su papel en el marco de la creación de comunidades nativas y federaciones indígenas regionales y nacionales.

Existe un repertorio de la «lucha de las mujeres» que permite describir la ampliación de la participación: 1) formas de vida e identidad cultural, 2) defensa de derechos de los pueblos, y 3) defensa de derechos de las mujeres indígenas. Estos cambios son, principalmente: 1) normas que incluyen y promueven prácticas de participación de mujeres, 2) una norma nacional que respalda la incorporación de mujeres en las directivas comunales, 3) mayor formalidad legal e institucional en las comunidades para la gestión y defensa de sus territorios, 4) mejora de conocimiento sobre derechos colectivos y de mujeres, 5) fortalecimiento y articulación de directivas y lideresas, e 6) incorporación de disposiciones estatutarias sobre temas que preocupan a las mujeres. Entre los principales aspectos que limitan el cambio se encuentran (además del machismo ya señalado) las tensiones comunales y con los gobiernos locales y los costos transaccionales (Vergara, 2020).

Los componentes de la movilización de las mujeres parten, inicialmente, de recursos identitarios, en particular, de aquellos asociados a la identidad indígena y de género (Alberti, 2007; Cayra, 2004; Olivera, 2009b; Cayra, 2004; Pariona, 2019). Durand et al. (2015) señalan tres procesos de formación importante en las organizaciones de mujeres: 1) una diversificación de agendas, 2) una reconfiguración de las redes de alianza, y 3) una incipiente «desghetttización», que permiten configurar una agenda progresiva que avanza hacia el empoderamiento femenino.

Bajo esa mirada, Rousseau y Morales (2018) analizan la configuración de agrupaciones de mujeres indígenas en el Perú, que articularon nuevos discursos sobre la indigenidad y el género para la formación de su identidad colectiva. El estudio concluye que las mujeres indígenas, gracias a sus trayectorias dentro de sus agrupaciones, son actrices reconocidas dentro y fuera del movimiento indígena, son consideradas las defensoras de la soberanía alimentaria, los derechos territoriales, la identidad étnica, pero a pesar de esto no han logrado ser parte

de la agenda política del Estado. En esa misma línea, Oliart (2012) examina la creación de la Organización Nacional de Mujeres Indígenas Andinas y Amazónicas del Perú (ONAMIAP), en el 2009, como «un proceso de agrupación sin afán de representación de los intereses de un movimiento o grupo mayor que los de las propias integrantes de la organización: mujeres indígenas que son líderes en sus comunidades y que han creado un espacio para articular una expresión política que responde a una gran variedad de experiencias organizativas y de gestión local». Además, identifica las formas en las que las mujeres indígenas organizadas han traducido o se han apropiado de ideas de defensa de los derechos indígenas y de equidad de género, dando origen a organizaciones de carácter novedoso. Todo esto como resultado de las reformas neoliberales impulsadas por el Estado que abrieron espacios para la divulgación de estos discursos (equidad de género, la autoidentificación étnica y la formalización de algunos derechos indígenas), demandando la participación organizada de las mujeres indígenas como beneficiarias de diversas políticas sociales de alivio a la pobreza.

Sumado a ello, Abad (2012) aborda las acciones de resistencia dentro de las comunidades indígenas, y el apoyo exterior hacia la movilización de los nuevos espacios donde pudieran comunicarse los distintos grupos de mujeres como un elemento clave en el desarrollo de iniciativas organizativas, específicamente femeninas. La incorporación de la perspectiva de género a las problemáticas de salud, medio ambiente y derechos humanos ha supuesto un reto para las masculinizadas cúpulas dirigenciales de las organizaciones indígenas, pero sin duda, esa participación activa no solo es más beneficiosa para fortalecer al movimiento indígena, sino que está permitiendo visibilizar, educar y corregir una histórica situación de discriminación. Por su parte Olea et al. desarrollan, en el 2012, el documento *Perú: Mapeo de organizaciones de mujeres indígenas y de secciones de mujeres al interior de organizaciones indígenas mixtas*. En este documento se observa que no existe un registro actualizado, ni completo del número de organizaciones indígenas que existen en el país, ya sean organizaciones mixtas o de mujeres. podemos decir que las principales características que presentan las organizaciones indígenas son las amazónicas, quienes en su mayoría se autodefinen como indígenas.

De las organizaciones andinas encontramos que son mayoritariamente campesinas y/o rurales. Recién, en la última década, comienza a ser visible la identidad indígena, tanto en organizaciones campesinas de larga data, como

la Confederación Campesina del Perú (CCP), como en nuevas organizaciones, como expresión de un proceso político de revalorizar la identidad. La incorporación de la categoría étnica para la movilización esconde desafíos organizacionales, diferencias en la presencia territorial, brechas entre las demandas para las agendas de la movilización y la retribución efectiva del movimiento (ibídem).

En el caso de los jóvenes indígenas, uno de los desafíos principales es la reconfiguración de sus identidades en función de los cambios en las dinámicas del territorio (Espinosa, 2019).[16] La transformación identitaria, en el marco del continuo urbano-rural, pasa por diferentes estrategias que se pueden vincular como en una gradualidad: 1) acentuación de la identidad étnica (como es el caso de los awajún y shipibo-conibo), 2) establecimiento de cierta distancia sin romper con los antepasados (el caso de los yanesha o kukama), y 3) distanciamiento de sus orígenes (Espinosa, 2019). El lugar ocupado por los jóvenes indígenas se asocia, principalmente, al acceso a los servicios educativos, por un lado, o a las barreras que permanecen para el ejercicio de derechos, para una población en situación de doble vulnerabilidad, por el otro. También se asocia a que muchos de los estudios no utilizan la categoría «rural» al momento de analizar la construcción de la identidad indígena en la juventud. En el estudio de Mendoza et al. (2020), la identidad indígena asociada a la ruralidad es presentada como un componente que, en las representaciones de los jóvenes indígenas, hace que su situación sea diferente de la de jóvenes viviendo en ámbito rural.

Entre las experiencias reseñadas de participación de juventud indígena se encuentra la de la Red de Organización de Jóvenes Indígenas del Perú (REOJIP) (Chirapaq, 2015), cuya presentación señala que «busca insertarse en los procesos globales, nacionales y locales de reivindicación de los pueblos indígenas», que en el Perú cobran especial fuerza a partir del denominado «Baguazo» en el año 2009. La agenda de la REOJIP se configuró en función de cuatro temáticas distintas asociadas, por un lado, al acceso a servicios y, por otro, a las reivindicaciones identitarias y territoriales: 1) salud intercultural, 2) educación intercultural, 3) mujer joven indígena, y 4) tierra y territorio. Entre las principales

16. Es necesario señalar que en los trabajos de Óscar Espinosa, sobre juventudes indígenas, no emplea como categoría principal el término juventud rural, razón por la cual no se incorpora la totalidad de su reflexión al no utilizar dicha categoría, que ha sido la pauta para la elaboración de este texto como categoría principal.

lecciones de la experiencia de la REOJIP, se identifican: 1) la juventud indígena no es una identidad, 2) el rol de soporte de Chirapaq ha permitido la utilización de herramientas como «aprender haciendo» y «cultura viva» para el desarrollo de un proceso de autoafirmación indígena, 3) la generación de un círculo virtuoso que parte por procesos de sensibilización sobre los derechos de sus pueblos y la articulación con el movimiento indígena, 4) la consolidación de una plataforma transnacional como posibilidad de articulación y aumento de la posibilidad de incidencia, 5) se requiere del soporte de organizaciones indígenas adultas, y 6) la apuesta de la REOJIP por perfilarse como una plataforma de incidencia política se basa en facilitar una voz colectiva a la juventud indígena peruana, garantizando, a nivel organizativo, autonomía a los procesos de cada organización miembro (Chirapaq, 2015).

En la misma línea, Pariona (2022) aborda la movilización de los jóvenes indígenas en el marco de la Red Ñuqanchik Maronijei Noshaninka, una iniciativa promovida por Chirapaq en Ayacucho, como plataforma para el empoderamiento para jóvenes indígenas y rurales que viven en la capital de región. El proceso de empoderamiento —señala la autora— es resultado de un trabajo político de base realizado por la ONG (Chirapaq), haciendo eco de lo que Leinius llama «la oenegización del movimiento», fenómeno que aplica tanto para mujeres como para jóvenes. Este proceso utiliza como recursos la identidad (de género e indigeneidad) y la acción colectiva, pero también renueva los repertorios de acción utilizando los talleres artísticos, de aprendizaje artesanal, entre otros, que permiten hacer ejercicios de derechos y participar. Esto ha permitido la emergencia de una identidad indígena y una movilización asociada a esta identidad (Pariona, s. f.).

De manera complementaria, la literatura retrata, en menor medida, la emergencia de nuevas formas de acción colectiva. La etnografía de Buu-Sao (2019) analiza la participación de dos asociaciones (la Asociación Interétnica para el Desarrollo de la Selva Amazónica y la Organización de Estudiantes de los Pueblos Indígenas de la Amazonía Peruana) en las movilizaciones del 2008 y 2009, en la región de Loreto, las cuales se dieron en nombre de los derechos e identidad indígenas, y en contra los decretos que permitirían a empresas privadas extraer hidrocarburos en sus territorios. De esta manera, la autora identificó nuevos repertorios de la acción colectiva indígena, adquiridas por medio de la organización estudiantil que, a su vez, desarrolló habilidades a través del

contacto con las escuelas y las organizaciones activistas (Buu-Sao, 2019). Así se observa un proceso de politización a través del cual los estudiantes aprenden a exigir sus derechos a causa de una identidad indígena en espacios urbanos de activismo, y es en esos espacios donde se desarrollan las definiciones de liderazgo indígena (ibídem).

4.5. *Participación en movimientos de defensa de los derechos del ambiente*

Tras el fin del «cierre del super ciclo de los commodities de la industria extractiva (2003-2012)» (Valencia, 2018) emerge el nuevo extractivismo, un periodo que se define como «donde la industria extractiva ha buscado distanciarse de aquella altamente contaminante que operaba en condiciones de enclave previo a su impulso neoliberal en la región» (ibídem). Esta evolución permite vincular los paradigmas del desarrollo con un análisis sobre el género (Gudynas, 2019), y generar nuevas categorías analíticas como posextractivismo y ecofeminismo (ibídem), moldeando así una cronología interpretativa que, de manera transversal, aborda el cambio climático (Silva-Santisteban, Ed., 2019).

En esta reconfiguración emerge una preocupación por las nuevas formas de acción colectiva, y las defensoras ambientales juegan un rol importante. «Las mujeres rurales e indígenas han creado sus organizaciones y han buscado crear alianzas con otras mujeres a nivel nacional y transnacional» (Leinus, 2020). Leinus (2020) detalla la forma de la asociatividad de las mujeres, diferenciando, por un lado, las mujeres rurales y, por otro, las mujeres indígenas.

En un país donde la mitad del territorio está administrado por comunidades campesinas y pueblos indígenas, la gestión de los recursos territoriales representa un desafío mayor a nivel local que involucra dinámicas de género (Vergara, 2020) e intergeneracionales. El futuro de la ruralidad está condicionado por esa geopolítica, dado que el 35% del territorio de las comunidades campesinas ha sido concesionado a la minería (IBC y CEPES, 2019, en Vergara, 2020) y más del 60% del territorio amazónico está afectado por diversas concesiones en especial de hidrocarburos (IBC en Vergara, 2020).

Un primer tipo de asociatividad vinculada a la gestión de recursos naturales son las asociaciones que incluyen a las mujeres como parte de sus integrantes. Ahí se encuentra la Confederación Campesina del Perú, por ejemplo. Un segundo tipo de asociaciones son aquellas que emergen de estas organizaciones,

o que se crean como organizaciones estrictamente femeninas. Entre ellas se encuentra la Federación Nacional de Mujeres Campesinas, Artesanas, Indígenas, Nativas y Asalariadas del Perú (FENMUCARINAP). Las formas de acción pasan, en un primer momento, por la transnacionalización del movimiento. Ciertos movimientos como la FENMUCARINAP tienen vínculos con el movimiento agrario transnacional como la Vía Campesina, la Marcha Mundial de las Mujeres, la Red Latinoamericana de Mujeres Defensoras de Derechos Sociales y Ambientales, actuando como plataforma para los movimientos locales, con un capítulo importante del movimiento feminista internacional, así como también a nivel nacional con la Marcha Macro-Norte.

En un segundo momento existe un conjunto de dispositivos para la convergencia de agendas dentro del movimiento de mujeres. Leinus (*op. cit.*) señala que dentro del movimiento feminista pueden existir divergencias con las organizaciones de mujeres indígenas y de mujeres rurales, pero también convergencias. Estas convergencias se producen cuando: 1) el movimiento feminista busca diversificarse, 2) la situación de la violencia contra la mujer se incrementa, 3) gracias a la actuación de movimientos transnacionales se vincula la agenda de mujeres indígenas y rurales con la agenda feminista, por un lado, y por otro, se hace un esfuerzo por traducir la agenda feminista a organizaciones que pueden ser escépticas con el feminismo. Se generan, entonces, espacios de convergencia como el Diálogo de saberes y Movimientos y otros espacios organizados por Manuela Ramos, Flora Tristán y DEMUS, entre otros, y encuentros feministas regionales. Un tercer componente tiene que ver con la emergencia de una nueva narrativa compartida, el discurso del cuerpo como un territorio (ibídem). Esta narrativa es compartida por movimientos latinoamericanos y se asocia con la lucha por la alimentaria y en contra de la minería (ibídem).

Todo esto contribuye a la creación de una «cosmopolítica» basada en los seres de la tierra ('*earth beings*') (De La Cadena, 2020). Así, el cuerpo es considerado el primer territorio y los territorios son cuerpos colectivos que deben ser protegidos. Se construye, de este modo, una identidad basada en la expropiación y la necesidad de recuperar el territorio para «buscar transformaciones» (De La Cadena, 2020).

La asociación entre participación y defensa de recursos naturales es un lugar poco explorado (Himley, 2011; Valencia, 2018), pero que va ganando interés entre los estudios que abordan la gestión de recursos naturales (aunque

no incluyen a la ruralidad en su caleidoscopio conceptual). Al igual que para otras temáticas, la literatura existente se caracteriza por presentar estudios de caso. Entre algunos textos que se pueden citar se encuentran los casos de Tía María (la tesis de licenciatura de Callata y otros, 2017; Marston-Lari, 2019), el caso de Conga (Fariñas y otros, 2016; Paredes, 2021; Isla, 2017; tesis de Peña, 2017), Chacrapampa (Himley, 2011), entre otros. En el caso de Conga, Duárez et al. (2019) analizan cómo el conflicto representó una oportunidad para la inclusión política de jóvenes y mujeres, y la renovación de repertorios de acción colectiva y de diferentes tipos de capital, en el marco de una organización política tradicional como son las rondas campesinas. Del mismo modo, la figura de Máxima Acuña, asociada al conflicto de Conga, permite resignificar la política en el texto de De La Cadena, *Protestando desde lo incomún* (2019), y explorar el concepto de diferencia ontológica, alianzas en divergencia y defensa de los *commons* como nuevas formas de participación.

Las historias de vida de las defensoras ambientales ocupan también un lugar relevante. Perfiles como los de Ruth Buendía y Máxima Chaupe, representantes del llamado «ecologismo popular» (Neyra, 2017) son analizados. Para el caso de Madre de Dios, Lo Lau (2019) esboza el perfil de dos defensoras ambientales, Ysabel Yalico y Nasbat Baca, como parte de un colectivo de defensores ambientales importantes para el cuidado de los bosques en la región. El trabajo realizado por las defensoras ambientales también ha sido abordado desde el derecho internacional (Knox, 2017), haciendo énfasis en la situación de vulnerabilidad de las defensoras ambientales y la necesidad de establecer mecanismos de protección y atención a sus demandas y derechos. Esta situación de vulnerabilidad se produce también frente al incremento de la violencia, generando situaciones que obligan a la acción colectiva a adaptarse a los factores externos que atentan contra las actividades propias del movimiento de defensoras y defensores ambientales (Silva-Santisteban, 2017; Acosta, 2019; Rettberg, 2020; Merino y Quispe, 2021).

Otra forma de abordar el tema es en función del tipo de recurso asociado. Así, la minería es una de las temáticas más abordadas para entender el vínculo entre género y recursos naturales (Himley, 2011; Ulloa, 2016, Valencia, 2018, entre otros). Himley (2011) explora el impacto diferenciado de la explotación minera según género e identifica algunos elementos que componen la diferencia. Bajo esta mirada, Cuadros (2011) analiza los impactos diferenciados de la

minería en hombres y mujeres en tres provincias del país. Isla (2017) examina el proceso social de protección del medio ambiente ante la expansión minera en Cajamarca, y lo aborda desde la participación política de mujeres y hombres campesinos, comunidades indígenas y sociedad civil por la defensa del territorio y el acceso al agua.

Otro recurso considerado en los conflictos ecoterritoriales es la tierra. Un estudio explora las relaciones de género en contextos productivos rurales: la relación entre hombres y mujeres en el hogar, la producción agropecuaria, en el acceso y administración de la tierra y en los procesos de toma de decisión (Tafur y otros, 2015), y concluye que ellas tienen una menor participación en procesos políticos como en otras decisiones formales, lo cual genera una brecha de género en la producción e impacta en la satisfacción de las necesidades básicas y en las expectativas sobre el desarrollo.

El vínculo entre género y recursos se estudia también a partir de los riesgos y amenazas que su aprovechamiento trae. Según Tuesta Cerrón (2012), estos pueden ser resumidos como «colonizaciones inducidas o espontáneas sin control estatal [...] que se han superpuesto a los territorios indígenas, en muchos casos de forma repentina, trastornando de manera determinante las formas de vida de los pueblos afectados». El petróleo es un caso abordado, en particular, en la situación de la Amazonía peruana (Kerremans, 2019), donde mujeres y niñas son las más afectadas por la contaminación asociada a los derrames.

Los bosques y su vinculación a ellos son un tema incluido en esta categoría. Para Yeckting (2019), la protección de los bosques y defensa de los páramos permite explorar las formas de asociatividad de las mujeres para mitigar los efectos del cambio climático en las cabeceras de cuenca piuranas. A su vez, Belaunde (2011) presenta cómo la deforestación y la colonización reconfiguran las relaciones de género en la Amazonía, pero también cómo esta crisis ha permitido el surgimiento de un movimiento de mujeres por la defensa de los bosques y la consolidación de plataformas como la Organización Nacional de Mujeres Indígenas Andinas y Amazónicas del Perú y la emergencia de liderazgos importantes desde ese espacio. Otro caso revisado es el de las mujeres awajún y wampis en el Alto Marañón (Castillo, 2019), donde la política pasa por la renegociación dentro redes de apoyo familiar y de pareja para la preservación de los bosques.

La mirada otorgada a los recursos también presenta una innovación analítica. El concepto de Seres-Tierra, acuñado por De La Cadena en su libro *Earth*

Beings: ecologies of practices across Andean worlds (2015), permite comprender el vínculo que tienen los habitantes del mundo rural con elementos del ambiente y cómo estos elementos configuran una agenda de la movilización. La vinculación entre ambos conceptos también ha permitido replantear la teoría feminista a nivel regional (el libro «Cuerpo territorios y feminismo» del Grupo de Trabajo de CLACSO del mismo nombre, como ejemplo) y, por ende, nacional. En ese sentido, el libro *Mujeres y conflictos ecoterritoriales* (Silva-Santisteban, 2017) representa un aporte interesante a la discusión sobre los espacios de participación política de las mujeres. Aunque permanecen las mismas barreras, machismo, patriarcado, violencia, estigmatización, este documento reafirma la persistencia de las barreras a las que hacen frente las mujeres activistas en el ámbito rural. Por otro lado, describe de manera detallada un nuevo escenario para el ejercicio de los derechos políticos y las dificultades que permanecen para la inclusión en el campo político.

Por otro lado, el ambiente y su vínculo con las mujeres es visto como una posibilidad de empoderamiento para las mujeres rurales (Cuvi, 2010). Las mujeres y jóvenes participan de un escenario clave para entender la reconfiguración de los espacios superpuestos en la ruralidad, que son los conflictos denominados ecoterritoriales (Silva-Santisteban, 2017). Por el rol que juegan como líderes socioambientales, las mujeres se han vuelto la primera línea de defensa de los territorios y de los recursos naturales.

La dinámica cambia a partir de la implementación en el Perú de la Ley de Consulta Previa. A pesar del avance en el acceso a ciertos derechos, y la configuración de nuevos espacios colectivos que buscan cambiar el rol de la mujer dentro de sus comunidades, permanecen un conjunto de estructuras que limitan el pleno ejercicio de derechos de las mujeres y el avance de la ciudadanía transaccional. El documento *Mujeres y territorio. La lucha por el reconocimiento y la participación de las mujeres indígenas, andinas y amazónicas en el Perú* es una evaluación de los resultados de la implementación de la lucha por el acceso a la tierra de mujeres indígenas, andinas y amazónicas en el Perú (2016-2019), promovida por Oxfam Perú e implementada por la Organización Nacional de Mujeres Indígenas Andinas y Amazonicas del Perú, y que consiste en la modificación de los estatutos comunales en cinco regiones del Perú: Huancavelica, Ayacucho, Junín, Ucayali y Lima con el fin de: 1) reconocer a las mujeres indígenas como comuneras calificadas, y 2) la incorporación de mujeres en las juntas directivas de sus

comunidades. Esta iniciativa corresponde a la «agenda política» propuesta por ONAMIAP que buscaba promover el derecho de acceso a la tierra y al territorio.

Según un estudio del Centro de la Mujer Peruana Flora Tristán (2020), el cambio climático afectaría con mayor crudeza a las poblaciones más pobres y sometidas a diversos factores de vulnerabilidad de nuestro país. Dentro de este grupo se encuentran las mujeres rurales debido a su vínculo cercano con la gestión de los recursos naturales. Así, las mujeres rurales que desarrollan actividades que dependen de los ciclos de la naturaleza, como la pequeña agricultura, verían afectada su subsistencia y la de sus familias. Como consecuencia, se agravarían aún más sus deficientes condiciones de vida y la falta de acceso a los recursos necesarios para remontarlas (ibídem). A pesar de ello, Silva-Santisteban (2019) demuestra que los pueblos indígenas, en especial las mujeres indígenas, son el grupo social que más desarrolla estrategias para disminuir las condiciones de riesgo en sus sociedades y sus medios de vida ante el cambio climático. Sin embargo, aún se mantienen marginadas y subrepresentadas en los espacios de diálogo de diversos conflictos socioambientales o de consulta previa, a pesar de ser responsables de la moderación de este problema (Silva-Santisteban, 2017). Para ganar espacio en este terreno, han ido desarrollando diversas estrategias como el manejo de la biodiversidad (Colon-Greider, 2020).

Recientemente, el trabajo de Huamán et al. (s. f.), en el marco del SEPIA XIX, es pionero e innovador, el cual plantea una aproximación política a la participación de los jóvenes en el marco del continuo urbano-rural. Así, valiéndose de un análisis de los activos de los diferentes actores, las autoras caracterizan los espacios de participación y lo asocian a diferentes tipos de liderazgo vinculados a diferentes territorios rurales, como una forma de tener una tipología de la participación en el ámbito rural para poder caracterizar las prácticas y formas de hacer política.

5. Conclusiones: por una sociología política del desarrollo rural

A lo largo de los últimos cuarenta años, las trayectorias territoriales del ámbito rural han conocido procesos transformativos importantes: la proletarización, la feminización, la descampesinización y el envejecimiento. Sin duda, el más relatado es la disolución de una identidad rural en un continuo que la amalgama

con el mundo urbano. Sin embargo, pese a los cambios transformativos que las secuencias descritas previamente han permitido, persisten ciertas estructuras, haciendo de lo rural no solo un ámbito, sino un tejido institucional que produce desigualdad. Desde la óptica de la estructura de las oportunidades rurales, mujeres y jóvenes experimentan, aún hoy, mayores dificultades para acceder a oportunidades que reiteran la vigencia de instancias que les impiden su plena inclusión en el proceso de desarrollo. La historia de las ciencias sociales nos permite percibir una suerte de mito de Sísifo analítico: un interés recurrente por este objeto de estudios (al menos en el caso de las mujeres), pero una situación donde, pese al progreso, se complejizan las respuestas que se buscan.

Ante esta evidencia, desde las ciencias sociales es necesario apostar por un quiebre de un enfoque dicotómico, que tiende a contraponer lo rural a lo urbano, para pensar desde los propios actores las características de la exclusión, vinculando los procesos endógenos con los procesos exógenos a los lugares que ocupan mujeres y jóvenes. En ese sentido, plantear una agenda para comprender el espacio político desde la forma que cobran las relaciones y las intersecciones (de clase, étnicas, etarias, de género y sexo, entre otras), que han configurado el cambio, es urgente.

Un primer punto en la agenda, es contemplar el enfoque de ciudadanía, ya que nos permite ver la agencia de estos colectivos y su vínculo con otros actores sociales y con el Estado, como el principal agente promotor del desarrollo. El fomento de una agenda de investigación que vincule sociedad rural, política y ejercicio ciudadano podría dar pistas desde las necesidades de los actores y desde los desafíos que enfrentan y las demandas que construyen en colectivo, así como desde las formas de estar presentes en la colectividad. Para ello se debe desarrollar una agenda de investigación, que busque brindar evidencia para resolver las desigualdades, debería desarrollar una mirada integral al espacio, tiempo y territorio, a través de estudios que tengan como espacio de análisis el nivel nacional. Se recomienda que en estos estudios se incorpore no solo la escala espacial, sino también temporal, a la manera del estudio de tipo panel que desarrolló el proyecto Niños del Milenio. Sumado a esto, se recomienda incorporar herramientas de análisis espacial en el diseño metodológico de las futuras investigaciones que permitan incorporar datos innovadores a las miradas de problemas de larga data.

Un segundo punto en la agenda es la definición de la ruralidad más allá de una definición poblacional. Es necesario generar un marco conceptual sobre qué implica la ruralidad en términos de identidad, de formas de relacionarse, de formas de participar, de incidir para que no se vuelva un no-lugar (Augé, 1992). Una definición de ruralidad, que incluya la mirada de los propios actores que constituyen ese espacio, permitirá describir mejor la construcción de una agencia propia de los actores analizados muchas veces desde sus limitaciones, barreras y vulnerabilidades. Se hace necesario entender a ambos colectivos más allá de las características comunes y compartidas por hallarse en un ámbito geográfico. Es necesario entender qué los vincula y qué hace de ellos un colectivo que va más allá de una serie de individuos.

Más allá de los lugares metodológicos y conceptuales, es necesario abordar un conjunto de temáticas sobre las que se conoce muy poco o no debe dejar de conocerse la situación con el paso del tiempo. Uno de los temas que debe seguirse conociendo es el de las trayectorias de vida y transiciones para poder proponer a los tomadores de decisiones cuáles son las prioridades en los apoyos y las intervenciones públicas que se requieren. Un ejemplo es la existencia de estudios sobre la transición laboral (Ferrer, 2014) que utilizan los datos de la encuesta del INEI sobre la transición de la escuela al trabajo, pero que solo abordan la situación urbana.

Un tercer punto de agenda es la necesaria actualización de la información sobre las brechas de género y de generación. Otro ejemplo, es la necesidad de actualizar los datos recabados por la encuesta nacional de uso del tiempo para comprender las diferencias en cuanto a las tareas domésticas y evaluar la evolución del monopolio de la economía del cuidado.

Finalmente, un cuarto punto es el de la participación política. En este aspecto, es necesario abordar la política desde un sentido amplio del término, y vinculando prácticas que permitan comprender la presencia de mujeres y jóvenes en la esfera pública, así como también las formas del trabajo político (Vommaro et al., 2019). En un momento de crisis nacional, traducida en una crisis institucional (Tanaka y Vera, 2010; Crabtree, 2014; Dargent, 2015; Cameron y Sosa, 2013; Aragón, 2016; y Lanegra, 2021, entre otros) es necesario plantear qué se debe atender en el mundo rural para incluir a los ciudadanos y ciudadanas que en él residen.

FIGURA 1. MODELO DE DETERMINANTES SOCIALES DEL EJERCICIO CIUDADANO.
Fuente: elaboración propia.

Para abordar género, juventud y ruralidad de una manera integral nos permitimos aquí plantear un modelo analítico, con el fin de generar evidencia para hacer incidencia, esperando contribuir así al debate público sobre el ejercicio ciudadano en el ámbito rural. Las preguntas iniciales propuestas por el SEPIA para esta ponencia de balance planteaban un campo léxico de la agencia política de estos dos grupos, entiéndase: roles políticos, lógicas de participación e integración, lugar y rol. La comprensión de las dinámicas políticas desde la agencia requiere, por un lado, comprender las características particulares de los colectivos para entender cómo surge la agencia y, por otro, desarrollar cómo ocurre esta agencia. Es por eso que el modelo analítico que proponemos para realizar la síntesis de la literatura es un modelo que llamaremos el modelo de los determinantes sociales del ejercicio ciudadano (Véase Figura 1).

Este modelo se justifica en la necesidad de vincular a mujeres y jóvenes rurales, ya que son grupos heterogéneos (Yon, 2013; Boyd, 2017) que actúan en diferentes niveles de ruralidad (Escobal, 2014). Por eso, se ha planteado abordarlos como una colectividad en serie que ejerce una ciudadanía de tipo interaccional,

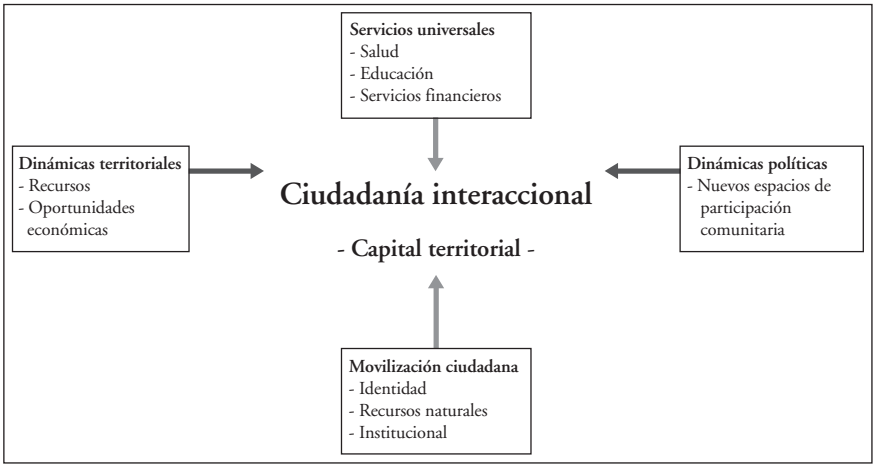


FIGURA 2. MODELO DE CIUDADANÍA INTERACCIONAL PARA LA RURALIDAD.
Fuente: elaboración propia.

a partir de la cual se puede entender los procesos de desarrollo y su impacto en la democracia.

El ejercicio de ciudadanía en el caso de jóvenes y mujeres rurales está condicionado, en gran medida, a interacciones que vienen de actores externos. El concepto de ciudadanía interaccional se define como «la cristalización y una distinta constelación de derechos y obligaciones centrados en el orden interaccional» (Colomy, 1996), es decir, una ciudadanía definida por las formas de interactuar y vincularse con diferentes actores e instituciones. «Los individuos, señala Colomy, presumen y generalmente se les concede un complejo de derechos de interacción y, al mismo tiempo, se ven obligados a cumplir un conjunto complementario de obligaciones». Analizar esta interacción nos va a permitir describir las formas de ejercicio ciudadano y su transformación para mujeres y jóvenes rurales.

Quisiéramos entender aquí los cambios en el orden de la interacción de mujeres y jóvenes con su entorno, explicando los cambios en la ciudadanía interaccional y la transformación de la estructura de oportunidades rural.

5.1. *Dinámicas de la ciudadanía interaccional*

Los patrones de desigualdad se repiten a lo largo del tiempo. Si se quiere apostar por fortalecer la democracia es necesario priorizar la situación de las mujeres y jóvenes en el ámbito rural. De esta manera, podremos poner fin al destino de este mito de Sísifo académico y empezar a construir otras alternativas del desarrollo más justas y equitativas.

Referencias bibliográficas

ABAD, L. (2012). Mujeres indígenas, juego político y tránsito: entre el cliché, la resistencia y los nuevos espacios sociales. *Anuario Hojas de Warmi,* 17, 1-18. https://revistas.um.es/hojasdewarmi/article/view/180241

ACERO, Y. (2017). *La mujer rural en el desarrollo del turismo rural comunitario en el distrito de Atuncolla-Puno 2016.* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/4573

ACOSTA, A. (2019). La renovada dependencia extractivista. Violencia sobre cuerpos, territorios y visiones. En R. Silva-Santisteban (Ed.), *Mujeres indígenas frente al cambio climático* (pp. 17-34). Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas.

ADAMS, N. y VALDIVIA, N. (1991). *Los otros empresarios. Ética de migrantes y formación de empresas en Lima*. Instituto de Estudios Peruanos.

ADRIANZÉN, A. (2009). *La transición inconclusa: de la década autoritaria al nacimiento del pueblo.* Otra Mirada.

AGÜERO, J. (2018). Educación, información y embarazo adolescente en el Perú rural. En W. Hernández (Ed.), *Género en el Perú: nuevos enfoques, miradas interdisciplinarias* (pp. 85-104). Universidad de Lima. https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/1075

ALARCÓN, K. (2016). *Los jóvenes y la educación superior en el Perú* [Tesis de licenciatura, Universidad Federal de Integración Latino Americana]. http://dspace.unila.edu.br/123456789/4238

ALBERTI, P. (2007). Mujeres indígenas y desarrollo en Perú (1990-2000). *Ra Ximhai: Revista Científica de Sociedad, Cultura y Desarrollo Sostenible,* 3(3), 707-738. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46130305

Alcázar, L. (2006). *Consecuencias socio-económicas de la maternidad adolescente: ¿Constituye un obstáculo para la formación del capital humano y el acceso a mejores empleos?*. Centro de Investigación y Desarrollo del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Alcázar, L. (2009). Asistencia y Deserción en Escuelas Secundarias Rurales del Perú. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación,* 7(4). https://revistas.uam.es/reice/article/view/5386

Alcázar, L., Rendón, S., y Wachtenheim, E. (2001). *Trabajando y estudiando en América Latina rural: decisiones críticas de la adolescencia.* Instituto Apoyo.

Altamirano, T. (1984). *Presencia andina en Lima Metropolitana: estudio sobre migrantes y clubes de provincianos*. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Alvarado, B. (2010). Cuando pobreza y género confluyen en el contexto educativo rural andino. *Cuestiones de género: de la igualdad y la diferencia*, (5), 563-574. https://doi.org/10.18002/cg.v0i5.3800

Álvarez, R., Angelo, M., y Hoga, L. (2011). Descubriendo caminos: la relación enfermera-familia en comunidades rurales en la Amazonía peruana. *Cultura de los cuidados,* 30*,* 35-44. https://doi.org/10.7184/cuid.2011.30.06

Alvites, E., y Alvites, L. (2007). Mujer y violencia política: notas sobre el impacto del conflicto armado interno peruano. *Feminismo/s,* 9*,* 121-137.

Ames, P. (2013). ¿Construyendo nuevas identidades?: género y educación en los proyectos de vida de las jóvenes rurales del Perú (Documento de Trabajo, 192. Serie Programa Nuevas Trenzas, 16). IEP. http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/ 136729

Ames, P. (2014). Cambios en las estrategias de vida y en la demografía de las jóvenes mujeres rurales. En *SEPIA XV. Perú: el problema agrario en debate. (*pp. 86-115). SEPIA.

Ames, P. (Ed.). (2017). *La diversidad en la escuela. Aproximaciones antropológicas a las experiencias educativas de los niños, niñas y jóvenes peruanos.* Pontificia Universidad Católica del Perú e Instituto de Investigación para el Desarrollo.

Ames, P. (2021). ¿De niñas a mujeres? Infancia, menstruación y desigualdades en la escolaridad de niñas shipibas de la Amazonía peruana. *Indiana,* 38(1), 121-144.

Anderson, J. (2010). *La organización social de los cuidados y vulneración de derechos en Perú.* ONU Mujeres y CISEPA-PUCP.

ARAGÓN, J. (2016). *Participación, competencia y representación política: contribuciones para el debate*. Instituto de Estudios Peruanos.

ARAMBURÚ, C. (1979). Las migraciones a las zonas de colonización en la selva peruana: perspectivas y avances. *Debates en Sociología*, (4), 81-94.

ARAMBURÚ, C. (2005). La juventud peruana: ¿divino tesoro?. *Palestra. Portal de asuntos públicos de la PUCP,* 1-5.

ARANDA, X. (27-30 septiembre 1988). *El nuevo proteccionismo social femenino y sus escenarios en los años ochenta*. Conferencia Regional sobre la Integración de la Mujer en el Desarrollo Económico y Social de América Latina y el Caribe, Guatemala. http://hdl.handle.net/11362/16818

ARAUJO, A. (2020). Juventud rural y acceso a activos: un desafío de renovación para las comunidades campesinas y nativas. *La Revista Agraria,* 189, 20-25.

ARBAIZA, L., ÁLVAREZ, P., HERNÁNDEZ, C., SARRIA, S., y VILLALBA, E. (2017). *Monitoreo del Programa Presupuestal Salud Materno Neonatal para el sector público.* Universidad ESAN. https://hdl.handle.net/20.500.12640/1216

ARIZPE, L., SALINAS, F., y VELÁSQUEZ, M. (1989). *Effects of the economic crisis on the living conditions of peasant women in Mexico.* UNICEF.

ARONÉS, M., BARRANTES, R., y LEÓN, L. (2011). «Todos tienen celular»: uso, apropiación e impacto de la telefonía móvil en el área de influencia de dos ferias en Puno, Perú (Documento de Trabajo, 161. Serie Economía, 50). IEP. http://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/1129

ARRIAGADA, I., y NOORDAM, J. (1980). *Estructura social y situación de la mujer rural: algunas proposiciones.* CEPAL. http://hdl.handle.net/11362/32292

ARROYO, S. y SUÁREZ, L. (2021). Aproximación etnográfica al cambio climático, sistemas rituales y experiencias locales en los Andes. *ISHRA, Revista del Instituto Seminario de Historia Rural Andina,* (6), 15-32. https://doi.org/10.15381/ishra.n6.18703

ASENSIO, R., y TRIVELLI, C. (2014). *La revolución silenciosa. Mujeres rurales jóvenes y sistemas de género en América Latina*. Instituto de Estudios Peruanos.

AUGÉ, M. (1992). *Non-lieux. Introduction á une anthropologie de la surmodernité.* Le Seuil.

AZAMAR, S. (2016). *Estudio de la acción de la Organización Mundial de la Salud y ONU mujeres en relación con la salud materna en Perú: entornos urbanos, entornos rurales y comunidades indígenas* [Trabajo de Investigación de Maestría, CEI International Affairs].

BALLARA, M., y DAMIANOVIC, N. (2010). *Políticas para fortalecer la contribución de las mujeres a la agricultura y la seguridad alimentaria.* Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

BALLARA, M., DAMIANOVIC, N., y PARADA, S. (2010). *Aporte de ingreso económico de las mujeres rurales a sus hogares*. Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer.

BALLARA, M., DAMIANOVIC, N., y VALENZUELA, R. (2012). *Mujer, agricultura y seguridad alimentaria: una mirada para el fortalecimiento de las políticas públicas en América Latina.* ONU Mujeres y UNICEF.

BARDALES, O. (2012). *Estado de las investigaciones sobre violencia familiar y sexual en el Perú.* Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables.

BARRETO, M., y AGÜERO, A. (2012). *El nuevo perfil de las mujeres rurales jóvenes en el Perú* (Documento de Trabajo, 177. Serie Programa Nuevas Trenzas, 2). IEP. http://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/807

BARRIOS, K. (2009). *Roles de género y relaciones de subordinación en la producción agropecuaria en el anexo San Emilio-Distrito de Vitoc-Chanchamayo 2008* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Centro del Perú]. http://hdl.handle.net/20.500.12894/334

BAZÁN, J., OLÓRTEGUI, V., VARGAS, H., y HUAYANAY, L. (2016). Prevalencia y factores asociados con la conducta suicida en adolescentes de Lima rural. *Revista de Neuro-Psiquiatría,* 79(1), 3-16.

BEDRIÑANA, L. (2012). *Las parteras sí saben, son importantes, solo que están olvidadas: Situación actual de las parteras en los Andes del sur del Perú (Ayacucho)* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. http://hdl.handle.net/ 20.500.12404/1170

BELAUNDE, L. (2011). *La mujer indígena en la colonización amazónica: ruptura de la masculinidad, tránsitos y nuevos espacios políticos.* Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES).

BELAUNDE, L., CORONADO, H., y SOLDEVILLA, L. (2005). *Ciudadanía y cultura política entre los awajún, ashaninka y shipibo-konibo de la Amazonía peruana.* CAAAP.

BELLO, M., y VILLARÁN, V. (2004). *Educación, reformas y equidad en los países de los Andes y Cono Sur: dos escenarios en el Perú*. IIPE-UNESCO.

BELTRÁN, A., y LAVADO, P. (2014). *El impacto del uso del tiempo de las mujeres en el Perú: un recurso escaso y poco valorado en la economía nacional*. CISEPA-PUCP, Movimiento Manuela Ramos e INEI.

BENAVIDES, M., y LEÓN, J. (2013). *Una mirada a la violencia física contra los niños y niñas en los hogares peruanos: magnitudes, factores asociados y transmisión de la violencia de madres a hijos e hijas.* Grupo de Análisis para el Desarrollo.

BENITES, W., y SALIRROSAS, A. (2010). *Concepciones en una zona rural andina con respecto al significado del embarazo, parto y puerperio* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Trujillo]. http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/8805

BLONDET, C. (2002). *El encanto del dictador: mujeres y política en la década de Fujimori.* Instituto de Estudios Peruanos.

BLONDET, C., y MONTERO, C. (1994). *La situación de la mujer en el Perú 1980-1994.* Instituto de Estudios Peruanos.

BOESTEN, J. (2008). Narrativas de sexo, violencia y disponibilidad: Raza, género y jerarquías de la violación en Perú. En P. Wade, F. Urrea y M. Viveros (Eds.), *Raza, etnicidad y sexualidades. Ciudadanía y multiculturalismo en América Latina*. Universidad Nacional de Colombia.

BÓRQUEZ, R. (2011). Mujeres indígenas, campesinas y su organización por el acceso a la tierra. En *Mujer rural: cambios y persistencias en América Latina* (pp. 59-84). Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES).

BOSERUP, E. (1970). *Woman's role in economic development.* Earthscan.

BOTELLO, A., y CASADO, R. (2015). Miedos y temores relacionados con la menstruación: Estudio cualitativo desde la perspectiva de género. *Texto & Contexto-Enfermagem,* 24, 13-21.

BOUSKILL, K. (2008). *Creencias estériles: esterilización y anticoncepción en el Perú*. Universidad de Notre Dame.

BOYD, C. (2013). *La transformación de las mujeres rurales jóvenes en Perú. Análisis comparativo a partir de los censos nacionales (1961-2007)* (Documento de Trabajo, 200. Serie Programa Nuevas Trenzas, 10). IEP. http://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/896

Boyd, C. (2014). Decisiones de inserción laboral: el caso de los jóvenes rurales peruanos». *Economía,* 37(74), 9-40.

Boyd, C. (2019). *Trayectorias de las mujeres jóvenes en el Perú rural. Reflexiones para las políticas públicas y el desarrollo rural a partir de los censos de población (1961-2017)* (Documento de Trabajo, 254. Estudios sobre el Desarrollo, 30). Instituto de Estudios Peruanos. http://repositorio.iep.org.pe/handle/iep/1148

Braudel, F. (1969). Écrits sur l'histoire. Flammarion.

Buchler, P. (1975). *Agrarian cooperatives in Peru*. Paul Haupt.

Bueno, E. (1992). El fenómeno Fujimori y la crisis política en el Perú. *América Latina Hoy,* 3, 25-34. https://doi.org/10.14201/alh.2137

Bustamante, M. (2018). Estudiando para ser alguien en la vida: consecuencias del fracaso educativo en los jóvenes de Nauta. *Revista Peruana de Investigación Educativa,* 10, 83-98.

Buu-Sao, D. (2019). Etnografía de una organización de estudiantes indígenas en la Amazonía peruana: las ambivalencias de la protesta. *Sílex,* 9(1), 13-34.

Buvinic, M., y Roza, V. (2004). *La mujer, la política y el futuro democrático de América Latina.* Banco Interamericano de Desarrollo.

Caballero, J., Alfaro, M., Núñez, Y., y Torres, H. (2009). Violencia psicológica contra la mujer por su pareja en el Perú, 2004-2007. *Revista Peruana de Epidemiología,* 13(3), 1-7.

Cabtree, J. (2014). Populismo y neopopulismo: la experiencia peruana. *Apuntes,* 40, 97-109.

Calderón, R., Mamani, M., y Poblete, N. (2019). *Participación de la mujer en el turismo rural y su influencia en la calidad de vida de los pobladores de la comunidad de Chichubamba-Urubamba* [Informe final de investigación, Universidad Peruana Austral del Cusco].

Callata, Y., Yupanqui, C., y Zeballos, E. (2017). *Las mujeres como actor social en el conflicto socio ambiental Tía María. Valle de Tambo 2015-2016* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín]. http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/unsa/5174

Cameron, M., y Sosa, P. (2013). Organizaciones políticas no institucionalizadas y Estado de Derecho en el Perú post-Fujimori: Una propuesta para la investigación. *Politai: Revista de Ciencia Política,* 4(7), 89-106.

Campaña, P. (1981). *Estudio preliminar de la condición y participación económica de la mujer en el Perú rural.* cepal. http://hdl.handle.net/11362/31499

Campaña, P. (1991). *El contenido de género en el diseño e implementación de proyectos de desarrollo rural.* fao.

Campaña, P. (1994). *El contenido de género en la investigación en sistemas de producción.* Rimisp. http://hdl.handle.net/10625/13707

Cañas, G. (1995, 11 de setiembre). Fujimori, el único presidente entre mujeres. *El País.* https://elpais.com/diario/1995/09/12/sociedad/810856806_850215.html

Cárdenas, C., Pesantes, M., y Rodríguez, A. (2017). Interculturalidad en salud: reflexiones a partir de una experiencia indígena en la Amazonía peruana. *Anthropologica,* 35(39*)*, 151-169.

Casas, A., Soler, A., y Jaime, V. (2012). El turismo comunitario como instrumento de erradicación de la pobreza: potencialidades para su desarrollo en Cuzco (Perú). *Cuadernos de Turismo*, (30), 91-108. https://revistas.um.es/turismo/article/view/160461

Castillo, M. (2019). Casi invisibles, conservando y defendiendo el bosque: mujeres awajún y wampis en el Alto Marañón. En R. Silva-Santisteban (Ed.), *Mujeres indígenas frente al cambio climático* (pp. 125-147). Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas.

Castillo, B., Ruiz, J., Castillo, I. y Saavedra, G. (2020). Educación y recursos económicos en mujeres del campo en Perú. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(2), 81-93. https://www.redalyc.org/journal/280/28064146006/html/

Castleberry, J. (2019). Addressing the Gender Continuum: A Concept Analysis. *Journal of Transcultural Nursing: Official Journal of the Transcultural Nursing Society*, 30(4), 403-409. https://doi.org/10.1177/1043659618818722

Castro, M., y Ruiz-Bravo, P. (2011). La situación de las mujeres rurales en América Latina. En P. Ruiz-Bravo y otros, *Mujer Rural: Cambios y Persistencias en América Latina* (pp. 1-36). Centro Peruano de Estudios Sociales (cepes).

Cavero, G. (2003). Salud y derechos sexuales y reproductivos de las mujeres asháninkas del río Ene. *Apuntes. Revista de Ciencias Sociales,* (50), 107-139. https://doi.org/https://doi.org/10.21678/apuntes.50.522

Cayra, A. (2004). Invisibilidad y lucha de la ciudadanía del indígena peruano. *Aportes Andinos,* 11*,* 1-8. http://hdl.handle.net/10644/671

CAZZUFFI, C., DÍAZ, V., FERNÁNDEZ, J., y TORRES, J. (2018). *Aspiraciones de inclusión económica de los jóvenes rurales en América Latina: El papel del territorio* (Serie Documentos de Trabajo, 231). Rimisp.

CAZZUFFI, C., y FERNÁNDEZ, J. (2018). *Rural youth and migration in Ecuador, Mexico and Peru* (Serie Documentos de Trabajo, 235). Rimisp.

CEPAL (19-23 de noviembre de 1984). *Mujer rural de América Latina: un actor social del último decenio (1975-1984).* Reunión Regional de América Latina y el Caribe Preparatoria para la Conferencia Mundial para el Examen y la Evaluación de los Logros del Decenio de las Naciones Unidas para la Mujer: Igualdad, La Habana, Cuba. http://hdl.handle.net/11362/22396

CEPAL (1990, 28-29 de mayo). *Instituciones gubernamentales encargadas de la condición de la mujer y cambios recientes en la situación jurídica de esta: una compilación de datos.* Conferencia Regional sobre la Integración de la Mujer en el Desarrollo Económico y Social de América Latina y el Caribe, Santiago, Chile. http://hdl.handle.net/11362/16836

CEPAL (1993, 27-28 de mayo). *Preparación de un nuevo programa de acción regional para las mujeres de América Latina y el Caribe: actividades y temas prioritarios.* Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe, Caracas, Venezuela. http://hdl.handle.net/11362/16875

CEPAL (1993, 26-28 de octubre). *Juventud rural, modernidad y democracia en América Latina.* Seminario de Expertos sobre Juventud Rural, Santiago, Chile. http://hdl.handle.net/11362/19627

CEPAL (2010). *Salud materno-infantil de pueblos indígenas y afrodescendientes de América Latina: aportes para una relectura desde el derecho a la integridad cultural.* ECLAC.

CEPAL (2019). *¿Qué es la Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe?.* CEPAL, ONU Mujeres y Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género de Chile.

CEVASCO, G. (2000). Mujeres rurales y su acceso a recursos y al desarrollo. *La Ventana - Revista de Estudios de Género,* 1(11), 184-196.

CHACALTANA, J. (2005). *Trayectorias laborales de jóvenes peruanos.* Proyecto CEPAL/GTZ. http://www. eclac. cl/de/noticias/paginas/2/14692/Chacaltana. pdf

CHACALTANA, J., y RUIZ, C. (2012). El empleo juvenil en el Perú: diagnóstico y políticas. *Empleo y protección social*, 291-327.

CHAMBEU, F. (1981). *Participación de la mujer rural en acciones y cambios ideológicos en un contexto de reforma agraria.*

CHÁVEZ, J. (1999). *Jóvenes a la obra: juventud y participación política.* AGENDA.

CHÁVEZ, S., GUERRERO, R., ESPINOZA, J., y AYZANOA, G. (2007). *Concepciones y percepciones sobre los derechos sexuales y reproductivos en la adolescencia.* CIES, CARE-Perú y PROMSEX.

CHIRAPAQ (2015) *Identidad y organización de la juventud indígena en el Perú.* Centro de Culturas Indígenas del Perú.

CHIRINOS, A., y ZEGARRA, M. (2004). *Educación indígena en el Perú*. OPECH. http://hdl.handle.net/20.500.12799/170

COMITÉ DESC (13 de mayo de 1993). *Preparación de un nuevo programa de acción regional para las mujeres de América Latina y el Caribe: actividades y temas prioritarios.* Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe, Santiago, Chile. http://hdl.handle.net/11362/16875

COLÓN-GREIDER, I. (2020). *La inclusión de la mujer indígena y el conocimiento en la conservación biológica en el Perú.* [Independent Study Project, Temple University]. https://digitalcollections.sit.edu/isp_collection/3333

CORAL, I. (1999). Las mujeres en la guerra: impacto y respuestas. En S. Stern (Ed.), *Los senderos insólitos del Perú: guerra y sociedad, 1980-1995* (pp. 337-363). Instituto de Estudios Peruanos y Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga.

CORNEJO, C., DE LA CRUZ, L., FARFÁN, B., y SANDOVAL. J. (2017). *Mujer y empleo rural en el Perú* [Tesis de maestría, CENTRUM]. http://hdl.handle.net/20.500.12404/7636

CORREA, N., y ROOPNARAINE, T. (2014). *Pueblos indígenas y Programas de Transferencias Condicionadas (PTC): Estudio etnográfico sobre la implementación y los efectos socioculturales del Programa Juntos en seis comunidades andinas y amazónicas de Perú.* Banco Interamericano de Desarrollo.

CORTÁZAR, J. (1998). Políticas sociales para la adolescencia y juventud en el Perú. *Socialismo y Participación,* 81.

CORVALÁN, J. (2006). Educación para la población rural en siete países de América Latina. Síntesis y análisis global de resultados por países. *Revista Colombiana de Educación,* 51, 40-79.

Cotler, J. (1985). La radicalización política de la juventud popular del Perú. *Revista de la CEPAL,* 29, 109-120.

Crabtree, J. (2014). La crisis del sistema partidario peruano (1985-1995). *Apuntes: Revista de Ciencias Sociales,* (35), 19-36.

Cuadros, J. (2011). *Impactos de la minería en la vida de hombres y mujeres del sur andino. Los casos Las Bambas y Tintaya.* CooperAcción.

Cuentas, G., y Gaitán, J. (2019). *Estudio de la calidad de vida de las familias beneficiarias del Programa de Turismo Rural Comunitario del distrito de Sibayo, Provincia de Caylloma, Región Arequipa* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. http://hdl.handle.net/20.500.12404/14108

Cueto, S. (2004). *Factores predictivos del rendimiento escolar, deserción e ingreso a educación secundaria en una muestra de estudiantes de zonas rurales del Perú.* GRADE.

Cueto, S., Escobal, J., Felipe, C., Pazos, N., Penny, M., Rojas, V., Sánchez, A., y Lives, Y. (2018). ¿Qué hemos aprendido del estudio longitudinal Niños del Milenio en el Perú?: síntesis de hallazgos. Niños del Milenio e Instituto de Estudios Peruanos.

Cusiyunca, A., y Morante, V. (2019). Expectativas de vida de estudiantes en un contexto de minería informal en la Amazonía de Cusco, Perú. En Cusiyunca y otros, *Derechos humanos y dinámicas socio-ambientales en contextos mineros en las regiones de Cusco y Apurímac* (pp. 181-208). Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de Las Casas.

Cuvi, M. (2010). Interculturalidad y género en la gestión de los ecosistemas andinos. *Mujer rural: cambios y persistencias en América Latina* (pp. 255-274). Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES).

D'Abbraccio, G. (2003). El tránsito del movimiento feminista urbano, de los sesenta al protagonismo de la mujer rural Latinoamericana en los noventa. *Novum,* 10(27), 7-16.

Dammert, A. (2001). *Acceso a servicios de salud y mortalidad infantil en el Perú* (Investigaciones Breves, 18). Consorcio de Investigación Económica y Social.

Dargent, E. (2015). Capacidad de respuesta del Estado en el Perú: Crisis, desafíos y entorno cambiante. *Revista de Ciencia Política y Gobierno*, 2(4), 11-22. https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/cienciapolitica/article/view/14897

De Alonso, L. (2009). *Impacto de la telefonía celular en zonas rurales pobres del Perú*. Americas Information and Communication Research Network.

Decoster, J., Rivera, E., y Baca, K. (2004). *Gobernanza ambiental y territorial en comunidades afectadas por la explotación minera: la experiencia de las comunidades campesinas de la provincia de Espinar, Perú.* Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo.

De la Cadena, M. (1985). La comunera como productora: trabajo de mujer por trabajo de hombre. *Allpanchis, 17*(25), 3-15.

De la Cruz, E., y Huamán, A. (2016). *Clima organizacional y desempeño laboral en el personal del programa nacional cuna más en la provincia de Huancavelica - 2015* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Huancavelica]. http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1029

De la Cruz, Y., y Olaza, A. (2021). Satisfacción de mujeres quechuahablantes en etapa climatérica con la atención brindada por matronas. *Enfermería clínica,* 32(1), 77-81. https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2021.03.003

Deere, C. (1975). *The Division of Labor by Sex in Agriculture: Peasant Women's Subsistence Production on the Minifundios.* University of California.

Deere, C. (1977). Changing social relations of production and Peruvian peasant women's work. *Latin American Perspectives*, 4(1-2), 48-69.

Deere, C. (1978). The differentiation of the peasantry and family structure: A Peruvian case study. *Journal of Family History*, 3(4), 422-438.

Deere, C. (1982a). La mujer rural y la producción de subsistencia en la periferia capitalista. En M. León (Ed.), *Las trabajadoras del agro. Debate sobre la Mujer en América Latina y el Caribe: Discusión acerca de la Unidad Producción- Reproducción*, 2, 11-22.

Deere, C. (1982b). The Division of Labor by Sex in Agriculture: A Peruvian Case Study. *Economic Development and Cultural Change,* 30(4), 795-811.

Deere, C. (1983). Cooperative Development and Women's Participation in the Nicaraguan Agrarian Reform. *American Journal of Agricultural Economics,* 65(5), 1043-1048.

Deere, C. (1985). Rural women and state policy: The Latin American agrarian reform experience. *World Development,* 13(9), 1037-1053.

Deere, C. (1995). What difference does gender make? Rethinking peasant studies. *Feminist Economics,* 1(1), 53-72. https://doi.org/10.1080/714042214

Deere, C. (1996). The New Agrarian Reforms. *NACLA Report on the Americas,* 29(2), 13-17. https://doi.org/10.1080/10714839.1996.11722914

Deere, C., y León, M. (1981) Peasant Production, Proletarianization, and the Sexual Division of Labor in the Andes. *Signs: Journal of Women in Culture and Society,* 7(2), 338-360.

Deere, C., y León, M. (1998). Gender, land, and water: from reform to counter-reform in Latin America. *Agriculture and Human Values,* 15(4), 375-386.

Deere, C., y León, M. (2001a). *Empowering Women: Land and Property Rights in Latin America.* University of Pittsburgh Press.

Deere, C., y León, M. (2001b). ¿De quién es la tierra? Género y programas de titulación de tierras en América Latina. *Humánitas,* 48*,* 43-69.

Deere, C., y León, M. (2001c). Derechos de propiedad, herencia de las esposas e igualdad de género: aspectos comparativos entre Brasil e Hispanoamérica. *Revista de Estudios Feministas,* 9(2), 433-459. https://doi.org/10.1590/S0104-026X2001000200007

Deere, C. D. (2002). ¿Qué diferencia resulta de la perspectiva de género? Repensando los estudios campesinos. *Estado y ciudadanía,* 163.

Deere, C. (2019). La mujer rural y las reformas agrarias de Perú, Chile y Cuba. *Revista Andina de Estudios Políticos,* 9(2)*,* 144-168.

Degregori, C. Blondet, C., y Lynch, N. (1986). *Conquistadores de un nuevo mundo. De invasores a ciudadanos en San Martin de Porres.* Instituto de Estudios Peruanos.

Degregori, C. (26-28 de octubre de 1993). *Juventud rural peruana: entre los dos senderos.* Seminario de Expertos sobre Juventud Rural, Santiago, Chile. http://hdl.handle.net/11362/19201

Degregori, C., Coronel, J., Del Pino, P., y Starn, O. (1996). *Las rondas campesinas y la derrota de Sendero Luminoso.* Instituto de Estudios Peruanos.

Degregori, C., y Meléndez, C. (2007). *El nacimiento de los otorongos: el Congreso de la República durante los gobiernos de Alberto Fujimori (1990-2000)*. Instituto de Estudios Peruanos.

De la Cadena, M. (1996). "Las mujeres son más indias": etnicidad y género en una comunidad del Cusco. *Revista Andina*, (17), 7-47. http://revista.cbc.org.pe/index.php/revista-andina/article/view/346

De la Cadena, M. (2019) Protestando desde lo incomún. En R. Silva-Santisteban (Ed.), *Mujeres indígenas frente al cambio climático* (pp. 35-48). Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas.

De la Cadena, M. (2019). *Earth Beings. Ecologies of Practice across Andean Worlds.* Duke University Press.

De los Ríos, J., Trivelli, C., y Yancari, J. (2009). *Crisis y pobreza rural en América Latina* (Documento de Trabajo, 37). Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (Rimisp).

De los Ríos, J., y Trivelli, C. (2011). *Movilización de ahorros en programas de transferencias monetarias condicionadas: buscando impactos a mediano plazo* (*En breve*, 23). Instituto de Estudios Peruanos. http://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/1090

De los Ríos, J., Trivelli, C., Remy, L., y Lajo, R. (2010). *Caja de herramientas para el desarrollo rural a partir de la experiencia peruana*. Instituto de Estudios Peruanos.

Del Águila, A. (2009). El otro desborde popular: el voto analfabeto, los nuevos ciudadanos y la «crisis» del sistema de partidos peruano. *Elecciones, 8*(9), 39-59. Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE).

Del Carpio, L. (2013). Situación de la mortalidad materna en el Perú, 2000-2012. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública,* 30, 461-464.

Del Pino, P. (1996). *Tiempos de guerra y de dioses: Ronderos, evangélicos y senderistas en el valle del río Apurímac* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga]. http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/2123

Del Pozo-Vergnes, E. (2004). *De la hacienda a la mundialización: sociedad, pastores y cambios en el altiplano peruano*. Instituto de Estudios Peruanos.

De Pablo, J., Capobianco, M., y Uribe, J. (2017). Vulnerabilidad laboral de la mujer rural latinoamericana. *Nóesis: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 26(52*),* 130-151.

Devereux, S., y Sabates-Wheeler, R. (2004). *Transformative social protection* (IDS Working Paper 232). Institute of Devolpment Studies. https://www.ids.ac.uk/download.php?file=files/dmfile/Wp232.pdf

Diez, A. (2010). Tres utopías sobre la propiedad femenina (absoluta) de la tierra. Reflexiones a partir del acceso de mujeres campesinas a tierras comunales en Huancavelica. En P. Ruiz-Bravo y otros, *Mujer rural: cambios y persistencias en América Latina* (pp. 85-116). Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES).

Dirven, M. (2001, 24-26 de septiembre). *Entre el ideario y la realidad: capital social y desarrollo agrícola, algunos apuntes para la reflexión.* Conferencia Internacional Capital Social y Reducción de la Pobreza en América Latina y el Caribe. En Busca de un Nuevo Paradigma, Santiago. http://hdl.handle.net/11362/2338

Dirven, M. (2002). *Las prácticas de herencia de tierras agrícolas: ¿una razón más para el éxodo de la juventud?.* CEPAL.

Dirven, M. (2016). *Juventud rural y empleo decente en América Latina.* CEPAL.

Duárez, J., Minaya, J., Pérez, J., y Segura, J. (2019). Rondas campesinas y representación política en tiempos del conflicto Conga en Cajamarca, Perú. *Letras Verdes, Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales,* (26), 133-152.

Durand, A., Hernández, R., y Zárate, P. (2015). *Enfoque territorial para el empoderamiento de la mujer rural-Perú* (Informe de Consultoría). ONU-Mujeres.

Durston, J. (1996a). *La situación de la juventud rural en América Latina. Invisibilidad y estereotipos.* CEPAL

Durston, J. (1996b, 26-28 octubre). *Estrategias de vida de los jóvenes rurales en América Latina.* Seminario de Expertos sobre Juventud Rural, Santiago, Chile. http://hdl.handle.net/11362/19631

Durston, J. (1998). *Juventud y desarrollo rural: marco conceptual y contextual.* CEPAL.

Elton, C. (1978). *Migración femenina en América Latina: factores determinantes.* CELADE.

Escobal, J. (2014). *Trampas territoriales de pobreza y desigualdad en el Perú* (Serie Documentos de Trabajo, 136). Rimisp.

Escobal, J., Saavedra, J., y Torero, M. (1999). *Los activos de los pobres en el Perú.* Banco Interamericano de Desarrollo.

Espejo, A. (2017). *Inserción laboral de los jóvenes rurales en América Latina: Un breve análisis descriptivo* (Serie Documento, 225). Rimisp.

Espinosa, O., y Ruiz, E. (2017). *Reducción de la deserción escolar en la secundaria rural en la Amazonía peruana* (Informe final). Grupo de Análisis para el Desarrollo (grade).

Espinosa, O. (2017). La Educación Superior Intercultural en la Amazonía Peruana: Balance y desafíos. *Anthropologica,* 35(39), 99-122.

Espinosa, O. (2019). «No hay tiempo conforme»: Percepciones sobre el cambio climático en comunidades indígenas de la Amazonía peruana. *Espacio y Desarrollo,* 33, 9-27.

Fariñas, S., Peris, J., y Boni, A. (2016). La agencia de las mujeres en el conflicto extractivista Conga. Una lectura desde la discusión entre el enfoque de las capacidades, el ecofeminismo y la noción de habitus. En A. Sevilla y J. Haba (Eds.). *Educación multidisciplinar para la igualdad de género. Perspectivas sociales, filológicas, artísticas y ambientales* (pp. 165-180). Universitat Politècnica de València. http://hdl.handle.net/10251/79490

FAO (1992). *Situación jurídica de la mujer rural en 19 países de América Latina.* Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

FAO (2005a). *Abriendo brechas: perspectivas actuales y futuras para las mujeres rurales en la agricultura* (Informe de Trabajo). Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

FAO (2005b). *Situación de las mujeres rurales en Perú.* Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Farro, V. (2016). *Impacto social del Programa Nacional Cuna Más en el Comité de Gestión, Mano de Dios - Hualmay 2017* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/900

Feixa, C., y González, Y. (2006). Territorios baldíos: identidades juveniles indígenas y rurales en América Latina. *Papers: Revista de Sociología,* 79, 171-193.

Fernández, A. (2007). *Mujer rural: desde el posicionamiento en el ámbito doméstico, a la participación en el ámbito público* [Tesis de licenciatura, Universidad de la República (Uruguay)]. https://hdl.handle.net/20.500.12008/18311

Fernández, J., y Díaz, V. (2017). *¿Qué sabemos de los jóvenes rurales? Síntesis de la situación de los jóvenes rurales en Colombia, Ecuador, México y Perú* (Serie Documento de Trabajo, 228). Rimisp.

Ferrer, R. (2014). *Transiciones en el mercado de trabajo de las mujeres y hombres jóvenes en el Perú* (Work4Youth Serie de Publicaciones, 18). Oficina Internacional del Trabajo.

FIDA (2012). *Jóvenes rurales: mapa de actores institucionales y oportunidades, Perú.* Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.

Fischer, E. (2011). Jóvenes rurales y servicio militar: un proceso de socialización entre tradición y modernidad. *Alteridades,* 21(42), 33-51.

Flora Tristán - Centro de la Mujer Peruana (2006). *Orquídeas de fuego: La historia de la federación de mujeres aguarunas del Alto Marañón* [Archivo de video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=XlrvJfQWZEI

Flora Tristán - Centro de la Mujer Peruana (2020). *Mujer rural y cambio climático en el Perú desde una mirada feminista.* Centro de la Mujer Peruana Flora Tristán y REL UITA.

Flores, E. (2003). *Efecto género en el desarrollo por transferencia de tecnologías en sistemas de producción agropecuaria en la provincia de Huamalíes (Cachicoto-Monzón)* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Agraria de la Selva]. http://repositorio.unas.edu.pe/handle/UNAS/852

Flores, F., y Díaz-Romero, P. (2008). Equidad en el acceso de los pueblos indígenas a la Educación Superior en el Perú: avances, obstáculos y desafíos para la política pública. *ISEES: Inclusión Social y Equidad en la Educación Superior,* 1, 87-102.

Forstner, K. (2013). La artesanía como estrategia de desarrollo rural: el caso de los grupos de artesanas en la región de Puno (Perú). *Cuadernos de Desarrollo Rural,* 10(72).

Francke, M. (1996). La participación de la mujer en los proyectos de desarrollo rural. En P. Ruiz-Bravo (Ed.), *Detrás de la puerta: hombres y mujeres en el Perú de hoy* (pp. 203-210). Pontificia Universidad Católica del Perú.

Francke, P. (1998). Pobreza y juventud. *Socialismo y Participación,* 81, 37-58.

Fuller, N. (2009). *Relaciones de género en la sociedad awajún.* CARE-Perú.

Fuller, N. (2011). Reflexiones sobre el turismo rural como vía de desarrollo: El caso de la comunidad de Antioquía, Perú. *Estudios y perspectivas en turismo,* 20(4), 929-942.

García, A., y Barreto, M. (2014). El uso, apropiación e impacto de las TIC por las mujeres rurales jóvenes en el Perú. *Redes.com: Revista de Estudios para el Desarrollo Social de la Comunicación,* 9, 251-270.

CLICHE, G., RANABOLDO, C., y SERRANO, C. (2015). *Enfoque territorial para el empoderamiento de las mujeres rurales. América Latina y el Caribe* (Informe de consultoría). ONU-Mujeres.

GOLTE, J., y ADAMS, N. (1987). *Los caballos de Troya de los invasores.* Instituto de Estudios Peruanos. http://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/695.

GÓMEZ, J., y AMAYA, M. (1997). Percepciones y expectativas de la mujer rural en Lambayeque (Perú). *Utopía Norteña,* 4, 203-260.

GROMPONE, Á., REÁTEGUI, L., y RENTERÍA, M. (2018). Acumulación de desventajas: el tránsito de los jóvenes rurales a la educación superior. En *SEPIA XVII. Perú: El problema agrario en debate* (pp. 431-465). SEPIA.

GROMPONE, Á., REÁTEGUI, L., y RENTERÍA, M. (2020). Brechas de origen, brechas de trayectoria. La desigual transición a la educación superior en dos *grupos de jóvenes peruanos. Revista Peruana de Investigación Educativa,* 12(12), 33-54.

GRUPO DE DIÁLOGO RURAL (2019). ¿Qué hacer para promover la inclusión económica y social de los jóvenes rurales? Rimisp.

GUDYNAS, E. (2019). Cambio climático, extractivismos y género. En R. Silva-Santisteban (Ed.), *Mujeres indígenas frente al cambio climático* (pp. 49-72). Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas.

GUILLEROT, J. (2010). Vinculando género y reparaciones en el Perú: una oportunidad fallida. En R. Rubio (Ed.), ¿Y qué fue de las mujeres? : género y reparaciones de violaciones de derechos humanos (pp. 148-212). Centro Internacional para la Justicia Transicional.

GUTIÉRREZ, M., SUCH, M., y GABALDÓN, P. (2020). La mujer emprendedora en el turismo rural: peculiaridades del caso costarricense a través de la revisión bibliográfica. *Cuadernos de Turismo,* 46, 185-214.

HERNÁNDEZ, R. (2012). *Nuevas (y viejas) historias sobre las mujeres rurales jóvenes de América Latina. Resultados preliminares del Programa Nuevas Trenzas* (Documentos de Trabajo del programa Nuevas Trenzas, 01). Instituto de Estudios Peruanos y Nuevas Trenzas. http://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/929

HERNÁNDEZ, R. (2021). *Superando el muro: rutas de inclusión económica de los jóvenes rurales latinoamericanos.* Rimisp.

Hernández, J., Chávez, S., y Carreazo, N. (2016). Salud y calidad de vida en adultos mayores de un área rural y urbana del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 33,* 680-688.

Herrera, C., Barrueto, C., Correa, P., Huamonte, L., Valdera, G., Gómez, E., Vera, M., Chávez, J., y Fernán, L. (2000). *Jóvenes construyendo ciudadanía: hacia un enfoque participativo de las políticas de juventud en el Perú.* AGENDA.

Himley, M. (2011). El género y la edad frente a las reconfiguraciones en los medios de subsistencia originadas por la minería en el Perú. *Apuntes: Revista de Ciencias Sociales, 38*(68), 7-35.

Huamán, A., Herrera, D., García, A., Azañedo, V., Mendoza, C. H., Pérez, F. (s. f.). Liderazgos juveniles rurales: territorios, trayectorias de vida y participación juvenil. En *SEPIA XIX. Perú: el problema agrario en debate*. SEPIA.

Huertas, J. Alanya, N., López, G., y Isola, S. (2020). Incorporando el enfoque de género en las contribuciones nacionalmente determinadas en el Perú. *Historia por dentro,* 1.

Hunt, B. (2004). ¿Es posible mejorar la educación peruana? Evidencias y posibilidades. GRADE.

IICA (1991). *Mujer y modernización agropecuaria: balance, perspectivas y estrategias. Programa III: Organización y administración para el desarrollo rural.* Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. http://repositorio.iica.int/handle/11324/7890

INEI (2018). *Encuesta Nacional de Hogares (ENDES).* [Conjunto de datos]

Ingar, C. (2016). *Cuerpos femeninos, agencia femenina en salud reproductiva y lo político de la reproducción en el Perú: un análisis cultural comparativo de las experiencias corporeizadas menstruales entre mujeres rurales de una comunidad andina en Cusco y mujeres limeñas de clase media.* [Tesis de doctorado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. http://hdl.handle.net/20.500.12404/7239

Jerí, E. (2016). *Impacto del programa nacional Cuna Más en las familias en situación de pobreza y extrema pobreza de la comunidad nativa de Otari, distrito de Pichari, Cusco, 2015* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga]. http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/3619

Isla, A. (2017). ¡Conga no va! Los guardianes de las lagunas: defendiendo la tierra, el agua y la libertad en Cajamarca, Perú. *Revista de Ciencias Sociales*, 155.

KERREMANS, S. (2019). El caso del oleoducto Norperuano, vena abierta en la Amazonía peruana. En R. Silva-Santisteban (Ed.). *Mujeres indígenas frente al cambio climático* (pp. 159-184). International Working Group on Indigenous Affairs.

KESSLER, G. (2006) La investigación social sobre juventud rural en América Latina. Estado de la cuestión de un campo en conformación. *Revista Colombiana de Educación,* 51, 16-39.

KLARÉN, P. (2007). El tiempo del miedo (1980-2000), la violencia moderna y la larga duración en la historia peruana. E. Pérotin-Dumon (Ed.), *Historizar el pasado vivo en América Latina* (pp. 1-53). tp://etica.uahurt ado.cl/historizarelpasado vivo/es_contenido.php

KNOX, J. (2017). *Defensores de derechos humanos ambientales: una crisis global* (Informe de Políticas Públicas). Universal Rights Group.

KOC-MENARD, N. (2017) Procesos de racialización después de la violencia política: el discurso de marginalidad en la comunidad de Chapi, Ayacucho. En V. Zavala, y M. Back (Eds.), *Racismo y lenguaje.* Pontificia Universidad Católica del Perú.

KOGAN, L. (1993). Bibliografía: teoría sobre género e investigaciones sobre el género en el Perú a partir de 1988. *Debates en Sociología, 18*, 171-185.

KRAWCZYK, M. (1990). *La creciente presencia de la mujer en el desarrollo*. CEPAL.

LANEGRA, I. (2021). *La travesía democrática: la democracia y el bicentenario.* Ministerio de Cultura. https://hdl.handle.net/20.500.12934/966

LAZO, F., y MONTES, S. (2017). *Intervención de los organismos del Estado y sociedad civil en procesos participativos que incluyan a la juventud rural, para el desarrollo sostenible de Bambamarca-Cajamarca (2012)* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú].

LEÓN, M. (1993). *El género en la política pública de América Latina: neutralidad y distensión.* Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales.

LEÓN, M. (1999). *Familia nuclear y jefatura del hogar: acceso de la mujer a la tierra en las reformas agrarias.* Universidad Central.

LEÓN, M. (2008). *La propiedad como bisagra para la justicia de género.* Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.

León, J., y Sugimaru, C. (2013). *Entre el estudio y el trabajo: Las decisiones de los jóvenes peruanos después de concluir la educación básica regular* (Avances de Investigación, 11). GRADE.

Lillo, P. (2012). *Análisis de proyectos de electrificación rural utilizando el enfoque de capacidades. Estudio de cuatro comunidades en Cajamarca, Perú* (Cuadernos de Investigación en Procesos de Desarrollo, 11). Grupo de Estudios en Desarrollo, Cooperación y Etica-Universitat Politècnica de València.

Loayza, S. (2017). Mujer campesina y tecnología agroalimentaria en el Perú actual. *Investigaciones Sociales*, *20*(37), 165-184. https://doi.org/10.15381/is.v20i37.13434

Loayza, S. (2020). Desagrarización del empleo femenino rural y tiempos de trabajo en el Perú. *Investigaciones Sociales,* 22(42), 223-243.

Lo Lau, J. (2019). *Defensores ambientales: historias de lucha en Madre de Dios.* SPDA.

López, L. (1996). Donde el zapato aprieta: tendencias y desafíos de la educación bilingüe en el Perú. *Revista Andina,* 14(2), 295-342.

Luna, A., Cordero, L., y Vattuone, M. E. (2010). *Salud de la mujer indígena: Intervenciones para reducir la muerte materna.* Banco Interamericano de Desarrollo.

Maguiña, C., y Galán-Rodas, E. (2011). Situación de la salud en el Perú: la agenda pendiente. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública,* 28(3), 569-570.

Mallon, F. (1995). *Peasant and Nation: The Making of Postcolonial Mexico and Peru.* University of California Press.

Mallqui, D. (2017). *Percepción de los beneficiarios del servicio de acompañamiento a familias del programa nacional Cuna Más en el distrito de Ocana, provincia de Lucanas - Ayacucho - 2016* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga]. http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/3631

Mantilla, J. (2010). La Comisión de la Verdad y Reconciliación en el Perú y la perspectiva de género: principales logros y hallazgos. *Revista IIDH, 43,* 323-365. https://repositorio.iidh.ed.cr/handle/123456789/1114

Martínez, A. (2007). Análisis de la vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático y propuestas de adaptación en la ciudad de Huancayo, Junín: el recurso agua y el género. En A. Diez (Ed.), *Género y gestión de recursos naturales: resúmenes de investigaciones, experiencias y lecciones aprendidas* (pp. 87-124). SEPIA.

MARSTON-LARI, G. (2019). *Un musical sobre las campesinas de Valle de Tambo y su resistencia socioambiental en el conflicto de Tía María.* https://digitalcollections.sit.edu/isp_collection/3254

MATEUS, J. (2013) *Imaginarios tecnológicos en la escuela pública peruana: estudio de los discursos de profesores y estudiantes en contextos urbanos y rurales* [Trabajo de investigación de Posgrado, Universidad Pompeu Fabra].

MATOS MAR, J. (1978). *Educación, lengua y marginalidad rural en el Perú*. CEPAL.

MATOS MAR, J. (1986). *Taquile en Lima: Siete familias cuentan.* Fondo Internacional para la Promoción de la Cultura.

MCADAM, D., TARROW, S., y TILLY, C. (2005). *Dinámica de la contienda política.* Hacer.

MEDINA, A., Y MAYCA, J. (2006). Creencias y costumbres relacionadas con el embarazo, parto y puerperio en comunidades nativas Awajun y Wampis. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública,* 23(1), 22-32.

MEDRANO, D. (17 de junio de 1991a). *Capacitación agrícola para las mujeres latinoamericanas: la experiencia institucional.* Seminario sobre el Progreso Económico de la Mujer en América Latina y el Caribe, San José, Costa Rica. https://repositorio.iica.int/handle/11324/13362

MEDRANO, D. (1991b). *Fortalecimiento de la participación de la mujer rural en el proceso de reactivación y desarrollo agropecuario de América Latina y el Caribe: Marco orientador para las estrategias generales, programas y proyectos del IICA.* IICA.

MELGAR, S. (s. f.). Género, etnicidad y política: candidatas indígenas al Congreso de la República de Perú en las Elecciones Generales 2021.

MENA, M. (2012). (De)construyendo ilusiones. Cambios intergeneracionales y de género en las aspiraciones educativas y ocupacionales en las zonas rurales de Ayacucho. *Debates en Sociología,* 37, 5-42.

MENDOZA, T. (2017). *Las prácticas de cuidado desde la perspectiva del enfoque de mujer en el desarrollo de las voluntarias del programa nacional Cuna Más, en el distrito de Huariaca, Departamento de Pasco, 2016* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Centro del Perú]. http://hdl.handle.net/20.500.12894/3916

MENDOZA, R., ALVARADO, S., y ARROYO, A. (2020). Jóvenes quechuas del sur andino del Perú desde una mirada decolonial. *Diálogo Andino,* 61, 141-151.

Mendoza, W., y Subiría, G. (2013). El embarazo adolescente en el Perú: situación actual e implicancias para las políticas públicas. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública,* 30*,* 471-479.

Merino, R., y Quispe, C. (2021). ¿Héroes, víctimas o villanos? Defensores ambientales, minería y securitización de la Amazonía peruana. *Latin American Law Review,* 7, 101-121. https://doi.org/10.29263/lar07.2021.07

MINSA (2017). *Documento técnico: Situación de salud de los adolescentes y jóvenes en el Perú*. Ministerio de Salud.

Monge, C. (1998). La comunidad: tierra, institucionalidad e identidad en el Perú rural. En C. I. Degregori (Ed.), *Comunidades: tierra, instituciones, identidad* (pp. 81-115). Diakonia, CEPES.

Montero, C. (2008). La exclusión educativa de las niñas del campo: ¿pasado o presente?. En P. Ames (Ed.), *Las brechas invisibles. Desafíos para una equidad de género en la educación.* Instituto de Estudios Peruanos.

Montesinos, R., y Taype, Á. (2015). ¿Qué sabemos sobre la falta de respeto y maltrato durante la atención del parto en el Perú? *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública,* 32(3), 608-610.

Montiel, E. (1981). ¿Es heroico ser joven en Latinoamérica?. *Nueva Sociedad,* 55.

Montoya, L. (2009). Políticas y juventudes post-transición democrática en el Perú. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud,* 7(2)*,* 1229-1254.

Muñoz, B. (1993, 26-28 de octubre). *Juventudes étnicas rurales como actor social: implicaciones de los conceptos de identidad étnica y el movimiento indígena.* Seminario de Expertos sobre Juventud Rural, Santiago, Chile. http://hdl.handle.net/11362/19197

Murakami, Y. (2007). *Perú en la era del Chino: la política institucionalizada y el pueblo en busca de un salvador.* Instituto de Estudios Peruanos.

Naciones Unidas (2010). *Informe Nacional de las juventudes 2009-2010.* Naciones Unidas.

Neyra, R. (2017). Proceso de aceleración del extractivismo y conflictos socioambientales en el Perú. En *Congreso El extractivismo en América Latina: dimensiones económicas, sociales, políticas y culturales* (pp. 88-109*)*. Universidad de Sevilla.

Olea, C., Manrique, P., Corcuera, G., y Ilizarbe, S. (2012). *Perú: mapeo de organizaciones de mujeres indígenas y de secciones de mujeres al interior de organizaciones indígenas mixtas* (Documento de trabajo de Articulación Feminista Marcosur. Proyecto "Diálogos complejos"). IHSN.

Oliart, P. (2012). Las organizaciones de mujeres indígenas en Perú y los discursos de los derechos indígenas y la equidad de género. En A. Hernández y A. Canessa (Eds.), *Género, complementariedades y exclusiones en Mesoamérica y los Andes* (pp. 117-145). Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas.

Olivera, I. (2009a). Los sentidos de la escolaridad. O la relación juventud rural - escuela frente a los procesos de exclusión. *Revista Peruana De Investigación Educativa,* 1(1), pp. 61–90. https://doi.org/10.34236/rpie.v1i1.3

Olivera, I. (2009b). Juventud rural y lucha por la ciudadanía: límites y posibilidades en los procesos de socialización. *Anthropologica,* 27, 7-24.

ONPE (2005). *Los procesos electorales en el Perú: 1978-1986. Problemas y lecciones* (Serie Documento de Trabajo, 11). Oficina Nacional de Procesos Electorales.

ONPE (2011). *Participación de la población indígena amazónica en las Elecciones Regionales y Municipales 2010* (Serie Documento de Trabajo, 29). Oficina Nacional de Procesos Electorales.

Ordinola, C., Barrena, M., Gamarra, O., Rascón, J., Corroto, F., Taramona, L., y Mejía, F. (2019). Creencias y costumbres de madres y parteras para la atención del embarazo, parto y puerperio en el distrito de Huancas (Chachapoyas, Perú). *Arnaldoa,* 26(1), 325-338.

Osterling, J. (1980) *De campesinos a profesionales: migrantes de Huayopampa en Lima*. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Paerregaard, K. (1998). The dark side of the moon: Conceptual and methodological problems in studying rural and urban worlds in Peru. *American anthropologist: Journal of the American Anthropological Association,* 100(2), 397-408

Paerregaard, K. (2000). Procesos migratorios y estrategias complementarias en la sierra peruana. *Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y del Caribe,* 69, 69-80.

Pajuelo, J., Sánchez, J., Álvarez, D., Tarqui, C., y Agüero, R. (2015). Peso bajo, sobrepeso, obesidad y crecimiento en adolescentes en el Perú (2009-2010). *Anales de la Facultad de Medicina,* 76, 147-154.

Panta, M. y otros. (2009, 8-10 de julio) *Metodología combinada para el impulso de micro proyectos productivos liderados por mujeres en el Valle de Cañete-Perú.* xiii Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos, Badajoz, España.

Paredes, A. (2021). El lamento de Mamacocha: política y canto de las mujeres campesinas cajamarquinas contra el proyecto de minería Conga. *Punto Cunorte,* 1(12), 188-213. https://revistas.cunorte.udg.mx/punto/article/view/100.

Pariguana, M. (2011). *Trabajo adolescente y deserción escolar en el Perú.* cies.

Pariona, T. (2019). Los jóvenes y los límites de la democracia. El rol de los jóvenes indígenas en el escenario político peruano. *Sílex,* 1(9), 129-140.

Pariona, T. (2022). *Experiencias de empoderamiento político-cultural: el caso de la red de jóvenes indígenas Ñuqanchik Maronijei Noshaninka de Ayacucho* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. http://hdl.handle.net/20.500.12404/21971

Parodi, C. (2007). *Perú 1960-2000: políticas económicas y sociales en entornos cambiantes.* Universidad del Pacífico. https://hdl.handle.net/11354/2985

Paz, A., Montoya, M., y Hernández, R. (2013). *Escalando innovaciones rurales.* Instituto de Estudios Peruanos.

Pease, H. (1988). *Los partidos de izquierda en la transición democrática: el caso peruano* (Documento de Trabajo, 7). clacso-cedes.

Peña, R. (17-21 de junio de 1991). *La participación de la mujer rural en los proyectos apoyados por el fida en América Latina y el Caribe.* Seminario sobre el Progreso Económico de la Mujer Rural en América Latina y el Caribe, San José, Costa Rica. https://repositorio.iica.int/handle/11324/9088

Peña, S. (2017). *La integración latinoamericana desde nuestros pueblos: experiencias de lucha y resistencia frente al extractivismo en el caso del Megaproyecto Minero Conga en el Perú* [Tesis de maestría, Universidad Federal de la Integración Latinoamericana]. http://hdl.handle.net/20.500.12390/2246

Pérez, E. (2001). *Hacia una nueva visión de lo rural.* En N. Giarraca (Ed.), ¿Una nueva ruralidad en América Latina?. clacso.

Pérez, B., y Fuller, N. (2015). Turismo rural comunitario, género y desarrollo en comunidades campesinas e indígenas del sur del Perú. *Quaderns de l'Institut Català d'Antropologia,* 31, 95-119.

PERNAZ, G., y CÁRCAMO, C. (2015). Conocimientos, actitudes y prácticas de la mujer peruana sobre la infección por VIH/SIDA. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública,* 32(4), 667-672.

PINEDO, C. (2019). *Condiciones para la práctica del turismo rural comunitario en el distrito de Jequetepeque, Perú* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. https://hdl.handle.net/11537/21410

POLLACK, M., y LÓPEZ, C. (1989a). La incorporación de la mujer en las políticas de desarrollo. *Revista CEPAL,* 39.

POLLACK, M., y LÓPEZ, C. (1989b, 2-5 de mayo) *Mujer y desarrollo: el gran salto; borrador preliminar.* Seminario sobre Mujer y Desarrollo en América Latina, Santiago. http://hdl.handle.net/11362/34756

PONCE, P., MUÑOZ, R., y STIVAL, M. (2017). Pueblos indígenas, VIH y políticas públicas en Latinoamérica: una exploración en el panorama actual de la prevalencia epidemiológica, la prevención, la atención y el seguimiento oportuno. *Salud colectiva,* 13, 537-554.

PORTOCARRERO, J. (2015). VIH en gestantes indígenas: un reto para la salud pública peruana. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública,* 32, 546-554.

PORTOCARRERO, G., y OLIART, P. (1989). El Perú desde la escuela. *Apuntes: Revista de Ciencias Sociales,* 23, 179-183.

POZO, K. (2006). La indocumentación rural: una mirada desde las regiones. *Chacarera,* (33).

POZZI-ESCOT, I. (1990). La discriminación étnico-cultural en la escuela peruana. *Amazonía Peruana,* 18, 9-28.

POZZI-ESCOT, I. (1991). Ideas y planteamientos propuestos en el desarrollo y debate de la educación bilingüe en el país. En M. Zuñiga, I. Pozzi-Scott y L. Lópes (Eds.), *Educación bilingüe intercultural. Reflexiones y desafíos* (pp. 121-147). FOMCIENCIAS.

QUISPE, E. (2017). *Características socioeconómicas de los actores comunales voluntarios del programa nacional Cuna Más en la Provincia de Tacna 2016* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano]. http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/7342

QUISPE, R., LIMO, M., y RUNZER, F. (2020). Asociación entre el uso de métodos anticonceptivos y violencia doméstica contra la mujer en edad fértil en Perú. *Anales de la Facultad de Medicina,* 81, 40-46.

Ranaboldo, C., y Solana, Y. (2008). *Desigualdad de género en la participación política de las mujeres en América Latina y el Caribe* (Documento de trabajo del Programa Dinámicas Territoriales Rurales, 23). Rimisp - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

Reátegui, M. (2019). *Evaluación Intermedia del Grupo de Diálogo Rural-Perú.* Rimisp.

Rettberg, A. (2020). Violencia en América Latina hoy: manifestaciones e impactos. *Revista de Estudios Sociales,* 73, 2-17.

Reynaga, G. (2009). Mujeres indígenas y la educación superior en el Perú. *ISEES: Inclusión Social y Equidad en la Educación Superior, 5,* 57-67.

Rojas, V., y Cussianovich, A. (2013). «Le va bien en la vida». Percepciones de bienestar subjetivo de un grupo de adolescentes en Perú. GRADE, Niños del Milenio.

Rojas, V., Guerrero, G., y Vargas, J. (2017). *El género y las trayectorias hacia la adultez en el Perú: educación, trabajo y maternidad/paternidad* (Documento de trabajo). GRADE, FORGE y Niños del Milenio.

Romero, G., y Reátegui, M. (2019). *Gobiernos locales rurales: acciones que pueden realizar para promover el desarrollo de los jóvenes, con énfasis en su inclusión económica* (Documento de Trabajo, 252). Rimisp, IEP.

Rosas, D. (2019). Menstruación, epistemología y etnografía amazónica. *Maguaré,* 33(1), 75-107.

Rousseau, S. (2009). *Women's citizenship in Peru: the paradoxes of neopopulism in Latin America.* Palgrave Macmillan.

Rousseau, S., y Morales, A. (2018). *Movimientos de mujeres indígenas en Latinoamérica: género y etnicidad en el Perú, México y Bolivia.* Fondo Editorial de la PUCP.

Rossi, N., y Faret, P. (2019). *Garantías mínimas de protección social para el desarrollo incluyente de la economía rural en América Latina y el Caribe* (Documento, 22). Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Ruiz, L. (2009, 4 de setiembre). *Impacto de la telefonía celular en zonas rurales pobres del Perú.* III Congreso Anual de ACORN-REDECOM.

Ruiz-Bravo, P. (1996). *Detrás de la puerta: hombres y mujeres en el Perú de hoy*. Pontificia Universidad Católica del Perú.

RUIZ-BRAVO, P., VARGAS, S., y CLAUSEN, J. (2018). *Empoderar para incluir: análisis de las múltiples dimensiones y factores asociados al empoderamiento de las mujeres en el Perú a partir del uso de una aproximación de metodologías mixtas.* INEI.

SAAD. P., MILLER, T.. HOLZ, M., y MARTÍNEZ, C. (2012). *Juventud y bono demográfico en Iberoamérica.* CEPAL.

SAAVEDRA, J., y UCHOFEN-HERRERA, V. (2016). Percepciones sobre la atención de salud en personas con problemas autoidentificados de salud mental en zonas rurales del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 33,* 785-793.

SALAS, B. (2017). Costumbres en torno al parto en la comunidad nativa Camisea del pueblo Matsigenka, Cusco, Perú. *Investigaciones sociales*, 21(39), 27-40.

SALAS, G. (2018). *Relación de la edad gestacional por ecografía, fur y test de capurro* [Tesis de segunda especialidad, Universidad San Martín de Porres]. https://hdl.handle.net/20.500.12727/3687

SALCEDO, J. (1995). *Terremoto: ¿por qué ganó Fujimori?.* Brasa.

SÁNCHEZ, M. (2016). Nuevas TIC en los Andes peruanos: fundamentos teóricos y balance bibliográfico. *Contratexto, 26,* 133-159.

SANTOS F., y BARCLAY, F. (2010). Bultos, selladores y gringos alados: percepciones indígenas de la violencia capitalista en la Amazonía peruana. *Anthropologica,* 28(28), 21-52.

SAVAGE, J. (2007). *Teenage: la invención de la juventud, 1875-1945.*

SCHEJTMAN, A., y BERDEGUÉ, J. (2003). *Desarrollo territorial rural.*

SECRETARÍA NACIONAL DE LA JUVENTUD (2018-2019). *Informe Nacional de las Juventudes en el Perú 2018-2019 .*

SECRETARÍA NACIONAL DE LA JUVENTUD (2020). *Informe Nacional de Juventudes.*

STARN, O. (1993). *Reflexiones sobre rondas campesinas, protesta rural y nuevos movimientos sociales.* Instituto de Estudios Peruanos.

STARN, O. (1993). Antropología andina, andinismo y Sendero Luminoso. *Alpanchis,* 39, 15-71.

SILVA-SANTISTEBAN, R. (2017). *Mujeres y conflictos ecoterritoriales. Impactos, estrategias, resistencias.* AIETI, Demus, CPM Flora Tristán, Coordinadora Nacional de Derechos Humanos.

Silva-Santisteban, R. (2019) *Mujeres indígenas frente al cambio climático.* Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas.

Singer, P. (1975). *Economía política de la urbanización.* Siglo Veintiuno.

Tafur, M., Gamucio, T., Turín, C., Twyman, J., y Martínez, D. (2015). *Género y agricultura en el Perú: inclusión de intereses y necesidades de hombres y mujeres en la formulación de políticas públicas.* cgiar Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (ccafs).

Tanaka, M., y Vera, S. (2010). Perú: la dinámica 'neodualista' en una democracia sin sistema de partidos, en Cameron, M., y Luna, J. (Eds.), *Democracia en la región andina: diversidad y desafíos.* iep.

Tavera, J., Málaga, R., y Oré, T. (2014). Jóvenes que no trabajan ni estudian: el caso peruano. *Economía, 37*(74), 95-132.

Torres, A. (2015). *Análisis y propuestas de mejora al diseño del Modelo del Servicio de Cuidado Diurno del Programa Nacional Cuna Más de Perú* [Tesis de maestría, Universidad de Chile]. https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/137788

Torres, S. (2016) Factores de riesgo para preeclampsia en un hospital de la Amazonía peruana. *CASUS: Revista de Investigación y Casos en Salud,* 1, 18-26.

Trapnell, L., y Neira, E. (2004). *Situación de la educación intercultural bilingüe en el Perú* (Documento de Consultoría). Banco Mundial, proeib-Andes.

Trivelli, C., Revesz, B., y Escobal, J. (2009). *Desarrollo rural en la sierra: aportes para el debate*. cipca, grade, iep.

Trivelli, C., y Yancari, J. (2009*). Las primeras ahorristas del Proyecto Corredor. Evidencia de la primera cohorte de ahorristas de un proyecto piloto* (Documento de Trabajo, 153; Serie Economía, 48). Instituto de Estudios Peruanos. http://lanic.utexas.edu/project/laoap/iep/ddt153.pdf

Trivelli, C., Yancari, J., y De los Ríos, C. (2009). *Crisis y pobreza rural en América Latina* (Documento de Trabajo, 37). Rimisp.

Trivelli, C., Montenegro, J., y Gutiérrez, M. (2011). Un año ahorrando: primeros Resultados del Programa Piloto «Promoción Del Ahorro en Familias Juntos». *En Breve, 21.*

Trivelli, C., y Clausen, J. (2018) *Seguimos ahorrando: evidencia del uso de servicios financieros por las mujeres rurales.* En I. Villada, y otros (Eds.), *Proyecto Capital Perú:*

evidencia e incidencia para transitar de una idea política a una política pública. Instituto de Estudios Peruanos.

Trivelli, C., y Urrutia, C. (2019). *Entre la migración y la agricultura. Limitadas opciones laborales para los jóvenes rurales en el Perú* (Documento de Trabajo, 260). IEP, Rimisp.

Trivelli, C., y Gil, R. (2021). *Caminantes. Oportunidades, ocupaciones, aspiraciones e identidades de los jóvenes rurales peruanos.* IEP.

Trivelli, C., y Morel, J. (2021). Rural youth inclusion, empowerment, and participation. *The Journal of Development Studies,* 57(4), 635-649. https://doi.org/10.1080/00220388.2020.1808194

Trivelli, C., y Urrutia, C. (2021) Evolución de los programas alimentarios y cambios en el patrón de consumo en el Perú del 2004 al 2018. En J. Le Coq (Ed.). *Políticas públicas y sistemas alimentarios en América Latina.*

Tuesta, I. (2012). *Suicidio adolescente en pueblos indígenas: tres estudios de caso.* UNICEF.

Uchuypoma, D., y Zambrano, G. (2015). *Intersectando desigualdades. Participación política de las mujeres indígenas a nivel nacional en el Perú.* Konrad Adenauer Stiftung, IdehPUCP.

Ulloa, A. (2016). Feminismos territoriales en América Latina: defensas de la vida frente a los extractivismos. *Nómadas,* 45.

UNFPA Perú y Plan Internacional (2020), *Consecuencias socioeconomicas del embarazo en Perú. Implementación de la metodología para estimar el impacto socioeconómico del embarazo y la maternidad adolescente en países de América Latina y el Caribe – MILENA 1.0.* UNFPA Perú, Plan Internacional Perú. https://peru.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/estudio_csemap_ver_digital_1.pdf

Urrutia, A. (2017). *Una presencia invisible ¿Qué sabemos de los jóvenes rurales en el Perú hoy?* (Documento de Trabajo, 226). Rimisp.

Urrutia, J. (1995). Relaciones laborales en el agro: una bibliografía comentada. *Debate Agrario,* 21.

Urrutia, J. (2007). Los estudios sobre comunidades y la perspectiva de género. En P. Castillo, y otros, *¿Qué sabemos de las comunidades campesinas?* Allpa.

Valencia, A. (2018). *Participación ciudadana en la evaluación ambiental del sector minero en el Perú: análisis de las dinámicas participativas e incorporación del enfoque de género* (Cuaderno de Investigación, 8). Pontificia Universidad Católica del Perú.

Valdez, M., y Mendoza, Y. (2019). *Frecuencia y factores asociados a la infección por VIH en comunidades Shipibo-Konibo de la región Loreto-Perú* [Tesis de licenciatura, Universidad de Ciencias Aplicadas].

Valdivia, M. (2011). *Sobre los determinantes étnico-culturales de la inequidad en salud materno-infantil en el Perú.* CIID.

Valdivia, M. (2011). Etnicidad como determinante de la inequidad en salud materno-infantil en el Perú. En A. Hernández y C. Rico de Sotelo (Eds.), *Protección social en salud en América Latina y el Caribe: investigación y políticas* (pp. 121-158). IDRC, Pontificia Universidad Javeriana.

Van Deusen, N. (2002). Voces y silencios: el género en la historia peruana (1977-2002). *Histórica,* 26(2), 125-186.

Vargas, S. (2018). *Análisis de compromisos regionales e intervenciones públicas a favor de los jóvenes rurales en América Latina: ¿institucionalizando esfuerzos?* IEP.

Vásquez, E., y Monge, A. (2009). *Inversión necesaria para una educación adecuada de niñas y adolescentes rurales en el Perú.* Universidad del Pacífico - Departamento Académico de Economía.

Vega-Centeno, I. (1993). Ser joven en el Perú: socialización, integración, corporalidad y cultura. *Alpanchis. Los nuevos hijos del sol,* 25(41).

Velazco, J. (1998). *La asistencia alimentaria en los hogares rurales pobres dirigidos por mujeres: un enfoque microeconómico*. Pontificia Universidad Católica del Perú - Departamento Académico de Economía.

Veramendi, L., Zafra, J., Ugaz, L., Villa, N., Torres, L., Pinto, A., y Moras, M. (2012). Conocimientos, actitudes y prácticas de lactancia materna en madres de niños de comunidad rural peruana y su asociación con la diarrea aguda infecciosa. *CIMEL - Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana,* 17(2).

Vergara, R. (2020). *Mujeres y territorio. La lucha por el reconocimiento y la participación de las mujeres indígenas, andinas y amazónicas en el Perú*. ONAPIAM, OXFAM.

VILLAPOLO, L. (2010). *Tajimat Pujut. Para tener un buen vivir, las mujeres y los hombres sí podemos decidir. Un estudio sobre la participación de las mujeres awajún en el desarrollo local.* Terra Nouva, Fondo Italo Peruano.

VILLEGAS, M. (2016). Jóvenes rurales y transiciones postsecundarias: Expectativas y estrategias para el acceso a la educación superior. *Revista Peruana de Investigación Educativa,* 8, 41-78.

VOMMARO, P., BERETTA, D., LAREDO, F., y NÚÑEZ, P. (2019). *Políticas de juventudes y participación política.* Grupo de Trabajo CLACSO Infancias y juventudes.

YAÑEZ, M. (1988, 27-30 de setiembre). *Información y comunicación al servicio de la mujer en América Latina y el Caribe.* Conferencia Regional sobre la Integración de la Mujer en el Desarrollo Económico y Social de América Latina y el Caribe, Guatemala. http://hdl.handle.net/11362/16814

YDROGO, L. (2017). *Experiencias de las adolescentes en la menarquia Institución Educativa Jorge Basadre Cañafisto - Chota* [Tesis de licenciatura - Universidad Nacional de Cajamarca]. http://hdl.handle.net/20.500.14074/2278

YETCKING, F. (2019). Mujeres en la protección de los bosques y la defensa de los páramos. Adaptación y mitigación del cambio climático en los bosques de polylepis y páramos en Huancabamba. En R. Silva-Santisteban (Ed.), *Mujeres indígenas frente al cambio climático* (pp. 73-920). International Working Group on Indigenous Affairs.

YON, C. (2013). *Salud y derechos sexuales y reproductivos de mujeres rurales jóvenes: políticas públicas y programas de desarrollo en América Latina* (Documentos de Trabajo del programa Nuevas Trenzas, 13). IEP.

YOUNG, I. (1994). Gender as Seriality: Thinking about Women as a Social Collective. *Signs,* 19(3), 713-738.

ZEGARRA, E. (2015). *Efectos dinámicos del programa JUNTOS en decisiones productivas de los hogares rurales del Perú* (Informe final del Proyecto Mediano). GRADE, CIES.

ZÚÑIGA, M., y ANSIÓN, J. (1997). *Interculturalidad y educación en el Perú.*

ZÚÑIGA, M., y GÁLVEZ, M. (2002). *Repensando la educación bilingüe intercultural en el Perú.*

Liderazgos juveniles rurales
Territorios, trayectorias de vida y participación juvenil

Alejandra Huamán, Dámaris Herrera, Adriana García, Vanessa Azañedo, Claudia Mendoza y Fresia Pérez

Resumen

Las juventudes rurales son actores muy relevantes no solo por su rol estratégico en un país con una demografía en transición, sino también por las características de una generación particularmente distinta y marcada por transformaciones estructurales, y un mayor flujo de movilidad entre zonas rurales y urbanas en busca de oportunidades educativas y laborales. Sin embargo, existe un vacío de información sobre la participación política de las juventudes rurales, el ejercicio de liderazgos y la generación de oportunidades de desarrollo para ellos y sus territorios. Esta investigación parte de un marco conceptual de medios de vida y considera tres ejes temáticos: las trayectorias y medios de vida de jóvenes líderes, las estrategias desplegadas frente a la COVID-19 en sus localidades, y las dinámicas de la participación política juvenil, el liderazgo y la generación de cambios. Se aplicaron entrevistas virtuales a 26 jóvenes de 18 a 35 años, residentes de áreas rurales de distintas regiones del país, los cuales se autodefinen como líderes o miembros de organizaciones, instituciones o colectivos con incidencia en sus territorios. Se concluye que la juventud es un periodo de acumulación de activos y experiencias, que luego serán empleados para abrirse camino a lo largo de trayectorias de participación política y de vida. Dichas trayectorias, al igual que sus experiencias educativas y laborales, son flexibles y geográficamente móviles. Se halló que los diversos espacios de participación política se superponen entre sí, y que las juventudes transitan por varios de ellos antes de consolidar su trayectoria como líderes.

Palabras clave: juventudes rurales, liderazgo juvenil, participación política, trayectorias, dinámicas territoriales, medios de vida, campo político rural.

ABSTRACT

Rural youth is considered a relevant actor not only because of their strategic role in a country going through demographic transition, but also because of the characteristics of a different generation, shaped by structural transformations, as well as a higher mobility flux between rural and urban areas in the search for education and work opportunities. There is a gap in the literature about rural youth political participation, leadership exercise and creation of opportunities for their development and the one of their communities. This research is grounded in the livelihood framework and explores the trajectories and livelihood of young leaders, the strategies unfolded to cope with the pandemic in their communities, and the dynamics of youth political participation, leadership and change creation. Twenty-six self-defined leaders and members of organizations, institutions and collectives between 18 and 35 years, who reside in rural areas from different regions across the country, were interviewed. We conclude that youth is a period of accumulation of assets and experiences, which are later deployed to pave the way to political participation and determine their life trajectories. Such trajectories, as well as their education and work experiences, are highly flexible and geographically fluctuating. Different spaces of political participation overlap, and the youth transits through many of them before consolidating their leadership path.

Keywords: rural youth, youth leadership, political participation, trajectories, territorial dynamics, livelihood, rural political field.

1. Introducción: la problemática de las juventudes rurales

La juventud es una etapa de transición marcada por decisiones cruciales que estructuran la adultez de las personas; sin embargo, la juventud rural no fue considerada como una categoría de análisis relevante hasta hace poco. Incluso cuando, la mayoría de los y las jóvenes se encuentran en áreas rurales del sur global (FIDA, 2019), estos no fueron considerandos ni en estudios sobre dicha área ni sobre juventudes. En los estudios sobre nueva ruralidad, las juventudes

han estado ausentes (Díaz y Fernández, 2017; Srinivasan y Rodríguez, 2016; Trivelli y Morel, 2019); mientras que en la temática de las juventudes se han centrado en ámbitos urbanos y sus dinámicas (Farrugia, 2014; Kessler, 2005).

Ciertamente, la juventud rural es un actor muy relevante no solo por su rol estratégico en un país con una demografía en transición,[1] sino también por las características de una generación particularmente distinta y marcada por profundas transformaciones rurales. En efecto, se trata de juventudes rururbanas que transitan continuamente entre zonas rurales y urbanas, en busca de oportunidades de educación y trabajo, lo que permite que se aproximen a la sociedad de la información, e incrementen su capacidad de innovación y apertura para arriesgar en medio de un proceso de vertiginoso cambio tecnológico (Trivelli y Urrutia, 2018; Herrera, 2019; Trivelli y Berdegué, 2019; Trivelli y Gil, 2021).

Recientemente, se ha desarrollado un conjunto de estudios que visibilizan las trayectorias, brechas y desigualdades que enfrenta la juventud rural peruana, en el marco del proyecto Nuevas Trenzas[2] (2012) y el Grupo de Diálogo Rural[3] (2017). A partir del primer proyecto, se construye un importante corpus de conocimiento sobre las mujeres jóvenes rurales (Agüero y Barreto, 2012; Hernández, 2012; Boyd, 2013), su relación con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (Barreto, García y Hernández, 2013; Peña, 2013), la educación y sus proyectos de vida (Ames, 2013), el trabajo no remunerado de cuidado (Peña y Uribe, 2013); y nuevas estrategias de empoderamiento (Ranaboldo y Leiva, 2013). Posteriormente, desde el segundo proyecto, se exploró la problemática de la juventud rural (Boyd, 2017; Urrutia, 2017; Espejo, 2017; Díaz y Fernández, 2017), y se profundizó sobre aspiraciones, posibilidades y retos para su desarrollo y futuro, marcados por sus territorios y acceso a distintos capitales (Urrutia y Trivelli, 2019a, 2019b; Trivelli y Urrutia, 2018; Grompone et al., 2018; Hernández, 2021).

1. Los jóvenes cumplen un rol importante en países cuyas estructuras demográficas se encuentran en un proceso de transición de la pirámide poblacional (Stecklov y Menashe-Oren, 2019; FIDA, 2019).
2. El Proyecto Nuevas Trenzas caracterizó a las mujeres rurales jóvenes desde una aproximación cuantitativa y cualitativa por medio de estudios comparados en distintos países de Latinoamérica.
3. El Grupo de Diálogo Rural (GDR) es una iniciativa del IEP junto a Rimisp para generar evidencia y promover el debate de políticas públicas para la juventud rural.

Pese a estos avances en la agenda de investigación, todavía existe un vacío de información sobre la participación política de las juventudes rurales, el ejercicio de liderazgos y la generación de oportunidades de desarrollo para ellos y sus territorios. Esta preocupación ya ha sido advertida por Trivelli y Morel (2021), quienes señalan que no existen revisiones exhaustivas,[4] especialmente a nivel subnacional. Los procesos de transformación rural y territorial se coproducen de forma iterativa con sus principales actores, y los y las jóvenes rurales no son actores pasivos o fugitivos del ámbito rural, sino que participan activamente en esta coproducción, teniendo un impacto y rol decisivo en las mismas.

Dado este contexto, esta investigación exploratoria tiene como objetivo analizar cómo se construyen y reconfiguran las trayectorias y estrategias de los y las jóvenes líderes rurales para la participación política y generación de cambios dentro de sus localidades, con la finalidad de identificar barreras y oportunidades para la consolidación de liderazgos juveniles en territorios rurales. Primero, se presenta un marco conceptual y metodológico para el abordaje de la participación política y generación de liderazgos en juventudes rurales. Posteriormente, se presentan los principales conceptos hermenéuticos surgidos a partir de los datos, como la categorización de espacios de participación y dinámicas territoriales. Seguidamente, se analizan las trayectorias y medios de vida de los y las jóvenes en tres niveles: procesos territoriales, dinámicas e historias familiares, y trayectorias de vida individuales de las juventudes, poniendo en relevancia la interacción compleja entre condiciones estructurales, acceso a activos y capacidad de agencia y generación de oportunidades de las juventudes. Finalmente, se reconstruye la configuración de espacios de participación en sus localidades, se analizan las dinámicas de participación juvenil, y se señala las mayores dificultades que enfrentan las mujeres para la consolidación de sus liderazgos.

4. Hernández y Trivelli (2014) abordan la participación de mujeres en otros países, y RIMISP (2019), señala que la influencia de jóvenes organizados en las políticas locales es mínima en los estudios de caso analizados. Sauer et. al. (2021) analizan los movimientos de juventudes rurales en Latinoamérica y su vínculo con diversas demandas de inclusión, planteando al movimiento juvenil como un movimiento de resistencia, aunque todavía incipiente. Por su parte, Urrutia (2017) realiza un mapeo de espacios de participación juveniles a nivel nacional y de organizaciones de base. Sin embargo, la autora sitúa el ámbito de la participación política como uno de los vacíos de información (a nivel subnacional) sobre la juventud rural.

2. Marco conceptual y metodológico: analizando liderazgos juveniles durante la pandemia por la COVID-19

El análisis de dinámicas de participación y liderazgo parte de la reconstrucción de prácticas políticas y procesos sociales, por lo que se recopilan interpretaciones tanto de los participantes como del equipo investigador (Della Porta y Keating, 2013). Para ello, bajo el enfoque de teoría fundamentada, se combina el uso de «categorías nativas» —es decir, interpretaciones de las y los propios jóvenes sobre la participación y generación de cambios—, con conceptos que sensibilizan nuestro análisis y que son presentados en esta sección (Glaser y Strauss, 1967; Blumer, 1969 en Rasmussen, Aukinsulure-Smith y Chu, 2015).

2.1. *Política, participación, liderazgos y juventudes en procesos de desarrollo rural*

El lenguaje de la política puede expresarse por medio de instituciones, ideologías y prácticas informales, incluso más importantes que las instituciones formales (Lewellen, 2009). La participación es política sin aparentemente serlo, por tanto, etnografiar situaciones de participación requiere prestar atención al carácter contextual de las actividades, los hábitos, creencias de acción y formas de comunicar o cooperar (Cefaï et al., 2012), y su vinculación con otros mecanismos de representación e instituciones a distintos niveles. Para un análisis contextualizado, se identifican distintos niveles, espacios de participación y los activos o capitales involucrados desde una definición del campo de acción basada en el enfoque del desarrollo territorial rural.

El concepto de «liderazgo» ha sido problemático debido a una tradición de análisis positivista, y a la falta de atención a la creación de significados intersubjetivos dentro de marcos interpretativos, definidos contextualmente (Suntherland, 2016). Un análisis de los liderazgos debería centrarse en las dinámicas sincrónicas (qué posición ocupa el político en una red de relaciones en un espacio social e históricamente determinado), los procesos diacrónicos (de dónde viene y hacia dónde va la trayectoria de un político), el peso político de un agente (la acumulación de diversos capitales), y de qué manera esto lo proyecta hacia distintas trayectorias (Hurtado, Paladino y Vommaro, 2018).

Operativamente, la participación se puede entender desde una gradiente de agencia, clasificada como informativa, consultiva, de involucramiento, colaborativa y de empoderamiento (Trivelli y Morel, 2021). Además, se han considerado tres escalas en los espacios de participación: (1) micro, las dinámicas dentro del hogar; (2) meso, la participación y toma de decisiones en ámbitos comunitarios, ya sea a través de programas y proyectos de desarrollo, como en otras instituciones locales; (3) y macro, la participación política a nivel provincial, nacional e inclusive transnacional o global (Hernández, 2012; Hurtado, Paladino y Vommaro, 2018). Estas distinciones permiten un análisis situado de las trayectorias de liderazgo dentro de los espacios de participación, su aspecto relacional y los caminos hacia su institucionalización.

Por otro lado, resulta necesario acotar en qué sentido interesa este espacio de «lo político»; es decir, de qué manera estamos delimitando un «campo político». Bourdieu (2001) define al campo político como un microcosmos autónomo dentro del macrocosmos social, en donde lo político se pone en juego por medio de redes de relaciones de fuerza entre posiciones. El campo político rural, entendido como las instituciones y espacios de participación tradicionales de las zonas rurales, ha estado usualmente dirigido por generaciones mayores, generando conflictos intergeneracionales a su interior (Hernández, 2021). Complementariamente, añadimos una dimensión heurística al campo político, recogiendo las delimitaciones de aquellos y aquellas jóvenes autodefinidas como «líderes rurales», en tanto ellos y ellas precisan los procesos rurales de transformación productiva e institucional en donde se involucran (Schejtman y Berdegué, 2004).

Finalmente, el marco conceptual de «medios de vida» contribuye a definir los espacios en los que se posicionan los y las jóvenes y cómo se han estructurado sus experiencias de vida. Este enfoque analiza lo requerido para sostener una vida y sostiene que el desarrollo o acumulación de activos permite actuar, reproducir o cambiar las reglas que limitan las oportunidades de los hogares (Mosser, 2006; Bebbington, 1999; Scoones, 1998). Estos activos son cinco: los físicos (como infraestructura, herramientas y tecnología), naturales (tierra, bosques y todo tipo de productos y servicios ecosistémicos), financieros (ahorro, créditos y deudas), sociales (redes y conexiones locales e institucionales), y humanos (conocimientos y habilidades, capacidad de trabajo, etc.). Analizar las estrategias de las familias y la combinación de sus activos permite plantear un análisis

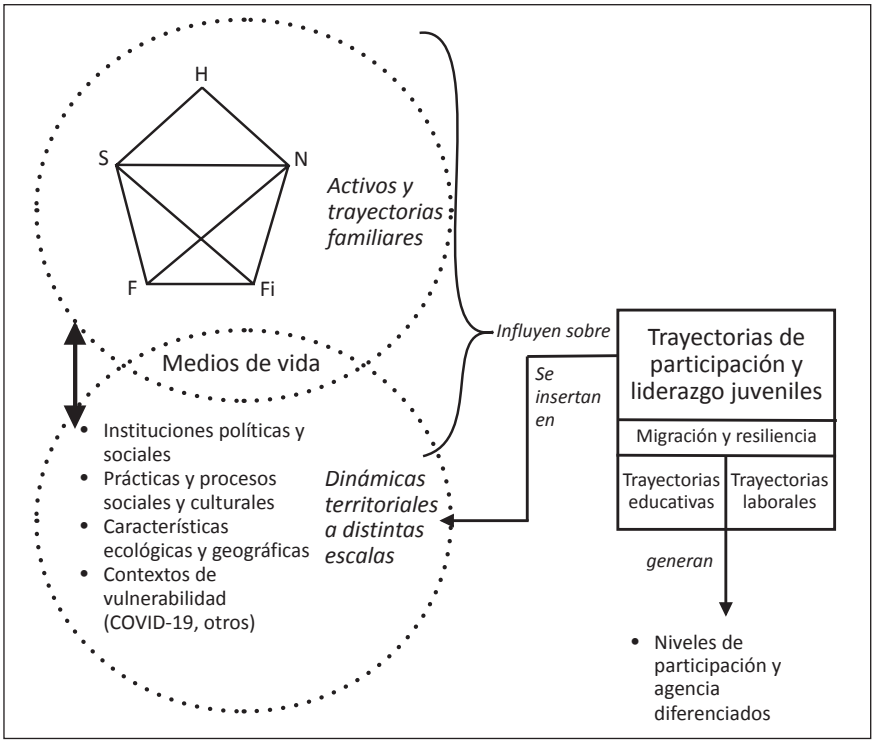


FIGURA 1. MODELO CONCEPTUAL
Fuente: elaboración propia sobre la base de Scoones (1998).

dinámico sobre sus condiciones sociales a lo largo del ciclo de la familia, como estrategias de capitalización, resistencia o supervivencia (Diez, 2014).

En el caso de los y las jóvenes, sus activos y recursos están determinados por el capital familiar, el tipo de territorio de partida y su capacidad de agencia (Trivelli y Urrutia, 2018). Además, en el caso de los y las jóvenes, sus medios de vida no configuran una sola estrategia lineal, sino que están compuestos por diversas idas y vueltas, flujos interdependientes entre diversos espacios y momentos por los cuales se acumulan experiencias: trayectorias de vida rururbanas móviles, mediante las cuales se generan capitales territoriales y de resiliencia (Trivelli y Urrutia, 2018).

Esta investigación busca comprender cómo se han configurado estas combinaciones de capitales y recursos en sus historias de liderazgo y participación.

Por ello, se plantea analizar la base de activos con los que cuentan los y las jóvenes líderes, considerando cómo sus territorios de origen y las redes, y capitales familiares componen estos medios de vida, para luego analizar las trayectorias educativas y laborales que persiguen, marcadas por sus propias decisiones y agencia, y así identificar patrones en las trayectorias de participación y liderazgo de los y las jóvenes entrevistados. Además, al realizarse durante la pandemia de la COVID-19, se exploran los efectos de esta en sus territorios.[5]

2.2. *Diseño metodológico y técnicas cualitativas a distancia*

La investigación considera tres ejes temáticos: (1) las trayectorias y medios de vida de los y las jóvenes líderes, (2) las estrategias desplegadas frente a la COVID-19 en sus localidades, y (3) las dinámicas de la participación política juvenil, el liderazgo y la generación de cambios. El primero describe la base de activos territoriales y familiares, y la influencia de las decisiones de las y los jóvenes que les ha permitido posicionarse como jóvenes líderes; el segundo, los cambios ocurridos sobre la base de activos de los y las jóvenes, pero también las estrategias de respuesta de sus familias y territorio; y el tercero analiza, en profundidad, las dinámicas de participación y liderazgo de las juventudes, e identifica los tipos de organizaciones, espacios y niveles de participación juvenil, y las oportunidades y limitaciones percibidas para ejercer roles de liderazgo y generación de cambios.

5. La pandemia ha tenido efectos particularmente adversos, exacerbando las desigualdades intergeneracionales y de género, particularmente, entre las poblaciones más vulnerables (FAO, 2020; OCDE, 2020; Urrutia et al., 2020). Algunos indicadores muestran que la disminución de la PEA ha afectado más a zonas urbanas (-49.0%), mujeres (-45.3%) y jóvenes de 14 a 21 años (-43.7%) (INEI, 2020). La paralización de actividades en zonas urbanas ocasionó un retorno de los jóvenes rurales a sus localidades, particularmente, de grupos desempleados o con empleos precarios, y de aquellos que tenían doble residencia o cuya migración era estacional (Burneo y Castro, 2020; Burneo y Trelles, 2020). Por ello, se indagó de qué manera los medios de vida y trayectorias de las juventudes rurales se ven afectadas por la pandemia, y qué estrategias emergen para atender estos nuevos escenarios, considerando si es que estos son favorables o no para el ejercicio del liderazgo y participación en sus territorios.

A las brechas que enfrentan las juventudes para su participación, se les deben sumar otras que se intersecan entre sí: género[6] y etnicidad,[7] los cuales interactúan en forma simultánea o combinada con estructuras de exclusión, configurando complejas interrelaciones y matrices de desigualdad, que deben ser puestas a consideración desde un enfoque interseccional (Hernández 2012; Valdés, 2016, en CEPAL, 2016).

Las limitaciones de la pandemia y el trabajo de campo a distancia influyeron en el diseño de la investigación. Al no poder realizar un análisis etnográfico sobre los distintos espacios, en donde las juventudes ejercen sus liderazgos, ni observar la construcción de legitimidades, se opta por centrarse en los procesos diacrónicos de construcción de capitales de los y las jóvenes líderes por medio de sus historias de vida, para así entender sus posiciones dentro del campo político de sus localidades, y qué tipo de capitales políticos buscan construir a futuro (cf. Hurtado, Paladino y Vommaro, 2018).

Se delimitó operativamente la definición de «jóvenes rurales líderes» como aquellos que perciben tener un nivel de participación medio-alto, según la gradiente presentada por Trivelli y Morel (2021); es decir, llegar a una práctica de involucramiento, colaboración y empoderamiento. En efecto, de acuerdo con la definición de liderazgos incipientes, planteados y delimitados como una categoría nativa, no necesariamente se necesita llegar al nivel más alto de participación para ser considerado como un líder juvenil.

Se aplicaron virtual y telefónicamente las herramientas para el recojo de información por medio de entrevistas e historias de vida, que permitieron mapear la diversidad de liderazgos juveniles en el país. Asimismo, se aplicaron entrevistas por pares, una técnica vinculada al *insider research*, realizada por miembros de la comunidad o institución estudiada, lo que generó mayor confianza y mejores resultados para llegar a grupos de difícil acceso (Devotta et al., 2016; Brannick y Coghlan, 2007).

---

6. Se ha identificado la dificultad de promover cambios favorables, para las mujeres, en las estrategias familiares y en los condicionantes sociales que regulan el reparto del trabajo, la toma de decisiones, la asignación de recursos y al acceso a activos en ámbitos rurales (Hernández, 2012, p. 36).
7. Las poblaciones indígenas tienen una menor dotación de activos, y sufren de una menor retribución por los mismos a causa de la discriminación (Trivelli, 2008).

De este modo, se realizó una convocatoria abierta dirigida a jóvenes de 18 a 35 años, residentes de áreas rurales, que se autodefinen como líderes o miembros de organizaciones, instituciones o colectivos con incidencia en sus territorios.[8] Se trabajó con una muestra no representativa que busca mantener diversidad entre los y las entrevistadas, en términos de género, etnicidad y territorio.[9] Así, se realizaron diez historias de vida, quince entrevistas semiestructuradas y una entrevista por pares. Las 26 entrevistas realizadas comprenden doce regiones: Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huánuco, Ica, Junín, Loreto, Madre de Dios, Piura, Tumbes y Ucayali. Se abarcó un total de 24 distritos: cuatro distritos pertenecen a valles costeros, ocho a valles interandinos, siete a zonas altoandinas, y cinco son amazónicos. Este estudio se realizó de forma colaborativa como parte de las actividades de incidencia e investigación de Ypard Perú,[10] en donde participan todas las autoras, y por donde se realizó la convocatoria al estudio.

8. Se define rural como una categoría de descripción «nativa» o «emic»; es decir, en tanto el entrevistado define su lugar de nacimiento como rural, y no corresponda a una ciudad o capital de región, este podrá ser incorporado. Por otro lado, con respecto a la edad, se ha considerado tomar el rango de 18 a 35 años que, si bien no coincide con la etapa de juventud en términos censales (15 a 29 años según el INEI), se considera más heurísticamente comprensiva de los procesos de la juventud rural (Guiskin, 2019). El rango de 18 a 35 años permite, por un lado, identificar con mayor precisión las transiciones hacia la adultez (educación superior y opciones laborales), a partir de los 18 años; y, por el otro, comprender trayectorias más consolidadas de participación, ya que muchos jóvenes se inician como líderes locales pasados los 30 años.
9. Sobre el género, se trabajó con las categorías de masculino y femenino, ya que ningún participante se autoidentificó fuera de este binario. Sobre la categoría étnica, para efectos de la muestra, se construyó una categoría «etic» sobre pueblo indígena basado en la lengua materna como una categoría observable; no obstante, a lo largo del análisis se vincularán conceptos etic y emic sobre etnicidad, para entender las desigualdades que enfrentan las juventudes indígenas, entendiendo los procesos diferenciados que enfrentan los pueblos indígenas amazónicos y los pueblos originarios de los Andes. Por último, sobre la categoría de territorio, se propusieron categorías en diálogo con los datos y diversos procesos e instituciones sociales, económicas y ecológicas identificados por los entrevistados, los cuales dan lugar a procesos políticos diferenciados, también, para las juventudes. Estos son valles costeros, valles interandinos, zonas altoandinas y territorios amazónicos.
10. Ypard Perú es una red voluntaria de jóvenes por el desarrollo rural que reúne a jóvenes profesionales y provenientes de zonas rurales para generar actividades de capacitación e incidencia en políticas públicas.

3. Espacios y territorios de participación: conceptos heurísticos

Esta sección presenta algunos de los conceptos y categorías que surgen de la sistematización de datos, y que permiten realizar un análisis de las trayectorias de participación de los y las jóvenes. El primero es el espacio de participación, una categoría que emerge de los datos y comprende lugares, instituciones o iniciativas múltiples y móviles encontrados a lo largo de la vida y en donde se participan en un proceso de toma de decisiones que impacta en sus territorios. El segundo es el territorio, entendiéndolo como una construcción social basada en un conjunto de relaciones sociales que dan origen y expresan una identidad compartida, sobre los que se enmarcan procesos de transformación productiva y desarrollo institucional (Berdegué y Schejtman, 2004).

3.1. *Espacios de participación*

Se han identificado ocho espacios con diversos niveles de alcance, donde las juventudes tienen oportunidad de involucrarse y ejercer liderazgos, así como ciertas tendencias y patrones durante el tránsito a través de estos:

i) *Iniciativas sociales y educativas*: el desarrollo de actividades con algún tipo de proyección social. Estas buscan generar impactos positivos en el bienestar de la sociedad desde distintos ámbitos: educativos, barriales, parroquiales, entre otros. Esta escala de acción varía entre la más local y barrial, hasta aquella vinculada con ámbitos universitarios y de alcance regional (17 de 26 entrevistados).

ii) *Emprendimientos comunitarios*: emprendimientos agropecuarios que requieren del trabajo y colaboración conjunta de sus socios para llegar a colocar sus productos en el mercado, como cooperativas y asociaciones ganaderas, cafetaleras, cacaoteras o paneleras. Estos emprendimientos van de un alcance distrital hasta uno provincial (14 de 16 entrevistados).

iii) *Emprendimientos individuales*: emprendimientos agropecuarios, cuyas principales decisiones y formas de articulación al mercado se llevan a cabo a nivel familiar y/o individual, y que buscan su consolidación (9 de 26 entrevistados).

iv) *Servicios profesionales en entidades del Estado*: espacios de liderazgo y de aprendizaje mediante el empleo público en distintas áreas y niveles del Estado (11 de 26 entrevistados).

v. *Organizaciones y partidos políticos*: desde las formas más institucionalizadas de hacer política, partidos políticos, hasta redes y/o movimientos que buscan hacer incidencia en diversas formas de hacer política a distintas escalas (6 de 26 entrevistados).
vi. *Organizaciones de base comunitarias*: organizaciones tradicionalmente relevantes en la arena política rural campesina, que tienen un alcance local como: comunidades campesinas, rondas campesinas, juntas de regantes, y cargos públicos como teniente gobernador o agente municipal (7 de 26 entrevistados).
vii. *Organizaciones indígenas amazónicas*: organizaciones compuestas, exclusivamente, por pueblos indígenas amazónicos, que tienen distintos niveles de alcance: local (comunidad nativa), a nivel de cuenca o regional (como las federaciones) o, incluso, a nivel nacional o pan amazónico (4 de 26 entrevistados).
viii. *Espacios de defensa y luchas ambientales y territoriales*: espacios donde se promueven actividades de conservación, agroecología, preservación y defensa de los territorios incluyendo la defensa ante el avance de industrias extractivas (5 de 26 entrevistados).

Se observan tendencias en los espacios de participación y liderazgo, según el grupo etario, el género y la etnicidad (véase Figura 2). Primero, aquellas marcadas por la etapa de la juventud. Los y las jóvenes menores (de 18 a 24 años) señalan experiencias de participación vinculadas a iniciativas sociales y educativas, producto de los espacios de participación que se generan al inicio de sus vidas, una suerte de puerta de entrada e inicio de sus trayectorias de liderazgo. Por su lado, el grupo mayor (de 25 a 30 años) tiene una diversidad más amplia de experiencias, resultado de más años de trayectoria y participación más activa en el mercado laboral profesional. Gracias a ello, tienen la posibilidad de ingresar a espacios como emprendimientos comunitarios, organizaciones de base y el sector público.

Según el género, si bien tanto varones como mujeres coinciden en la participación de emprendimientos comunitarios e iniciativas sociales, las mujeres ven su participación más restringida en emprendimientos individuales y, por el contrario, se vinculan más a espacios de defensa del territorio y el medio ambiente. Comparativamente, los varones tienen más espacios de participación

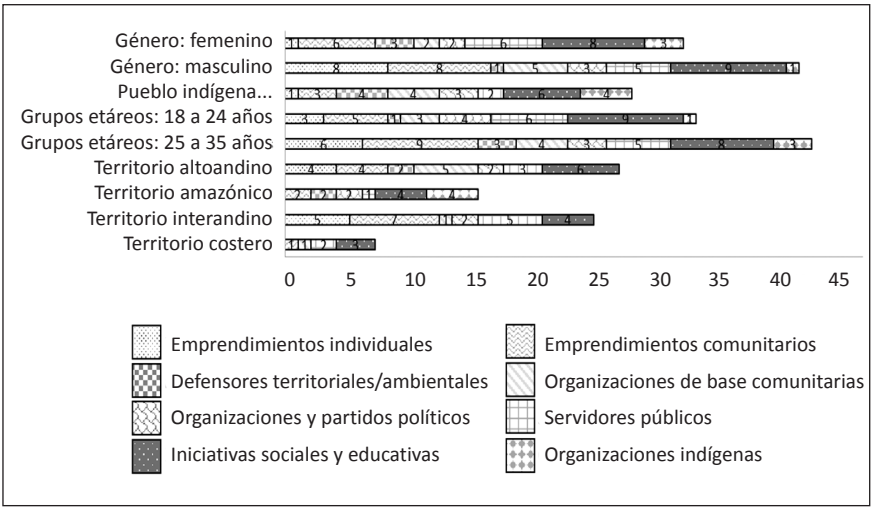


FIGURA 2. PARTICIPACIÓN DE LOS Y LAS ENTREVISTADAS EN DISTINTOS ESPACIOS POR TERRITORIO, GRUPO ETÁREO, ETNICIDAD Y GÉNERO.
Fuente: elaboración propia con base en la sistematización de entrevistas del trabajo de campo.

en estos emprendimientos y en organizaciones de base. Las trayectorias de las jóvenes mujeres les generan mayores retos para ingresar a estos espacios.

Por último, se pueden observar algunas diferencias entre los y las jóvenes indígenas u originarios con respecto al resto de sus pares. No participan mucho de emprendimientos individuales, pues estos son escasos en sus territorios, quizás más asociados a emprendimientos de carácter comunitario. Tampoco participan de empleos en el sector público. Si bien no se indagó directamente sobre las razones por las cuales no se ha participado de este tipo de empleos, se estima que puede ser parte de una brecha invisible vinculada con la discriminación y prejuicios que enfrentan los y las jóvenes indígenas para acceder a un empleo de calidad (Trivelli, 2008).

3.2. *Dinámicas territoriales y trayectorias de participación*

Como espacio social, los territorios generan dinámicas particulares que impactan sobre los medios de vida y las trayectorias de participación de los y las jóvenes. Categorizarlos a todos como «territorios rurales» puede invisibilizar las

diferencias entre regiones, como las características de sus economías locales, el acceso a infraestructura productiva y la conectividad de los mismos. Se han identificado cuatro dinámicas territoriales diferenciadas entre sí (véase Mapa 1):

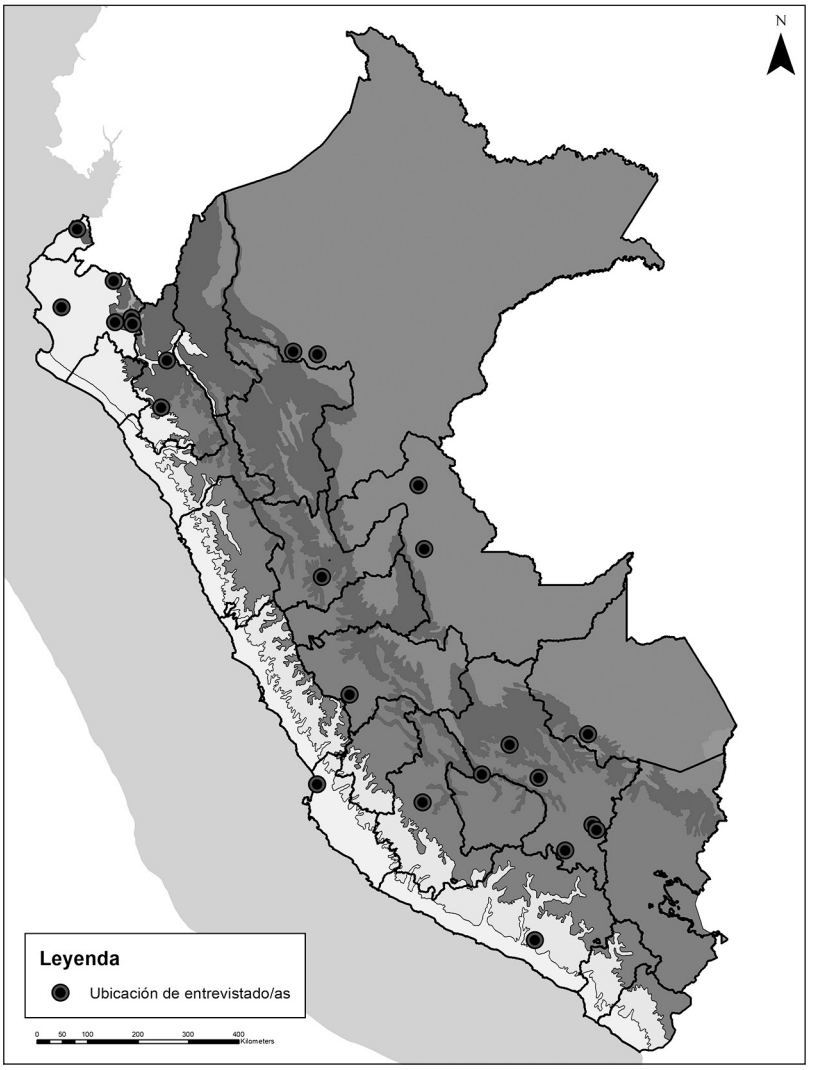
i) *Dinámicas territoriales costeras.* Los ámbitos de valle costero comprenden distritos en Piura, Arequipa (costa), Ica y Tumbes. Estas zonas están relacionadas con el desarrollo de cultivos comerciales, vinculados con mercados regionales, nacionales y de exportación. Las familias de estos ámbitos suelen alquilar tierras o trabajar como jornaleros o en actividades no agrícolas, por lo que el interés en actividades agropecuarias no es tan alto entre los y las jóvenes. Adicionalmente, eventos climáticos y de desastre, como el fenómeno de El Niño o terremotos, impactan los medios de vida de las familias y sus perspectivas a futuro.

En términos de participación política, las dinámicas territoriales costeras generan menos espacios para el involucramiento de los y las jóvenes debido a la ausencia de proyectos o instituciones de desarrollo rural en sus territorios (véase Figura 2). De hecho, la mayoría de estos espacios están asociados a iniciativas sociales y educativas, como voluntariados, iniciativas universitarias, o actividades de proyección social, los cuales enfrentan muchos retos para su sostenibilidad.

ii) *Dinámicas territoriales interandinas.* Comprende las regiones de Piura (sierra), Cajamarca, Cusco y Huánuco. Son espacios de transición, tanto de los valles costeros hacia los Andes (como Cajamarca y Piura), como de las zonas andinas hacia la selva alta (Cusco y Huánuco), lugares óptimos para la producción de café y frutales,[11] cuyas ventas se distribuyen entre el mercado y el autoconsumo. Esta actividad se complementa con la producción ganadera de forma secundaria, particularmente, la ganadería vacuna. La tenencia de la tierra ha pasado por un proceso de microparcelación (cada familia posee entre media y tres hectáreas), y, aunque hay una tendencia a la revalorización de las tierras agrícolas, el acceso de los y las jóvenes a tierras sigue siendo muy difícil, lo que genera su emigración.

Estas dinámicas territoriales han desarrollado una alta variedad de espacios de participación (véase Figura 2), como los emprendimientos

11. La producción de café en cooperativas es la principal actividad económica desde hace varias décadas en la zona sur (Cusco), En otras regiones también existen cooperativas de café, cacao o caña de azúcar, aunque su importancia es menor.



Mapa 1. ubicación de los y las jóvenes entrevistados/as.
Fuente: elaboración propia.

comunitarios, en especial las cooperativas y asociaciones, para el manejo de los principales cultivos comerciales. Estas nuevas oportunidades de emprendimiento, con más posibilidades de generar ingresos, y vinculadas a potenciales mercados de exportación, atraen a los y las jóvenes de la zona y articulan sus trayectorias de participación en el mediano y largo plazo.

iii) Dinámicas territoriales altoandinas. Comprenden Cusco, Junín, Ayacucho y Cajamarca. Estos territorios se caracterizan por un alto nivel de microparcelación de la tierra agrícola (casi toda comunal, a excepción de Cajamarca) y la producción de cultivos tradicionales orientados a la subsistencia y/o mercados locales. Así, la agricultura suele ser una actividad secundaria frente a la ganadería, que suele generar más ingresos a los hogares por medio de la venta de carne o derivados lácteos. Estos ingresos pueden complementarse con empleos temporales en zonas mineras.

Estas dinámicas territoriales altoandinas generan múltiples espacios de participación para los y las jóvenes, tales como emprendimientos comunitarios (particularmente las cooperativas ganaderas), organizaciones de base, y de defensa territorial en zonas con conflictos mineros. Si bien las oportunidades de empleo de calidad y acceso a la tierra son a veces escasas, provocando la emigración de muchos jóvenes, vemos que también se generan oportunidades de participación política local, enraizadas en identidades políticas y sociales del territorio.

iv) Territorios amazónicos. Comprende Loreto, Madre de Dios y Ucayali, en localidades cuyos sistemas productivos son bastante diversificados y comparativamente autónomos, donde se combinan la acuicultura, la pesca, la crianza de aves de corral, la ganadería a pequeña escala, y la siembra de diversos cultivos, como arroz, yuca y plátano. La mayoría de la producción se destina al autoconsumo, y otra parte para la venta en mercados locales. El acceso a tierra no suele ser una barrera tan fuerte para la participación de los y las jóvenes.

Estos territorios concentran sus espacios de participación en organizaciones indígenas de distinto nivel. Recientemente han surgido otros espacios vinculados a la defensa del territorio y del medioambiente, que entran en diálogo con nuevas dinámicas de articulación a mercados desde un enfoque de bionegocios. Si bien los y las jóvenes entrevistados/as muestran interés en estas iniciativas, también señalan diversos procesos de presión

sobre el territorio de comunidades nativas, particularmente, por medio del avance de economías ilegales como la tala ilegal y la siembra de hoja de coca, y por el modo en que algunos/as jóvenes se sienten atraídos/as por estas actividades.

4. Territorios, activos y dinámicas familiares de las juventudes rurales líderes

Esta sección analiza la interrelación entre dinámicas territoriales y familiares, y cómo las trayectorias de las juventudes rurales se ven, hasta cierto punto, condicionadas por los territorios de dónde provienen y las brechas al interior de estos, por lo que se busca visibilizar las diferencias económicas entre las familias de las juventudes, y los distintos capitales y activos con los que cuentan, generados desde el abanico de oportunidades y desafíos de sus propias dinámicas territoriales. Las familias de las juventudes pueden ser nucleares o biparentales, monoparentales o reconstituidas, pero en todos los casos suelen depender de la familia extensa, como tíos y abuelos, por lo que al hablar de familias se incluyen estos lazos de parentesco. De este modo, algunas familias logran acumular distintos capitales sociales y económicos que han servido de oportunidad para consolidar las trayectorias de las y los jóvenes; pero en casos de familias con un menor abanico de activos, es la agencia y resiliencia de las juventudes las que les ha permitido buscar sus propias oportunidades y espacios de participación. Los retos surgidos a raíz de la pandemia por COVID-19 permiten identificar las posibilidades y limitaciones de sus familias, y los efectos que ello tiene en su participación.

4.1. *Dinámicas familiares costeras: profesionalización y «salida del campo»*

Los territorios de valles costeros han pasado por procesos de apertura a mercados financieros, mercados de tierras, ingresos de nuevas tecnologías y formas empresariales de explotación agrícola, que han configurado la estructura agraria a partir de dos economías: una empresarial que moviliza grandes capitales, orientada a la exportación; y otra familiar o de pequeños y medianos productores, articulada comercialmente a la empresarial (Diez, 2014). Algunas de las

familias de las y los entrevistados/as están vinculadas a ambas dinámicas. El acceso a tierra es muy difícil, ya sea porque la familia en su conjunto no posee estos activos, o porque esta es trabajada todavía por los abuelos, quienes han accedido a tierras por medio de la Reforma Agraria y la creación de cooperativas.

En ese sentido, las trayectorias familiares y de los y las jóvenes están cada vez más relacionadas con una creciente profesionalización y «salida del campo» o descampesinización: la mayoría se encontraba realizando estudios superiores en carreras no relacionadas con el ámbito agropecuario. Sin embargo, allí puede observarse la diferencia entre familias: mientras que algunos eran los primeros en sus familias en acceder a la educación superior, y con familias de origen campesino; otros ya conformaban la segunda generación de profesionales no ligados con lo agropecuario. La migración permanente a grandes ciudades no es tan alta como en otros territorios,[12] puesto que tienen más oportunidades de movilizarse a ciudades cercanas, y a que, en algunos casos, han sido sus padres quienes migraron de zonas altoandinas en busca de mejores oportunidades. Es así que el alejamiento de actividades agropecuarias no implica necesariamente una «salida del campo» en sentido estricto, sino una nueva forma de vincularse con sus territorios y raíces.

Un elemento común entre todos/as los y las jóvenes ha sido el empleo precario como una forma de complementar ingresos en sus familias: la mayor parte trabajaba mientras estudiaba para poder sostenerse en empleos mayormente informales y vinculados al servicio y comercio en las ciudades en donde estudiaban, o cerca de sus localidades. Además, no parecían depender mucho de redes familiares para generarse oportunidades, puesto que la mayoría de ellas están vinculadas a sus propias trayectorias profesionales o educativas.

Durante la pandemia, estos territorios se vieron muy afectados debido a la paralización de las actividades económicas y a la alta preocupación por los contagios de las áreas urbanas próximas. Los centros poblados pasaron por olas de contagios masivos, que generaron redes de apoyo barriales para las familias con enfermos. Como consecuencia de una economía reducida y una mayor alerta sanitaria, se dio un proceso de migración de retorno de entrevistados y

12. Al segmentar los datos por tipos de territorios, encontramos que estos jóvenes son los que menos experiencia migratoria tienen del conjunto, y su migración es de carácter interregional, usualmente para acercarse a las ciudades dentro de sus regiones por motivos de estudio.

de sus pares hacia zonas «más rurales», donde residen sus familias. Los sistemas productivos y económicos locales parecieron encontrar oportunidades dentro de la crisis, pues la situación de las ciudades motivó que las personas prioricen circuitos cortos de comercio. Algunos hogares que dirigen tiendas de abarrotes se vieron beneficiados por un aumento en las ventas, mientras que también hubo oportunidades de compras directas a productores agropecuarios mediante mercados itinerantes.

4.2. *Dinámicas familiares interandinas: entre la especialización agropecuaria y la búsqueda de nuevas oportunidades*

Las trayectorias familiares en zonas de valles interandinos se encuentran mucho más dedicadas a la producción agropecuaria, lo que evidencian una persistencia de la economía campesina (cf. Diez, 2014). Sin embargo, encontramos diferencias en términos de la capacidad de acumulación de activos, quizás vinculados a la capacidad de adaptarse y aprovechar oportunidades de nuevos procesos y cultivos en sus territorios. Por un lado, tenemos familias especializadas en la producción agropecuaria, que han logrado acumular activos, particularmente tierras, mediante la compraventa. Por otro lado, tenemos familias con menor capacidad de acumulación, que han ido fragmentando sus tierras por medio de la herencia, en donde se ha optado por vender tierras o alquilarlas a otras familias. En ambos casos, las redes familiares y el capital social son herramientas importantes para consolidar estrategias de migración relacionadas con los estudios, y el acceso a oportunidades de empleo, como la generación de relaciones positivas con profesores y tutores.

De igual forma, el interés de los y las jóvenes en las actividades productivas familiares no es homogéneo. Hay varios/as jóvenes que no desarrollan un interés especial por la actividad agropecuaria, y más bien buscan migrar para obtener mejores oportunidades. Para ellos/as lo agropecuario se presenta como una actividad de refugio. El interés por el desarrollo agropecuario parece adquirirse con el pasar de los años, de acuerdo con el incremento de oportunidades comerciales y de cultivos de exportación, independientemente de la capacidad productiva o de los activos de sus propias familias, y proyectándose hacia las cooperativas y la generación de emprendimientos comunitarios. Cabe mencionar que son pocas las mujeres que persiguen este interés familiar o de vinculación

con las cooperativas y, como veremos más adelante, parecen abrirse lugares en otros espacios.

Durante la pandemia, los sistemas productivos se vieron afectados por la prohibición de las aglomeraciones y la realización de faenas de forma heterogénea. En las localidades en donde sí se pudo realizar faenas colectivas, se han reportado respuestas colectivas a la crisis que, a la larga, fueron beneficiosas: aumento de mingas, préstamo de mano de obra, incremento de huertos y compartir de alimentos y, en general, un mayor tiempo de dedicación a actividades agropecuarias. El capital social desplegado, junto con el apoyo de jóvenes retornantes en la producción, generó mayor resiliencia en algunas comunidades. Por otro lado, la migración de retorno y la necesidad de aumentar la producción de alimentos generó mayor presión sobre la tierra y el aumento de incendios forestales. Esto último ocurrió debido a un mal manejo de la población que retornaba, la cual no adoptó las buenas prácticas de los residentes para la preparación de terrenos.

4.3. *Dinámicas familiares altoandinas: oportunidades más allá del agro y procesos reivindicativos*

Las dinámicas familiares en zonas altoandinas son distintas, pues el nivel de fragmentación de la tierra es mucho mayor, hay una mayor dependencia de la actividad ganadera y una menor conectividad con mercados nacionales. La ganadería en estas regiones se suele realizar en pastos comunales, y la cantidad de ganado de cada familia varía según la capacidad económica y el grado de especialización del hogar. Las familias más consolidadas tienen mayor cantidad de ganado y mano de obra e, incluso, son capaces de migrar y obtener empleos formales en simultáneo. Por otro lado, familias con menor capital financiero ven restringida la cantidad de ganado que pueden manejar, por lo cual combinan la ganadería con otras actividades no agropecuarias. La falta de oportunidades rentables fuera de la ganadería promueve la emigración de estos territorios.

Efectivamente, los y las jóvenes de estas regiones son los que más migran, sobre todo por oportunidades de trabajo y/o educativas. Los y las jóvenes de familias agricultoras suelen ser los primeros en sus familias en acceder a la educación superior, pero por falta de recursos económicos deben trabajar mientras estudian para sostenerse. En este caso, las redes familiares de apoyo son

importantes para tener un hogar en las regiones de destino o procurarse oportunidades de trabajo. Para los y las jóvenes de familias más acomodadas, quienes no necesitan trabajar, las redes familiares cumplen otra función: suelen ser referentes de liderazgo, al ocupar cargos importantes dentro de sus localidades (teniente gobernador, presidente de comunidades o rondas, entre otros).

La producción ganadera se vio afectada por las restricciones de transporte y la reducción de acopiadores en el mercado a causa de la COVID-19, generando tensiones al interior de la cadena de los lácteos. En compensación, se le está dando mayor importancia a las actividades que antes solo eran secundarias, como la producción derivados de lácteos, huertos para consumo y la crianza de cuyes, así como la subasta del ganado. Algunos entrevistados han mencionado que estas alternativas comerciales han sido impulsadas por los jóvenes, quienes han tomado la iniciativa en sus hogares. La migración de retorno ha sido importante en estos territorios, y han desencadenado tensiones vinculadas al aumento en el reporte de abigeato y robo de ganado, y a las dificultades en el acceso a la tierra. La presión sobre la tierra debido al sobrepastoreo ya era un proceso que existía desde antes de la pandemia, y que dejaba a la producción ganadera en una situación compleja frente al cambio climático y la reducción de lluvias.

4.4. *Dinámicas territoriales amazónicas: reivindicación de la autonomía indígena*

Por último, tenemos a las familias de comunidades amazónicas, indígenas de los pueblos shipibo-konibo, harakbut y shawi. Tienen medios de vida diversificados, basados en la horticultura, pesca, acuicultura, elaboración de artesanías y otros usos del bosque. Además, algunas de las familias vienen de una tradición importante de liderazgo indígena de alcance regional, e inclusive nacional. Esto las vincula a oportunidades específicamente dirigidas a los y las jóvenes indígenas. Las familias están marcadas por la migración de sus hijos en busca de oportunidades laborales y educativas, pero es una movilidad que debe entenderse más como flujo pendular, pues usualmente retornan a sus comunidades o buscan asociarse a organizaciones indígenas de alcance regional.

La COVID-19 y las medidas de aislamiento voluntario complicaron aún más las posibilidades de adquirir y colocar productos en el mercado, especialmente

para comunidades nativas alejadas de circuitos comerciales. Muchos hogares dependían de actividades económicas articuladas con otras economías regionales, como el turismo, la artesanía y la minería, las cuales se vieron reducidas. Ante ello, varias comunidades decidieron implementar biohuertos y viveros para poder proveerse de alimentos. A partir de las crisis económica, alimentaria y sanitaria, la cuestión de la autonomía de las comunidades nativas ha sido puesta nuevamente en discusión. Los y las jóvenes, al igual que otros miembros de la comunidad, están volviendo a considerar esta capacidad como una forma de resistencia frente a las crisis, y vinculada a procesos de reivindicación étnica.

5. Trayectorias de vida de las juventudes rurales líderes

Considerando las diferencias en las dinámicas territoriales y familiares, esta sección presenta las principales oportunidades e hitos en las trayectorias de vida de las juventudes que les han permitido desarrollar estrategias para adquirir mayor participación y liderazgo en sus localidades. En efecto, las trayectorias de participación de las y los jóvenes están estrechamente ligadas con sus experiencias y trayectorias educativas y de empleo, así como por el acceso a distintas redes y capitales gracias a su familia nuclear y extensa.

La mayoría de los y las jóvenes vive con sus familias o solos, pero todavía no con sus parejas. Esto sigue la tendencia de posponer la convivencia y la paternidad o maternidad con respecto a generaciones anteriores (Urrutia, 2017), tomando en cuenta los efectos negativos que puede tener la convivencia para las jóvenes rurales (Agüero y Barreto, 2012). Sin embargo, algunos espacios de toma de decisión comunitarios no consideran a los jóvenes como actores políticos válidos hasta que inician una familia, por lo que esta postergación también puede devenir en trayectorias de liderazgo alternativas y fuera del ámbito comunitario.

5.1. *Trayectorias de acceso a la educación superior: oportunidades desiguales*

Si bien las desigualdades históricas en el acceso a la educación básica parecen estar cerrándose entre ámbitos rurales y urbanos, las brechas en términos de logro académico y rendimiento se están acentuando (Cueto, León y Miranda,

2015). Las juventudes rurales líderes no son ajenas a esa realidad: jóvenes, particularmente de territorios altoandinos del sur, han tenido que migrar de sus comunidades para acceder a educación de calidad; y los que no, son muy conscientes de la desventaja que experimentan frente a sus pares urbanos. Esta sección se centra en experiencias vinculadas a espacios formativos y su impacto en las trayectorias de las juventudes, así como las oportunidades desiguales que han enfrentado y la importancia de capitales sociales y financieros para la consolidación de esta etapa.

La generación de jóvenes rurales de hoy es más educada que la de sus padres (Boyd, 2017). Casi la totalidad de los entrevistados han accedido a educación superior, técnica o universitaria vinculado con procesos de migración, como una suposición implícita detrás de las aspiraciones de los jóvenes (Crivello, 2011). Sin embargo, se trata de experiencias desiguales y estructuradas por las capacidades de redes familiares o colectivas, en términos de capital económico y social, a pesar de fluctuaciones en el tiempo. En algunos casos, la economía familiar se consolida conforme los primeros hijos van creciendo y pasan de generar gastos a contribuir económicamente al presupuesto familiar y permitiendo que hijos menores accedan a una educación superior. Algunos que no han tenido la capacidad económica se han generado oportunidades mediante becas públicas, pese a que todavía no son lo suficientemente conocidas y son consideradas como una ruta complicada para consolidar una trayectoria educativa.

Segundo, para las familias con menores recursos, las redes familiares extensas ayudan a consolidar estrategias de migración y obtener oportunidades laborales en la región de destino (Trivelli y Urrutia, 2018). Estas redes brindan conexiones, vínculos con profesores y oportunidades, y soporte económico frente a gastos extraordinarios, particularmente los gastos de preparación para el ingreso a la universidad en un tercio de los casos. Así, la mayoría de las trayectorias de liderazgo de las y los jóvenes han pasado primero por un proceso de consolidación de trayectorias educativas, las cuales necesitan de un mínimo capital financiero o social para poder afianzarse.

A lo largo de estas trayectorias educativas surgen diversas oportunidades y espacios significativos para la consolidación de liderazgos, como la representación estudiantil (universitaria y regional), conformación de grupos universitarios vinculados a sus carreras, y la proyección de actividades fuera de la universidad, como voluntariados y otras iniciativas sociales. Una trayectoria educativa

consolidada permite amplificar el capital social de los jóvenes y empezar a conformar un capital político que les será de mucha utilidad a futuro.

Por su parte, la experiencia de migración es un proceso desafiante a nivel económico, psicológico y social que tiene un efecto muy importante en los proyectos de vida de la juventud. Resaltan la dificultad de pasar a vivir solos y cuidar de sí, así como enfrentar sentimientos de marginación y discriminación en las ciudades, particularmente, en el caso de los y las jóvenes indígenas. En ese sentido, contar con alguna red de apoyo es un capital de resiliencia crucial para el éxito de sus estudios y bienestar. Estas experiencias son recursos para trazar proyectos de vida, pues detonan intereses que después son la base para la definición de sus propias trayectorias de liderazgo indígena. De este modo, el capital territorial y de resiliencia están relacionados con procesos de etnogénesis o reivindicación de identidades rurales e indígenas (cf. Trivelli y Urrutia, 2018).

La transición a la educación virtual por la COVID-19 ha sido un proceso complejo,[13] y los efectos sobre la participación han sido ambivalentes. Por un lado, los recién ingresantes no han podido disfrutar de las mismas actividades extracurriculares, cerrando oportunidades de generar conexiones y redes presenciales, y debilitando o desarticulando sus trayectorias de liderazgo. Por otro lado, estudiantes más antiguos, que ya pertenecían a redes de estudiantes, han ampliado sus conexiones gracias a la virtualidad, contactándose con otros grupos académicos de diversas regiones, incluyendo la capital. Estas conexiones permiten que conozcan herramientas y potencialidades de la virtualidad de mano de jóvenes urbanos, consolidando mayor conocimiento sobre plataformas virtuales y expandiendo sus redes de formas inesperadas antes de la pandemia.

13. El poco conocimiento y manejo de plataformas virtuales, tanto de alumnos como de profesores, supuso, por un lado, que se retrasara el inicio de clases hasta que se pudiera hacer una adaptación de docentes y plataformas a la virtualidad, y, por el otro, un proceso de aprendizaje rápido sobre plataformas en línea por parte de estudiantes. Además, la brecha de infraestructura digital ha afectado las clases a distancia. Debido a la baja calidad del internet, algunos utilizan sus datos de celulares o se trasladan para rendir exámenes.

5.2. *Trayectorias laborales: distintas formas de aproximarse al desarrollo rural*

Las desigualdades laborales entre jóvenes rurales y urbanos persisten: los primeros empiezan a trabajar desde una edad más temprana, sus remuneraciones suelen ser más bajas, y tienen mayor probabilidad de ser independientes o trabajadores familiares no remunerados, cuya calidad de empleo suele ser menor (Urrutia y Trivelli, 2019b). Pese a ello, las juventudes rurales se encuentran en un contexto laboral más favorable que generaciones anteriores: hay mayor conectividad entre zonas urbanas y rurales, las actividades económicas se han diversificado, dando paso a otros sectores (forestal, turismo, minería, otros), promoviendo fluidez ocupacional y geográfica (Hernández, 2021).

Las trayectorias laborales son cruciales para entender el rumbo final de las trayectorias de liderazgo, pues proveen espacios de participación más sostenibles en el mediano y largo plazo. Para ello, es necesario considerar dos experiencias laborales diferenciadas: empleos precarios, surgidos de la necesidad económica; y empleos estratégicos, vinculados con un proyecto de vida. La entrada temprana al mercado laboral marca una trayectoria de inserción menos favorable, ocasionada por la imposibilidad de continuar estudios superiores o dedicarse exclusivamente al estudio. Los empleos obtenidos son, principalmente, informales y en los sectores de servicios y comercio, siendo una excepcionalidad el obtener un empleo formal, a medio tiempo y que no interfiera con sus estudios. Para los y las jóvenes que estudian, estos primeros empleos son más una necesidad que una oportunidad, y pocos han identificado beneficios intangibles (como mayor experiencia o madurez) por transitar por estas experiencias.

Al avanzar en sus estudios, las juventudes tienen más oportunidades de empleo vinculadas con sus proyectos de vida, como prácticas preprofesionales, aunque muchas no son remuneradas. Esto genera más presiones sobre los jóvenes, quienes continúan empleándose precariamente, mientras que, simultáneamente, desarrollan sus prácticas. La situación es muy distinta para aquellos que provienen de familias con mayores recursos, en donde las prácticas preprofesionales sí cumplen su función. Además, se abren oportunidades de migración que, aunque a veces calificadas como penosas, contribuyen a brindarles más experiencia de vida y seguridad, una combinación de capital social y territorial útil para sus trayectorias de liderazgo.

Las juventudes líderes que han accedido a educación superior suelen insertarse en empleos más formales, siguiendo dos trayectorias profesionales: emprendedores agropecuarios y empleados públicos (en el sector agropecuario y no-agropecuario).[14] Estas trayectorias demuestran que existe mucha voluntad por parte de los y las jóvenes líderes de generar procesos de desarrollo en sus territorios a pesar de su corta experiencia, pero que las oportunidades de hacerlo son insuficientes. Sin embargo, también demuestran que el acceso a trayectorias laborales que generan oportunidades de liderazgo son oportunidades que no se presentan con la misma facilidad para las mujeres.

La pandemia generó la pérdida de empleos de muchos de los entrevistados, particularmente, entre los jóvenes empleados con contratos temporales en el Estado, y en empleos informales y/o temporales en otras regiones o en ciudades próximas. Después de un año de pandemia, la mayoría de ellos desarrolló capacidades de resiliencia frente a los cambios que trajo consigo la COVID-19. Ninguno de quienes salió de la ciudad ha vuelto, y señalan que el retorno a lo rural les ha permitido, reconocer las ventajas de venir del campo, y «la bendición de tener alimento de la chacra». Este proceso de redefinición y revaloración de lo rural por parte de los y las jóvenes genera interesantes perspectivas futuras.

5.3. *Trayectorias de participación y liderazgo: una combinación de oportunidades*

Con base en lo expuesto anteriormente, se ha realizado un balance de las trayectorias de liderazgo de las juventudes rurales que encuentra patrones comunes en base a los territorios en donde los y las jóvenes se movilizan. Ello demuestra que, si bien las diferencias en acceso a activos familiares y a oportunidades educativas y laborales influye en generar liderazgos más o menos consolidados, el territorio provee la estructura de oportunidades de espacios de participación e influye decisivamente en qué tipos de liderazgos emergen.

14. En el sector agropecuario se desempeñan como asistentes técnicos o extensionistas de campo. Este grupo también tiene interés en generar emprendimientos en sus localidades, mas no cuentan con tierras. Por otro lado, los profesionales no-agropecuarios se emplean en diversos proyectos para mejorar las condiciones de vida de sus comunidades: como asistentes en educación básica con alternancia, y de programas sociales, gobiernos locales y regionales, o como voluntarios en entidades nacionales de gobierno.

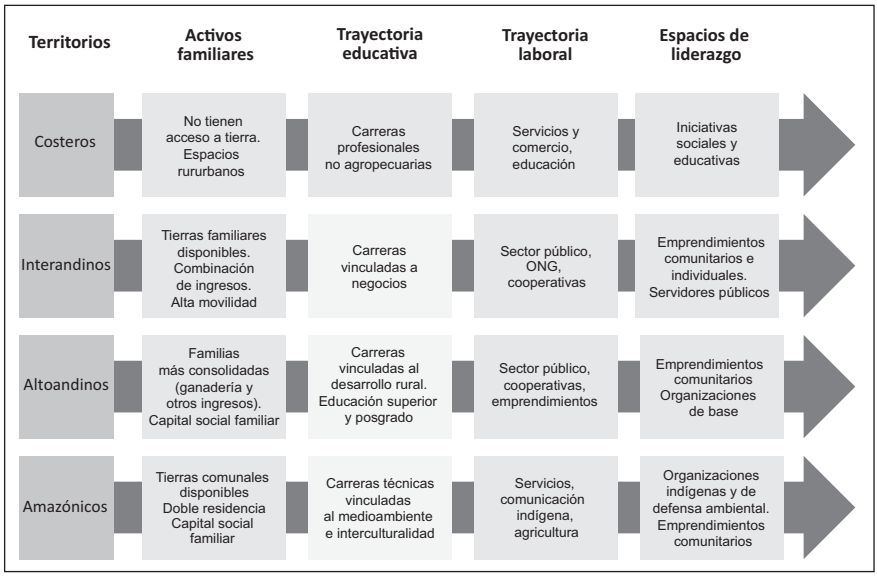


FIGURA 3. TRAYECTORIAS DE VIDA DE LAS JUVENTUDES RURALES LÍDERES.
Fuente: elaboración propia.

5.3.1. *Jóvenes líderes de territorios costeros*

En estos territorios, debido a la falta de acceso a la tierra, las juventudes presentan desplazamientos y dinámicas más ligadas a espacios rururbanos. Así, sus trayectorias educativas y laborales no se encuentran relacionadas con actividades agropecuarias, sino con el rubro de servicios, ya sea comercio, educación o academia. A pesar de las diferentes situaciones económicas en las que se encuentran las familias, las juventudes han logrado alcanzar un grado profesional, aunque recurriendo a empleos precarios para sostenerse. Sus territorios no proveen de muchos espacios convencionales de participación o gobernanza, por lo que los y las jóvenes se han desplazado en iniciativas sociales o educativas vinculados a voluntariados. Esto, sin embargo, supone un reto para su consolidación como líderes dentro de sus territorios, ya que se trata de espacios difíciles de articular con sus propios proyectos de vida profesionales.

5.3.2. Jóvenes líderes de territorios interandinos

Los y las jóvenes provienen de familias en diversas situaciones económicas, pero que en su mayoría cuenta con acceso a tierras: algunas en mayor cantidad, con capacidad de tener una estrategia de ingresos más centrada en la agricultura y cultivos comerciales; y otras con menos tierras, más orientadas a ingresos no agropecuarios. Las trayectorias educativas son igual de diversas, teniendo líderes con educación básica incompleta, otros con educación técnica y otros universitarios, en carreras vinculadas a negocios, pero con la potencialidad de emplearse en sus propios lugares de origen. Tienen una doble residencia con un flujo de movilidad muy alto entre zonas rurales y centros urbanos, manteniéndose en empleos del área de servicios mientras residen en ciudades. Esto ha fomentado aspiraciones nuevas sobre los espacios rurales, más vinculados a una visión de negocios, teniendo como referentes a otros profesionales (sean familiares, profesores u otros jóvenes).

Los jóvenes suelen desenvolverse en emprendimientos y en empleos públicos. Los primeros suelen ser agropecuarios, debido a la disponibilidad de la tierra como activo familiar. El agro es un refugio en tiempo de crisis, pero también una actividad que se presta a la innovación, usando los aprendizajes de sus carreras. Como servidores públicos, logran generar relaciones de confianza con los miembros de sus comunidades, e identifican sus necesidades. Sus rutas de liderazgos están muy vinculadas a sus experiencias de trabajo, a diferencia de sus pares altoandinos, las cuales emergen como las principales oportunidades para ampliar redes, ganarse la confianza de otros adultos y aprender a expresarse en público.

5.3.3. *Jóvenes líderes de territorios altoandinos*

Estos territorios tienen acceso a tierra más limitado debido a la microparcelación y enfrentan retos para su articulación al mercado. Sin embargo, las economías familiares de los y las jóvenes suelen estar más consolidadas que sus otros pares, con estrategias que combinan la ganadería con otros ingresos no agropecuarios y que ha permitido a estas familias adquirir más tierras y generar una ganadería más rentable. Esto les ha permitido invertir en su educación, migrando a la ciudad para obtener educación universitaria y hasta posgrados

o segundas carreras. Muchos tienen doble residencia, pero la intensidad de su movilidad varía en cada caso. Existe un interés por mejorar las condiciones productivas y sociales de sus localidades, lo cual se traduce en empleos en el sector público o la generación de emprendimientos comunitarios y atrae liderazgos de jóvenes adultos que empiezan sus emprendimientos. Las organizaciones de base o comunitarias generan interés entre los y las jóvenes, sobre todo vinculado a la protección de ecosistemas. Pero, a pesar de este interés y al capital social de sus redes familiares (quienes han ejercido cargos dentro de sus comunidades), los y las jóvenes todavía no logran consolidarse en estos espacios, teniendo un nivel menor de agencia que los adultos mayores.

5.3.4. *Jóvenes líderes de territorios amazónicos*

Las familias de estos jóvenes tienen acceso a tierra comunal donde desarrollan un abanico de actividades, tales como la horticultura, pesca, acuicultura, horticultura y producción de artesanía. Suelen tener una doble residencia con movilidad estacional entre espacios rurales y urbanos. No todos han podido completar sus estudios a nivel superior, pero todos y todas muestran interés en carreras (en su mayoría técnicas) relacionadas al desarrollo rural, específicamente al medioambiente, agricultura e interculturalidad. Sin embargo, no siempre consiguen empleo en estos rubros, sino en empleos urbanos precarios o como independientes al retornar a sus comunidades, involucrados en organizaciones indígenas y sus distintas iniciativas. Mencionan como referentes a familiares líderes a nivel comunal, regional y nacional, lo cual también les provee de un importante capital social. Ello les ha permitido tener una trayectoria de liderazgo consolidada a más temprana edad, que empieza desde la etapa escolar y luego continúa por medio de cargos de representación política dentro de organizaciones indígenas o en emprendimientos comunitarios.

6. Dinámicas y espacios de participación para el ejercicio de liderazgos juveniles

Algunos estudios han advertido sobre una suerte de «retirada hacia lo privado» de las juventudes rurales, quienes, al encontrar mucha competencia intergeneracional con los adultos y dificultad para heredar sus activos sociales y físicos,

se encuentran desmotivados de participar en organizaciones políticas e instituciones locales (Hernández, 2021). En las secciones precedentes se han discutido las trayectorias personales que han permitido consolidar liderazgos a pesar de esta competencia, y cómo estos liderazgos son estructurados por las oportunidades que provee el territorio. A continuación, discutiremos en mayor profundidad las dificultades y oportunidades percibidas por los y las jóvenes para consolidar su liderazgo, romper con esa supuesta apatía atribuida a la juventud y encontrar una voz en estos espacios tradicionales de toma de decisiones.

6.1. *Abriéndose paso como líderes: espacios de participación y toma de decisiones en sus territorios*

Las organizaciones e instituciones que componen la arena política local convencional son múltiples e históricamente determinados, conformando espacios jerarquizados y condicionados por las tensiones locales de diversos grupos de interés (Diez, 2007a; 2007b). La competencia intergeneracional puede ser entendida como una de estas tensiones dentro de la arena política local, en donde las generaciones mayores se encuentran mejor posicionadas por su experiencia política acumulada. Durante procesos de toma de decisión, los aportes de los jóvenes pueden ser recibidos, pero si se oponen a lo establecido, pueden devenir en choques frontales entre generaciones, lo cual desmotiva a los y las jóvenes, quienes pasan a ser descalificados como irresponsables e inmaduros. A continuación, se discuten los principales espacios de participación y sus tensiones: organizaciones de base campesina, organizaciones indígenas, municipios y asociaciones o cooperativas.

Las *organizaciones de base campesina*, y cargos como teniente gobernador o agente municipal,[15] son algunos de los espacios de participación más restringidos para los y las jóvenes. A pesar de su importancia histórica en la arena política local, la mayoría denunció la rotación de cargos por algunos miembros de mayor edad y la imposibilidad de ejercer derechos plenos de participación. En muchos casos, la participación de las juventudes está limitada por el

15. Investigaciones como las de Diez (2007a) o Quiñones (2011) muestran los estrechos vínculos entre este tipo de cargos, y cómo algunos cargos comunales sirven de trampolín para acceder a cargos municipales.

acceso a la tierra que, ya sea por herencia o reparto directo, termina posponiendo la posesión hasta los 40 años de edad.[16]

Así, la juventud es concebida como un periodo de acumulación de activos y experiencias antes de llegar a ser miembros plenos de las organizaciones políticas campesinas, y tener capacidad dirigencial para rotar por estos diferentes cargos. Si bien las oportunidades de liderazgo son pocas y los cambios lentos, algunos jóvenes cuyas familias tradicionalmente han participado en organizaciones campesinas como dirigentes están utilizando ese capital social a su favor para generar cambios positivos y abrir espacios de participación para sus congéneres.

Por el contrario, las *organizaciones indígenas amazónicas* presentan lógicas de participación más flexibles influenciadas por otras plataformas pan amazónicas que promueven la apertura de espacios exclusivamente para jóvenes. Estos son una puerta de entrada hacia otros espacios de toma de decisión y permite el aprendizaje y la acumulación de capitales sociales y políticos. Después de su paso por asociaciones de estudiantes indígenas u organizaciones de jóvenes a nivel regional, las juventudes tienen más posibilidades de competir con los adultos por un espacio de participación. En los últimos años, se han logrado cambios importantes para la participación de las juventudes dentro de las organizaciones indígenas, pero todavía existen brechas para consolidar su participación en organizaciones no indígenas.

El *municipio* como institución no es considerado como aliado político de las juventudes, y sus mecanismos de participación presupuestaria tampoco generan un particular interés. Sin embargo, las oportunidades laborales en los municipios sí son hitos importantes para para las trayectorias de liderazgo, si bien ello se ve limitado por el acceso a ciertas redes políticas y capital social. A pesar de la valoración positiva de estas experiencias laborales, las oportunidades de continuar creciendo dentro de la institución son escasas, pues no permiten un desarrollo profesional en el mediano o largo plazo.

Los espacios donde las juventudes han encontrado más oportunidades para liderar y desarrollarse son las *asociaciones o cooperativas*. Pese a tener menor

16. La herencia se ha visto pospuesta por el incremento en la expectativa de vida. El reparto directo se ve limitado por reglas comunales que requieren hacer «servicio de comunero» por hasta veinte años para tener derecho a tierras. Estos hallazgos coinciden con los de Araujo (2020a), quien señala el requisito de matrimonio o conformación de una familia para acceder al reparto directo.

influencia dentro de la arena política local, están vinculadas con procesos de desarrollo productivo en territorios rurales y gobernanza (Urrutia y Diez, 2014), constituyendo una ruta de empoderamiento que los lleva a involucrarse con otras redes e incidir positivamente en sus comunidades. Además, son espacios en donde los y las jóvenes profesionales pueden poner en práctica sus conocimientos, percibiéndose a sí mismos como agentes clave en la innovación y tecnificación del campo, articulando estos saberes con los conocimientos y prácticas tradicionales.

En conclusión, el ingreso de los y las jóvenes en espacios más convencionales (organizaciones campesinas, indígenas y municipios) se relaciona con la adherencia a redes de parentesco, la ampliación de redes propias a través de la militancia política, o una combinación de ambos. Así, el capital social es fundamental para acceder a organizaciones e instituciones con limitadas oportunidades para los y las jóvenes. En cambio, las oportunidades de participación en asociaciones y cooperativas son más amplias, inclusive si los y las jóvenes no tienen acceso a tierra. Allí, se terminan convenciendo de su capacidad de liderazgo y poder transformador, considerándose agentes de cambio a nivel tecnológico, social, ambiental, económico y cultural, promoviendo nuevas valoraciones de lo rural asociadas al medioambiente, el turismo y la revaloración étnica.

6.2. *Ser una lideresa joven rural: los retos de luchar contra múltiples brechas y barreras estructurales*

Si bien las jóvenes rurales en su conjunto han logrado ir reduciendo algunas brechas, accediendo a mayores niveles de educación y oportunidades de planificación familiar, todavía persisten brechas geográficas y de género, particularmente, cuando estas se intersecan con desigualdades étnicas (Boyd, 2013; Trivelli, 2008). En el 2018, casi la mitad de las mujeres jóvenes rurales se ocupaban del trabajo familiar no remunerado, generando menos ingresos que sus pares masculinos, quienes componen la mayoría de productores y cuentan con mayor extensión de tierras (Urrutia y Trivelli, 2019b). Adicionalmente, la invisibilización de la mujer dentro de la unión conyugal limita su acceso pleno a la tierra y derechos políticos en favor de su pareja como representante de la unidad familiar (Lastarria-Cornhiel, 2012; Araujo, 2020b). Las mismas prácticas patriarcales se repiten en la participación de programas y proyectos productivos,

agravados en el caso de mujeres indígenas por barreras lingüísticas (Lastarria-Cornhiel, 2012).

Sin embargo, cambios en los patrones de migración rural, con una fuerte emigración masculina, están abriendo nuevas oportunidades para romper el techo de cristal de la participación política femenina. Las nuevas generaciones de mujeres rurales cuentan con mayor capital educativo y menos responsabilidades de cuidado debido a la postergación de la vida familiar, lo cual las pone en una mejor posición para abrirse paso como líderes en sus territorios.

Todas las jóvenes entrevistadas coincidieron en señalar que ahora existen más oportunidades para mujeres dentro de proyectos de desarrollo y en organizaciones indígenas y locales. Estas nuevas oportunidades son generadas por un ecosistema de organizaciones externas que promueven la participación de las mujeres, así como la implementación de políticas afirmativas como cuotas de género. Si bien el efecto real de estas políticas está limitado por capacidad de influencia real de las mujeres (cf. Trelles, 2019), son oportunidades nuevas con respecto a los espacios tradicionales de participación femenina asociados a su rol de madres (como vasos de leche, comedores populares o programas sociales). En efecto, las jóvenes entrevistadas valoraron mucho el encuentro e intercambio con otras mujeres que han actuado como referentes y aliadas, aconsejándolas y motivándolas a asumir más responsabilidades.

Los proyectos agropecuarios de desarrollo, usualmente dominados por los varones, están generando espacios innovadores en donde las mujeres sobresalen, como el desarrollo de servicios ecosistémicos, artesanías, e iniciativas de turismo rural comunitario. Sin embargo, estas oportunidades se encuentran muy sesgadas a favor de mujeres profesionales y solteras, lo cual las jóvenes reconocen como barrera para la participación de mujeres adultas y con responsabilidades de cuidado. Por su lado, la existencia de organizaciones exclusivas de mujeres indígenas ha posibilitado la emergencia de mujeres líderes a nivel regional o nacional que luego son capaces de disputar espacios de liderazgo dentro de sus comunidades. A diferencia de los proyectos de desarrollo, estos espacios son independientes de su condición de profesionales, pero igual les permiten acceder a reportorios políticos globales que luego incorporan en su performance como líderes. Estas experiencias les generan más confianza en su capacidad de hablar en público y en español, lo cual las valida como actores políticos relevantes dentro de sus propias comunidades.

A pesar de este panorama alentador, también persisten barreras para la consolidación de liderazgos femeninos basados en discursos y prácticas patriarcales que mellan la confianza de las mujeres, las exponen a violencias y hacen que consideren sus logros como menos importantes que los de sus pares masculinos. Además, existen barreras materiales asociadas con las limitaciones de tiempo debido a una sobrecarga de trabajo. En efecto, el ejercicio activo de un liderazgo político genera una triple carga de trabajo: el productivo (remunerado y no remunerado), el doméstico y de cuidado, y el político. Pocas mujeres están en capacidad de gestionar esta sobrecarga, y de hecho ninguna de las entrevistadas tenía una carga de cuidado, permitiendo su dedicación al trabajo político.

En síntesis, los factores que posibilitan la consolidación de liderazgos femeninos parecen estar vinculados a la apertura de espacios exclusivos de mujeres o que promueven el intercambio con otras mujeres referentes. Ello posibilita el intercambio de ideas y proyectos de vida innovadores, que destacan por su preocupación por el medio ambiente y la vida colectiva de la comunidad. La postergación de la maternidad y la vida conyugal también es común a todas las entrevistadas, a pesar de sus distintas trayectorias educativas, laborales y diferencias en acceso a activos. Por ello, resulta necesario promover una valoración social del trabajo doméstico y una repartición equitativa de estas labores, para que así más jóvenes mujeres puedan continuar sus trayectorias como líderes, independientemente de su decisión de ser madres o iniciar una vida en pareja.

7. Conclusiones

La generación de oportunidades de participación y liderazgo se construye sobre una estructura de oportunidades diferenciada determinada por tres factores: el territorio, las trayectorias familiares y las características propias de las juventudes. Las dinámicas territoriales influyen decisivamente sobre las trayectorias de vida y participación política de las juventudes, pues proveen distintos activos, naturales, físicos, sociales, y políticos que configuran un ecosistema de instituciones con oportunidades y limitaciones específicas para la participación política. Así, territorios amazónicos tienen más oportunidades específicas para jóvenes indígenas, mientras que territorios costeros tienen menos oportunidades

duraderas. Estas diferencias territoriales también estructuran el tipo de activos a los cuales pueden acceder los y las jóvenes y sus familias. La dificultad en el acceso a tierras o la condición de jóvenes rurales sin tierras, acentuado en zonas costeras, limita la capacidad de generar procesos de cambio en sus territorios y transitar hacia un tipo de liderazgo más consolidado.

Las trayectorias familiares son relevantes tanto por su capacidad económica como por su capacidad de movilizar capitales sociales y redes. Si bien las familias con una economía más consolidada pueden proveer a sus hijos e hijas de mejores oportunidades, particularmente educativas, este no es el único factor que explica la emergencia de liderazgos. El capital social es todavía muy relevante en la generación de oportunidades, y la capacidad de poner en movimiento las redes familiares y extensas puede llegar a ser fundamental para superar diversas barreras económicas y procurar oportunidades educativas, laborales y de participación para las juventudes. La presencia de un buen capital social permite la inserción en organizaciones de base campesina e indígena, convencionalmente espacios de más difícil acceso para las juventudes, y es más relevante en territorios altoandinos y amazónicos.

Por último, la propia agencia y resiliencia de las juventudes es un factor fundamental para entender sus liderazgos, los cuales son altamente flexibles y geográficamente móviles. La presencia de referentes es muy importante para la generación de proyectos de vida alternativos o vinculados a espacios de liderazgo más consolidados, particularmente para mujeres. En ese sentido, el encuentro con personas o instituciones particulares al inicio de la vida y durante las experiencias migratorias influye decisivamente en el desarrollo de estrategias de resiliencia, el aprendizaje de repertorios de liderazgo y la generación de capital de social y político.

Al igual que sus trayectorias educativas y laborales, las trayectorias de liderazgo de las juventudes son muy fluidas, transitando en diversos espacios de participación (y geografías) que les permiten acceder a capitales útiles en el transcurso de sus vidas. Así, la consolidación de liderazgos depende de la acumulación de estas experiencias y capitales sociales y políticos, así como la superposición de diversos espacios de participación. Se hallaron pocos casos en los cuales el entrevistado permaneció muchos años en una misma organización, lo cual no refleja necesariamente un desinterés o falta de compromiso de las juventudes, sino que forma parte de una dinámica de movimientos geográficos

y estrategias de residencialidad complejas, vinculados con sus trayectorias educativas y laborales. Actualmente, se están abriendo nuevos espacios para las juventudes por medio de experiencias como empleados públicos, líderes de asociaciones y cooperativas, y promoviendo nuevas reflexiones sobre lo rural, revalorando la actividad agropecuaria, el medio ambiente y la autonomía campesina e indígena. Por último, se encuentran experiencias marcadamente distintas para el caso de las mujeres y pueblos indígenas amazónicos, sobre las cuales será necesario continuar profundizando en futuros proyectos de investigación.

Reconocimientos

Agradecemos el apoyo de Helida Quispe, Claudia Arredondo, Abdul Trelles y Sonia Rojas en las distintas etapas de la investigación, el apoyo institucional del SEPIA y de Elena Borasino, así como los valiosos comentarios de Adriana Urrutia y Carolina Trivelli, que ayudaron fortalecer nuestros planteamientos. Por último, agradecer a todos los jóvenes que participaron en las entrevistas, y a las distintas organizaciones aliadas de YPARD Perú que nos permitieron contactarnos con ellos y ellas.

Referencias bibliográficas

AGÜERO, A., y BARRETO, M. (2012). *El nuevo perfil de las mujeres rurales jóvenes en el Perú*. IEP.

AMES, P. (2013). *¿Construyendo nuevas identidades?: género y educación en los proyectos de vida de las jóvenes rurales del Perú*. Documento de Trabajo, 192. Serie Programa Nuevas Trenzas, 16. IEP.

ARAUJO, A. (2020a, 4 de mayo). *Juventud rural y acceso a activos: Un desafío de renovación para las comunidades campesinas y nativas*. CEPES. https://cepes.org.pe/ 2020/05/04/ juventud-rural-y-acceso-a-activos-un-desafio-de-renovacion-para-las-comunidades-campesinas-y-nativas/

ARAUJO, A. (2020b). *Tierra y desigualdades de género: cambios y persistencias en comunidades de Ayacucho y Puno*. Asociación de Servicios Educativos Rurales, SER.

BARRETO, M., GARCÍA, A., y HERNÁNDEZ, R. (2013). *Control y trasgresión. El uso, apropiación e impacto de las TIC por las mujeres rurales jóvenes en el Perú*. Documento de Trabajo, 199. Serie Programa Nuevas Trenzas. IEP, 7.

BEBBINGTON, A. (1999). Capitals and Capabilities: A Framework for Analyzing Peasant Viability, Rural Livelihoods and Poverty. *World Development*, 27.

BOURDIEU, P. (2001). *El campo político*. Plural Editores.

BOYD, C. (2013). *La transformación de las mujeres rurales jóvenes en Perú. Análisis comparativo a partir de los censos nacionales (1961-2007).* Documento de Trabajo. IEP, Nuevas Trenzas.

BOYD, C. (2017). *Trayectorias de las mujeres jóvenes en el Perú rural. Reflexiones para las políticas públicas y el desarrollo rural a partir de los censos de población (1961-2017).* Documento de Trabajo. Rimisp, (254).

BRANNICK, T., y COGHLAN, D. (2007) In defense of being «native»: the case for insider academic research. *Organizational Research Methods*, 10(1), 59-74.

BURNEO, M. L., y CASTRO, A. (2020). Movilidad y retorno frente al COVID-19 en el contexto de una ruralidad transformada. En R. Asensio (Ed.), *Crónica del gran encierro. Pensando el Perú en tiempos de pandemia*. Instituto de Estudios Peruanos.

BURNEO, M. L., y TRELLES, A. (2020). *Migración de retorno en el Alto Piura. En el contexto de la pandemia por la COVID-19.* CIPCA.

CEPAL (2016). La matriz de la desigualdad social en América Latina. I Reunión de la Mesa Directiva de la Conferencia Regional sobre Desarrollo Social. Naciones Unidas, CEPAL.

CEFAÏ, D., CARREL, M., TALPIN, J., ELIASOPH, N., y LICHTERMAN, P. (2012). Etnographies de la participation. *Participations*, 3(4), 7-48.

CRIVELLO, G. (2011). «Becoming somebody»: youth transitions through education and migration in Peru. *Journal of Youth Studies*, 14(4), 395-411, DOI: 10.1080/13676261.2010.538043.

CUETO, S., LEÓN, J., y MIRANDA, A. (2015). Peru: Socioeconomic conditions on student achievements. En S. Schwartsman (Ed.), *Education in South America*. Bloomsbury Publishing.

Della Porta, D., y Keating, M. (2013). *Enfoques y metodologías de las Ciencias Sociales: una perspectiva pluralista*. Akal.

Devotta, K., Woodhall-Melnik, J., Pedersen, C., Wendaferew, A., Dowbor, T., Guilcher, S., Hamilton-Wright, S., Ferentzy, P., Hwang, S., y Matheson, F. (2016). Enriching qualitative research by engaging peer interviewers: a case study. *Qualitative Research*, 16(6), 661-680. doi: 10.1177/1468794115626244

Díaz, V., y Fernández, J. (2017). *¿Qué sabemos de los jóvenes rurales? Síntesis de la situación de los jóvenes rurales en Colombia, Ecuador, México y Perú*. Rimisp.

Diez, A. (2007a). Organización y poder en comunidades, rondas campesinas y municipios. En P. Castillo et al. (Eds.), *¿Qué sabemos de las comunidades campesinas?,* (pp. 107-151). Grupo Allpa.

Diez, A. (2007b). La democracia, la participación y la política en los ámbitos rurales. En R. Grompone (Ed.), *La participación desplegada en la política y la sociedad. Temas olvidados, nuevos enfoques*, (pp. 185-212). Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales.

Diez, A. (2014). Cambios en la ruralidad y en las estrategias de vida en el mundo rural. Una relectura de las antiguas y nuevas definiciones. *SEPIA XV. Perú: el problema agrario en debate,* (pp. 19-85). Seminario Permanente de Investigación Agraria.

Espejo, A. (2017). *Inserción laboral de los jóvenes rurales en América Latina. Un breve análisis descriptivo. Grupos de diálogo rural, una estrategia de incidencia.* Documento de Trabajo, 225. Grupo de Trabajo: Inclusión Social y Desarrollo. Rimisp.

FAO (2020, 10 de junio). *Rural Youth and the COVID-19 pandemic*. FAO.

Farrugia, D. (2014). Towards a spatialized youth sociology: The rural and the urban in times of change. *Journal of Youth Studies*, 17(3), 293-307. http://dx.doi.org/ 10.1080/ 13676261.2013.830700

FIDA (2019). *Crear oportunidades para los jóvenes del medio rural.* Informe sobre el desarrollo rural 2019. Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.

Glaser, B. G., y Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research.* Hawthorne, N.Y.: Aldine de Gruyter.

Grompone, A., Reátegui, L., y Rentería, M. (2018). Acumulación de desventajas: el tránsito de los jóvenes rurales a la educación superior. *SEPIA XVIII - Perú: el problema agrario en debate*. Seminario Permanente de Investigación Agraria.

GUISKIN, M. (2019). *Situación de las juventudes rurales en América Latina y el Caribe*. Serie Estudios y Perspectivas. Sede Subregional de la CEPAL en México, (181) (LC/TS.2019/124-LC/MEX/TS.2019/31). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

HERNÁNDEZ A., R. (2012). *Nuevas (y viejas) historias sobre las mujeres rurales jóvenes de América Latina*. Instituto de Estudios Peruanos.

HERNÁNDEZ A., R. (2021). Superando el muro: rutas de inclusión económica de los jóvenes rurales latinoamericanos. En C. Trivelli, y R. Gil (Eds.) *Caminantes: oportunidades, ocupaciones, aspiraciones e identidades de los jóvenes rurales peruanos*. Instituto de Estudios Peruanos.

HERRERA, D. (2019). *«Saltando» brechas: un análisis de las trayectorias de vida y estrategias laborales de los jóvenes rurales del distrito de Umari.* [Tesis para optar por el título de Licenciada en Sociología]. Pontificia Universidad Católica del Perú.

HURTADO, E., PALADINO, M., y VOMMARO, G. (2018, enero). Las dimensiones del trabajo político: destrezas, escalas, recursos y trayectorias. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales.* (60), pp. 11-29. DOI: http://dx.doi.org/10.17141/iconos.60.2018.3014

INEI (2020, agosto). *Comportamiento de los indicadores de mercado laboral a nivel nacional*. Informe técnico. Instituto Nacional de Estadística e Informática, (03).

KESSLER, G. (2005). Juventud rural en América Latina. Panorama de las investigaciones actuales. En R. Bruniard (Ed.), *Educación, desarrollo rural y juventud*. UNESCO, IIPE, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, FIDA.

LASTARRIA-CORNHIEL, S. (2012). Las mujeres y el acceso a la tierra comunal en América Latina. En C. Deere, S. Lastarria-Cornhiel, y C. Ranaboldo (Eds.) *Tierra de mujeres. Reflexiones sobre el acceso de las mujeres rurales a la tierra en América Latina*. Fundación Tierra, Coalición Internacional para el acceso a la tierra (ILC).

LEWELLEN, T. (2009). *Introducción a la antropología política*. Bellaterra.

MOSER, C. (2006). *Asset-based approaches to poverty reduction in a globalized context.* Global Economy and Development Working Paper, 1.

PEÑA, P. (2013). *Mujeres rurales jóvenes en América Latina: tan lejos y tan cerca de las TIC: políticas públicas y programas sobre manejo de nuevas tecnologías, inserción y brecha tecnológica*. Documento de Trabajo, 195. Serie Programa Nuevas Trenzas, 12. IEP.

Peña, X., y Uribe, C. (2013*). Economía del cuidado: valoración y visibilización del trabajo no remunerado*. Documento de Trabajo, 191. Serie Programa Nuevas Trenzas, 15. IEP.

OCDE (2020). *Tackling Coronavirus (COVID-19) Contributing to a Global Effort. COVID-19: Protecting people and societies*. Visto el 26 de mayo de 2020, en http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-protecting-people-and-societies- e5c9de1a/

Quiñones, P. (2011). *Municipalidades distritales rurales del Altiplano: los nudos de la política local.* Asociación de Servicios Educativos Rurales (SER).

Ranaboldo, C., y Leiva, F. (2013) *La valorización de los activos culturales: estrategias innovadoras para el empoderamiento de las mujeres rurales jóvenes.* Documento de Trabajo, 201. Serie Programa Nuevas Trenzas, 14. IEP.

Rasmussen, A., Aukinsulure-Smith, A., y Chu, T. (2015). Grounded Theory. En L. Jason, y D. Glenwick (Eds.), *Handbook of Methodological Approaches to Community-Based Research: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods*. Oxford University Press.

RIMISP (2019). *Pobreza y desigualdad. Informe Latinoamericano 2019. Juventud rural y territorio.* Rimisp, FIDA.

Sauer, S., Perdigao, L. F., y Medeiros, R. (2021, junio). Terra e juventude na América Latina: entre lutas, violencias e conflitos. Eutopía, *Revista de Desarrollo Económico Territorial.* (19), 21-52. DOI 10.17141/eutopia.19.2021.4988.

Schejtman, A., y Berdegué, J. (2004). *Desarrollo territorial rural. Debates y Temas Rurales, (1).* Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (Rimisp).

Scoones, I. (1998). *Sustainable Rural Livelihoods: A Framework for Analysis.* IDS Working Paper, (72).

Srinivasan, S., y Rodríguez, A. (2016). *Pobreza y desigualdades rurales: perspectivas de género, juventud y mercado de trabajo*. Serie de Desarrollo Productivo, (206). CEPAL.

Stecklov, G., y Menashe-Oren, A. (2019*). The demography of rural youth in developing countries.* IFAD Research Series, (41). IFAD.

Suntherland, N. (2016). Investigating leadership ethnographically: opportunities and potentialities. *Leadership,* 14(3), 263-290.

Trelles, A. (2019). Las mujeres en contiendas electorales: el caso de las candidatas a regidurías municipales durante las elecciones regionales y municipales 2018, en la provincia de Andahuaylas. *SEPIA XVIII. Perú: el problema agrario en debate*. SEPIA.

TRIVELLI, C. (2008). *La persistente desigualdad entre indígenas y no indígenas en América Latina.* Documento de Trabajo (22), Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (Rimisp).

TRIVELLI, C., y BERDEGUÉ, J. (2019). *Transformación rural. Pensando el futuro de América Latina y el Caribe.* 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe. Documento, (01). FAO.

TRIVELLI, C., y GIL, R. (2021). *Caminantes. Oportunidades, ocupaciones, aspiraciones e identidades de los jóvenes rurales peruanos*, (pp. 15-35). Instituto de Estudios Peruanos.

TRIVELLI, C., y MOREL, J. (2019). *Rural youth inclusion, empowerment and participation*. Papers of the 2019 Rural Development Report. IFAD Research Series, (45).

TRIVELLI, C., y MOREL, J. (2021). Inclusión, empoderamiento y participación de la juventud rural: elementos para pensar el caso peruano. En C. Trivelli, y R. Gil (Eds.) *Caminantes: oportunidades, ocupaciones, aspiraciones e identidades de los jóvenes rurales peruanos*. Instituto de Estudios Peruanos.

TRIVELLI, C., y URRUTIA, A. (2018). *Geografías de la resiliencia. La configuración de las aspiraciones de los jóvenes peruanos rurales*. Instituto de Estudios Peruanos.

URRUTIA, A. (2017). *Una presencia invisible ¿Qué sabemos de los jóvenes rurales en el Perú de hoy?* Documento (226). Grupo de Trabajo: Inclusión Social y Desarrollo. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (Rimisp).

URRUTIA, A., BURGA, M., COLLANTES, P., y CUENCA, R. (2020) Niñas, niños, adolescentes y jóvenes: una nueva controversia. *Por una nueva convivencia. La sociedad peruana en tiempos del COVID-19. Escenarios, propuestas de política y acción pública*. Grupo temático de Ciencias Sociales.

URRUTIA, C., y TRIVELLI, C. (2019a). *Entre la migración y la agricultura. Limitadas opciones laborales para los jóvenes rurales en el Perú*. Instituto de Estudios Peruanos.

URRUTIA, C., y TRIVELLI, C. (2019b). *Juventud rural en el Perú: lo que nos dice el Censo 2017*. Instituto de Estudios Peruanos.

URRUTIA, J., y DIEZ, A. (2014). Organizaciones y asociatividad: hacia las lógicas de la gobernanza del espacio rural. *SEPIA XVI, Perú: el problema agrario en debate*. Seminario Permanente de Investigación Agraria.

Género, etnicidad y política
Candidatas indígenas al Congreso de la República de Perú en las Elecciones Generales 2021

Sandy Melgar

Resumen

En Perú, el 13.3% de la población son mujeres que se autoidentifican indígenas, las cuales son afectadas por el racismo estructural, la pobreza extrema, el limitado acceso a educación y servicios de salud, ubicándolas, así, en situación de vulnerabilidad. En general, enfrentan barreras por su género y por ser de comunidades indígenas. Su participación y representación política también ha sido afectada; de hecho, recién pudieron sufragar en su totalidad desde 1979 y, entre el 2002 y 2020, solo seis mujeres indígenas alcanzaron una curul en el Congreso de la República. Frente a este contexto, este estudio cualitativo describe las trayectorias de mujeres indígenas que postulan al Congreso en las Elecciones Generales 2021. Para ello, se entrevistó a dieciséis excandidatas que se autoidentifican indígenas, vía *zoom* o llamada de celular. Se reconocen dos tipos de candidatas: «institucionalizadas» (mujeres con trayectoria en la organización política por la que postularon) y «no institucionalizadas» (mujeres invitadas a participar y con experiencia en organizaciones de base social). Asimismo, se utilizó la teoría del campo social, los capitales y las redes sociales, los cuales permitieron identificar que las candidatas a lo largo de sus trayectorias acumularon una serie de capitales, vinculados a sus experiencias en la zona rural, el acceso a educación, entre otros, que explican su interés en la política y que les fueron de utilidad en su campaña electoral. Por último, el estudio es valioso porque recaba sus experiencias postulando a un cargo de nivel nacional y en el desarrollo de sus campañas en tiempos de pandemia.

Palabras clave: género, etnicidad, participación política, trayectorias, organizaciones políticas.

ABSTRACT

In Peru, 13.3% of the population are women who self-identify as indigenous. They are affected by structural racism, poverty, and limited access to education and health services, placing them in a situation of vulnerability. In general, they face many barriers by this gender and being part of the indigenous population. Their political participation and representation have been affected. These women only were able to vote in 1979, and between 2002 and 2020, only six indigenous women achieved a seat in the Congress of the Republic of Peru. In this context, this qualitative article describes the trajectories of indigenous women who run to the Congress in the 2021 General Election. For this objective, we interviewed 16 indigenous candidates by zoom or cellphone. We identified two types of candidates: «institutionalized» (women with experience in political parties) and «no institutionalized» (women invited to participate and with a trajectory in a social organization). Likewise, the social field, the capital, and social networks theory were practical to analyze the information. These permitted us to identify that the candidates, throughout their lives, accumulated wealth linked to their experiences in rural areas and access to education, among other factors. Those elements explain their interest in politics and were meaningful in their campaign. Finally, this article is valuable because it analyzes their experiences running for the national office and gathers information about their election campaign during the pandemic.

Keywords: gender, ethnicity, political participation, trajectories, political organization.

1. Introducción

En América Latina, la población indígena asciende a 54.8 millones de personas, de las cuales aproximadamente 28 millones son mujeres (Bocarejo et al., 2021). En Perú, el 25.8% de la población se autoidentifica como indígena, de este grupo, el 51.4% son mujeres que a su vez son quechuas (87%), aimaras (9%) y de la Amazonía peruana (3%) (INEI, 2018a). Debido a las varias formas de violaciones de sus derechos humanos individuales y colectivos (Defensoría

del Pueblo, 2019; 2020; FILAC y ONU Mujeres, 2020; ORDPI y FILAC, 2020), se reconoció que estas mujeres enfrentan barreras por su condición de mujer y por ser de comunidades indígenas (Declaración y Plataforma de Acción de Beijing, art. 35), ubicándolas, así, en una situación de vulnerabilidad.

A pesar de las barreras que enfrentan, desde la década de los años ochenta, su participación en organizaciones y movimientos políticos las ha posicionado en la esfera pública. Sin embargo, esto no se ha traducido en su participación efectiva en la política (Jave, 2018; Zambrano y Uchuypoma, 2015). De hecho, se determinó que entre 2006 y 2020, solo seis mujeres indígenas alcanzaron una curul en el Congreso de la República (Pinedo, 2014); asimismo, en relación con las autoridades electas a nivel subnacional, entre 2006 y 2018 se estableció que el 19% fueron mujeres y el 81% fueron hombres (Defensoría del Pueblo, 2019). Respecto a este tema, la literatura se ha enfocado en analizar la subrepresentación de la mujer indígena, principalmente, en el nivel subnacional (Bonfil et al., 2008; Cueva et al., 2018; Olea, 2012; Zambrano y Uchuypoma, 2015), y en menor medida, a cargos nacionales (Pinedo, 2014).

En ese marco, este estudio cualitativo e interseccional tuvo como objetivo describir las trayectorias de las mujeres indígenas que postulan al Congreso en las Elecciones Generales 2021 (EG 2021). Los objetivos secundarios son tres: (i) identificar elementos en su niñez, juventud y/o adultez que expliquen su interés en la política; (ii) describir sus trayectorias político-electoral; y (iii) describir sus experiencias postulando a las EG 2021 en un contexto de pandemia.

Para lograr los objetivos, se entrevistó vía *zoom* (9) o celular (7) a dieciséis candidatas que se autodeterminan indígenas, quienes pertenecen a once departamentos diferentes y postularon por siete organizaciones políticas. La información se recabó desde el 24 de abril hasta el 2 de junio de 2021 y se utilizó una guía de entrevistas. Asimismo, se sistematizó información del Observatorio para la Gobernabilidad-Infogob (s. f.) y del Registro de Organizaciones Políticas (ROP) (s. f.) para conocer sus trayectorias en organizaciones políticas y participación en procesos electorales. Respecto a la selección de las entrevistadas, a partir de la Resolución n.° 0088-2018-JNE del Jurado Nacional de Elecciones (JNE), que establece las provincias donde se aplican la cuota indígena, se determinó que debían postular por un departamento donde, por lo menos, en alguna de sus provincias se hubiera aplicado la cuota en las Elecciones Regionales y Municipales 2018 (ERM, 2018).

Para aplicar las entrevistas se desarrollaron diferentes estrategias. Primero, se utilizó un directorio producido por la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE), a partir de un evento virtual donde se registraron 28 candidatas indígenas; se estableció contacto y se aplicó la técnica de bola de nieve. Luego, se obtuvo la lista de candidatas 2021 del JNE y se contactó por Facebook a aquellas que en su publicidad abordaban temas relacionados con los pueblos indígenas. Para analizar la información, se trabajó de una manera «comprensiva», es decir, después de transcribir se identificó ideas o temas, a partir de los cuales se esbozó (Kaufmann, 1997; Urrutia y Trivelli, 2018) y estructuró la redacción del texto. Asimismo, para la sistematización se utilizaron matrices.

Este artículo es de importancia porque son pocos los estudios que analizan las experiencias de mujeres indígenas postulando a cargos de elección popular de nivel nacional, como es el Congreso. Asimismo, ante la situación de vulnerabilidad estructural que caracteriza a estas mujeres, es fundamental conocer cómo, a pesar de las barreras, logran participar en la esfera político-electoral de alto nivel. Además, ante los efectos de la pandemia, que afectan de manera desproporcionada a las mujeres indígenas (CEPAL, 2020), se enfatizó en la necesidad de impulsar su representación en los espacios de poder y de toma de decisión (ONU, 2020; OXFAM, 2022).

Esta investigación también es valiosa porque recoge información de un proceso único en su naturaleza, no solo porque se dio en un contexto de pandemia, sino porque, además, entre 2019 y 2020, se aprobaron una serie de reformas político-electorales que se aplicaron por primera vez en las EG 2021. Por un lado, la aplicación de la Ley n.° 31030, ley que garantiza la paridad y alternancia de género en las listas de candidaturas, la cual establece que el 50% de las listas deben estar conformadas por mujeres y el 50% por hombres, ubicadas(os) de manera alterna. La Ley n.° 30998, la cual permitió que, por primera vez en la historia del país, los organismos electorales organizaran y condujeran las Elecciones Internas 2020 (EI 2020) (ONPE, 2021).

Por último, la Ley n.° 31046, ley que modifica el financiamiento de partidos políticos, que incorpora criterios de paridad, igualdad y no discriminación entre hombres y mujeres en el financiamiento público directo e indirecto. Al respecto, se podría establecer que estas reformas han aperturado el sistema político para las mujeres, al garantizarse una participación más democrática (elecciones internas) y paritaria (en la conformación de las listas y el financiamiento).

En el estudio se recaba las experiencias de las mujeres indígenas en relación con estos temas.

El artículo se estructura de la siguiente manera: primero, en el estado de la cuestión, se expone información sobre la situación de vulnerabilidad de las mujeres indígenas, especialmente, respecto a su representación y participación política; luego, en el marco teórico, se describe la teoría del campo social, los capitales y las redes sociales que son útiles para comprender las trayectorias político-electorales. Seguidamente, para los hallazgos, se identifican los capitales acumulados por las candidatas que explican su participación en organizaciones de base sociales o partidarias. Para ello, se utiliza las categorías «institucionalizadas» y «no institucionalizadas», a partir de las cuales se analiza sus experiencias en la campaña política. Por último, se presentan las conclusiones.

2. Estado de la cuestión

2.1. *Situación de vulnerabilidad de las mujeres indígenas en Perú*

En Perú, la literatura caracteriza a estas mujeres por las significativas brechas en los indicadores de desarrollo, ya que son afectadas por la pobreza, tienen menos acceso a educación y salud, y son más propensas a la violencia de género. Esto debido a la desigualdad estructural e histórica que las ubica en situación de vulnerabilidad (Cuenca, 2014; Cuenca y Reátegui, 2018; Defensoría del Pueblo, 2019; 2020; Trivelli, 2005). A continuación, se presentan datos que dan cuenta de ello.

Previamente, cabe precisar que por primera vez en la historia del país, en el Censo de 2017 se consultó sobre la autoidentificación de las personas (Huber, 2021), la cual distingue entre población indígena de los Andes (quechua, aimara y perteneciente a otro pueblo indígena u originario) y de la Amazonía (nativos o indígenas de la Amazonía). Al respecto, se determinó que 13.3% son mujeres que se autoidentifican indígenas respecto del total de la población (INEI, 2018a).

En relación con su localización rural/urbano, las mujeres indígenas de los Andes están ubicadas mayoritariamente en zona urbana (35%), en contraposición con las mujeres indígenas de la Amazonía que están en zona rural (36.7%). Se puede afirmar que estas últimas enfrentan mayores brechas y son más propensas

a la pobreza, ya que existe evidencia de que en la zona rural se presentan tasas de pobreza superiores a la urbana, debido a los límites de acceso a educación, saneamiento, seguridad de la tenencia, entre otros (Clausen y Trivelli, 2019).

También se reconocen desigualdades en el acceso a la educación, las cuales se deben a la etnicidad, su permanencia en zonas rurales y las condiciones de pobreza en la que viven (Cuenca y Reategui, 2018). Las mujeres, transversalmente, presentan una alta tasa de analfabetismo en comparación con sus pares; aunque, es más en las mujeres indígenas de los Andes (16.3) y de la Amazonía (21.2). Además, son quienes acceden menos a la educación secundaria al alcanzar el 44.5% y 43.9%, respectivamente.

Sobre el acceso a la salud, las mujeres, más allá de su autoidentificación, cuentan con seguro en mayor medida que sus pares. Por ejemplo, el 74.7% de las mujeres indígenas del Ande cuentan con seguro, mientras que sus pares el 68.4%. Otro dato relevante es la mortalidad infantil. Por un lado, se conoció que las mujeres indígenas del Ande (60%) y de la Amazonía (58%) demandaron más atención en los establecimientos de salud para atender controles y emergencias relacionadas con el parto y el embarazo (MINSA, 2013); no obstante, se advierte que estas últimas presentan un mayor porcentaje de hijos fallecidos (4.1%) en comparación con las blancas/mestizas (2%) e indígenas del Ande (2.9%) (INEI, 2018b) (Tabla 1).

En relación con la violencia de género, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), durante el periodo 2016-2020, el 63.3% de las mujeres de 15 a 49 años declaró experimentar al menos un tipo de violencia de género por parte de su pareja. Esta violencia se presenta más en mujeres andinas (69.4%), y es menos frecuente entre las mujeres amazónicas (58.1%) y mestizas (60.6%) (INEI, 2021). Asimismo, se registra un mayor porcentaje de mujeres indígenas que sufrieron violencia sexual (2.7%), en comparación con las mestizas/blancas (2.5%) (INEI, 2020).

2.2. *Participación político-electoral de la mujer indígena en Perú*

Las mujeres indígenas también enfrentan barreras estructurales para ejercer sus derechos políticos. Para comprender su participación en el sistema político, se abordará su situación antes del siglo XX, luego se describirá la cuota indígena y de género, se analizarán datos sobre su participación como candidatas

Indicadores		Blanca(o)/ mestiza(o)/otra		Indígena u originario de los Andes		Indígena u originario de la Amazonía	
		Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Ubicación	Zona rural	7.5 %	7.1 %	16.2 %	16.5 %	36.8 %	36.7 %
	Zona urbana	41.1 %	44.4 %	32.4 %	35 %	12.6 %	13.9 %
Acceso a educación	Tasa de analfabetismo	2.3	5.5	4.9	16.3	10.4	21.2
	Acceso a educación secundaria	52.3%	47.7%	55.5%	44.5%	56.1%	43.9%
Acceso a salud	Con seguro	70.3%	75.7%	68.4%	74.7%	78.2%	81.9%
	Sin seguro	29.7%	24.3%	31.6%	25.3%	21.8%	18.1%
	Mortalidad (hijos fallecidos)		2%		2.9%		4.1%

Tabla 1. Variables ubicación rural/urbana, acceso a educación y salud, diferenciado por autoidentificación y sexo al 2017.
Fuente: datos con base en INEI, 2018b. Elaboración: propia.

y autoridades electas a cargos de elección popular de nivel nacional y subnacional y, por último, se mencionarán los desafíos que enfrentan.

En general, la literatura en el país refiere que en el siglo XIX los pueblos indígenas ejercieron sus derechos con límites, porque la ley fue muy vaga en torno al sufragio. A partir de 1896 en adelante se restringió sus derechos, ya que se excluyó del padrón a los «iletrados» (Aragón, 2012; Degregori, 1993; Del Águila, 2011; Espinosa, 2012, 2014; ONPE, 2011; Paredes, 2015; Thorp y Paredes, 2011). Aquellos años, la discusión sobre la participación y representación política indígena se centró en el hombre.

Las mujeres indígenas continuaron siendo excluidas del sistema político cuando se hizo efectivo el sufragio para mujeres letradas en 1955 (Ley n.º 12391). Se puede afirmar que estas, en su totalidad, recién pudieron ejercer

sus derechos políticos en 1979, con la nueva carta constitucional y el sufragio universal.

Respecto a las cuotas, en 2000, la cuota de género estableció que las listas de candidaturas para el Congreso estén conformadas por no menos del 30% de hombres o mujeres; posteriormente, se exigió lo mismo para el Parlamento Andino (Ley n.° 30996) y las Elecciones Regionales y Municipales (Ley n.° 27734). Asimismo, mediante la Ley n.° 27683, a partir del 2002, se aplicó la cuota nativa o «indígena», la cual exige que por lo menos el 15% de la relación de candidaturas para consejerías regionales y regidurías provinciales sean representantes de comunidades nativas y pueblos originarios de cada región donde existen, conforme lo determine el Jurado Nacional de Elecciones (JNE) (JNE, 2020). Si bien ambas acciones afirmativas buscan revertir la desigualdad y compensar a los pueblos indígenas y mujeres, al aplicarse de manera general invisibilizan la particular situación de vulnerabilidad de las mujeres indígenas.

Sobre su participación y representación político-electoral a nivel nacional, se conoció que el 28.8% de las candidatas en las Elecciones Congresales Extraordinarias 2020 (ECE 2020) se autoidentificaron como indígenas (JNE, 2020), mientras que en las Elecciones Generales 2021 (EG 2021), el 26.6% (JNE, 2021). Asimismo, entre 2001 y 2020, se eligieron seis mujeres y un hombre indígenas para el Congreso de la República. La primera mujer indígena en alcanzar una curul fue Paulina Arpasi de Puno (JNE, 2020). Al respecto, Pinedo (2014) afirma que uno de los factores de su éxito electoral fue que se exigió la cuota de género el 2001 (Tabla 2).

A nivel subnacional, sobre las candidaturas para el consejo regional entre 2006 y 2018, el porcentaje de candidaturas de mujeres indígenas se incrementó del 4.1% al 10.5%, en relación con el total de candidaturas presentadas. De igual manera, para la regiduría provincial creció del 1.4% al 5.4%. Además, si bien la cuota nativa no se aplica para la alcaldía provincial, se ha determinado que solo una mujer indígena (0.1%) se presentó para dicho cargo en 2014.

Respecto a las autoridades electas, el porcentaje de mujeres indígenas electas para el consejo regional se redujo entre el 2006 y 2018, del 2.6% al 1.8%, respecto del total, y para la regiduría provincial se incrementó del 1.2% al 6.4%.

Se reconoce un incremento de las candidaturas de mujeres indígenas para la consejería regional y regiduría provincial; sin embargo, las candidatas electas

Nombre	Partido político	Año de elección	Departamento
Paulina Arpasi Velázquez	Perú Posible	2001	Puno
Hilaria Supan Huaman	Unión por Perú	2006	Cusco
María Cleofé Sumire de Conde	Unión por Perú	2006	Cusco
Juana Aidé Huancahuari Páucar	Partido Nacionalista Peruano	2006	Ayacucho
Eduardo Nayap Kinin	Gana Perú	2011	Amazonas
Claudia Faustina Coari Mamani	Partido Nacionalista Peruano	2011	Puno
Tania Edith Pariona Tarqui	Frente Amplio por Justicia y Libertad	2016	Ayacucho
-	-	2020	-

Tabla 2. Congresistas indígenas del 2001 a 2020 en Perú.
Fuente: JNE, 2020. Elaboración: propia.

no superan el 3% y el 7%, respectivamente. Además, no se registran candidaturas para la gobernación regional y las alcaldías provinciales (Tabla 3).

En general, la aplicación de la cuota nativa y de género es un avance para la representación y participación política de las mujeres indígenas, no obstante, presenta límites. Por ejemplo, en el caso de la cuota nativa, solo se aplica en las listas de nivel subnacional y no para cargos nacionales; existen dificultades para determinar a las(os) candidatas(os) indígenas; no se tiene una clara determinación de qué comunidades tienen derecho a su aplicación; están teniendo efectos perversos como la práctica del «relleno»; entre otros (Aragón, 2012; Espinosa, 2012, 2014; Paredes, 2015; Zambrano y Uchuypoma, 2015; entre otros).

A todos estos límites hay que agregar las barreras que enfrentan las mujeres indígenas por su género, tales como el escaso apoyo por parte de las organizaciones políticas, la falta de recursos para las campañas, la exclusión de

Cargo	Año	Candidaturas			Autoridades electas		
		Candidaturas de mujeres indígenas	Total de candidaturas	% de candidaturas de mujeres indígenas	Cantidad de mujeres indígenas electas	Total de autoridades	% de mujeres indígenas electas
Consejo regional	2006	81	1 994	4.1	6	227	2.6
	2010	139	2 829	4.9	7	255	2.7
	2014	236	2 967	8	5	272	1.8
	2018	450	4 270	10.5	6	330	1.8
Alcaldía provincial	2006	0	1 631	0	0	197	0
	2010	0	1 720	0	0	194	0
	2014	1	1 773	0.1	0	188	0
	2018	0	1 773	0	0	191	0
Regiduría provincial	2006	210	14 961	1.4	5	1 722	1.2
	2010	229	15 685	1.5	10	1 704	0.6
	2014	635	16 623	3.8	16	1 745	0.9
	2018	999	18 373	5.4	29	1 774	6.4

Tabla 3. Candidaturas y autoridades electas de mujeres indígenas del 2006 al 2018, al consejo regional, alcaldía y regiduría provincial
Fuente: jne, s. f. Elaboración: propia.

los medios de comunicación, entre otros (Ballington y Karam, 2005; Melgar et al., 2021). En el caso de estas mujeres, la literatura identificó la compatibilidad de tiempo para realizar sus campañas y sus responsabilidades familiares, el racismo estructural, y el acoso político, incluso cuando son electas, ya que fueron utilizadas como asistentes y/o personal de limpieza (Espinosa, 2012; Olea, 2012).

3. Marco conceptual

Para comprender las trayectorias y campañas de las candidatas indígenas, en la presente sección se desarrolla una breve discusión sobre etnicidad y género. Asimismo, la teoría del campo político y los capitales, y de redes sociales.

3.1. *Etnicidad y género*

La etnicidad puede ser entendida como una condición primordial o situacional (Degregori, 1993). La primera hace referencia a los vínculos que surgen a raíz de haber nacido en una determinada comunidad, al hablar un dialecto, compartir practicas sociales, entre otros (Barth, 1976). Por su parte, para la condición situacional, los grupos étnicos son entidades en constante movimiento, cuyos límites persisten a pesar del tránsito de sus miembros. Asimismo, las identidades de los mismos no se pueden entender sin la interacción social (ONPE, 2011). Para definirla, también es necesario considerar las percepciones que la gente tiene de su pertenencia a un grupo particular y de quienes se hallan fuera de él (Thorp y Paredes, 2011), a partir de sus intereses en común y por la competencia de recursos (Degregori, 1993).

En Perú, «la etnicidad ha estado presente en los imaginarios nacionales afirmándola o negándola» (Henríquez y Arnillas, 2013), usualmente, haciendo referencia a la identidad andina, india, quechua, aimara o a los grupos amazónicos; no obstante, el género ha estado ausente en el debate. A lo largo del siglo XIX, nadie quería identificarse como parte de estos grupos, ya que eran sinónimos de «campesinos pobres» o «siervos» (Degregori, 1993), y, actualmente, son agrupados en la expresión «pueblos indígenas» (Huber, 2021). Se podría decir que estas expresiones dan cuenta del androcentrismo con el que se abordó el tema.

Respecto a literatura sobre etnicidad y género, se identifica a autoras como Bautista (2007), que reconocen una serie de experiencias de racismo y sexismo hacia mujeres indígenas de zapoteca. A nivel nacional, De la Cadena (1991) concluye que las mujeres indígenas en una comunidad del Cusco son el último eslabón de la cadena de subordinaciones étnicas y de género, las cuales se manifiestan en relaciones patriarcales que jerarquizan las relaciones de los individuos, y que las familias establecen dentro y fuera de la comunidad. En esta misma línea, Oliart (1990) identifica patrones de dominación de la cultura

andina que generan temor en las mujeres a la burla por conservarse como indias o por no considerarse igual a sus compañeros, limitando así su desarrollo.

3.2. *El campo social y los capitales*

Para Bourdieu (1994; 2000), el campo/espacio social es un sistema de posiciones sociales que se definen las unas en relación con las otras y se estructuran de acuerdo con un tipo especial de poder o «capital». Se tienen diferentes tipos de campos (el literario, el artístico, el político, entre otros) y, para ingresar, el agente debe detentar uno o varios capitales: económico, cultural, social y simbólico (García Inda, 2000).

Por un lado, *el capital económico* es convertido en dinero, y puede ser institucionalizado, por ejemplo, en forma de derechos de propiedad. En el caso del *capital cultural,* existe en tres formas o estados: incorporado, objetivado e institucionalizado. El primero supone un proceso de enseñanza y aprendizaje, y no puede ser trasmitido mediante donación, herencia, compraventa o intercambio. El objetivado se puede transferir a través de escritos, pinturas, monumentos, entre otros. Por su parte, el institucionalizado puede ser un título académico que confiere reconocimiento.

El *capital social* puede ser institucionalizado y garantizado socialmente mediante la adopción de un nombre común, una clase, un clan, un colegio, un partido, entre otros, y es mantenido por las relaciones de intercambio. Este capital basa su existencia en la solidaridad, que a su vez constituye el beneficio de pertenecer al grupo, y su volumen dependerá de la extensión de la red de conexiones.

Por último, el *capital simbólico* es cualquier tipo de propiedad (capital económico, cultural, social), fuerza física, valor, al cual las percepciones y valoraciones de los demás agentes confieren distinción o reconocimiento.

Los capitales pueden convertirse en otros dependiendo de los campos; asimismo, es posible obtenerlos con ayuda del capital económico, el cual es importante más no determinante. En general, para el autor, el campo social es un espacio asimétrico similar a un mercado donde se produce, negocia y compite por el monopolio de los capitales.

Para los fines de este estudio, se utilizará también el *capital territorial*, que representa un conjunto de elementos a disposición del territorio tanto material como inmaterial, que pueden constituirse en activos y/o dificultades. Al

respecto, se hará énfasis en entender la historia (pasado) y proyecto (futuro) del territorio que será un activo para el agente (Observatorio Europeo LEADER, 1999).

3.3. *Las redes sociales*

Por red social se entiende a un conjunto de actores (personas, grupos, organizaciones, entre otros) conectados por diferentes lazos y/o nodos que pueden ser voluntarios, recíprocos, horizontales y/o flexibles (Borgatti y Foster, 2003). Para su funcionamiento requiere de elementos como el capital social, el cual supone reunir diferentes lazos en la red para obtener poder, liderazgo, movilidad, entre otros (Kadushin, 2012).

Dos son los contextos sociales que conectan a los nodos: la proximidad y la homofilia. La primera establece que los nodos están conectados si geográficamente están cerca. Por su parte, en la homofilia, si dos personas tienen características que se conecten en mayor medida que el resto de la población es probable que pertenezcan a la misma red. Se distinguen dos tipos de homofilia: (i) estatus, el cual puede ser adscrito (años, raza, sexo) o adquirido (estatutos maritales, educación, ocupación), y (ii) valores (actitudes, estereotipos) (Kadushin, 2012; Lazarsfeld y Merton, 1995).

4. Las trayectorias de mujeres indígenas: el paso del campo social a la esfera pública

4.1. *Trayectoria en el campo social: capitales de las mujeres indígenas*

La información recabada permite dilucidar que las candidatas, a lo largo de sus trayectorias en el campo social (sociedad), acumularon una serie de capitales que les ha sido de utilidad para ingresar y competir en el campo político. Estos capitales son el territorial (las experiencias de migración de la zona rural a la urbana), el cultural (el acceso a la educación que alcanzaron y los trabajos en los que se desempeñaron), el simbólico (la autoidentificación indígena y/o el prestigio de sus antepasadas(os)), y el social (participación en organizaciones de base social y con otros fines). Respecto al capital económico, se advierte que fue adquirido de manera transversal por el acceso a la educación y a

oportunidades laborales, no obstante, es limitado. A continuación, es preciso detallar en algunas características de las entrevistadas para posteriormente profundizar en los capitales acumulados.[1]

- Doce entrevistadas se autodeterminan mujeres quechuas, tres nativas o indígenas de la Amazonía y una aimara.
- Los rangos de edad varían de los 30 a 40 años (2-12.5%), 41 a los 50 años (6-37.5%) y de los 51 a los 60 años (8-50%).
- Postularon por diferentes regiones: Áncash (1), Apurímac (1), Ayacucho (1), Cusco (2), Huancavelica (2), Junín (1), Lima (2), Loreto (1), Madre de Dios (1), Puno (3) y Ucayali (1).
- Pertenecen a diversos partidos políticos: Partido Nacionalista Peruano (3), El Frente Amplio Por Justicia, Vida y Libertad (3), Juntos por el Perú (4), Frente Popular Agrícola FIA del Perú (1), Alianza para el Progreso (2), Renacimiento Unido Nacional (1) y Partido Morado (1).
- Sobre su formación académica: seis candidatas culminaron un posgrado (37.5%), y dos están en proceso de hacerlo (12.5%); dos terminaron el pregrado (12.5%) y una aún no lo culmina (6.25%); dos terminaron estudios técnicos (12.5%) y tres tienen estudios secundarios completos (18.75%). Estudiaron en centros de estudios de nivel superior de diferentes regiones del país: Ayacucho, Cusco, Huancavelica, Loreto, Lima, Puno, entre otros.
- En relación con sus ocupaciones actuales, las entrevistadas se dedican a: la docencia (3), la artesanía (2), la actividad agrícola y/o ganadera (2), las consultorías independientes (2), los estudios universitarios (1), la investigación científica (1), el negocio propio (2), la función pública (1) y al hogar por el COVID-19 (2).

4.1.1. *El capital territorial: el punto de partida un origen rural y las experiencias de migración*

El capital territorial de las candidatas es su vínculo con la zona rural porque (i) nacieron y crecieron en comunidades nativas o campesinas o (ii) sus antepasados (padres o abuelos) pertenecen a dichas zonas. Para ellas, en un momento dado,

1. Para mayores detalles de las candidatas entrevistadas, revísese el Anexo.

el territorio representó una serie de obstáculos y, posteriormente, se convirtió en oportunidades.

Las entrevistadas refieren que, en dichas zonas, la población se dedicaba a la agricultura y/o la ganadería. Se les definía como «pobres o pobres extremos» porque no accedían a servicios básicos (luz y/o agua) y solo podían aspirar a alcanzar educación primaria (C10, C13, C14, C16).[2] Este contexto de dificultades es el que ha impulsado a ellas o a sus antepasados a migrar en busca de oportunidades o de capitales que les permitan desenvolverse en el campo social. Otro factor que influyó en las migraciones fue el conflicto armado (C2).

> Mis padres nacieron y vivieron en un pueblito llamado San Antonio de Cachi. Mi mamá tenía 17 o 18 años. Mi papá tenía 20 años y en esos tiempos no había muchas oportunidades. […] Y bueno, vinieron a esa edad. Mi mamá vino embarazada […] Yo nací prácticamente en Lima. Bueno, ellos se instalaron en un asentamiento humano (C9).

Las candidatas definen la migración como «hostil» por la discriminación que experimentaron y la ruptura con su cultura, ya que dejaron de utilizar sus costumbres y la lengua de sus comunidades. Incluso se identifican casos donde la violencia que sufrieron las desmotivó a seguir estudiando (C10, C11, C13, C14, C15).

> Venir a la ciudad era muy diferente, el castellano, el español […] el mismo lenguaje, para mí era barrera […] recibía muchos maltratos, discriminaciones, insultos, todo eso he recibido […] ya no quería asistir a la escuela. Dejé de estudiar ahí, hasta tercer año, ya también he tenido mi pareja, le encontré a mi esposo, y he reunido y he tenido a mi hija y ya no he podido seguir estudiando (C16).

De hecho, algunas no aprendieron hablar su lengua materna porque sus antepasadas(os) dejaron de practicarlo o les prohibieron usarlo para evitar ser discriminadas(os) (C2, C9, C10).

---

2. Los nombres de las entrevistadas para los fines del artículo han sido codificados, los mismos están desarrollados en el Anexo.

4.1.2. *Los capitales culturales: la educación y los espacios laborales*

4.1.2.1. La educación como factor para ascender

El acceso a la educación es uno de los principales factores por el que migran las candidatas a la urbe, y es clave en su vida. Al respecto, es importante reconocer que estas mujeres enfrentaron barreras para acceder o continuar estudiando. Se distingue dos tipos de trayectorias en términos educativos.

Primero, aquellas que no concluyeron la secundaria porque quedaron embarazadas entre 13 a 15 años, ya que enfrentaron obstáculos que las desmotivó a estudiar: hechos de discriminación, largos recorridos por la distancia al colegio, entre otros. Con los años retomaron sus estudios y los culminaron porque consideraban importante hacerlo para que las personas o sus parejas las respeten. Estas candidatas querían continuar educándose, pero no pudieron por la responsabilidad familiar y/o la falta de recursos. A pesar de ello, se agenciaron para aprender a través de capacitaciones o charlas (C14, C16).

Otro grupo de candidatas también enfrentó barreras en el tránsito hacia la formación superior o posgrado, vinculadas especialmente a los roles de género (C1).

> Mi padre fue despedido de su trabajo […] y tuvo un infarto fulminante. Fui becada para estudiar en Heidelberg para llevar un posgrado en epidemiología comunitaria, pero lo tuve que dejar por mi padre y mis siete hermanos menores. Medio año estuve viviendo con él. Esto cambió la ruta de mi trayectoria. Decidí quedarme.

4.1.2.2. *Experiencias laborales: trabajadoras del servicio público, privado o independientes*

Otro recurso del capital cultural son las experiencias en sus espacios laborales; específicamente, se desenvolvieron como docentes, funcionarias públicas, especialistas en algunas ONG o implementaron negocios independientes, entre otros. En la mayoría de los casos, sus labores se vincularon con la zona rural, ya sea como docentes bilingües, artesanas brindado asistencia a mujeres rurales, o como asesoras en el Congreso de la República, entre otras.

Con respecto a aquellas que se desenvuelven como docentes, la experiencia las marcó, porque reconocen las barreras (distancia para ir a estudiar, falta de acceso a internet, etc.) que tuvieron que enfrentar, y que ahora afrontan sus estudiantes (C3, C6, C9).

Por su parte, las candidatas que se desempeñaron como servidoras públicas (Pensión 65, Trabaja Perú, como facilitadoras e investigadoras en gobiernos locales, etc.) se involucraron con los problemas (pobreza, conflictos sociales, anemia, precaria educación, discriminación, violencia, machismo, etc.) de las zonas rurales, generándose, así, sensibilidad por lo que acontece en dichos lugares. También, conocieron el funcionamiento y las falencias de las instituciones y las oportunidades para generar cambios (C2, C4, C7, C8).

Las mujeres que se desarrollaron en las ONG percibieron la discriminación, injusticia o violencia por parte del Estado hacia la población vulnerable. Aprendieron sobre el empoderamiento económico y los derechos de la mujer, los derechos humanos, la violencia política, entre otros (C5).

Luego, se ubican a las entrevistadas con trabajos independientes (artesanas, agricultoras y/o ganaderas, intérpretes, comerciantes/arrendatarias, curanderas, etc.) que se dedicaban a estos rubros porque habían culminado estudios secundarios, o accedieron a una educación superior cuando sus hijos o hermanos terminaron de educarse. Ellas experimentaron la ausencia del Estado, la falta de tecnificación en las zonas rurales y la precaria situación de los trabajadores independientes (C6). Parte de estas mujeres fueron capacitadas sobre los derechos de la mujer, o participaron en concursos nacionales e internacionales por sus emprendimientos; luego brindaron charlas, utilizando sus trayectorias de vida para empoderar a otras mujeres (C14, C15).

En general, se identifica que las precariedades o injusticias experimentadas durante sus labores las impulsaron a participar en la esfera pública.

> En mi caso fue a raíz del 2012, […] pasó un conflicto bastante intenso con muertes y heridos. […] Lo más grave es que nos acusaron directamente. En la camioneta de nuestra institución aparecieron cartuchos de dinamita. Y detuvieron a parte del personal de nuestra organización. […] Vi de cerca mucho la injusticia […]. Recuerdo mi caso particular, me hicieron pintas que era terrorista. […] Ese hecho me marcó mucho en la vida personal. Después de eso decidí ingresar, en el 2015, a un espacio político (C5).

Por otro lado, un elemento a resaltar en las candidatas es el vínculo entre sus trabajos y su lengua (quechua, aimara, harakbut y shipibo-koniba). Este último es un valor agregado que les permitió conseguir oportunidades laborales (C6, C7, C16).

4.1.3. *El capital simbólico: sus antepasadas(os) y la autoidentificación*

4.1.3.1. *El prestigio de sus antepasadas(os) como herencia*

Un capital simbólico es el prestigio con el que cuentan sus antepasadas(os) o familiares, quienes fueron líderes(as), dirigentes(as), o participaron activamente en la esfera pública ante los contextos precarios en los que vivieron (C4, C11, C15, C14). Este prestigio es heredado por ellas; por lo que, en algunos casos, son reconocidas como lideresas. Describen a sus antepasadas(os) como personas que cambiaron tradiciones o buscaron el desarrollo de sus comunidades.

> Mi abuelo, era que lideraba la comunidad […] Apu antes decía curaca, y él era así en la comunidad […] yo desde ahí veo que mi abuelo era un líder, ¿no?, que ha venido cuando una cosa decía, él decía «no, no hay que hacer eso», porque antiguamente también lo hacían mutilación de clítoris a las mujeres, entonces mi papá, mi abuelo también decían «la mutilación de clítoris no es bueno», por eso las mujeres tienen derecho (C16).

Cabe precisar que no todas las candidatas tienen antepasadas(os) que se desempeñaron como líderes, sino que son las primeras en participar en la esfera pública (C1, C3).

4.1.3.2. *La valoración de la autoidentificación indígena*

El segundo recurso simbólico es la autoidentificación indígena que se vincula a la identidad y al orgullo por su lengua y al lugar de donde provienen. Este último rememora, en las candidatas, a la serie de barreras que sus antepasados y ellas debieron enfrentar para mejorar sus condiciones de vida (C15, C11). Para ser conscientes de su autoidentificación fue fundamental la educación que recibieron en las capacitaciones, la universidad y las experiencias de sus labores en espacios rurales (trabajos bilingües) e, incluso, en las organizaciones religiosas que las empoderó, fortaleció e hizo que valoren su cultura (C9, C16, C7, C6).

> En un inicio, de repente, he sentido un poco de vergüenza. Pero, después dije «No, no puede ser. Yo hablo una lengua y hablo el castellano» […] Debo sentirme orgullosa de mis raíces y debo identificarme con mi cultura […] He tenido cursos, talleres, para poder ir fortaleciéndonos (C12).

4.1.4. *El capital social: participación en organizaciones de base social y con otros fines*

Sobre el capital social, se reconoce dos grupos de candidatas: aquellas (7) que participaron en organizaciones de base social, y las del otro grupo (9) que se desenvolvieron en organizaciones con fines académicos, deportivos, universitarios, entre otras.

Respecto al primero, se entiende por organizaciones de base social a aquellas con bases populares, formadas a partir de intereses comunes de un grupo, las cuales nacen cuando la propia población se organiza para mejorar sus condiciones de vida, brindarse ayuda mutua, reivindicar sus derechos o influenciar en políticas locales (Ribeiro de Sousa y Barbosa, 2005). Las candidatas iniciaron su participación o, incluso, crearon las organizaciones del sector forestal, de educación, de salud, de vasos de leche, de derechos de las mujeres, entre otros, ante contextos de crisis, situaciones de injusticia o desastres (hambrunas, inundaciones, sequías, etc.), que se suscitaron en su comunidad. La muestra de su liderazgo conllevó a que ascendieran en las organizaciones y se mantuvieran, incluso que pasarán a dirigir otros espacios.

> A partir del 2015, cuando se pone en vigencia la nueva Ley Forestal […] que crea la interdicción contra la tala ilegal y […] que criminaliza ese sector […] Ahí ya lo lideré. En el 2015, iniciamos un paro regional exigiendo la formalización de los pequeños. […] ahí se formó un frente de lucha del sector forestal. Luego se crea la asociación del sector forestal. Fui elegida presidente de Loreto hasta el día de hoy. […] Así, nos hemos consolidado. […] Actualmente, incluso, pertenecemos a la CONAFOR, a la Mesa Ejecutiva Nacional Forestal adscrita al MEF, y ahí constantemente estamos participando en los diálogos nacionales [...] (C11).

El otro grupo de candidatas que participó en organizaciones con fines académicos, círculos universitarios, deportivos, centros federados relacionadas con el medio ambiente, entre otros, no tienen como objetivo incidir en el Estado. Asimismo, las organizaciones no necesariamente fueron lideradas por ellas, y si lo hicieron fue por un tiempo limitado, sin lograr ningún ascenso (C1, C4, C10).

5. Trayectoria de las mujeres indígenas en el campo político-partidario

Las diferentes experiencias de las candidatas desde sus antepasadas(os), su niñez, juventud y adultez, caracterizadas por la precariedad, las impulsaron a participar en la esfera pública. Ahora bien, la información recogida da cuenta de que las mujeres vinculadas a organizaciones de base social no necesariamente se afiliaron a las organizaciones políticas para postular a un cargo de elección popular. Por su parte, las que participaron en organizaciones con otros fines, y cuyo liderazgo no logró ascender en los mismos, usualmente tienen trayectoria político-partidaria (vida partidaria). Posiblemente, esto se deba a que las primeras, a quienes denominaremos «no institucionalizadas», tienen la posibilidad de crecer en las organizaciones de base social; por el contrario, el otro grupo, «institucionalizadas», no han tenido esa posibilidad.

Estas categorías son de utilidad para ordenar y entender las trayectorias de las candidatas. Asimismo, son flexibles, ya que se tiene el caso de candidatas categorizadas como institucionalizadas y que tuvieron trayectorias en organizaciones sociales (C16). Similar situación sucede para las «no institucionalizadas» que estuvieron afiliadas a organizaciones políticas durante breve tiempo (C5, C7) (Gráfico 1).

5.1. *«Institucionalizadas»: candidatas con trayectoria partidaria*

Estas candidatas están afiliadas entre dos a trece años en partidos políticos como el Partido Nacionalista Peruano (4), el Frente Amplio (2), APP (2) y el Frente Popular Agrícola FIA del Perú (1). No necesariamente han ocupado algún cargo en el partido. Por ejemplo, mientras Milagros, que estuvo afiliada desde hace trece años, no ocupó ningún cargo (C1), Tatiana, que está afiliada a otra organización desde hace dos años, es coordinadora adjunta de la Comisión Política Nacional (C4). Las entrevistadas ocuparon estos cargos bien sea por elección interna del partido o fueron designadas por una persona en específico. Cabe precisar que estos cargos no necesariamente están registrados en el ROP.

Las entrevistadas llegaron a los partidos por invitación de alguna persona cercana a su entorno (parejas, familiares, vecinos, líderes o algún conocido de espacios políticos, etc.). Asimismo, enfatizan en la importancia de identificarse con el ideario, militar, y no postular por diferentes partidos. En todas las

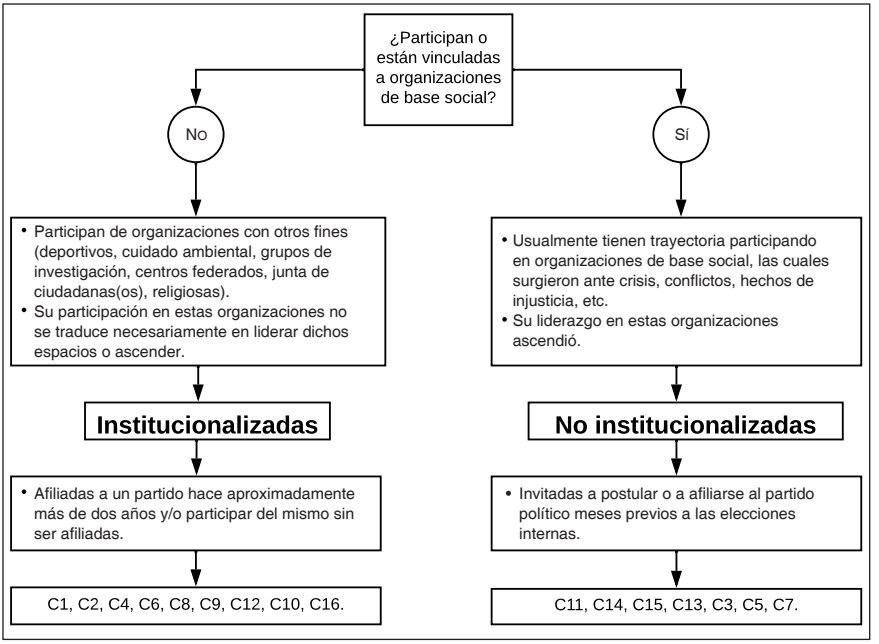


GRÁFICO 1. CANDIDATAS «INSTITUCIONALIZADAS Y NO INSTITUCIONALIZADAS». Fuente: elaboración propia.

candidatas no se presenta la misma figura; por ejemplo, Hilda se afilió porque los pueblos indígenas no tienen movimientos políticos.

> Nosotros, como pueblos indígenas, todavía no tenemos movimientos políticos como pueblos indígenas, entonces, tenemos que estar metidos en diferentes espacios, en diferentes partidos políticos, como corte indígena (C16).

Respecto a la trayectoria político-partidaria, según el ROP e Infogob, antes de afiliarse al partido por el que postularon a las EG 2021, se ubica a cinco candidatas vinculadas a otras organizaciones políticas y/o que han participado en procesos electorales de nivel local (C4, C6, C8, C12, C16), y las cuatro restantes que no han participado en otras organizaciones ni postularon a cargos (C1, C2, C9, C10).

5.2. *«No institucionalizadas»: candidatas afiliadas desde el 2020 al partido o invitadas para las EG 2021*

Las candidatas «no institucionalizadas» comprenden a aquellas mujeres que (i) se afiliaron al partido antes del 30 de septiembre de 2020, fecha límite para que los partidos presenten su lista de afiliados y afiliadas ante el JNE para las EI 2020, o (ii) fueron invitadas a participar en las EG 2021 y ocuparon los lugares para las designaciones. Asimismo, a aquellas que participaron por las organizaciones Juntos por el Perú (4), Renacimiento Unido Nacional (1), Partido Morado (1) y el Frente Amplio (1).

Otra de las diferencias claves de las candidatas «no institucionalizadas» es que son mujeres con trayectoria en organizaciones de base social, o por lo menos han sido muy cercanas a estas. Precisamente, su liderazgo, o el ser conocidas en estos espacios como veremos más adelante, las hace agentes atractivos para las organizaciones políticas.

> Me decían: «No te gustaría firmar o recogemos las firmas» [...] «Usted ha sido dirigenta y aparte de eso ha sido ya exregidora, conoce. ¿Por qué no lo hace? ¿Por qué no lo hace si usted tiene bastante gente que lo aprecia? Los artesanos». […] En eso, yo dije: «Ya, yo te ayudo. Yo te puedo ayudar. Yo firmo por este partido». Después de un tiempo, me dice: «¿Usted podría postular por el partido RUNA?» […] (C14).

En esta tipología, las mujeres participaron como afiliadas o simpatizantes en otras organizaciones políticas (C7, C15), incluso, algunas postularon en procesos de elección popular de nivel subnacional o nacional (C3, C5, C11, C13, C14).

5.3. *Más allá de ser o no institucionalizada: mujeres indígenas en organizaciones políticas*

Sobre la participación de la mujer en las organizaciones políticas, las entrevistadas afirman que representan un grupo importante en el partido; no obstante, su presencia en las reuniones y en los cargos directivos es escasa. Los motivos son las responsabilidades con los hijos y el hogar, las dificultades que deben enfrentar con sus parejas, la falta de visibilización del liderazgo de las mujeres, los

escasos recursos económicos, la insuficiente información, entre otros (C10, C5, C4, C7). La pandemia y las plataformas virtuales han supuesto una oportunidad para las mujeres, porque permitieron una mayor participación en las reuniones virtuales (C10).

Asimismo, refieren que, en las EG 2021, la participación de la mujer se dio de manera paritaria, porque los partidos se vieron obligados a cumplir con la ley (C7). En el caso de las invitadas, identificaron imposiciones hechas por varones hacia las mujeres cuando se tomaba una decisión, y resistencias para aplicar la ley de paridad y alternancia (C15).

Respecto a la participación de las mujeres indígenas, solo se resaltó el caso de una organización donde se reconoce la presencia de mujeres indígenas líderes, especialmente, quechuahablantes (C1, C2); mientras que, en la mayoría, las candidatas refieren sentirse discriminadas, donde son más visibles las mujeres de contextos urbanos o académicas, y que no las consideran para proponer temas de interés de los pueblos indígenas (C7, C12, C14, C15, C13). Como explica Paulina, en general, en las reuniones, cuando ven a una «mujer con pollera» o indígena, automáticamente la identifican como analfabeta o de pueblo. Por esto, ellas concluyen que es necesario la cuota para mujeres indígenas, porque la paridad y alternancia es funcional para las mujeres profesionales, que tienen estudios superiores o universitarios (C14).

6. Campo político-electoral: campañas políticas de candidatas indígenas en las EG 2021

6.1. *Elecciones Internas 2020 y propuesta para ser candidata*

Las entrevistadas no tenían planeado postular a las EI2020 y las EG 2021, no estuvieron convencidas de hacerlo (C2, C4, C10, C11, C12, C13, C14, C16), o fueron sorprendidas con la propuesta que el partido les hizo (C6, C9). Aceptaron por diferentes motivos: sus compañeros de partido las propusieron, sus compañeras rechazaban postular, algunos miembros del partido se retiraron de la organización por disputas internas, y no hubo cuadros para cumplir con la ley de paridad y alternancia.

> Los compañeros propusieron, pero, como era de esperarse, la mayoría de las propuestas eran varones. En mujeres […] no había compañeras y ahí dijeron «usted vaya». Pero, no. Yo preferí esperar. Llamé a los compañeros. Estuve en ese plan para que puedan animar a alguien. No se dio. Entonces, tuve que asumir (C14).

En el caso de las candidatas invitadas, recibieron propuestas de diferentes organizaciones, quienes identificaron en ellas liderazgo en algún gremio, organización, entre otros (C3, C15). De las dieciséis candidatas, se identifica que solo dos de ellas estuvieron convencidas de postular (C5, C8).

6.2. *Estrategias para desarrollar una campaña política en tiempo del COVID-19*

Esta campaña fue atípica porque se realizó durante la pandemia del COVID-19 lo que implicó una serie de desafíos. Por un lado, limitó el desarrollo de pasacalles o visitas a los diferentes distritos, comunidades, zonas rurales, etc., por el riesgo. Al respecto, una candidata afirma que el JNE no previó la campaña electoral en un contexto de pandemia (C10). Algunas candidatas tuvieron que cuidar a sus familiares como consecuencia del virus; otras, a pesar de seguir los protocolos en los pasacalles, perdieron compañeras(os) de su equipo, porque se contagiaron e incluso llegaron a unidades de cuidados intensivos (C8, C10). Por ello, iniciaron tardíamente su campaña o no la terminaron.

Ante ese contexto, hicieron una campaña mixta: utilizaron redes sociales (Facebook, WhatsApp, Tik Tok e Instagram) y viajaron a distintos lugares para hacer pasacalles (C2). Las entrevistadas enfatizan en hacer campaña acercándose a la población, por ello se necesita viajar. De hecho, la única candidata indígena que logró ser electa afirma lo siguiente.

> Desde el inicio asumí el 100% de tierra. Nada de *banners*. Nada de pintas, sino que la prioridad era visitar territorios. Tocar puerta a puerta. Generar interacción y relación con la gente. Entonces, mi campaña empezó de menos a más. […] O sea empecé a convocar gente. Venían 50 personas y 80 eran personas [*sic*], eso no veía desde el inicio hasta el final. Entonces sentí que se había generado algo de colectividad (C5).

Ahora bien, viajar implica conseguir movilidad y tener recursos para la gasolina, los gastos del equipo, los materiales de difusión, entre otros; no obstante, las candidatas contaban con recursos limitados para hacerlo (C10). Algunas, para movilizarse a lugares próximos, lo hicieron a pie (C14), otras, contrataron una camioneta para trasladarse por unos cuantos días (C5), o utilizaron transporte público. Un conocido o familiar les prestó su carro y las movilizó, aprovechando que estaba en dirección a su lugar de destino (C7, C11). A pesar de los límites, lograron visitar, especialmente, las zonas urbanas y con mayor dificultad llegaron a algunas zonas rurales (C2). Cabe referir que, hacer campaña en los diferentes departamentos de Perú es diferente por el tema territorial.

> Mi meta era salir más que todo a las comunidades nativas, para poder escuchar sus necesidades, conversar con ellos. Eso era, porque me estaba esperando la gente del Manu. Más que todo porque yo soy del Manu. […] Yo no pude llegar, por eso me siento un poquito mal. Me enfermé. Me dio la COVID. […] No he podido hacer mucha cosa […] Si no estoy yo con ellos, ¿con qué van a ir a movilizarse? Para ir al campo, hay que comprar el bote, pagar combustible, todo eso para poder movilizarnos. Eso nos limita (C12).

Otro elemento importante fue contar con un equipo que maneje los medios de comunicación, realice las pintas, gestione las redes sociales, entre otras labores. A pesar de los recursos limitados y el contexto del COVID-19, en su mayoría, las candidatas lograron formar un equipo maleable, cuyos miembros cambiaban diariamente (C11, C10, C4). Respecto a esto último, quienes participaban eran voluntarios, familiares, amigos, personas cercanas que tenían experiencia haciendo campañas, compañeras de organizaciones sociales (C3, C13). No obstante, se reconoce a otras candidatas que afirman haber hecho solas sus campañas.

> Yo sola me tenía que programar para cada provincia. […] Nadie quería salir. Yo mismo tenía: «si lo contagio con COVID, yo de dónde voy a pagar la plata, p'al oxígeno, todo eso, p'al hospital». Me fui a diferentes provincias. Me trasladé en combi o a veces también en bus (C14).

6.3. *El capital social para la campaña electoral de las EG 2021*

Según las candidatas, hicieron una «campaña austera», en términos económicos; ante ello, fue fundamental el capital social que construyeron interactuando, participando o liderando organizaciones de base social, civiles, partidarias, profesionales o con otros fines. Estas redes las apoyaron de manera voluntaria, convocando colectas y depositando dinero, realizando eventos (campeonatos) para recaudar fondos, elaborando material de difusión (*banners*, volantes almanaques), ofreciendo movilidad, etc. (C3, C10, C11, C14, C16, etc.). Se puede distinguir cuatro tipos de redes: partido político, profesionales/laborales, organizaciones sociales y/o familiares. Estas han interactuado de diferente manera en cada caso. Para el análisis, se utilizará las categorías «institucionalizadas» y «no institucionalizada».

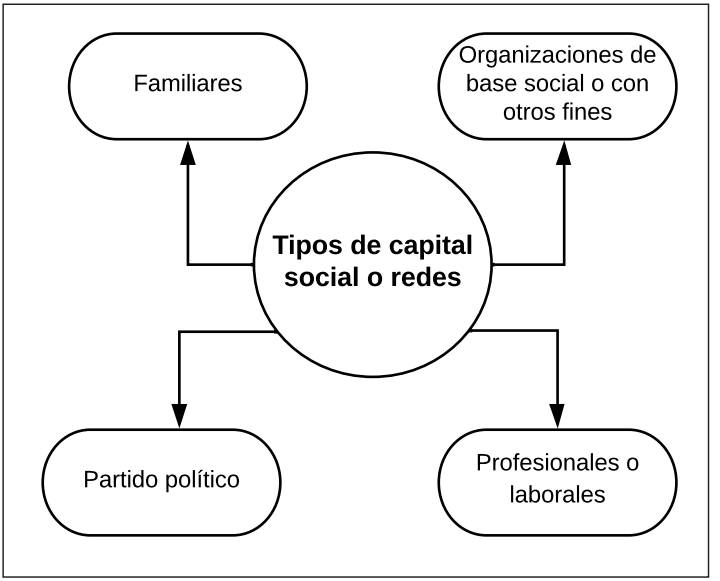


Gráfico 2. Tipos de capital social o redes en campañas electorales.
Fuente: elaboración propia.

6.3.1. *El partido político*

Las candidatas «institucionalizadas» recibieron apoyo limitado del partido, con movilidad y/o material publicitario (C12, C16). También, se resalta el apoyo de las afiliadas y los afiliados, quienes brindaron soporte en la medida de sus posibilidades con estrategias o talleres para la campaña. Ocasionalmente, se encargaron de distribuir el material o de acompañar a las candidatas (C2). Asimismo, las mantenían al tanto de la rendición de cuentas y capacitaciones que hacían las entidades electorales (C4, C10). Se identifica casos de cooperación o trabajo colectivo entre las candidatas y los candidatos del mismo partido (C1, C12).

Por su parte, las candidatas «no institucionalizadas» no recibieron ni materiales ni recursos económicos de las organizaciones políticas por las que postularon. En algunos casos se sintieron abandonadas o se vieron obligadas a hacer solas su campaña porque, como invitadas, los y las militantes no estaban de acuerdo con su designación ya que no se cumplía con la meritocracia (C15, C3). El soporte que tuvieron fue moral o con información sobre las propuestas del partido para que las difundan (C11, C5). Así, al no ser miembros de un partido, estas candidatas utilizaron otras redes.

6.3.2. *Las organizaciones con otros fines y de base social que buscan incidir en el Estado*

Las candidatas «institucionalizadas», que había tenido trayectoria en organizaciones con otros fines, no necesariamente recibieron apoyo de las mismas para sus campañas. Por su parte, en las «no institucionalizadas», las redes de las organizaciones de base social fueron clave para sus campañas y varió en cada caso.

Se podría decir que el apoyo de estas organizaciones se debe a que tienen demandas contra el Estado o intereses en incidir en la esfera política, puesto que las mismas surgieron en momentos de crisis. Estas organizaciones las apoyaron haciendo colectas para los diferentes gastos (volantes, alimentos, movilidad), gestionando en las redes sociales, donando materiales de difusión (*banners*, almanaques, etc.) (C3, C15, C14). Por ejemplo, a una candidata, las organizaciones del sector forestal, agrario y jóvenes hicieron colectas para imprimir volantes y pagar los alimentos de los personeros, convocaron personas para difundir las propuestas, etc. (C11).

Asimismo, se organizaron para identificar las comunidades o lugares que visitarían y las propuestas que se transmitirían, brindaron apoyo moral y compartieron la campaña por redes sociales (C13). Cabe resaltar el caso de una candidata que es institucionalizada, y que tiene trayectoria en organizaciones indígenas, quien afirma que estas también difundieron su campaña por redes sociales, radios y en asambleas comunales (C16).

6.3.3. *Las redes familiares*

Las entrevistadas tienen hijos e hijas que son ya independientes porque están en nivel secundario o universitario (C14, C16, C10); algunas tienen a cargo a niños pequeños, aunque son casos excepcionales (C9, C7, C2). También se reconoce que estas mujeres tuvieron que hacerse cargo del cuidado de sus padres no solo por la pandemia, sino además porque tienen otras enfermedades (C1).

Durante la campaña, y para el cuidado de la familia, se identifica que el apoyo de la pareja fue fundamental, no solo por el soporte emocional y económico que supuso, sino también por las responsabilidades que asumieron (C13, C4). Se hace referencia a que parejas anteriores las chantajearon, y que las actuales comprenden lo que ellas hacen porque les interesa la política (C14), o están involucrados como autoridades (C4).

> Mi nueva pareja fue mi soporte fundamental. Le pedí que me apoye con el tema de mi hija. Y si no fuera por mi pareja, de verdad, entraría en una depresión porque en mi anterior campaña mi otra pareja me decía «¡Escoge la política o tu hija!». Era un chantaje (C5).

Otras candidatas no tienen pareja, pero su principal soporte fue la familia (C11), cuyos miembros las apoyaron convenciendo a su red de votar por ellas, con dinero, consiguieron entrevistas y compartieron publicaciones en redes sociales (C14, C11). No obstante, su apoyo fue limitado, puesto que son adultas(os) mayores, quienes fallecieron por la COVID-19 o tienen diferencias ideológicas (C2, C10).

6.3.4. *Las redes profesionales o laborales*

Las candidatas no necesariamente recibieron apoyo de sus redes profesionales para la campaña, puesto que en estos espacios se ven temas «técnicos» distintos a los políticos. Si bien algunas fueron discretas con su postulación, y prefirieron no establecer contacto (C1), en otros casos sus colegas se acercaban para apoyarlas con recursos económicos (C3, C5).

> En esos espacios en los que yo participé, no son espacios políticos son espacios técnicos […] yo he trabajado con agentes comunitarios de salud, he sido autora de mi guía de agentes […] pero nunca fui a decirles a la organización de agentes: «oye voy a proponer esta ley apóyenme con su voto» (C7).

6.4. *Experiencias de acoso político de mujeres indígenas*

Estás mujeres, en diferentes momentos de su trayectoria política, sufrieron acoso político física y virtualmente (en las redes sociales) por la falta de recursos, por el partido al que postularon, su ideología (ya sea de izquierda o derecha), sus propuestas, sus capacidades (C16, C12, C5, etc.). Estas prácticas se dieron por parte de hombres y mujeres que son del partido por el que postularon o personas externas (C15). Algunas experimentaron violencia, no solo por su género sino, fundamentalmente, por su etnicidad, los cuales se identifican, principalmente, en las mujeres indígenas del Ande.

> Me decían «no más Paulinas»; ya que de mi región, Puno, ha salido una mujer campesina indígena […] creen que las mujeres ni siquiera [tenemos] la capacidad de expresarnos correctamente en idioma español […] Para mí ha sido todo un reto la lucha por desestigmatizar a la mujer originaria, la mujer indígena (C13).

> Ha sido muy chocante esta situación […] los partidarios mismos empezaron a insultarme y decirme cosas como: «Eres una mujer campesina, hay mujeres preparadas para el Congreso». También en las redes sociales había gente. Me atribuyeron mil cosas, primero como mujer […] que era una mujer corrupta, que estaba con mi asesor, que mis asesores tomaban mis decisiones. Decían: «esta campesina debe ir a pastar su llama» (C15).

Estas experiencias de acoso, incluso, las había desmotivado, en procesos anteriores, a seguir participando en política y postular a otros cargos (C14).

7. Conclusiones

El presente estudio cualitativo y de mirada interseccional permite conocer las trayectorias político-electorales de dieciséis candidatas, que se autoidentifican indígenas, al Congreso de la República en las EG 2021. Se partió por evidenciar que las mujeres indígenas en Perú representan el 13.3% de la población total, y que, por su género y por pertenecer a comunidades indígenas, se encuentran en situación de vulnerabilidad.

Se constató que el porcentaje de las mujeres indígenas en zona rural es alto, especialmente en la Amazonía (36.7%), lo cual las hace propensas a la pobreza. Asimismo, tanto las mujeres indígenas del Ande como de la Amazonía presentan altas tasas de analfabetismo (16.3 y 21.2, respectivamente) y acceden, en menor medida, a la educación secundaria. En relación con la salud, se advierte que las mujeres indígenas de la Amazonía tienen un mayor porcentaje de hijos fallecidos (4.1%). Además, se identificó que las mujeres andinas (69.4%) sufren con mayor frecuencia violencia de género en comparación de las mestizas/blancas (60.6%).

También se determinó que enfrentaron y enfrentan brechas para el ejercicio de sus derechos políticos. En Perú, la totalidad de mujeres indígenas recién pudieron sufragar a partir de la Constitución de 1979, con el voto a las(os) analfabetas(os). Ante esta exclusión estructural del sistema político, se aplicaron cuotas de género y nativa en 2000 y 2002, respectivamente. La primera establece que no menos del 30% de las listas de candidaturas, de nivel nacional y subnacional, deben estar conformados por hombres o mujeres, y la segunda, que las listas al consejo regional y regiduría provincial deben estar conformadas por el 15% de representantes indígenas. Ambas medidas aperturaron el sistema político para las mujeres indígenas; no obstante, han invisibilizado la particular situación de vulnerabilidad de estas, y presentan una serie de límites en su diseño y aplicación.

De hecho, los datos dan cuenta de que estas mujeres están subrepresentadas en los espacios de poder. Así, entre 2002 a 2020, solo seis mujeres indígenas

alcanzaron una curul en el Congreso. A nivel subnacional, sus candidaturas para el consejo regional y regiduría provincial se incrementaron; no obstante, esto no se refleja en las autoridades electas. Por ejemplo, para el consejo regional, sus candidaturas entre 2006 y 2018 pasó de 4.1% a 10.5% y las autoridades electas en el mismo periodo se redujeron de 2.6% a 1.8%.

La información recabada mediante entrevistas semiestructuradas, que se realizaron vía *zoom* o celular a las candidatas, se presentó en tres secciones. Cabe precisar que para su análisis se utilizó la teoría del campo social, los capitales y las redes sociales. En la primera sección se describió la trayectoria de las candidatas en el campo social (sociedad); al respecto, se reconoció que tuvieron una serie de experiencias que se definen como capitales: territorial, cultural, social, simbólico y económico.

El capital territorial hace referencia a su origen o vínculo con las zonas rurales, el mismo fue visto como un espacio de obstáculos, por parte de las candidatas o sus antepasados, ya que eran lugares donde predominaba la pobreza. Ante este contexto, se ven obligadas a migrar en busca de oportunidades, este proceso fue hostil por la pérdida de su cultura y la discriminación que sufrieron.

Los capitales culturales son la educación a la que accedieron y las experiencias en sus espacios laborales. Respecto al primero, es fundamental resaltar que el 50% de las entrevistadas culminaron un posgrado o están en proceso de hacerlo. Para las candidatas, la educación es un factor clave en su vida, de hecho, fue uno de los motivos de su migración. Para acceder a la educación y culminar sus estudios, enfrentaron barreras tales como la distancia (trayectos largos), la discriminación por su etnicidad, la carga familiar, el embarazo adolescente, los escasos recursos económicos, entre otros.

Por su parte, sus experiencias laborales (sector público, privado o como independientes) significaron una serie de oportunidades, ya que las han acercado a las zonas rurales, generando sensibilidad en ellas sobre los problemas que se enfrentan en dichos espacios. Además, experimentaron las injusticias e identificaron la ausencia del Estado. En estos espacios también revaloraron su lengua nativa, puesto que les permitió conseguir oportunidades laborales.

El capital simbólico abarca al prestigio que tuvieron sus antepasadas(os) y su autoidentificación indígena. Sobre sus antepasadas(os), se reconoce que fueron líderes, dirigentes o personas muy activas en la esfera pública de sus

comunidades, lo cual se explica por la precariedad en la que vivían. Se sostiene que este prestigio ha sido heredado a estas candidatas; por ello es que también son reconocidas como lideresas.

Respecto a su autoidentificación, las candidatas dan cuenta del valor que representa su cultura, su lengua, sus antepasadas(os) y el lugar de donde provienen. Estos elementos hacen que se autoidentifiquen como indígenas. El reconocimiento de los mismos supuso un proceso donde la educación a la que accedieron (capacitaciones o universidades) fue fundamental para empoderarse y fortalecerse.

Sobre el capital social se determina dos tipos de candidatas. Por un lado, aquellas con trayectoria en organizaciones de base social, cuyo fin es incidir en la esfera pública o en el Estado. Estas mujeres lideraron estas organizaciones en tiempos de crisis, ante hechos de injusticia, etc., y, al visibilizar su capacidad de movilización y gestión, su liderazgo ascendió hasta dirigir otros espacios. Por otro lado, se identifica a las candidatas que se desenvolvieron en organizaciones que tienen otros fines (académicos, deportivos, etc.). Estas mujeres no necesariamente han liderado estos espacios, y si lo hicieron fue por un tiempo limitado sin lograr ascender.

A partir de esta diferencia, se genera las categorías «institucionalizadas» y «no institucionalizadas». Las primeras son afiliadas o están participando en sus organizaciones políticas por más de dos años, y las segundas son candidatas inscritas antes de las EI 2020, o han sido invitadas a participar por un partido para las EG 2021. Estas categorías son flexibles y sirvieron para ordenar la trayectoria de las mujeres entrevistadas.

Se identifica que las principales razones que tienen las mujeres indígenas para ingresar a la esfera pública son los hechos de injusticia o las desigualdades que identifican, en general, a las zonas rurales, comunidades, pueblos indígenas y poblaciones vulnerables, los cuales les rememora las condiciones precarias en la que han vivido ellas o sus antepasadas(os).

Ahora bien, en relación con el proceso de las EG 2021 y sus campañas políticas, se determina que la mayoría de estas mujeres (14 de 16) no estuvieron convencidas de postular. De manera particular, «las institucionalizadas» afirman haber postulado por: motivación de sus compañeros u organizaciones políticas, el rechazo de las otras compañeras, carencia de cuadros al interior del partido, y el cumplimiento de la ley de paridad y alternancia. Por su parte, las

«no institucionalizadas», especialmente, las que postularon como invitadas, representan cuadros atractivos por su liderazgo.

La campaña fue atípica por la pandemia, se contagiaron y perdieron familiares y compañeras(os), y las restricciones impuestas motivó que iniciaran tardíamente sus campañas o no las terminaran. En general, se determina que una de las principales barreras que enfrentan las mujeres indígenas para llevar a cabo sus campañas son los escasos recursos económicos (capital económico). Para sacar a flote sus candidaturas, el capital social fue fundamental, ya que sus redes les proveyeron de recursos económicos (colectas, donaciones, actividades, etc.), materiales de difusión, movilización, entre otros, aunque con diversas limitaciones.

En su capital social se identifican cuatro tipos de redes: el partido político, las organizaciones con otros fines/de base social, las redes familiares y las profesionales/laborales. Estas redes se construyeron a lo largo de sus trayectorias. En relación con la primera, se determinó que las «institucionalizadas» recibieron apoyo limitado —material de difusión, movilidad por cortos periodos, ayuda de afiliadas(os), etc.—, por parte de sus partidos políticos, mientras que «las no institucionalizadas» recibieron soporte moral. Ante la ausencia de estas redes, estas últimas se apoyaron fundamentalmente en sus organizaciones de base social, que cooperaron a través de colectas, donación de materiales, gestión en las redes, entre otros.

Sobre las redes familiares, las parejas jugaron un papel clave al ser el soporte emocional, brindar apoyo económico y asumir la carga familiar (cuidado de hijas(os) y padres). Por su parte, las redes profesionales o laborales no necesariamente tuvieron una participación activa en sus campañas, ya que son vistos como espacios técnicos. Se determinó que estas mujeres sufrieron de acoso político a lo largo de sus trayectorias, vinculado a su género y etnicidad, que fue ejercido tanto por miembros (hombres y/o mujeres) del partido como por personas externas.

En general, los hallazgos dan cuenta de una serie de retos para el sistema político, el Estado y la cultura peruana. Se reconoce que, en las organizaciones políticas, el tema de los pueblos indígenas no necesariamente es una agenda relevante; ya sea como afiliadas o invitadas, se mencionan hechos de discriminación y exclusión.

Si bien se tiene una mayor presencia de mujeres indígenas en la esfera político-electoral, esto no necesariamente se traduce en su éxito electoral, y menos

aún en su representación sustancial (cuyas demandas sean colocadas en la esfera pública y se atiendan). Pareciera que, en las altas esferas del poder, como es el Congreso de la República, la presencia de las mujeres indígenas es casi una excepción.

Ahora bien, ya que el 25.8% de la población de Perú se autoidentifica indígena, y de esta cifra el 13.3% son mujeres, es fundamental que la legislación electoral se desarrolle desde un enfoque intercultural, de género e interseccional. Específicamente, existe un vacío sobre el financiamiento político y los pueblos indígenas. Asimismo, la aplicación de la ley de paridad y alternancia es percibida como beneficiosa para las mujeres mestizas/blancas, excluyendo a las mujeres indígenas. Ante ello, se proponen acciones afirmativas enfocadas en estas mujeres, tales como escaños reservados. Además, es fundamental desarrollar mecanismos de prevención, atención y sanción del acoso político desde una mirada interseccional.

Por último, el estudio concluyó que las trayectorias de las mujeres indígenas —desde sus procesos de migración hasta su participación política— están marcadas por la discriminación, el racismo, la exclusión y los roles de género, que muchas veces representaron una barrera; por ejemplo, para seguir y terminar sus estudios. Esto da cuenta de la necesidad de un cambio cultural en torno a la igualdad de género y la diversidad étnica. Más aún, en un contexto donde estas mujeres, por su situación de vulnerabilidad, han sido afectadas de manera desproporcionada por la pandemia.

Referencias bibliográficas

ARAGÓN, J. (2012). *Participación y representación política indígena. Perfil electoral y orientaciones políticas de la población indígena en el Perú*. JNE. https://aceproject.org/ero-en/regions/americas/PE/participacion-y-representacion-politica-indigena/at_download/file

BALLINGTON, J. y KARAM, A. (2005). *Women in Parliament: Beyond Numbers*. A revised edition. IDEA International. https://www.idea.int/es/publications/catalogue/women-parliament-beyond-numbers-revised-edition

BARTH, F. (1976). The Pathans. Identity and Conservation. En F. Barth (Ed.), *Ethnic Groups and Boundaries. The Social Organization of Culture Difference*. Universitetsforlaget.

BAUTISTA, J. (2007). Ponencia para el Primer Encuentro de Ex Becarios del IFP-México. Consecuencias del racismo. La experiencia de la mujer indígena en su desarrollo profesional y académico.

BOCAREJO, D., ARAUJO, M. C., y ALBERTOS, C. (2021). *Brechas y desafíos socioeconómicos de los pueblos indígenas de América Latina: retos para el desarrollo con identidad*. https://publications.iadb.org/es/node/31124

BONFIL, P., BARRERA, D., y AGUIRE, I. (2008). *Los espacios conquistados: participación política y liderazgo de las mujeres indígenas de México*. PNUD.

BORGATTI, S. P., y FOSTER, P. C. (2003). The network paradigm in organizational research: a review and typology. *Journal of Management*, 29(6), 991-1013. https://doi.org/10.1016/S0149-2063(03)00087-4

BOURDIEU, P. (1994). *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Letrae. http://cataleg.udl.cat/record=b1119979~S11*cat

BOURDIEU, P. (2000). *Poder, derecho y clases sociales*. Editorial Desclée de Brouwer.

CEPAL. (2020). *El impacto del COVID-19 en los pueblos indígenas de América Latina-Abya Yala.* ONU. https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46543

CLAUSEN, J., y TRIVELLI, C. (2019). *Explorando la pobreza multidimensional rural: una propuesta comprehensiva y sensible al contexto peruano*. Documentos de Trabajo. https://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/1166

CUENCA, R. (2014). Historias, trayectorias y contextos: la formación de profesionales indígenas en Bolivia y Perú. En Cuenca, R. (Ed.), *Etnicidades en construcción. Identidad y acción social contextos de desigualdad*, (pp. 167-216). IEP.

CUENCA, R., y L. REÁTEGUI. (2018). Trayectorias desiguales. La educación de las mujeres indígenas en el Perú. En: Carrillo, S. y Cuenca, R. (Eds.). *Vidas desiguales: mujeres, relaciones de género y educación en el Perú*, (pp. 199-223). IEP.

CUEVA, C., FREIDENBERG, F., y UCHUYPOMA, D. (2018). Mujeres peruanas en la política subnacional: trayectoria y perfiles de las consejeras regionales (2002-2014). En: F. Freidenberg, M. Caminotti, B. Muñoz-Pogossian y T. Došek, *Mujeres en la política: experiencias nacionales y subnacionales en América Latina*, (pp. 223-248). UNAM https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv/detalle-libro/5488-mujeres-en-la-politica-experiencias-nacionales-y-subnacionales-en-america-latina

De la Cadena, M. (1991, julio). Las mujeres son más indias. Etnicidad y género en una comunidad del Cusco. *Revista Andina*, (1), 7-47.

Defensoría del Pueblo. (2019). *Situación de los derechos de las mujeres indígenas en el Perú*.

Defensoría del Pueblo. (2020). *Participación de las mujeres en procesos de diálogo para resolver conflictos sociales*. Serie Igualdad y No Violencia. Defensoría Del Pueblo, (22).

Degregori, C. (1993). Identidad étnica, movimientos sociales y participación política en el Perú. En: Adrianzén, A., Blanquer, J. M., Degregori, C. I., Gilhodes, P., Guerrero, A., Hudson, P., Lavaud, J. P., León, J., Montoya, R., Pécaut, D., Pizarro, E., y Rocha, A., *Democracia, etnicidad y violencia política en los países andinos* (pp. 1-288). Institut Français d'Études Andines e Instituto de Estudios Peruanos. https://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/1158

Del Águila, A. (2011). La «ciudadanía corporativa» en el Perú republicano. *Revista de Historia Iberoamericana*, 4(2), 50-83. https://doi.org/10.3232/RHI.2011.V4.N2.03

Espinosa, O. (2012). El sistema de la cuota electoral indígena en la Amazonía: problemas y limitaciones. En A. Del Águila y M. Suito (Eds.), *Participación electoral indígena y cuota nativa en el Perú: aportes para el debate*. IDEA Internacional y JNE.

Espinosa, O. (2014). Los planes de vida y la política indígena en la Amazonía peruana. *Anthropologica*, 32(32), 87-114. http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/anthropologica/article/view/9445

FILAC y ONU Mujeres. (2020). *Derechos de las mujeres indígenas. A 25 años de la Declaración de Beijing*. FILAC ONU Mujeres.

García Inda, A. (2000). Introducción. La razón del derecho: entre habitus y campo. *Poder, derecho y clases sociales*. Desclée de Brouwer.

Henríquez, N., y Arnillas, G. (2013). Etnicidad y género: temas y tendencias. PUCP.

Huber, L. (2021). *Ensayando identidades. Estado e indígenas en el Perú contemporáneo*. IEP. https://doi.org/10.46476/ra.v2i2.111

INEI. (2018a). *Resultados definitivos.* Tomo I. INEI.

INEI. (2018b). Población indígena u originaria de los Andes. *Perú: resultados definitivos de los censos nacionales 2017* (pp. 33-74). INEI.

INEI. (2020). Violencia contra las mujeres, niñas y niños. *Encuesta demográfica y de salud familiar 2020*. INEI. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1795/

INEI. (2021). *Perú: violencia de pareja contra la mujer. Un enfoque desde la diversidad étnica, 2016-2020*. INEI.

Jave, I. (2018). *El poder de las mujeres indígenas: barreras y estrategias para su participación política*. (pp. 1-7). IDEHPUCP. https://idehpucp.pucp.edu.pe/revista-memoria/articulo/el-poder-de-las-mujeres-indigenas-barreras-y-estrategias-para-su-participacion-politica/

JNE. (2020). *Participación de los pueblos indígenas en Elecciones Generales*. Reporte n.° 3. Serie Participación Política de los Pueblos Indígenas.

JNE. (2021). *Participación política de las poblaciones en situaciones de vulnerabilidad.* Reporte n.° 8.

Kadushin, C. (2012). *Understanding Social Networks. Theories, Concepts and Findings*. Oxford University Press.

Kaufmann, J.-C. (1997). L'entretien compréhensif. *Revue Française de Sociologie*, 38(2), 398. https://doi.org/10.2307/3322948

Lazarsfeld, P., y Merton, R. (1995). Freedom and Control in Modern Society. En M. Berger y T. Abel (Eds.), *Friendship as a social process: a substantive and methodological analysis* (p. 326). Van Nostrand.

Melgar, S., Carranza, N., Bustos, M., y Zamora, F. (2021). *Paridad y alternancia. Elecciones Generales 2021. Avances hacia una democracia paritaria*. ONPE y EUROsociAL+.

MINSA. (2013). *Comunidades Indígenas: caracterización de su población, situación de salud y factores determinantes de la salud*. MINSA. http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2734.pdf

Observatorio Europeo LEADER. (1999). *La competitividad territorial. Construir una estrategia de desarrollo territorial con base en la experiencia de LEADER*. Liason entre Actions de Développment de l'Economie Rurale y Commissione Européenne/ Direction Générale de l'Agriculture. http://www.yorku.ca/ishd/LEDCD.SP/Links BQ/97_La_competitividad_territorial_LEADER.pdf

Observatorio para la Gobernabilidad-Infogob (s.f.) Políticos. Recuperado el 8 de junio de 2022 de https://infogob.jne.gob.pe/Politico

Olea, C. (2012). Informe y recomendaciones sobre los derechos humanos de las mujeres indígenas en el marco de la CEDAW. Resumen Ejecutivo. Centro de la Mujer Peruana Flora Tristán.

Oliart, P. (1990). «*Candidato de oro fino, llavecita filigrana...*». *Dominación social y autoestima femenina en las clases populares*. Biblioteca Virtual de Ciencias Sociales, 1-20.

ONPE. (2011). *Participación de la población indígena amazónica en las Elecciones Regionales y Municipales 2010*. ONPE.

ONPE. (2021). *Elecciones Generales 11 de abril. Guía informativa.* https://www.onpe.gob.pe/elecciones/2021/EEGG/doc/elector/guia-informativa.pdf

ONU. (2020, abril). *Policy Brief: the Impact of covid-19 on Women*. ONU. https://www.unwomen.org/-/media/headquarters/attachments/sections/library/publications/2020/policy-brief-the-impact-of-covid-19-on-women-en.pdf?la=en&vs=1406

ORDPI y FILAC. (2020). Informe regional. Los derechos de las mujeres indígenas en América Latina y el Caribe. FILAC.

OXFAM. (2022). *Las desigualdades matan*. https://doi.org/10.21201/2022

Paredes, M. (2015). *Representación política indígena. Un análisis comparativo subnacional*. JNE, MINCUL, IEP. https://observaigualdad.jne.gob.pe/documentos/recursos/libros/4-Representación política indígena_Maritza Paredes.pdf

Pinedo, E. (2014). *El acceso de los indígenas al Congreso de la República. Una mirada desde el diseño del sistema electoral y del principio de igualdad*. JNE.

Registro de Organizaciones Políticas. (s. f.). Consulta detallada de afiliación. Consultado el 8 de junio de 2022 de https://aplicaciones007.jne.gob.pe/srop_publico/consulta/afiliado.

Ribeiro de Sousa, E., y Barbosa, F. (2005). Organizaciones de base, redes y procesos de desarrollo local: el desafío de la sostenibilidad. Red Interamericana de Fundaciones y Acciones Empresariales para el Desarrollo de Base. http://www.centroscomunitariosdeaprendizaje.org.mx/sites/default/files/organizaciones_de_base_redes_intersectoriales.pdf

Thorp, R., y Paredes, M. (2011). *La etnicidad y la persistencia de la desigualdad. El caso peruano*. Instituto de Estudios Peruanos. IEP.

TRIVELLI, C. (2005). *Los hogares indígenas y la pobreza en el Perú. Una mirada a partir de la información cuantitativa*. Documento de Trabajo. IEP. http://disde.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/504

URRUTIA, A., y TRIVELLI, C. (2018). *Geografías de la resiliencia: la configuración de las aspiraciones de los jóvenes peruanos rurales*. IEP.

ZAMBRANO, G., y UCHUYPOMA, D. (2015). Intersectando desigualdades. Participación política de mujeres indígenas a nivel subnacional en el Perú. IDEHPUCP.

BASE DE DATOS

JNE. (s. f.). *Observa Igualdad. Participación política de los pueblos indígenas*. https://observaigualdad.jne.gob.pe/poblacion.html

ANEXO

N	Nombre	Auto-determinación	Edad	Organización Política	Departamento	
C1	Milagros	Quechua	57	Partido Nacionalista Peruano	Áncash	Fami migra
C2	Maricruz	Quechua	33	Partido Nacionalista Peruano	Apurímac	Com Aband
C3	Rosa María	Quechua	54	El Frente Amplio Por Justicia, Vida	Ayacucho	Fami (Junín Ayacu
C4	Tatiana	Quechua	31	El Frente Amplio Por Justicia, Vida y Libertad	Cusco	Distri
C5	Ruth	Quechua	42	Juntos por el Perú	Cusco	Famil Yapan
C6	Emerita	Quechua	57	Partido Nacionalista Peruano	Huancavelica	Fami de Asc Chinc
C7	Edy	Quechua	48	Juntos por el Perú	Huancavelica	Huar
C8	Sandra	Quechua	41	Partido Nacionalista Peruano	Junín	Famil Palca,
C9	Gloria	Quechua	55	Frente Popular Agrícola FIA del Perú	Lima	Famil Anton Lima
C10	Zulay	Quechua	48	El Frente Amplio Por Justicia, Vida y Libertad	Lima	Comu Apurí
C11	Betsabeth	Nativo o indígena de la Amazonía	56	Juntos por el Perú	Loreto	Com
C12	Miriam	Nativo o indígena de la Amazonía	48	Alianza Para el Progreso	Madre de Dios	Comu Dios
C13	Elisabeth	Aimara	55	Juntos por el Perú	Puno	Un ce

Lugar de origen	Nivel de estudios	Ocupación actual
lia de origen quechua ron a Áncash-Chimbote	Estudios posgrado concluidos, Lima	Investigadora científica en temas de salud
unidad de Acobamba, cay	Estudios posgrado concluidos, Cusco	Estudiante de maestría
lia pertenece a Condorcocha n) y San Miguel (Ayacucho), cho	Estudios posgrado concluidos, Ayacucho	Docente universitaria
to de Langui, Cusco.	Estudios posgrado por concluir	Negocio propio
ia proviene de la comunidad nachi. Cusco	Estudios posgrado concluidos en Derecho Penal, Cusco	Congresista
lia proviene de la comunidad censión, migró y pertenece a cha	Estudio pregrado concluidos en educación inicial, Huancavelica	Docente y agricultora
ncavelica	Estudios posgrado por concluir en gerencia social, Lima	Consultora de proyectos sociales
ia pertenece al distrito de Junín	Estudios técnicos en educación inicial, Junín	Ama de casa
ia pertenece al pueblo de San nio de Cachi en Andahuaylas,	Estudios técnicos en contabilidad, Lima	Independiente (arrendataria y negocio de útiles escolares)
unidad de Taquebamba, mac	Estudios posgrado concluidos en educación, Lima	Ama de casa
unidad de Tamshiyacu, Loreto	Estudios posgrado concluidos en Derecho, Loreto	Independiente (asesorías en temas forestales)
unidad de Shintuya, Madre de	Educación secundaria completa	Docente bilingüe
ntro poblado de Puno	Estudios pregrado concluidos en Educación, Puno	Agricultura y personal administrativo

N	Nombre	Auto-determinación	Edad	Organización Política	Departamento	
C14	Paulina	Quechua	60	Renacimiento Unido Nacional	Puno	Comu
C15	Martha	Quechua	44	Partido Morado	Puno	Distri
C16	Hilda	Nativo o indígena de la Amazonía	54	Alianza Para el Progreso	Ucayali	Comu Ucaya

Tabla 4. Perfil y características de las entrevistadas.
Fuente: elaboración propia.

Lugar de origen	Nivel de estudios	Ocupación actual
unidad de Yuncuyo, Puno	Educación secundaria completa, Puno	Artesana y curandera
to de Santa Rosa, Puno	Estudios pregrado incompleto en Derecho, Puno	Agricultora y ganadera
unidad Nueva Saposoa, li	Educación secundaria completa, Loreto	Artesana

Más allá de la asamblea comunal
La integración de jóvenes y mujeres en nuevos espacios de participación en la comunidad campesina de Pampachiri

Alvaro Castro

Resumen

En la comunidad campesina de Pampachiri (Apurímac, Perú), el auge de la ganadería comunal y la migración ha develado una serie de problemáticas como la falta de titulación, el debilitamiento de la institución comunal, la presión y disputa por el territorio. Estas han sentado las bases para que actores históricamente excluidos, como las mujeres y los jóvenes, adquieran protagonismo en el panorama de la participación a través de nuevos espacios de toma de decisiones que trascienden a la asamblea comunal. Esta investigación, basada en un trabajo etnográfico desarrollado durante el 2020 y el 2021, presenta las transformaciones que vive la comunidad campesina de Pampachiri y que han permitido la integración de actores tradicionalmente excluidos de la política comunal. De este modo, se analizan los espacios de toma de decisiones, para identificar la participación y sus mecanismos. Asimismo, se estudia el impacto que tiene esta integración en las relaciones al interior de la comunidad. El artículo demostrará que en un contexto de transformaciones y presiones por la tierra, donde las instituciones comunales van menguando su poder, los nuevos actores tienen la posibilidad de ser incluidos en la política comunal. De esta manera, el caso estudiado permite ver cómo las mujeres y los jóvenes asumen papeles de representación en nuevos espacios de participación para la toma de decisiones, convirtiéndose en actores claves para el desarrollo comunal en los Andes.

Palabras clave: Tenencia de tierra, campesinado, participación, comunidades campesinas.

Abstract

In the peasant community of Pampachiri (Apurímac, Perú) the rise of communal cattle and migration has revealed a series of problems such as the lack of the communal title, the weakening of the communal institution, pressure and dispute over territory. These have laid the foundations for historically excluded actors such as women and youth to acquire a leading role in the participation landscape through new decision-making spaces that transcend the Communal Assembly. This research, based on an ethnographic work developed during 2020 and 2021, presents the transformations that the peasant community of Pampachiri is experiencing and that have allowed the integration of actors traditionally excluded from communal politics. For this, decision-making spaces are analyzed to identify participation and its mechanisms. Likewise, the impact that this integration has on relationships within the community is studied. The article will demonstrate that in a context of transformations and pressures for the land, where communal institutions are diminishing their power, new actors have the possibility of being included in communal politics. In this way, the case studied allows us to see how women and young people assume representative roles in new spaces of participation for decision-making, becoming key actors for community development in the Andes.

Keywords: Land tenure, peasants, participation, communities.

1. Introducción

Hablar de participación es un tema complejo por la variedad de significados que conlleva la palabra. Aunque es posible caracterizarla inmediatamente como democrática: que parte del «principio de igualdad» (Márquez y Távara, 2010, p. 8), esta aún es más compleja al tomar en cuenta a los actores y su contexto. Para las comunidades campesinas, este término posee gran importancia, pues tanto en la Ley General de Comunidades Campesinas como en la reglamentación para su conformación, se hace mención a este principio. En ese mismo sentido, el concepto de participación se encuentra presente en investigaciones sobre «participación y política», a pesar de no haber sido abordado con énfasis, pues se ha profundizado a nivel de partidos y elecciones. Existe así, un vacío en la comprensión de la participación en trabajos que muestren lo que esto significa dentro de la comunidad ya que «muy pocos trabajos se detienen en la

micropolítica de las comunidades, en los conflictos y las tensiones internas entre facciones y sectores a su interior» (Diez, 2007, p. 117).

La participación al interior de las comunidades campesinas no puede dejar de tomar en cuenta a su recurso principal, la tierra, como elemento estructural. La relevancia que tiene en la cotidianeidad de las familias que conforman la comunidad se encuentra en las dinámicas que articula dentro de esta, debido a las reglas de uso y acceso que otorgan. Estas dinámicas pueden ser observadas en estos espacios de participación, pues es a través de los cuales que la comunidad determina la forma de tenencia, la discute y la transforma. Es importante resaltar esto último, puesto que las comunidades están expuestas a constantes procesos que reconfiguran su organización, su forma de relacionarse con los recursos y, en el proceso, su forma de participación.

Como parte de estas transformaciones, en las últimas décadas, las comunidades han ido incluyendo a las mujeres, tanto en la tenencia de la tierra como en los espacios de participación al interior de la comunidad. Este proceso no está exento de tensiones y, en muchos casos, puede generar dificultades para que las mujeres puedan ser parte de la comunidad, afectando su tenencia de tierra (Quiñones Pareja, 2015). A pesar de esto, este tema empieza a resaltar, pues se reconoce el rol que tienen las mujeres en las comunidades y su importancia en el manejo y control de los recursos naturales.

Además de esto, es posible resaltar a otros actores que tienen un rol fundamental en la reproducción social de los sistemas comunales, y que han sido incluidos como parte de estos procesos que transforman las comunidades. Los jóvenes son un grupo etario importante de analizar, puesto que estos son los que transforman los espacios comunales, mientras buscan poder ser integrados. A pesar de esto, su participación en los espacios comunales es problemática y con diferentes tipos de barreras para su inserción (Esquivel, 2015). En ese sentido, es que es importante identificar las características de la forma en la que ellos se vienen involucrando en las comunidades, además de las tensiones que se generan.

Esta investigación aborda la manera en que las transformaciones en el sistema de tenencia de tierra han reconfigurado la forma en que se ejerce la participación en la comunidad campesina de Pampachiri y cómo este contexto ha permitido la inserción de mujeres y jóvenes en el espacio comunal de toma de decisiones. En ese sentido, considera las transformaciones en torno al sistema

de tenencia de tierras en la comunidad, en los últimos veinte años, enfocada, principalmente, en el cambio de actividad productiva y la migración. Además, aborda las formas en las que se ejerce la participación en la actualidad, a través de los espacios de toma de decisiones. De esta manera, el estudio muestra cómo es que las transformaciones con la tierra no solo inciden sobre la participación y su efectividad en Pampachiri, sino que también generan una ventana para la inclusión de las mujeres y los jóvenes, quienes despliegan una serie de dinámicas para su inserción en la vida comunal.

2. Metodología

La presente investigación se basa en el trabajo etnográfico realizado para mi tesis de licenciatura en la comunidad campesina de Pampachiri, durante el periodo de cuarentena decretado por el gobierno a raíz de la pandemia en el 2020. De esta forma, reconstruye varios de los espacios de participación que fueron suspendidos a raíz de las medidas de aislamiento social, pero también se basa en la observación de varios de estos que fueron dándose una vez flexibilizada la normativa. Asimismo, recoge el testimonio de comuneros y comuneras de diversos anexos de la comunidad a través de entrevistas semiestructuradas. Finalmente, incluye información adicional recogida de manera virtual, durante el 2021, para validar y complementar hallazgos del trabajo de campo.

3. Transformaciones y cambios en el sistema

3.1. *Migración, despoblación y un nuevo comunero*

La migración afecta a diversas comunidades en el Perú, no únicamente a la comunidad de Pampachiri.[1] En esta comunidad ha venido ocurriendo de manera

1. Ubicada al sur de la provincia de Andahuaylas, Pampachiri ha sido una de las primeras comunidades campesinas que fueron reconocidas a inicios del siglo XX; sin embargo, hasta el día de hoy, no ha obtenido su titulación por sus problemas limítrofes. De acuerdo con el último Censo del 2017, la mayoría de los adultos se ubican por encima de los 45 años.

significativa y continua desde los años 1950, pero por diferentes motivos, y ocasionando, a su vez, distintas consecuencias. En ese sentido, es importante resaltar que los procesos del siglo pasado, encabezados principalmente por el conflicto armado interno durante las décadas de los ochenta y noventa, sumado a la pobreza existente, empujaron a que una parte de la población migrara (Sánchez Aguilar, 2017). El desplazamiento de fines del siglo pasado se ha caracterizado por cortar lazos de manera permanente, despoblando el campo y modificando el paisaje con el abandono de caseríos y anexos. Asimismo, luego de que muchos de los descendientes jóvenes migraran (voluntaria e involuntariamente) es posible notar, hoy en día que el grueso de la población se encuentra conformada por adultos mayores (INEI, 2018).

Este proceso de migración, deshabitación y abandono generó que el comunero de Pampachiri adquiriera nuevas características en su relación con los recursos y bienes. En ese sentido, este asume, mediante la apropiación o el encargo, todos estos bienes familiares dejados atrás por la migración. En la mayoría de casos, en la actualidad, se trata de personas mayores (ya sean hombres o mujeres) quienes han quedado a cargo de los bienes familiares, bien sean ganado, cercos, cabañas, etc. Asimismo, también en otros casos, es posible observar que son hermanos o primos quienes han asumido la misma tarea.

Esta relación genera que algunos comuneros se posicionen y tengan ciertas ventajas por el manejo de mayor ganado o cercos; sin embargo, también puede crear desventajas y problemas. Para el comunero, el aumento de recursos como chacras, casas y cercos le permite mejorar su producción durante la siembra, e incrementar los espacios de pastoreo destinados para su ganado durante la época de sequía. Sin embargo, el uso de estos espacios adicionales frente a la comunidad también le juega en contra, puesto que significaría, implícitamente, que el comunero no necesita los espacios comunales, por lo que sería excluido de su uso, tal como se ha argumentado en contra de algunos miembros de la comunidad.

La migración y despoblación del campo también ha tenido otros impactos, como la reconfiguración espacial de la comunidad de Pampachiri. En ese sentido, no solo las características de los miembros han cambiado, sino que también los antiguos modelos de habitación y vivienda se han visto modificados como consecuencia de este proceso. La migración en la comunidad no se ha dado exclusivamente hacia fuera sino también internamente. Es posible notar

que varias personas se han trasladado entre anexos y caseríos, lo que ha generado que los nuevos espacios tengan una mayor densidad poblacional mientras que otros se deshabitan, quedando en estado de abandono.

La reconfiguración espacial de la comunidad ha dado como resultado la creación de un sistema que replica la estructura comunal de Pampachiri en los anexos, consolidando estos espacios con nuevas características y roles. Esta reconfiguración se puede caracterizar bajo el concepto de comunidad colmena, el cual es definido como «un conglomerado territorial de más de una docena de anexos, que incluye espacios políticos, con cierto grado de diferenciación ocupacional interna y que necesita de mecanismos representativos para la toma de decisiones y solución de problemas» (Diez, 2012, p. 23). De esta manera, los anexos han ganado poder y cierta «independencia» frente a la comunidad.

Se puede evidenciar, también, que se ha reconfigurado la estructura familiar de los anexos, pues nuevas familias se asientan en nuevos caseríos y alteran dinámicas «tradicionales» de poder y estatus. Por consiguiente, se empieza a dejar de lado la cantidad de recursos y se prioriza la capacidad de imponer una agenda u orientar una decisión. Es así que las nuevas familias, luego de posicionarse como mayorías a través de alianzas por parentesco o compadrazgo, ejercen su poder en los nuevos espacios de participación, generando tensiones con los grupos familiares antiguos. Además, en este proceso, las nuevas generaciones buscan insertarse en este esquema al igual que las mujeres.

Este nuevo poder no se manifiesta únicamente entre las alianzas familiares, sino también a través de alianzas entre las personas que viven dentro de los anexos y caseríos. Así, esta nueva forma de relacionarse pone en una situación de desventaja a los caseríos frente al nuevo poder que tienen los anexos, por la cantidad de gente que habita allí y, sobre todo, por las diferencias que se tienen en el uso del espacio. Como los anexos tienen mayor densidad poblacional en un espacio determinado, existe una mayor demanda por recursos; excluir a los caseríos que representan lo contrario, les puede resultar para su beneficio propio. En ese sentido, se puede apreciar que las estrategias que utilizan para justificar su acceso a la tierra demuestran una fuerte presión en el recurso, pero, sobre todo, un enfrentamiento frente a los comuneros de caseríos quienes pueden verse excluidos de poder hacer uso de la tierra de manera equitativa.

3.2. *El impacto de la ganadería en la tenencia de la tierra*

La tenencia de tierra es entendida como «un conjunto de normas inventadas por las sociedades para regular el comportamiento. Las reglas sobre la tenencia definen de qué manera pueden asignarse dentro de las sociedades los derechos de propiedad de la tierra» (FAO, 2003, p. 9). En Pampachiri es posible notar que estas normas se han explicitado en los últimos años, principalmente para delimitar la forma en que las personas pueden hacer uso de la tierra. De esta forma, se enfrentan en la actualidad a una forma de uso anterior, donde las normas eran implícitas, la cual es denominada como un sistema de «usos y costumbres».[2]

Esta nueva normativa se genera y refuerza en las últimas décadas debido al aumento de la presión por el territorio, que continúa hasta el día de hoy, y es la causa de muchas de las problemáticas al interior de la comunidad. La normativa se origina con el cambio de actividad económica, al pasar de una agricultura familiar de autoconsumo a una ganadería comunal. Este proceso termina de configurar las transformaciones en la comunidad, modificando la forma de participación a través de la creación de nuevos espacios y el debilitamiento de otros; y manifestando la presión por las tierras de pastoreo.

La construcción de la carretera vecinal de Pampachiri-Huaytallo, en el año 2002 (conectada a la carretera asfaltada rumbo a Abancay), ha mejorado significativamente la conectividad de la comunidad con otras regiones. De esta manera, con la mejora del comercio es que se introducen nuevas razas de ganado a Pampachiri, como la holstein y la brown swiss. Esto se dio por parte de familias, pero sobre todo por los anexos. Así es como Pampachiri se fue transformando en una comunidad ganadera, pues los recursos y actividades se destinaron a suplir las demandas de estos animales. En ese sentido, la agricultura se enfocó en ser una actividad más familiar y más pequeña, transformando, incluso, varios espacios de siembra en lugares comunales de pastoreo.

A diferencia de la agricultura, la actividad ganadera en Pampachiri ha recibido un fuerte impulso en la actualidad, a través de diversos programas productivos impulsados por la municipalidad y por sus aparatos comunales. Esta actividad se refiere únicamente a lo relacionado con la ganadería vacuna y, sobre

2. Este término fue recogido de las diversas entrevistas con los actores comunales.

todo, con animales de raza. Esta «nueva ganadería comunal» nace en un proceso paralelo de consolidación de la propiedad comunal. Sin embargo, esto no significa que la gente anteriormente no tuviese ganado vacuno. Era muy poca la que concentraba la propiedad del ganado y con ello poseía una forma de estatus sobre el resto de la comunidad. Es posible distinguir, en la actualidad, los rezagos de esta ganadería antigua, pues entra en crisis debido al auge de una ganadería comunal y sus reglas que modifica el uso de la tierra.

Es debido a este cambio que la presión sobre la tierra aumenta. La demanda que tienen los anexos por acceder a mayores extensiones de tierras genera conflictos al interior de la comunidad. Asimismo, esta demanda también se observa entre las familias al interior de los anexos, dejando como insuficiente los espacios de toma de decisiones y formas de organización para el control de los recursos. Al concretar acuerdos y decisiones, la autoridad de la comunidad campesina es puesta en tela de juicio, basándose en su condición de comunidad no titulada, pues los comuneros reconocen esto como eje fundamental del poder comunal. De esta manera, su carencia es utilizada para desconocer las decisiones de la autoridad. Así, el aparato comunal va perdiendo poder frente a los anexos, pues la presión que se ejerce sobre el recurso genera tensiones que terminan enfrentando a los anexos con la comunidad por la posesión de territorio y el poder de tomar decisiones sobre este.

4. La participación en el sistema de tenencia de tierras

En Pampachiri existen espacios institucionalizados para la toma de decisiones. Aquellos propuestos y promovidos desde la comunidad campesina ocupan un lugar importante para el ejercicio de este derecho. Sin embargo, estos no son los únicos, puesto que en los anexos también se observa una institucionalización de nuevos espacios que han sido creados a raíz de las transformaciones y presiones por la tierra. No obstante, muchos de estos espacios institucionalizados no cumplen con un rol de debate y deliberación, sino que más bien se muestran como espacios de exhibición (Diez, 2007), relegando esta tarea a otros momentos o espacios informales.

Las asambleas comunales son los espacios de participación por excelencia. De acuerdo con la normativa sobre comunidades campesinas, este espacio es

el máximo para la deliberación y toma de decisiones (Congreso de la República del Perú, 1987; SUNARP, 2016). Sin embargo, la percepción de este espacio indica que es reconocido como un ámbito de exposición más que de deliberación. Es un espacio de rendición de cuentas y de presentación de proyectos más que de discusión y de deliberación de algún tema, por lo que muchas veces la gente no espera participar de manera directa. De igual forma, las personas suelen expresar sus opiniones respecto a los temas que se tocan, pero por su magnitud prefieren no tocar asuntos particulares en estos espacios.

Dentro de la escala de espacios comunales de participación le sigue la *Mesa de Concertación***,** creada desde el 2009. Esta cumple la función de ser un espacio híbrido dentro del esquema comunal entre las instituciones que abarcan todo el territorio. Está compuesta por los líderes de los anexos, los delegados, y las autoridades comunales, como la junta directiva y otros representantes del distrito. En ese sentido, dependiendo de la coyuntura, la mesa de concertación involucra también a personal de establecimiento de salud, la comisaría, la alcaldía o la gobernatura.

Sin embargo, dentro de los anexos también existen espacios donde la gente toma decisiones y sobre todo aborda los temas referentes a la tierra. Estos son reconocidos tanto por las autoridades como por la misma gente de los anexos, quienes buscan que estos espacios más pequeños puedan contribuir a la resolución de sus problemas. En ese sentido, en estos anexos, la participación de las personas es bastante concurrida y, además, con dinámicas propias que los diferencia entre sí.

En primer lugar, están *las asambleas de los anexos* que se realizan periódicamente en la quincena de cada mes. En estas participan todos los comuneros y normalmente se realizan en los locales comunales que cada anexo posee. La asistencia es obligatoria, pero no existen sanciones para las personas que no asisten; aun así, se registra una participación de la mayor parte de comuneros registrados. Se habla del ganado comunal, los problemas limítrofes, la siembra, los cercos, etc. Asimismo, bajo la estructura que se tiene en el territorio, otras autoridades, como el teniente y el agente, participan y presentan temas para discutir. Estas reuniones son dirigidas por el delegado quien también las convoca de manera periódica, mensual o extraordinaria cuando la situación lo requiera.

Sin embargo, existen otro tipo de actores que tienen un rol dentro de estas asambleas al interior del anexo. Por un lado, está el delegado de los pastos

comunales quien es responsable de la administración de este recurso, lo cual incluye su mantenimiento y la administración de los cercos. Asimismo, está el responsable del ganado que es el encargado de hacer los trámites para la venta y compra del ganado vacuno comunal. También existe el responsable del coso, quien se encarga del cobro de la tarifa acordada cuando a un animal viene a parar allí.

Además, están las autoridades que responden a la gobernatura y municipalidad distrital, encabezada por el teniente y el agente, respectivamente, así como los representantes de la seguridad ciudadana que responden a la alcaldía; y la recientemente formada, durante el segundo trimestre del 2020, junta de ronderos del distrito. En ese sentido, cada anexo cuenta con cada uno de estos miembros para «descentralizar» las responsabilidades al interior de estos espacios, para que puedan tomar decisiones de manera autónoma de acuerdo con sus asambleas internas.

De estos espacios mencionados, ninguno excluye la participación de mujeres o jóvenes; no obstante, generan otro tipo de dinámicas que influyen en su forma de participar. A pesar de no excluir, aun en la comunidad se observa una predominancia de hombres en todos los espacios, principalmente, en los más grandes, pero es en las asambleas de los anexos donde se observa una mayor igualdad, pues varias mujeres ocupan cargos directivos e, incluso, representan la mayoría de asistentes en cada una de las convocatorias.

Sin embargo, es necesario reconocer que existen otros espacios que no están reconocidos, o no tienen en su función principal la toma de decisiones al interior de la comunidad. Es así que, mayormente, estos son momentos donde la gente se encuentra reunida y de alguna forma «aprovecha» para conversar sobre los temas y problemáticas que vienen afectando a su comunidad. En ese sentido, estos espacios permiten una participación de las personas en la toma de decisiones de temas que conciernen a su anexo. Estos espacios, a pesar de que puedan ser cuestionados y deslegitimados por diferentes grupos, guardan importancia porque se dan siguiendo una lógica de autonomía por parte de los anexos, y muestran la negociación para la toma de decisiones.

En primer lugar, está *la faena comunal*, la cual es un espacio bastante institucionalizado al interior de la comunidad campesina. Mientras que su función y objetivo principal es la de servir para la realización de tareas en beneficio de la comunidad, también se observa que son usadas para la toma de decisiones.

Esto se da, ya que para llevarse a cabo requiere la presencia y participación de cada uno de los miembros de la comunidad. En ese sentido, es que algunas decisiones sobre el tema de la tierra han sido puestas en discusión en este espacio, y lo que importa aún más, es que se han acordado las medidas a tomarse para luego trasladarlas a las asambleas de los anexos.

Existen espacios que han sido creados que no necesariamente son periódicos, pero que cumplen la función de resolver un problema sin que requiera la formalidad de una asamblea. La autonomía que ha construido cada uno de los anexos les permite buscar la resolución de sus problemas más allá de la autoridad y, sobre todo, bajo sus propias reglas e intereses. Estas reuniones se dan, sobre todo, en los conflictos entre anexos, al interior de Pampachiri, y que no han podido ser resueltos por la autoridad comunal.

El surgimiento de estos espacios informales se debe a tres causas principales: en primer lugar, a la falta de legitimidad de las decisiones de la junta directiva de la comunidad (principalmente, porque la comunidad no se encuentra titulada); en segundo lugar, a la autonomía que se ha conseguido con el auge de los anexos, lo que ha generado, en algunos lugares, que se asuman como fuera de la jurisdicción comunal de Pampachiri; y, por último, a la demora para la resolución de conflictos y todo el entramado de relaciones que lo dificultan.

En estos últimos espacios se nota más una participación igualitaria, puesto que, mayormente, son familias las que intervienen. En este caso, muchas mujeres son cabezas de familia y están encargadas de bienes en la comunidad, por lo que dirigen estos espacios acompañados de sus hijos o familiares. De esta forma, se involucran y apoyan en la toma de decisiones, incluso, cuando en el proceso se desencadenan hechos de violencia.

Es posible notar que existen dos niveles de participación donde los actores, ya sean hombres o mujeres, interactúan de diversas formas. Mientras que el primero, comunal, permite una toma de decisión general, resuelve menos las problemáticas específicas de las familias. Por otro lado, el segundo, con la participación más ligada a los anexos, busca esa resolución rápida y directa. Es en este espacio donde el estatus de los actores tiene mucho más peso pues, dependiendo de su autoridad, historia y alianzas en el lugar, pueden ejercer mayor poder para la toma de decisiones.

Los dos tipos de espacios nos muestran, además, una diferencia en la forma en que cada actor participa y su incidencia final en la toma de decisiones. Es

por esto, que no solo es importante caracterizarlos, sino que además entender quiénes son los que están participando y como han ido cambiando: presentando nuevas estrategias y limitaciones en la participación de mujeres y jóvenes, propiciando su inclusión o su exclusión.

5. Las mujeres y jóvenes de Pampachiri

Es necesario reconocer que las mujeres y jóvenes en Pampachiri no representan grupos homogéneos. Tanto las mujeres como los jóvenes se ven superpuestos por otras características que configuran su posicionamiento y participación en la comunidad. De acuerdo con la forma de relacionarse en los espacios de participación, es posible identificar que las mujeres se ven diferenciadas por la edad, su origen y poder en la comunidad. En ese sentido, estas tres características impactan de varias formas en cómo las mujeres se desenvuelven en las reuniones y ejercen su derecho. A pesar de esto, es posible notar cómo es que buscan sobreponerse a las dificultades que ponen en cuestión su participación, mediante el reconocimiento de esta como un derecho y las reglas de tenencia.

La figura de la mujer como comunera está reconocida en Pampachiri, así sean casadas o viudas.[3] En ese sentido, ellas asisten, participan de los espacios de toma de decisiones y hacen uso de diversos bienes como tierras o ganados. Asimismo, las mujeres, históricamente, han ocupado cargos de representación en la comunidad, principalmente, como tesoreras, secretarias o encargadas de los recursos, por lo que se observa su presencia en los espacios de participación desde muchos años atrás. Sin embargo, como ya se ha mencionado, las diferentes características que poseen complejizan esta percepción sobre su participación, mostrando las diferentes estrategias que utilizan, pero también las formas de su exclusión.

No existen casos sobre mujeres solteras que hayan solicitado su ingreso a la comunidad, pues regularmente se da acompañadas de su pareja. Sin embargo, hay que reconocer que existen muchas mujeres viudas que poseen gran cantidad de bienes en estos espacios. Esta acumulación se justifica por los procesos migratorios anteriores, cuando pudieron hacerse cargo de bienes familiares

3. No se tienen registros de mujeres solteras como comuneras.

abandonados. Asimismo, tras la muerte de sus parejas también pudieron acumular. En ese sentido, es posible encontrar casos de mujeres como jefas de familia, con una gran cantidad de recursos al interior de los anexos. Asimismo, las mujeres que se quedan en la comunidad, cuando sus parejas viajan por empleos temporales, también asumen el rol de comuneras, asistiendo en su representación y evitando el pago de multas.

Los jóvenes de igual forma, son un grupo heterogéneo, por lo que delimitar un grupo especifico no es tan sencillo. Por un lado, se puede utilizar la delimitación del INEI (2015), que establece a este grupo etario en el rango de 15 a 29 años. No obstante, esta característica también se puede aplicar a personas que sobrepasen esta edad, pues termina dependiendo, principalmente, de la persona que enuncia el mensaje y su edad. En la actualidad, son varios los jóvenes que ocupan cargos directivos en los anexos, incluso mujeres jóvenes.

Para poder insertarse en la comunidad, los jóvenes tienen que ser descendientes de un comunero activo. En ese sentido, luego de pasar un periodo de tres años de «evaluación» como comunero temporal, se le permite el ingreso a la comunidad. Con este ingreso, los jóvenes pueden empezar a hacer uso de los recursos plenamente. De acuerdo con los padrones de los anexos, es posible observar, por ejemplo, que muchos jóvenes solicitan este ingreso desde los 27 años (edad en la que empiezan a formar familia). Por tal razón, es complicado tomar en cuenta esa definición de juventud, teniendo como límite los 29 años, pues esta es la edad en la que muchos solicitan su ingreso. De allí que, cuando finalmente son comuneros activos, tendrían 31 años y, aun así, bajo la mirada de los demás integrantes seguirían siendo considerados como jóvenes.

Es importante mencionar, que la comunidad permite al comunero temporal el uso de sus recursos (como pastos) de manera restringida. Asimismo, no entrega tierras o espacios para el uso propio a cada uno de ellos, ya que se espera que esto lo provea la familia. En ese sentido, el comunero que recién se inicia tiene que valerse, principalmente, de sí mismo o del apoyo familiar, tanto para su ingreso como para su desarrollo. Es por esto que varios se inscriben en la segunda mitad de sus veinte años, debido a que en el periodo previo han buscado ahorrar un dinero que les permita adquirir algún ganado o sustento, para que cuando ingrese a la comunidad pueda hacer uso de los recursos que esta ofrece.

5.1. *La participación de mujeres y jóvenes*

Luego de haber caracterizado estos grupos, es importante ahondar un poco más en la forma en que las mujeres y jóvenes participan. Evidentemente, esto no se da de manera homogénea en toda la comunidad. Un caso importante de notar es el de la junta directiva de Pampachiri, ya que en esta no se observa la presencia de mujeres como presidentas o vicepresidentas. En los últimos diez años, solo un 20% de los cargos han sido ocupados por mujeres, principalmente, los de vocal o secretaría.

Por otro lado, los anexos son los principales espacios donde las mujeres han ocupado cargos directivos. Hasta hoy, esta forma de participación prevalece e, incluso, ha propiciado que ellas ocupen nuevos espacios para la toma de decisiones sobre el uso y acceso a la tierra, creados a raíz de las transformaciones que han tenido lugar en la comunidad. Considerando que los anexos se han consolidado, el poder que tienen las mujeres en estos espacios tiene un impacto más directo sobre el manejo de recursos que el de las autoridades comunales, lo cual es reconocido por ellas mismas.

En ese sentido, las mujeres tienen voz en la mayoría de los espacios al interior de los anexos, considerando algunos matices. Esto se debe, principalmente, a su tradición en el acceso de ellas a cargos, y a la posesión de bienes en su historia, puesto que les ha permitido «entrar a estos espacios». En Occobamba, participan de las faenas y se considera comunera al mismo nivel que su marido, siendo esta capaz de reemplazarlo o simplemente acompañarlo cada vez que desee asistir a la asamblea. Asimismo, en los últimos años han ocupado diversos cargos en la comunidad y en algunos casos se han posicionado permanentemente en estos cargos.

En el caso de las asambleas de los anexos, es posible notar que son ellas las primeras en llegar, agrupándose en un espacio separado al de los hombres y participan de manera independiente a la de sus parejas, discrepando, dirigiendo la agenda e imponiéndose sobre los demás. La distribución en el espacio y la dinámica observada en estas asambleas indica que la participación de las mujeres es independiente a la de sus parejas, a pesar de empujar ambos una agenda en común.

Sin embargo, como se ha podido notar en el trabajo de campo, el ser mujer es también un criterio utilizado para desprestigiar argumentos o ignorarlos, y

que se pone de manifiesto en los espacios de deliberación. Sobre todo, en espacios informales de participación, es donde se puede observar cómo es que silencian o minimizan la participación de otras comuneras. De esta forma, a pesar de poder participar, el ser mujer representa, además, un criterio para la búsqueda de la exclusión o negación de argumentos. Esto es usado tanto por hombres como por mujeres, quienes aprovechan otras de las características que se sobreponen a las mujeres para invalidar puntos e imponerse sobre ellas.

Como ya había señalado, el origen de las mujeres también contribuye al cuestionamiento de su participación. En ese sentido, se descalifica cuando la mujer interviene en los espacios de discusión y no pertenece al anexo o a la comunidad. Se le reconoce como una intromisión de su parte, sin que importe el tiempo que la mujer se encuentre habitando ese lugar, con la intención de silenciar su voz. Esto no solo es evidente en los espacios públicos de discusión, como asambleas y reuniones públicas, sino también en las privadas, donde las familias conversan sobre la «pertinencia» y «legitimidad» de estas mujeres para participar. No obstante, como muchas lo han manifestado en las entrevistas, las mujeres intervienen de igual forma, pues reconocen que tienen los mismos derechos que los varones para participar y también para expresar su voz como comuneras calificadas.

En el caso de los jóvenes, existe una complejidad mayor debido a que no se observa una diferenciación clara para determinar a quién hace referencia, pues dependiendo con quién se habla y sobre quién se habla se puede caracterizar, incluso, a un comunero joven, como a alguien de hasta cuarenta años. De esta forma, es necesario resaltar que la «juventud» más que una etapa se considera una característica para descreditar a las personas y a sus argumentos al interior de los espacios de participación, como se ha observado en las asambleas. En ese sentido, es posible afirmar que, mientras una persona mayor hable sobre alguien menor, puede utilizar este criterio para referir a su falta de respeto o su inexperiencia para opinar sobre algo.

Nuevamente la descalificación y el cuestionamiento se encuentran presentes por grupos etarios. Se busca minimizar o descalificar la participación de los comuneros jóvenes, atribuyendo su edad y su inexperiencia. De este modo, es importante retomar el ingreso a la comunidad como un hito marcador de su juventud, además de los cargos que empezarán a ocupar, tanto a nivel directivo como en las celebraciones para poder empezar a acumular experiencia. Así,

es posible determinar que la diferenciación puede encontrarse en la acumulación de experiencias al servicio del anexo o la comunidad.

Se puede reconocer que a pesar de estas problemáticas presentes en su participación, estos grupos no son pasivos frente a los cuestionamientos de su rol en la comunidad. De esta forma, para conseguir el logro de sus objetivos e incidir en el acceso a la tierra, los actores recurren a estrategias como las alianzas, agrupándose entre ellos, pero también a través de sus lazos de parentesco y compadrazgo.

En el caso de las mujeres, ellas son quienes se encargan de buscar las alianzas en sus hogares. De acuerdo con la problemática, despliegan sus relaciones de parentesco para poder conseguir apoyo y poder en los espacios de toma de decisiones. Ellas, incluso, organizan los espacios informales de participación, al reconocer su poder para la resolución de conflictos. Los hombres no se involucran tanto en esta dinámica y, más bien, se posicionan una vez creados los espacios, principalmente dirigiéndolos.

En el caso de los jóvenes, también se observa una conformación de alianzas entre pares, aunque no es tan efectivo, pues normalmente los jóvenes apoyan a sus familias, compartiendo sus demandas. Sin embargo, algo que se puede identificar mucho en las asambleas es su mayor conocimiento de los diversos temas vinculados a la tierra y, sobre todo, a los derechos que tienen como comuneros.

A pesar de los cuestionamientos y tensiones en torno a la inclusión de estos actores, es necesario reconocer que el trabajo de campo, la reconstrucción de los espacios y la observación de los mismos revelan que tanto jóvenes como mujeres ya son agentes activos en la comunidad y en la toma de decisiones. Además, como manifiesta el grupo de comuneros jóvenes, ya ha habido un «relevo» en los cargos, luego de un periodo muy fuerte de disputa entre jóvenes y gente mayor. Estos últimos siguen participando, a pesar de ser «comuneros retirados», reconociendo siempre la pérdida de poder o «el respeto» y el fin de su modelo comunal de usos y costumbres donde accedían a mayores recursos.

Debido a los problemas que se tienen con los espacios macros y formales para atender la demanda de tierra y para decidir claramente sobre su pertenencia, muchas familias, al interior de los anexos, han creado nuevos espacios para la resolución de sus demandas. En ese sentido, se crean espacios tanto formales, como los «grupos de pastos», los cuales se organizan para acceder a los cercos comunales, como también espacios informales como los «grupos vecinales». Estos últimos son la institucionalización de viejas formas de uso de la tierra,

compartida entre familias que poseen una relación cercana de parentesco, pero también geográfica. Debido a las normas sobre el uso de la tierra es que los comuneros han optado esta forma de organización para acceder al recurso, protegerlo y apropiárselo.

De esta manera, al complejizar aún más el esquema de espacios para la participación, con nuevos cargos para ser ocupados, las mujeres cumplen un rol aún más activo, pues asumen estas responsabilidades. Como los anexos poseen una población de 20 a 30 familias, y al ser estos cargos rotativos, empiezan a asumirlos las mujeres. Así, se observa una inclusión de ellas en los espacios de toma de decisiones, tanto a la cabeza como al control de los recursos a través de los nuevos cargos creados para su manejo. Existe una democratización, ya que incluso mujeres con pocos recursos empiezan a asumirlos, pues corresponde que todos los integrantes participen.

Los jóvenes, por su lado, han pasado a formar un grupo representativo y, como ya se mencionó, forman alianzas implícitas entre ellos para apoyarse y, de esta manera, acceder a cargos. Esta estrategia busca responder al «enfrentamiento» entre los dos grupos generacionales presentes en los anexos, el de comuneros jóvenes y el de los adultos mayores. Así, los jóvenes tienen mayor facilidad para la inclusión de sus agendas y demandas. Su posicionamiento, al igual que el de las mujeres ha aumentado en la última década, con la ocupación de diversos cargos.

De este modo, a pesar de que las relaciones en los espacios de participación son de tensión y conflicto, en muchos casos, los jóvenes y las mujeres despliegan estrategias para no quedar fuera de la dinámica. Asimismo, en los últimos años han podido posicionarse a través de los cargos, lo cual ha generado que puedan apoyar demandas de sus pares o de sus grupos familiares. El acceso al recurso ha generado que la población busque nuevos espacios para la organización del territorio de manera informal, en los cuales estos actores también tienen incidencia.

6. Conclusiones

Las transformaciones en la tierra han generado un cambio a nivel de los individuos de la comunidad, dotándolos de nuevas responsabilidades y obligaciones

frente a otros actores, lo que genera un nuevo posicionamiento en el esquema social y su forma de vincularse con los miembros de su comunidad. En este contexto, son las mujeres y los jóvenes quienes buscan su inclusión, habiendo ya adquirido poder a través de los bienes acumulados dejados por los migrantes, como las mujeres; o solicitando su inclusión en la dinámica comunal, como los jóvenes.

Asimismo, es posible observar que la migración ha permeado en el espacio geográfico, dando una mayor importancia a los anexos sobre los caseríos, lo cual reconfigura la forma en la que se entiende la organización social en Pampachiri. Esto genera la creación de nuevos espacios de participación y toma de decisiones, donde se pondrá de manifiesto las nuevas relaciones mujeres-jóvenes y la comunidad.

La tenencia de la tierra se ha visto modificada, principalmente, por la nueva actividad económica predominante, la ganadería comunal, la cual genera una mayor demanda por la resolución de conflictos por la tierra, debilitando los espacios formales de participación frente a los informales. Esto ha permitido que las mujeres ocupen más cargos y, sobre todo, que identifiquen el poder que tienen como parte de estos en las decisiones más vinculantes sobre la tierra.

El origen, la edad y el género son características que son usadas aun para desprestigiar la participación de estos actores. Sin embargo, tanto mujeres como jóvenes no son actores pasivos, reconocen sus derechos y buscan su inserción en la toma de decisiones de la comunidad a través de estrategias como las alianzas y la creación de nuevos espacios informales de participación.

En ese sentido, es posible observar que la participación se ve fuertemente influida por los cambios en la tierra. Esto se refuerza a través de los nuevos espacios que surgen y donde se puede observar la forma en que estos actores son incluidos o excluidos de participar en la toma de decisiones.

Referencias bibliográficas

Bruce, J. W. (2000). Conceptos sobre tenencia de la tierra. *Tenure Brief*, (1-S), 1-8. http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/12816/1/ltctb01s.pdf

Burneo, Z. (2011). *El proceso de concentración de la tierra en el Perú.*

Burneo, M. L. (2013). Tensiones y transformaciones en comunidades campesinas. (cisepa, pucp, 2012, 284 p.). *Anthropologica*, 31(31), 181-187.

Congreso de la República del Perú. (1987). Ley General de Comunidades Campesinas. Congreso de la República del Perú.

Deere, C. D., Monje, P. C., Lastarría-Cornhiel, S., y Ranaboldo, C. (2011). *Tierra de mujeres: reflexiones sobre el acceso de las mujeres rurales a la tierra en América Latina*. Fundación Tierra.

Diez, A. (2003). Interculturalidad y comunidades: propiedad colectiva y propiedad individual. *Debate Agrario*, 36, 71-88.

Diez, A. (2012). *Tensiones y transformaciones en comunidades campesinas*. cisepa-pucp.

Diez, A. (2007). La democracia, la participación y la política en los ámbitos rurales. En R. Grompone (Ed.). *La participación desplegada en la política y la sociedad: temas olvidados, nuevos enfoques*. Universidad del Pacífico.

Esquivel, A. (2015). *Acceso a tierra y estrategias de vida de los jóvenes rurales.* Estudio comparativo. procasur.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). (2003). Tenencia de la tierra y desarrollo rural. *fao Estudios sobre tenencia de la tierra*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Fonseca, C., y Mayer, E. (1988). *Comunidad y producción en la agricultura andina*. Fomciencias Asociación Peruana para el Fomento de las Ciencias Sociales.

Fung, A. (2006). Varieties of Participation in Complex Governance. *Public Administration Review*, 66.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2018, octubre). *Censos Nacionales xii de Población y vii de Vivienda, 22 de octubre del 2017. Perú: Resultados Definitivos*. inei.

Márquez Calvo, J., y Távara, G. C. (2010, marzo). *Participación ciudadana y buen gobierno*. Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza.

Quiñones Pareja, P. (2015). *Dinámicas comunales y los derechos de las mujeres a la tierra: experiencias de comuneras quechuas y aymaras*. Asociación Servicios Educativos Rurales (ser).

Sánchez Aguilar, A. (2017). *Migraciones internas en el Perú*. Organización Internacional para las Migraciones.

Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP). (2016). Guía general para para la inscripción de actos y derechos de las comunidades campesinas. https://www.sunarp.gob.pe/seccion/guia-comunidades/docs/Guia-Campesina-Castellano.pdf

SISTEMAS ALIMENTARIOS Y AGRICULTURA FAMILIAR

Sistemas alimentarios y agricultura familiar

Carlos de los Ríos

Resumen

¿Qué son los sistemas alimentarios y cuál es su importancia como categoría de análisis? ¿Cómo se están transformando y qué impactos generan estos cambios? ¿Qué sabemos sobre sus actores? ¿Qué es la agricultura familiar y quiénes son los agricultores familiares? ¿Qué alternativas de desarrollo presentan en un contexto en el que los ingresos agropecuarios tienen cada vez menos peso en los ingresos del hogar? En este documento, se explora el origen y la evolución de ambos conceptos y cómo se relacionan en un contexto de importantes transformaciones en el mundo rural. El marco conceptual de los sistemas alimentarios permite una mirada integral de las múltiples relaciones de los agricultores familiares con el territorio, los diversos actores y actividades que lo conforman, haciendo explícitas sus interdependencias y retroalimentaciones. Se discuten las oportunidades de desarrollo de la agricultura familiar en el contexto de los sistemas alimentarios. En tal sentido, se proponen intervenciones en dos niveles: a través de políticas que promueven y «empujan» al desarrollo de los agricultores familiares; y de políticas dirigidas a la vasta cadena de actores entre los productores y consumidores, que tienen el efecto de «jalar» a los agricultores hacia actividades agropecuarias y no agropecuarias más productivas y a mercados más dinámicos.

Palabras clave: sistemas alimentarios, agricultura familiar, cadena de valor, desarrollo territorial rural, tipología de territorios, tipología de agricultura familiar, políticas agrarias.

Abstract

What does food systems mean and what is their importance as a category of analysis? How are they being transformed and what impacts do these changes generate? what do we know about its actors? What is family farming and who are family farmers? What development alternatives do they have in a context in which agricultural income has less and less weight in household income? In this document, I explore the origin and evolution of both concepts and how they are related in a context of important transformations in the rural world. The conceptual framework of food systems allows a comprehensive view of the multiple relationships of family farmers with the territory, the various actors and activities that comprise it, making their interdependencies and feedback explicit. Development opportunities for family farming in the context of food systems are discussed. In this sense, interventions are proposed at two levels: through policies that promote and «push»; the development of family farmers; and of policies oriented to the large set of actors that connect producers and consumers, which have the effect of «pulling» farmers towards more productive agricultural and non-agricultural activities and more dynamic markets.

Keywords: food systems, family farming, agricultural value chain, rural territorial development, territory typologies, family farming typologies, agricultural policy.

1. Introducción

La reproducción de la agricultura familiar ya no depende únicamente de la agricultura, sino de sus vinculaciones con el entorno urbano, en el que las actividades no agropecuarias juegan un rol cada vez más relevante. En un contexto de importantes transformaciones del entorno rural y de los sistemas alimentarios, nos preguntamos: ¿cuáles son las principales barreras que tiene que vencer la agricultura familiar?, y ¿cuáles serían, entonces, sus oportunidades para tomar ventaja de estos procesos de cambio?

Este balance discute las oportunidades de desarrollo de la agricultura familiar bajo el lente de la categoría de análisis de los sistemas alimentarios. Los desafíos en términos de nutrición y salud, de inclusión y medioambientales nos obligan a replantearnos cuáles son las políticas que promueven el desarrollo de la agricultura familiar, y a la vez permiten mejorar la seguridad alimentaria

y nutricional de la población sin afectar el medio ambiente, asegurando así la sostenibilidad de los resultados.

El marco conceptual de los sistemas alimentarios nos permite visibilizar un amplio conjunto de actores, típicamente excluidos de los análisis de desarrollo rural, pero que están estrechamente ligados a productores y consumidores, y que son los encargados de transmitir las señales de mercado entre ambos grupos. Este grupo de actores se constituye en una de las alternativas de desarrollo más atractivas para la agricultura familiar, ya que se constituye en una importante fuente de empleo no agropecuario o se convierte en una alternativa comercial para ofrecer bienes y servicios. De igual modo, al incorporar a diferentes actores y actividades, y explicitar sus interdependencias, nos permite conocer los efectos contrapuestos que puede tener una intervención en particular, evitando así los posibles costos y consecuencias no deseadas de intervenciones que no tomen en cuenta estas relaciones.

Para la discusión, proponemos el enfoque territorial de desarrollo, y es en ese contexto que se discute la importancia de políticas que promueven y «empujan» a los agricultores familiares a insertarse en otros mercados, y aquellas que buscan «jalar» a los productores hacia mercados más dinámicos, agropecuarios o no agropecuarios.

En relación con esto último, se discute la noción de «entornos habilitantes», que responden a la necesidad de crear las condiciones en el territorio para el cambio. Así, crear las condiciones para la agricultura familiar requiere, además, de inversiones para promover el acceso a la infraestructura necesaria, la intervención directa en los actores y actividades de los sistemas alimentarios que son ajenos a la agricultura familiar, pero cuyas vinculaciones con esta pueden convertirlos en agentes de cambio, con los incentivos necesarios para atraer e impulsar el cambio en los agricultores familiares. Estos agentes de cambio están compuestos por un alto número de agentes formales e informales, pequeños, medianos y grandes que interactúan con la agricultura familiar en el contexto de sistemas alimentarios.

En la primera sección, el documento discute la noción de sistemas alimentarios sobre la cual se construye este balance, indaga en sus antecedentes y en su estructura, para luego proponer su importancia como categoría de análisis. En la segunda sección, discutimos la noción de agricultura familiar, sus orígenes en el análisis de la estructura agraria y el papel del campesinado, y discutimos

su evolución conceptual. Asimismo, reconociendo la heterogeneidad de la agricultura familiar y la necesidad de identificar políticas diferenciadas, profundizamos en las tipologías de la agricultura familiar y su utilidad para el análisis. La tercera sección busca juntar ambos mundos. Así, se hace un diagnóstico de la agricultura familiar en el Perú en sus múltiples aristas y su cada vez mayor interrelación con el entorno urbano, para luego insertar la noción de sistemas alimentarios, realizando una discusión de lo que la literatura nos dice sobre el estado de la cuestión. Seguidamente, discutimos un conjunto de oportunidades para la agricultura familiar con el enfoque de desarrollo territorial, en el marco de los sistemas alimentarios, así como algunas políticas sectoriales recientes que aportan a la discusión. Finalmente, presentamos algunos temas críticos que considero necesarios para investigar en el futuro.

2. Sistemas alimentarios

2.1. *Definición de sistemas alimentarios*

2.1.1. *¿Qué se entiende por sistemas alimentarios?*

En las ciencias sociales se utiliza el concepto de «sistema» para abordar problemas complejos, con múltiples causas, en la que distintos elementos interactúan y se retroalimentan en el marco de un objetivo común (Ericksen, 2008). En general, en todo sistema podemos identificar tres componentes centrales: elementos, conexiones e interacciones, y objetivos. Una característica fundamental de los sistemas es que su comportamiento está determinado por la interacción entre sus componentes, en la que la retroalimentación juega un papel central.

Si bien no hay una definición única de sistemas alimentarios, en los últimos años se ha llegado a cierto consenso que propone que los sistemas alimentarios comprenden un amplio conjunto de actores y actividades interconectadas que van desde la producción primaria de alimentos,[1] pasando por el acopio, transporte, procesamiento, comercialización y distribución, hasta su consumo y desperdicio; así como el mercado y las instituciones que las gobiernan. Estas

1. La producción primaria de alimentos incluye la producción con origen en actividades agropecuarias, pesca, acuicultura y forestería.

actividades e interacciones, si bien tienen como fin último proveer de alimentos a la población (Nguyen et al., 2019), generan a su vez, diversos resultados socioe-conómicos y ambientales que, al mismo tiempo, retroalimentan al sistema (HLPE, 2017). En tal sentido, el lente de los sistemas alimentarios permite capturar las complejas interacciones entre los distintos actores y sus actividades, así como comprender mejor las sinergias y contraposiciones entre distintos objetivos nutricionales, ambientales y distributivos que se generan como resultado de estos procesos (Ericksen, 2008).

2.1.2. *El origen de la noción de sistemas alimentarios*

Hasta antes de las primeras conceptualizaciones de los sistemas alimentarios, el debate sobre política alimentaria centraba su análisis en la disponibilidad de alimentos y la problemática productiva, identificando la política alimentaria con la política agrícola (Schejtman, 1994). Sin embargo, diversos estudios advirtieron que la intensificación de la producción agrícola por sí sola no es suficiente para resolver los grandes problemas alimentarios que aquejan a nuestras sociedades (Sen, 1981; Koning et al., 2008; Ruben, 2020), y que incluso una oferta superavitaria de alimentos puede coexistir con altos niveles de desnutrición (Schejtman, 1986).

Las limitaciones de este enfoque radican, principalmente, en la concentración de la atención en la actividad agropecuaria como respuesta a la problemática alimentaria, ignorando los vínculos e interacciones de este sector productivo con un conjunto más amplio de actores que forman parte de los procesos y actividades, que se realizan desde la cosecha de alimentos primarios hasta su consumo final.

Por un lado, es fácil comprobar que los alimentos que se consumen tienen cada vez un mayor componente de valor agregado, proveniente de la industria alimentaria, que ha tomado un papel dominante en reemplazo de la agricultura (Ericksen, 2008; Reardon et al., 2018).[2] Asimismo, el comportamiento del sector agrícola está cada vez más influenciado por las decisiones y determinaciones de estos otros sectores a los que se encuentra articulado (Schejtman,

2. Reardon et al. (2018) estima que los componentes no agropecuarios de los sistemas alimentarios representan entre el 30% y 70% del valor agregado y costos de los alimentos.

1986; 1994), más aún en un contexto en el que la presencia de grandes corporaciones de procesamiento y comercialización de alimentos ejerce presión sobre la agricultura familiar. Por otro lado, la problemática alimentaria no puede asociarse únicamente a problemas de oferta. El análisis seminal de Sen (1981) y Dreze y Sen (1989) ponen en evidencia la importancia de considerar el acceso físico o económico, sea para producir y/o adquirir alimentos de calidad, en lugar de prestar atención únicamente a la disponibilidad de alimentos como factor clave de la problemática alimentaria.

Es en este contexto que, para comprender mejor la problemática alimentaria y las complejidades de los crecientes problemas de nutrición, el enfoque de oferta fue desplazado gradualmente por otro que incorporaba activamente la demanda de alimentos, dando pase al análisis de estrategias que permitan superar las barreras de acceso a alimentos nutritivos y dietas saludables y asequibles (Ruben, 2020).

Desde la década de los ochenta, diversos autores han venido estudiado la problemática alimentaria como resultado de la articulación de distintas actividades y/o agentes bajo la denominación de sistemas, cadenas y/o complejos alimentarios, que poco a poco han ido incorporando las características de los agentes y las estructuras de mercado en las que se desenvuelven (Schejtman, 1994). Así, las primeras representaciones de los sistemas alimentarios reflejaban el tránsito de una mirada tradicionalmente centrada en las condiciones de producción y articulación de productores a los mercados, a una trama más compleja de los diversos actores y sus roles en la cadena de valor, que va desde el proceso de producción agropecuaria, pasando por los distintos eslabones intermedios,[3] hasta que alcanza al consumidor final. Esta primera aproximación a la problemática alimentaria, a partir de la comprensión de los sistemas alimentarios, permitió mejorar la comprensión de las motivaciones e interdependencias entre los actores de la cadena de valor, así como detectar los cuellos de botella que limitan su desarrollo pleno.

No es sino hasta la década de los noventa que el concepto de sistema alimentario asume un enfoque más integrado e interdisciplinario. A pesar de que el término era utilizado comúnmente en la literatura, las discusiones sobre el

3. Consideramos como eslabones intermedios al acopio, transporte, procesamiento y transformación, comercialización y distribución de alimentos.

concepto mismo de sistemas alimentarios eran implícitas y limitadas. La mayor parte de las herramientas conceptuales utilizadas para discutir la problemática alimentaria no desarrollaban una óptica de sistemas, y la mayor parte de los estudios se concentraban en aspectos específicos de los sistemas alimentarios, como el análisis de cadenas de valor que eran las predominantes (Sobal et al.,1998). Sin embargo, los modelos de cadena de valor son considerados «lineales» para la magnitud del problema (Tansey y Worsley, 1995; Ruben et al., 2019), al no permitir las interacciones entre los distintos eslabones de las cadenas de valor, y concentrarse en un único producto.

La naturaleza compleja de la problemática alimentaria y sus determinantes, tanto ambientales, como sociales, políticos y económicos, demandaba la necesidad de ampliar la mirada de los sistemas alimentarios, más allá de la organización de las actividades de producción, procesamiento, distribución y consumo de alimentos. En tal sentido, una mirada más comprehensiva de los sistemas alimentarios debe incorporar los vínculos y relaciones de estas actividades con otros sistemas externos (socioeconómicos y ambientales) con los que interactúan y se retroalimentan; así como las complejas sinergias y contraposiciones entre los diversos resultados que se desprenden de estas interacciones (Van Berkum et al., 2018).

Si bien hay cierto acuerdo en los componentes de los sistemas alimentarios, existen diversas apreciaciones sobre cómo las interacciones entre las diversas actividades de los sistemas alimentarios se organizan y toman forma, dando lugar a distintos resultados (Brouwer et al., 2020; Van Berkum et al., 2018). En los últimos años se ha venido desarrollando un importante consenso alrededor de una definición operativa de sistemas alimentarios, propuesta por el Grupo de Alto Nivel de Expertos (HLPE, por sus siglas en inglés) (2017), que los define como «el conjunto de elementos y actividades relacionados con la producción, procesamiento, distribución y consumo de alimentos, el mercado y los arreglos institucionales para su gobernanza, y los resultados socioeconómicos y ambientales de estas actividades».

2.2. *La estructura de los sistemas alimentarios*

La definición presentada líneas arriba, nos permite distinguir tres elementos constituyentes de los sistemas alimentarios. Por un lado, están los *componentes*

de los sistemas alimentarios, que comprenden todas las actividades que forman parte del proceso de producción agrícola y de generación de valor agregado, hasta su uso efectivo (consumo y desperdicio de alimentos); asimismo, comprende el entorno alimentario en el que se desempeñan los sistemas alimentarios y su gobernanza. Por otro lado, los *factores externos*, que hacen referencia a elementos que afectan directamente el funcionamiento de los sistemas alimentarios y su capacidad de lograr los resultados esperados. Los factores externos se pueden clasificar en cinco grupos: biofísicos y ambientales; de innovación, tecnología e infraestructura; políticos y económicos; socioculturales; y, demográficos (Ingram, 2011; FIDA, 2021; HLPE, 2017). Finalmente, el tercer componente son los *resultados*, que corresponden a los objetivos subyacentes de los sistemas alimentarios que, si bien están principalmente asociados a la alimentación y nutrición, también comprenden objetivos socioeconómicos y ambientales. El gráfico siguiente propone una representación simplificada de los sistemas alimentarios que permite una primera mirada a su complejidad como marco analítico.

Componentes

Los componentes son los elementos constituyentes de todo sistema alimentario. Por un lado, están el conjunto de actividades propias de los sistemas alimentarios, que abarcan todo el espectro de actividades que se realizan desde la producción hasta llegar a su consumo y desperdicio de alimentos. Por otro lado, el entorno en el que estas actividades se desarrollan y la gobernanza alimentaria. Estos distintos elementos están en constante interacción y se retroalimentan continuamente.

Las *actividades o componentes centrales* de los sistemas alimentarios se pueden agrupar en cinco categorías: la producción de alimentos, el almacenamiento y distribución, el procesamiento y empaque, el comercio minorista y mercados; y, finalmente, el consumo y desperdicio de alimentos. A lo largo de cada eslabón de la cadena de valor hay un amplio conjunto de actores pequeños, medianos y grandes, así como públicos y privados, cuyas decisiones están interrelacionadas y pueden tener implicancias significativas en otros grupos de actores. Estas decisiones, además, dan forma a cómo se producen y procesan los alimentos, y afectan a los cuatro componentes de la seguridad alimentaria y el valor nutricional de los alimentos (HLPE, 2017).

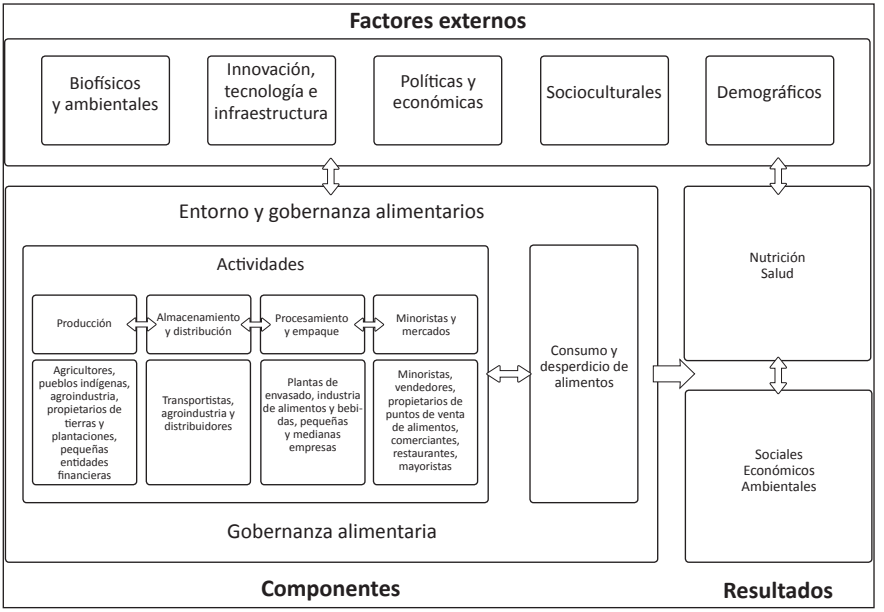


GRÁFICO 1. SISTEMAS ALIMENTARIOS.
Fuente: Tomado y adaptado de HLPE (2017), Brouwer et al. (2020).
Elaboración: propia.

Llama la atención el poco interés que tanto la literatura académica como los hacedores de política le han prestado a los actores que están en el medio, entre los productores y los consumidores, los denominados el *hidden middle* ('el centro oculto') (Reardon, 2015), que conforman principalmente las actividades de almacenamiento y distribución, procesamiento y empaque; y comercialización y distribución. Estos actores han venido creciendo rápidamente en su peso relativo en el valor agregado de los alimentos, así como en número, tanto por la proliferación de pequeñas y medianas empresas, como de grandes multinacionales que concentran el mercado, y que están muy ligadas al desarrollo tecnológico, la intensificación productiva y a un conjunto nuevo de arreglos institucionales con productores y minoristas, que dan forma y transforman los sistemas alimentarios. Este surgimiento «silencioso» ha estado impulsado por la rápida urbanización y el constante acercamiento entre lo urbano y lo rural; los cambios en las dietas asociadas al crecimiento de la clase media y la globalización; la inversión en infraestructura rural; y, las políticas de liberalización de mercados.

Las interacciones de estos actores entre sí, y con los consumidores y los productores, es un elemento central en los sistemas alimentarios, y cuyo rol ha sido poco estudiado.

La *producción de alimentos* es responsable directa de la disponibilidad de alimentos, así como de su calidad y diversidad (HLPE, 2017); y, para la agricultura familiar, es además una fuente primordial de acceso a alimentos, tanto por la producción misma de alimentos para el autoconsumo, como por los ingresos derivados de la comercialización de sus productos, lo que les permite comprar en el mercado una variedad más amplia de alimentos.[4] Esta actividad envuelve todas las actividades necesarias para la producción de bienes primarios, desde la adquisición de insumos hasta la cosecha de productos. La producción de alimentos depende de las condiciones climáticas, de los recursos naturales, factores edáficos[5] de los precios, de la tecnología, de las políticas públicas rurales y agropecuarias, entre otros.

Si bien la participación de la agricultura en el valor agregado alimentario ha ido decreciendo en el tiempo, la producción agrícola sigue siendo imprescindible para los sistemas alimentarios, y para más del 50% de la población que tiene en la agricultura a su principal medio de vida (Van Berkum et al., 2018). Más aún, la mayor parte de la producción de alimentos ricos en nutrientes está en manos de pequeños productores, quienes a nivel global producen el 61% de las frutas y vegetales, y el 67% de las raíces y tubérculos; mientras que las medianas y grandes unidades agropecuarias tienen mayor preponderancia por la producción de azúcar y oleaginosas (Ricciardi et al., 2018).

Los alimentos producidos han de ser consumidos por los productores, almacenados para su consumo futuro o distribuidos al mercado. En este eslabón de la cadena es en el que se produce la mayor parte de las pérdidas (en cantidad y calidad) de los alimentos, ya que dependen de la calidad de los servicios de almacenamiento y transporte, que es típicamente deficiente en los territorios

4. Como veremos más adelante, tener mayor acceso a una variedad más amplia de alimentos, tiene un lado positivo muy importante, ya que permite diversificar la dieta e incorporar alimentos que no se producen en las localidades rurales. Sin embargo, también incluye el acceso a alimentos ultraprocesados y de bajo contenido nutricional, que afectan la salud.

5. Se refiere a las características de los suelos, como profundidad, textura, estructura, potencial de hidrógeno, el contenido de materia orgánica, entre otros.

rurales, principalmente en los países en desarrollo. En el caso de los alimentos perecibles, como el de las frutas y verduras, así como de los productos derivados de la ganadería (carne, leche, huevos) que son ricos en nutrientes, se requieren cadenas adecuadas de frío para su almacenamiento y transporte.

El tercer eslabón se refiere al *procesamiento y empaque* de los alimentos, e incluye todas las actividades de transformación que los productos agrícolas frescos experimentan antes de ser comercializados. Estas actividades añaden valor agregado a la producción primaria, e incluyen distintas formas e intensidades de procesamiento que pueden alterar significativamente las características originales de apariencia, tiempo de almacenamiento y valor nutricional (Ericksen, 2008) de los alimentos, con consecuencias potencialmente negativas para la salud (Popkin y Reardon, 2018; FIDA, 2021).

Luego del procesamiento, los alimentos son *distribuidos y comercializados* a través de mercados formales o informales, que pueden estar cerca o lejos de la zona de producción (Argenti et al., 2003). Estos mercados determinan tanto la producción de alimentos, como su consumo. Popkin y Reardon (2018) dan cuenta del vertiginoso crecimiento de los supermercados que los ha llevado a ser un actor dominante con un rol determinante, tanto en el comportamiento de los consumidores y en sus patrones de consumo (Reardon et al., 2003), como en los productores, quienes tienen que cumplir con un conjunto de estándares y requerimientos de las cadenas de supermercados. La presencia de los supermercados, además de fortalecer la presencia de productos procesados, impacta sobre las relaciones de poder entre los actores de los sistemas alimentarios (Reardon y Timmer, 2007), hecho que se ve agravado con la presencia de cadenas globales de procesamiento y comercialización de alimentos.

Finalmente, el *consumo* de alimentos. Este es el último eslabón de los componentes de la cadena alimentaria. El consumo de alimentos depende del comportamiento y preferencias de los consumidores, que está determinado por el gusto, la conveniencia, la valoración, la cultura, entre otros. El comportamiento del consumidor está muy influenciado por el entorno alimentario en el que se desenvuelve y que incluye la disponibilidad y variedad de alimentos; el conjunto de precios relativos de los alimentos, la producción para autoconsumo; el ingreso y la proximidad física a mercados; la información y el conocimiento sobre los alimentos; la disponibilidad de tiempo; así como otros factores sociales y culturales de sus comunidades.

Por otro lado, como un componente central de los sistemas alimentarios está el *entorno y la gobernanza alimentarios*, que se refieren al contexto físico, económico, político y sociocultural que da forma a las preferencias y elecciones de los consumidores que los llevan finalmente a tomar sus decisiones de consumo de alimentos.

Un primer aspecto del entorno alimentario está relacionado con el *acceso físico a los alimentos* que involucra tanto a los espacios productivos, como a los centros donde se obtienen los alimentos (mercados, bodegas, supermercados, entre otros) y la accesibilidad a estos centros. El acceso físico a alimentos ha sufrido importantes cambios y se ha pasado de pequeños mercados con productos locales y regionales, a una creciente participación de supermercados con productos que viajan distancias intercontinentales y que ofrecen una mayor proporción de alimentos procesados. Este nuevo escenario de disponibilidad de alimentos, afecta significativamente no solo a la agricultura familiar por la presión que grandes conglomerados alimenticios ejercen por mayores cantidades y mejor calidad de alimentos, sino también por su relación bidireccional con las elecciones de los consumidores (Herforth y Ahmed, 2015).

Un segundo aspecto crítico en el entorno alimentario es la *asequibilidad* de los distintos productos alimenticios que forman parte de la oferta de alimentos. La asequibilidad se refiere a la relación entre el costo de los alimentos, el ingreso de los hogares y su poder adquisitivo (Powell et al., 2013). El consumo de una dieta nutritiva, balanceada y saludable,[6] no solamente depende de las preferencias de los consumidores, sino de su restricción presupuestaria, debido al alto costo relativo de las frutas, verduras y productos de origen animal (carne, pescado, leche y derivados, huevos) frente a alimentos procesados y ricos en carbohidratos. Un estudio reciente de Herforth et al. (2020) dan cuenta de las limitaciones de asequibilidad de dietas nutritivas. Mientras a nivel global, el costo diario de una dieta energéticamente suficiente es de USD 0.79;

6. La clasificación de los alimentos en «saludables» y «no saludables», basado en su composición nutricional es todavía ambigua y está en debate. Algunos autores consideran que la definición de nutritivo puede estar en función de ingredientes problemáticos (grasas, azúcares, sodio), en lugar de por la presencia de elementos nutritivos; otros consideran que se debería examinar la densidad nutricional de los alimentos; y otros analizar esta densidad en relación con su aporte calórico (Drewnoswski y Fulgoni, 2014). Incluso hay aproximaciones que buscan examinar la dieta completa en lugar de concentrarse en productos específicos (Mozaffarian y Ludwig, 2010).

el costo de consumir todos los nutrientes necesarios es aproximadamente tres veces más costoso, y el acceso a una dieta saludable es hasta cinco veces más elevado.

Los factores externos como la globalización y la liberalización comercial han aumentado el número de productos disponibles a lo largo del año; sin embargo, diversos estudios muestran que esta ha traído consigo un aumento en el consumo de alimentos ricos en energía y alimentos procesados con poco valor nutritivo. De igual modo, factores políticos y económicos externos a los componentes de los sistemas alimentarios juegan un papel central en la determinación de los precios relativos. Instrumentos como los impuestos o subsidios afectan directamente la asequibilidad de los alimentos e influencian el comportamiento de los hogares.

Un tercer aspecto del entorno alimentario está relacionado con la *promoción, publicidad e información sobre los alimentos*. Por un lado, las grandes corporaciones de alimentos procesados y los supermercados promueven el consumo de determinados alimentos a través de diversos medios con el objetivo de afectar las preferencias de los consumidores e inducirlos a comprar estos productos. Cairns et al. (2013) concluyó que la promoción de alimentos tiene una influencia directa en las preferencias de los niños, los patrones de consumo, las dietas y la salud. Por otro lado, el etiquetado de los alimentos por su contenido nutricional, o contenido excesivo de productos dañinos para la salud, ha tenido fuerte influencia en los consumidores, pero también en la industria procesadora de alimentos, que en varias ocasiones termina reformulando sus productos.

Finalmente, *la calidad y seguridad* de los alimentos son elementos característicos de los entornos alimentarios. Por un lado, la calidad de los alimentos descansa principalmente en la forma y composición de los alimentos (ingredientes y contenido nutricional), así como su color, sabor y textura. Por otro lado, la seguridad y sanidad de los alimentos describe sus impactos en la salud atribuibles a la posible contaminación durante el conjunto de actividades de la cadena de valor, incluido el almacenamiento y cuidado en el hogar.

Factores externos

Los factores externos son aquellos elementos externos a los componentes centrales de los sistemas alimentarios, pero que por su importancia definen el comportamiento y las oportunidades de los distintos actores que la conforman.

Estos factores interactúan con los demás componentes, influenciando su desarrollo y dinámicas de interacción (Ruben et al., 2019).

Los factores biofísicos y ambientales incluyen tanto los recursos naturales (agua, tierra, suelo, biodiversidad y servicios ecosistémicos), y las condiciones climáticas. La interacción entre estos factores ambientales y los sistemas alimentarios ocurre, principalmente, al nivel de la actividad agropecuaria (en la cadena de valor), que es el eje central de los sistemas alimentarios, y cuyo desempeño de largo plazo depende, en gran medida, del buen manejo de los recursos naturales y de su capacidad de adaptarse y mitigar el cambio climático.

En el Perú, la expansión de la frontera agropecuaria, principalmente generada por la agricultura migratoria, principalmente dedicada a cultivos transitorios y actividad ganadera (Robiglio et al., 2015) es una de las principales causantes de la deforestación. Por otro lado, la intensificación de la producción agrícola ejerce fuerte presión sobre la calidad de los suelos, sobre todo a partir del uso intensivo de fertilizantes y pesticidas sintéticos que, si bien pueden aumentar la productividad y reducir los riesgos ante la presencia de plagas y/o enfermedades en el corto plazo, tienen un efecto nocivo sobre el medio ambiente (Pingali, 2012) y reducen el potencial productivo del suelo de mediano y largo plazo (Durango et al., 2019).

Por su parte, el cambio climático ha generado importantes efectos en la producción agrícola, y esta, a su vez, ha contribuido significativamente a la emisión de gases que impactan en el medio ambiente, acelerando el calentamiento global y el cambio climático (Trivelli y Berdegué, 2019). Así, el cambio climático presupone serios retos, pero también oportunidades para el desarrollo productivo, lo que requiere de una adecuada capacidad de adaptación y/o mitigación de sus efectos adversos, de lo contrario, los hogares más vulnerables verán seriamente afectados sus medios de vida.

De igual manera también se pueden identificar importantes interrelaciones entre los factores biofísicos. Por ejemplo, la calidad del suelo depende de la disponibilidad de agua y minerales; pero el cambio climático presiona la disponibilidad de agua en muchas regiones, afectando la biodiversidad.

Por otro lado, la *innovación, tecnología e infraestructura* han sido siempre factores determinantes tanto en los aspectos productivos, como en los demás componentes de los sistemas alimentarios (Reardon et al., 2018). Los avances tecnológicos han jugado un papel fundamental en las transformaciones en los

sistemas alimentarios y las sociedades rurales en las últimas décadas (Trivelli y Berdegué, 2019), y serán necesarios para afrontar los retos del crecimiento poblacional y la demanda por más alimentos de mejor calidad y los efectos del cambio climático (HLPE, 2017). Estos factores incluyen no solamente la inversión en ciencia y tecnología, sino en la transferencia de la tecnología, que pueden abrir nuevas oportunidades para la producción agrícola, el procesamiento, la distribución y la comercialización de alimentos.

La transferencia de tecnología tiene un alto potencial para aumentar la eficiencia productiva de los agricultores. Por ejemplo, el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación permiten un flujo de información constante y focalizado a los agricultores, en particular, a la luz de una acelerada expansión de la cobertura móvil en áreas rurales. Estas tecnologías pueden superar las barreras financieras y de accesibilidad que limitan la eficiencia de los servicios tradicionales de extensión y asesoría agropecuaria (Cole y Fernando, 2012; Kansiime et al., 2019), y permiten realizar más interacciones, dinamizando el flujo de información entre los técnicos y los agricultores, así como entre agricultores (Aker, 2011).

La innovación tecnológica tiene un alto potencial para contribuir a la producción de alimentos en mayor cantidad y de mayor calidad, e incluso puede fortalecer la producción orgánica y agroecológica, pero también tiene el potencial de afectar la salud humana y la sostenibilidad social, económica y ambiental.[7] Es así que la interacción de este factor con los mecanismos de gobernanza de los sistemas alimentarios es fundamental para asegurar el uso sostenible de la tecnología.

La innovación tecnológica también tiene importantes efectos en los demás componentes de los sistemas alimentarios, como innovaciones logísticas en el transporte y almacenamiento de productos que permiten alcanzar mayores distancias y más tiempo en almacenes, o innovaciones en los sistemas de procesamiento, cadenas de frío y empaque de productos, entre otros (Reardon

7. Véase por ejemplo la discusión sobre el rol de los organismos genéticamente modificados, que tienen el potencial de aumentar la producción, productividad y reducir los riesgos productivos, pero con altos costos ambientales (por el uso excesivo de pesticidas y fertilizantes que forman parte de la mayor parte de paquetes tecnológicos asociados y por su consecuente efecto en la biodiversidad), altos costos socioeconómicos (porque «extraen» el control de la producción de los agricultores).

et al., 2018). Asimismo, la democratización tecnológica permite la transmisión de información a los consumidores, promoviendo dietas saludables, por ejemplo, a través del uso de mensajes de texto o por redes sociales (Muller et al., 2016; Chau et al., 2018).

Otro factor externo se refiere a la *infraestructura rural* que incluye: servicios públicos (abastecimiento de agua por tubería, saneamiento y alcantarillado, energía eléctrica, y telecomunicaciones); y obras públicas (carreteras, infraestructura de riego y drenaje). La infraestructura rural genera las condiciones habilitantes básicas a los pobladores rurales para su participación en el proceso de desarrollo productivo, social y político (Trivelli y Berdegué, 2019; Fort, 2019), pero también para las decisiones de inversión de los empresarios rurales (Pomareda, 2019), reduciendo los costos de transacción y permitiendo el desarrollo de los sistemas alimentarios.

La inversión en infraestructura tiene efectos positivos más allá de la producción agrícola, ya que si bien estas inversiones, en un contexto de baja densidad, típicamente obtienen resultados productivos positivos, también generan importantes efectos indirectos en actividades no agropecuarias. Por ejemplo, Knox et al. (2013) y Sieber y Allen (2016) encuentran que el aumento de la densidad vial, incrementa significativamente la productividad agrícola, pero también los ingresos no agropecuarios, con efectos positivos en la reducción de la pobreza. De igual manera, las inversiones en infraestructura de riego evidencian impactos significativos en la diversificación de cultivos, productividad e ingresos de los productores (Knox et al., 2013).

Los *factores políticos y económicos* afectan directamente la estructura de los sistemas alimentarios, e interactúan directamente con sus componentes. El liderazgo político y la gobernanza del territorio son cruciales para la implementación de regulaciones y políticas que dan forma a las interacciones de los sistemas alimentarios. De igual manera, las políticas agrarias y de salud juegan un papel central en el comportamiento de los distintos actores de los sistemas alimentarios y que tienen un fuerte impacto en los resultados de los sistemas alimentarios. Por ejemplo, el manejo de impuestos, subsidios, aranceles y diversos mecanismos de compensación de precios afectan a los distintos actores. Por su parte, la seguridad de tenencia y derechos de uso de la tierra tienen importantes efectos en el acceso a capital y créditos para los productores agropecuarios (Feder y Onchan, 1987).

También se incluye en este grupo de factores: el crecimiento económico (ingresos), que interactúa con los demás factores externos e influencia significativamente en las preferencias de los consumidores, principalmente, orientando su consumo hacia productos con mayor grado de procesamiento y a compras en supermercados (Ruben et al., 2019). De igual modo, la globalización juega un rol preponderante en el cambio de estilos de vida y estándares asociados a la demanda de alimentos, así como afecta el entorno alimentario a través de la expansión de supermercados e hipermercados (HLPE, 2017).

Por su parte, los *factores socioculturales* determinan las preferencias de los consumidores y dan forma a los sistemas alimentarios; y viceversa. Si bien las tradiciones y la cultura definen los sistemas alimentarios locales y regionales, los sistemas alimentarios, en un contexto de globalización, cambian también los usos y costumbres, por ejemplo, a través de las nuevas demandas de los consumidores (reparto a domicilio, alimentos preparados, entre otros).

De igual manera, las relaciones de género juegan un rol fundamental, no solamente por el rol productivo de las mujeres, sino también por su rol en la alimentación del hogar. Diversos estudios dan cuenta de asociaciones positivas entre el empoderamiento de la mujer y el estado nutricional de los niños (FIDA, 2021).

Finalmente, los *factores demográficos* juegan un rol crítico en el desarrollo de los sistemas alimentarios. El crecimiento poblacional ejerce una fuerte presión a la producción de alimentos. Asimismo, el envejecimiento de la población, trae consigo fuertes presiones para la producción de alimentos de calidad que reduzcan los riesgos asociados a enfermedades no transmisibles como la diabetes. Por su parte, los procesos de urbanización de las sociedades ejercen presión sobre los diversos componentes de los sistemas alimentarios; en particular, a través de una mayor demanda y diversificación de alimentos, modificando lo que se produce y cuánto y cómo se produce y cómo se consume.

Más aún, el proceso de urbanización puede acarrear serios problemas de malnutrición, ya que los hogares más pobres ven cada vez más difícil el acceso a alimentos saludables, más allá de los problemas de nutrición y salud asociados a las condiciones de equipamiento urbano básico (agua y saneamiento).

Resultados

Los sistemas alimentarios tienen como objetivo primario la alimentación, sin embargo, las múltiples actividades e interacciones entre sus componentes

dan lugar a un amplio conjunto de resultados que van más allá de la nutrición y de la salud, y que alcanzan la dimensión ambiental y socioeconómica. La adecuada identificación de los resultados es clave para el análisis de los sistemas alimentarios y las sinergias y contraposiciones que se van desarrollando como resultado de las interacciones entre múltiples agentes.

En términos de nutrición y salud, los resultados típicamente se expresan en términos de seguridad alimentaria y nutricional. Los principales elementos que describen la seguridad alimentaria están en términos de disponibilidad, acceso y uso de alimentos. Si bien estos resultados están condicionados por las actividades propias de los sistemas alimentarios, otras variables conexas inciden directamente también sobre este resultado. La disponibilidad de alimentos está condicionada por aspectos relacionados con la producción, distribución y comercio. Por su parte, el acceso a alimentos está determinado por la asequibilidad de los alimentos, los mercados y políticas agrarias, así como por las preferencias de los consumidores. Finalmente, el uso está determinado por el valor nutricional, social y la inocuidad de los alimentos.

Por otro lado, las distintas actividades de las cadenas de valor tienen resultados directos sobre el medio ambiente. La producción y consumo de alimentos genera importantes presiones sobre los recursos naturales y la biodiversidad, alterando los ecosistemas. El nivel y calidad de los suelos, la presión sobre la deforestación, el mayor o menor uso de combustibles fósiles, los efectos sobre la biodiversidad, el agua y el clima son elementos que se derivan de las presiones sobre la cadena de valor y de las interacciones entre los actores.

En términos socioeconómicos, el equilibrio o desequilibrio de poderes al interior de las cadenas de valor alimentarios producen distintas presiones sobre diversos grupos sociales. Si bien los sistemas alimentarios han logrado abastecer de alimentos al mundo, las desigualdades al interior se mantienen. La agricultura familiar, los pequeños empresarios agrícolas y los trabajadores rurales producen y procesan la mayor parte de los alimentos en el mundo; y, sin embargo, es en estos grupos donde se concentra la pobreza y la falta de oportunidades. La agricultura familiar es la piedra angular de las cadenas de valor alimentarias, y tiene un papel central en la reducción de la pobreza y en asegurar la seguridad alimentaria y nutricional. Sin embargo, un conjunto de elementos estructurales (tamaño de la unidad productiva, bajos precios, deterioro ambiental,

baja productividad y acceso a mercados) limitan su desarrollo y mantienen a un amplio grupo en condición de pobreza.

2.2.1. *La discusión entre seguridad alimentaria y soberanía alimentaria como un objetivo de los sistemas alimentarios*

En el contexto de la búsqueda de políticas para resolver la problemática alimentaria, luego de intensos debates[8] entre la academia, la sociedad civil, los gobiernos y las organizaciones intergubernamentales, se acuñó el término de seguridad alimentaria que proponía que «existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana» (FAO, 1996).[9] Este concepto precisaba cuatro componentes centrales: disponibilidad, acceso, uso y estabilidad de estos tres elementos en el tiempo (FAO, 2006).

Esta definición, si bien presenta objetivos claros y generalmente aceptables, no toma posición alguna sobre los caminos para lograr tales objetivos. Como sugiere Eguren (2015), la definición de seguridad alimentaria nos presenta un gran vacío, al no precisar el camino a seguir para lograr la seguridad alimentaria. Es decir, esta definición dejó de lado la discusión del control social de los sistemas alimentarios, sin tomar en cuenta las relaciones de poder que caracterizan las decisiones sobre cómo se debe alcanzar la seguridad alimentaria (Patel, 2009).

Por su parte, el término de soberanía alimentaria fue propuesto por el movimiento internacional Vía Campesina como alternativa a la definición de

8. Para una mirada histórica de la evolución del concepto de seguridad alimentaria, ver la ponencia de balance de Eguren, F. (2012). *Seguridad Alimentaria. Perú: el problema agrario en debate. SEPIA XIV*. Asencio, R., Eguren, F.; y, M. Ruiz (eds.).

9. La noción de seguridad alimentaria incorpora cinco dimensiones: por un lado, la *disponibilidad* de alimentos, que busca garantizar una oferta alimentaria suficiente, ya sea a través de la producción local o mediante la importación; el *acceso* a alimentos, con un enfoque que garantice los recursos productivos o económicos para adquirir alimentos; el *uso* biológico de alimentos, que garantice una alimentación adecuada y sana; la *estabilidad* del sistema, que garantice la sostenibilidad en cuanto a la disponibilidad y el acceso; y, la *institucionalidad* necesaria para el adecuado funcionamiento de sus componentes. Para mayor discusión véase Salcedo (2009).

seguridad alimentaria, en clara oposición a la noción de seguridad alimentaria, por su neutralidad política en relación con la concentración de poder en los distintos eslabones de la cadena alimentaria, el comercio internacional de alimentos, y la propiedad de los medios de producción (Gordillo y Méndez, 2013). El Peoples Food Sovereignty Network (2002) propuso que la «soberanía alimentaria es el derecho de las personas a definir su propia comida y agricultura; a proteger y regular la producción doméstica y el comercio alimentario, con el objetivo de lograr objetivos de desarrollo sostenible; a determinar hasta qué punto quieren ser autosuficientes; restringir el *dumping* de productos en sus mercados; y proporcionar a las comunidades pesqueras locales la prioridad de la gestión del uso y los derechos de los recursos acuáticos. La soberanía alimentaria no niega el comercio, sino que promueve la formulación de políticas y prácticas comerciales que sirven a los derechos de los pueblos a una producción segura, saludable y ecológicamente sostenible».

Este concepto de soberanía alimentaria pone en el centro de la discusión a la agricultura familiar no industrial y preferentemente orgánica y agroecológica. Su nacimiento se contextualiza en un momento en el que las políticas de ajuste estructural, combinadas con la liberalización económica habían afectado severamente la condición de los campesinos, quienes consideraban imposible competir con los países ricos con productos agrícolas subsidiados (Medina et al., 2021).

La definición más difundida de soberanía alimentaria es la propuesta en la Declaración de Nyéléni (2007),[10] que puede generalizarse como el «derecho de los pueblos a alimentos saludables y culturalmente apropiados, generados mediante métodos agroecológicos social y ambientalmente sostenibles; así como derecho a definir sus propios sistemas agropecuarios y alimentarios» (Zegarra, 2017).[11, 12]

Detrás de ambas definiciones hay distintas posiciones ideológicas y políticas. Mientras que la primera ha sido promovida por organismos internacionales

10. Véase https://nyeleni.org/spip.php?article291
11. La definición es una propuesta directa de Zegarra que toma los principales elementos de la Declaración de Nyéléni (2007). Autores como Patel (2012) sugieren que la definición está en un proceso de consolidación y va incorporando nuevas nociones y refinamientos.
12. Exposición en la revista académica *Debate Agrario* n.º 48 (2017) en la que se propone una importante discusión y debate sobre soberanía alimentaria y sus posibilidades en el Perú.

que favorecen el comercio internacional, en el marco de un sistema capitalista dominante (Patel, 2009); la segunda responde más bien a intereses de los propios productores organizados. Si tomamos como referencia el concepto de seguridad alimentaria, el origen de los alimentos no es importante, por lo que algunos países desarrollados pueden inundar de alimentos con precios artificialmente bajos (subsidios), causando severos problemas sociales y económicos a la agricultura local. En la conceptualización de soberanía alimentaria, el origen de los alimentos importa. Mientras que, bajo la lógica de la seguridad alimentaria, los alimentos son considerados como *commodities*, en la noción de soberanía alimentaria, los alimentos son un derecho humano.

Si bien una definición emerge como respuesta política a la otra, como menciona Fernandez-Maldonado (2017),[13] la seguridad alimentaria y la soberanía alimentaria pueden ser entendidos como elementos complementarios. Mientras la primera es un objetivo al cual aspira toda sociedad para alcanzar el bienestar nutricional y de salud, la segunda se refiere principalmente a los mecanismos, las políticas y las medidas que permitirían asegurar este ideal. Por su parte, Santa Cruz (2017)[14] alude a la misma complementariedad y considera que la soberanía alimentaria forma parte de los medios posibles para alcanzar la seguridad alimentaria. Desde el enfoque de los sistemas alimentarios, la soberanía alimentaria se entiende como un camino hacia los objetivos de seguridad alimentaria, inclusión, sostenibilidad y biodiversidad, más no como un objetivo en sí mismo. De hecho, la mirada hacia sistemas alimentarios locales refuerza la noción de soberanía alimentaria, en contraposición a sistemas alimentarios globales, donde las naciones pierden por completo el control sobre sus recursos.

2.3. *Tipos de sistemas alimentarios*

La definición y los componentes de los sistemas alimentarios presentados previamente, nos permiten caracterizar a los diversos sistemas alimentarios que existen y coexisten a nivel local, regional, nacional y global (HLPE, 2017). Si bien los sistemas alimentarios son muy heterogéneos, y una clasificación cerrada no haría justicia a esta diversidad, lo cierto es que, para diseñar políticas

13. Ibíd.
14. Ibíd.

alimentarias adecuadas, es necesario comprender adecuadamente los distintos canales y motivaciones de los distintos actores y sus interacciones y sus respuestas ante los estímulos de política (Ruben, 2020; Ericksen, 2012). La literatura académica permite distinguir tres tipos de sistemas alimentarios, basados en características de la cadena de valor alimentaria (componentes centrales) y el entorno alimentario en el que se desarrollan, con el objetivo de identificar los diversos retos y oportunidades que enfrentan, a fin de contribuir al diseño de políticas diferenciadas, según cada contexto: sistemas alimentarios tradicionales, mixtos o diversificados y modernos o consolidados.

Los *sistemas alimentarios tradicionales* se caracterizan por una producción agropecuaria atomizada de baja productividad, y con una tecnología intensiva en mano de obra. Los productores se caracterizan por sus bajos ingresos y alta dependencia de la agricultura, con altas tasas de pobreza e inseguridad alimentaria y nutricional, donde el consumo de alimentos es una parte importante del presupuesto familiar. De igual manera, el acceso a mercados de bienes y servicios es limitado, así como las oportunidades de empleo no agropecuarios. Las cadenas de valor alimentarias son cortas y, por tanto, dependen principalmente de la oferta local de alimentos en mercados locales, que se caracterizan por su limitada variedad y baja calidad de productos, principalmente asociados a la falta de vías de acceso adecuadas y a la limitada infraestructura de frío para preservar alimentos y estándares de limpieza en los mercados (HLPE, 2017). Una porción importante de la población basa su dieta en alimentos producidos localmente, ya que el acceso a mercados supone altos costos de transacción. El consumo de alimentos procesados es bajo, no obstante, la dieta está típicamente basada en carbohidratos con baja presencia de proteínas y micronutrientes.

Por otro lado, están los *sistemas alimentarios mixtos, diversificados o transicionales*, en los que hay una mayor proporción de la población habitando áreas urbanas y periurbanas, en donde el crecimiento de la agricultura se ve altamente motivado por la demanda urbana (ciudades intermedias). La agricultura familiar tiene mayor vinculación económica a entornos urbanos; y, por tanto, tiene una mayor proporción de sus ingresos provenientes de actividades no agropecuarias. Consecuentemente, encontramos una menor proporción de hogares en pobreza y con problemas de seguridad alimentaria y nutrición.

Son entonces sistemas alimentarios más largos, pero fragmentados. La oferta de alimentos es más diversificada y presenta mercados de diversos tamaños

que ofrecen una mayor proporción de alimentos procesados, así como una mayor proporción de restaurantes. La participación de micro, pequeñas y medianas empresas, que actúan como engranajes entre los productores y consumidores, añaden valor a la producción a través de la transformación, almacenamiento y transporte de los alimentos.

Asimismo, la calidad (en términos de inocuidad) de los alimentos mejora, por la presencia de una mayor regulación y limpieza en los mercados. Por otro lado, la mayor presencia de alimentos ultraprocesados y de bajo precio relativo, así como el consumo fuera del hogar trae consigo la presencia cada vez mayor de enfermedades no transmisibles.

Finalmente, en los *sistemas alimentarios modernos o consolidados*, hay una amplia variedad productiva que va desde la agricultura familiar hasta la agricultura industrial. En estos sistemas alimentarios existe la infraestructura necesaria para el transporte y almacenamiento de productos, de tal manera que se simplifica el transporte de alimentos a largas distancias, manteniendo la calidad de los alimentos. La oferta de alimentos tiene un alto componente de productos procesados y ultraprocesados, con una fuerte presencia de supermercados que marcan la pauta productiva, en términos de calidad y cantidad, poniendo fuerte presión sobre la agricultura familiar. La presencia de grandes corporaciones se hace evidente y la presencia de productos importados es relevante. Estos sistemas alimentarios se caracterizan por tener una amplia variedad de alimentos, variedad de puntos de venta, y una fuerte presencia de restaurantes. Los alimentos ultraprocesados son ampliamente disponibles a precios muy bajos, en relación con productos perecibles, lo que limita el acceso a una alimentación saludable, en particular, de los hogares más pobres. En los sistemas alimentarios consolidados coexiste la demanda por productos altamente procesados y baratos, con nuevas tendencias alimenticias, como el consumo de productos orgánicos, o producidos localmente, que tiende a ser más cara y abastecer a un creciente, pero reducido número de consumidores.

La literatura académica ha centrado sus esfuerzos en comprender a los productores y los consumidores, ignorando por completo el importante rol que juegan los distintos actores intermedios del «*hidden middle*» en cada uno de los distintos tipos de sistemas alimentarios planteados. Es así que los economistas se han concentrado en los cambios tecnológicos, de participación de mercado y competitividad de los productores agropecuarios como parte de la oferta.

Significativamente menor ha sido el esfuerzo por conocer y comprender las dinámicas que ocurren al interior de los sistemas alimentarios, que han venido sufriendo importantes cambios en las últimas décadas con el crecimiento poblacional, el cambio tecnológico, la globalización, la urbanización, entre otros.

Los diversos tipos de sistemas alimentarios nos permiten comprender un poco más los vertiginosos cambios que han sufrido estos actores en cada escenario. Barrett et al. (2020) dan cuenta de importantes cambios en los sistemas alimentarios asociados a la creciente presencia de supermercados y servicios de reparto a domicilio o de la explosión de vendedores ambulantes de alimentos, que están teniendo importantes implicancias tanto para consumidores, como productores e intermediarios. Los autores llaman la atención de los rápidos cambios en el rol que juegan los distintos actores en los distintos sistemas alimentarios, en particular, en las áreas rurales donde se realizan actividades mucho más allá de la producción agropecuaria.

2.4. *La importancia de los sistemas alimentarios como categoría de análisis*

Los sistemas alimentarios han sufrido importantes cambios en las últimas décadas (Reardon et al., 2018), dejando grandes desafíos pendientes en términos de: (i) *nutrición y salud*, asociados al constante crecimiento del consumo de alimentos altos procesados y ultraprocesados, que han conducido serios problemas de malnutrición y enfermedades no transmisibles; (ii) *inclusión*, ya que si bien la agricultura familiar es central en los sistemas alimentarios, adolece de serios problemas estructurales de pobreza, en donde los beneficios de la transformación de los sistemas alimentarios no les han llegado a todos por igual; y, (iii) *medio ambiente*, por la alta presión sobre los recursos naturales derivados de la intensificación de la producción agrícola y la necesidad de aumentar la producción para obtener ingresos.

Estos desafíos han reanimado la discusión sobre los sistemas alimentarios, como marco de referencia para el análisis de las complejas relaciones entre agricultura, nutrición y salud, medio ambiente y desarrollo rural (Brouwer et al., 2020). Los sistemas alimentarios ofrecen un marco conceptual útil que nos permite generar conocimiento sobre las interacciones entre sus diversos componentes y entre los actores que forman parte de los sistemas alimentarios (Ruben et al., 2019). Más aún, nos permite identificar aquellos elementos

clave para desarrollar mejores estrategias, obtener mejores resultados, y resolver aquellos resultados contrapuestos, derivados de las múltiples interacciones de los sistemas alimentarios.

Utilizar el marco conceptual de los sistemas alimentarios tiene importantes implicancias. Por un lado, implica reconocer el papel que juegan los factores externos (urbanización, infraestructura, cambio climático, demografía, entre otros) en el comportamiento y dinámica de los sistemas alimentarios. Estos factores dan forma a las oportunidades que se abren en la cadena de valor alimentaria, desde la producción hasta el consumo. Por otro lado, implica reconocer las interacciones entre las distintas actividades de los sistemas alimentarios, para identificar aquellas que pueden marcar la pauta del cambio. Finalmente, los sistemas alimentarios permiten indagar en la efectividad de los incentivos, ya que una misma señal o política puede tener efectos incluso contrarios en los distintos actores; es así que la mirada de los sistemas alimentarios nos permite incorporar la respuesta de los distintos subsistemas que se ven afectados, y cómo estos interactúan y se retroalimentan (Ruben et al., 2019).

Es así que el marco analítico de los sistemas alimentarios, al incorporar diversos grupos de interés, nos permite conocer los efectos contrapuestos de distintas intervenciones, con una mirada no lineal y de retroalimentación entre actores y actividades al interior del sistema. En tal sentido, uno de los grandes retos es reconocer estas interdependencias, y explicitar los posibles resultados contrapuestos que emergen de las interacciones en los sistemas alimentarios. Así, se evitarán los posibles costos y consecuencias no deseadas de intervenciones que no tomen en cuenta estas relaciones.

Van Berkum et al. (2018) consideran que este marco conceptual nos permite identificar las oportunidades para un uso más eficiente de los recursos naturales, así como reconocer el contexto socioeconómico en el que se desarrollan los sistemas alimentarios, mostrando las implicancias de las decisiones a lo largo de la cadena de valor en la nutrición, la salud, medio ambiente y calidad de vida de sus actores.

Por otro lado, el lente de los sistemas alimentarios nos permite visibilizar el rol de diversos actores ubicados en el medio de la cadena de valor alimentaria. Estos «agentes intermedios» conectan a productores y consumidores, y tienen un rol determinante en el comportamiento de los sistemas alimentarios y, consecuentemente, en los resultados nutricionales y de salud, socioeconómicos

y ambientales. Específicamente, este marco analítico nos permite reconocer el papel que podrían jugar estos empresarios rurales para «jalar» a los agricultores familiares, hacia un círculo virtuoso y dinámico de desarrollo. Las transformaciones en el mundo rural en general, y en los sistemas alimentarios en particular, abren una ventana de oportunidades para los pobladores rurales, que han visto sus economías diversificarse más allá de la producción agropecuaria.

Lamentablemente, hemos encontrado muy poca investigación sobre este grupo de actores, tan amplio como silencioso, y cuyo aporte al valor agregado de los alimentos es cada vez mayor y, por tanto, juega un rol clave en la transmisión de información de productores a consumidores y viceversa.

Del mismo modo, hace falta teorizar más sobre el rol que juegan los distintos actores que forman parte de los sistemas alimentarios en el proceso de transformación estructural. Como plantean Barrett et al. (2020), poco sabemos sobre la productividad y eficiencia de los actores que intermedian entre los productores y los consumidores. Tampoco se sabe mucho sobre el impacto de estas transformaciones rurales en la pobreza, la nutrición, el empleo y el medio ambiente.

3. La agricultura familiar

3.1. *La definición de agricultura familiar*

3.1.1. *Origen de la agricultura familiar*

La discusión sobre agricultura familiar como sujeto político y objeto de políticas públicas, es reciente (Losch, 2015), y se presenta en un contexto de importantes transformaciones en el medio rural, asociadas principalmente al cambio climático, la alimentación y el cambio tecnológico (Trivelli y Berdegué, 2019). Si consideramos que la agricultura familiar no es solo una actividad productiva, sino un conjunto de actividades económicas localizadas y entrelazadas (Grisa y Sabourin, 2019), su análisis cobra especial relevancia en un contexto de transformaciones rurales, no solo por su aporte a la producción de alimentos (Schneider, 2014), sino por su contribución a otros sectores de la economía y al empleo en general, así como por la creciente demanda por servicios ambientales

(Garner y de la O, 2014), convirtiéndose en una «ruta inevitable» para el desarrollo tanto rural como urbano (Trivelli y Berdegué, 2019; Schneider, 2016), en un contexto de persistente pobreza en el medio rural y el retorno del Estado a tener un papel activo en el diseño de políticas sociales y de desarrollo.

La definición más antigua de la agricultura familiar es atribuible a Johnson (1944), que la describe al estudiar la amenaza que las grandes corporaciones agrícolas ejercían sobre los productores familiares de maíz en Estados Unidos. Johnson define a la agricultura familiar como aquella capaz de producir una «vida satisfactoria» con la capacidad de generar ahorros para la vejez y que, siendo operada en el seno de la familia, dependía en gran medida de la mano de obra familiar. Así, Johnson diferencia la agricultura familiar de la agricultura de subsistencia, la misma que no permite un nivel de vida satisfactorio, y de la agricultura industrial, en la que el trabajo y el manejo del negocio es principalmente familiar.

En América Latina, la noción de agricultura familiar tiene sus orígenes en los debates teóricos sobre el campesinado, que tuvieron particular fuerza en América Latina, en la década de los setenta, teniendo como referente teórico a Chayanov (1925) y su aproximación a la «economía campesina». Chayanov desarrolla una teoría del comportamiento campesino en la que parte del supuesto de que la economía campesina usa predominantemente la mano de obra familiar, por lo que está determinada por la composición del hogar, su consumo y la cantidad y calidad de tierra a su disposición (Bartra, 1979). Ello implica que, al no haber un mercado de trabajo, y por tanto, no poderse determinar los salarios, la economía campesina operaría en un sistema de producción distinto al capitalismo; y, por tanto, su análisis se ha de realizar de manera independiente al de las sociedades capitalistas.[15] El aporte de Chayanov permitió reconocer que la economía campesina tenía características sociales y económicas propias que la diferenciaban de formas capitalistas de producción (Salcedo et al., 2014), ya que las motivaciones de producción campesinas estaban en función de la satisfacción de los requerimientos de subsistencia de la unidad de producción.

15. Bartra (1979) argumenta que, si bien el análisis de Chayanov es fundamental para la comprensión de la economía campesina, su análisis ignora la articulación de la economía campesina con la sociedad capitalista. Bartra propone que la economía campesina no es capitalista, pero está articulada al modo de producción capitalista.

Así, mientras la economía capitalista se orienta al valor de cambio, la economía campesina se fundamenta en el valor de uso.

En América Latina, hace más de cinco décadas, florecieron las discusiones teóricas sobre el campesinado, que fue visibilizado como un sector sometido históricamente a situaciones de inequidad y pobreza, asociados principalmente a la tenencia de la tierra en un contexto en el que el modelo latifundista abarcaba una parte importante de la tierra cultivable, que condujo inevitablemente a los procesos de reforma agraria que se llevaron a cabo en la región (Salcedo et al., 2014).

En este contexto, durante las décadas de los setenta y ochenta, se produce un «redescubrimiento» de la obra de Chayanov en América Latina,[16] produciéndose importantes debates teóricos sobre la estructura agraria, el campesinado y su racionalidad económica, entre los que se enfrentaba una posición estructuralista, estrechamente vinculada a la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), que centraba su atención en los sistemas de tenencia de tierras y el control de la mano de obra; y una posición que retomaba el materialismo histórico, en la que el interés estuvo concentrado en las relaciones sociales de producción (Schejtman,1980). Así, durante esta etapa se abrían múltiples interrogantes sobre el rol del campesinado y su comportamiento, tendencias y vinculaciones en pleno contexto de desarrollo capitalista (Plaza, 1979). Las discusiones teóricas buscaban una mayor comprensión de los modos de producción precapitalistas y su articulación con modos de producción capitalistas, así como estudiar la transición en nuestras sociedades.

Durante la década de los ochenta y noventa, la discusión teórica sobre el campesinado bajó significativamente en intensidad y el sector campesino pasó desapercibido en la mayoría de las políticas de la región, que apostaba por el comercio internacional y la globalización. En este contexto, la modernización de la agricultura en la región se dio al margen de los campesinos, profundizando así las inequidades en el mundo rural que se vio potenciado por la reducción del tamaño del Estado, a partir de los años noventa. Estas medidas profundizaron aún más las diferencias socioeconómicas entre la agricultura empresarial y la campesina. Se comenzó a difundir la visión de que la «lógica campesina» no es

16. Plaza (1979) ubica las discusiones en 1974 con la traducción que hace Eduardo Archetti al libro de Chayanov, *La organización de la Unidad Económica Campesina*.

diferente de la «lógica capitalista», y que más bien podía verse como un sector productivo dinámico que debía ser incorporado al mercado.

No fue sino hasta iniciado este siglo que el concepto de agricultura familiar se comenzó a utilizar en la región. Los efectos de la liberalización económica y la globalización en las economías latinoamericanas, la emergencia de los sistemas alimentarios globales, así como la presión por los recursos naturales y el medio ambiente fueron detonantes de un proceso de discusión que llevó a revisitar el sector rural. La expresión agricultura familiar fue oficialmente reconocida con la creación de la Reunión Especializada de Agricultura Familiar (REAF), que propició un reconocimiento de este sector de la economía, lográndose que formen parte de la agenda de los gobiernos (Salcedo et al., 2014; Schneider, 2016).

La discusión actual sobre agricultura familiar es heredera de las reflexiones sobre el campesinado y la pequeña agricultura, en contraposición a la gran industria agropecuaria; sin embargo, no se ha logrado retomar con la misma intensidad los aspectos políticos e ideológicos que marcaron las discusiones sobre la economía campesina en América Latina. La generalización del uso de la categoría agricultura familiar permite reexaminar el término campesino y atribuirle un nuevo sentido en el que se reconoce su papel en el desarrollo social, económico y político.

3.1.2. *El concepto de agricultura familiar*

La definición de agricultura familiar varía significativamente entre países, contextos, autores y motivaciones políticas (Schneider, 2014; Maletta, 2011; Schejtman, 2008), y cada definición trae consigo distintas formas de medir y guiar nuestra comprensión de la agricultura familiar. En tal sentido, la discusión sobre su definición no es trivial, en tanto conlleva importantes connotaciones en decisiones de política y en sus impactos (HLPE, 2013).

Garner y de la O (2014) realizaron un estudio que revisa un total de 36 definiciones utilizadas entre académicos, gobiernos y otras instituciones y extraen un conjunto de criterios comunes que permiten una aproximación conceptual a la noción de agricultura familiar. De esta revisión, las autoras encuentran que la mayor parte de las definiciones incluyen criterios relacionados con el uso intensivo de la mano de obra familiar, la conducción familiar de la unidad agropecuaria y el tamaño de la explotación agropecuaria.

Si bien se pueden encontrar criterios reconocidos en la amplia mayoría de definiciones, estos criterios no son usados consistentemente en todas las definiciones. La mano de obra predominantemente familiar es la variable que más aparece en las definiciones de agricultura familiar (Garner y de la O, 2014); no obstante, esta se incorpora de distintas maneras y, en muchos casos, con términos poco precisos: en algunos casos se usa el término exclusivamente o mayoritariamente; a veces se refiere a una proporción de mano de obra asalariada sobre el total, pero no se hace mayor precisión sobre la duración del empleo, entre otros. Un segundo elemento común se refiere a la conducción de la unidad agropecuaria, que incluye la toma de decisiones sobre cultivos, activos y asignación de mano de obra (Salcedo et al., 2014). La conducción de la unidad involucra en algunas definiciones al jefe de hogar o al titular del predio e, incluso a veces, a un operador «no contratado».

Por último, un tercer punto en común se refiere al tamaño de la unidad agropecuaria. Un gran número de definiciones asocian la agricultura familiar a la pequeña agricultura (Maletta, 2011; Garner y de la O, 2014). La incorporación del tamaño predial a la definición ofrece un conjunto de ambigüedades, que desvían la atención de las necesidades reales de la agricultura familiar (Garner y de la O, 2014), y que podrían resultar engañosas al momento de diseñar políticas públicas (Berdegué y Fuentealba, 2011). Así, la definición de agricultura familiar, que toma en cuenta el tamaño de la unidad agropecuaria, no siempre toma en consideración a los agricultores «sin tierra», o es ambigua al definir los límites superiores e inferiores de tamaño o puntos de corte que permitan identificar a la agricultura familiar. Más aún, en algunos casos, esta definición obvia la incorporación de criterios de estandarización de la tierra (Maletta, 2011, 2017; Salcedo et al., 2014).

Es importante reconocer también que los elementos que definen la agricultura familiar van más allá de aspectos productivos y de asignación de la mano de obra familiar (Jervell, 1999). Es decir, la noción de agricultura familiar comprende no solamente la producción agropecuaria, sino también aquellos elementos que la hacen única y que se refieren a la composición del hogar y las dinámicas económicas y sociales al interior de la agricultura familiar, la transferencia intergeneracional de la tierra (herencias y sucesiones) y del conocimiento local, así como por su rol como garante de la seguridad alimentaria (Garner y de la O, 2014; Johnson, 1944). En la misma línea, Van der Ploeg

(2014) señala que la agricultura familiar tiene como una de sus principales características el equilibrio entre el emprendimiento y la familia, debido a que posee control sobre sus recursos, lo que la posiciona como actor clave en el mantenimiento del entorno rural, la preservación de la biodiversidad y de los recursos naturales. Es así que la agricultura familiar se entiende como una forma social de organización productiva y de trabajo, cuya reproducción social está condicionada por su relación con sus recursos productivos (tierra, capital, tecnología, entre otros), sus decisiones de inversión y de gasto, y formas de asignación de la mano de obra y su cultura.

Las Naciones Unidas declaró el año 2014, como el «Año Internacional de la Agricultura Familiar» (AIAF), con el objetivo de posicionar a la agricultura familiar en el centro de la discusión y apoyar las iniciativas destinadas a fortalecer un desarrollo más equitativo y balanceado (FAO y FIDA, 2019). En este contexto, FAO (2014) considera la agricultura familiar como «un medio de organización de la producción agrícola, forestal, pesquera, pastoril y acuícola, gestionada y operada por una familia y que depende principalmente de la mano de obra familiar tanto de hombres como de mujeres. La familia y la unidad agropecuaria están vinculadas, se desarrollan conjuntamente y combinan funciones económicas, ambientales, reproductivas, sociales y culturales" (FAO, 2014).

Si bien la definición propuesta por FAO (2014) es intuitivamente atractiva y ha generado un alto grado de consenso, principalmente a nivel político, esta adolece de un marco de referencia teórico que le permita representar lo que se incluye y lo que se excluye de la definición (Schneider, 2014). En tal sentido, autores como Maletta (2017) cuestionan la definición por ser muy general y ambigua, generando que en su aplicación práctica se encuentren diferencias relevantes entre los autores, dado que hay que tomar decisiones arbitrarias para su interpretación estadística. Diez (2014a) va un poco más allá y pone en cuestión la necesidad misma del concepto de agricultura familiar, y plantea revisitar las bases conceptuales del campesinado, a la luz de la transformación de las sociedades rurales en el contexto de la nueva ruralidad y la pluriactividad.

A pesar de las críticas, la declaración del AIAF ha logrado, efectivamente, posicionar a la agricultura familiar en el centro del debate del desarrollo rural, hecho particularmente importante si consideramos que este ha sido un sector típicamente olvidado y responsable de la alta tasa de pobreza y presión sobre

los recursos naturales. Este reconocimiento ha logrado una mayor visibilidad del enorme potencial de la agricultura familiar como motor de cambio, no solo en el entorno rural, sino en el urbano a través de la creciente interacción entre el mundo urbano y rural, lo que ha permitido exponer su problemática y serias limitaciones estructurales que limitan su desarrollo. En tal sentido, la denominación de «agricultura familiar» puede considerarse como una declaración con importantes implicancias para el desarrollo de políticas de desarrollo rural.

3.1.3. *El aporte de la agricultura familiar a la alimentación*

La contribución de la agricultura familiar a los sistemas alimentarios y la seguridad alimentaria ha sido sorprendentemente poco estudiada. Si bien hay cierto acuerdo en la altísima participación de la agricultura familiar en el total de unidades agropecuarias y en la cantidad de tierra a su disposición, hay pocas cifras y, en muchas oportunidades, contradictorias en relación a su contribución a la alimentación.

Diversos estudios dan cuenta de la importancia, en términos de cantidad de familias que forman parte de la agricultura familiar. En un esfuerzo por aproximarse al tamaño global de la agricultura familiar, Lowder et al. (2019), utilizando una muestra de 45 países, estiman que en el mundo hay más de 608 millones de unidades agropecuarias, de las cuales aproximadamente el 90% corresponden a la agricultura familiar.[17] Por su parte, Graeub et al. (2016),[18] encuentra que esta representa el 98% de las unidades agropecuarias. Cifras similares encontramos en estudios regionales (véase, por ejemplo: Schneider, 2014; Salcedo et al., 2014; entre otros).

17. Para la estimación de la participación de la agricultura familiar en el total de unidades agropecuarias, los autores utilizan información censal disponible. Si bien parte de la información necesaria para identificar a la agricultura familiar está presente en los censos, esta no es uniforme. En tal sentido, los autores consideran como agricultura familiar a aquella cuyos propietarios son personas naturales y si usan mayoritariamente mano de obra familiar. Ante la ausencia de información sobre el uso de la mano de obra familiar, los autores asumen que en todos los países la mano de obra familiar excede a la mano de obra contratada. En otras palabras, consideran agricultura familiar a las unidades agropecuarias en propiedad de individuos, grupos de individuos o hogares.
18. Los autores utilizan definiciones regionales, nacionales o de tamaño para identificar a la agricultura familiar.

Si bien hay relativo acuerdo en cuanto al tamaño de la agricultura familiar; cuando se analiza su participación en la superficie agropecuaria se encuentran cifras distintas, dependiendo de la definición de agricultura familiar que se utilice. Lowder et al. (2019) encuentran que el 90% de la agricultura familiar ocupa entre el 70% a 80% de la tierra, mientras que Graeub et al. (2016) consideran que la agricultura familiar en su conjunto ocupa el 53% de la superficie agropecuaria. Es interesante notar que, Lowder et al. (2016) con datos similares, estimaron que los pequeños productores (con menos de 2 hectáreas) si bien representan al 84% de las unidades agropecuarias, operan tan solo el 12% de la tierra. Esta importante contradicción entre los estudios, nos revela la fragilidad de la operativización de la noción de agricultura familiar.

De igual manera, la ambigüedad en la definición teórica de agricultura familiar y su aplicación práctica (así como las diferencias metodológicas), nos lleva a estimados completamente distintos del aporte de la agricultura familiar a la alimentación. Lowder et al. (2019) utilizan una muestra de 53 países para estimar el aporte de la agricultura familiar a la producción de alimentos, multiplicando el valor de producción de cada país por la proporción de tierra operada por la agricultura familiar, definida a partir de si el dueño del predio es un hogar o persona natural. Los autores encuentran que la agricultura familiar contribuye con el 80% del valor total de los alimentos. Cuando los autores cambian la definición de agricultura familiar identificándola como pequeña agricultura de menos de dos hectáreas, los resultados muestran que el aporte es de 36%.

Otro grupo de estudios ha intentado identificar el aporte de la agricultura familiar, entendida como pequeña agricultura (menos de dos hectáreas), a los requerimientos calóricos de cada país. Graeub et al. (2016) estiman que el 53% de los requerimientos calóricos globales son producidos por la agricultura familiar, definida a partir de los criterios y límites al tamaño de los predios utilizados en cada país. Herrero et al. (2017) muestran que los productores de menos de dos hectáreas producen aproximadamente el 30% de los requerimientos calóricos globales, y que entre el 10% y 35% de las categorías alimenticias son producidas por estos pequeños productores. Ricciardi et al. (2018), por su parte, encuentran que la pequeña agricultura (menos de dos hectáreas) ocupa el 24% de la superficie agropecuaria, y producen entre el 30% y 34% de la oferta alimentaria, entendida a partir de los requerimientos calóricos y de micronutrientes de cada país.

Si bien la producción agropecuaria está en el centro de la discusión de la agricultura familiar, en donde el autoconsumo y los ingresos agropecuarios son la fuente principal para asegurar la reproducción de la familia y de la unidad productiva, las estrategias de la agricultura familiar están cada vez más vinculadas con actividades no agropecuarias, en donde la pluriactividad y diversificación de fuentes de ingresos son características cada vez más relevantes de la agricultura familiar y su aporte al resto de la economía cada vez más importante (Diez, 2014b; Leporati et al., 2014).

3.2. *Hacia una tipología de agricultura familiar*

3.2.1. *Importancia de una tipología de agricultura familiar*

La agricultura familiar representa a la amplia mayoría de agricultores, y hay amplio consenso sobre su enorme diversidad y heterogeneidad, que se expresa en diferencias de tamaño, de articulación a mercados de productos y factores, de participación de trabajo asalariado, de ingresos, de participación de ingresos fuera de la unidad agropecuaria, entre otras (Echenique, 2006; Escobal y Armas, 2015a). Así, distintos segmentos de la agricultura familiar tienen distintas necesidades y, por tanto, es necesario el diseño de políticas diferenciadas que estén en relación con las necesidades de cada grupo. En tal sentido, diversos autores han desarrollado esfuerzos por construir tipologías que permitan una aproximación más informada para el diseño de políticas públicas, que respondan a las características específicas de la agricultura familiar y de sus segmentos heterogéneos (Soto-Baquero et al., 2007).

Tradicionalmente, las tipologías de productores provenían del análisis de la estructura agraria y respondían a diferencias en los modos de producción. Es así que se podía distinguir en un extremo, un estrato cuya lógica de producción respondía esencialmente al autosostenimiento de la familia, y en el otro extremo, a un segmento cuya lógica de producción se basaba en la acumulación de excedentes comerciales (Schejtman, 2008; Chiriboga, 2002). Recientemente, con la aparición de la agricultura familiar como categoría de análisis, las tipologías buscan responder una lógica de superación de barreras al desarrollo que enfrentan distintos grupos, lo que permite identificar a las poblaciones más vulnerables y atender sus necesidades específicas. Así, se han generado importantes

discusiones sobre la relevancia de la noción de campesino, y sobre la subordinación o funcionalidad a la dinámica capitalista de la agricultura familiar.

Distintas tipologías han logrado captar la diversidad de activos y estrategias de la agricultura familiar. A pesar de las divergencias entre las tipologías, todas confluyen en que la familia es el elemento estructurador de las relaciones de trabajo y modos de vida de los agricultores familiares (Grisa y Sabourin, 2019). Si bien, las tipologías permiten el diseño de políticas diferenciadas, acordes con las heterogeneidades de la agricultura familiar (Hammond et al., 2020), es importante mencionar que las tipologías no están exentas de limitaciones. Por un lado, estas son una abstracción de la realidad que, en algunos casos, puede caer en la sobresimplificación de la realidad de la agricultura familiar. Por otro lado, categorizar a los agricultores familiares puede ignorar algunos elementos clave como, por ejemplo, los productores sin tierra, la pluriactividad de los agricultores familiares e, incluso, la diversidad de sus modos de vida (Schneider, 2016).

3.2.2. *Breve recuento histórico del análisis de la estructura agraria: de campesinos a pobres*

De la literatura revisada podemos distinguir dos clases de tipologías: las tipologías teóricas, fundamentadas en un modelo conceptual y que responden a una hipótesis específica, a partir de la cual, se eligen los criterios que determinan las categorías; y, por otro lado, están las tipologías operativas, que eligen los atributos diferenciadores a partir de un conjunto de variables que se consideran relevantes para la segmentación y se basan en la información cuantitativa disponible.

Las *tipologías teóricas* se desarrollan sobre la base de un modelo conceptual en el que se explicita la relación entre variables de contexto y estructurales, con variables de estrategias y resultados (Escobal y Armas, 2015a). Esta clase de tipologías son teóricas antes que empíricas y, por tanto, denotan un alto grado de complejidad y dificultad práctica para estimar las relaciones requeridas. Estas tipologías fueron desarrolladas, principalmente, entre finales de los años sesenta y ochenta en un contexto en el que se debatía la estructura agraria en América Latina. Una de las primeras tipologías teóricas fue desarrollada por el Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola (CIDA) (1961) en un estudio sobre la estructura agraria y desarrollo agrícola en México. La formulación

del CIDA proviene de la corriente estructuralista o continuismo crítico, en la que se considera a la estructura agraria como una dicotomía en la que coexiste un sector tradicional y atrasado, y uno moderno y dinámico, que juega un papel clave para satisfacer las crecientes demandas de desarrollo urbano (Schejtman, 1980). Esta formulación constituyó un importante avance en la comprensión de la heterogeneidad de la agricultura, en contraste con las típicas estratificaciones censales basadas en criterios de diferenciación arbitrarios. Posteriormente Domike y Barraclough (1966) realizaron un trabajo similar para siete países en América Latina. Así, sobre la base del tamaño de la tierra y el tamaño de la unidad familiar, definieron cuatro tipos de unidades agropecuarias: subfamiliar, familiar, multifamiliar mediano y multifamiliar grande.[19] Por su parte, Murmis (1980) desarrolló una tipología de pequeños productores para América Latina, con base en las relaciones de producción, a través de la combinación de criterios asociados a la cantidad de tierra y trabajo empleados en la producción agropecuaria. El análisis de la estructura agraria en este grupo de estudios descansa sobre fundamentos neoclásicos, por lo que se asume que los distintos segmentos estarían guiados por objetivos similares y que operan bajo la misma «lógica de manejo».

En paralelo, la corriente del materialismo histórico,[20] analiza la heterogeneidad agraria a partir de las relaciones sociales de la producción o las formas

19. El CIDA identifica cuatro tipos de explotaciones agrícolas: (i) *subfamiliar*, aquella con tierras insuficientes para satisfacer las necesidades básicas de una familia de acuerdo con los niveles locales, así como para proveer de trabajo remunerativo a dos hombres-año, dado el nivel tecnológico de la región; (ii) *familiar*, aquellas con suficiente superficie para satisfacer las necesidades básicas de una familia y que proveen empleo remunerado a entre 2 y 3.9 hombres-año, con el supuesto de la mayor parte del trabajo es realizado por miembros de la familia; (iii) *multifamiliar mediano*, explotaciones con suficiente tierra y que requieren el trabajo de 4 a 12 hombres-año; (iv) *multifamiliar grande*: explotaciones lo suficientemente grandes como para dar trabajo a más de 12 personas.

20. El materialismo histórico considera que las diversas interpretaciones dualistas son resultado de un único proceso histórico, y sus relaciones representan el funcionamiento de la sociedad de la que forman parte. Es así que esta corriente adopta, de manera explícita o implícita, la teoría de la dependencia y la lógica de una inserción subordinada de las economías periféricas (con estructuras agrarias importantes) en la división internacional del trabajo.

de organizar la producción y «lógicas» de manejo de recursos. Los estudios precursores de esta corriente son los de Stavenhagen (1968; 1971), a partir de los cuales se estructura el análisis de la estructura de clases del agro mexicano, y sobre cuyos aportes de diversos autores como Gutelman (1974) y Bartra (1974) abordan las tesis dualistas, a partir de la idea de articulación de un modelo de producción capitalista-dominante; y uno no capitalista, de producción simple-subordinado.

Bartra (1974) define la estructura agraria como una estructura de clases a partir de una reinterpretación analítica de los trabajos del CIDA. Para el autor, la articulación de los modelos de producción capitalista y no capitalista colocan al campesino en una doble condición de «agentes de su propia explotación», como pequeño burgués y proletario a la vez. Es así que identifica tres grandes clases: por un lado, se ubican los proletarios, formados por jornaleros, empleados y familiares que prestan ayuda no retribuida en la producción campesina; por otro lado, los productores independientes que viven de su trabajo en la parcela, y que pueden ser divididos en tres estratos: (i) *campesinos pauperizados o semiproletarios*, que se caracterizan por su alta tasa de autoconsumo, con tendencia a obtener pérdidas, y en el que la agricultura es una actividad secundaria en la generación de ingresos; (ii) *campesinos medios*, aquellos típicamente mercantiles simples, que generan ingresos que les permiten alcanzar niveles de subsistencia básicos, pero no ahorros; y, (iii) *campesinos acomodados* o campesinos en transición o cercanos a una condición burguesa, en los que la actividad agropecuaria les permite un ingreso suficiente para ahorrar e invertir. Finalmente, estaría la *burguesía agraria*, conformada por las fincas que utilizan predominantemente a los jornaleros, con una composición orgánica de capital más elevada que en sector no capitalista y con «superganancias» como resultado del usufructo directo de la tierra (Bartra, 1974).[21] Otro autor de esta corriente, Schejtman (1980), realiza una reinterpretación de la estructura agraria mexicana desde el materialismo histórico, separando a los campesinos de los empresarios agrícolas capitalistas quienes responden a motivaciones distintas y, por tanto, mantienen modos de producción distintos. Entre el campesino y

21. Bartra (1974) ofrece una estimación de la participación de las clases sociales en el campo mexicano, de acuerdo con la información del Censo de Población y el Censo Agrícola de 1960. Según ella, la burguesía representaría el 0.2% de la población rural, mientras que el 42% serían campesinos y el 57.8% proletarios.

el empresario capitalista se identificó un sector intermedio denominado «en transición», que se presumía ser un sector con características capitalistas, pero con capacidad de acumulación reducida y errática.

Por su parte, las *tipologías operativas* no se articulan sobre un modelo conceptual, sino que se basan en la selección de un conjunto de variables que se consideran relevantes para distinguir entre distintos tipos de productores, con el objetivo de diseñar políticas diferenciadas para la superación de las barreras al desarrollo de diversos grupos de agricultores. En tal sentido, distintos autores han desarrollado tipologías para identificar la diversidad al interior de la agricultura familiar; sin embargo, muchos estudios utilizan diferentes variables y límites con puntos de corte arbitrarios.

A nivel regional, Echenique (2006) hace una sistematización de las tipologías de agricultura familiar en seis países de América Latina, en las que se verificó que cada país privilegiaba ciertos criterios diferenciadores (véase Tabla 1); no obstante, se obtenían tipologías con connotaciones similares, aunque no equivalentes. Así, el autor identificó tres categorías para la agricultura familiar: (i) *subsistencia*, más orientada al autoconsumo, con poca tierra e ingresos agrícolas para garantizar la reproducción familiar, por lo que requieren recurrir al trabajo asalariado; (ii) *transición*, que depende más de la producción propia, con mayor cantidad de tierra, pero con dificultades para generar excedentes; e, (iii) *integrada*, que explota recursos con mayor potencial, tiene acceso a mercados y genera excedentes. Estas categorías analíticas permiten identificar las limitaciones y oportunidades específicas para cada grupo de productores, permitiendo la identificación de políticas diferenciadas.

En América Latina, luego del trabajo de Echenique (2006), estudios como Soto-Baquero et al. (2007) complementan el estudio de Echenique, y proponen un conjunto de políticas para cada tipología de agricultura familiar en un contexto de implementación de los tratados de libre comercio en la región. Luego Schejtman (2008) añade seis países más y complementa el análisis en un contexto de crisis alimentaria en la región. Por su parte, Maletta (2011) examina el estudio de Soto-Baquero et al. (2007) y hace un análisis de las tendencias de la agricultura familiar en América Latina, en la que observa la baja movilidad de la agricultura familiar de subsistencia, lo que abre una importante discusión sobre la viabilidad económica de este grupo. Posteriormente, Schneider (2014) realiza una tipología de agricultura familiar para América Latina, en la que utiliza como

Países	Criterios diferenciadores	Tipologías
Argentina	Acceso a mercados y tecnologías, restricciones estructurales, y dependencia de programas públicos	• AF Pobre • AF en transición • AF consolidada
Brasil	Ingreso bruto agropecuario	• AF marginal • AF en transición • AF consolidada
Bolivia	Nivel de integración a los mercados, disponibilidad de tierras	• AF autosuficiencia • AF intermedia
Chile	Integración a cadenas, acceso a recursos naturales, rentabilidad y potencial productivo, y dependencia de programas públicos	• Minifundio sin potencial agropecuario • AF con potencial • AF integrada
Paraguay	Cercanía al umbral de reproducción simple, disponibilidad de tierras y nivel de capitalización	• Unidades en decadencia • Unidades intensivas • Unidades capitalizadas
Uruguay	Origen de los ingresos; y, capacidad de acumulación de excedentes	• Semiasalariados • Familiares • Capitalizados

Tabla 1. Criterios diferenciadores y tipologías de agricultores en América Latina.
AF: agricultura familiar.
Fuente: Tomado y adaptado de Eguren y Pintado (2014). Elaboración: propia.

criterio único, para definir una tipología de agricultura familiar, la contribución del ingreso agrícola a los ingresos totales de los hogares. Así, define tres grupos: (i) *hogares rurales*, que se reproducen socialmente a través de ingresos esencialmente no agrícolas; (ii) *agricultores familiares pluriactivos,* que combinan la agricultura con otras actividades económicas; y, (iii) *agricultores familiares especializados,* que se reproducen económica y socialmente a través de las actividades agropecuarias en la que las otras actividades económicas juegan un papel marginal en sus ingresos.

Como lo hemos mencionado previamente, en América Latina, la discusión sobre agricultura familiar es heredera de las reflexiones sobre el campesinado y la producción a pequeña escala, que tuvieron su apogeo en la década de los años sesenta y ochenta. Sin embargo, hoy en día hay nuevos elementos

que han cobrado relevancia y que están asociados a las transformaciones que ha sufrido el medio rural desde la segunda mitad del siglo XX (Berdegué et al., 2014): la diversificación de las economías rurales; la integración a mercados globales; el fortalecimiento de los vínculos de interdependencia entre lo urbano y lo rural, y la conformación de ciudades intermedias; y, finalmente, la reducción de la distancia cultural entre lo urbano y lo rural por la presencia de los medios de comunicación, carreteras e internet. Estos nuevos elementos han ganado importancia frente a las discusiones políticas e ideológicas vinculadas al campesinado, generando también nuevos vacíos conceptuales.

A modo de síntesis, podemos decir que la lógica de las tipologías ha evolucionado desde uno centrado en la autosuficiencia agrícola (Schejtman, 1980), y su contraste con la agricultura capitalista, a uno más enfocado en la superación de barreras para el desarrollo, que resalta el potencial de la agricultura familiar y sugiere la posibilidad de una transición entre los distintos tipos de agricultura familiar (Chiriboga, 2002).[22] Esta nueva mirada del agro es impulsada por la cooperación internacional, a través de instituciones como la FAO y FIDA, basada en estudios que exponen algunas de las ventajas y potencialidades de la pequeña agricultura (Binswanger et al., 1995). Así, se identifican objetivos de políticas de desarrollo que buscan mejorar las condiciones de vida de los agricultores más pobres. Asimismo, se tienen algunos conceptos que remarcan la posibilidad de una transición entre los distintos tipos de agricultura familiar, aunque también se identifican otros en los que se promueven distintos tipos de políticas: un grupo de ellas orientadas a brindar programas de apoyo a unidades agropecuarias con mayores potencialidades, consideradas como «viables», en el marco de políticas de desarrollo agrario; mientras que otras unidades minifundistas más pobres serían atendidas por políticas sociales (Chiriboga, 2002).

A pesar de lo anterior, y como lo explicaban también Salcedo et al. (2014, p. 19) al referirse al enfoque de los estudios sobre la estructura agraria en América Latina durante el siglo XX en la región, el término de campesinado continúa teniendo vigencia. Particularmente, Schneider (2014), a partir de un

22. Maletta (2011) hace una discusión sobre la validez de esta visión «evolucionista» de la agricultura familiar, al contrastarla con la evidencia de un ascenso social muy escaso en la agricultura familiar en la segunda mitad del siglo XX.

estudio sobre las características de la agricultura familiar en seis países latinoamericanos, aclara que, aunque el término agricultura familiar es promovido en la región como si fuera una nueva categoría social y política, la forma en que se debaten estos temas a nivel de cada país es muy diferente y, en la mayoría de ellos, la categoría social que sigue siendo vigente y tiene un mayor reconocimiento social es la de campesino.

En general, del recuento bibliográfico revisado, destacamos que el desarrollo de las tipologías de agricultura familiar se complejiza por la escasez de información relacionada con aquellas variables que definen la agricultura familiar, y que permiten diferenciar con claridad cada tipo de agricultor. La información censal permite caracterizar elementos estructurales de la agricultura; sin embargo, no recaba información de flujos o resultados, lo que limita su alcance (Escobal y Armas, 2015a). Por su parte, la información de encuestas es incompleta, ya que normalmente no tiene el nivel de inferencia suficiente para caracterizar distintas unidades territoriales.

4. La agricultura familiar y los sistemas alimentarios en el Perú: un balance de la literatura en el Perú

4.1. *La agricultura familiar en el Perú*

4.1.1. *Antecedentes*

En el contexto de la declaración mundial del año de la agricultura familiar,[23] el Gobierno peruano instaló la Comisión del Año Internacional de la Agricultura Familiar,[24] adscrita al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego[25] (MIDAGRI), que tuvo como objetivo promover el rol protagónico de la agricultura familiar en la seguridad alimentaria. Esta comisión elaboró la Estrategia Nacional de

23. Declarado por la Asamblea General de las Naciones Unidas a través de la resolución A/RES/66/222 de diciembre del 2011.
24. La Comisión del Año Internacional de la Agricultura Familiar (CAIAF) es una comisión multisectorial, conformada a través de la Resolución Suprema n.º 121-2014-PCM y que contaba con la participación de diez ministerios y representantes de gobiernos subnacionales, organismos internacionales y la sociedad civil.
25. Anterior Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI).

Agricultura Familiar 2015-2021 (ENAF)[26] que buscaba promover el desarrollo de la agricultura familiar, a través de la articulación de intervenciones de los distintos sectores y niveles de gobierno.[27]

Para su implementación, la ENAF considera una definición política de la agricultura familiar, en la que la reconoce no solamente en su rol productivo, como un modo de producción organizado en torno a la familia, sino que la entiende, también, como una forma de vida ligada a los recursos naturales y la biodiversidad, y que está en constante relación con su entorno social, económico, cultural y ambiental.

> […] es el modo de vida y de producción gestionado por una familia, y cuyos miembros son la principal fuerza laboral. Incluye actividades tales como la producción agrícola y pecuaria, el manejo forestal, la industria rural, la pesca artesanal, la acuicultura y la apicultura, entre otras. A través de esta importante actividad se transmite nuestra cultura y sus múltiples manifestaciones en las artes, instituciones, economía y biodiversidad (ENAF, 2014).

Poco después de la publicación de la ENAF, se promulgó la Ley n.º 30355, Ley de Promoción y Desarrollo de la Agricultura Familiar, que estableció las responsabilidades del Estado en la promoción y desarrollo de la agricultura familiar en el Perú. Al año siguiente, se aprobó su reglamento[28] y se creó la Comisión Multisectorial de Promoción y Desarrollo de la Agricultura Familiar que, como parte de sus funciones, encargó al MIDAGRI[29] la elaboración del Plan Nacional de Agricultura Familiar (PLANAF) 2019-2021,[30] con el objetivo de implementar la estrategia. En tal sentido, el PLANAF es concebido como un instrumento de gestión que toma como base la ENAF, y que busca mejorar los

26. Aprobada a través del Decreto Supremo n.º 009-2015-MINAGRI.

27. La ENAF tiene tres objetivos específicos: (i) acceso a factores de producción, bienes y servicios; (ii) fortalecimiento de capacidades; y, (iii) desarrollo de una institucionalidad que articule las intervenciones a nivel nacional, regional, y local

28. Aprobado por Decreto Supremo n.º 015-2016-MINAGRI.

29. La responsabilidad de su elaboración recayó directamente sobre el Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural - Agro Rural, unidad ejecutora del MINAGRI, que cumple las funciones de secretaría técnica de la Comisión.

30. Aprobado a finales del 2019 por Decreto Supremo n.º 007-2019-MINAGRI.

ingresos de la agricultura familiar a través de un modelo de organización y gestión, basado en la intervención multisectorial articulada a través de espacios de coordinación nacional, regional y local.

Si bien en lo declarativo el PLANAF puede sonar como una alternativa importante para el desarrollo rural, en la práctica no es más que un esfuerzo por organizar las acciones que se encuentran dispersas y desarticuladas en los distintos ministerios, y que de alguna u otra manera, están relacionadas con la agricultura familiar. Al indagar en el territorio sobre el las intervenciones que corresponden a las actividades del PLANAF, se hace evidente que no hay mayor planificación ni articulación de las mismas. Cada sector y nivel de gobierno sigue operando independientemente sobre la base de su propia planificación, salvo quizás algunas excepciones. Esto ocurre, inclusive, al interior del mismo MIDAGRI, que no logra articular sus intervenciones, y asignar su presupuesto de manera articulada en función de los lineamientos del PLANAF. Es decir, el PLANAF no es un plan propiamente dicho, en el cual, en función de un problema público se diseñan y priorizan un conjunto de intervenciones, que luego son asignadas y presupuestadas. El PLANAF funciona al revés. El presupuesto no está diseñado en función de las necesidades de la agricultura familiar, sino que está diseñado en función de lo que cada sector tiene como estrategia y objetivos.

Los desafíos del PLANAF son múltiples y responden, principalmente, a fallas en el funcionamiento del sector público y serios problemas de coordinación. Por un lado, el MIDAGRI no tiene el peso institucional suficiente como para lograr movilizar acciones coordinadas con los distintos sectores y niveles de gobierno, ni una adecuada coordinación entre los distintos niveles de gobierno, de tal manera que se puedan atender de manera eficiente los diversos problemas que aquejan a los agricultores familiares en el territorio. Por otro lado, existe un problema de inercia presupuestal que arrastra inversiones de años anteriores y que deja muy poco margen de maniobra a los planificadores para actuar.

4.1.2. *Importancia de la agricultura familiar en el Perú*

La agricultura familiar comprende a la amplia mayoría de unidades agropecuarias en el país y cubre aproximadamente la mitad de la superficie agropecuaria, lo que supone una importante contribución a la generación del empleo

en el sector agrario. Asimismo, en un contexto de cada vez más fuertes vínculos entre espacios urbano-rurales, la agricultura familiar tiene, también, una importante contribución a la mano de obra de otros sectores económicos, así como un peso importante en la producción nacional y, consecuentemente, para la seguridad y soberanía alimentaria del país.

Eguren y Pintado (2014) cuantifican la agricultura familiar en el Perú tomando como punto de partida el IV Censo Nacional Agropecuario 2012 (CENAGRO), y una definición operativa que permite la identificación de la agricultura familiar basada en dos criterios: (i) el empleo predominante de la mano de obra familiar, que se determina como la ausencia de trabajadores asalariados permanentes en la unidad agropecuaria; (ii) la unidad agropecuaria no puede tener más de diez hectáreas estandarizadas.[31] Los autores encontraron que, del total de 2 213 506 unidades agropecuarias, el 97% correspondía a la agricultura familiar, del cual el 60% dependía exclusivamente de la mano de obra familiar, mientras que el 40% restante contaba con al menos un trabajador eventual. Por otro lado, se identificaron 56 673 unidades agropecuarias de agricultura empresarial, en las cuales la mayoría contaba con al menos un trabajador permanente remunerado. Estas cifras nos muestran que la agricultura peruana es predominantemente familiar, y que abarca un importante número de familias.

Ocampo y Vargas (2015),[32] en un importante esfuerzo por proponer insumos para la elaboración de una definición oficial de agricultura familiar en el país (ausente hasta ese entonces), aplicaron diversos criterios operativos para la identificación de la agricultura familiar. Los autores tomaron como referencia

31. Comparar unidades de tierra requiere tomar en consideración aquellas diferencias que afectan principalmente su productividad. Para atender estas diferencias, es necesario homogenizarlas en función de la información disponible. Eguren y Pintado (2014) se basan en los trabajos de Caballero y Álvarez (1980) y Caballero (1981) que proponen coeficientes de estandarización de tierras según la disponibilidad de agua, el uso de la tierra y su localización geográfica.

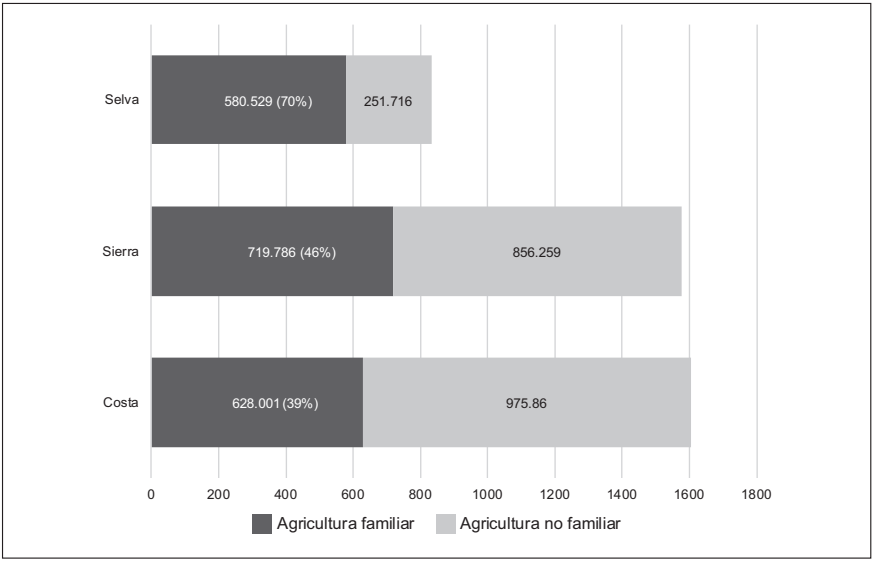
32. Estas cifras son similares a las encontradas por Ocampo y Vargas (2015), quienes identificaron que el 92% de las unidades agropecuarias correspondían a la agricultura familiar. Los autores utilizan una definición basada en la propuesta de ley del congresista Modesto Julca Jara (12/9/2014), en la que la agricultura familiar está formada por aquellas unidades agropecuarias cuya principal fuente de ingreso proviene de actividades de explotación y conducción de superficies menores a diez hectáreas en la costa y sierra, y de treinta hectáreas en la selva.

una definición que combinaba la superficie total agrícola equivalente y el uso de la mano de obra familiar, y estimaron que la agricultura familiar representa aproximadamente el 75% de las unidades agropecuarias del país. Por otro lado, utilizando una definición operativa únicamente basada en el tamaño de la unidad agropecuaria, los autores estiman que el 92% de las unidades agropecuarias podrían ser consideradas de agricultura familiar.[33]

En general, los distintos estudios referidos a la agricultura familiar en el Perú dan cuenta de que esta alcanza a una amplia mayoría de las unidades agropecuarias, las cuales se encuentran distribuidas a lo largo de todo el territorio peruano, representando por lo menos el 90% de las unidades agropecuarias en cada una de las regiones del país (Eguren y Pintado, 2014).

Si bien en número de unidades agropecuarias, la agricultura familiar constituye una amplia mayoría, esta tan solo llega a cubrir el 48% de la superficie agropecuaria, que según el IV CENAGRO superó los 4 millones de hectáreas estandarizadas (Eguren y Pintado, 2015). La superficie agropecuaria en manos de la agricultura familiar se distribuye de manera muy heterogénea entre las distintas regiones naturales. Así, mientras en la selva se concentra el 70%, en la sierra alcanza el 46%, y en la costa tan solo el 39% (véase Gráfico 2a). A nivel de regiones, la participación de la agricultura familiar en la superficie agropecuaria oscila entre el 24% (Ica, Lima) y más del 70% (San Martin, Tumbes, Amazonas y Cajamarca). Estas cifras dan cuenta de la atomización predial de la agricultura peruana. A nivel nacional, el 60% de la superficie agropecuaria en manos de la agricultura familiar es menor a tres hectáreas. En la costa, donde encontramos una menor proporción de agricultura familiar, encontramos también una menor proporción de pequeños predios, ya que tan solo el 37% de la superficie agropecuaria está en manos de hogares con menos de tres hectáreas estandarizadas de tierra, mientras que en la sierra estas alcanzarían el 79% del territorio, y en la selva el 62% (véase Gráfico 2b).

33. Utilizando esta misma metodología, los autores estiman que en relación al III CENAGRO (1994), en el 2012 se tuvo un 38% más de unidades agropecuarias identificadas como agricultura familiar en el ámbito nacional (IV CENAGRO). El incremento en la participación de la agricultura familiar, según regiones, se habría producido principalmente en la selva (75%), seguido por la costa (48%) y la sierra (27%) (Ocampo y Vargas, 2015).



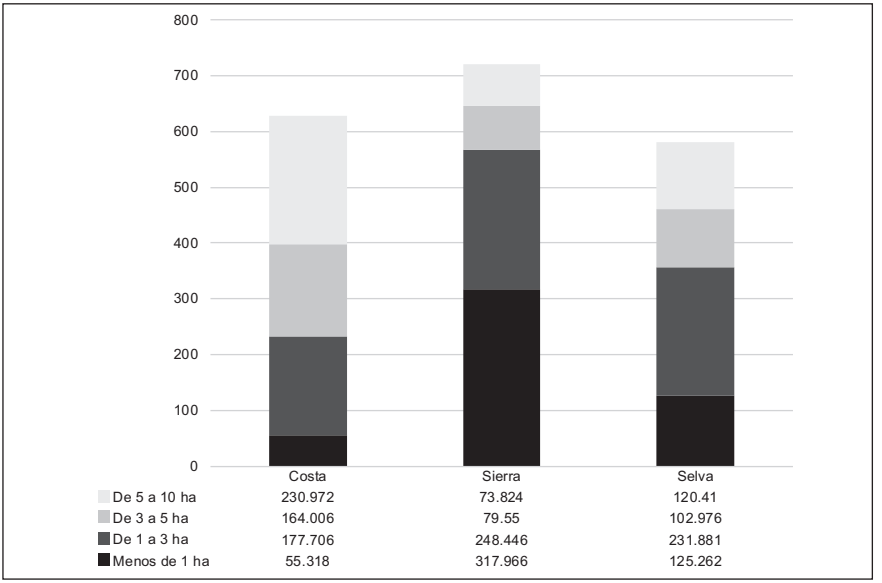


Gráfico 2a (arriba) Distribución de la superficie agropecuaria (en miles de hectáreas estandarizadas) por región natural. Gráfico 2b (abajo): Distribución de la superficie agropecuaria de la agricultura familiar (en miles de hectáreas estandarizadas) por región natural y por tamaño del predio.
Fuente: tomado y adaptado de Eguren y Pintado (2015). Elaboración: propia.

En nuestro país, la agricultura es la actividad económica que más empleo genera (24% de la oferta laboral),[34,35] seguida del sector servicios (21%) y comercio (19%). La agricultura ocupa a más de la cuarta parte de los hombres en edad de trabajar (27%), constituyéndose en la actividad económica que más empleo genera entre los hombres. Por otro lado, del total de la fuerza laboral dedicada a la agricultura (3.7 millones), el 38% son mujeres, lo que equivale al 21% de la oferta laboral femenina,[36] cifra que nos muestra la importancia de la mujer en la agricultura familiar.

Con el objetivo de identificar de qué tipo de hogar proviene el empleo en el sector agropecuario, Eguren y Pintado (2015) distinguen hogares agropecuarios de no agropecuarios. Los primeros responden a hogares cuyo(a) jefe(a) posee tierras y se dedica a las actividades agropecuarias. Los hogares no agropecuarios son aquellos cuyo(a) jefe(a) no posee tierras o no se dedica a la actividad agropecuaria. Así, utilizando la ENAHO 2012, y tomando como referencia la definición de agricultura familiar, como aquella que comprende a los hogares agropecuarios con tierras menores a diez hectáreas estandarizadas,[37,38] los autores encuentran que la contribución de la agricultura familiar a la PEA ocupada

34. El sector agropecuario incluye la agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas, además de la silvicultura y la extracción de madera.
35. Estas cifras provienen del estudio de Eguren y Pintado (2014), utilizando la Encuesta Nacional de Hogares 2012 (ENAHO). Según la ENAHO 2019, aproximadamente el 30.5% de la población económicamente activa (PEA) se dedica a la actividad agropecuaria.
36. Al 2012, las mujeres concentraban su actividad laboral en los sectores de comercio y servicios (26% en ambos casos), seguidos de la agricultura (21%).
37. Comparar unidades de tierra requiere tomar en consideración aquellas diferencias que afectan principalmente su productividad (acceso a riego, usos de la tierra: pastos, bosques, área cultivable). Para atender estas diferencias, es necesario homogenizarlas en función de la información disponible. Eguren y Pintado (2014) hacen referencia a los trabajos de Caballero (1981), INEI-ORSTOM (1998) y CEPES (2011), en los que se identifican tres elementos cruciales para la estandarización: disponibilidad de agua, uso de la tierra y región natural. En el caso de la ENAHO, por limitaciones de la encuesta no se puede incluir el uso de la tierra.
38. Si bien esta definición no se ajusta a la definición nacional propuesta en la Estrategia Nacional de Agricultura Familiar 2015-2019, hay poco riesgo de identificar incorrectamente a la agricultura familiar, dado que aproximadamente el 97% de los agricultores son familiares.

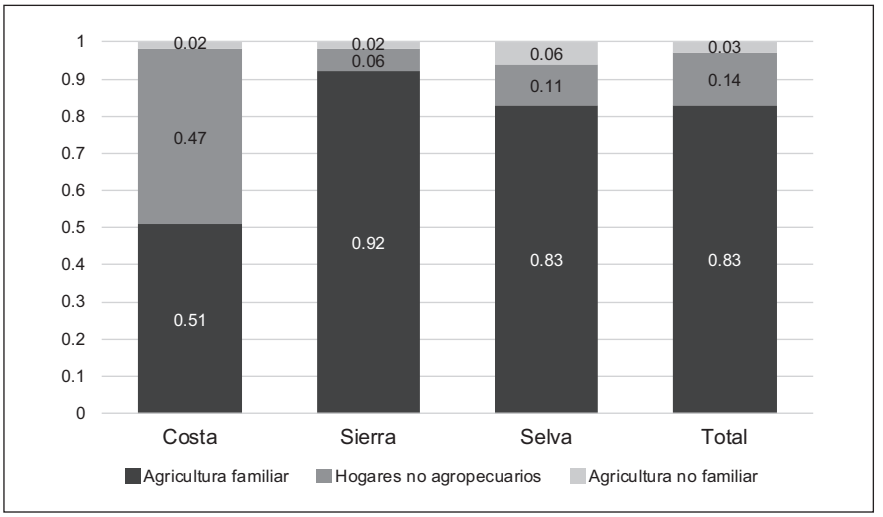


GRÁFICO 3. DISTRIBUCIÓN DE LA PEA OCUPADA EN EL SECTOR AGROPECUARIO POR TIPO DE HOGAR Y REGIÓN NATURAL.
Fuente: tomado y adaptado de Eguren y Pintado (2015).
Elaboración: propia.

en el sector agropecuario representa el 83% del total de ocupados en el sector, mientras que el 14% proviene de los hogares no agropecuarios, y el 3% proviene de la agricultura empresarial. Estos resultados nos muestran que la dinámica laboral del sector agropecuario depende mayoritariamente de la agricultura familiar. Asimismo, los resultados muestran que un 14% del empleo sectorial proviene de hogares no agropecuarios. Estos trabajadores están principalmente ligados al desarrollo de la agroindustria, actividad caracterizada por su alto dinamismo vinculado a la exportación de frutas y verduras, y su creciente demanda de empleo estacional, y que está ubicada principalmente en la costa peruana (véase Gráfico 3).

En los hogares agropecuarios que pertenecen a la agricultura familiar, sus miembros también participan activamente en otros sectores de la economía, llegando a formar parte importante de la masa de trabajadores en estos otros sectores. Estos hechos se enmarcan en la noción de pluriactividad en el campo, que se refiere al creciente conjunto de posibilidades productivas y actividades desarrolladas por la población rural, cuyos centros se encuentran, incluso, fuera del espacio rural. En tal sentido, Diez (2014a) presenta las estrategias campesinas

a la luz del enfoque de nueva ruralidad que supone una fuerte vinculación entre espacios urbanos y rurales, en los cuales hay presencia cada vez más importante de actividades no agropecuarias en el campo.

Eguren y Pintado (2015) encuentran que de las 4.4 millones de personas que forman parte de los hogares agropecuarios considerados de agricultura familiar, el 70% se dedica al sector agropecuario, mientras que el resto se distribuye principalmente entre los sectores del comercio y servicios (8% en cada rubro). De igual modo, la agricultura familiar constituye un importante aporte en fuerza laboral a otros sectores como la minería, en la que el 26% de sus trabajadores proviene de la agricultura familiar, la pesca (18%), construcción (15%), manufactura (12%), comercio (12%) y servicios (11%), entre otros. Estos resultados están alineados con los hallazgos de Escobal y Ponce (2012) en el que muestran que la agricultura familiar continúa siendo principalmente campesina a pesar de que el ingreso no agropecuario viene cobrando cada vez más importancia en el campo.

Otro elemento fundamental para entender la importancia económica de la agricultura familiar es su contribución al valor bruto de producción agropecuario. Sobre esta materia, si bien hay muy pocos trabajos, y con serias limitaciones metodológicas atribuibles a las limitaciones de información, nos dan ciertas luces sobre la importancia productiva de la agricultura familiar. Un trabajo realizado por COECCI (2014), a propósito del «Año de la Agricultura Familiar», cita un documento de la FAO (2013) en el que se indica que según el IV CENAGRO (2012), «las unidades agropecuarias de hasta cinco hectáreas son 1.8 millones […] y que estas llegan a generar cerca del 80% de los productos alimenticios que se consumen en el mercado nacional a través de los principales centros de abastos de Lima y las ciudades del interior del país, tanto en sierra como en selva». Esta información es muy ambigua en tanto tiene una definición imprecisa de la agricultura familiar, además, no especifica de qué manera se ha aproximado al volumen de producción (y consumo) de los hogares. Por otro lado, Eguren y Pintado (2015) hacen una estimación[39] del

39. Eguren y Pintado (2015) hacen una primera estimación del peso de la agricultura familiar en el valor bruto de producción (VBP) utilizando la ENAHO (2012). Sin embargo, los autores reconocen que la ENAHO no recoge el aporte de las empresas, y le atribuyen la diferencia entre el VBP estimado por el MIDAGRI y el obtenido de la ENAHO (2012). Esta estimación es gruesa en tanto la ENAHO no es un instrumento adecuado

aporte de la agricultura al valor bruto de producción agropecuaria, en la que dan cuenta de que la agricultura familiar contribuye al menos con el 58% del valor bruto de producción agrícola, y con el 59% de la producción pecuaria. Esta estimación es mucho más razonable, no obstante, para obtener estos estimados, combina dos instrumentos que no son compatibles, la ENAHO y los datos administrativos del MIDAGRI. Si bien ambos estudios tienen ciertas imprecisiones metodológicas, ambos dan cuenta de la relevancia productiva de la agricultura familiar.

4.1.3. *El rol de la mujer en la agricultura familiar en el Perú*

En general, América Latina ha experimentado un importante proceso de feminización de la agricultura, acompañado de importantes tendencias en la participación de la mujer en el empleo agropecuario. En el Perú, la participación de la mujer en la producción y el empleo agrícola ha aumentado significativamente, poniendo en evidencia su importante rol en el sustento familiar y la seguridad alimentaria. Sin embargo, también encontramos importantes brechas de género que dan cuenta de las barreras socioeconómicas y culturales que enfrentan las mujeres rurales líderes de hogares que se dedican a la agricultura familiar para su desarrollo y capacidad de obtener ingresos no agrícolas.

Si hacemos una comparación intercensal entre el III CENAGRO (1994) y el IV CENAGRO (2012), encontramos que el número de productoras se duplicó alcanzando poco más de 690 mil productoras, que representan alrededor del 30% del total de productores agropecuarios censados.[40] Este aumento de la participación de las mujeres en el total de productores se ha registrado en todas las regiones del país; no obstante, encontramos también que, en todas las regiones, los hombres conducen una superficie agropecuaria significativamente superior que las mujeres. Así, en promedio, mientras los hombres conducen el 79% de la superficie agropecuaria nacional (3 hectáreas en promedio), las mujeres conducen el 21% (aproximadamente 1.8 hectáreas) (INEI, 2014). De

para medir el VBP agropecuario, por las limitaciones que presenta el módulo agropecuario para recoger adecuadamente la producción agropecuaria anual.

40. Estas cifras corresponden al total de los productores agropecuarios y no específicamente a la agricultura familiar. En el año 1994, las mujeres agropecuarias representaban tan solo el 20% del total de productores.

igual modo, encontramos una menor participación de las mujeres en la producción pecuaria. Por ejemplo, encontramos una menor proporción de mujeres con tenencia de ganado vacuno (36.7% frente al 40.3% de los hombres); y, un menor número de cabezas que los hombres (4.7% frente al 6.1%). Más aún, los datos del IV CENAGRO nos muestran que las mujeres destinan una mayor proporción de la superficie agrícola cultivada al autoconsumo (22% frente al 16% de los hombres) reforzando su mayor posición relativa como garante de la seguridad alimentaria de sus hogares.

Así, si bien las mujeres son cada vez más importantes en la producción agropecuaria nacional, evidencian importantes desventajas en el acceso a bienes y servicios productivos que limitan su desarrollo. Por ejemplo, según INEI (2014), tan solo el 5.7% de mujeres recibió crédito, en contraste con el 10.3% de los hombres. De igual modo, en cuanto al acceso a servicios de asistencia técnica y capacitación, encontramos resultados similares, tan solo el 5.7% de las mujeres productoras recibió asistencia técnica, mientras que el 9.5% de los hombres tuvo acceso a estos servicios. Un trabajo reciente de Del Pozo (2017) indaga por las brechas de género en el valor económico de las unidades agropecuarias. El autor encuentra que la mayor parte de las diferencias entre hombres y mujeres es atribuible, principalmente, al efecto dotación de recursos y, en menor medida, a un efecto discriminación.

4.1.4. *Tipologías de agricultura familiar*

Uno de los primeros esfuerzos por definir una tipología de los productores agropecuarios en el Perú fue realizada por Alfaro (1997) quien, utilizando el III CENAGRO (1994), realizó una segmentación de pequeños agricultores basado en el tamaño de la tierra y el número de cabezas de ganado a disposición de los agricultores. Así, el autor distingue entre un empobrecido grupo de «pequeños agricultores o forasteros», para el que la actividad agropecuaria no es una fuente importante de ingresos por su limitada dotación de activos; un grupo de «campesinos» que vive de la agricultura y complementa sus ingresos con actividades no agropecuarias según el mercado; y un grupo de «campesinos-empresarios» con una dotación de activos productivos, que le permite generar excedentes regulares, contratar trabajadores e invertir en su tecnología. El autor encuentra que la pequeña agricultura comprende al 84% de las unidades

agropecuarias, y que entre las categorías de pequeños agricultores y campesinos se encuentra el 55% de las unidades agropecuarias a nivel nacional.

Eguren y Pintado (2014) desarrollaron una tipología de agricultura familiar basada, principalmente, en criterios operativos con base en la información disponible en el IV CENAGRO (2012). Esta tipología fue adoptada por el Gobierno, e incluida en el Decreto Supremo n.º 009-2015-MINAGRI, que aprueba la ENAF 2015-2019. Los desarrollan una tipología sobre la base del tamaño de la unidad agropecuaria (hectáreas estandarizadas) y el nivel tecnológico definido a partir del uso de semillas certificadas y de poseer al menos una parcela bajo riego. Los autores definen cinco categorías (véase Tabla 2): (i) *Agricultura familiar de subsistencia crítica*, poseen escasas tierras (menos de 2 ha) y su nivel tecnológico es nulo; (ii) *Agricultura familiar de subsistencia no crítica*, si bien disponen de al menos cierto nivel de tecnología, su limitada extensión de tierra limita sus posibilidades de aumentar la producción y capitalizarse; (iii) *Agricultura familiar intermedia con menor potencial*, hace referencia a unidades agropecuarias con más de dos hectáreas, pero sin ningún potencial tecnológico; (iv) *Agricultura familiar intermedia con mayor potencial*, que tienen mayores recursos naturales (entre 2 y 5 hectáreas) y tecnológicos (al menos una tecnología), pero que todavía tienen dificultades para una mayor capitalización; finalmente (v) Agricultura familiar *consolidada*, que tiene entre 5 y 10 hectáreas y usan al menos una de las tecnologías propuestas (riego o semilla certificada).

La tipología propuesta por Eguren y Pintado (2014) da cuenta de la atomización de nuestra agricultura (88% son de subsistencia) y de su bajo nivel tecnológico (53% no usan ni semillas certificadas, ni tienen al menos una parcela bajo riego). Si bien la implementación de esta tipología es relativamente simple y fácil de interpretar, también tiene importantes limitaciones, ya que hace uso arbitrario de los puntos de corte de tamaño y de la selección de criterios para elegir la tecnología, a la vez que no hace uso de otros criterios diferenciadores a nivel teórico, como variables de acceso a mercados, recursos naturales, entre otros.

Casi paralelamente al estudio de Eguren y Pintado (2014), el SEPIA realizó un concurso de becas para promover el uso de los datos del Censo Agropecuario (2012) entre jóvenes profesionales, que desembocó en el libro *IV Censo Nacional Agropecuario. Resúmenes de investigaciones, experiencias y lecciones aprendidas*, publicado en el 2015, en el que destacan dos investigaciones que ensayan

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Ninguna</td><td colspan="2">Número de tecnologías utilizadas</td></tr>
<tr><td>Al menos una</td><td>Ambas</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Tamaño de la unidad agropecuaria</td><td>Menos de 2 ha</td><td>AF de subsistencia crítica (49%)</td><td>AF de subsistencia no crítica (38%)</td></tr>
<tr><td>Entre 2 y 5 ha</td><td rowspan="2">AF intermedia con menor potencial (4%)</td><td>AF intermedia con mayor potencial (6%)</td></tr>
<tr><td>Entre 5 y 10 ha</td><td>AF consolidada (3%)</td></tr>
</table>

Tabla 2. Tipología de agricultura familiar.
Fuente: tomado y adaptado de Eguren y Pintado (2014).
Elaboración: propia.

definiciones y tipologías de agricultura familiar. Por un lado, Ocampo y Vargas (2015) elaboraron una tipología de agricultura familiar para el periodo intercensal 1994-2012, basada en el estudio de Soto Baquero et al. (2007) en el que utiliza como variable crítica para clasificar a la agricultura familiar, el valor total de los activos. Así, los autores definieron los puntos de corte con base a un análisis de conglomerados por medianas, y forzando la creación de tres grupos. De su análisis se desprende que la agricultura familiar de subsistencia estaría siendo sobredimensionada y alcanzaría al 60.4% de las unidades agropecuarias, mientras que el 9.7% correspondería a la agricultura familiar consolidada.

Por otro lado, se destaca el esfuerzo teórico de Cavero y Díaz (2015) por desarrollar una tipología de agricultura familiar, quienes desplegaron una tipología basada en las estrategias de los productores, donde combinaban un conjunto de criterios: participación en el mercado, diversificación de cultivos, y su capacidad de reclutamiento de mano de obra remunerada, así como su actividad pecuaria y actividades «gradiente» de agricultura familiar, que va desde un grupo caracterizado por mantener una lógica de reproducción y subsistencia del hogar (lógica campesina), que comprende a un 27% de hogares, a otro grupo de agricultores familiares que desarrolla una lógica de acumulación de ganancias (capitalista), y que tan solo alcanza al 2.5% de los hogares. Esta tipología, si bien es muy atractiva por su corte teórico, tiene algunas limitaciones concretas. Por un lado, aunque parte de una visión teórica sobre las estrategias de los

productores, en su operativización, utiliza puntos de corte arbitrarios que pueden ser cuestionables. Por otro lado, la definición de una gradiente, si bien recoge diferencias entre grupos, complejiza la identificación de políticas específicas para cada grupo, por lo que su uso práctico es más limitado.

Un poco después, Escobal y Armas (2015a) proponen una tipología operativa basada en la relación funcional entre la capacidad de acumulación de los agricultores familiares y sus resultados, en términos de ingresos netos. Los autores utilizan la definición de estratos, propuesta por Echenique (2006) y Soto-Baquero et al. (2007). Así, los autores definen tres categorías de productores: (i) *agricultura familiar de subsistencia* (AFS) a aquel segmento que no tiene los suficientes activos productivos como para generar ingresos que le permitan cubrir la canasta básica de alimentos en el hogar. Se considera (ii) *agricultura familiar en transición* (AFT), cuyos ingresos netos les permiten cubrir necesidades básicas, pero que su base de activos productivos no es suficientemente amplia, como para tener una vida acomodada. (iii) *agricultura familiar consolidada* (AFC), por su parte, es aquel segmento cuyos integrantes cuentan con ingresos suficientemente altos como para tener una probabilidad menor al 10% de caer en pobreza.[41]

Para desarrollar esta tipología, los autores utilizan la estimación por áreas pequeñas, a fin de valorar los ingresos netos agropecuarios de los productores en el censo. Para tales fines, los autores utilizan la información de la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2014, y modelan la relación entre ingresos y un conjunto de variables que determinan la capacidad de acumulación de los hogares, y que están presentes tanto en la ENA 2014, como en el IV CENAGRO. Luego de esta modelación, los autores utilizan estos cálculos (coeficientes) para estimar el ingreso neto agropecuario en el censo. Los resultados obtenidos por los investigadores contrastan con los de Eguren y Pintado (2014) y, por tanto, de los del cálculo oficial de la ENAF.[42] Esta diferencia se produce, principalmente, en la participación de la agricultura familiar de subsistencia que, según el cálculo de los autores, estaría sobredimensionada (73% con la tipología propuesta,

41. Escobal (2014) determinó que este valor equivale a 2.4 veces la línea de pobreza.

42. Los autores definen la agricultura familiar a partir de la identificación de las unidades agropecuarias conducidas por personas naturales, que cuentan con una superficie agrícola con cultivo menor o igual que cincuenta hectáreas.

frente al 88%). De igual modo, se identificó un 7% de agricultores consolidados (en contraste con el 3%).

La identificación de distintos tipos de agricultura, utilizada por Escobal y Armas (2015a), permite reconocer grupos de agricultores con estrategias productivas diferenciadas. Si bien la agricultura de subsistencia está altamente orientada al autoconsumo (37% del valor bruto de producción), en comparación con la agricultura consolidada (7%), el porcentaje de la producción, cuyo destino es la venta al mercado, no es para nada marginal en la agricultura de subsistencia (46% frente a un 76% de la agricultura consolidada).

Siguiendo esta misma línea metodológica, Fort y Espinoza (2020) aplicaron la metodología de estimación de áreas pequeñas, utilizando la ENA (2015, 2016) y el IV CENAGRO (2012), con la introducción de algunas variantes en las variables de capacidad de acumulación, propuestas por Escobal y Armas (2015a), y con la realización de estimaciones diferenciadas para cada tipo de territorio. La propuesta de Fort y Espinoza (2020) forma parte de las mejoras realizadas por el PLANAF a la tipología de agricultura familiar vigente[43] que, al momento de realizar esta publicación, todavía se encuentra en proceso de presentación y aprobación ante la Comisión Multisectorial.

Un elemento que se desprende de esta revisión de literatura, como se puede apreciar en la Tabla 3, es que la identificación operativa de las distintas categorías de la agricultura familiar está fuertemente condicionada a la elección de fuentes de información y de variables utilizadas. Sin embargo, a pesar de estas diferencias, todos los estudios dan cuenta de la altísima participación de la agricultura familiar en el total de unidades agropecuarias. Del mismo modo, si bien la definición de la tipología de agricultores permite identificar un conjunto de políticas diferenciadas para cada grupo de productores, en todas las metodologías estudiadas, la agricultura familiar de subsistencia constituye la amplia mayoría de la agricultura familiar.

4.1.5. *Características de la agricultura familiar*

En esta sección, nos basamos principalmente en el trabajo de Escobal y Armas (2015a) para caracterizar a la agricultura familiar. Es importante resaltar que,

43. Desarrollada por Eguren y Pintado (2014).

		Eguren y Pintado (2014)	Ocampo y Vargas (2015)	Escobal y Armas (2015)	Ford y Espinoza (2020)
Definicion de agricultura familiar	Fuentes	IV CENAGRO	IV CENAGRO	IV CENAGRO y ENA (2014)	IV CENAGRO y ENA (2015-2016)
	Definición	UA con menos de 10 ha estandarizadas, ausencia de trabajadores asalariados permanentes	Superficie de la UA. Menos de 10 ha en la costa y sierra, y menos de 30 ha en la selva	UA conducidas por personas naturales con menos de 50 ha	UA conducidas por personas naturales con menos de 50 ha
	Número de variables usadas en la definición	3	1	26	20
Tipologia de agricultura familiar	Variables críticas	Tamaño de la UA Tecnología (riego y semillas certificadas)	Valor total de activos	Características del productor Características de la UA	Características del productor Características de la UA
	Metodología	Segmentación: corte arbitrario	Segmentación por conglomerados. Corte por medianas	Variables de contexto Estimación por áreas pequeñas. Corte que diferencia subsistencia de acumulación	Variables de contexto Estimación por áreas pequeñas. Corte que diferencia subsistencia de acumulación
	% AF del total de las UA	97%	92%	N.A.	N.A.
	AFS	Menos de 2 ha estandarizadas 88%	VTA < S/.25116 60%	INA<LINPE 73%	INA<LINPE 68%
	AFT	Estre 2 y 5 ha estandarizadas o más de 5 ha estandarizadas y ninguna tecnología 9%	Aglomeración - grupo 2 30%	LINPE < INA < 2.4 x LÍNEA 20%	LINPE < INA < 2.4 x LINEA 28%
	AFC	Mas de 5 ha estandraizadas y las dos tecnologías 3%	Aglomeración - grupo 2 10%	INA > 2.4 x LINEA 7%	INA > 2.4 x LINEA 4%

Tabla 3. Distintas tipologías de agricultura familiar en el Perú.*
Fuente: tomado de Eguren y Pintado (2014); Ocampo y Vargas (2015); Escobal y Armas (2015a); y, Fort y Espinoza (2020).
Elaboración: propia.

* Excluimos de esta tabla el trabajo de Cavero y Díaz (2015), únicamente, debido a su carácter subnacional (trabaja en dos regiones: Arequipa y Cusco), y a que utiliza una tipología de gradientes no compatible con los otros estudios.

si bien hay diferencias importantes entre las distintas definiciones de agricultura familiar, y por tanto en su identificación, los diversos estudios muestran que más del 92% de los productores identificados en el IV CENAGRO pertenecen a este grupo. De la misma manera, las distintas variables empleadas para la tipificación de la agricultura familiar presentan resultados distintos, pero nos ofrecen información muy similar de las diferencias entre grupos.

En la agricultura familiar trabajan en promedio dos miembros del hogar, y poco más de la cuarta parte de las unidades agropecuarias de la agricultura familiar es conducida por mujeres. La AFS es más femenina y cuenta con el apoyo de más miembros del hogar. Observamos que la participación de las mujeres en la agricultura familiar es del 27%, siendo esta participación significativamente mayor en la AFS (30%) en relación con la AFC (18%). Por otro lado, encontramos que, en promedio, 2.1 miembros (de un promedio de 4 miembros por hogar) participan en las labores agrícolas. Más aún, la AFS es más dependiente de la mano de obra familiar (y menos de la asalariada); en la AFS trabajan el doble de miembros que en la AFC (1.1 en promedio).

La agricultura familiar es conducida por personas mayores, cuya lengua materna es indígena, y que cuentan con un bajo nivel educativo. La AFS es relativamente más joven, más indígena y menos educada que los demás segmentos. La edad promedio de los jefes de hogar que conducen las unidades agropecuarias es de 51 años, y aproximadamente la cuarta parte tiene más de 65 años. Los distintos estudios muestran que la AFC tiene una mayor edad promedio (55 años frente a 51 años de la AFS) y un mayor porcentaje de adultos-mayores conduciendo las fincas (30% frente a 20% en la AFS). Aproximadamente, el 43% de los agricultores familiares tiene a alguna lengua nativa como lengua materna. Este porcentaje es significativamente mayor entre la AFS (47%), que en la de transición (37%) y la consolidada (20%). Por otro lado, encontramos que el 42% de los productores no ha completado la educación primaria, y que tan solo la cuarta parte ha logrado terminar la formación básica. En general, los productores que pertenecen a la AFS son significativamente menos educados que los demás.

La agricultura familiar no cuenta con los servicios básicos para mejorar su producción. Estas diferencias son más severas en la AFS. Tan solo el 4% de los productores cuenta con riego tecnificado (4% de la AFS, frente al 8% de la AFC). De la misma manera, observamos que el 13% recibió el crédito que solicitó

	Agricultura Familiar de Subsistencia	Agricultura Familiar en Transición	Agricultura Familiar Consolidada	Promedio
Distribución de agricultura familiar	73%	20%	7%	100%
% Conductoras mujeres	30%	21%	18%	27%
Número de miembros de la familia que trabajan en la unidad agropecuaria	2.2	1.8	1.1	2.1
Edad promedio	50.7	51.7	54.9	51.2
% Lengua materna indígena	47%	37%	20%	43%
% Educación primaria incompleta	45%	36%	28%	42%
% Educación secundaria completa a más	21%	25%	39%	23%
% Educación superior incompleta a más	6%	8%	15%	**7%**

Tabla 4. Características del productor.
Fuente: Escobal y Armas (2015a).
Elaboración: propia.

(11% en AFS, y más del doble en la AFC: 26%), mientras que únicamente el 2% de los productores recibió algún tipo de asistencia técnica o capacitación. Si bien estas cifras nos muestran una fotografía del IV CENAGRO (2012), el limitado acceso a los servicios básicos de la agricultura familiar no ha sufrido mayores cambios. Así, haciendo una revisión rápida de la ENA (2019), para productores pequeños y medianos (con menos de 50 hectáreas), encontramos que el porcentaje con riego tecnificado se mantiene en 4%, que la asistencia técnica o capacitación benefició a un 12% de los agricultores familiares; y, que tan solo el 9% recibió el crédito que solicitó.

Si bien hay importantes diferencias entre grupos, el principal destino de la producción de los agricultores familiares es el mercado, incluso para la AFS. Poco más la mitad del valor bruto de la producción agropecuaria (VBPA) de la agricultura familiar tiene como destino el mercado; no obstante, encontramos importantes diferencias entre los distintos grupos de agricultores. La AFS destina el 46% de su VBPA al mercado, y el 37% para autoconsumo; mientras que, en el caso de la AFC, el 76% del VBPA va al mercado, y tan solo el 7% va al autoconsumo.

El stock de activos de la agricultura familiar es muy limitado y de baja calidad. Encontramos que 1/5 productores familiares tiene ganado de raza; sin embargo, esta proporción es más del doble entre la AFC, en comparación con la AFS (36% frente a un 17%, respectivamente). Por otro lado, aproximadamente el 18% de la superficie agropecuaria está inscrita en registros públicos. Finalmente, encontramos que el valor total de los activos (principalmente tierra) es hasta siete veces mayor en la AFC que en la AFS.

Estas cifras denotan una baja dotación de capital humano, aunada a una baja dotación de capital productivo y financiero en la agricultura familiar, y han cambiado poco en los últimos años, como lo muestran algunas cifras de la ENA (2019). Las diferencias entre los grupos son muy marcadas, siendo la AFS un grupo con serias desventajas. Sin embargo, la denominada AFC tampoco es que sea una agricultura pujante y desarrollada; si bien está en mejores condiciones que la AFS, muy pocos productores tienen riego tecnificado, acceso a crédito o asistencia técnica; asimismo, son muy pocos aquellos con animales de raza y con título de propiedad (Véase Tabla 5).

4.2. *Los sistemas alimentarios en el Perú*

4.2.1. *Importancia de los sistemas alimentarios en el Perú*

Una de las formas más simples de medir la contribución de los sistemas alimentarios al producto bruto interno (PBI) es a través de la estimación del valor agregado de la «agricultura ampliada», que contempla no solamente el valor de la producción primaria, sino que incorpora tanto los encadenamientos hacia atrás (estimulando la producción de insumos para la agricultura), como hacia adelante (como materia prima de la agroindustria). Un estudio en proceso liderado por el J. Thurlow —de International Food Policy Research Institute

	Agricultura Familiar de Subsistencia	Agricultura Familiar en Transición	Agricultura Familiar Consolidada	Promedio
% Riego tecnificado	4%	4%	8%	4%
% que recibió el crédito que solicitó	11%	19%	26%	13%
% que recibió capacitación o asistencia técnica	1%	4%	8%	2%
% VBPA destinado al autoconsumo	37%	15%	7%	30%
% VBPA destinado a ventas	46%	69%	76%	53%
% VBPA destinado a otros destinos	17%	16%	17%	16%
% con animales de raza (vacunos, ovinos o porcinos)	17%	29%	36%	21%
% Superficie en Registros Públicos	15%	21%	35%	18%
Valor total de activos (soles)	8 804	19 933	62 265	15 729

Tabla 5. Características de la unidad productiva.
Fuente: Escobal y Armas (2015a).
Elaboración: propia.

(IFPRI)—[44] define el aporte de los sistemas alimentarios al PBI como el valor agregado total, generado por todas las cadenas de valor agropecuarias, e identifica cinco grandes componentes: (i) *Insumos*, que corresponde al valor agregado de los insumos producidos domésticamente para ser usados por agricultores; (ii) *agricultura*, que involucra todos los cultivos, ganadería, forestería, pesca y silvicultura; *(iii) procesamiento*, que incluye el valor agregado de la industria manufacturera ligada a la agricultura (procesamiento de alimentos, bebidas, tabaco, madera, algodón); (iv) *comercio y transporte*, porción del valor agregado generado por el comercio y transporte de alimentos entre las fincas, las empresas y los puntos de venta; (v) *servicios de alimentación*, comprende el valor agregado generado en la preparación y venta de alimentos fuera del hogar.

En esta línea, el estudio de Trejos et al. (2004) se aproxima a la estimación de la contribución de los sistemas alimentarios al PBI, a través de la medición del peso relativo del valor agregado de la «agricultura ampliada», haciendo uso de la matriz de contabilidad social. Los autores entienden el aporte real de la agricultura a partir no solamente del valor de producción, sino que también incorporan los encadenamientos hacia atrás y hacia adelante con la agroindustria, el sector comercio y servicios relacionados directamente con la industria alimentaria. Es así, que los autores agregan al valor de producción agropecuario, el valor agregado generado en aquellos sectores ligados por el requerimiento de insumos de la agricultura, como la producción de alimentos procesados y la agroindustria. Así, usando datos de 1997, los autores encuentran que, en el Perú, el peso de la agricultura ampliada corresponde al 31.8% del PBI nacional.[45]

Un segundo estudio realizado por el Banco Mundial (2017) al estimar el valor de la «agricultura ampliada» considera que el aporte de la agricultura al PBI nacional se debe estimar, tomando en consideración los vínculos progresivos y regresivos, pero considerando que es tan solo una fracción del valor agregado de estos otros sectores que puede ser atribuible a la agricultura. Utilizando la matriz insumo-producto del 2007, los autores estiman que mientras la contribución de la agricultura[46] al PBI es de 7.3%, su valor extendido es de 11.3%.

44. https://pim.cgiar.org/2021/03/30/beyond-agriculture-measuring-agri-food-system-gdp-and-employment/

45. Estos datos fueron recogidos por Piñeiro y Elverdin (2019) en su discusión sobre la importancia de «lo rural».

46. Los autores consideran las actividades agrícolas, pecuarias, silvicultura y pesca.

Ambos estudios muestran resultados dramáticamente distintos del aporte de los sistemas alimentarios al PBI nacional. El estudio de Trejos et al. (2004) incorpora los encadenamientos básicos de la agricultura, para ofrecernos una mirada más comprehensiva de la importancia económica de la agricultura; sin embargo, nos ofrece cifras desactualizadas. Por su parte, el estudio del Banco Mundial (2017) nos da cuenta de cifras más actualizadas, que consideran una fracción del valor agregado de otros sectores relacionados con la agricultura como parte de su aporte, pero no toma en consideración todos los efectos multiplicadores de la agricultura, por lo que los autores sugieren que su aproximación puede ser considerada un límite inferior del peso de la agricultura extendida. En ambos casos, se presenta la noción de «agricultura ampliada», más no de sistemas alimentarios en su conjunto, lo que limita su alcance, pero nos da una noción de su alto valor económico.

4.2.2. *¿Cómo se han desenvuelto los sistemas alimentarios?*

Producción

Entre 1990 y 2019, el sector agropecuario creció, en términos reales, a una tasa promedio anual del 4.0% —más del triple de la producción de 1990—, registrando una tasa de crecimiento significativamente más alta que sus pares regionales. Este crecimiento se ha dado en todos los grupos de alimentos,[47] lo que supera largamente el crecimiento poblacional (1.3%). A pesar del dinamismo mostrado por este sector, su contribución al PBI total ha ido decreciendo (véase Gráfico 4).

Por otro lado, el crecimiento del sector agropecuario ha sido muy variable, lo que refleja la alta exposición a diversos riesgos agroclimáticos que enfrentan nuestras actividades agropecuarias (véase Gráfico 4). Gran parte del crecimiento del sector agropecuario ha estado impulsado por la producción de *commodities* exportables, especialmente del segmento no tradicional, que tuvieron un importante despegue después de las reformas neoliberales de los años

47. No obstante, se han registrado algunos cultivos específicos con una tasa de crecimiento promedio, para el periodo 2005-2019, por debajo de la tasa de crecimiento poblacional, como es el caso del trigo (0.3%), choclo (1.0%), cebada (0.3%), oca (-0.9%), melocotón (0.8%), algodón (-13.8%), té (-5.7%) y carne de vacuno (1.2%). Fuente: https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-por-sectores

noventa. Las exportaciones agropecuarias alcanzaron los USD 7524 millones al 2020,[48] impulsadas por la exportación de productos no tradicionales,[49] que han crecido a una tasa promedio de 13.5% anual entre 2005-2020. Este gran crecimiento de las exportaciones fue promovido por el Estado que optó por una fuerte política de apertura de mercados, de inversiones con gran infraestructura de riego, que permitió aumentar la frontera agrícola, principalmente en la costa, así como el fortalecimiento de la supervisión fitosanitaria del Servicio de Sanidad Agraria (SENASA), la flexibilización en el mercado de tierras, y la liberalización del mercado laboral que, a través de la Ley de Promoción Agraria, otorgaba facilidades en materia tributaria y en el mercado laboral, que supieron aprovechar bien aquellos actores en una mejor posición. Estos hechos que, sin duda, promovieron el desarrollo del sector —y de la economía nacional— tuvieron un fuerte sesgo hacia aquellos actores e inversionistas de gran escala, que tomaron ventaja de las oportunidades ofrecidas, y dejaron de lado las actividades de promoción y desarrollo de la agricultura familiar.

El crecimiento del sector agropecuario, entonces, se desarrolló sobre una estructura agraria dual y con énfasis diferenciados, con consecuencias muy distintas para los distintos grupos. Como sostienen Paredes y Fort (2018), la apuesta fue hacia un desarrollo agroexportador basado en actores de gran escala y a la espera de un efecto «chorreo» hacia los pequeños productores, a través de su articulación a mercados más dinámicos.

Un análisis más detallado del crecimiento del sector agropecuario nos permite identificar un fuerte crecimiento de la productividad en la costa, así como importantes diferencias por tipo de productor. Según un reporte del United States Department of Agriculture (USDA) (2016), desde inicios de siglo, la productividad total de los factores (PTF)[50] del sector agropecuario en el Perú ha aumentado a un ritmo más acelerado que sus pares en la región. Si bien el Perú ha mostrado un buen desempeño en agregado, el Banco Mundial (2017) da

48. Liderados por la exportación de uvas (13.4%), arándanos (13.3%), paltas (9.9%), café sin tostar (8.3%); y, espárragos (4.4%).

49. Se refieren a aquellos productos promovidos a finales del siglo XX (Vásquez, 2015).

50. La productividad total de factores (PTF) es una medida que representa la producción total o cantidad de producto por una canasta de insumos utilizados, es decir, toma en cuenta a todos los factores de producción involucrados en el proceso productivo (Ruttan, 2002).

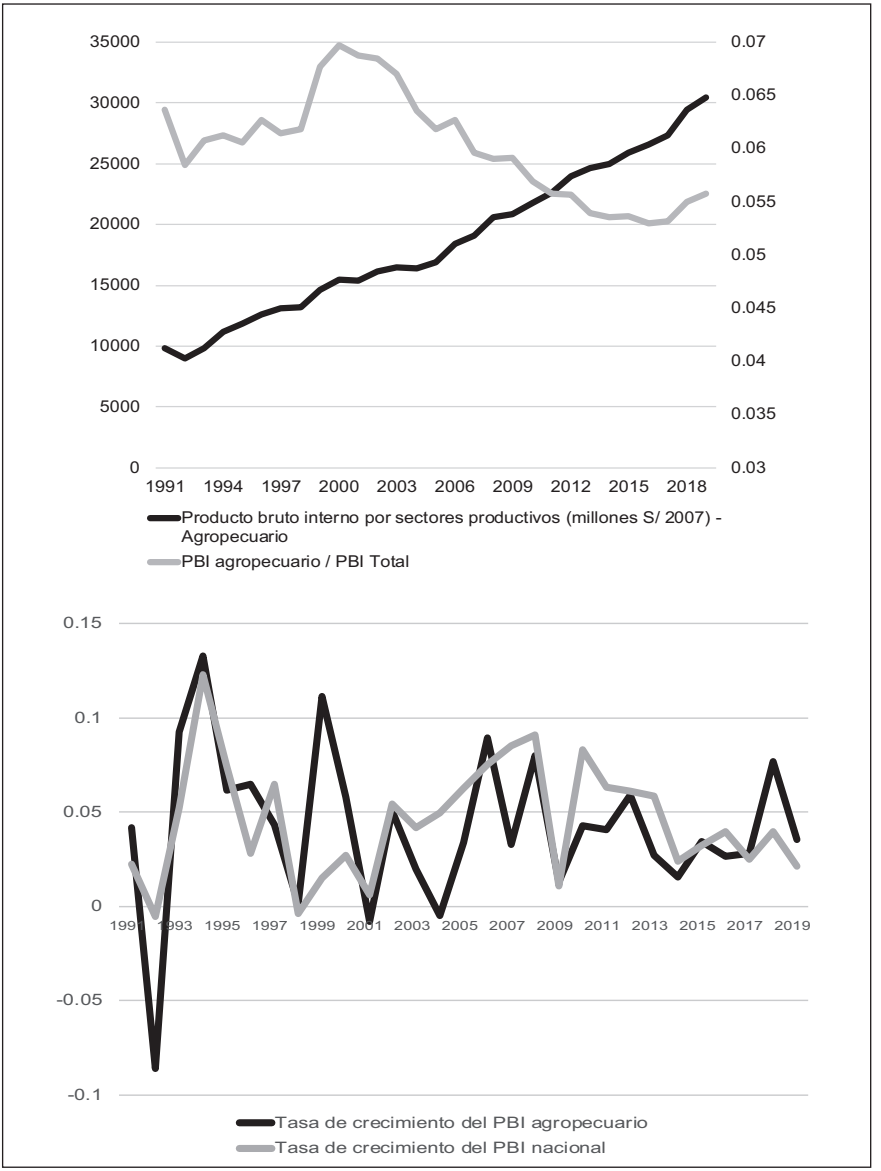


Gráfico 4. Evolución del PBI agropecuario y su aporte al PBI nacional.
Fuente: BCRP.
Elaboración: propia.

cuenta de importantes disparidades regionales. Así, mientras la costa ha mostrado una tasa de crecimiento de 7.2% anual entre el 2007 y el 2015, la sierra ha visto una contracción de -0.2% anual y la selva ha mostrado un crecimiento mínimo (0.2%). Los autores encuentran, además, distintos mecanismos de crecimiento del sector. Al descomponer el crecimiento en cada región encuentran que mientras en la costa el crecimiento fue impulsado por el crecimiento del área sembrada en cultivos de alto valor, en la sierra y la selva el crecimiento estaba relacionado con el uso de insumos. De igual modo, el estudio replica este ejercicio por tipo de agricultura familiar[51] y encontraron que la PTF es significativamente más baja en la agricultura familiar de subsistencia, y que esta aumenta considerablemente conforme los agricultores se van tornando más comerciales.

Un elemento clave en este proceso de transformación sectorial ha sido la expansión de la superficie agropecuaria. Según los resultados comparativos del III y IV CENAGRO (1994-2012), observamos que la superficie agropecuaria ha aumentado en un 9.5%, alcanzando 38.7 millones de hectáreas que representan el 30.1% del territorio nacional. La superficie agrícola aumentó en poco más del 30% en el periodo intercensal, alcanzando las 7.1 millones de hectáreas. De igual manera, las unidades agropecuarias con menos de cinco hectáreas, aumentaron tanto en número (+520 mil), como en su participación del total (del 73% al 82%); siendo esta atomización más grave en la sierra que en las demás regiones. Estos importantes cambios se dan a la par que un aumento importante en el área bajo riego, que pasó de 1.7 millones a 2.6 millones de hectáreas, concentradas principalmente en la costa, donde actualmente, el 57% de su superficie está bajo riego.

Es importante mencionar que, a finales del 2020, el MIDAGRI, utilizando tecnología satelital,[52, 53] desarrolló el Mapa Nacional de Superficie Agrícola en el Perú (2018), en el que encuentra que la superficie agrícola, medida con esta tecnología, alcanza las 11.6 millones de hectáreas, 63.5% más que lo reportado en el CENAGRO. La magnitud de la diferencia no ha sido estudiada en profundidad,

51. Los autores utilizaron como base el estudio de tipología de agricultor familiar propuesto por Escobal y Armas (2015a).

52. Nótese que la información del CENAGRO corresponde a declaraciones de los productores agropecuarios.

53. Para desarrollar este mapa, el MIDAGRI utilizó imágenes satelitales Rapid Eye y, posteriormente, actualizaron la información utilizando imágenes satelitales Sentinel-2.

y requiere de un minucioso análisis para que sea utilizado para planificar y desarrollar estudios estadísticos, como censos y encuestas, que permitan generar información clave para el desarrollo de políticas de desarrollo rural. Actualmente, el MIDAGRI está realizando un piloto de la ENA en la región de La Libertad, utilizando el marco muestral proporcionado por el nuevo mapa de la superficie agrícola, con el objetivo de estimar los usos de la tierra, el área con cultivos agrícolas, así como de recoger información productiva y de características de los productores.

Por otro lado, la transformación del sector agropecuario se da en un contexto de cambios en la ruralidad y en las estrategias de vida en el mundo rural. Esta «nueva ruralidad» entiende al espacio rural como multifuncional y con formas más intensas de «interrelación entre lo urbano y lo rural» (Diez, 2014a), en el que la pluriactividad caracteriza a las estrategias de los hogares rurales; y, por tanto, una mayor participación en el mercado. Es así que se multiplican las fuentes de ingreso de la población rural y de los agricultores familiares, con resultados diversos en términos de supervivencia y acumulación. En este contexto, los agricultores familiares ya no dependen únicamente de la producción agropecuaria; y más bien, los ingresos no agropecuarios, toman cada vez más importancia en la economía de los hogares rurales. Sin embargo, a pesar de estos importantes cambios, la agricultura familiar continúa estrechamente ligada a las actividades agropecuarias (Escobal y Ponce, 2012; Banco Mundial, 2017), tanto a nivel económico, como social, cultural y político.

Por otro lado, más allá de cambios en las estrategias productivas, hay cambios importantes también en la composición de los hogares rurales, en que el lugar de residencia de sus integrantes, es múltiple y diversa, principalmente, porque las familias siguen promoviendo la migración por razones laborales o educativas, custodiando sus estrechos vínculos familiares (Diez, 2014a).

El «centro oculto»

Es muy poco lo que se conoce en la literatura académica de lo que Reardon (2015) denominó el *hidden middle*, que abarca a todos los actores y actividades responsables del proceso intermedio de la cadena de valor, entre la producción y el consumo y desperdicio de alimentos. Si bien no sabemos mucho de este segmento, conocemos que su aporte al valor agregado alimentario ha venido aumentando significativamente, y que está formado por un enorme número

de pequeños, medianos y grandes empresarios que se dedican al almacenamiento, distribución (transporte), procesamiento y empaque, comercio minorista, mercados, y servicios de alimentación (fuera del hogar). FIDA (2021) argumenta que este segmento es clave para desencadenar un conjunto de oportunidades económicas en los sistemas alimentarios, que involucran directamente a la agricultura familiar a través de su vinculación con el mercado de insumos o de productos, así como a través de la generación de empleo y oportunidades para emprendimientos fuera de la agricultura, particularmente, para mujeres y jóvenes.

Estas oportunidades se pueden ver potenciadas por la creciente urbanización y mayor interrelación entre espacios urbanos y rurales que se observa en el Perú. Un estudio aún no concluido de De Los Ríos et al. da cuenta de que el tiempo para llegar de cualquier centro poblado a ciudades con más de 20 000 habitantes se ha reducido en promedio en 75 minutos, entre 1994 y el 2017, lo que demuestra no solamente la mayor accesibilidad y menores costos de transacción para acceder a mercados, sino también del surgimiento de nuevos centros de aglomeración de personas. Estos cambios representan una importante oportunidad para potenciar las cadenas de valor agroalimentarias locales —y de mayor alcance—, así como para promover nuevas oportunidades de empleo y de creación de nuevos emprendimientos en el sistema alimentario para la agricultura familiar. Por ejemplo, la creciente concentración de personas en ciudades y pueblos ha dado lugar al surgimiento de mercados mayoristas y mercados de productores que han apostado por redes locales de comercio (Banco Mundial, 2017).

A pesar de su creciente importancia, poco conocemos sobre este segmento. La literatura académica no le ha prestado mayor atención y, por lo tanto, no hemos encontrado mucho escrito sobre este tema ni en la literatura nacional ni en la regional. Este segmento, sin embargo, es el responsable de articular a los productores y consumidores; y, por ende, es responsable de transmitir las señales de consumidores a productores y viceversa. De lo poco que hemos identificado, encontramos cierta evidencia sobre cadenas de valor específicas. Así, hallamos algunos estudios sobre importantes barreras logísticas para llevar productos desde las zonas productoras de café y cacao hacia el puerto de embarque más cercano. En estos estudios se muestra que el transporte continúa siendo el cuello de botella más importante para la mayor parte de los actores de ambas

cadenas, y que los servicios logísticos son de muy baja calidad y poco confiables (MINCETUR et al., 2016a, 2016b).

De igual modo, poco sabemos sobre la comercialización de alimentos en el Perú, salvo escasos reportes sectoriales o empresariales. Un estudio reciente del Banco Mundial (2017) argumenta la presencia de importantes transformaciones en el comercio minorista y en el sector de servicios alimentarios. La «revolución de los supermercados», que se originó en Sudamérica y se expandió por los países en vías de desarrollo, si bien ha demorado en despegar en nuestro país, en comparación con nuestros vecinos,[54] en los últimos años ha venido creciendo a un ritmo vertiginoso, tanto en número de establecimientos como en ventas[55] (8% anual entre 2014 y 2020). Algunos reportes indican que las ventas de la industria minorista de alimentos, superó los USD 23 mil millones, y que mantiene una fuerte tendencia al alza, especialmente movida por el crecimiento de los supermercados. Actualmente, la participación de mercado del sector moderno (supermercados, tiendas de conveniencia, entre otros) es de, aproximadamente, el 25% (USDA, 2021) y se espera un importante crecimiento en los próximos años. Las cadenas de supermercados están expandiendo sus operaciones en distritos de ingresos bajos y medios, y compitiendo con las tiendas de abarrotes y mercados tradicionales[56] que se benefician de su cercanía a los consumidores, y de la preferencia de los consumidores por comprar alimentos frescos en los distintos mercados minoristas.

De igual modo, la dinámica de los servicios alimentarios (restaurantes) está creciendo rápidamente, principalmente en las áreas urbanas, impulsada tanto por la demanda interna, como por la activa promoción que el Gobierno hace de nuestro país como destino turístico alimentario. Según USDA (2021), este segmento tiene ventas por más de USD 8.5 billones y se está expandiendo a las distintas ciudades del Perú.

54. La participación de los supermercados en la comercialización minorista de alimentos es de, aproximadamente, el 30% en Lima y 14% en el interior del país, a diferencia del 70% a 80% en países vecinos.

55. https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/shortcode/estadistica-oee/estadisticas-comercio-interno

56. Por ejemplo, según USDA (2021), la cadena de tiendas de conveniencia Mass planea un agresivo plan de expansión de su negocio, aumentando el número de tiendas en más de 50% para el 2022.

Consumo de alimentos

Los cambios en los patrones alimentarios se ven influidos por una compleja red de tendencias globales, locales y factores socioeconómicos. Mientras que, por el lado de la demanda, son cada vez más las personas que viven en áreas urbanas, poseen ocupaciones relativamente sedentarias y cuentan con mejores ingresos; por el lado de la oferta, el crecimiento económico, la liberalización regulatoria, el fomento de la inversión extranjera directa y la globalización han permitido que el consumo de alimentos se oriente a productos más procesados, provistos especialmente por las cadenas de comida rápida y los supermercados (Godfray et al., 2010).

El consumo de alimentos es un tema clave en la discusión sobre el medio ambiente, la salud pública, la cohesión social y la economía; sin embargo, a excepción de la preocupación por los desafíos de la seguridad alimentaria y la producción agrícola, los planes y programas de acción política parecen no considerar las interdependencias a lo largo de la cadena alimentaria y las complejidades de los sistemas alimentarios mundiales modernos. Como resultado, la falta de atención a cuestiones más sistémicas parece ser una de las razones por las que los patrones de consumo de alimentos no muestran cambios importantes hacia la sostenibilidad. Este panorama se agrava al considerar que los cambios demográficos y la creciente población mundial pronostican que los problemas actuales, identificados en el estilo de consumo de la población (escasez de agua, mayor emisión de gases contaminantes, mayores requerimientos de energía, desnutrición y obesidad, cambios en la dieta hacia alimentos con más azúcar, proteínas animales y grasas trans, etc.), empeoren en el futuro (Reisch et al., 2013).

La alimentación, una de las necesidades esenciales que garantiza la vida y la reproducción de los individuos, tiene una especial importancia en el presupuesto familiar. Los patrones y hábitos de consumo difieren en las familias peruanas sobre la base de los lugares de residencia como también por los estratos sociales a los que se pertenece. Se debe considerar además que, si bien los gastos en alimentos poseen una dimensión económica expresada en los niveles de ingreso y las ocupaciones de los miembros de las familias, los cuales también influyen en los patrones de consumo, la alimentación también representa un acto social que se realiza como parte de la vida familiar y que es definida por las costumbres y tradiciones (Amat y León y Curonisy, 1990).

En el Perú, en líneas generales, observamos tres grandes tendencias. En primer lugar, si bien los cereales y los tubérculos siguen formando parte fundamental de nuestra dieta y disponibilidad calórica, el consumo de alimentos perecibles ha aumentado significativamente (según FAOSTAT). En segundo lugar, el consumo de alimentos procesados también ha aumentado; no obstante, la tasa de crecimiento parece haberse ralentizado. El Banco Mundial (2017) da cuenta de que la venta de alimentos ultraprocesados en el Perú es cuatro veces más baja que en Chile o México, hecho que estaría asociado a la menor penetración de supermercados. Finalmente, los peruanos cada vez más compramos alimentos en lugar de producirlos, lo que nos hace cada vez más vulnerables y dependientes de los ingresos monetarios para cubrir la dieta mínima, elemento particularmente relevante en zonas urbanas con alta concentración de pobreza.

Diversas investigaciones, especialmente desde la antropología, han abordado el estudio de los cambios en los patrones de alimentación durante las últimas décadas, desde una perspectiva sistémica y enmarcada en lo que recientemente ha pasado a conocerse como «nueva ruralidad». Uno de los primeros estudios sobre los cambios en los patrones de consumo fue el de Gascón (1998), que analizó las transformaciones en los hábitos alimenticios de la población altiplánica en la isla de Amantaní (Puno). Este estudio representa un caso emblemático de análisis sobre las diferentes estrategias de los campesinos en su proceso de integración al mercado. Gascón identificó una serie de elementos que incidían de manera conjunta sobre los cambios en la dieta —cambios en la propiedad de la tierra, fuerte emigración a áreas urbanas y selva, acceso a nuevas fuentes de información, etc.—; sin embargo, Gascón identificó como fundamental el rol de la dependencia alimentaria en un contexto de libre acceso al mercado capitalista. Para el autor, la presión demográfica y la baja fertilidad de los suelos impulsaron la búsqueda de nuevas fuentes de ingreso en el mercado capitalista, diversificando así sus ingresos y reduciendo su atención a la producción agrícola. Es así que el campesino fue «empujado» a buscar en el mercado productos para completar su canasta de consumo con alimentos «foráneos» como el arroz, el trigo y los fideos, cuyo atractivo radicaba en su durabilidad, facilidad en la preparación y mejores precios.

Cerca de veinte años después del estudio de Gascón, López de Romaña (2019) vuelve a estudiar los patrones alimenticios en Amantaní, encontrando

que, si bien en términos generales, los hallazgos del primer estudio mantienen cierta vigencia, cambios estructurales en el contexto (mayor conectividad, crecimiento del turismo, programas sociales, revalorización de productos nativos) generaron importantes reemplazos en los productos alimenticios, en detrimento de la salud nutricional (reemplazo de la quinua y la cebada, por los fideos y el arroz). El caso de Antamaní da cuenta de procesos inherentes a la nueva ruralidad, que permite explicar los cambios en las dinámicas y decisiones familiares vinculadas a la alimentación, en la que se pasó de usos y prácticas tradicionales a estilos de consumo urbanos. Si bien, por un lado, una mayor exposición a los mercados ha facilitado el acceso a productos que no eran consumidos en el pasado, como las verduras, por ejemplo, la migración permanente y estacional de la población, y el continuo fraccionamiento de la tierra han alterado sustancialmente el aprovisionamiento de las unidades agropecuarias, especialmente las de subsistencia.

Un caso muy similar al de Amantaní fue observado por Farfán (2019) en el Valle Sagrado y Písac (Cusco), en donde el desarrollo de la infraestructura vial, y el crecimiento de la actividad turística, trajo como resultado que la agricultura familiar —que era principalmente de autoconsumo— pase a un segundo plano y que cambie la dieta tradicional por una dependiente del arroz, fideos y aceites. Con el reemplazo de la producción agrícola tradicional por el consumo de alimentos industrializados, muchos agricultores familiares han optado por vender o alquilar sus tierras, quienes cultivan productos orientados principalmente a la comercialización.

Por otro lado, Agüero (2013) estudia el consumo de quinua en Puno y encontró que si bien la dieta general de la población sigue determinada por las prácticas agrícolas locales (a diferencia del Valle Sagrado y Písac), las dietas se han reorganizado y los hogares están combinando alimentos y formas de cocinar tradicionales con otras más modernas. En el caso de la quinua, la demanda de los mercados internacionales ha significado que los productores reduzcan su autoconsumo (por el alto costo de oportunidad), y lo reemplacen por productos industrializados, como el arroz y los fideos. Así, la autora plantea que la mercantilización de la quinua podría representar una aparente contradicción: mientras que, por un lado, mejora los ingresos de la población, su falta de consumo parece estar afectando la salud de las personas.

Resultados de los sistemas alimentarios

Los actores y actividades forman parte de los sistemas alimentarios con clave en el diseño de políticas del país, no solamente por su rol en la seguridad alimentaria y nutricional del país, sino por sus múltiples resultados en términos de inclusión y empleo, y manejo de sus recursos naturales. Los resultados de los sistemas alimentarios son producto de las interrelaciones y retroalimentaciones entre sus componentes, y, en el caso peruano, podemos observar que su funcionamiento no ha sido óptimo.

Desde el lado de los consumidores, *encontramos una alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, así como una preocupante y creciente tasa de sobrepeso y obesidad, principalmente en áreas rurales*, que se conjuga con importantes tendencias a la reducción de la desnutrición crónica infantil y la anemia. Las cifras nos muestran importantes disparidades entre el ámbito urbano y rural, y las tendencias crecientes en términos de sobrepeso y obesidad, dan cuenta del fracaso de los sistemas alimentarios para lograr resultados favorables.

Diversos estudios dan cuenta del alto nivel de inseguridad alimentaria y malnutrición en las comunidades rurales (véase, por ejemplo: Zimmerer et al., 2020; Motz y Guerra-Reyes, 2019). Un estudio reciente del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) y el Programa Mundial de Alimentos (PMA) de las Naciones Unidas (2021), muestra con información al 2018, que el 54.3% de los distritos (1018) —que concentra el 20% de la población (6.3 millones de habitantes)—, son altamente vulnerables a la inseguridad alimentaria. Estos distritos concentran, principalmente, zonas rurales dispersas, con baja accesibilidad y conexión a mercados locales, tanto para vender sus productos, como para adquirir alimentos diversos. Más aún, existen implicancias de género que están presentes en la inseguridad alimentaria. Así, algunos autores, como Miranda et al. (2016) encontraron que los hogares encabezados por mujeres constituyen un segmento de la población con mayor vulnerabilidad a padecer de inseguridad alimentaria.

Los niveles de desnutrición crónica infantil han caído de manera sostenida en los últimos diez años hasta alcanzar, en el 2020, el 12.5%; sin embargo, a pesar de los buenos resultados, aún persiste una importante brecha entre el ámbito urbano y rural de más de 17 puntos porcentuales. Por su parte, la prevalencia de la anemia entre niños y niñas de 6 a 59 meses ha mostrado en nuestro país una importante recuperación, pasando del 49.6% a inicios de siglo, al

29% al 2020. Si bien la recuperación ha sido notoria, la prevalencia en áreas rurales sigue siendo muy alta (35.7%), en particular entre los más pequeños (6 a 35 meses), en donde uno de cada dos niños, que viven en entornos rurales, tiene anemia (INEI, 2021b). Por otro lado, la anemia entre mujeres de 15 a 49 años, en los últimos veinte años, se ha mantenido prácticamente invariable, en donde una de cada cinco mujeres sufre de anemia, tanto en áreas urbanas como rurales. De igual modo, la desnutrición crónica entre los niños se ha reducido a la mitad en los últimos diez años, independientemente del patrón utilizado en su medición —12.1% según la OMS, y 8.7% según el National Center for Health Statistics (NCHS)—. En cualquier caso, las cifras de desnutrición crónica en entornos rurales (24.8% según OMS, y 18.3% según NCHS) triplica las cifras en espacios urbanos (7.2% y 5%, respectivamente).

Por otro lado, según FAO (2018), los países de ingresos medios tienden a presentar mayores problemas de sobrepeso y obesidad en las personas adultas, tendencia que se encuentra en crecimiento en los últimos años, siendo este crecimiento más pronunciado en zonas rurales. En tal sentido, en el Perú observamos altas tasas de sobrepeso y obesidad en la población urbana, así como alarmantes tendencias, principalmente, en la población rural y en la población que pertenece al quintil inferior de la distribución de ingresos (véase Tabla 6). Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (2020), un 62.5% de la población de más de 15 años sufre de sobrepeso u obesidad, casi 9.3% por encima de lo observado en el 2015. Este indicador ha subido con más fuerza entre los hombres (12% más que hace cinco años, frente a un 6% de mujeres), en entornos rurales (8%, en contraste con un 5.6% en zonas urbanas), y entre la población más pobre (10.3% en el quintil de ingresos más pobre frente al 1.7% del quintil superior). Las cifras de obesidad nos indican que uno de cada cuatro peruanos mayores de 15 años, sufre de obesidad, y este número aumenta a una tasa de aproximadamente 2% de personas más al año. La obesidad es un problema que trae consigo importantes retos para el sistema de salud, por sus severas consecuencias en términos de enfermedades no transmisibles[57] (Villena, 2017). Si bien la obesidad es un problema que se evidencia principalmente en

57. Las principales enfermedades derivadas de la obesidad son la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, el síndrome metabólico y el ovario poliquístico, entre otras patologías (Villena, 2017).

adultos, algunos estudios en el Perú dan cuenta de crecientes problemas de obesidad en menores de cinco años (Hernández-Vásquez et al., 2016).

Los efectos directos de la malnutrición se ven reflejados no solamente en los gastos médicos en salud públicos y privados, sino, también, en los costos indirectos asociados al absentismo laboral, la productividad en el trabajo, y la pérdida de calidad en los años de vida (Neovius et al., 2009; Pérez y Furió, 2018). Por otro lado, según el MINSA (2012),[58] en el Perú se gastan aproximadamente USD 8000 millones anuales en tratar enfermedades directamente relacionadas con la malnutrición, de los cuales el 38% corresponden al tratamiento de pacientes ya enfermos en instituciones públicas y privadas, y el 62% a los costos indirectos.

Gran parte de los retos nutricionales tiene su origen en la disponibilidad y acceso a alimentos frescos y saludables, que compiten con la industria procesadora de alimentos, cuya capacidad de negociación es mayor para su entrada a los distintos canales de distribución y comercialización y acceso a mercados locales a precios más accesibles.[59] Un argumento a favor de la inversión en infraestructura vial, almacenes adecuados y cadenas de frío, son los elevados gastos de salud derivados de la malnutrición en nuestro país. Así, esta infraestructura poscosecha permitiría aumentar la disponibilidad y reducir los costos de alimentos frescos ricos en nutrientes, incentivando su consumo (por su mayor asequibilidad), y su producción (por los incentivos generados por la infraestructura y por la mayor demanda).

Una de las principales y más saltantes características de los sistemas alimentarios en el Perú está relacionado con la *alta tasa y persistente pobreza de la agricultura familiar,*[60] responsable de más de la mitad de la producción primaria de alimentos. Si bien el Perú ha tenido un crecimiento económico sostenido en los últimos veinte años (2000-2019), su impacto sobre la pobreza rural se ha estancado y su rol parece ser menos protagónico para los grupos más excluidos (Trivelli y Urrutia, 2018). El Mapa de Pobreza Distrital (INEI, 2020a) nos muestra la alta prevalencia de la pobreza monetaria en los distritos de la

58. https://andina.pe/agencia/noticia--8000-millones-anuales-se-gastan-peru-para-tratar-enfermedades-mala-nutricion-393692.aspx

59. FAO (2022). *Rapid Food Systems Assessment. Peru*.

60. Según una rápida mirada a la ENA (2019), alrededor del 34% de los productores de la agricultura familiar son pobres.

sierra peruana (véase Mapa 1), donde se concentra la mayor parte de agricultores familiares de subsistencia (Eguren y Pintado, 2014). Cifras similares se encuentran al analizar las tasas de pobreza multidimensional, que dan cuenta de importantes carencias en el medio rural en dimensiones como la salud, educación, agua y saneamiento, vivienda y energía (Clausen y Trivelli, 2019); estas diferencias se agravan cuando las estimaciones se hacen sobre espacios más rurales.[61]

Por otro lado, encontramos importantes disparidades regionales tanto en el nivel, como en la dinámica de la pobreza. Escobal y Armas (2015b) muestran cómo las provincias que tuvieron importantes reducciones en sus tasas de pobreza rural son aquellas en las que las unidades agropecuarias tenían mayor cantidad de tierra agrícola (en hectáreas equivalentes), poseían una estructura agraria menos fragmentada, y tenían una mayor proporción de productores con capacidad de innovación (semilla mejorada y mecanización del riego). Asimismo, aquellas provincias que aumentaron su tasa de pobreza rural son aquellas que contaban con menor acceso a bienes públicos y tenían menor accesibilidad.

Si bien las políticas públicas han tenido importantes logros, en términos de reducción de la pobreza, las estrategias de gestión del territorio no han sido suficientes para lograr un camino sólido hacia el desarrollo rural. Es así que la agricultura familiar presenta grandes dificultades para aumentar su productividad, en particular, la agricultura familiar de subsistencia y en transición ubicadas en la sierra y selva, que son vulnerables a las dinámicas del mercado. Pese a los esfuerzos del Gobierno, las condiciones de tenencia y titulación de tierras son todavía muy reducidas, en particular, en cuanto a las tierras de comunidades campesinas y nativas. De igual modo, el acceso a servicios básicos como el acceso a crédito y asistencia técnica es todavía muy limitado en la agricultura familiar (véase Tabla 5), lo que genera importantes costos de oportunidad que

61. Si se define un hogar rural como a todas las personas que viven en centros poblados con menos de 20 000 habitantes, es pobre multidimensional cuando tiene carencias en al menos tres dimensiones (de las nueve propuestas en el estudio), el porcentaje de pobres es de 60.8%, mientras que, si se asumen al menos cuatro carencias, el porcentaje baja a 25.5%. Ahora estos porcentajes aumentan significativamente cuando se estudian las poblaciones más rurales (viven en centros poblados con menos de 2000 habitantes), oscilando entre 75.7% y 35.5%.

	Total	Hombre	Mujer	Urbano	Rural	Quintil inferior	Quintil superior
Sobrepeso							
2020	37.9%	39.9%	36.1%	39.0%	33.1%	30.7%	40.3%
▲ 2019	0.1%	1.4%	-0.9%	0.1%	0.2%	-0.5%	0.6%
▲ 2015	2.4%	4.7%	0.3%	0.6%	3.3%	4.5%	-1.2%
Obesidad							
2020	24.6%	20.7%	28.1%	26.9%	14.5%	13.9%	26.5%
▲ 2019	2.3%	2.0%	2.3%	2.3%	1.5%	2.3%	0.6%
▲ 2015	6.8%	7.4%	5.7%	5.0%	4.7%	5.8%	2.8%

Tabla 6. Diagnóstico de salud alimentaria (enfermedades no transmisibles).
Fuente: INEI (2020b).
Elaboración: propia.

limitan su desarrollo. Así, por ejemplo, Neves et al. (2021), con información de la ENA (2017) publicada por el INEI, dan cuenta que, mientras el 11.1% de los agricultores pequeños y medianos obtuvo el crédito que solicitó en el 2017, el 32.5% de las grandes empresas agropecuarias lo obtuvo. De igual modo, tan solo el 7% de las pequeñas y medianas empresas tuvo acceso a asistencia técnica, en comparación con el 43% de las grandes empresas. Los autores muestran que el acceso al crédito y asistencia técnica podría duplicar los ingresos de la agricultura familiar y que, gran parte de estas carencias están asociadas a la baja densidad y calidad de las vías de acceso.

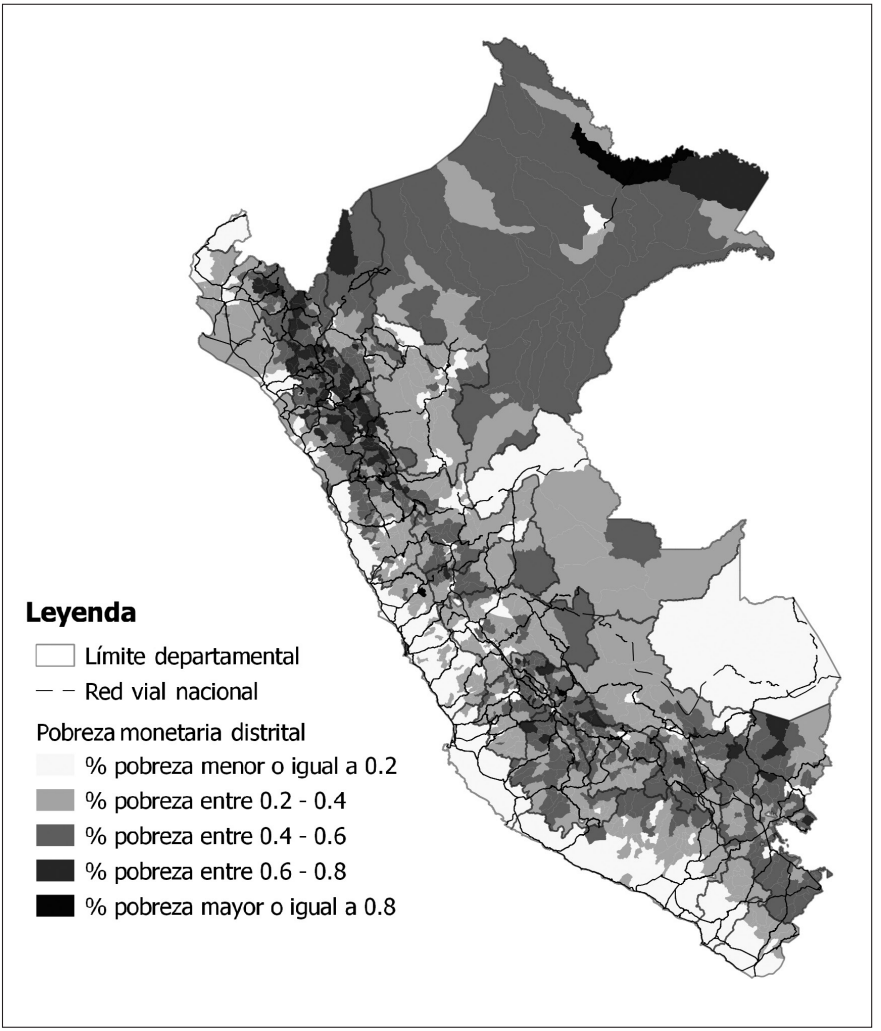
En el Perú, el acceso a mercados de factores y productos es una seria limitante para el desarrollo rural (Trivelli y Berdegue, 2019). En tal sentido, la infraestructura vial es un elemento clave para la conectividad y acceso a mercados de factores y productos para la agricultura familiar. Diversos autores dan cuenta de la importancia del desarrollo de la infraestructura vial para mejorar el acceso a los mercados de factores e insumos, lo que permite un aumento importante en su productividad, ventas e ingresos no agropecuarios (Knox et al., 2013; Sieber y Allen, 2016; Fort, 2019).

La agricultura familiar enfrenta, a su vez, serias dificultades para la distribución de su producción y la llegada a canales de comercialización. La infraestructura vial es crítica no solamente para que los agricultores familiares puedan

vender sus productos, sino para que estos lleguen a su destino sin mayores reducciones en su calidad y con poca merma (Delgado et al., 2017). Igualmente, la infraestructura poscosecha es clave para minimizar las pérdidas y desperdicio de alimentos (Liu, 2014; Avadí et al., 2015; Fréon et al., 2014). Un estudio reciente de Bedoya-Perales y Dal'Magro (2021) estima que las pérdidas y desperdicio de alimentos en el Perú alcanzan el 47% de la producción nacional. El estudio encuentra que las cantidades más grandes de pérdida y desperdicio de alimentos se dan en el grupo de frutas y verduras, principalmente durante la poscosecha y la distribución de alimentos (65%). Estas altas pérdidas reportadas resultan críticas en un contexto en el que solo uno de cada veinte peruanos consume las cantidades recomendadas de frutas y vegetales por día, y que el consumo promedio de alimentos perecibles está muy por debajo de los requerimientos mínimos recomendados (Arribas-Harten et al., 2015). Más aún, estas pérdidas tienen importantes efectos sobre la rentabilidad de la cadena de valor, en la que el eslabón más débil de la cadena —la agricultura familiar— resulta más perjudicado (Véase Mapa 1).

Por su parte, *el cambio climático trae consigo grandes retos para los sistemas alimentarios* en el país. La alta dependencia de la naturaleza de la agricultura familiar y su bajo nivel tecnológico la hacen extremadamente vulnerables ante la variabilidad climática. El IV CENAGRO (2012) nos indica que tan solo el 36% de la superficie agrícola es bajo riego, lo que dificulta el aumento de la producción y la productividad de la agricultura familiar. Según Mapplecroft (2014), el Perú presenta un alto índice de vulnerabilidad al cambio climático, que podría afectar seriamente la productividad agropecuaria. El estudio proyecta impactos negativos en la sierra, región que concentra la mayor parte de la agricultura familiar de subsistencia. En la costa, el estudio estima una fuerte reducción en la disponibilidad de recursos hídricos. Estas dificultades podrían verse agravadas con la actividad humana que atenta contra la biodiversidad.

En el Perú, los sistemas alimentarios, en particular, aquellos caracterizados por la intensificación de la producción y el monocultivo, ponen en riesgo la conservación de los ecosistemas y la agrobiodiversidad. Según el Ministerio del Ambiente (MINAM) y el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) (2021), las actividades agropecuarias explican hasta el 80% de la deforestación en el Perú, que en el 2020 superó las 200 mil hectáreas de bosque amazónico. Como argumenta el Banco Mundial (2017), las actividades agropecuarias están



Mapa 1. Mapa de pobreza monetaria distrital (2018).
Fuente: INEI (2020a).
Elaboración: propia.

asociadas a la pérdida de fertilidad del suelo, la contaminación química del suelo y del agua, la deforestación y la pérdida de la biodiversidad.

Gran parte de los problemas ambientales ocurren en la Amazonía peruana, que se concentra en ocho cultivos que incluyen a tres *commodities*. La baja rentabilidad de la producción de café, cacao y palma aceitera, y la baja capacidad de negociación colectiva en contextos de concentración de compradores[62] limitan las oportunidades de los productores agropecuarios, quienes buscan ampliar el área agrícola. De igual modo, entre los principales motores de la deforestación está la baja productividad asociada a los suelos arcillosos que dan pie a la denominada «agricultura rotativa» que genera deforestación.

La fragmentación y la poca asociatividad entre productores que comparten recursos naturales han llevado al desarrollo de prácticas agropecuarias que, si bien permiten una mayor rentabilidad en el corto plazo, degradan el suelo, generando importantes impactos en el mediano y largo plazo, que se ven potenciados con los efectos del cambio climático.

5. Oportunidades para la agricultura familiar en un contexto de transformación de sistemas alimentarios

El marco conceptual de los sistemas alimentarios nos permite una mirada integral a las múltiples relaciones de la agricultura familiar con los demás actores y actividades en la cadena de valor (incluidos los agricultores empresariales o no familiares), pero también en su interrelación con los consumidores y un conjunto más amplio de factores externos, de contexto y de resultados. Tanto la academia, como los organismos internacionales han llamado la atención de las importantes transformaciones que se están dando en los sistemas alimentarios. La discusión es hacia dónde nos llevan estas transformaciones, y qué decisiones de política se pueden tomar para sacar ventaja de las oportunidades que toda transformación supone. En esta sección planteamos algunos elementos que nos permiten utilizar este marco conceptual para discutir estrategias de

62. En el caso del café, aproximadamente diez empresas acopiadoras concentran el 73% del valor total de producción. En el caso de la palma aceitera, tan solo dos empresas concentran el 76% de las ventas (Bennett et al., 2018).

desarrollo para la agricultura familiar, tanto en sus actividades productivas agropecuarias como fuera de estas, tomando ventaja de la creciente interrelación entre el espacio urbano y rural, así como por la rápida urbanización del territorio y el surgimiento de ciudades intermedias.

5.1. *Enfoque territorial del desarrollo rural*

Un punto de partida para este análisis es el enfoque de desarrollo territorial rural (DTR), ampliamente discutido y aceptado en América Latina, que se define como un proceso de transformación productiva e institucional del espacio rural, con el propósito de reducir la pobreza rural. Por un lado, la transformación productiva busca articular la economía del territorio con mercados dinámicos, lo que requiere de cambios en los patrones de empleo y producción, y cuya viabilidad se desata a partir de la creciente interrelación entre el mundo urbano y rural. Por otro lado, el desarrollo institucional busca la concertación y coordinación entre actores, orientadas hacia la transformación productiva y la inclusión (Schejtman y Berdegué, 2004). El desarrollo territorial propone una mirada coordinada desde el territorio, en la que se articulan los sectores de gobierno, los niveles de gobierno (nacional, provincial y local), la sociedad civil, y los demás actores públicos y privados en torno a una agenda de desarrollo territorial común (Berdegué y Favareto, 2019).

En esa línea, Fort y Espinoza (2020) desarrollan una metodología que utiliza al territorio como unidad de análisis para ordenar y distribuir las intervenciones del Estado para atender a la agricultura familiar. Los autores realizan una exhaustiva representación del territorio con base en sus características estructurales y sus posibilidades de desarrollo. Los autores desarrollan una tipología de territorios basados en un modelo de «potencial productivo efectivo» que combina la estructura del territorio con su estructura productiva. La estructura del territorio está determinada por un índice de transitabilidad, que se construye a partir de la identificación de las rutas óptimas para acceder de una ciudad o centro poblado a la más próxima de una categoría superior. Así se clasifican a las ciudades, para luego identificar las rutas óptimas que se definen según el flujo potencial de bienes y servicios que pueden soportar. Por su parte, la estructura productiva está determinada por el uso de la tierra en hectáreas estandarizadas, la cobertura vegetal y la capacidad de uso mayor del territorio.

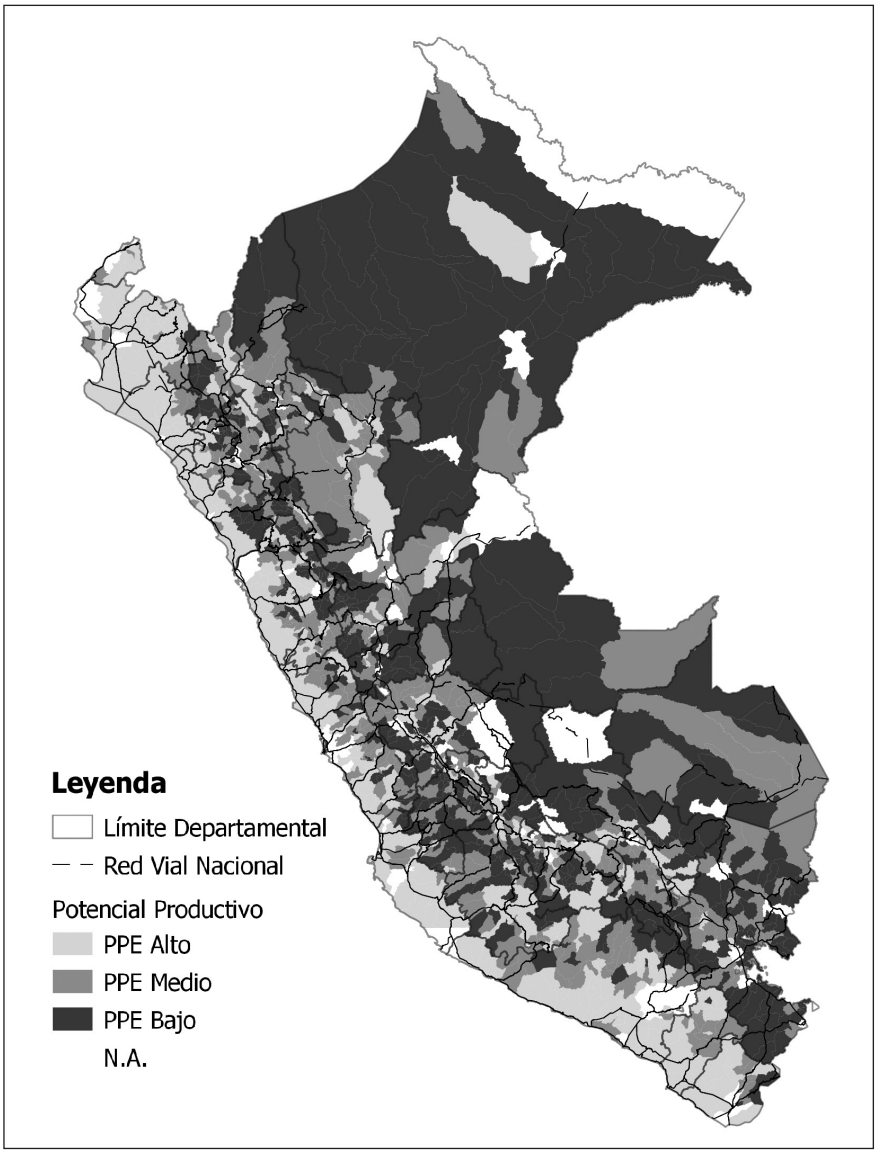
El Mapa 2 (siguiente página) muestra la agregación distrital de esta propuesta de potencial productivo efectivo, organizada por niveles.

Como proponen los autores, los territorios están interrelacionados entre sí, por lo que no es posible comprender el potencial de un territorio, si no se comprende el sistema territorial que lo contiene —los corredores económicos, donde se integran zonas productivas con zonas de concentración logística y de procesamiento y comercialización—. En tal sentido, la propuesta de Fort y Espinoza (2020) resulta particularmente atractiva para nuestros fines, ya que permite territorializar la noción de sistemas alimentarios, permitiendo así el aterrizaje de políticas específicas para cada territorio según sus funcionalidades específicas. De igual modo, la mirada de los sistemas alimentarios en el territorio le otorga un sentido territorial a la noción de agricultura familiar.[63]

Esta combinación de conceptos (territorio, sistemas alimentarios y agricultura familiar) resulta finalmente en la idea de desarrollo territorial, entendida como un proceso de transformación tanto productiva como institucional del territorio (Fort y Espinoza, 2020), que toma como base (i) el aprovechamiento de las ventajas comparativas que ofrece el territorio para el desarrollo de los sistemas alimentarios y sus cadenas de valor; (ii) profundizando los vínculos entre espacios urbanos y rurales, a través de la integración de la agricultura familiar, sea a través del aumento de su productividad y rentabilidad, o a través de las oportunidades de desarrollo empresarial y empleo no agropecuario en la compleja trama de los sistemas alimentarios; y (iii) fortaleciendo la gobernanza del territorio.

Fort y Espinoza (2020) proponen, así, una estrategia de intervención secuencial y diferenciada por tipo de territorio, que determine un paquete de servicios que mejor se ajuste a las necesidades del territorio y de la población que lo habita. Así, definen tres ejes de intervención o rutas de «graduación» hacia el desarrollo en el que cada etapa tendría un paquete distinto.

63. Existe una relación directa y significativa, entre las oportunidades que brinda el territorio, (expresadas a partir de su potencial productivo efectivo), y el desempeño económico de la agricultura familiar. Es decir, conforme aumenta el potencial del territorio, mayor es la capacidad de generación de ingresos. Sin embargo, esta relación no es perfecta. Así, unidades familiares del mismo tipo, pueden estar ubicadas en territorios muy distintos.



Mapa 2. Potencial productivo distrital (2018).
Fuente: Fort y Espinoza (2020).
Elaboración: propia.

Un primer nivel, denominado de «inclusión social», que busca la reducción de la pobreza estructural y la movilidad social, que se presenta en territorios de bajo potencial productivo, en la que confluyen un conjunto de factores que imposibilitan el desencadenamiento de procesos autónomos de crecimiento, y que se caracterizan por tener una alta concentración de agricultura familiar de subsistencia. En este grupo, las políticas más efectivas son las de inclusión social, principalmente en las que se combinan programas de transferencias condicionadas con programas de apoyo alimentario. Paralelamente, dependiendo de las condiciones del territorio, se pueden desarrollar políticas de cambio estructural del territorio, en la medida que sea viable, a partir de la habilitación de la infraestructura vial y de riego. En este grupo de territorios, en particular, en aquellos sin mayor potencial productivo ni posibilidades de transformación, se hace necesario promover las oportunidades para el desarrollo de actividades económicas no agropecuarias, que permitan a los hogares superar la pobreza estructural.

Un segundo nivel de «fortalecimiento de oportunidades productivas», desarrollado para territorios con potencial medio que, si bien tiene ciertas carencias, ha logrado superar la pobreza estructural, y en el cual hace sentido centrarse en la identificación y promoción de oportunidades productivas. Las intervenciones más relevantes en estos territorios buscan mejorar la dotación de activos productivos, y aumentar la productividad de los hogares rurales. El enfoque de activos (Carter y Barrett, 2006) da cuenta de que las transiciones estructurales en el territorio reflejan cambios en el nivel de activos de los hogares, que afectan la generación de ingresos de manera permanente. En tal sentido, el aumento de la dotación de activos básicos pasa por mejorar el capital humano para generar las capacidades necesarias con el fin de aprovechar los recursos financieros, naturales, físicos y sociales disponibles. De igual modo, la provisión o facilitación de activos físicos y naturales resulta fundamental en los espacios rurales, caracterizados por una muy baja dotación de activos que limita el aprovechamiento del dinamismo económico (Trivelli y Urrutia, 2018).

Por otro lado, para aumentar la productividad o rentabilidad de los activos de los hogares es necesario que los hogares tengan a su disposición un conjunto de activos públicos básicos (recursos hídricos, agua saneamiento, electricidad, telecomunicaciones, infraestructura vial, acceso a mercados), así como servicios económicos fundamentales (información, mercados, financieros, titulación, sanidad agropecuaria, entre otros). De igual manera, el capital social y la acción

colectiva resultan fundamentales para lograr la asociatividad y organización que permitan rentabilizar los activos. El camino inmediato de mejora de estos productores no necesariamente son los grandes mercados nacionales o internacionales, sino más bien los mercados locales o regionales, articulándose a sistemas alimentarios locales.

Un tercer nivel está representado por aquellos territorios que se encuentran en un estado de «consolidación de oportunidades productivas» y se apoya en aquellos espacios que han identificado y construido un camino de desarrollo productivo. En este grupo, los objetivos de política pública son de mejora de la productividad y calidad de la producción, así como la apertura de nuevos mercados. Fort y Espinoza (2020) proponen políticas que promuevan la inversión pública en innovaciones productivas, de conectividad, transporte y comercialización, quizás con un enfoque más centrado en la exportación, la provisión de servicios económicos de innovación, sanidad, gestión tecnológica y apertura de mercados.

La transformación productiva de este grupo de productores requiere de inversiones importantes, en donde uno de los principales cuellos de botella es la articulación de todos los actores relevantes para intentar resolver las limitaciones, tanto tecnológico-productivas, como de conocimiento de mercados y de capacidades organizativas (Ghezzi, 2021a). Este tercer nivel apunta a la promoción de la inserción de la agricultura familiar a cadenas de valor más largas y globales.

Estos tres niveles o ejes de intervención, propuestos por Fort y Espinoza (2020), establecen intervenciones coherentes que apuntan al desarrollo territorial, tomando en consideración las características estructurales del territorio y con una lógica secuencial de desarrollo, en la que la gobernanza rural juega un papel fundamental para propiciar entornos que permitan un proceso gradual hacia la consolidación, debiendo pasar por instancias subnacionales que promuevan las intervenciones articuladas de los distintos sectores y niveles de gobierno que confluyen en el territorio.

Por otro lado, Maruyama et al. (2018) desarrollan una estrategia de intervención en el territorio, que busca promover el desarrollo territorial integral y maximizar los resultados de las políticas públicas nacionales.[64] Los autores parten

64. Este modelo es la base de la estrategia de intervención de la iniciativa «Mano de la mano», que ha desarrollado un conjunto de herramientas para la toma de decisiones

de la constatación de que la heterogeneidad de los territorios rurales hace imposible definir una solución única para lograr la transformación agrícola y el desarrollo rural sostenible, por lo que el diseño de políticas públicas adecuadas requiere de una adecuada focalización de las inversiones. En tal sentido, los autores han desarrollado una tipología de microrregiones que permite la identificación de territorios en los cuales se pueden generar inversiones sostenibles en sistemas agroalimentarios y desarrollo rural que tengan un impacto transformador en el mediano plazo. Esta tipología se construye sobre la base de tres criterios: la urgencia de la intervención, representada por el nivel de pobreza; el potencial agrícola, que establece el máximo ingreso agrícola posible que puede alcanzar un territorio si se desempeña a su máxima capacidad; y, la eficiencia agrícola, que describe el nivel de ingresos que alcanzan los productores en relación con el potencial que pueden lograr en su territorio en las condiciones actuales.

La alternativa propuesta por Maruyama et al. (2018) es más sofisticada y compleja, y combina elementos estructurales (potencialidades del territorio, vocación agropecuaria del territorio, condiciones climáticas) con elementos coyunturales (eficiencia técnica[65] de los productores y mapas de pobreza) para desarrollar una tipología de microterritorios.

El marco conceptual propuesto vincula el potencial productivo con las necesidades del territorio para definir inversiones, combinando data agroecológica y de pobreza. Así, esta metodología incorpora componentes económicos del territorio donde operan los agricultores familiares, como los precios de mercado y la accesibilidad a los mercados. Esta metodología busca identificar oportunidades, cuellos de botella y brechas de inversión basados en el concepto de fronteras estocásticas de posibilidades de producción, utilizando encuestas de hogares, datos espaciales de condiciones agroecológicas y mapas de pobreza. Tomando en consideración las condiciones agroecológicas estructurales y la ocurrencia de choques aleatorios que afectan la producción (por ejemplo, variaciones climáticas, o cambios abruptos en precios de insumos o productos), la

---

de inversión en el ámbito rural. Estas herramientas buscan identificar paquetes de intervenciones diferenciados por territorio, según sus necesidades particulares.

65. La ineficiencia es definida como la pérdida incurrida por los productores, al operar por debajo de la frontera productiva, dado un conjunto de precios y factores de producción.

inversión, decisiones de producción e innovación tecnológica que realizan los productores, resulta en mayor o menor producción e ingreso.

Los autores estiman la frontera estocástica de producción, que permite identificar el potencial del territorio y los niveles de eficiencia técnica de los productores. Este modelo permite extrapolar los niveles de potencial y eficiencia al territorio (distritos), y combinarlos con mapas distritales de pobreza. La combinación de estos tres elementos permite clasificar al territorio en siete grupos, entre los que combinan pobreza, potencial y eficiencia, y proponen un conjunto de políticas específicas para cada grupo. Por un lado, existen tres tipos de territorios denominados de «fomento productivo de largo plazo» que se caracterizan por su bajo potencial y niveles de eficiencia media o baja, y que se diferencian por su tasa de pobreza (baja, media o alta). Por otro lado, existen otros tres tipos de territorio de «fomento productivo de corto plazo», que se caracterizan por su potencial medio o alto, niveles de eficiencia técnica medio o bajo, y que se diferencian por niveles de pobreza. Finalmente, existe un grupo denominado de «innovación» que se refiere a los territorios con bajos niveles de pobreza, altos niveles de eficiencia técnica y medio o alto potencial.

Si bien ambas metodologías apuntan a lo mismo —identificar las cualidades y aptitudes territoriales, para luego definir paquetes de intervenciones—, ofrecen resultados distintos, pero complementarios. En el caso de Fort y Espinoza (2020), ellos se enfocan principalmente en las características productivas y estructurales del territorio, mientras que en el caso de Maruyama et al. (2018), el modelo se complejiza al combinar criterios de potencial del territorio, eficiencia y pobreza. Este último modelo, sin embargo, no permite focalizarse en microterritorios, por debajo de las unidades administrativas, hasta donde se pueda extrapolar el modelo. En cambio, el modelo de Fort y Espinoza (2020) permite una aproximación a niveles más micro, lo cual es fundamental si consideramos que los distritos en la sierra son heterogéneos, y pueden ofrecer características internas diametralmente opuestas, dependiendo del sector al que se hace referencia.

5.2. *Políticas de impulso a la agricultura familiar*

Un modelo basado en la dotación de activos, y que se articula fácilmente a lo descrito previamente, es el que concentra sus esfuerzos en la generación de

ingresos autónomos,[66] desarrollado por Escobal y Remy (2013). Los autores consideran que, para aumentar los ingresos, es necesario aumentar la dotación de los activos y los factores que lo rentabilizan. El modelo fue desarrollado en el contexto del desarrollo de una política nacional de inclusión económica,[67] orientado a que personas económicamente vulnerables, o cuyos bajos ingresos no les permiten gozar de los beneficios del progreso económico, se incorporen al dinamismo de la economía nacional o de las economías regionales, a través de actividades que mejoren sosteniblemente sus ingresos.

Es así que los autores consideran un conjunto de siete estrategias para la inclusión económica de la agricultura familiar, agrupadas en dos categorías de intervenciones (i) dotación de activos familiares: mejora de la empleabilidad, de las capacidades técnicas, de la dotación de activos físicos y naturales de las familias; e, (ii) incremento de la productividad: de la dotación de servicios públicos, económicos y sociales, así como de prácticas institucionales y mejora de la acción colectiva.

El modelo propuesto por Escobal y Remy (2013), al estar diseñado para aumentar los ingresos autónomos, excluye de su análisis a la población en condición de pobreza extrema. Para este grupo de hogares, las políticas de inclusión económica buscan «empujar» a los hogares fuera de la pobreza y engranarlos en un ciclo virtuoso de desarrollo. Es así que programas como Juntos[68] han logrado importantes resultados, no solamente en la mejora del gasto en alimento de los hogares, sino que también en importantes resultados nutricionales en lo(a)s niño(a)s más pequeño(a)s. Monge et al. (2017), por ejemplo, dan cuenta que los S/ 100 mensuales que entrega el programa han permitido aumentar el consumo *per capita*, con una recomposición hacia el gasto en

66. Los ingresos autónomos se definen como los ingresos monetarios y no monetarios generados directamente por los hogares y, por tanto, no toma en consideración las políticas de alivio a la extrema pobreza y vulnerabilidad a través de transferencias monetarias o subsidios para la seguridad alimentaria.

67. La inclusión económica se entiende como la situación en la que las personas cuentan con los servicios, bienes públicos y capacidades, que les permiten aportar a y beneficiarse del dinamismo económico, generando sosteniblemente los ingresos que sus hogares necesitan.

68. Otros estudios, por ejemplo, dan cuenta de los impactos positivos en la tasa de matrícula y transición a la secundaria (Gaentzsch, 2019).

alimentos y una fuerte reducción de la severidad de la pobreza, lo que sugiere que la focalización ha funcionado relativamente bien, alcanzando a los pobres extremos, pero no permitiendo aún su salida de la pobreza. En la misma línea, autores como Andersen et al. (2015) encuentran una importante reducción en el retraso al crecimiento y una mejora en la talla y peso para la edad, pero, principalmente, entre lo(a)s niño(a)s más pequeño(a)s.

En tal sentido, es necesario complementar las políticas que promueven el aumento de los ingresos autónomos, con políticas de protección social y subsidio a la seguridad alimentaria (inclusión económica), en línea con el primer nivel de intervención propuesto por Fort y Espinoza (2020), o con los territorios en nivel «crítico», propuesto por Maruyama et al. (2018), caracterizados por su alta pobreza y bajo potencial productivo.

5.3. *Políticas que «jalan» a la agricultura familiar*

La discusión de las políticas públicas para el desarrollo rural o la agricultura familiar toman en consideración las estrategias no agropecuarias de generación de ingresos de los hogares; sin embargo, principalmente se orientan, directamente, a los sujetos de intervención. Esta es una mirada muy sectorial o focalizada, que no termina de compatibilizarse con la noción de desarrollo territorial. El enfoque en el territorio y, particularmente, en los sistemas alimentarios permite identificar, también, aquellas oportunidades que van más allá de la agricultura familiar y de sus actividades agropecuarias, y que están en un proceso de crecimiento y transformación. Este marco de análisis permite profundizar en políticas de apoyo a la agricultura familiar, a través del desarrollo de sujetos ajenos a la agricultura familiar —pequeñas y medianas empresas que forman parte de la estructura de los sistemas alimentarios—, pero cuya vinculación intrínseca, definida en la noción de sistemas alimentarios, adecuadamente motivada, puede tener el efecto de «jalar» a la agricultura familiar hacia una espiral de desarrollo sostenido.

La agricultura familiar está cada vez más articulada a las oportunidades no agropecuarias que le ofrece su entorno; sin embargo, el gran reto es cómo lograr que la agricultura familiar participe de actividades de alta productividad y no que transiten entre actividades de baja productividad (Trivelli y Berdegué, 2019). En tal sentido, se hace necesaria una política integral de desarrollo, que

mire más allá de la agricultura familiar y que promueva el desarrollo de actividades que, naturalmente, están vinculadas a la agricultura familiar, y que pueden desarrollarse en el territorio. Es así que el desarrollo de un entorno «habilitante», tanto en infraestructura como en oportunidades económicas, permite una mayor y mejor diversificación de los ingresos. Diversos autores (Trivelli y Berdegué, 2019; IFPRI, 2020) proponen la necesidad de una transformación de la economía rural que fortalezca las sinergias entre actividades agropecuarias y no agropecuarias.

En esta transformación de la economía rural, los actores que se ubican entre los productores y consumidores de productos agropecuarios (el centro de la cadena de valor), juegan un rol fundamental para la creación de oportunidades para la agricultura familiar (Reardon et al., 2020). Incluso en la actualidad, estas economías del centro de la cadena de valor representan el 25% del empleo rural y están más concentradas en la empleabilidad de las mujeres que de los hombres (Dolislager et al., 2020). El FIDA (2021) propone el desarrollo de políticas de promoción de los actores y las actividades de toda la cadena de valor, que incluyen tanto a la agricultura familiar como a los pequeños y medianos agroempresarios que componen el mosaico de los sistemas alimentarios. Aumentando la eficiencia de la cadena de valor, también se promueven, activamente, los procesos para incorporar a los agricultores familiares, sea como productores agropecuarios (Ghezzi, 2021b), a través del empleo, o de su participación directa como empresarios.

De Janvry y Sadoulet (2020) esbozan una teoría en la que la agricultura para el desarrollo se puede abordar desde dos espacios que contrastan, pero que a la vez son complementarios: primero, por el lado de la oferta, en la cual actores públicos y agentes sociales[69] inician las intervenciones para ayudar a los agricultores a superar sus principales barreras para la adopción de tecnologías (liquidez, riesgo, información y acceso a mercados); segundo, por el lado de la demanda, donde actores privados crean los incentivos necesarios para que los agricultores familiares se modernicen a través del uso de mecanismos como la agricultura de contrato, la integración vertical u otros. Los autores argumentan que el primero ha sido ampliamente estudiado, y se han podido identificar

69. Los autores hacen referencia a organizaciones bilaterales, multilaterales, agencias de desarrollo, ONG y donantes.

limitados efectos; mientras que el segundo es muy prometedor, pero al no haber recibido suficiente atención, hay una amplia necesidad de realizar investigaciones rigurosas para conocer sus potenciales efectos.

En relación con la demanda, planteo que esta generación de incentivos no ha de ser exclusiva del sector privado, sino que se pueden identificar políticas de incentivos específicas para apoyar al amplio número de micro, pequeñas y medianas empresas que operan en el medio rural, y que están vinculadas a los sistemas alimentarios, con el objetivo de que estas, a su vez, «jalen» a los agricultores familiares directamente como productores de alimentos, mano de obra, u otro, que les permita aumentar sus ingresos.

En el Perú (y en general), hay un vacío enorme en la literatura sobre las dinámicas de este heterogéneo y complejo mundo ubicado en el centro de la cadena de valor, y cuyas actividades generan efectos indirectos y directos sobre la agricultura familiar. Necesitamos conocer más sobre estos actores, más allá de reportes empresariales sectoriales, ¿cómo son?, ¿cuántos son?, ¿cómo se comportan?, ¿a qué incentivos responden?, ¿cuál es su interacción con la agricultura familiar?, ¿cómo se vinculan con los demás eslabones de las cadenas de valor?, ¿cómo se vinculan con los consumidores?, ¿cómo capturan las señales de los consumidores y cómo las interpretan?, ¿cómo son los flujos de información entre los actores de los sistemas alimentarios? No conocemos mucho de este grupo, pero lo que sí conocemos es su creciente importancia en los sistemas alimentarios, y que puede ser un actor clave del desarrollo rural, en particular, en un contexto en el que convergen distintos sistemas alimentarios, tanto cortos (mercados locales y regionales), como largos (mercados nacionales y globales).

5.4. *Algunas reflexiones sobre la política pública desde el MIDAGRI*

Desde la política pública peruana ha desarrollado espacios que permiten la coordinación interinstitucional a nivel territorial y que buscan asegurar el logro de objetivos comunes de desarrollo y que involucran en distinto grado a actores públicos y privados. Si bien, existen estos espacios, su desempeño es todavía incipiente; no obstante, ha desatado mucho interés de los actores locales y regionales.

En esa línea, desde el año 2017, el MIDAGRI aprobó el reglamento que da origen a los Comités de Gestión Regional Agrarios (CGRA) en todas las regiones

del Perú, como un espacio de gestión intergubernamental e interinstitucional de naturaleza permanente, cuyas decisiones son, al menos teóricamente, de carácter vinculante. Los CGRA buscan impulsar el desarrollo territorial, a través de la participación coordinada y articulada de diversos actores que intervienen en el territorio, a fin de mejorar las capacidades productivas y comerciales de las cadenas de valor, así como de promover el desarrollo de la agricultura familiar. Los CGRA son coordinados directamente por la Dirección General de Gestión Territorial (DGGT) del MIDAGRI. Los CGRA tienen en los Planes Operativos Agrario Articulados Regionales (POARR) y las Agendas Regionales Agrarias (ARA) sus principales instrumentos operativos y de gestión estratégica, en cuyo núcleo se encuentran los acuerdos entre los actores.

Los POARR buscan articular las intervenciones multisectoriales y de distintas organizaciones públicas y privadas en el territorio, en torno a cadenas productivas priorizadas. Este es potencialmente un instrumento muy valioso, ya que, de cumplir su función, en cada región se podría planificar, priorizar y articular intervenciones multisectoriales de los distintos niveles de gobierno del sector privado en el territorio, que permitan superar los cuellos de botella identificados en cada cadena de valor. En la práctica, el ejercicio del POARR no ha sido más que una suma de presupuestos de los gobiernos locales, regionales y sectoriales, a través de sus unidades ejecutoras, realizada sin mayor planificación ni mayor participación de la sociedad civil y de los gremios más representativos. Son pocos los casos, en los que se ha realizado una planificación articulada y participativa, que haya logrado incorporar a otros sectores activamente, y que haya logrado modificar, efectivamente, el presupuesto del MIDAGRI.

Por su parte, las ARA son instrumentos de política en el que los gobiernos regionales priorizan sus necesidades de inversión para el largo plazo. Las ARA toman como referencia la Política Nacional Agraria y la adecúan a las características y prioridades regionales, permitiendo la territorialización de las políticas nacionales, promoviendo la articulación de inversiones públicas y privadas en el marco del Plan Regional de Desarrollo Concertado (PDRC) y el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM). Actualmente, las ARA están en proceso de desarrollo en las distintas regiones, según lo estipulado en la última actualización del reglamento de los CGRA, publicada a fines de julio del 2021.[70]

70. Aprobado por R. M. n.º 0206-2021-MIDAGRI, el 26 de julio del 2021.

Por otro lado, se encuentran las Agencias Regionales de Desarrollo (ARD), que son una estrategia de coordinación y articulación, impulsadas por la Presidencia del Concejo de Ministros (PCM). Las ARD son lideradas por los gobiernos regionales y tienen la finalidad de potenciar la economía regional y el capital social de los territorios. Actualmente, hay 11 ARD que operan bajo el marco del Plan Nacional de Competitividad y Productividad (2030), que comprende todo el territorio y las actividades económicas más relevantes. En teoría, las ARD y los CGRA actúan coordinadamente en el territorio, aunque en la práctica eso no siempre ocurre.

Si bien el Estado cuenta con los instrumentos de gestión necesarios, su capacidad de acción sobre la base de los mismos ha sido, hasta el momento, muy limitada: primero, porque es necesaria la presencia de un actor en el territorio con la suficiente capacidad y poder político o económico que lidere este proceso desde el territorio; segundo, porque es necesaria la voluntad política del Gobierno central para articular y orientar los esfuerzos. Incluso desde el mismo MIDAGRI es muy complicado articular a sus distintas Unidades Ejecutoras (UE), ya que cada una de estas tiene compromisos multianuales que no han sido articulados, pero que debe cumplir; tercero (y ligado a lo segundo), porque a nivel presupuestal existe una fuerte inercia que limita (aunque no impide) la movilización de presupuestos comprometidos de todas las UE y gobiernos locales y regionales; cuarto, por el limitado presupuesto para inversiones sectoriales. El presupuesto aprobado para los pliegos sectoriales es de aproximadamente 2% del presupuesto asignado al Gobierno nacional, y 1.5% del presupuesto nacional; mientras que su aporte directo al PBI es de aproximadamente 6%, y contribuye al empleo de más de la cuarta parte de los hogares peruanos.

La enorme deuda del Estado peruano con la agricultura familiar no se puede saldar con el bajo presupuesto sectorial, y la limitada capacidad de articulación intrasectorial e intersectorial. Sin embargo, en los casos en los que algunas de estas barreras se han relajado, se han logrado importantes avances. Un ejemplo de esfuerzos coordinados y articulados con resultados promisorios es el caso de la Municipalidad de Huayllabamba, en el que, a partir de una solicitud del alcalde distrital, se desarrolló una plataforma de servicios del MIDAGRI para dar solución a la problemática de seis comunidades campesinas. Así, teniendo como eje central a la sierra y selva exportadora (SSE), se articularon las distintas

dependencias del MIDAGRI para identificar las principales dificultades, y poner en marcha un plan piloto de intervención a tres años en torno a la papa nativa.[71] Esta iniciativa está formada por tres grandes componentes: (i) la infraestructura hídrica y conservación del acuífero; (ii) productivo, a través de la implementación de parcelas demostrativas, mejoramiento de la asociatividad, e innovación técnico-productiva; y, (iii) de acceso a mercados a través de la articulación con la agroindustria nacional y el desarrollo de alianzas con el sector privado. Así, a la mitad del camino de esta intervención coordinada, ya se pueden observar importantes logros en cuanto a productividad (se duplicó), innovación, y acceso a mercados, ya que se lograron la firma de acuerdos con el sector privado para recibir semilla certificada y entregar parte de la cosecha como pago futuro.

En el marco de la Estrategia Nacional de Agricultura Familiar (2015-2021) y del Plan Nacional de Agricultura Familiar (2019-2021),[72] el MIDAGRI ha trabajado en el desarrollo de estrategias para el diseño de intervenciones multisectoriales articuladas con los distintos niveles de gobierno, de manera tal que las actividades y presupuestos respondan a las demandas regionales de desarrollo, sumando esfuerzos en pos de tales objetivos. Es en este contexto, y reconociendo la heterogeneidad de la agricultura familiar y del territorio, que el MIDAGRI, conjuntamente con apoyo de la FAO y del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), ha abrazado la necesidad de contar con una tipología de territorios y de agricultores familiares, que permita a los gobiernos subnacionales focalizar mejor las necesidades para cada cadena productiva en todos los ámbitos territoriales.

En esta línea, el MIDAGRI ha realzado el papel de los CGRA[73] como espacios de diálogo y concertación, en donde se recogen las necesidades y prioridades regionales y se articulan las inversiones. Es en este contexto que se inició

71. El plan de acción involucra a diez dependencias del MIDAGRI.

72. La presidencia del PLANAF recae en el Viceministerio de Políticas y Supervisión del Desarrollo Agrario y su secretaría técnica en Agro Rural.

73. Los CGRA congregan a las diversas unidades ejecutoras del sector público agrario y del MIDIS, la Gerencia de Desarrollo Económico regional, así como a representantes de gobiernos subnacionales, de asociaciones de productores y otros actores públicos y privados. Los CGRA forman parte orgánica de la Dirección General de Gestión Territorial del Viceministerio de Políticas y Supervisión del Desarrollo Agrario (DVPSDA).

el desarrollo de las Agendas Regionales de Desarrollo, para las cuales se hizo un esfuerzo de priorización de cadenas de valor y de identificación de brechas de inversión sectoriales. El MIDAGRI, reconociendo su limitada capacidad para articular sus distintas unidades ejecutoras y sus intervenciones con las distintas regiones, lanzó un piloto con el objetivo de articular presupuestos disponibles y de inversiones (Plan Multianual de Inversiones 2022-2024), en torno a cadenas de valor y territorios priorizados en el marco del CGRA. Este piloto tiene por objetivo seguir de cerca las dinámicas de articulación, entre los distintos niveles de gobierno y las entidades del sector público agrario y el MIDIS, así como sus potencialidades y limitaciones.

6. Agenda de investigación

Un primer elemento central para la investigación sobre sistemas alimentarios y agricultura familiar es la falta de datos adecuados para hacer investigación. Las fuentes de información están desconectadas y no permiten construir un panorama completo de la agricultura familiar y los sistemas alimentarios.

Para enmarcar la discusión de la agricultura familiar bajo el lente de los sistemas alimentarios, es necesario conocer cómo las interacciones entre las diversas actividades de los sistemas alimentarios se organizan y toman forma. En tal sentido, una línea de investigación interesante y necesaria sería conocer mejor las respuestas heterogéneas de los distintos actores antes los mismos estímulos, para así conocer mejor cómo las diversas políticas pueden afectar los resultados agregados, pero también cómo estos afectan a subgrupos de la población.

En la misma línea, observamos que la literatura académica sobre los sistemas alimentarios es todavía muy empírica y descriptiva, existiendo muy pocos documentos teóricos que modelen las implicancias en el bienestar de las transformaciones de los sistemas alimentarios. Una importante línea de investigación sería el desarrollo de modelos de equilibrio general, que permitan simular los efectos de las políticas públicas en los resultados esperados de los sistemas alimentarios.

De igual modo, llama la atención el poco interés que tanto la literatura académica como los hacedores de política le han prestado a los actores que están en el medio entre los productores y los consumidores, y que son los responsables

de conectar ambos mundos. Estos actores se están transformando vertiginosamente, y su importancia en el valor agregado de los alimentos sigue en aumento, tanto por la proliferación de pequeñas y medianas empresas, como en grandes multinacionales que concentran el mercado, y que están muy ligadas al desarrollo tecnológico, la intensificación productiva y un conjunto nuevo de arreglos institucionales con productores y minoristas que dan forma y transforman los sistemas alimentarios. Entender su productividad, su nivel de competitividad, y las barreras al desarrollo que enfrenta este grupo de actores es fundamental para el buen funcionamiento de los sistemas alimentarios, y para que estos sean motores que «jalen» a los agricultores familiares fuera de la pobreza. Una importante línea de investigación sería conocer mejor a estos actores y sus actividades (transporte, almacenamiento, procesamiento, empaque) y sus características para determinar cuáles serían los incentivos más relevantes para que funcionen, efectivamente, como motores de cambio. De igual modo, es necesario indagar sobre las dinámicas de competencia y poder entre los distintos actores de las cadenas de valor que conforman los sistemas alimentarios.

Referencias bibliográficas

AGÜERO, A. (2013). *Quinoa producers and quinoa exports: implications for local consumption in the Southern highlands*. Wageningen University.

AKER, J. (2011). Dial "A" for agriculture: a review of information and communication technologies for agricultural extension in developing countries. *Agricultural Economics* 42(2011) 631-647.

ALFARO, J. (1997). *Viabilidad de la pequeña agricultura y política agraria 1990-1996*. En J. Alfaro, A. Figueroa, y C. Monge (eds.), *Pequeña agricultura en el Perú: presente y futuro*.

ALONSO PÉREZ, M., y FURIO BLASCO, E. (2018). *Los costes económicos de la obesidad y el sobrepeso*. HAL.

AMAT Y LEÓN, C., y CURONISY, D. (1990). *La alimentación en el Perú*. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP).

ANDERSEN, C., REYNOLDS S., BEHRMAN, J., CROOKSTON, B., DEARDEN, K., ESCOBAL, J., MANI, S., SÁNCHEZ, A., STEIN, A., y FERNALD, L. (2015). Participation in the Juntos conditional cash transfer program in Peru is associated with changes in child

anthropometric status but not language development or school achievement. *The Journal of Nutrition*, 145(10), 2396-2405.

Argenti, O., Francois, S., y H. Mouawad (2003). *The informal food sector. Municipal support policies for operators. A briefing guide for mayors, city executive and urban planners in developing countries and countries in transition*. Food into Cities Collection. fao.

Arribas-Harten, C., Battistini-Urteaga, T., Rodriguez-Teves, M. G., y Bernabé-Ortiz, A. (2015). Asociación entre obesidad y consumo de frutas y verduras: un estudio de base poblacional en Perú. *Revista Chilena de Nutrición*, 42(3), 241-247.

Avadí, A., Pelletier, N., Aubin, J., Ralite, S., Núñez, J., y Fréon, P. (2015). Comparative environmental performance of artisanal and commercial feed use in Peruvian freshwater aquaculture. *Aquaculture*, 435, 52-66.

Banco Mundial (2017). *Tomando impulso en la agricultura peruana: oportunidades para aumentar la productividad y mejorar la competitividad del sector*. Banco Mundial.

Barrett, C., Reardon, T., Swinnen, J., y Zilberman, D. (2020). Agri-food value chain revolutions in Low-and Middle-Income countries. *Journal of Economic Literature*, 58, 1-67.

Bartra, R. (1974). *Estructura agraria y clases sociales en México*. Ediciones era.

Bartra, R. (1975). Teoría del valor y la economía campesina: invitación a la lectura de Chayanov en Economía Campesina. *Comercio Exterior*, 25(5), 517-524. http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=bibliope.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=001748

Bartra, A. (1979). *La explotación del trabajo campesino por el capital*. Editorial Macehual.

Bedoya-Perales, N., y Dal'Magro, G. (2021). *Quantification of food losses and waste in Peru: A mass flow analysis along the food supply chain*. Sustainability, 13, 2907.

Bennett, A., Ravikumar, A., y Paltán, H. (2018). The Political Ecology of Oil Palm Company-Community partnerships in the Peruvian Amazon: Deforestation consequences of the privatization of rural development. *World Development,* 109, 29-41. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.04.001

Berdegué, J. A., y Escobar, G. (2002). *Rural diversity, agricultural innovation policies and poverty reduction*. Agricultural Research & Extension Network, Network paper (122) https://rimisp.org/wp-content/files_mf/135905757129.pdf

Berdegué, J., y Favareto, A. (2019). Balance de la experiencia latinoamericana de desarrollo territorial rural y propuestas para mejorarla. *Quince años de desarrollo territorial rural em América Latina: ¿qué nos muestra la experiencia?*, 11-57.

Berdegué, J. A., y Fuentealba, R. (2011). *Latin America: The State of Smallholders in Agriculture*. ifad Conference on New Directions for Smallholder Agriculture (3). https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199689347.003.0005

Berdegué, J., Proctor, F., y Cazzuffi, C. (2014). *Inclusive rural-urban linkages*. Working Group: Development with Territorial Cohesion. Territorial Cohesion for Development Program. Working Paper Series (123). Rimisp.

Binswanger, H. P., Deininger, K., y Feder, G. (1995). Power, distortions, revolt and reform in agricultural land relations. *Handbook of Development Economics*, 2659-2772.

Brouwer, I., McDermott, J., y Ruben, R. (2020). Food systems everywhere: Improving relevance in practice. *Global Food Security*, 26, 100398

Burneo, M. L. (2018). *Nuevas miradas y ausencias en los estudios sobre desigualdad rural en el Perú (1997-2017)*. En R. Fort, M. Varese, y C. A. De Los Ríos (eds.), sepia xvii. Perú: el problema agrario en debate.

Caballero, J., y Álvarez, E. (1980). *Aspectos cuantitativos de la reforma agraria 1969-1979*. iep.

Caballero, J. (1981). *Economía agraria de la sierra peruana antes de la reforma agraria de 1969*. iep.

Cairns, G., Angus, K., Hastings, G., y Caraher, M. (2013). Systematic reviews of the evidence on the nature, extent and effects of food marketing to children: a retrospective summary. *Appetite*, 62, 209-215. https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.04.017

Carter, M. R., y Barrett, C. B. (2006). The economics of poverty traps and persistent poverty: An asset-based approach. *The Journal of Development Studies,* 42(2), 178-199.

Cavero, M. y Díaz, R. (2015). Tipología de hogares de pequeña producción agropecuaria en Cusco y Arequipa. *cenagro iv - Resumen de investigaciones, experiencias y lecciones aprendidas*, 43-76. https://sepia.org.pe/wp-content/uploads/2018/07/cenagro-iv-sepia-Mayo-2015.pdf

Chau, M., Burgermaster, M., y Mamykina, L. (2018). *The use of social media in nutrition interventions for adolescents and young adults – A systematic review*. *International Journal of Medical Informatics*, 120, 77-91.

Chayanov, V. A. [1925] (1974). *La organización de la unidad económica campesina.* Ed. Nueva Visión.

Chiriboga, M. (2002). Desafíos de la pequeña agricultura familiar frente a la globalización. Rimisp, *Boletín Intercambio* (13).

Clausen, J. A., y Trivelli, C. (2019). *Explorando la pobreza multidimensional rural: una propuesta comprehensiva y sensible al contexto peruano.* Instituto de Estudios Peruanos. https://repositorio.iep.org.pe/bitstream/handle/IEP/1166/Clausen-Jhonatan_Trivelli-Carolina_Explorando-pobreza-multidemensional-rural.pdf?sequence=3&

COECCI (2014). *Agricultura familiar en el Perú, garante de la seguridad alimentaria y la agro-biodiversidad*. COECCI.

Cole, S., y Fernando, A. (2012). Mobile'izing agricultural advice: Technology adoption, diffusion and sustainability. *SSRN Electronic Journal*. Working paper 13-047.

De Janvry, A., y Sadoulet, E. (2020). Using agriculture for development: Supply- and demand-side approaches. *World Development*, 133, 105003.

Del Pozo, J. (2017). *Has the gender wage gap been reduced during the Peruvian growth miracle? A distributional approach*. Working Paper, PUCP.

Delgado, L., M. Schuster, y M. Torero (2017), The reality of food losses: a new measurement methodology, *IFPRI Discussion Paper* 01686, International Food Policy Research Institute. https://ebrary.ifpri.org/digital/collection/p15738coll2/id/131530 (consulta realizada el 10 de enero de 2022).

Diez, A. (2014a). *Estrategias de vida, cambios en la tenencia de la tierra y cambios demográficos en el mundo rural.* En Diez, A., Raez, E. y Fort, R. (eds.), SEPIA XVII. Perú: el problema agrario en debate.

Diez, A. (2014b). Cambios en la ruralidad y en las estrategias de vida en el mundo rural. Una relectura de antiguas y nuevas definiciones. *Sepia XV: Perú: el problema agrario en debate*, 19-85. SEPIA. https://sepia.org.pe/wp-content/uploads/2018/07/SEPIA-XV-Chachapoyas-2013.pdf

Dolislager, M., Reardon, T., Arslan, A., Fox, L., Liverpool-Tasie, S., Sauer, C., y Tschirley, D. L. (2020). Youth and adult agrifood system employment in

developing regions: Rural (Peri-urban to hinterland) vs. Urban. The Journal of Development Studies, 57(4), 571–593. https://doi.org/10.1080/00220388.2020.1808198

Domike, A., y Barraclough, S. (1966, julio-diciembre). La estructura agraria en siete países de América Latina. *Investigación Económica*, 26(103/104).

Dreze, J., y Sen, A. (1989). *Hunger and public action*. Clarendon Press.

Drewnowski, A., y Fulgoni, V. L. (2014). Nutrient density: Principles and evaluation tools. *The American journal of clinical nutrition*, 99(5), 1223S-1228S. https://doi.org/10.3945/ajcn.113.073395

Durango, S., Sierra, L., Quintero, M., Sachet, E., Paz, P., Da Silva M., Valencia, J., y François Le Coq, J. (2019). *Estado y perspectivas de los recursos naturales y los ecosistemas en América Latina y el Caribe*. Serie 2030 - Alimentación, Agricultura y Desarrollo Rural en América Latina y el Caribe. fao, (9).

Echenique, J. (2006). *Caracterización de la agricultura familiar*. Preparado para la Oficina Regional de fao para América Latina y el Caribe y el Banco Interamericano de Desarrollo (bid). http://www.agriculturafamiliarperu.pe/wp-content/uploads/2014/07/03.2006-fao-bid-Echenique-Tipologia-Agricultura-Familiar.pdf

Eguren, F. (2012). *Seguridad Alimentaria*. En R. Asencio, F. Eguren, y M. Ruiz (eds.). *sepia xiv, Perú: el problema agrario en debate.* Seminario Permanente de Investigación Agraria.

Eguren, F., y Pintado, M. (2014). *La agricultura familiar en el Perú. Diagnóstico y lineamientos para una estrategia*. fao.

Eguren, F., y Pintado, M. (2015). *Contribución de la agricultura familiar al sector agropecuario en el Perú*. cepes.

Ericksen, P., Stewart, B., Dixon, J., Barling, D., Loring, P., Anderson, M., e Ingram, J. (2012). The value of a food system approach. In Food security and global environmental change, 45-65. Routledge.

Escobal J., y Armas, C. (2015a), *El uso de encuestas y censos agropecuario para desarrollar una tipología de la pequeña y mediana agricultura familiar en el Perú*. En J. Escobal, R. Fort, y E. Zegarra (eds.), *Agricultura peruana: nuevas miradas desde el Censo Agropecuario*. grade.

Escobal J., y Armas, C. (2015b). *Estructura agraria y dinámica de pobreza rural en el Perú.* Documento de Investigación. grade, 79.

Escobal, J., y Ponce, C. (2012). Una mirada de largo plazo a la economía campesina de los Andes. *Desarrollo rural y recursos naturales*. GRADE.

Escobal, J., y Remy, M. (2013). Informe final de consultoría para la elaboración de los lineamientos de articulación intersectorial e intergubernamental de las políticas sociales relacionadas con el eje estratégico de inclusión económica. BID y MIDIS.

FAO (1996). *Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

FAO (2006). El estado mundial de la agricultura y la alimentación. UN. https://www.fao.org/3/a0800s/a0800s.pdf

FAO (2013). *Proposed FAO working definition of family farming for IYFF*. Documento de Trabajo. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

FAO (2014) *The state of food and agriculture. Innovation in family farming*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

FAO (2022). *Rapid Food Systems Assessment. Peru*. FAO.

FAO y FIDA (2019). *United Nations Decade of Family Farming 2019-2028. Global Action Plan*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola.

Farfán, J. (2019). *Cultura alimentaria y globalización en Písac: una etnografía comparativa*. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Feder, G., y Onchan, T. (1987). Land ownership security and farm investment in Thailand. *American Journal of Agricultural Economics*, 69(2), 311-320. https://doi.org/10.2307/1242281

Fernández Maldonado, E. (2017). Exposición 2: Desafíos económicos y políticos de la soberanía alimentaria. *Debate Agrario*. CEPES, 48, 17-31. https://cepes.org.pe/wp-content/uploads/ 2019/03/debate-48-para-imprenta.pdf

FIDA (2021). *Rural development report 2021. Transforming food systems for rural prosperity*. Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola.

Fort, R**. (**2019). *Infraestructura rural mínima para prosperar*. Serie 2030 - Alimentación, Agricultura y Desarrollo Rural en América Latina y el Caribe. FAO, (21).

FORT, R., y ESPINOZA, A. (2020). *Mecanismos para fortalecer la gestión articulada y coordinación intersectorial e intergubernamental con enfoque territorial para apoyar la implementación del Plan Nacional de Agricultura Familiar 2019-2021.* Consultoría elaborada para la FAO.

FRÉON, P., AVADÍ, A., VINATEA CHAVEZ, R. A., y IRIARTE AHÓN, F. (2014). Life cycle assessment of the Peruvian industrial anchoveta fleet: boundary setting in life cycle inventory analyses of complex and plural means of production. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 19(5), 1068-1086.

GAENTZSCH, A. (2019). Do conditional cash transfers (CCTs) raise educational attainment? An impact evaluation of Juntos in Peru. *Development Policy Review,* 38(6), 747-765. https://doi.org/10.1111/dpr.12468

GARNER, E., y DE LA O CAMPOS, A. P. (2014). Identifying the «family farm». *ESA Working Paper*, 14-10. FAO.

GASCÓN, J. (1998). De la quinua al arroz: Cambios en los patrones alimenticios de la sociedad andina. *Debate Agrario*, 27, 59-78.

GHEZZI, P. (2021a). *El Estado productivo*. Planeta.

GHEZZI, P. (2021b). Informe final de consultoría sobre propuesta de fortalecimiento y modernización de la gestión del Agrobanco con enfoque en la inclusión financiera de la agricultura familiar. MIDAGRI.

GODFRAY, H., CRUTE, J., HADDAD, L., MUIR, J., NISBETT, N., LAWRENCE, D., PRETTY, D., ROBINSON, S., TOULMIN, C., y WHITELEY, R. (2010). The future of the global food system. *Philosophical Transactions of the Royal Society, B: Biological Sciences*, 365 (1554), 2769-2777.

GORDILLO, G. y MÉNDEZ, J. (2013). Seguridad y soberanía alimentaria (documento base para discusión). FAO.

GRAEUB, B., CHAPPELL, M. J., WITTMAN, H., LEDERMANN, S., BEZNER R., y GEMMILL-HERREN, B. (2016). The state of family farms in the world. *World Development*, 86.

GRISA, C., y SABOURIN, E. (2019). *Agricultura familiar: de los conceptos a las políticas públicas en América Latina y el Caribe*. Serie 2030 - Alimentación, Agricultura y Desarrollo Rural en América Latina y el Caribe. FAO, (15).

Gutelman, M. (1974). *Capitalismo y reforma agraria en México*. Ediciones Era.

Hammond, J., Rosenblum, N., Breseman, D., Gorman, L., Manners, R., van Wijk, M. T., Sibomana, M., Remans, R., Vanlauwe, B., y Schut, M. (2020). Towards actionable farm typologies: Scaling adoption of agricultural inputs in Rwanda. *Agricultural Systems*, 183. https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.102857

Hernández-Vásquez, A., Bendezú-Quispe, G., Santero, M., y Azañedo, D. (2016). Prevalencia de obesidad en menores de cinco años en Perú según sexo y región, 2015. *Revista Española de Salud Pública*, 90.

Herrero, M., Thornton, P. K., Power, B., Bogard, J. R., Remans, R., Fritz, S., Gerber, J. S., Nelson, G., See, L., Waha, K., Watson, R.A., West, P. C., Samberg, L. H., van de Steeg, J., Stephenson, E., van Wijk, M., y Havlík, P. (2017). Farming and the geography of nutrient production for human use: a transdisciplinary analysis. *The Lancet Planet Health*, 1(1), 33-42.

Herforth, A., y Ahmed, S. (2015). The food environment, its effects on dietary consumption, and potential for measurement within agriculture-nutrition interventions. *Food Security*, 7(3), 505-520. https://doi.org/10.1007/s12571-015-0455-8

Herforth, A., Bai, Y., Venkat, A., Mahrt, K., Ebel, A., y Masters, W. A. (2020). *Cost and affordability of healthy diets across and within countries. Background paper for The State of Food and Nutrition in the World 2020*. fao, (9).

HLPE (2013). *Investing in smallholder agriculture for food security*. A report by the high-level panel of experts on food security and nutrition of the committee on world food security. High Level Panel of Experts.

HLPE (2017). *Nutrition and food systems.* A report by the high-level panel of experts on food security and nutrition of the committee on world food security. High Level Panel of Experts. https://www.fao.org/3/ai7846e.pdf

IFPRI (2020). Políticas públicas y mercados financieros para el desarrollo rural y el sistema agroalimentario en América Latina y el Caribe. International Food Policy Research Institute, https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/8643/BVE20017775e.pdf?sequence=1&isAllowed=y

INEI (2014). *Inequidades de género en la actividad agropecuaria. IV Censo Nacional Agropecuario 2012*. Instituto Nacional de Estadística e Informática.

INEI (2020a). Mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018. Instituto Nacional de Estadística e Informática. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1718/Libro.pdf

INEI (2020b). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Instituto Nacional de Estadística e Informática. https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/INFORME_PRINCIPAL_2020/INFORME_PRINCIPAL_ENDES_2020.pdf

INEI (2021a). *Enfermedades no transmisibles y transmisibles*. Instituto Nacional de Estadística e Informática.

INEI (2021b). *Series anuales de indicadores principales de la ENDES, 1986-2019*. Instituto Nacional de Estadística e Informática.

INEI-ORSTOM (1998) Perú en mapas: Estructura y dinámica del espacio agropecuario. Instituto Nacional de Estadística e Informática.

INGRAM, J. (2011) A food systems approach to researching food security and its interactions with global environmental change. *Food Security*, 3(4), 417-431.

JERVELL, M. (1999). Changing patterns of family farming and pluriactivity. *Sociologia Ruralis*, 39(1), 110-116.

JOHNSON, O. R. (1944) The Family Farm. *Journal of Farm Economics*, (3).

KANSIIME, M., ALAWY, A., ALLEN, C. SUBHARWAL, M., JADHAV, A., y PARR, M. (2019). Effectiveness of mobile agri-advisory service extension model: evidence from Direct-2Farm program in India. *World Development Perspectives*. 13, 25-33.

KNOX, J., DACCACHE, A., y HESS, T. (2013). What is the impact of infrastructural investments in roads, electricity and irrigation on agricultural productivity? *Development*, 41, 337-366.

KONING, N., VAN ITTERSUM, M. BECX, G., BOEKEL, M., BRANDENBURG, W., VAN DEN BROECK, J., GOUDRIAAN, J., HOFWEGEN, G., JONGENEEL, R. SCHIERE, J., y SMIES, M. (2008). Long-term global availability of food: continued abundance or new scarcity? NJAS – *Wageningen Journal of Life Sciences*, 55, 229-292.

KRACHT, U. (1999). Hunger, malnutrition and poverty: trends and prospects towards the 21st Century. En U. Kracht y M. Schulz (eds.), *Food Security and Nutrition. The Global Challenge,* (pp. 55-74). LIT Verlag, St. Martin's Press.

Leporati, M., Salcedo, S., Jara, B., Boero, V., y Muñoz, M (2014). La agricultura familiar en cifras. *Agricultura familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de política,* 35-56. https://www.fao.org/3/i3788s/i3788s.pdf

Liu, G. (2014). Food Losses and Food Waste in China: A First Estimate. *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, 66. https://doi.org/10.1787/5jz5sq5173lq-en

Lopez de Romaña, A. (2019). *Sistema alimenticio familiar: características y transformaciones desde la década de los 90 en una comunidad campesina de la isla Amantaní, Puno*. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Losch, B. (2015). Family farming: at the core of the world's agricultural history. En Sourisseau, J. M. (ed.), *Family Farming at the Worlds to Come*. Quæ, cirad, Springer.

Lowder, S. K., Skoet, J., y Raney, T. (2016). The number, size, and distribution of farms, smallholder farms, and family farms worldwide. *World Development*, 87, 16-29.

Lowder, S. K., Sanchez, M., y Bertini, R. (2019). *Farms, family farms, farmland distribution and farm labor: What do we know today?* fao Agricultural Development Economics Working Paper 19-08.

Maletta, H. (2011). *Tendencias y perspectivas de la agricultura familiar en América Latina*. Documento de Trabajo n.° 1. Proyecto Conocimiento y Cambio en Pobreza Rural y Desarrollo. Rimisp. https://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/ 13720849211 366294106N902011AgriculturafamiliarAmericaLatinaMaletta.pdf

Maletta, H. (2017). *La pequeña agricultura familiar en el Perú. Una tipología microrregionalizada*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (fao). http://www.fao.org/3/i6759s/i6759s.pdf

Mapplecroft (2014). Índice de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en la región de América Latina y el Caribe. caf. https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/517/caf-indice-vulnerabilidad-cambio-climatico.pdf

Maruyama, E., Torero, M., Scollard, P., Elías, M., Mulangu, F., y Seck, A. (2018). Frontier analysis and agricultural typologies. *zef-Discussion Papers on Development Policy*, (251).

Meadows, D. (2009). *Thinking in Systems: A primer*. Earthscan.

Medina Rey, J. M., Ortega Carpio, M., y Martínez Cousinou, G. (2021). ¿Seguridad alimentaria, soberanía alimentaria o derecho a la alimentación? Estado de la cuestión. Cuadernos de desarrollo rural, 18, 1-19.

MIDAGRI (2021). *Hoja de ruta para lograr un sistema alimentario sostenible en el Perú*. Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. https://summitdialogues.org/wp-content/uploads/2021/09/Hoja-de-Ruta-SAS-Peru-v1-MIDAGRI.pdf

MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL (MIDIS) Y PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS (WFP) DE LAS NACIONES UNIDAS (2021). *Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria por departamento, provincia y distrito 2018*. http://evidencia.midis.gob.pe/infor-final-ivia-2018-vf/?id=pre

MINAM, Y SERFOR (2021). *Nivel de referencia de emisiones forestales por deforestación bruta del Perú en el bioma amazónico*. Ministerio del Ambiente y Servicio Nacional Forestal. https://redd.unfccc.int/files/nref_peru_final.pdf [Último acceso: 15/9/21].

MINCETUR y Grupo Banco Mundial (2016a). Análisis integral de la logística en el Perú. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo y Grupo Banco Mundial. https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/facilitacion_comercio_exterior/P_Cafe.pdf

MINCETUR y Grupo Banco Mundial (2016b). Análisis integral de la logística en el Perú. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo y Grupo Banco Mundial. https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/facilitacion_comercio_exterior/P_Cacao.pdf

MIRANDA, N., SOUZA DE BAIRROS, F., PASCOAL, M., PAULI, S., y, BORGES, M. (2016). Gender differences in the prevalence of household food insecurity: a systematic review and meta-analysis. *Public Health Nutrition*, 20(5), 902-916. https://doi: 10.1017/S1368980016002925

MOTZ, R., y GUERRA-REYES, L. (2019). *Perceived Food Insecurity Severity Among Indigenous Quechua Communities in Ancash, Peru: An application of the Food Insecurity Experience Scale*. [APHA's 2019 Annual Meeting and Expo (Nov. 2 - Nov. 6)].

MOZAFFARIAN, D. y LUDWIG, D. S. (2010). Dietary guidelines in the 21st century— a time for food. *JAMA,* 304(6), 681-6822. https://doi.org/10.1001/jama.2010.1116

MULLER, A., ALLEY, S., SCHOEPPE, S., y VANDELANOTTE, C. (2016). The effectiveness of e-& mHealth interventions to promote physical activity and healthy diets in developing countries: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13.

MURMIS, M. (1980). *Tipología de pequeños productores campesinos*. Proyecto Cooperativo de Investigación sobre Tecnología Agropecuaria en América Latina. Documento PROTAAL (55). IICA.

NEOVIUS, K., JOHANSSON, K., KARK, M., y NEOVIUS, M. (2009). Obesity status and sick leave: a systematic review. *Obesity Reviews,* 10, 17-27. https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2008.00521.x

NEVES, M., SILVA, F., y FREITAS, C. (2021). *The effect of extension services and credit on agricultural production in Bolivia, Peru and Colombia*. IDB Technical Note; 2218. https://publications.iadb.org/publications/english/document/The-Effect-of-Extension-Services-and-Credit-on-Agricultural-Production-in-Bolivia-Peru-and-Colombia.pdf

NGUYEN, H., (2018). *Sustainable food systems. Concept and framework*. FAO.

NGUYEN, H., MORRISON, J., y NEVEN, D. (2019). *Changing Food Systems: Implications for Food Security and Nutrition*. En C. Campanhola, y S. Pandey (eds.), *Sustainable Food and Agriculture*. FAO.

OCAMPO, J. P., y VARGAS, R. (2015). Tipología de la agricultura familiar en el Perú, 1994-2012. *IV Censo Nacional Agropecuario. Resúmenes de investigaciones, experiencias y lecciones aprendidas.* Programa de Becas para Jóvenes Investigadores y Tesis de Maestría 2014-2015. SEPIA.

PACHÓN-ARIZA, F. (2013). Food sovereignity and rural development: beyond food security. *Agronomía Colombiana*. Universidad Nacional de Colombia, 31(3).

PAREDES, H., y FORT, R. (2018). En los márgenes del boom agroexportador: articulación de los pequeños productores a las cadenas de valor globales. En R. Fort, M. Varese, y C. De los Ríos Farfán (Eds.). *Perú: el problema agrario en debate*, 35-130. SEPIA.

PATEL, R. (2009). Food sovereignity. *The Journal of Peasant Studies*, 36(3).

PINGALI, R. (2012). *Green revolution: impacts, limits, and the path ahead*. Proceedings of the National Academy of Sciences, 109(31),12302-12308.

PIÑEIRO, M., y ELVERDIN, P. (2019). Tendencias globales que afectan lo rural. *2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe.* https://www.fao.org/3/ca5474es/ca5474es.pdf

PLAZA, O. (1979). Economía campesina. DESCO.

POMAREDA, C. (2019). *Inversión privada en el medio rural y compromisos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Serie 2030 - Alimentación, Agricultura y Desarrollo Rural en América Latina y el Caribe. FAO, (20).

POPKIN, B., y REARDON, T. (2018). *Obesity and systems transformation in Latin America*. *Obesity reviews,* 19(8), 1028-1064.

POWELL, L. M., CHRIQUI, J. F., KHAN, T., WADA, R., y CHALOUPKA, F. J. (2013). Assessing the potential effectiveness of food and beverage taxes and subsidies for improving public health: a systematic review of prices, demand and body weight outcomes. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 14(2), 110-128. https://doi.org/10.1111/obr.12002

REARDON, T. (2015). The hidden middle: the quiet revolution of the midstream of agrifood value chains in developing countries.*Oxford Review of Economic Policy*, 31(1), 45-63.

REARDON, T., BELLEMARE, M. F., y ZILBERMAN, D. (2020). *How COVID-19 may disrupt food supply chains in developing countries*. International Food Policy Research Institute (IFPRI).

REARDON, T., ECHEVARRÍA, R., BERDEGUÉ, J., MINTEN, B., LIVERPOOL-TASIE S., TSCHIRLEY, D., y ZILBERMAN, D. (2018). Rapid transformation of food systems in developing regions: Highlighting the role of agricultural research & innovations. *Agricultural Systems*, 172.

REARDON T., Y TIMMER, C. P. (2007) The supermarket revolution with Asian characteristics. En A. M. Balisacan, N. Fuwa (eds.), *Reasserting the Rural Development Agenda: Lessons Learned and Emerging Challenges in Asia*. Institute of Southeast Asian Studies and Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture.

REISCH, L., EBERLE, U., y LOREK, S. (2013). Sustainable food consumption: an overview of contemporary issues and policies. *Sustainability: Science, Practice, and Policy*, 9(2), 7-25.

RICCIARDI, V., RAMANKUTTY, N., MEHRABI, Z., JARVIS, L., y CHOOKOLINGO, B. (2018). How much of the world's food do smallholders produce? *Global Food Security*, 17.

Robiglio, V., Reyes, M., y Castro, E. (2015). Diagnóstico de los productores familiares en la Amazonía peruana. ICRAF Oficina Regional para América Latina.

Rosenzweig, C., Mbow, C., Benton, T., Herrero, M., Krishnapillai, M., Liwenga, E., Pradhan, P., Rivera-Ferre, M., Sapkota, T., Tubiello, F., Xu, Y., Mencos, E., y Portugal-Pereira, J. (2020). Climate change responses benefit from a global food system approach. *Nature Food*, 1(2).

Ruben, R. (2020). *Searching effective incentives for global food system transformation. farewell address*. Wageningen University & Research.

Ruben, R., Verhagen, J., y Plaisier, C. (2019). The challenge of food systems research: what difference does it make? *Sustainability*, 11(171), 1-14.

Ruttan, V. W. (2002). Productivity Growth in World Agriculture: Sources and Constraints. *The Journal of Economic Perspectives: A Journal of the American Economic Association,* 16(4), 161-184. https://doi.org/10.1257/089533002320951028

Salcedo, S. (2009). *El marco teórico de la seguridad alimentaria*. FAO.

Salcedo, S., de la O, A. P., y Guzmán, L. (2014). El concepto de agricultura familiar en América Latina y el Caribe. En S. Salcedo, y L. Guzmán (eds.), *Agricultura familiar en América Latina y el Caribe: recomendaciones de política*. FAO.

Santa Cruz, F. (2017). Comentario. *Debate Agrario*. CEPES, 48, 29-31. https://cepes.org.pe/wp-content/uploads/ 2019/03/debate-48-para-imprenta.pdf

Schejtman, A. (1980). Economía campesina: lógica interna, articulación y persistencia. *Revista de la CEPAL,* (11), 121-140. https://doi.org/10.18356/d3b74c62-es

Schejtman, A. (1986). *Seguridad alimentaria, campesinado y agroindustria*. División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35793/S8600196_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Schejtman, A. (1994). *Economía política de los sistemas alimentarios en América Latina*. FAO.

Schejtman, A. (2008). *Alcances sobre la agricultura familiar en América Latina*. Documento de Trabajo (21). Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp.

Schejtman, A., y Berdegué, J. (2004). Desarrollo territorial rural. *Debates y temas rurales*, 1, 7-46.

SCHNEIDER, S. (2014). *La agricultura familiar en América Latina. Un nu*evo análisis *comparativo*. FIDA, Rimisp. https://www.ifad.org/documents/38714170/39135645/Family+farming+in+Latin+America+-+A+new+comparative+analysis_s.pdf/9330a6c4-c897-4e1c-9c05-1144ebec0457

SCHNEIDER, S. (2016). *Family farming in Latin America and the Caribbean: looking for new paths of rural development and food security*. International Policy Centre for Inclusive Growth (IPC-IG) Working Paper (137).

SEN, A. (1981). *Poverty and famines: an essay on entitlement and deprivation.* Clarendon Press.

SIEBER, N., y ALLEN, H. (2016). Impacts of rural roads on poverty and equity. *Transport and Communications Bulletin for Asia and the Pacific*, 86, 23-40.

SOBAL, J., KHAN, L. K., y BISOGNI, C. (1998). A conceptual model of the food and nutrition system. *Social Science and Medicine*, 47(7), 853-863.

SOTO-BAQUERO, F., RODRÍGUEZ FAZZONE, M., y FALCONI, C. (2007). P*olíticas para la agricultura familiar en América Latina y el Caribe*. FAO-BID. https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Pol%C3%ADticas-para-la-agricultura-familiar-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf

STAVENHAGEN, R. (1968). Aspectos sociales de la estructura agraria en México. *Neolatifundismo y Explotación,* Ed. Nuestro Tiempo.

STAVENHAGEN, R. (1971). Siete tesis equivocadas sobre América Latina. *Sociología y Subdesarrollo*. Ed. Nuestro Tiempo.

TANSEY, G., y WORSLEY, T. (1995). *The Food System: a Guide*. Earthscan.

TREJOS, R., ARIAS SEGURA, J., SEGURA, O., y VARGAS, E. (2004). Más que alimentos en la mesa: la real contribución de la agricultura a la economía. https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/6432/BVE18019633e.pdf;jsessionid=05612941EC463E4250FA084DEAD9F91D?sequence=1

TRIVELLI, C., y BERDEGUÉ, J. (2019). *Transformación rural. Pensando el futuro de América Latina y el Caribe. 2030 - Alimentación, Agricultura y Desarrollo Rural en América Latina y el Caribe*. FAO (1).

TRIVELLI, C., y C. URRUTIA (2018). Crecimiento y reducción de la pobreza. *Desigualdad y pobreza en un contexto de crecimiento económico*. Serie Análisis Económico. IEP, (31).

USDA (2021). Retail foods. Report PE2021-0018. https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Retail%20Foods_Lima_Peru_06-30-2021.pdf

Van Berkum, S., Dengerink, J., y Ruben, R. (2018) *The food systems approach: sustainable solutions for a sufficient supply of healthy food*. Wageningen Economic Research, Memorandum 2018-064. Wageningen University Research – Staff Publications.

Van der Ploeg, J. D. (2014). Diez cualidades de la agricultura familiar. *Revista Agriculturas: experiencias en agroecología*, 29(4), 6-8. https://edepot.wur.nl/296359

Vásquez, K. (2015). Determinantes del crecimiento agroexportador. *Revista Moneda*, 161(5), 22-28.

Villena, J. E. (2018). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia,* 63(4), 593-598. https://doi.org/10.31403/rpgo.v63i2034

Villena Chávez, J. E. (2017). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 63(4), 593-598.

Zegarra, E. (2017). Exposición 2: Desafíos económicos y políticos de la soberanía alimentaria, 20-16. https://cepes.org.pe/wp-content/uploads/2019/03/debate-48-para-imprenta.pdf

Zimmerer, K. S., de Haan, S., Jones, A. D., Creed-Kanashiro, H., Tello, M., Plascencia, F., Carrasco, M., Meza, K., Tubbeh, R., Nguyen, Kien Tri, y Hultquist, C. (2020). Indigenous smallholder struggles in Peru: Nutrition security, agrobiodiversity, and food sovereignty amid transforming global systems and climate change. *Journal of Latin American Geography*, 1-38. https://doi.org/10.1353/lag.0.0154.

Sistemas alimentarios y productivos en la zona andina
Agricultura, nutrición y generación de ingresos

Miguel Ordinola, Cristina Fonseca, Luis Maldonado, Víctor Suárez, Willy Pradel, André Devaux y Guy Hareau

Resumen

Desde hace más de dos décadas, la desnutrición infantil en la región andina del Perú ha sido muy alta, la anemia sigue siendo un problema crónico, con más del 50% de los niños afectados por algún tipo de anemia, y con el 25% sufriendo de desnutrición crónica, que se ha agudizado por efectos de la pandemia del COVID-19. Esta pandemia ha generado limitaciones en el acceso a una dieta diversificada que incluya alimentos de origen animal, hortalizas y frutas ricas en micronutrientes. Este artículo analiza la implementación en Perú de enfoques integrados, que comprenden intervenciones en la agricultura y acciones en la educación nutricional como estrategia para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de las poblaciones rurales. La hipótesis es que las innovaciones para mejorar los sistemas agroalimentarios, basados en la papa y la educación nutricional de las familias, pueden aumentar la disponibilidad de alimentos nutritivos, mejorar las dietas y la calidad de vida de estas poblaciones. Las experiencias analizadas muestran evidencias que articular agricultura con nutrición contribuye a combatir la desnutrición en zonas vulnerables, y mejorar la seguridad alimentaria. La mejora y la diversificación de la producción agrícola, así como la diversificación de la dieta son elementos interrelacionados en la agricultura familiar, que deben ser complementados con estrategias de generación de ingresos. Asimismo, se deben formular e integrar instrumentos de intervención concretos y operativos en distintas dimensiones, incluyendo innovaciones agrícolas como: variedades de papa más nutritivas y adaptadas a las condiciones locales, la educación nutricional para aprovechar mejor la

disponibilidad de alimentos locales, y un enfoque territorial que aproveche o complemente las capacidades e intervenciones locales existentes, como los programas de protección social del Gobierno.

Palabras clave: seguridad alimentaria, papa, biofortificación, educación nutricional, innovaciones, desnutrición, agricultura familiar.

Abstract

For more than two decades, child malnutrition in the Andean region of Peru has been very high and anemia remains a chronic problem with more than 50% of children affected by some type of anemia and 25% suffering from chronic malnutrition. exacerbated by the effect of the COVID-19 pandemic. This pandemic generated limitations in access to a diversified diet that includes foods of animal origin, vegetables, and fruits rich in micronutrients. This article presents a set of integrated approaches that include interventions in agriculture and nutritional education, as a strategy to improve the food and nutritional security of rural populations. The hypothesis is that innovations to improve potato-based agri-food systems and household nutritional education can increase the availability of nutritious food, improve diets, and improve the livelihoods of families. The experiences show evidence that combining agriculture with nutrition can contribute to combat malnutrition in vulnerable areas and improve food security. Improvement and diversification of agricultural production, and diet diversification are interrelated elements that must be complemented with income-generating strategies for smallholders. Likewise, concrete operational interventions must be designed and integrated across different dimensions, including agricultural innovations such as more nutritious potato varieties adapted to local conditions, nutritional education to take better advantage of the availability of local food, and a territorial approach to leverage or complement existing local capacities and interventions such as government social protection programs.

Keywords: food security, potatoes, biofortification, nutritional education, innovations, malnutrition, family farming.

1. Introducción

Desde hace más de dos décadas, la desnutrición infantil en la zona andina es muy alta, con más del 50% de niños padeciendo algún tipo de anemia. Esta situación se ha agudizado por efecto de la pandemia del COVID-19, habiéndose generado limitaciones en el acceso a una dieta diversificada que incluya alimentos de origen animal, hortalizas y frutas ricas en micronutrientes: hierro (Fe), zinc (Zn), vitaminas A, y C (Vargas et al., 2021). Frente a ello, en los últimos años, los Gobiernos de América Latina, entre ellos el de Perú, han optado por la creación de programas de protección social dirigidos a las poblaciones vulnerables, con énfasis en la primera infancia. Estos pueden ser: programas de transferencias condicionadas de ingresos (Juntos), o programas de alimentación preescolar (Cuna Más), con la distribución de sulfato ferroso como suplemento nutricional para superar la anemia.

A menudo, los hogares carecen de información para reconocer la importancia de incluir alimentos ricos en hierro en su dieta diaria, y solo adoptan la suplementación como medida paliativa cuando se presentan síntomas de anemia crónica. Los programas de protección social, por sí solos, no son suficientes para reducir este tipo de desnutrición, sobre todo en el núcleo duro de las familias más vulnerables. Los enfoques basados en la producción de alimentos y diversificación de dietas, para mejorar los resultados nutricionales, son una opción complementaria prometedora.

En la actualidad, los sistemas agrícolas andinos están sometidos a grandes presiones para proporcionar una producción suficiente con el fin de satisfacer las demandas de los hogares que dependen, en gran parte, de la agricultura para la seguridad alimentaria. Entre otras influencias, la fragmentación de la tierra, la degradación del suelo, la intensidad de plagas y enfermedades y un mayor riesgo de pérdida de cosecha y poscosecha pueden comprometer la capacidad básica de los sistemas agrícolas y las intervenciones de desarrollo para satisfacer las necesidades de nutrientes de los hogares. En muchas áreas altitudinales de Perú, la papa es el principal alimento básico, y el consumo puede alcanzar entre 200 y 800 gramos por día en los niños pequeños y las mujeres, respectivamente (Rose et al., 2009).

En este contexto, el aumento del contenido de Fe y Zn en las papas puede contribuir significativamente a reducir la desnutrición. El consumo de papas

con contenidos más altos de Fe puede cubrir hasta el 21% y el 31% de la ingesta dietética recomendada para mujeres en edad fértil y niños menores de 3 años, respectivamente (Jongstra et al., 2020). Sin embargo, es claro que se requieren otras fuentes de Fe y Zn para complementar la contribución de las papas, incluidos alimentos de origen animal como cuyes y huevos, que son parte de los sistemas productivos locales, y una dieta diversificada, accesible a través de ingresos más altos. De manera particular, el segmento de papas nativas es fundamental en los sistemas alimentarios altoandinos, las cuales pueden constituirse en una alternativa para cubrir los requerimientos de micronutrientes de las poblaciones vulnerables, y ser una fuente de ingresos para los pequeños productores, posibilitando el acceso a alimentos de mayor calidad (Ordinola, 2015); (Devaux et al., 2021).

2. Objetivos

El objetivo de este estudio se orienta a realizar una revisión y análisis de proyectos, implementados por el Centro Internacional de la Papa (CIP), para articular la producción agrícola con la nutrición y presentar una síntesis de los resultados obtenidos. Estos proyectos son parte de una estrategia conceptual de contribución a la disminución de la desnutrición y la anemia en la zona andina. La hipótesis es que las innovaciones para mejorar los sistemas agroalimentarios, basados en la papa, y la educación nutricional de las familias pueden aumentar la disponibilidad de alimentos nutritivos, mejorar las dietas, la salud y calidad de vida de estas. El trabajo se enfoca en cuatro preguntas de investigación principales:

- ¿Existen innovaciones agrícolas que contribuyan a mejorar la disponibilidad de alimentos nutritivos en los sistemas de producción basados en la papa de la zona andina?
- ¿Las intervenciones en educación nutricional pueden contribuir a un mejor conocimiento y aprovechamiento de los alimentos producidos, y mejorar las prácticas de alimentación para una mejor calidad de la dieta?
- ¿Existen modelos de intervenciones que integren agricultura y nutrición adaptados a la zona andina, generando sinergias y mayores beneficios con relación a la seguridad alimentaria y nutricional?

- ¿Qué otras intervenciones pueden complementar y escalar los beneficios generados y hacer más eficaces las intervenciones en agricultura y nutrición?

3. El vínculo entre la agricultura y la nutrición

La adopción de enfoques, que incluyen intervenciones en la agricultura como estrategia para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de las poblaciones rurales, se ha generalizado desde hace varios años (Pinstrup-Andersen y Pandya-Lorch, 2001; Herforth et al., 2015). El marco conceptual en que se desarrollan estas intervenciones identifica diversos vínculos potenciales entre las intervenciones en agricultura y nutrición con efectos específicos en precios de los alimentos, el autoconsumo de alimentos de producción propia, el procesamiento y preparación de alimentos, y el mejoramiento genético para mejorar la disponibilidad de nutrientes. Como efectos indirectos, se puede citar el incremento de ingresos debido a una mejor productividad, cambios en la distribución de la mano de obra, cambios en la toma de decisiones en el hogar, efectos en la disponibilidad de nutrientes, e impactos en la salud (Haddad, 2000). Los efectos específicos se obtienen mediante intervenciones que se realizan en el sector agrícola para aumentar la disponibilidad de alimentos, mientras que los efectos indirectos pueden ser producidos, también, por intervenciones en otros sectores de actividad de la agricultura familiar, como la generación de ingresos de los hogares para atender las múltiples carencias ligadas al carácter multidimensional de la pobreza.

Los tipos de intervenciones en agricultura-alimentación-nutrición son diversos. Masset et al. (2011) clasifican las intervenciones en cinco tipos: introducción de alimentos biofortificados, huertos familiares, acuicultura y pequeña piscicultura, producción lechera y promoción del consumo de alimentos de origen animal. Las distintas intervenciones generan efectos en diferentes indicadores relacionados con la mejora de la nutrición en los hogares rurales. Masset et al. (2011) han encontrado evidencias de impacto positivo en indicadores antropométricos, consumo de vitamina A y de hierro, generación de ingresos y mejoras en la composición de la dieta.

La estrategia de biofortificación tiene efectos en el aumento del consumo de nutrientes claves, al mejorar la concentración de estos nutrientes en la producción de los alimentos básicos que consumen diariamente los hogares

(Bouis y Saltzman, 2017). De esta forma, se intenta disminuir la incidencia de enfermedades y problemas de nutrición asociados a un bajo consumo de estos nutrientes. Dos de las deficiencias más extendidas en los países en desarrollo son la deficiencia de consumo de vitamina A, asociada a una mayor incidencia de ceguera y mortalidad infantil, y la deficiencia de consumo de hierro, que genera condiciones de anemia crónica en niños menores de 5 años. El consumo de camote (*Ipomoea batatas*) con mayor contenido de betacaroteno, un precursor de la vitamina A, disminuye la deficiencia de la misma en poblaciones rurales donde el camote es un alimento diario (Low et al., 2007).

En los países andinos, la incidencia de anemia infantil ha sido relacionada con el efecto combinado del bajo consumo de los requerimientos diarios mínimos de hierro y de la altitud en la que habita la mayoría de las poblaciones rurales (Garrido-Salazar et al., 2019). Se han diseñado estrategias nacionales de suplementación nutricional (por ejemplo, con sulfato ferroso), fortificación de alimentos de consumo masivo (por ejemplo, arroz y aceite fortificados), y promoción del consumo de alimentos de origen animal ricos en hierro. La biofortificación de cultivos se ha planteado, últimamente, como alternativa adicional y complementaria a las existentes.

4. Un enfoque de innovación para la seguridad alimentaria y nutricional en el marco de la agricultura familiar en la zona andina

Desde el 2011, en el marco del enfoque de articulación de agricultura y nutrición, el CIP promueve intervenciones para contribuir a mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de las poblaciones vulnerables de los Andes. Estas intervenciones cubren las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria definidas por la FAO: disponibilidad, acceso, uso y estabilidad (FAO, 2002). Con el propósito de responder adecuadamente a nivel de los territorios se le agrega una dimensión institucional relacionada con la incidencia en políticas públicas locales.

El presente análisis se basa en tres proyectos de investigación para el desarrollo que se han ejecutado en distintos territorios:

IssAndes, Innovación para la Seguridad y Soberanía Alimentaria en los Andes: es un proyecto regional andino que se implementó en la sierra central y sur desde

2011 a 2015, con el apoyo de la Unión Europea, en colaboración con diversos socios públicos y privados. El objetivo fue mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de las poblaciones rurales andinas, combinando innovaciones tecnológicas en los sistemas de producción basados en variedades de papa nativa, por ejemplo, en la producción de semillas y la diversificación productiva, con acciones enfocadas en la educación nutricional para incidir en la calidad de la dieta de las familias beneficiarias (Devaux et al., 2015).

InpAndes, Desarrollo de Innovaciones para la Seguridad Alimentaria y Nutricional en las Zonas de Integración Fronteriza Perú-Bolivia: se implementó desde 2015 a 2017 con el apoyo de la Unión Europea. Su objetivo fue contribuir a la integración fronteriza, con participación organizada de la sociedad civil en Bolivia y Perú, para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional y promover el desarrollo socioeconómico, aplicando un enfoque similar al del proyecto anterior.

Anemia Cero, Innovación en Agricultura y Nutrición: vincula los Programas de Protección Social para la Reducción de la Anemia Infantil en los Andes, que se está implementando desde 2019 al 2021 en Perú, con el apoyo del Centro de Investigaciones para el Desarrollo Internacional de Canadá (IDRC) en la sierra norte. El objetivo ha sido mejorar la seguridad alimentaria, la nutrición, la igualdad de género y el empoderamiento en los sistemas de producción basados en la papa en las regiones altoandinas del Perú, y escalar las innovaciones agrícolas y nutricionales en coordinación con los programas de protección social. Uno de sus componentes claves es la biofortificación (CIP, 2022).

Para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de las familias rurales más vulnerables, la estrategia de estos proyectos se orientó a promover un paquete de innovaciones, tanto técnicas como institucionales, en torno a la mejora de la nutrición en base a la agricultura, que incluyen educación nutricional y salud, prácticas agrícolas, sistemas de producción de semillas de papa y promoción de integración intersectorial. El enfoque de articulación de la agricultura y la nutrición pone énfasis en las siguientes actividades: promoción de la siembra y el consumo —en combinación con otros alimentos— de variedades de papa con alto contenido de micronutrientes; promoción de alternativas de generación de ingresos que faciliten el acceso a alimentos de calidad; priorización

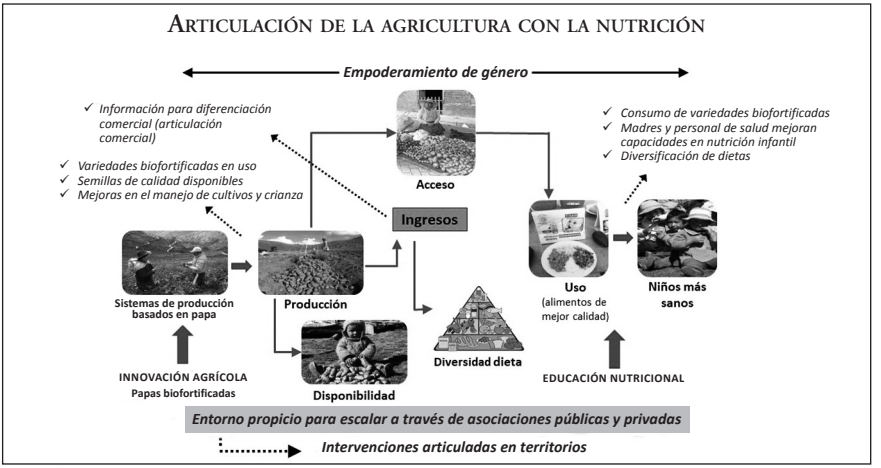


FIGURA 1. MARCO CONCEPTUAL PARA VINCULAR LAS INTERVENCIONES AGRÍCOLAS Y NUTRICIONALES EN UN CONTEXTO TERRITORIAL.
Fuente: elaboración propia.

de la educación nutricional a las madres de familia, a través de las redes de salud en beneficio de la primera infancia; y la incidencia en política públicas para generar escalamiento a nivel de territorio (local, regional) y de manera más amplia a nivel nacional (Figura 1).

De manera operativa, las intervenciones implican trabajar con cuatro componentes: a) innovaciones para el uso de variedades de papa más nutritivas; b) mejora de los sistemas de producción basados en la papa, promoviendo el uso de variedades con mayor contenido de Fe; c) promoción de la educación nutricional de las madres a través de las redes de salud en beneficio de la primera infancia; y d) articulación sectorial en los territorios a través de la comunicación y vía incidencia en políticas tanto locales como nacionales (Ordinola et al., 2014).

a. Innovaciones para el uso de variedades de papa más nutritivas: se orienta al desarrollo de innovaciones que aprovechan la biodiversidad de la papa para responder a los altos índices de desnutrición crónica infantil y la anemia que prevalecen en las zonas rurales. La papa y, particularmente, las papas nativas pueden ser una fuente complementaria de micronutrientes importantes como hierro, zinc y vitamina (Burgos et al., 2007). La presencia de antioxidantes en las

variedades de colores más intensos (rojo, morado), está asociada a la prevención de enfermedades (Burgos et al., 2020). Estas características indican que la papa puede contribuir tanto a la seguridad alimentaria y nutricional como a una mayor diferenciación comercial, promoviendo nichos de mercado para la papa nativa y papas más nutritivas. Se promueven actividades como la caracterización de variedades nativas de papa, y la selección participativa de clones avanzados de papa con alta calidad nutricional en campos de productores, apuntando a la generación de nuevas variedades con alto potencial productivo y nutritivo.

b. Mejora de los sistemas de producción basados en la papa: innovaciones tanto a nivel de las actividades agrícolas como las pecuarias en busca de una diversificación productiva estratégica, y ampliando la disponibilidad de alimentos, tanto de papa como de otros cultivos y crianzas. Se realizan actividades que promueven el manejo integrado de cultivos, uso de semillas de calidad, mejores prácticas de comercialización, y acceso al agua, entre otras acciones. Se promueve la cría y tecnificación del manejo de crianzas menores (cuyes y gallinas), como fuente importante de proteínas y micronutrientes.

c. Promoción de la educación nutricional en el marco de los sistemas alimentarios: se ha comprobado que mejoras en la educación nutricional de las madres tienen impactos positivos en la alimentación, nutrición y salud de sus hijos (Nguyen et al., 2017). Se inicia con una investigación formativa y un estudio de línea base nutricional (cuantitativa y cualitativa), que identifica las condiciones nutricionales de la población objetivo y sus conocimientos, actitudes y prácticas específicas con respecto a la nutrición. Esto permite la formulación e implementación de una estrategia de educación nutricional adaptada a las realidades locales. El objetivo es aumentar la calidad nutricional de los alimentos que se consumen, con la introducción de cambios en los hábitos alimenticios de la población local, y la optimización de alimentos disponibles localmente; por ejemplo, promoviendo el consumo de variedades de papa con alto contenido de hierro y zinc, combinado con hortalizas y alimentos ricos en proteínas, en el marco de una estrategia de diversificación de la dieta.

d. Articulación sectorial en los territorios vía incidencia pública y de políticas: se busca generar evidencias y construir un banco de argumentos para incidir, a

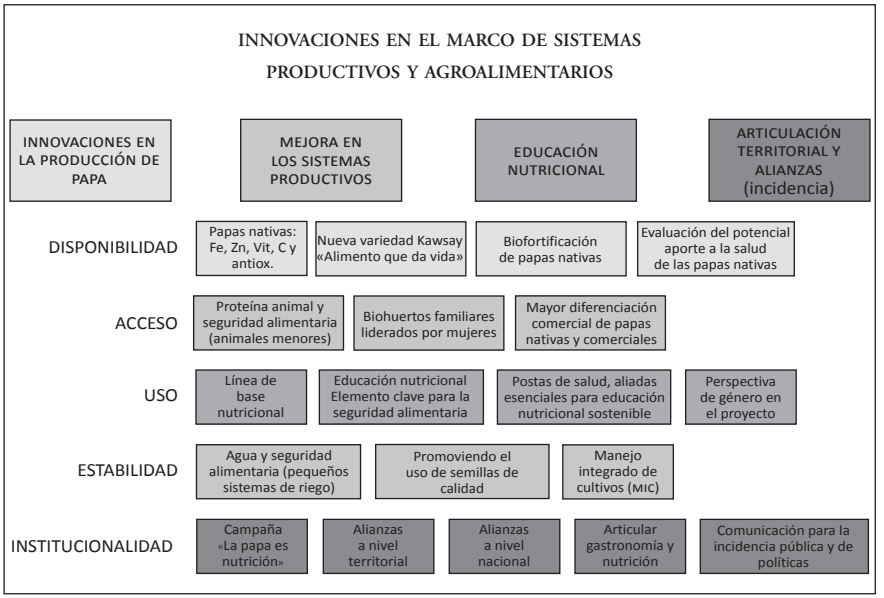


Figura 2. Conceptos e instrumentos desarrollados para promover la seguridad alimentaria y nutricional en proyectos de investigación para el desarrollo
Fuente: adaptado de Ordinola et al., 2014.

nivel público, en el diseño de políticas e intervenciones de seguridad alimentaria y nutricional. El objetivo es que los temas de innovación en los sistemas agroalimentarios, la seguridad alimentaria y la nutrición sean parte de la agenda de los decisores de políticas, y que los resultados obtenidos puedan escalar. En coordinación con el Estado, a través de sus programas de protección social y con empresas privadas, se busca promover y difundir el consumo diferenciado de papa con base en los atributos nutricionales y de salud.

Los tres primeros componentes se ejecutan directamente en los territorios de intervención, tratando de articular actores locales (gobiernos regionales, gobiernos y actores clave locales, organizaciones de productores, entre otros). El cuarto componente articula actores públicos y privados a nivel territorial, regional y nacional para la incidencia pública y de políticas.

5. Innovaciones para la seguridad alimentaria y nutricional en los Andes: experiencias concretas

A continuación, se describen distintas innovaciones promovidas en las intervenciones y a nivel de territorios específicos.

5.1. *Contribución de la papa a la nutrición y la salud*

Entre 2011 y 2013, se iniciaron en la sierra central estudios de caracterización nutricional de variedades nativas de papa, y se instalaron parcelas con doscientas de estas variedades en campos de productores. Se lograron identificar 27 variedades nativas con alto contenido de micronutrientes, compuestos fenólicos y antioxidantes. Estas variedades responden a cuatro especies del género *Solanum*: *S. estenotomun*, *S. phureja*, *S. andigena*, y *S. chaucha* (Fonseca et al., 2014).

Adicionalmente, se han ampliado los objetivos del mejoramiento genético en la papa, que incluyen aspectos nutricionales para la obtención de variedades biofortificadas con alto contenido de micronutrientes. Se parte de progenitores nativos de *Solanum andigena*, con buen potencial de adaptación a las zonas altoandinas. Se ha trabajado con selección participativa de clones avanzados de papa biofortificada en campos de productores, estableciéndose «ensayos de adaptación» con doce clones, bajo el diseño Mamá y Bebé (De Haan et al., 2017). Esta metodología permite la inclusión de los criterios de los agricultores y otros usuarios de la tecnología, durante todo el proceso de evaluación. Uno de los productos finales de este trabajo fue la obtención y selección de la variedad de papa Kawsay, con alta resistencia al tizón tardío (enfermedad fungosa de alta importancia económica en los Andes), con una productividad mayor a veinte toneladas métricas por hectárea, apreciable contenido de hierro (1.8 mg/100 g) y buena calidad culinaria. La variedad fue liberada oficialmente en diciembre del 2013, en un evento público, con la participación del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) y diversas instituciones privadas, y se ha difundido en la sierra centro y norte del país (Fonseca et al., 2016).

Estudios recientes del CIP han encontrado que la absorción del hierro, en el organismo humano, por algunos tipos de papa llega al 28%, y cubriría el 33% del requerimiento diario de hierro en las mujeres en edad fértil (Burgos,

2017; Jongstra et al., 2020). Esta absorción es mayor a la que se observa en los cereales y legumbres, debido al importante contenido de vitamina C, y por la ausencia de fitatos en las papas de pulpa amarilla. Actualmente, existen ocho clones avanzados, provenientes del mejoramiento genético, cuyo contenido de hierro es superior en 50% a 70% a la variedad comercial Yungay, que se utiliza como control, y con buena estabilidad bajo diferentes condiciones agroecológicas. Este material se desarrolla y evalúa con el objetivo de promover la producción y consumo de variedades de papa biofortificadas, a través de programas de protección social (Juntos, Cuna Más), postas de salud y otros actores públicos y privados locales y regionales, que apuntan al escalamiento a nivel de territorios.

Asimismo, se genera información sobre los contenidos de antioxidantes y micronutrientes de las papas nativas, como mecanismo de diferenciación para impulsar y promover su comercialización a diferentes segmentos de mercado (Ordinola et al., 2018).

5.2. *Mejoras de los sistemas de producción andinos basados en la papa*

En la zona andina, las unidades familiares realizan diversas actividades productivas que se complementan entre sí. Se fortalecen las capacidades de los pequeños agricultores en cuatro temas prioritarios (Ordinola et al., 2014): i) la producción de semillas de buena calidad con tecnologías sencillas, y prácticas de manejo integrado de plagas; ii) el cultivo de hortalizas para promover la diversificación con alimentos que sean fuente de vitaminas y micronutrientes: iii) la crianza tecnificada de animales menores como fuente de proteínas; y iv) mejores prácticas de comercialización.

La producción de semillas de calidad y el manejo integrado de plagas. Este tipo de innovaciones es de especial importancia en el trabajo con los pequeños productores, al tratarse del componente clave para iniciar el ciclo productivo. Como alternativa al uso de semilla certificada, se ha promovido la técnica de «selección positiva» para la producción de semillas de calidad, de fácil implementación y al alcance de los pequeños productores (Manrique et al., 2012). Se capacita a los productores sobre criterios para la marcación de las plantas sanas (libres de virus y otras enfermedades), para obtener tubérculos de semilla de

buena calidad en la cosecha. Los resultados indican un incremento del rendimiento en un 20%, con mayor proporción de tubérculos sanos y de buen tamaño. Al mismo tiempo, se promueven técnicas de manejo integrado de plagas y su identificación para reducir la incidencia de daños en los cultivos por la presencia de dos plagas importantes (gorgojo de los Andes y polillas) y una enfermedad (tizón tardío). Estas prácticas buscan reducir el uso de plaguicidas y la dependencia de insumos externos, disminuye los costos de producción, genera mejoras en los ingresos de los productores y reduce la contaminación en el medioambiente.

Promoción del cultivo de hortalizas para fomentar la diversificación de la alimentación familiar. Las hortalizas cumplen un rol importante para complementar la dieta y contribuir a superar la deficiencia de micronutrientes y vitaminas en las zonas andinas. Se promueve la siembra de hortalizas de hojas: espinaca y acelga, ricas en hierro; hortalizas de raíz: zanahoria y beterraga, con importantes fuentes de vitamina A y antioxidantes. A nivel local, se promueve la instalación de huertos familiares para posibilitar su consumo diario y generar ingresos adicionales. Las mujeres participan de manera directa en la conducción de los huertos, y son responsables de aplicar los conocimientos adquiridos en la preparación de almácigos, trasplante de las plántulas al campo, control de plagas y enfermedades, y cosechas oportunas.

La difusión de la crianza tecnificada de animales menores a nivel familiar. Una gran proporción de las familias de la zona andina suelen criar animales menores, como cuyes y gallinas ponedoras, que son fuente de proteínas y micronutrientes y de ingreso familiar adicional. Se han desarrollado diversas acciones para su crianza: i) difusión de su importancia para el consumo familiar; ii) módulos de capacitación a través de escuelas de campo de agricultores; iii) mejoramiento y habilitación de galpones familiares; iv) mejoramiento de los galpones con la dotación de un núcleo de reproductores de líneas mejoradas; v) siembra de pastos mejorados en el caso de cuyes; y vi) fortalecimiento de la organización de productores y promoción comercial.

Comercio de variedades nativas a mercados más exigentes. Tomando como referencia experiencias anteriores (Ordinola et al., 2018), se impulsa y promueve

la comercialización de variedades de papa nativa a través de ferias regionales y nacionales, y, también, el abastecimiento a los mercados de autoservicios de Lima y otras ciudades. La feria gastronómica Mistura, organizada por la Sociedad Peruana de Gastronomía, ha sido un canal propicio para la promoción comercial (exhibición y venta) de más de veinte variedades de papas nativas, ricas en antioxidantes y micronutrientes. Esta experiencia comercial ha sido adoptada y continuada por los productores. Durante los meses de mayo y junio, época de cosecha de papa que coincide con la celebración del Día Nacional de la Papa, el 30 de mayo, se articula la participación de productores en las ferias organizadas por el MIDAGRI y las municipalidades, así como de diversos supermercados (Wong, Metro, Plaza Vea, Vivanda, Tottus) para la promoción de variedades nativas. Asimismo, se han generado experiencias privadas para el procesamiento y exportación de estas variedades.

5.3. *Educación nutricional para el cambio de comportamiento*

Según la FAO (2011), las mejoras en la educación nutricional de las madres es un catalizador de progreso en la seguridad alimentaria, nutrición comunitaria e intervenciones en salud. En las experiencias implementadas se enfatizó este componente, a fin de lograr efectos en el estado nutricional de las familias rurales. Los estudios de línea de base nutricional y la investigación formativa, que permite comprender las prácticas nutricionales de los hogares, habilitan la formulación e implementación de una estrategia de educación nutricional apropiada a las zonas de intervención. Esta estrategia está orientada a aumentar el conocimiento de la anemia, favorecer el consumo de alimentos de mayor calidad nutricional y mejorar los patrones de alimentación que contribuyan a superar la anemia y la desnutrición crónica infantil.[1] Se promovió la educación nutricional de manera interdisciplinaria e intersectorial, con mensajes sencillos y claves, utilizando un lenguaje inclusivo de género, enfocado en la familia en general, pero adaptado a las madres de familia y a la cultura local. Este enfoque fue importante para mejorar el conocimiento y las actitudes de los padres

1. Estas acciones se realizaron con la participación del Instituto de Investigación Nutricional (IIN), y en su implementación a nivel de territorios participaron instituciones como CARE, Prisma, Asociación Pataz, con amplia experiencia en la implementación de proyectos con enfoque de seguridad alimentaria y nutricional.

Actitudes	Grupo de intervención (n=142)		Grupo de control (n=100)	
	LB	LF	LB	LF
¿Qué tan grave cree que sea la anemia en los/las niños/niñas?				
No es grave	86	0	58	0
No sabe	14	9	42	4
Grave	0	91	0	96

Tabla 1. Cambio en las actitudes de las madres de familia en relación con la anemia (%).
LB: Línea base. LF: Línea fnal.
Fuente: elaboración propia.

participantes y cuidadores de niños, en general, hacia la prevención de la anemia. La investigación formativa también reúne información que se utiliza para adaptar la campaña de comunicación sobre nutrición a la cultura local.

Se han realizado comparaciones entre las líneas base y final en las intervenciones de educación nutricional del proyecto Anemia Cero. Se encuentra un cambio de actitud de las familias frente a la anemia después de la implementación de las acciones de educación nutricional. La opinión de los participantes, sobre qué tan grave creen que sea la anemia en los niños, cambió en los grupos de comparación al finalizar la intervención (Tabla 1); pasó de no ser considerado como grave a que el 96% del grupo de control y el 91% del grupo de intervención lo consideren como un problema grave. En lo referido a la preparación de comidas, tanto en la línea de base como en la final, casi la totalidad de los participantes consideraron que preparar comidas con alimentos ricos en hierro es bueno y necesario. Se nota, también, el efecto de las campañas de comunicación sobre nutrición adaptadas a la cultura local que tuvieron un efecto indirecto en el grupo de control, que también mejoró las actitudes sobre la anemia.

Se ha desarrollado un modelo de intervención basado en el fortalecimiento de capacidades del equipo de profesionales y agentes de salud locales, que trabajan en los puestos de salud primarios de los centros poblados donde se concentran las poblaciones de mayor vulnerabilidad. Como se mencionó

anteriormente, la investigación formativa se complementó con recomendaciones para una estrategia comunicacional y educativa para familias y agentes de salud, con el objetivo de potenciar la complementariedad entre las intervenciones agropecuarias y nutricionales a fin de combatir la anemia. Los materiales de comunicación, como cartillas informativas y calendarios agrícolas, incluyen mensajes sobre nutrición, y vinculan las labores agrícolas con las prácticas de nutrición. En las sesiones de aprendizaje se integraron las recomendaciones de la investigación formativa para reforzar los temas recomendados por el Ministerio de Salud, tales como: alimentación saludable, anemia en mujeres embarazadas y niños, lactancia materna e inocuidad de los alimentos. También se realizaron jornadas demostrativas de preparación de alimentos para promover el consumo de papas biofortificadas con Fe, en combinación con alimentos de origen animal y productos locales como la quinua, verduras y frutas como fuente de vitamina C.

En todas estas acciones se ha motivado el uso de papas ricas en micronutrientes en la alimentación de los niños, incluso como un primer alimento, en combinación con alimentos de origen animal, hortalizas y frutas. Se ha fortalecido la autoestima de las madres y visibilizado el liderazgo de las mujeres en la vida de sus comunidades y el rol fundamental que cumplen en la alimentación familiar.[2]

6. Correlaciones entre innovaciones en agricultura familiar, nutrición e ingresos

La aplicación del enfoque agricultura-nutrición descrito ha logrado resultados en distintas dimensiones de la seguridad alimentaria: (1) disponibilidad: variedades de papas nativas y clones biofortificados, con mayor volumen de producción y mejor calidad nutricional, complementados con métodos de producción de semilla de calidad; (2) acceso: mejoras de ingresos económicos por la mejor eficiencia de la producción y acceso a mercados diferenciados; (3) uso: dietas

2. Con los tres proyectos implementados desde el 2013, se fortalecieron las capacidades en nutrición infantil a más de 800 madres de familia con niños menores de 3 años, 60 profesionales de la salud y 120 agentes comunitarios de salud.

diversificadas que incluyen variedades de papa nutritivas y otros alimentos ricos en proteínas, así como la educación nutricional enfocada a la primera infancia; (4) estabilidad: los productores han diversificado su producción y consumo con cultivos y crianzas locales, estrategias de producción de semilla y manejo integrado de plagas; (5) institucionalidad: los proyectos involucraron a diferentes actores de desarrollo y sociales como representantes del Ministerio de Salud (MINSA), programas de protección social y organismos agrarios para apoyar acciones de prevención y reducción de la anemia, tomando como referencia el enfoque de agricultura y nutrición (Ordinola, 2015).

Sin embargo, la literatura empírica que analiza en forma rigurosa los vínculos agricultura-nutrición en los sistemas productivos basados en la papa es todavía escasa (Creed-Kanashiro et al., 2015). Aquí, se presentan varios resultados obtenidos sobre las relaciones existentes entre las características productivas y nutricionales de los hogares vulnerables, en las intervenciones en los sistemas de producción basados en la papa.

En primer lugar, y tomando como referencia la población objetivo del proyecto IssAndes, se analizaron los datos de dos líneas de base (productiva y nutricional) de una submuestra de 148 familias participantes, en las regiones de Huancavelica y Apurímac, donde se observaba una alta prevalencia de desnutrición crónica infantil (42% en menores de 2 años). Las familias integrantes de la submuestra cumplían con la condición de poseer sistemas productivos basados en la papa, y la presencia de niños menores de 3 años en el núcleo familiar. Los hogares encuestados poseían animales menores y cultivaban diferentes variedades de papas nativas. Se utilizó un modelo de regresión lineal múltiple truncada, donde las variables dependientes se refieren a las características nutricionales de interés: porcentaje de adecuación del consumo diario recomendado (ACD) de hierro y de zinc en niños menores de 3 años, que son cubiertos por la dieta familiar. Las variables independientes, seleccionadas a través del análisis de correlaciones univariadas, identifican las características productivas y socioeconómicas de los hogares de la submuestra (Creed-Kanashiro et al., 2015).

Se observó una relación positiva y altamente significativa entre la producción de papa nativa, destinada al consumo en los hogares, y el porcentaje de ACD de hierro ($p \leq 0.004$) y zinc ($p \leq 0.0001$) en los niños entre 6 meses y 3 años, de las familias integrantes de la submuestra (Tabla 2). También, se observó

Variables	Hierro (%)		Zinc (%)	
	Coef.	Signif.	Coef.	Signif.
(Constante)	2.083	0	2.818	0
Volumen de consumo de papa nativa	0.001	.005**	0.001	.001**
Área sembrada de papa mejorada	1.809	.049*		
Número de animales para consumo	0.038	.011**	0.055	.000**
Edad del menor	0.226	.000**	0.173	.000**
Muestra (n)	146		148	
R2 (ajustado)	0.47		0.37	

Tabla 2. Adecuación de consumo de hierro y zinc con variables demográficas y productivas
*** Altamente significativo; * Significativo*
Fuente: Ordinola et al., 2014.

una relación positiva y altamente significativa entre la ACD de hierro (p≤0.009) y zinc (p≤0.0001) y la crianza en los hogares de animales menores para el consumo y venta. Otras variables con relación positiva y significativa fueron la edad del menor (p≤0.0001) con la ACD de hierro y zinc, y el área de papa mejorada (p≤0.043) con la ACD de hierro únicamente.

A continuación, se analizan las variables de mayor significación: producción y consumo de animales menores y de papas, tanto nativas como comerciales.

Número de animales menores para el consumo y venta: la variable «Número de animales menores criados en el hogar» se relaciona de manera positiva con la presencia de hierro y zinc en la dieta del niño. Para la muestra analizada, el número de animales menores (cuyes y gallinas) por familia era de 13 cabezas en promedio. Uno de los alimentos de origen animal más consumidos por los niños de 6 a 35 meses es el huevo (51% de los niños el día anterior a la encuesta), seguido por las carnes rojas (42.2%); las vísceras tienen un nivel de consumo menor y se presentan solo en el 16.1% de la muestra estudiada. Sin embargo, la cantidad promedio de carnes y vísceras consumidas diariamente por niños de

6 a 23 meses es de 40 g, y de 52.9 g entre niños de 24 a 35 meses, siendo mucho menor en Huancavelica, donde solo se llega a 22.2 g en los niños menores. El consumo promedio de huevos es 15.5 g y, nuevamente, en Huancavelica la cifra es más baja. Dada la proporción de niños que consumen estos alimentos y la cantidad consumida, el aporte de hierro y zinc de las carnes y vísceras en la dieta total del niño por día es de 12.9% y 13.9%, respectivamente; los huevos aportan 3.5% de hierro y 3.8% de zinc en los niños de 6 a 35 meses, para la muestra total.

Producción y consumo de papas nativas: en las zonas de intervención analizadas, el área de papas nativas predomina, con 76% y 55.6% respecto al área total de papa en Apurímac y Huancavelica, respectivamente. En promedio, cada unidad familiar siembra más de 30 variedades por campaña. El 71.7% de niños de las zonas de estudio consumió alguna variedad de papa nativa el día anterior a la encuesta, siendo las principales variedades huayro, peruanita, amarilla tumbay y nativas de color. También, se encontró consumo de chuño que se elabora, principalmente, con variedades nativas. En promedio, el nivel de consumo de papas nativas, en niños de 6 a 24 meses, es de 82.7 g/día, y en los niños de 24 a 35 meses, 149 g/día. Esta cifra aumenta en Apurímac, donde la presencia de papas nativas es mayor que en otras zonas de la sierra. El consumo de papa aporta 13.2% de hierro y 13.6% de zinc a la dieta diaria de niños de 6 a 35 meses de la muestra analizada.

En las zonas de intervención se identificaron cultivares nativos de papa con diferentes contenidos de hierro. Husain (2019) analizó la relación entre el consumo de papa con diferentes concentraciones de hierro y la probabilidad de un consumo inadecuado de hierro. Se utilizó como modelo variedades de papa con contenidos de hierro bajo (2.2 mg/kg materia fresca), medio (5.1 mg/kg materia fresca) y alto (8.0 mg/kg materia fresca), manteniendo los actuales valores de consumo de papa total diarios (Figura 3, siguiente página).

Los resultados indicaron que el consumo de cultivares de papas nativas con mayores contenidos de hierro disminuían la probabilidad de tener un consumo inadecuado de hierro. Cuando los hogares cambian el consumo de cultivares de papa con bajo y mediano contenido de hierro a variedades de papa con alto contenido de hierro, la probabilidad de un consumo inadecuado de hierro en la dieta disminuye en un 30% y 17%, respectivamente.

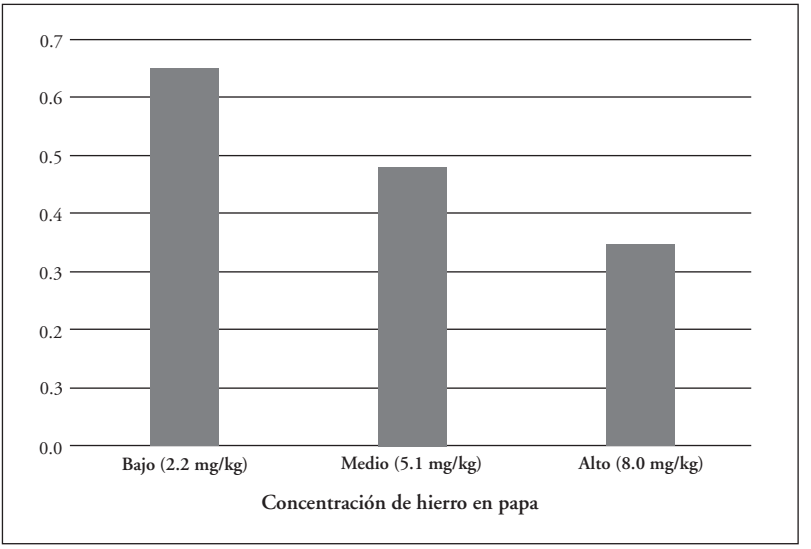


Figura 3. Probabilidad de consumo inadecuado de hierro calculado a través de la metodología de probabilidad completa y tres posibles concentraciones de hierro.
Fuente: Husain (2019), basado en la encuesta de línea de base del proyecto IssAndes.

Área de cultivo de papa, producción y venta: una mayor área sembrada de papa permite una mayor disponibilidad de producción de papa nativa dirigida al consumo, y papas comerciales para la venta. Esto permite acceder a dietas con mayor contenido de micronutrientes, ya sea por consumo directo de papa o por la compra de otros alimentos nutritivos con el ingreso generado. Los resultados indican una correlación positiva entre el área de producción de papa, tanto nativa como mejorada, y una mayor ingesta de hierro y zinc en la dieta de los niños estudiados de la población objetivo (Tabla 2). En promedio, cada familia siembra 0.32 ha/campaña (0.60 en Apurímac y 0.12 en Huancavelica), indicativo de su característica de pequeños productores. En estas zonas, los rendimientos llegan a 9.8 toneladas por ha, por debajo del promedio nacional de 13 toneladas por ha. Se generan ingresos tanto por la venta de papa nativa como de papa mejorada.

Estudios anteriores del CIP en Cayna (Huánuco) y Andahuaylas (Apurímac) midieron los beneficios económicos producidos por la venta de papa nativa y de

papa mejorada por pequeños productores altoandinos, que aplicaron innovaciones en sus sistemas de producción gracias a su participación en proyectos. La relación del cambio en los ingresos se sustentó en la asistencia técnica y capacitación provista por la intervención de los proyectos, que repercutió en la producción tanto en calidad como en rendimiento. Asimismo, se contribuyó a abrir nuevas oportunidades de mercado con presencia en nuevos canales de comercialización (Bucheli et al., 2009, Maldonado et al., 2011, Pradel et al., 2017). Por lo tanto, las innovaciones basadas en la investigación pueden ser un vehículo importante, como parte de un conjunto más amplio de acciones de desarrollo para reducir la inseguridad alimentaria en las zonas altoandinas del Perú.

7. Conclusiones e implicancias para la investigación y la definición de políticas

En la Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición (ICN2), organizada por la FAO y la Organización Mundial de la Salud, en el 2014, se realizó un llamado a articular el rol de la agricultura con la seguridad alimentaria y la nutrición. Este artículo analiza cómo las innovaciones para mejorar los sistemas agroalimentarios basados en la papa, y la educación nutricional de las familias pueden aumentar la disponibilidad de alimentos y mejorar las dietas, revisando intervenciones en agricultura-nutrición desarrolladas por el CIP, durante la última década, en los Andes sur, centro y norte del Perú. Se presentan resultados que correlacionan distintas variables productivas y nutricionales. Las variables productivas que presentan alta significación estadística fueron la producción de papas nativas para el consumo y el número de animales para la crianza, principalmente, para el consumo familiar. Estas variables muestran una relación directa y positiva con el porcentaje de consumo recomendado de hierro y zinc en las familias con niños menores de 3 años. El consumo de variedades de papa con mayores contenidos de hierro disminuye la probabilidad de consumo inadecuado del nutriente. El área cultivada de papa mejorada también muestra relación positiva con el incremento de ingresos, lo cual mejora la capacidad de compra de alimentos nutritivos, que contribuye a una dieta diversificada y el consumo más adecuado de hierro.

La mejora de la producción agrícola y la diversificación de la dieta son elementos interrelacionados en la agricultura familiar de estos sistemas agroalimentarios, que deben ser complementados con estrategias de generación de ingresos, adecuadas a cada territorio. Asimismo, deben formularse y adaptarse instrumentos de intervención concretos y operativos en distintas dimensiones, incluyendo innovaciones agrícolas, como variedades de papa nutritivas adaptadas a las condiciones locales, y la educación nutricional que mejora los conocimientos locales y los patrones de alimentación; con ello se aprovecha la disponibilidad de alimentos locales para superar la desnutrición crónica infantil.

Las intervenciones analizadas han permitido construir y validar un marco conceptual para investigar las relaciones entre la producción agropecuaria, y las características nutricionales de las poblaciones vulnerables. IssAndes ha permitido desarrollar los conceptos y componentes requeridos para vincular las intervenciones que optimicen la producción agraria de calidad y los sistemas alimentarios para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional. Los componentes incluyen la selección de variedades de papa con altos contenidos de nutrientes y tolerantes a las condiciones cambiantes del clima, la producción de semilla, la diversificación productiva, la educación nutricional y la incidencia pública y política para una gestión eficiente de los sistemas agroalimentarios locales. Por su lado, InpAndes contribuyó a validar los enfoques de IssAndes en territorios altiplánicos de Perú y Bolivia, involucrando a instituciones de la sociedad civil y municipios que participaron en la elaboración de planes locales de seguridad alimentaria y nutricional.

Finalmente, el Proyecto Anemia Cero adaptó el marco conceptual desarrollado para la ampliación de las innovaciones agrícolas, orientadas a la reducción de la anemia, con una perspectiva de género y en coordinación con actores de desarrollo locales y programas de protección social. Uno de sus componentes claves fueron las variedades de papa biofortificadas. Asimismo, se ha implementado una estrategia comunicacional y educativa para complementar la intervención integral agrícola y nutricional, compartiendo mensajes basados en el contexto agrícola de los hogares, y orientados a abordar los temas nutricionales. Se enfatizó la colaboración con entidades de desarrollo locales (que son actores claves en los territorios de intervención), la coordinación con los programas de protección social, supervisados por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), y las conexiones sociales con los municipios involucrados.

Las experiencias y resultados presentados generan evidencias que las intervenciones en los sistemas agrícolas basados en la papa, combinados con la educación nutricional pueden mejorar el consumo de categorías específicas de alimentos nutritivos y promover la diversidad de la dieta, pero faltan todavía evidencias más específicas sobre los alcances nutricionales y de salud en las familias. Como han sugerido Masset et al. (2011), se requieren mediciones rigurosas para vincular la innovación agrícola con aspectos nutricionales, usando indicadores de nutrición como medidas antropométricas (por ejemplo, talla para la edad y peso para la edad), e indicadores de micronutrientes (por ejemplo, las concentraciones séricas de retinol y las tasas de anemia).

La articulación sectorial en el ámbito territorial es un factor de éxito clave para armonizar las políticas que se implementan a nivel nacional, con la participación de actores regionales y locales con mayor presencia y llegada en esos territorios. La dimensión territorial permite escapar de un enfoque exclusivamente sectorial, el cual puede ser insuficiente para atacar la complejidad de los problemas de pobreza, desnutrición y desarrollo.

Los programas de protección social implementan diversos enfoques para combatir la desnutrición a nivel nacional (suplementación, fortificación, diversificación de la dieta, biofortificación). Las experiencias analizadas en este artículo presentan evidencias de que las estrategias nacionales pueden ser complementadas, efectivamente, con intervenciones en la agricultura-nutrición en territorios que permiten desarrollar y comprobar enfoques innovativos, para combatir la desnutrición en los lugares más remotos del Perú. En estos lugares, las soluciones deben ser integradas, validadas y adaptarse a las capacidades locales para tener sostenibilidad.

El análisis de las experiencias presentadas ha permitido mostrar que una estrategia agroalimentaria puede introducirse en la lucha contra la anemia y la malnutrición infantil en poblaciones rurales, pero estas intervenciones de relativamente corto plazo no son suficientes para consolidar la adopción sostenida de las innovaciones y su escalamiento. Lograr el escalamiento y la sostenibilidad de las innovaciones requiere un esfuerzo de largo plazo y se ve favorecido por la coordinación con entidades públicas, como los programas de protección social, y la colaboración con organizaciones sólidas a nivel territorial.

Las relaciones entre la agricultura y la nutrición, a través de intervenciones específicas, cobran relevancia para fortalecer las políticas contenidas en la

Estrategia Nacional de la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2012-2021. Considerando que la crisis generada por el COVID-19 afectó fuertemente a los sistemas productivos y alimentarios de los segmentos más vulnerables de la agricultura familiar, esta estrategia debería ser actualizada para diseñar un escenario adecuado de intervenciones pospandemia, donde se combata el hambre y, por ende, la anemia y desnutrición crónica, convirtiéndola en una prioridad política en el corto plazo.

Agradecimientos

La publicación de este artículo recibió el apoyo financiero del Centro de Investigaciones Internacionales de Canadá (IDRC, por sus siglas en inglés) a través del Programa de Investigación del CGIAR (CRP) sobre raíces, tubérculos y bananas (RTB). La Unión Europea fue una de las fuentes principales de financiamiento de los trabajos descritos en el artículo. Los autores agradecen a Verónica Valcárcel y Lilia Salinas por el apoyo en la edición sugerida de este artículo. También agradecemos los comentarios y sugerencias recibidos de dos revisores anónimos.

Referencias bibliográficas

Bouis, H. E., y Saltzman, A. (2017). Improving nutrition through biofortification: A review of evidence from HarvestPlus, 2003 through 2016. *Global Food Security*, 12, 49-58. https://doi.org/10.1016/j.gfs.2017.01.009

Bucheli, B., Ordinola, M., Antezana, I., Maldonado, L., y Obregón, C. (2009). *Estudio de caso: Evaluación de impacto de la intervención del Proyecto INCOPA/ ADERS en Huánuco*. Documento de Trabajo. Centro Internacional de la Papa (CIP), (2), 94.

Burgos, G. (2017, agosto). Papas fortificadas con hierro y zinc. *Agro Noticias*, 439, 26-28.

Burgos, G., Amoros, W., Morote, M., Stangoulis, J., y Bonierbale, M. (2007). Iron and zinc concentration of native Andean potato cultivars from a human nutrition perspective. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 87(4), 668-675. https://doi.org/10.1002/jsfa.2765

Burgos, G., Zum Felde, T., Andre, C., y Kubow, S. (2020). The potato and its contribution to the human diet and health. En H. Campos y O. Ortiz (Eds.), *The Potato Crop: Its Agricultural, Nutritional and Social Contribution to Humankind,* Vol. Chapter 2 (pp. 37-74). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-28683-5_2

CIP. (2022, marzo). *Towards eliminating anemia in the high Andes: linking social protection with agriculture and nutrition interventions for scaling: «Zero Anemia».* Centro Internacional de la Papa (cip). Final Technical Report. International Development Research Centre (idrc).

Creed-Kanashiro, H., Hareau, G., Devaux, A., Maldonado, L., Ordinola, M., Fonseca, C., Suarez, V., Astete, L., Marin, M., y Penny, M. (2015, 11-14 de octubre). Agriculture-nutrition linkages: Analyzing nutritional outcomes of interventions in potato-based production systems of Peru. 2nd International Conference on Global Food Security.

De Haan, S., Salas, E., Fonseca, C., Gastelo, M., Amaya, N., Bastos, C., Hualla, V., y Bonierbale, M. W. (2017). *Selección participativa de variedades de papa (SPV) usando el diseño mamá y bebé: Una guía para capacitadores con perspectiva de género.* Centro Internacional de la Papa (cip). https://doi.org/10.4160/9789290604754

Devaux, A., Flores, P., Velasco, C., Babini, C., y Ordinola, M. (2015). *Innovation to Enhance Agriculture, Nutrition, and Health Linkages*. IssAndes Project Brief. International Potato Center (cip) / European Union, 6 pp. https://tinyurl.com/y2takmxd

Devaux, A., Hareau, G., Ordinola, M., Andrade-Piedra, J., y Thiele, G. (2021). Native Potatoes: From Forgotten Crop to Culinary Boom and Market Innovation. *Choices: the Magazine of Food, Farm, and Resource Issues, Agricultural and Applied Economics Association*, 35(4), 7. https://doi.org/10.22004/ag.econ.308578

FAO. (2002). *The State of Food Insecurity in the World 2001*, 4-7.

FAO. (2011). *La importancia de la educación nutricional*. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (fao). https://www.fao.org/ag/humannutrition/31779-02a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92.pdf

Fonseca, C., Gastelo, M., y Ordinola, M. (2016). Selección participativa de variedades (spv) para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria en los Andes: el caso de Kawsay. *Agro Enfoque*, 205, 44-47.

Fonseca, C., Rodríguez, F., Munoa, L. P., y Ordinola, M. (2014). *Catálogo de variedades de papa nativa con potencial para la seguridad alimentaria y nutricional de Apurímac y Huancavelica.* Centro Internacional de la Papa (cip). https://doi.org/10.4160/9789290604549

Garrido-Salazar, D. I., Garrido-Salazar, S. M., y Vivas-Armas, G. (2019). Anemia frequency in children living at Andean high altitude in Ecuador, Peru, and Bolivia. *Acta Pediátrica de México*, 40(6), 305-317. https://doi.org/10.18233/APM40No6pp305-3171929

Haddad, L. (2000). A Conceptual Framework for Assessing Agriculture-Nutrition Linkages. *Food and Nutrition Bulletin*, 21(4), 367-373. https://doi.org/10.1177/156482650002100405

Herforth, A., Lidder, P., y Gill, M. (2015). Strengthening the links between nutrition and health outcomes and agricultural research. *Food Security*, 7(3), 457-461. https://doi.org/10.1007/s12571-015-0451-z

Husain, Z. (2019). *Agriculture-Nutrition Linkages: Improving Food and Nutrition Security in the Potato-Based Highlands of Peru* [Master of Science in International Agricultural Development, University of California Davis, usa]. https://iad.ucdavis.edu/sites/g/files/dgvnsk4906/files/inline-files/Zee%20Husain_Thesis%202020.pdf

Jongstra, R., Mwangi, M. N., Burgos, G., Zeder, C., Low, J. W., Mzembe, G., Liria, R., Penny, M., Andrade, M. I., Fairweather-Tait, S., Zum Felde, T., Campos, H., Phiri, K. S., Zimmermann, M. B., y Wegmüller, R. (2020). Iron Absorption from Iron-Biofortified Sweetpotato Is Higher Than Regular Sweetpotato in Malawian Women while Iron Absorption from Regular and Iron-Biofortified Potatoes Is High in Peruvian Women. *The Journal of Nutrition*, 150(12), 3094-3102. https://doi.org/10.1093/jn/nxaa267

Low, J. W., Arimond, M., Osman, N., Cunguara, B., Zano, F., y Tschirley, D. (2007). Ensuring the Supply of and Creating Demand for a Biofortified Crop with a Visible Trait: Lessons Learned from the Introduction of Orange-Fleshed Sweet Potato in Drought-Prone Areas of Mozambique. *Food and Nutrition Bulletin*, 28(2 supplement), S258–S270. https://doi.org/10.1177/15648265070282S205

Maldonado, L., Ordinola, M., Manrique, K., Fonseca, C., Sevilla, M., y Delgado, O. (2011). *Estudio de caso: evaluación de impacto de la intervención del proyecto incopa/capac en Andahuaylas.* Centro Internacional de la Papa (cip); Proyecto incopa; Iniciativa Papa Andina. https://doi.org/10.4160/9789290604013

Manrique, K., Orrego, R., Perez, W., Ortiz, O., Peralta, J., Crisante, F., Obregón, C., y Espinoza, L. (2012). Fortaleciendo los sistemas tradicionales de producción de semilla en los Andes en Perú. *Encuentro Regional de Sistemas no Convencionales de Semillas.* Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (iniap)*;* Centro Internacional de la Papa (cip); McKnight Foundation, 17-18.

Masset, E., Haddad, L., Cornelius, A., y Isaza-Castro, J. (2011). *A systematic review of agricultural interventions that aim to improve nutritional status of children*. eppi-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London. https://eppi.ioe.ac.uk/cms/Default.aspx?tabid=2974

Nguyen, P. H., Kim, S. S., Sanghvi, T., Mahmud, Z., Tran, L. M., Shabnam, S., Aktar, B., Haque, R., Afsana, K., Frongillo, E. A., Ruel, M. T., y Menon, P. (2017). Integrating Nutrition Interventions into an Existing Maternal, Neonatal, and Child Health Program increased maternal dietary diversity, micronutrient intake, and exclusive breastfeeding practices in Bangladesh: results of a Cluster-Randomized Program Evaluation. *The Journal of Nutrition*, 147(12), 2326-2337. https://doi.org/10.3945/jn.117.257303

Ordinola, M. (2015). Agricultura, nutrición y seguridad alimentaria: un enfoque diferente. *Agro Enfoque*, 199, 65-67.

Ordinola, M., Fonseca, C., y Bellido, F. (2018). Enfoque de cadenas para la valoracion de la biodiversidad: El caso de las papas nativas. En R. Fort, M. Varese, C. de Los Ríos (Eds.), *Perú: el problema agrario en debate. sepia xvii* (pp. 245-295). https://sepia.org.pe/publicaciones/peru-el-problema-agrario-en-debate-sepia-xvii-cajamarca-2017/

Ordinola, M., Fonseca, C., Vela, A. M., y Devaux, A. (2014). *Desarrollando innovaciones para la seguridad alimentaria y nutricional con base en la biodiversidad.* Centro Internacional de la Papa (cip). https://doi.org/10.4160/9789290604518

Pinstrup-Andersen, P., y Pandya-Lorch, R. (2001). *The Unfinished Agenda: Perspectives on Overcoming Hunger, Poverty, and Environmental Degradation*. International Food Policy Research Institute (ifpri). https://www.ifpri.org/publication/unfinished-agenda-perspectives-overcoming-hunger-poverty-and-environmental-degradation

Pradel, W., Hareau, G., Quintanilla, L., y Suarez, V. (2017). *Adopción e impacto de variedades mejoradas de papa en el Perú: resultado de una encuesta a nivel nacional (2013).* Centro Internacional de la Papa (cip). https://doi.org/10.4160/9789290602118

Rose, D., Burgos, G., Bonierbale, M., y Thiele, G. (2009). Understanding the role of potatoes in the Peruvian diet: An approach that combines food composition with household expenditure data. *Journal of Food Composition and Analysis*, 22(6), 525-532. https://doi.org/10.1016/j.jfca.2008.10.002

Vargas, R., Fonseca, C., Hareau, G., Ordinola, M., Pradel, W., Robiglio, V., y Suarez, V. (2021). Health crisis and quarantine measures in Peru: Effects on livelihoods of coffee and potato farmers. *Agricultural Systems*, 187, 103033. https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.103033

Sistemas alimentarios y urbanización
Cambios en los patrones alimentarios y efectos en la salud

Rodrigo Rivarola

Resumen

Los sistemas alimentarios se encuentran en constante cambio. Una de las principales fuentes de cambio es la tendencia a la urbanización, que genera modificaciones en los patrones alimentarios de los hogares, lo que puede afectar la salud de sus miembros. El objetivo de la investigación es analizar la relación entre la urbanización y los patrones alimentarios en los diferentes territorios del país; las diferencias entre estos y las transformaciones que han experimentado en el tiempo. Se analizan también las formas de obtención de alimentos, los formatos de venta utilizados y el peso del gasto alimentario respecto al gasto total, todo esto utilizando una tipología territorial que reconoce la existencia de un gradiente de ruralidad/urbanidad. Adicionalmente, se estudian los efectos de estos cambios en la salud de la población. Los resultados muestran una fuerte relación entre la urbanización y los patrones alimentarios. Mientras más urbano sea el territorio, mayor es el porcentaje de hogares que consumen alimentos procesados y elaborados, pero menor el peso del gasto alimentario en estos rubros. En línea con esto, se encuentra evidencia de que mientras más urbano sea el territorio, mayor es la probabilidad de que al menos un miembro del hogar padezca una enfermedad crónica. Así, el grado de ruralidad/urbanidad del territorio juega un papel determinante en los patrones alimentarios. Finalmente, aunque estos resultados son intuitivos, su valor radica en que proveen evidencia rigurosa y permiten cuantificar las relaciones estudiadas.

Palabras clave: sistemas alimentarios, territorios, urbanización, patrones alimentarios, efectos en salud.

ABSTRACT

Food systems are in constant change. One of the main sources of change is the urbanization process, which affects household food consumption patterns, leading to possible health effects on its members. The aim of this paper is to analyze the relationship between urbanization and household food consumption patterns in the different Peruvian territories, the differences between them and the changes they have experienced over time. The mechanisms to obtain food, sales formats and the relative weight of food expenditure compared to total expenditure are also analyzed, all this employing a territorial typology that recognizes the existence of a rurality/urbanity gradient. The effects of these changes on health are studied too. Results show a strong relation between urbanization and food consumption patterns. The more urban the territory, the higher the share of households that consume processed and elaborated food products, but the lower the relative weight of expenditure in those types of products. Following this, results also suggest that the more urban the territory, the greater the probability that at least one household member suffers from a chronic disease. This way, the degree of rurality/urbanity of the territory plays a determinant role in food consumption patterns. Finally, although these results are intuitive, their value lies in the fact that they provide rigorous evidence and allow to quantify the analyzed relationships.

Keywords: food systems, territories, urbanization, food consumption patterns, health effects.

1. Introducción

FAO (2018) define los sistemas alimentarios como aquellos que engloban las actividades de producción, acopilación, procesamiento, distribución, consumo y manejo de desechos que se originan en la actividad agropecuaria, pesca, forestería e industria alimentaria, así como a los actores y escenarios que participan de estas actividades. Así, estos se componen de una serie de subsistemas e interactúan con otros que afectan o se ven afectados por estos. Además del

consumo de alimentos, el concepto de sistema alimentario abarca la nutrición y salud de las personas, así como la forma en la que obtienen sus alimentos.

Un concepto relacionado es el de sistema alimentario *sostenible*, que hace énfasis en la capacidad de estos sistemas para brindar seguridad alimentaria cumpliendo con criterios de sostenibilidad económica, social y ambiental, considerando las generaciones presentes y futuras (FAO, 2018). Ambos conceptos se relacionan con el de seguridad alimentaria, pero proponen un análisis más holístico.

Estas definiciones son el punto de partida, pero como señalan Von Braun et al. (2020), al abarcar una amplia gama de actividades, actores y escenarios, los sistemas alimentarios se encuentran expuestos a una serie de factores que influyen en ellos, por lo que se encuentran en constante cambio y adaptación.

Uno de estos factores es la urbanización, y una de las áreas en las que se refleja dicha influencia es los patrones alimentarios de los hogares, pues la urbanización genera mayor contacto entre territorios que pueden tener costumbres alimentarias diferentes. Así, pueden darse cambios en términos de los alimentos consumidos, la forma de obtenerlos, los formatos de venta utilizados y gasto alimentario.

El Perú no es ajeno a esta dinámica de urbanización. Entre el 2001 y 2018, las ciudades peruanas han aumentado su tamaño en 50% (Espinoza y Fort, 2020). No obstante, en el país coexisten territorios heterogéneos, desde la ciudad de Lima, que concentra casi un tercio de la población nacional, hasta zonas muy rurales, poco densas y aisladas. Sin embargo, hay también una gama de grises que incluyen ciudades medianas y pequeñas, y territorios con distintos grados de ruralidad. Esta heterogeneidad es ignorada al solo considerar la clásica dicotomía urbano-rural (Espinoza y Fort, 2018).

De esta manera, es posible que los sistemas alimentarios experimenten cambios debido a la urbanización, sin embargo, es probable que existan diferencias según el grado de ruralidad/urbanidad de cada territorio. Más aún, dados los diferentes ritmos de urbanización que enfrentan, es probable que los cambios experimentados en el tiempo también difieran.

Estos cambios no han sido muy estudiados en el Perú (Yon, 2016). Figueroa (1979), Amat y León y Curonisy (1990), Zegarra y Tuesta (2009), Figallo y Espinoza (2012) y Zegarra (2015) son de los pocos estudios sobre el tema. Los dos primeros son trabajos seminales sobre los patrones alimentarios realizados

con la Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos (ENCA) de 1972. Los autores muestran que el gasto alimentario de los hogares rurales representa un porcentaje mayor del gasto total respecto a los urbanos.

Zegarra y Tuesta (2009) y Zegarra (2015) analizan los cambios en los patrones alimentarios desde la perspectiva de la seguridad alimentaria, utilizando el déficit calórico como variable central.[1] Encuentran diferencias según el ámbito (urbano-rural) y región natural (costa, sierra y selva), y la combinación entre ambos. No obstante, no se reconoce la heterogeneidad territorial del país, ni se analiza los cambios en la forma de adquisición de los productos y formatos de venta. Por su lado, el trabajo de Figallo y Espinoza (2012) estudia la vulnerabilidad alimentaria de los hogares rurales frente a *shocks*. Así, existen vacíos por llenar sobre el papel de la urbanización en los patrones alimentarios y los efectos de sus cambios en la salud.

El objetivo de la investigación es analizar la relación entre la urbanización y los patrones alimentarios en los diferentes territorios del país, las diferencias entre estos y los cambios que han experimentado en el tiempo. Asimismo, se analizan las formas de obtención de alimentos, los formatos de venta utilizados y el peso del gasto alimentario respecto al gasto total del hogar, todo esto utilizando una tipología territorial que reconoce la existencia de un gradiente de ruralidad/urbanidad. Adicionalmente, se estudian los efectos de estos cambios en la salud de la población. Así, se busca responder a las siguientes preguntas, ¿cuál es el papel de la urbanización en los patrones alimentarios?, ¿qué diferencia los sistemas alimentarios de los diversos territorios del país?, ¿cuáles son las tendencias de la transformación de los sistemas alimentarios en los territorios?, ¿cómo impactan estos cambios en la salud de la población?

La hipótesis que se plantea es que hay diferencias en los patrones y tendencias según el grado de ruralidad/urbanidad. Los territorios rururbanos son los que muestran más cambios en el tiempo, debido al mayor vínculo con las zonas urbanas. Así, el grado de ruralidad/urbanidad jugaría un papel determinante en los patrones alimentarios de los hogares. En esta línea, en los territorios que se experimentan más cambios es donde la salud de la población se vería más afectada.

1. No obstante, reconocen que este indicador no permite incorporar al análisis los alimentos consumidos fuera del hogar.

Los aportes de la investigación se resumen en cinco puntos. Primero, se realiza un análisis completo sobre las diferencias en los patrones alimentarios entre territorios según su grado de ruralidad. Segundo, se analiza los cambios y tendencias en los últimos dieciséis años. Tercero, se estudia el papel de la urbanización en los patrones alimentarios. Cuarto, se estudian los potenciales efectos en salud. En todos los casos, los análisis brindan evidencia que valida el marco teórico, y permiten cuantificar las relaciones estudiadas. Finalmente, dados los vacíos existentes en el tema, se plantea nuevas preguntas de investigación.

El resto del documento se estructura de la siguiente manera. La sección 2 contiene el marco teórico, centrándose en los efectos de la urbanización en los sistemas alimentarios. En la sección 3 se presenta la metodología. Los resultados se presentan y discuten en la sección 4. Se cierra con las conclusiones.

2. Marco teórico

Una de las principales fuentes de cambio de los sistemas alimentarios es la tendencia a la urbanización. UNDESA (2015) señala que actualmente más del 50% de la población mundial vive en zonas urbanas, pero se espera que este porcentaje siga subiendo, principalmente en países en desarrollo. Esto implica cambios no menores. En primer lugar, el crecimiento de la población y su aglomeración en ciudades implica mayor necesidad de alimentos. Sin embargo, gran parte de los alimentos son producidos en zonas rurales, lo que genera mayor carga sobre estos territorios. No obstante, en las zonas rurales existe una tendencia a la diversificación de fuentes de ingreso más allá de las actividades agropecuarias, lo que influye en el tamaño de la fuerza laboral agrícola.

En segundo lugar, la mayor interacción entre zonas urbanas y rurales implica un choque cultural, cuyos efectos se manifiestan en la adopción de nuevas costumbres. Esta mayor interacción se da a través de diferentes canales. Por un lado, la urbanización suele generar el surgimiento de pequeños centros urbanos en zonas previamente rurales; estos funcionan como nexo entre las ciudades y las zonas rurales (Tacoli y Agergaard, 2017).

Por otro lado, las ciudades atraen personas debido a las oportunidades que ofrecen en educación, trabajo, ocio y consumo (Glaeser, 1998; Bryan et al., 2019), lo que fomenta la migración rural-urbana. Sin embargo, esta no siempre es

permanente, los migrantes pueden retornar a la localidad de la que migraron. Esta dinámica también genera mayor interacción, pues las personas pueden retornar con nuevos hábitos (Méndez y Popkin, 2004). Finalmente, la diversificación de fuentes de ingreso de los hogares rurales suele generar mayor interacción con los centros urbanos, pues los trabajos no agrícolas se concentran, principalmente, en zonas urbanas (Tacoli y Agergaard, 2017).

Un área en la que se aprecian los efectos de esta mayor interacción es la alimentación. Según Kuhnlein y Receveur (1996), la alimentación de las personas depende de dos determinantes principales: ecología y cultura. La ecología determina la disponibilidad de alimentos (qué se *puede* consumir), condicional a las políticas y tecnología. La cultura determina, dentro de las posibilidades, qué alimentos se consume. Factores que influyan en estos determinantes, como el clima, la educación, la migración o la interacción con culturas diferentes, pueden influir en la alimentación (Kuhnlein y Receveur, 1996; Pinstrup-Andersen, 2007; Yon, 2016, citando a Vokral, 1991; y Graham, 2003).

En un contexto de mayor urbanización, es común que los hogares rurales cambien sus patrones alimentarios y consuman alimentos más comunes de las zonas urbanas (Smith, 1998). Esto puede tener efectos negativos en la salud de la población rural, pues las dietas urbanas suelen tener mayor contenido de grasas, azúcares y alimentos procesados (Méndez y Popkin, 2004; Johns y Sthapit, 2004). Adicionalmente, el mayor consumo de estos alimentos se asocia con diversos problemas de salud (Pinstrup-Andersen, 2007).

La urbanización también puede afectar las decisiones de producción y consumo de hogares rurales, más aún de aquellos que autoconsumen parte de su producción, debido a que en estos hogares dichas decisiones no son independientes (Singh et al., 1986; Bardhan y Udry, 1999). Este efecto se manifiesta, por ejemplo, en la forma en la que los hogares rurales obtienen los alimentos que consumen (autoconsumo, compra). Por ejemplo, un cambio de precio no afecta de la misma manera a un hogar que solo consume el producto, respecto a un hogar que también lo produce. Adicionalmente, la introducción de nuevos formatos de venta puede disminuir el autoconsumo, cambiar los formatos de venta utilizados o el precio de los alimentos, afectando las decisiones de consumo y el gasto alimentario (Gascón, 1998; Mercado y Gamboa, 2014; Pingali y Sunder, 2017). Nuevamente, estos efectos pueden diferir según si el hogar produce alimentos o no (Strauss, 1986). Por supuesto, todo esto también

depende de la relación precio-ingreso, la disponibilidad de alimentos y formatos de venta, las preferencias, entre otros.

3. Metodología

En esta sección se describe la metodología. Primero, se presenta la base de datos. Segundo, se presentan dos tipologías que son centrales en el análisis, una de alimentos y otra territorial. Tercero, se describen los análisis realizados.

3.1. *Base de datos*

Se utilizan los cortes transversales de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) del 2004 al 2019. El módulo 601 de esta encuesta brinda información detallada sobre los alimentos consumidos en el hogar, la forma en la que se adquirieron dichos productos (compra, autoconsumo, donación, entre otros), en el caso de que se hayan adquirido mediante compra, el formato de venta (bodega, feria, mercado minorista o mayorista, supermercado, entre otros), y el gasto alimentario. Adicionalmente, la ENAHO brinda información sobre las características del hogar y sus miembros. Así, permite estudiar los ejes principales planteados en los objetivos: tipo de alimentos consumidos, forma de obtener los alimentos, formatos de venta y peso relativo del gasto alimentario.

Cabe mencionar dos puntos adicionales. Primero, la ENAHO permite saber si los miembros del hogar que trabajan consumen alimentos fuera del hogar y cuánto gastan, pero no qué alimentos consumen. Sin embargo, es de esperarse que los alimentos consumidos correspondan a las comidas del día que se dan durante el horario laboral (principalmente menús). Segundo, el módulo de alimentos consumidos en el hogar no ha sufrido cambios significativos en el periodo de estudio.

3.2. *Tipologías utilizadas*

Para facilitar el análisis, se propone una agrupación de los alimentos considerados en la encuesta en tres grupos: naturales, elaborados y procesados. La agrupación se hace en función a dos características: el nivel de procesamiento que

necesita el producto para ser consumido y su carácter nutricional, basándose en las recomendaciones del Ministerio de Salud (MINSA) (2019) y el Colegio de Nutricionistas del Perú (2020).

A grandes rasgos, el primer grupo incluye aquellos alimentos naturales que no necesitan de mayor procesamiento antes de ser consumidos (frutas, verduras, cereales, carnes); el segundo grupo incluye aquellos alimentos que requieren algún tipo de elaboración (panes, fideos, atún); el tercer grupo incluye aquellos alimentos que requieren de mayor procesamiento y típicamente son considerados menos saludables (comidas de calle, sazonadores, gaseosas). Son los alimentos del segundo y tercer grupo los que se espera ver que se inserten más en los territorios rururbanos, así como los que suelen asociarse a problemas de salud por su mayor contenido de grasas y azúcares. A continuación, la Tabla 1 describe la propuesta de agrupación de los alimentos incluidos en la ENAHO en los tres grupos descritos.

GRUPO	ALIMENTOS
Naturales	Papas, huevos, leche fresca, carnes (rojas y aves), hígado, mondongo, menudencias, maíz, avena y trigo (excepto envasados), quinua, pescados, mariscos, quesos, yogurt, ají natural, especias naturales, menestras, cebolla, tomate, zanahoria, choclo, camote, yuca, olluco, hortalizas y legumbres, limón, mandarina, naranja, papaya, plátano y otras frutas, agua.
Elaborados	Panes, pastelería, arroz, leche (excepto fresca), avena y trigo (envasado), harinas, fideos, pescado enlatado, infusiones, miel, mermeladas.
Procesados	Embutidos, aceites, sazonadores artificiales, caramelos, chocolates, bebidas alcohólicas, gaseosas, comidas de calle, jugos envasados, refrescos instantáneos, gelatinas, azúcar, sal, margarina y mantequilla, alimentos consumidos fuera del hogar por menores de 14 años.

TABLA 1. CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS INCLUIDOS EN LA ENAHO.
Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, con el objetivo de incorporar la heterogeneidad territorial del país, se utiliza la tipología territorial desarrollada por Espinoza y Fort (2018). Esta tipología clasifica los territorios del país en seis tipos (tres urbanos y tres rurales), en base a cuatro variables estructurales, dos principales: (i) área de la trama urbana continua (Au), (ii) densidad poblacional, y dos secundarias: (i) conectividad con mercados (Cm), (ii) población absoluta. En primera instancia, las cuatro variables se calculan a nivel de centro poblado (CCPP).

El área de la trama urbana continua (Au) se construye en base a imágenes satelitales y recoge el área de los 6000 centros poblados más grandes del país. Esta también se utiliza para calcular la densidad poblacional, obteniendo la población por centro poblado del Censo de Población y Vivienda 2007. La conectividad con mercados (Cm) estima el nivel de accesibilidad de cada centro poblado a los principales mercados del Perú. El nivel de accesibilidad de cada CCPP se calcula basándose en el tiempo que toma trasladarse a cada una de las 46 ciudades con una población mayor a 50 000 habitantes.

Con estas variables, se sigue el siguiente proceso para realizar la clasificación. Primero, se diferencia los CCPP urbanos y rurales, siendo los urbanos aquellos con un área urbana mayor a 1 km^2 y densidad mayor a los 2500 habitantes por km^2. En contraste, los CCPP rurales son aquellos que no cumplen con alguna de estas dos condiciones. Segundo, se hacen subclasificaciones al interior de cada grupo, utilizando condiciones para las variables mencionadas (véase Tabla 2). Finalmente, se clasifica cada distrito según el CCPP de mayor rango que contenga.

La Tabla 2 también muestra la cantidad de distritos y la tasa de pobreza monetaria promedio de cada categoría. Más del 80% de distritos del país son rurales, siendo los R3 los más numerosos. Asimismo, la tasa de pobreza permite obtener una idea general de las diferencias entre cada categoría, siendo esta más del cuádruple en los territorios R3 respecto a los U1. El Mapa 1 muestra el Perú con la clasificación de cada distrito según la tipología. Como se aprecia, gran parte de los distritos urbanos se concentran en la costa, pero también hay varios de ellos en la sierra y selva. Los tres tipos de territorios rurales se expanden a lo largo de todo el país, pero con mayor presencia en la sierra y selva.

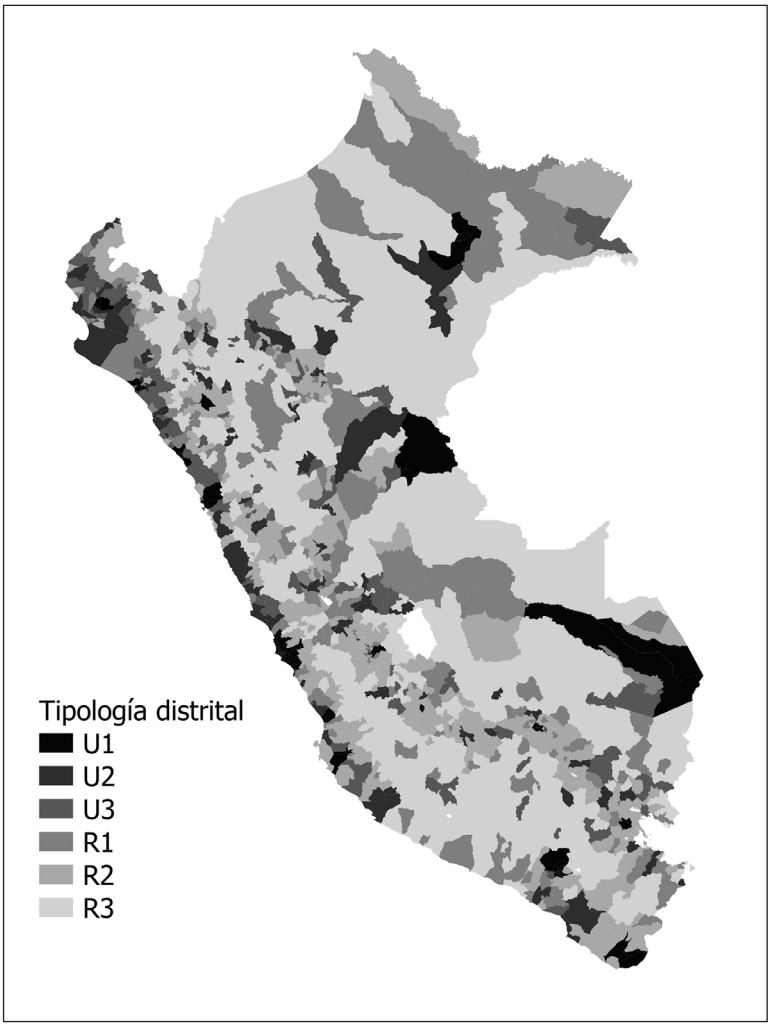
Esta tipología es útil para el análisis, pero cuenta con una limitación. A pesar de que se construye con variables estructurales, corresponde a una foto en el tiempo, mientras el periodo de estudio abarca varios años, lo que implica

Tipología	Criterios	Cantidad	Pobreza
Urbano 1 (U1)	Au > 30 km^2	133	8.7%
Urbano 2 (U2)	3 km^2 < Au < 30 km^2	110	14.3%
Urbano 3 (U3)	Au < 3 km^2	106	20.5%
Rural 1 (R1)	Contiene al menos un CCPP > 2500 hab	180	23.7%
Rural 2 (R2)	No contiene ningún CCPP > 2500 hab y pertenece al tercil superior de Cm	585	30.1%
Rural 3 (R3)	No contiene ningún CCPP > 2500 hab y no pertenece al tercil superior de Cm	758	36%

Tabla 2. Definición de la tipología territorial distrital y características. Fuente: adaptado de Espinoza y Fort (2018).

que algunas de estas variables podrían haber cambiado en el tiempo. Así, es posible que algunos de los territorios hayan empezado en una categoría más rural y se encuentren hoy en una categoría más urbana, principalmente en los casos de los territorios U3, R1, 2 y 3. Sin embargo, este cambio no se refleja en la tipología. En última instancia, esta se encuentra más cerca al punto de llegada, excepto en cuanto a los datos de población, que corresponden al último dato representativo que se encontraba disponible en ese momento: el censo de población del 2007.

Aunque no es posible replicar la tipología territorial para cada año del estudio, debido a que no se cuenta con las variables necesarias, es posible realizar un ejercicio parcial utilizando la variable de población, que funciona como criterio en todas las categorías de la tipología. Los distritos U1, U2, U3 y R1 deben contar con, al menos, un centro poblado con 2500 personas o más. Por el contrario, los distritos R2 y R3 no cuentan con ningún centro poblado cuya población exceda ese límite. Por tanto, es posible utilizar esta condición para analizar algunos de los posibles cambios en la tipología a lo largo del tiempo. Específicamente, es posible saber si un distrito R2 o R3 pasó a ser R1 o U3, no obstante, no es posible saber si un distrito pasó de ser R3 a R2, o de R1 a U3, pues



Mapa 1. Distribución geográfica de la tipología territorial distrital.
Fuente: elaboración propia con base en Fort y Espinoza (2018).

para esto se necesitaría contar con datos de acceso a mercados y de área de la trama urbana continua.

Los datos de población a nivel de centro poblado de los censos del 2007 y 2017 corresponden a puntos en el tiempo cercanos al inicio y fin del periodo de estudio, respectivamente, por lo que sirven al análisis. Afortunadamente, la mayoría de distritos R2 y R3, que no contaban con ningún CCPP con población mayor a 2500 en el 2007, mantienen esta condición en el 2017. Tan solo el 7% y 3.7% de ellos, respectivamente, habría pasado a ser R1 o U3. En conjunto, esto implica que menos del 4% del total de distritos pasaron de ser R2 o R3 a R1 o U3 entre el 2007 y 2017.[2]

Aun así, este ejercicio no permite afirmar nada sobre los cambios de territorios R3 a R2 o de R1 a U3, pues no se cuenta con las variables de área de la trama urbana continua y conectividad a mercados. Por tanto, vale la pena analizar el sentido de este potencial sesgo. Supóngase que un territorio inicia como R3 en el 2004 y termina como R2 en el 2019, la tipología clasifica a dicho territorio basándose en el punto de llegada, es decir, como R2. Al considerarse como R2 (siendo que empezó como R3), esto implica un sesgo a la baja en los promedios de los territorios R2, pues se les «agrega» un territorio que empezó en una categoría más rural. De ser el caso, este sesgo estaría presente también en los territorios que empezaron como R1 y pasaron a ser U3.

3.3. *Análisis realizados*

Existen múltiples indicadores para cada eje de estudio. Sobre los alimentos consumidos, se puede analizar el consumo de alimentos naturales, elaborados y procesados, según la tipología propuesta. Sobre la forma de adquisición, se puede analizar el autoconsumo o compra de cualquiera de estos grupos de alimentos. Hay múltiples formatos de venta (mercados minoristas y mayoristas, bodegas, supermercados, ferias, etc.). Para el peso del gasto alimentario, el indicador es solo uno, la proporción del gasto alimentario (gasto directo, autoconsumo valorizado y consumo fuera del hogar) respecto al gasto total del hogar.

2. Por supuesto, esto no significa que no haya habido cambios en las demás variables de la tipología, como el acceso a mercados y área de la trama urbana continua, sino que estos no son suficientes para cambiar de categoría en la tipología de Espinoza y Fort (2018).

Como parte de este último eje se analizará, también, el peso del gasto alimentario para consumo fuera del hogar como porcentaje del gasto alimentario. Aunque no se conoce qué alimentos se consumen fuera del hogar, ya que estos no se consideran en el módulo de alimentos consumidos, sí se conoce el gasto en este rubro. Asimismo, según la tipología de alimentos presentada, puede considerarse este gasto como parte del consumo de alimentos elaborados y procesados. Bajo este supuesto, en la sección 4.2 se realiza un análisis adicional para incluir este gasto.

No obstante, analizar todos estos indicadores sería muy extenso; además, no todos son relevantes, por lo que se han seleccionado indicadores clave para cada eje. Para los alimentos consumidos, se utiliza el consumo de alimentos procesados y elaborados, debido a que estos son los que más pueden afectar la salud y deberían mostrar más cambios en el tiempo, debido al proceso de urbanización. Para la forma de adquisición, se utilizará el autoconsumo de alimentos naturales, debido a que un menor autoconsumo de productos naturales implica un cambio importante en los sistemas alimentarios, así como cierto nivel de sustitución de autoconsumo por compra.[3] Para el formato de venta utilizado, se utilizará algunos de los formatos más empleados en los diferentes territorios: mercados minoristas, bodegas, ferias y supermercados. Este último estrechamente ligado a los patrones de urbanización.

Asimismo, se propone utilizar dos tipos de variables a nivel de hogar para cada eje: una dicotómica, que refleja el consumo, y una continua, que incorpora la intensidad del consumo a través del peso del gasto en determinado tipo de alimento respecto al gasto alimentario total. Debido a la definición de la variable de consumo, es necesario excluir algunos alimentos que son consumidos por casi todos los hogares, como la sal y el azúcar.[4] No obstante, estos alimentos sí se incluyen en la variable continua, lo que permite incorporarlos al análisis. A lo largo del documento, se utiliza conjuntamente ambos indicadores, pues aportan diferente información. La definición de ambas variables para

3. Adicionalmente, los productos procesados solo pueden ser comprados casi por definición. En la misma línea, incluso en hogares que autoconsumen, siempre es probable que compren algún tipo de alimento natural.
4. Los alimentos excluidos son: aceite, pan, arroz, azúcar, harina de trigo, fideos, sal, sazonadores naturales e infusiones.

Eje de estudio	Consumo/uso (dicotómica)	Intensidad (continua)
Tipo de alimentos consumidos	El hogar consume alimentos procesados. El hogar consume alimentos elaborados.	Peso del gasto alimentario en alimentos procesados. Peso del gasto alimentario en alimentos elaborados.
Forma de adquisición	El hogar autoconsume alimentos naturales.	Peso del gasto en autoconsumo de alimentos naturales (se recurre a la valorización del autoconsumo).
Formato de venta utilizado	El hogar utiliza el formato de venta mercado minorista/bodega/feria/ supermercado.	Peso del gasto en el formato de venta mercado minorista/ bodega/feria/ supermercado.

Tabla 3. Definición de variables e indicadores
Fuente: elaboración propia.

cada eje se detalla en la Tabla 3. No se incluye el eje de peso del gasto alimentario, porque en dicho caso el indicador es uno solo.

Utilizando estos indicadores, se realizan tres análisis. Primero, un análisis descriptivo que consta de dos componentes: uno estático (¿cuál es la situación actual?) y uno dinámico (¿cómo se llegó a la situación actual?). Ambos se aplican a los cuatros ejes de estudio con el objetivo de buscar diferencias y similitudes entre los territorios definidos por la tipología.

Segundo, un análisis de la relación entre la urbanización y los patrones alimentarios de los hogares. Para esto se utilizan dos de las variables descritas: consumo e intensidad de consumo de alimentos elaborados y procesados como variables dependientes. En el caso de la variable de intensidad, se utiliza la suma del peso del gasto alimentario en alimentos procesados y elaborados por dos razones: (i) estos alimentos son los que más se relacionan con posibles efectos negativos en la salud, (ii) esta variable muestra mayor variabilidad, lo que permite un mejor análisis. Entre las variables independientes, la variable central es la tipología territorial, que refleja la tendencia a la urbanización y debería

capturar los factores desarrollados en el marco teórico. Se utiliza también una serie de variables de control relacionadas con el hogar y sus miembros, así como efectos fijos temporales y geográficos. Adicionalmente, se analiza los resultados, incluyendo el gasto en consumo fuera del hogar como parte del gasto en alimentos procesados y elaborados.

Tercero, un análisis de la relación entre la urbanización, los patrones alimentarios y los problemas de salud, para ilustrar los potenciales efectos del consumo de alimentos elaborados y procesados en la salud de la población de los territorios del país.

4. Resultados

En primer lugar, se presentan los resultados del análisis descriptivo estático y dinámico. En segundo lugar, los resultados del análisis econométrico del papel de la urbanización en los patrones alimentarios. En tercer lugar, los resultados del análisis sobre los potenciales efectos en la salud de la población de los diferentes territorios del país por el consumo de alimentos elaborados y procesados.

4.1. *Análisis descriptivo*

4.1.1. *Análisis estático*

La primera parte del análisis descriptivo busca responder a la pregunta: ¿cuál es la situación actual? Usando los datos del 2019, la Tabla 4 muestra el análisis de los cuatro ejes de estudio, utilizando las variables definidas en la Tabla 3.

Consumo de alimentos procesados y elaborados. El porcentaje de hogares que consumen alimentos procesados es alto en todos los territorios, pero es más alto en los urbanos, alcanzando el 91% en los territorios U1, mientras cae al 81% en los R3. La misma tendencia, pero más marcada, aplica a los alimentos elaborados (82% en U1 y 60% en R3). No se observan diferencias territoriales en el peso del gasto en alimentos procesados, pero si en el peso del gasto en alimentos elaborados, donde el peso crece ligeramente mientras más rural el territorio (22% en U1 y 31% en R3).

Autoconsumo de alimentos naturales. El autoconsumo de alimentos naturales es bajo en los territorios urbanos y muy alto en los rurales, alcanzando al 85% de los hogares en R3. No se incluye la variable de intensidad, pues los porcentajes son bajos en todos los territorios, aunque esto podría relacionarse con problemas en la valorización del autoconsumo.

Formatos de venta utilizados. Los mercados minoristas son empleados por los hogares de todos los territorios, pero con marcadas diferencias: más usados en los urbanos (92% de hogares en U1) y menos en los rurales (43% en los R3). El mismo patrón se aprecia en términos del peso del gasto alimentario en este formato de venta: los hogares de territorios urbanos realizan cerca de la mitad de su gasto alimentario en mercados minoristas, pero este porcentaje cae al 15% en R3. Caso diferente es el de las bodegas, estas son ampliamente utilizadas en todos los territorios. No obstante, el porcentaje del gasto alimentario, que se realiza en este formato, es menor en los urbanos y mayor en los rurales, llegando al 57% en los R3.

En cuanto a los supermercados y ferias, ambos son utilizados en menor medida y presentan patrones de uso opuestos. Los supermercados (ferias) son más empleados en los territorios urbanos (rurales), aun así, absorben un porcentaje del gasto alimentario no muy alto. En el caso de los supermercados, al 2016, existían solo 121 en el país y todos ellos se ubicaban en territorios U1.[5] Por lo tanto, llama la atención el uso de supermercados en los demás territorios. Hay dos posibles explicaciones. La primera es que los hogares acudan a un supermercado que no se encuentra en su distrito. Esto podría aplicar para hogares de territorios U2 o hasta U3, pero difícilmente a territorios rurales. La segunda opción es que haya cierto margen de error en la definición de los supermercados, lo que lleve, por ejemplo, a confundir un mercado minorista grande (o uno mayorista) con un supermercado. De cualquier forma, el gasto alimentario en este formato es muy bajo y prácticamente nulo en los territorios rurales, pero es posible que haya cierto sesgo al alza en el porcentaje de hogares que compran en supermercados.

Asimismo, llama la atención que treinta años después de la aparición de los primeros supermercados, incluso en las zonas más urbanas, los mercados minoristas y bodegas continúen dominando el mercado de alimentos.

5. Base de datos no pública de GRADE.

Territorio	U1	U2	U3	R1	R2	R3	Total
Consumo de alimentos procesados y elaborados							
Consumo							
Procesados	91%	88%	87%	85%	83%	81%	88%
Elaborados	82%	74%	69%	66%	62%	60%	75%
Intensidad							
Procesados	12%	11%	11%	12%	12%	14%	12%
Elaborados	22%	24%	26%	26%	29%	31%	25%
Autoconsumo de alimentos naturales							
Consumo	14%	34%	51%	61%	84%	85%	37%
Formatos de venta utilizados							
Consumo							
Mercado minorista	92%	90%	84%	71%	60%	43%	82%
Bodega	85%	92%	93%	93%	91%	93%	89%
Supermercado	37%	16%	7%	5%	3%	1%	23%
Feria	5%	26%	18%	36%	39%	28%	17%
Intensidad							
Mercado minorista	54%	48%	43%	30%	24%	15%	44%
Bodega	17%	27%	35%	41%	42%	57%	28%
Supermercado	7%	2%	1%	0%	0%	0%	4%
Feria	1%	10%	7%	16%	21%	13%	7%
Gasto alimentario							
Gasto alimentario/ Gasto total	34%	39%	42%	45%	49%	48%	39%
Gasto fuera hogar/ Gasto alimentario	28%	23%	19%	18%	15%	13%	23%

Tabla 4. Análisis estático de los patrones alimentarios según tipología territorial.

Fuente: ENAHO, 2019. Elaboración propia.

Gasto alimentario. El peso del gasto alimentario es menor en los territorios urbanos (entre 34% y 42%), y mayor en los rurales (entre 45% y 49%), en línea con lo reportado en estudios anteriores como el de Amat y León y Curonisy (1990). Estas diferencias cobran mayor importancia al considerar las desigualdades en el ingreso promedio de los hogares de cada territorio: el ingreso bruto mensual per cápita de los hogares U1 (S/ 1380) casi triplica al de los hogares R3 (S/ 503). En cuanto al peso del consumo fuera del hogar, respecto al gasto alimentario, este es mayor en los hogares urbanos (28% en U1) y menor en los rurales (13% en R3), representando igual porciones no despreciables del gasto alimentario.

4.1.2. *Análisis dinámico*

La segunda parte del análisis descriptivo busca responder, para cada eje de estudio, a la pregunta: ¿cómo se llegó a la situación actual? Dependiendo de la información aportada por cada variable, en algunos ejes se usa solo una de las variables discutidas.

Consumo de alimentos procesados y elaborados. El consumo de alimentos procesados es alto y estable, por encima del 80% en todos los territorios. Como muestra la Figura 1, el peso del gasto alimentario en estos alimentos indica cierto nivel de convergencia territorial. En todos los casos empieza alrededor del 20% en el 2004, pero baja a cerca del 12% en el 2019, con una disminución de las diferencias territoriales, que ya eran pequeñas al inicio del periodo. Esta tendencia decreciente podría relacionarse con la mayor disponibilidad de este tipo de productos, como resultado de la urbanización.

Por otro lado, la Figura 2 muestra que el consumo de alimentos elaborados presenta una tendencia creciente en todos los territorios, pasando del 65% y 49%, en el 2004, al 82% y 60%, en el 2019, en U1 y R3 respectivamente. En contraste, el peso del gasto en estos alimentos muestra una ligera tendencia decreciente y cierto nivel de convergencia en el periodo de estudio, pasando del 28% y 39% en el 2004 al 22% y 31% en el 2019 en U1 y R3.

Autoconsumo de alimentos naturales. El porcentaje de hogares que autoconsume alimentos naturales no muestra mayor variabilidad en el tiempo, a excepción de los territorios U3 y R1, los territorios rururbanos (Figura 3), aunque los cambios

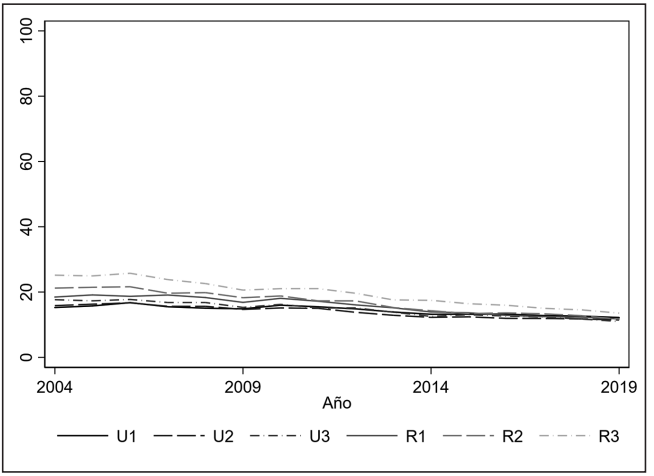


FIGURA 1. PESO DEL GASTO ALIMENTARIO EN ALIMENTOS PROCESADOS SEGÚN TERRITORIO (2004-2019).
Fuente: elaboración propia.

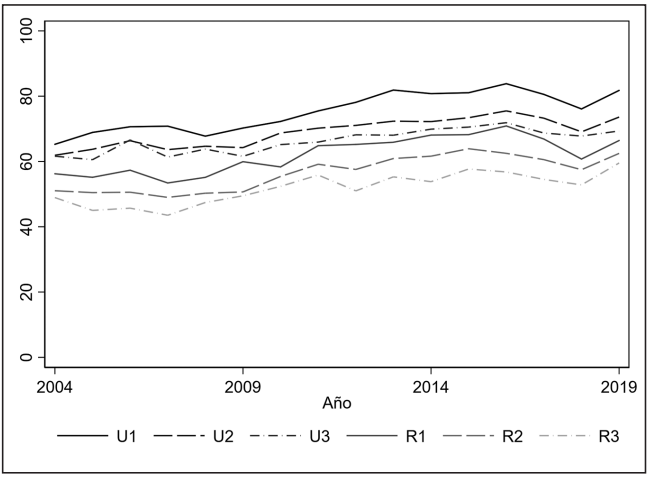


FIGURA 2. PORCENTAJE DE HOGARES QUE CONSUMEN ALIMENTOS ELABORADOS SEGÚN TERRITORIO (2004-2019).
Fuente: elaboración propia.

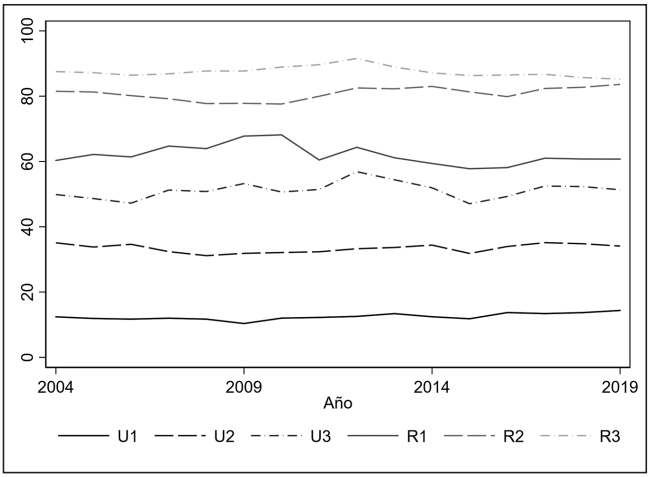


Figura 3. Porcentaje de hogares que autoconsumen alimentos naturales según territorio (2004-2019).
Fuente: elaboración propia.

no son significativos. En general, se mantienen las diferencias expuestas en el análisis estático, con los hogares rurales realizando autoconsumo en mayor medida.

Formatos de venta. Como muestra la Figura 4, el uso de mercados minoristas muestra una leve tendencia creciente en todos los territorios, más marcada en territorios rurales y U3. Esto probablemente se relaciona con el surgimiento de este tipo de establecimientos, que van de la mano con el crecimiento poblacional de zonas rurales y urbanas. Según el Censo Nacional de Mercados de Abasto (2016), más del 20% de mercados del país se fundó entre el 2004 y 2016. Por otro lado, el peso del gasto en este formato se mantiene constante en el tiempo, en todos los territorios, por lo que se repiten los patrones expuestos en el análisis estático.

En el caso de las bodegas, el porcentaje de hogares que utiliza este formato se mantiene estable y por encima del 80% en todos los territorios. Similarmente, el peso del gasto alimentario en bodegas, mayor en territorios rurales y menor en urbanos, mantiene el patrón mostrado en el análisis estático.

En contraste, como muestra la Figura 5, el porcentaje de hogares que compra en supermercados aumenta considerablemente en los territorios U1

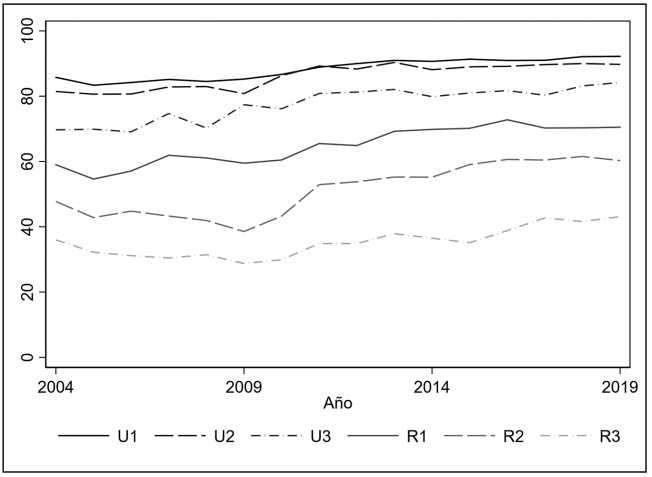


Figura 4. Porcentaje de hogares que compra en mercados minoristas según territorio (2004-2019).
Fuente: elaboración propia.

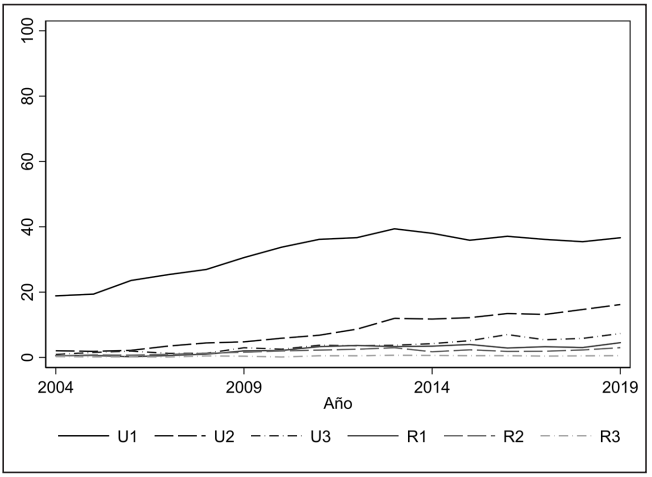


Figura 5. Porcentaje de hogares que compra en supermercados según territorio (2004-2019).
Fuente: elaboración propia.

(pasando del 20% al casi 40%) y, en menor medida, en los U2. En línea con el análisis estático, el peso del gasto alimentario en supermercados se mantiene bajo en los territorios U1, y nulo en los demás.

El porcentaje de hogares que compra en ferias repite el patrón descrito en el análisis estático (menor al 40%). Sin embargo, en los últimos años, se aprecia una subida considerable, lo que podría deberse a las campañas gubernamentales de ferias de productores y al surgimiento de ecoferias. El gasto alimentario absorbido por este formato se mantiene constante en el tiempo, siempre por debajo del 20% y casi nulo en los territorios U1, pero con un aumento en los últimos años.

Gasto alimentario. El peso del gasto alimentario respecto al gasto total del hogar se mantiene constante en el tiempo, con una tenue tendencia decreciente en los territorios urbanos y creciente en los rurales, aunque los cambios entre el 2004 y 2019 son menores. Similarmente, el peso relativo del gasto alimentario fuera el hogar se mantiene constante en el tiempo, en todos los territorios, repitiendo las diferencias territoriales expuestas en el análisis estático (mayor en territorios urbanos y menor en rurales).

4.2. *Urbanización y patrones alimentarios*

La urbanización incluye en los patrones alimentarios de los hogares, lo que puede afectar negativamente la salud de las personas, pues las dietas urbanas contienen más grasas, azúcares y harinas (alimentos procesados y elaborados). Así, resulta de interés analizar el papel de la urbanización en los patrones alimentarios de los hogares. La Tabla 5 presenta los resultados de los análisis realizados con ese objetivo, utilizando el *pool* de datos de la ENAHO del 2004 al 2019.

Se muestran solo los resultados asociados a la tipología territorial (efectos marginales), pero también se discuten las demás variables. Los efectos marginales muestran el cambio en la variable dependiente por pasar de una categoría territorial base (en este caso R3) a otra. Así, por ejemplo, el coeficiente 0.036 de la primera columna implica que, respecto a los territorios R3, en los territorios U1 el porcentaje de hogares que consume alimentos procesados es 3.6 puntos porcentuales mayor.

Variable dependiente	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
	Consumo P	Consumo E	Peso gasto en procesados [P] y elaborados [E]				P+E+CfH
Tipología territorial							
Urbano 1	0.036***	0.041***	-0.155***	-0.071***	-0.077***	-0.076***	-0.043***
Urbano 2	0.033***	0.040***	-0.140***	-0.080***	-0.079***	-0.075***	-0.051***
Urbano 3	0.042***	0.054***	-0.107***	-0.067***	-0.065***	-0.058***	-0.047***
Rural 1	0.026***	0.025***	-0.085***	-0.052***	-0.048***	-0.042***	-0.031***
Rural 2	0.014***	0.011***	-0.052***	-0.033***	-0.029***	-0.025***	-0.018***
Controles incluidos							
Tiempo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Hogar	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Regiones	Sí	Sí	No	No	Sí	No	No
Provincias	No	No	No	No	No	Sí	Sí
Obs.	424 751	424 751	424 751	424 751	424 751	424 751	424 751
R-cuadrado	0.084	0.111	0.130	0.217	0.234	0.246	0.128

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 5. Relación entre tipología territorial y patrones alimentarios (efectos marginales respecto a R3).

1. Variables de control de hogar: sexo, edad y educación del jefe/a de hogar, número de miembros, presencia de menores e ingreso total.
2. La ENAHO no tiene representatividad a nivel provincial, este ejercicio se hace solo para evaluar la robustez de los resultados.

Fuente: elaboración propia.

Las dos primeras columnas utilizan como variable dependiente el consumo de alimentos procesados y elaborados, respectivamente, y se controla con efectos fijos temporales, variables del hogar (sexo, edad y educación del jefe/a de hogar, número de miembros, presencia de menores, acceso a electricidad e ingreso total en logaritmos) y efectos fijos regionales. También se incluye una binaria para los hogares que autoconsumen, siguiendo lo discutido en el marco teórico sobre este tipo de hogares y la no separabilidad de sus decisiones de

consumo y producción. Como se puede ver, mientras mayor sea el grado de urbanidad del territorio, mayor es el consumo de ambos tipos de alimentos: respecto a los territorios R3, el porcentaje de hogares que consumen alimentos procesados en los territorios U1 es 3.6 puntos porcentuales mayor, y 4.1 puntos mayor para los alimentos elaborados. Estos efectos marginales no son despreciables considerando los controles incluidos. El R-cuadrado no es muy alto, aunque esto se explica parcialmente por la poca variabilidad de la variable dependiente: incluso, excluyendo aquellos alimentos ampliamente consumidos, casi todos los hogares consumen alimentos procesados y elaborados. Los resultados se mantienen al incluir todos los alimentos, aunque los efectos se reducen debido a la escasa variabilidad del indicador.

Las siguientes columnas utilizan como variable dependiente la suma del peso del gasto alimentario en productos procesados y elaborados.[6] Utilizar esta variable permite (i) incorporar al análisis los alimentos consumidos masivamente, (ii) permite realizar un análisis conjunto de ambos tipos de alimentos, y (iii) muestra mayor variabilidad, lo que mejora el análisis. Con esta variable la interpretación de los coeficientes cambia, pues el peso del gasto en estos alimentos es mayor en los territorios rurales. Así, por ejemplo, el primer coeficiente de la tercera columna (-0.155) implica que, respecto a los territorios R3, el peso del gasto en alimentos procesados y elaborados es 15.5 puntos porcentuales menor en los territorios U1.

Utilizando esta variable dependiente, y controlando solo por la tendencia temporal, la tercera columna muestra efectos marginales no menores. Aún, observando los territorios más rurales, el peso del gasto en estos alimentos es 5.2 puntos menor en los territorios R2, respecto a R3. En la cuarta columna se incorporan las variables de control relacionadas con el hogar y la binaria de autoconsumo. Estas variables también se relacionan con los patrones alimentarios, por lo que es normal que los efectos marginales de la tipología territorial se reduzcan. Sin embargo, continúan siendo importantes y estadísticamente significativos. En los territorios U1, el peso del gasto en alimentos procesados y elaborados es 7.1 puntos menor que en los territorios R3, mientras que en los territorios R2, es 3.3 puntos menor.

6. El sentido y significancia estadística de los resultados se mantiene al analizar estas variables por separado; tan solo los coeficientes estimados reducen su magnitud.

En la quinta y sexta columna se agregan efectos fijos a nivel de región y provincia, respectivamente. La idea de agregar estos controles geográficos es evaluar la robustez de los efectos marginales de la tipología territorial. Esto se debe a que estos efectos fijos geográficos capturan cualquier patrón específico de dicha unidad geográfica, por lo que podrían reducir los efectos marginales territoriales encontrados. Sin embargo, la reducción de estos efectos es menor, de hecho, los resultados son muy similares a los de la cuarta columna.

Por otro lado, como se ha mostrado, el gasto en consumo de alimentos fuera del hogar no es trivial: al 2019 representa el 28% y 13% del gasto alimentario de los hogares de territorios U1 y R3, respectivamente. Si bien no se puede saber con exactitud el tipo de alimentos consumidos fuera del hogar, es razonable suponer que la mayor parte de estos alimentos serían clasificados en las categorías de elaborados y procesados de la tipología. Bajo este supuesto, es posible incorporarlos al análisis, utilizando el peso conjunto del gasto en alimentos procesados, elaborados y consumo fuera del hogar como variable dependiente. Como muestra la séptima columna, el sentido de los coeficientes se mantiene, aunque se reducen en magnitud, lo que posiblemente se deba a que el supuesto tomado no se cumple en todos los casos.

Cabe resaltar también algunas relaciones encontradas sobre las variables de control. El hecho de que la jefa de hogar sea mujer, así como su edad y educación se encuentran relacionadas con un menor consumo y peso del gasto alimentario de productos procesados y elaborados. No obstante, en todos los casos, los efectos marginales asociados a estas variables son menores que los asociados a la tipología territorial. Por otro lado, tanto el acceso a electricidad como la práctica del autoconsumo se relacionan con un mayor consumo y menor peso del gasto alimentario en alimentos procesados y elaborados.

Estos resultados muestran una fuerte relación entre los territorios y los patrones alimentarios, con marcadas diferencias en los patrones alimentarios de los territorios según su grado de urbanidad/ruralidad. Específicamente, mientras más urbano sea el territorio, mayor es el consumo de alimentos procesados y elaborados, pero menor el peso del gasto en estos alimentos. De esta manera, los resultados apoyan lo desarrollado en el marco teórico. La urbanización del país se asocia a cambios en los sistemas alimentarios que se pueden apreciar, por ejemplo, en los patrones alimentarios de los hogares. No obstante, no se valida la hipótesis de que los cambios sean más fuertes en los

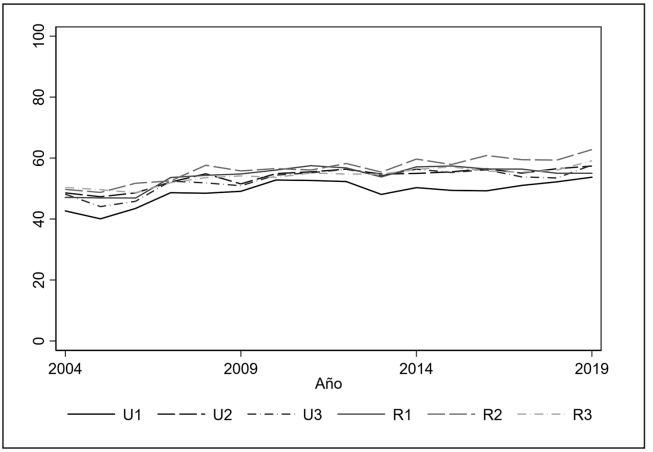


FIGURA 6. PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN QUE HA SUFRIDO SÍNTOMAS O ENFERMEDADES NO CRÓNICAS (2004-2019).
Fuente: elaboración propia.

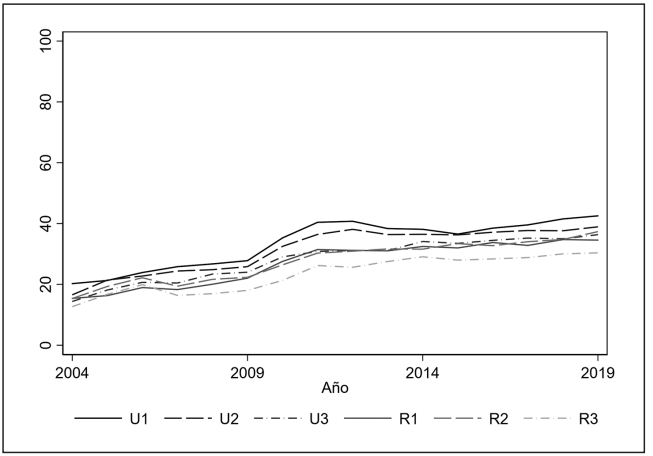


FIGURA 7. PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN QUE SUFRE DE ENFERMEDADES CRÓNICAS (2004-2019).
Fuente: elaboración propia.

territorios rururbanos, sino en todos ellos, incluso con mayor fuerza en los urbanos.

4.3. *Potenciales efectos en la salud*

La ENAHO no contiene preguntas suficientemente específicas y solo permite identificar a (i) personas con enfermedades crónicas (artritis, hipertensión, asma, reumatismo, diabetes, tuberculosis, VIH, etc.), y (ii) personas que en el último mes hayan experimentado síntomas o malestares (tos, dolor de cabeza, fiebre, náuseas), enfermedades como gripe o colitis. A continuación, la Figura 6 y Figura 7 muestran los porcentajes de personas que han experimentado alguna de estas condiciones según territorio.

En cuanto a síntomas y enfermedades, la tendencia es creciente en todos los territorios, el porcentaje de personas que experimenta síntomas o enfermedades no crónicas pasa de estar entre 40% y 50% en el 2004 a entre 50% y 60% en el 2019. Asimismo, todos los territorios muestran niveles de prevalencia de enfermedades similares, con una tenue tendencia a niveles menores en los urbanos. Sobre las enfermedades crónicas, la tendencia creciente es más marcada, pasando de estar entre 10% y 20% en el 2004, a entre 30% y 40% en el 2019. En este caso, la presencia de estas enfermedades es mayor en los territorios urbanos, lo que podría relacionarse al mayor consumo de alimentos procesados y elaborados en estos territorios, pues algunas de estas enfermedades, como la hipertensión o diabetes, tienen entre sus causas la dieta de la persona. No obstante, también podría haber problemas de subreporte en los territorios rurales.

Para profundizar en la relación entre territorios, patrones alimentarios y problemas de salud, a continuación, se presentan los resultados de un análisis exploratorio.[7] Se utilizan dos variables dependientes, ambas dicotómicas: la primera representa la existencia de al menos un miembro del hogar que haya experimentado síntomas o enfermedades no crónicas; la segunda, la existencia de al menos un miembro del hogar que padece alguna enfermedad crónica. Como variables independientes se utilizan las mismas variables empleadas en el análisis de la sección 4.2, tomando en cuenta la relación encontrada entre el tipo de territorio y el consumo de alimentos procesados y elaborados. No obstante,

7. Se enfatiza el carácter exploratorio del análisis debido a que, como ya se ha mencionado, los datos sobre salud no son los más adecuados para estudiar esta relación.

es posible que exista un problema de subreporte de las enfermedades crónicas en las zonas más rurales, por ejemplo, debido a la ausencia de un diagnóstico. Con esto en mente, se controla por el número de establecimientos de salud de la provincia que cuentan con el personal para diagnosticar enfermedades crónicas, para cada año incluido en la muestra (2004-2019).[8] Se utiliza las provincias, pues hay distritos en los cuales no hay ninguno de estos establecimientos, pero los resultados son similares al usar la variable a nivel distrital.

Se utiliza un modelo de regresión probabilística debido al tipo de variable dependiente.[9] La Tabla 6 (siguiente página) presenta los resultados del análisis utilizando el *pool* de datos de la ENAHO del 2004 al 2019. Debido a que el modelo es probabilístico, los efectos marginales se interpretan en esos términos. Así, el primer coeficiente de la columna A1 implica que, respecto a los hogares de los territorios R3, los hogares de los territorios U1 tienen 1.2 puntos porcentuales más de probabilidad de tener un miembro que haya experimentado síntomas o enfermedades no crónicas durante las últimas cuatro semanas.

Los efectos marginales estimados respecto a la experimentación de síntomas y enfermedades no crónicas (columnas A1 a A3) son bajos, entre 0.1 y 2.2 puntos porcentuales para todos los territorios. Esto señala que, en términos generales, el tipo de territorio no parece estar muy relacionado con este tipo de problemas de salud. No obstante, vale la pena resaltar que los coeficientes crecen según se aumentan variables de control geográficas. Esto resalta la importancia de profundizar el análisis más allá de los datos presentados en la Figura 6. Aunque la prevalencia de estos problemas de salud es menor en los territorios urbanos, una vez controlando por otras variables, se encuentra que la probabilidad de experimentarlos es mayor en los territorios urbanos respecto a los más rurales.

En contraste, los efectos marginales estimados respecto al padecimiento de enfermedades crónicas (columnas B1 a B3) son mayores, entre 1.4 y 5.8 puntos para todos los territorios. Como muestra la columna B1, los hogares de territorios U1 tienen 5.5 puntos más de probabilidades de tener, al menos, un miembro con una enfermedad crónica respecto a los hogares de R3. Las diferencias se mantienen, incluso, entre los territorios más rurales: en R2 la

8. Esta variable fue construida utilizando datos del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS).

9. No obstante, los resultados son muy similares al utilizar modelos de regresión logística y de regresión lineal.

Variable dependiente	[A1]	[A2]	[A3]	[B1]	[B2]	[B3]
	Síntomas y enfermedades no crónicas			Enfermedades crónicas		
Tipología territorial						
Urbano 1	0.012***	0.023***	0.022***	0.055***	0.046***	0.042***
Urbano 2	0.014***	0.017***	0.024***	0.058***	0.036***	0.028***
Urbano 3	0.001	0.012***	0.016***	0.040***	0.028***	0.024***
Rural 1	0.006**	0.005	0.011***	0.032***	0.014***	0.016***
Rural 2	0.014***	0.005*	0.012***	0.031***	0.024***	0.021***
Controles incluidos						
Tiempo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Hogar	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Regiones	No	Sí	No	No	Sí	No
Provincias	No	No	Sí	No	No	Sí
Obs.	427 943	427 943	427 905	427 943	427 943	427 943
R-cuadrado	0.089	0.103	0.104	0.132	0.143	0.146
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1						

Tabla 6. Relación entre tipología territorial y problemas de salud (efectos marginales respecto a R3).
Fuente: elaboración propia.

probabilidad es 3.1 puntos mayor respecto a R3. Al agregar variables de control, los coeficientes se reducen, pero la reducción no es considerable, lo que evidencia la robustez de la relación. Precisamente, esta robustez es la que da mayor relevancia a los resultados, pues a pesar de la falta de especificidad de los datos (se agrupan todas las enfermedades crónicas en un solo grupo), se encuentra una relación fuerte.

Para relacionar estos resultados a los hallazgos anteriores, es necesario recordar que, mientras más urbano sea el territorio, mayor es el consumo de alimentos elaborados y procesados. Asimismo, dichos alimentos se relacionan con enfermedades crónicas como la diabetes e hipertensión. Los resultados de esta sección indican que, mientras más urbano sea el territorio, mayor es la probabilidad de

que, al menos, un miembro del hogar padezca una enfermedad crónica. En resumen, se ha encontrado evidencia de que, mientras más urbano sea el territorio, mayor es el consumo de alimentos elaborados y procesados, y mayor la probabilidad de padecer enfermedades crónicas. Más aún, la relación estimada es robusta a pesar de que no se puede diferenciar el tipo de enfermedad crónica. Aunque estos resultados son intuitivos, los análisis proveen evidencia rigurosa y permiten cuantificar las relaciones estudiadas.

Volviendo a la hipótesis, con los datos disponibles, no es posible validar que la salud de las personas en territorios rururbanos se vea más afectada por los cambios en los patrones alimentarios. Sin embargo, sí se encuentra evidencia de que el mayor consumo de alimentos procesados y elaborados en zonas urbanas podría estar relacionado con una mayor prevalencia de enfermedades crónicas.

5. Conclusiones

El objetivo de la presente investigación ha sido analizar la relación entre la urbanización y los patrones alimentarios en los diferentes territorios del país, las diferencias entre estos y los cambios que han experimentado en el tiempo. Además de los patrones de consumo mismos, se han analizado las formas de obtención de los productos, los formatos de venta utilizados y el peso relativo del gasto alimentario, todo esto utilizando una tipología territorial que reconoce la existencia de un gradiente de ruralidad/urbanidad. Adicionalmente, se han estudiado los efectos de estos cambios en la salud de la población. Los hallazgos principales se resumen a continuación.

Existen altos niveles actuales de consumo de alimentos procesados y elaborados en todos los territorios, siendo los porcentajes mayores mientras más urbano sea el territorio. Asimismo, el porcentaje de hogares que consumen alimentos procesados se mantiene por encima del 80% en todos los territorios, mientras que hay un aumento considerable de consumo de alimentos elaborados en todos los territorios. En términos del peso del gasto en estos rubros, este es bajo en alimentos procesados (cerca al 10%) en todos los territorios, y un poco mayor en alimentos elaborados, con una tendencia creciente según la ruralidad del territorio (22% en U1 y 31% en R3). En el tiempo, en ambos casos se aprecia una tendencia ligeramente negativa y de convergencia territorial.

El autoconsumo de alimentos naturales es mucho mayor según el grado de ruralidad, llegando al 85% de hogares en R3. No hay mayores cambios en el tiempo, lo que implica que no necesariamente hay una reducción del autoconsumo en territorios rurales. No obstante, eso no implica que no haya una menor intensidad de autoconsumo.

Respecto a los formatos de venta, las bodegas son el formato más usado por los hogares del país, absorbiendo más de la mitad del gasto alimentario en los territorios más rurales (57% en R3), y porcentajes menores en territorios urbanos (17% en U1). Los mercados minoristas también son ampliamente utilizados, en mayor medida en los territorios urbanos (92% en U1 y 42% en R3), y su uso muestra una tendencia creciente en todos los territorios. Concentran cerca de la mitad del gasto alimentario en territorios urbanos y porcentajes menores en rurales (54% en U1 y 15% en R3). Finalmente, la penetración de los supermercados es aún baja, solo tienen presencia en territorios U1, en los que alcanzan al 37% de hogares y absorben el 7% del gasto alimentario.

El peso del gasto alimentario como porcentaje del gasto total es mayor en los territorios rurales (34% en U1 y 48% en R3). Por otro lado, el gasto en consumo fuera del hogar, como porcentaje del gasto alimentario, es mayor en los territorios urbanos y menor en los rurales (28% en U1 y 13% en R3).

En línea con lo descrito, el análisis muestra que hay una relación robusta entre la urbanización y los patrones alimentarios. Mientras más urbano el territorio, mayor el porcentaje de hogares que consumen alimentos procesados y elaborados, pero menor el peso del gasto alimentario en estos rubros. En línea con el mayor consumo de estos alimentos, que se encuentran entre las causas de ciertas enfermedades crónicas, se encuentra evidencia de que mientras más urbano sea el territorio, mayor es la probabilidad de que al menos un miembro del hogar padezca alguna enfermedad crónica.

De esta forma, se valida parcialmente la hipótesis planteada. Existen diferencias territoriales en los patrones alimentarios de los hogares, sin embargo, los cambios en el tiempo no se dan solo en los territorios rururbanos, sino en todos, con énfasis en los territorios más urbanos. Así, el grado de ruralidad/urbanidad del territorio juega un papel determinante en estos patrones. Asimismo, los cambios en los patrones alimentarios parecen estar relacionados con algunos de los problemas de salud que experimenta la población. Si bien este último análisis se ve limitado por la calidad de los datos disponibles, se encuentra una

relación robusta. Aunque estos resultados son intuitivos, su valor radica en que proveen evidencia rigurosa y permiten cuantificar las relaciones estudiadas.

Todo esto indica que continúan dándose cambios en los sistemas alimentarios del país, tanto en zonas urbanas como rurales. Por el momento, los cambios son más notorios en las zonas urbanas, pero es posible que, con el tiempo, se manifiesten con mayor fuerza en las zonas rururbanas y más rurales. Una muestra de esto es que todos los supermercados del país se encuentran exclusivamente en territorios U1.

Finalmente, del análisis se desprenden nuevas preguntas. ¿Cómo ha variado el consumo de alimentos específicos en los diferentes territorios del país? Zegarra (2015) busca responder esta pregunta, pero sería interesante incorporar al análisis una tipología territorial. Por otro lado, en los últimos años se han desplegado esfuerzos por mejorar la nutrición de la población, incluyendo la implementación de los octógonos nutricionales, ¿qué efectos han tenido estas políticas en los patrones alimentarios de la población en los territorios? Similarmente, la penetración de formatos de venta más modernos como los supermercados es aún limitada, no obstante, es posible que continúe avanzando en el país, ¿cómo afectará esto en los sistemas alimentarios de los diferentes territorios? Por último, el análisis de la relación con los problemas de salud de la población podría ser enriquecido utilizando datos de mejor calidad. Específicamente, sería clave poder contar con datos desagregados sobre padecimiento de enfermedades crónicas.

Referencias bibliográficas

Amat y León, C., y Curonisy, D. (1990*). La alimentación en el Perú*. Ciup.

Bardhan, P., y Udry, C. (1999). *Development Microeconomics*. Oxford University Press.

Bryan, G., Glaeser, E. L., y Tsivanidis, N. (2019). *Cities in the Developing World*. nber Working Paper 26390.

Colegio de Nutricionistas del Perú (CNP). (2020). *Recomendaciones para una alimentación saludable durante la cuarentena*. cnp.

ESPINOZA, A., y FORT, R. (2018). *Tipología de municipalidades provinciales y distritales en el Perú*. Informe final. PCM, GRADE.

ESPINOZA, A., y FORT, R. (2020*). Mapeo y tipología de la expansión urbana en el Perú*. Resumen ejecutivo. ADI Perú, GRADE.

FAO. (2018). *Sustainable Food Systems: Concept and Framework*. Brief. FAO.

FIGALLO, M., y ESPINOZA, M. (2012). *Seguridad alimentaria y shocks negativos en el Perú rural*. En: R. H. Asencio, F. Eguren, y M. Ruiz (Eds.). *Perú: el problema agrario en debate. SEPIA XIV*.

FIGUEROA, A. (1979). *Política de precios agropecuarios e ingresos rurales en el Perú*. Documento de Trabajo, (45). PUCP.

GASCÓN, J. (1998). De la quinua al arroz: cambios en los patrones alimenticios de la sociedad andina. *Debate Agrario*, (27), 59-78.

GLAESER, E. L. (1998). Are cities dying? *Journal of Economic Perspectives*, 12(2), 139-160. https://doi.org/10.1257/jep.12.2.139

GRAHAM, M. (2003). Food, Health, and Identity in a rural andean community. En J. D. Koss-Chioino, T. Leatherman y C. Greenway (Eds.), *Medical Pluralism in the Andes*, (pp. 148-165). Routledge.

JOHNS, T., y STHAPIT, B. R. (2004). Biocultural diversity in the sustainability of developing-country food systems. *Food and Nutrition Bulletin*, 25(2), 143-155. https://doi.org/10.1177/156482650402500207

KUHNLEIN, H. V., y RECEVEUR, O. (1996). Dietary change and traditional food systems of indigenous peoples. *Annual Review of Nutrition*, 16, 417-442. https://doi.org/10.1146/annurev.nu.16.070196.002221

MÉNDEZ, M., y POPKIN, B. (2004). Globalization, urbanization and nutritional change in the developing world. *Globalization of Food Systems in Developing Countries: Impact on Food Security and Nutrition*. FAO.

MERCADO, W., y GAMBOA, C. (2014). Comercialización de la quinua en las provincias de Chupaca y Jauja, región de Junín. *Debate agrario*. *Análisis y alternativas*, (46), 93-117.

MINISTERIO DE SALUD (MINSA). (2019). *Guías alimentarias para la población peruana*. MINSA.

PINGALI, P., y SUNDER, N. (2017). Transitioning toward nutrition-sensitive food systems in developing countries. *Annual Review of Resource Economics*, 9, 439-459. https://doi.org/10.1146/annurev-resource-100516-053552

PINSTRUP-ANDERSEN, P. (2007). Agricultural research and policy for better health and nutrition in developing countries: A food systems approach. *Agricultural Economics*, 37(S1), 187-198. https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2007.00244.x

SINGH, I., SQUIRE, L., y STRAUSS, J. (1986*). Agricultural Household Models. Extensions, Applications, and Policy*. The World Bank, The Johns Hopkins University Press.

SMITH, D. W. (1998). Urban food systems and the poor in developing countries. *Transactions of the Institute of British Geographers*. Royal Geographical Society with IBG, 23(2), 207-219. https://doi.org/10.1111/j.0020-2754.1998.00207.x

STRAUSS, J. (1986). Estimating the Determinants of Food Consumption and Caloric Availability in Rural Sierra Leone. En I. Singh, L. Squire, y J. Strauss (Eds.), *Agricultural Household Models. Extensions, Applications, and Policy*. The World Bank, The Johns Hopkins University Press.

TACOLI, C., y AGERGAARD, J. (2017). *Urbanisation, Rural Transformations and Food Systems: the Role of Small Towns*. IIED.

UNDESA. (2015). *World Urbanization Prospects: the 2014 Revision*. UNDESA.

VOKRAL, E. (1991). *Qoñi chiri: la organización de la cocina y estructuras simbólicas en el altiplano del Perú*. Abya-Yala.

VON BRAUN, J. VON, AFSANA, K., FRESCO, L., HASSAN, M., y TORERO, M. (2020). Food Systems – Definition, concept and application for the UN Food Systems Summit. *Policy Brief*, 2, 1-24. https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/food-systems-definition-concepts-application-un-food-systems-summit_en

YON, C. (2016). Salud, nutrición, medio ambiente y desarrollo rural cambios, continuidades y desafíos. En J. F. Durand, J. Urrutia y C. Yon (Eds.), *Perú: el problema agrario en debate. SEPIA XIV*.

ZEGARRA, E. (2015). Estructura y dinámica del consumo alimentario de las familias peruanas: análisis desde una perspectiva de seguridad alimentaria. *Debate agrario. Análisis y alternativas*. (47), 29-48.

ZEGARRA, E., y TUESTA, J. (2009). *Shock de recios y vulnerabilidad alimentaria de los hogares peruanos*. Documento de trabajo. GRADE.

Mujeres y agricultura familiar en el contexto de alta articulación urbano-rural de la localidad de Carapongo

Pierina Cavani

Resumen

Este artículo es el resultado de una investigación acerca del rol que ocupan las mujeres en la agricultura familiar en una zona periurbana de Lima: Carapongo. Por un lado, se han analizado las particularidades de este tipo de espacio, con énfasis en la alta articulación urbano-rural que lo caracteriza y sus efectos en la vida agrícola de la zona. En segundo lugar, presentamos un breve análisis del acceso a la tierra por parte de las familias, y las etapas de la producción agrícola. Por último, analizamos la labor de las mujeres agricultoras en cuanto al trabajo doméstico y la agricultura familiar. Para ello, hemos planteado un marco teórico que incluye los conceptos de espacio periurbano, agricultura familiar, y trabajo femenino productivo y reproductivo.

Palabras clave: agricultura familiar, trabajo femenino, espacio periurbano.

Abstract

This article is the result of an investigation about the role of women in family farming in a peri-urban area of Lima, Carapongo. On the one hand, the particularities of this type of space have been analyzed, with emphasis on the high urban-rural articulation that characterizes it and its effects on the agricultural life of the area. Second, we present a brief analysis of access to land by families and the stages of agricultural production. Finally, we analyze the work of women

farmers in terms of domestic work and family farming. For this, we have proposed a theoretical framework that includes the concepts of peri-urban space, family farming, and productive and reproductive female work.

Keywords: female work, family farming, peri-urban space.

1. Introducción

La agricultura en nuestro país atraviesa una serie de procesos adversos que limitan las condiciones de vida y de trabajo de quienes se dedican a ella. Una de las transformaciones que ha tenido mayor protagonismo, en los últimos cincuenta años, es el crecimiento de las ciudades y la consecuente desruralización de las zonas aledañas a ellas. En los valles de Lima, este proceso histórico se ha caracterizado por la veloz expansión urbana que tuvo un pico en 1940,[1] seguido de la migración de las siguientes décadas, lo cual favoreció el crecimiento demográfico y el progresivo poblamiento de áreas antes agrícolas (Mamani, 2018, p. 25).

El valle del Rímac fue el primero en atravesar un proceso de urbanización debido a que en parte de él estaba asentada Lima hasta el momento. Sin embargo, contrario a lo que podría pensarse, no todas las tierras agrícolas de Lima han sido convertidas en espacios urbanos. En realidad, la agricultura familiar continúa siendo una actividad económica relevante y el trabajo agrícola, en lugar de desaparecer, atraviesa cambios que a su vez se relacionan con la reproducción social de los hogares, ámbito en el que las mujeres tienen un rol central. En esa línea, en este artículo,[2] hemos buscado vincular dos ejes temáticos: 1) los cambios en el espacio periurbano, y 2) el trabajo femenino, tanto agrícola como del hogar.

Partimos, pues, de la pregunta acerca del rol que cumplen las mujeres en la agricultura familiar en la Asociación Nuevo Horizonte de Carapongo, una de las asociaciones de vivienda con procesos de urbanización no consolidados y con tierras orientadas a la producción agrícola. En última instancia, al plantear

1. Durante en el gobierno de Nicolás de Piérola se realizó el derrumbamiento de los muros que cercaban la ciudad hasta ese momento.

2 Este artículo es uno de los productos de la investigación realizada en el marco de mi tesis de bachillerato acerca de las estrategias de reproducción familiar de las mujeres agricultoras en la asociación.

la pregunta por el rol de las mujeres, se busca una aproximación a sus actividades en el ámbito de la producción agrícola y a la reproducción de sus hogares, pero siempre en el marco de procesos de cambios del espacio periurbano. Para responder a ello, en primer lugar, se reconstruirá la historia reciente de Carapongo y la Asociación Nuevo Horizonte en torno a la progresiva urbanización de la zona y sus efectos en las familias agricultoras. En segundo lugar, nos aproximamos a las formas de acceso a la tierra y los usos que las familias hacen de esta, así como la ruta de producción agrícola. Esto nos permite establecer un marco desde el cual entender el tercer punto: las jornadas de trabajo de las mujeres, a partir del trabajo productivo y reproductivo en los ámbitos de la producción agrícola y el trabajo del hogar, respectivamente.

Por último, la propuesta analítica de este estudio parte de dos ideas principales. Por un lado, se busca evidenciar las conexiones entre el proceso de desruralización, la vida agrícola y el trabajo femenino, evitando plantear una dicotomía entre las transformaciones estructurales y las prácticas cotidianas. Se considera, más bien, que las grandes transformaciones de este espacio son *experimentadas a través* del trabajo femenino y los cambios en la actividad agrícola. En segundo lugar, se reconocen las transformaciones como parte del movimiento de los medios y las relaciones sociales en el espacio en el que trabajamos, y no solo como efecto de factores externos. Con ello, partimos de una postura académica crítica a las explicaciones de los cambios rurales como resultados derivados de los procesos de cambio de la sociedad global (Camarero, 2020).

1.1. *Metodología*

Este estudio tiene un enfoque etnográfico, cuya aproximación metodológica buscó principalmente acompañar y compartir las actividades agrícolas de tres mujeres[3] con distintas condiciones de trabajo y acceso a la tierra: Juana, propietaria; María, quien alquila varios terrenos de cultivo; y Laura, jornalera sin tierra. Las observaciones permitieron conocer las distintas etapas de cultivo asociadas a formas diferentes de trabajo (raspado, raleo, riego, fumigación, cosecha), y el uso de recursos materiales y sociales (capital invertido, contratos por jornal, redes familiares para el trabajo doméstico, contacto con acopiadores).

3. Sus nombres han sido modificados.

Se realizó una serie de entrevistas a estas y otras trabajadoras según el criterio de sus distintas condiciones de trabajo y acceso a la tierra.

Asimismo, se realizó una revisión de archivos a documentos municipales y de instituciones privadas que registraban proyectos relacionados con el desarrollo urbano-rural en Carapongo: talleres de agricultura, programa de prevención de desastres, proyecto de asfaltado y ampliación de pistas. Esto nos permitió tener información institucional sobre los procesos que podrían estar transitando las familias de Carapongo en torno al acceso a servicios básicos, movilización hacia las zonas urbanas, entre otros.

2. Marco teórico

2.1. *El espacio periurbano*

Para entender las formas que adquieren los cambios en el trabajo femenino agrícola, en contextos de alta articulación urbano rural, usaremos el concepto de periurbanidad que ha sido desarrollado, principalmente, en investigaciones de Colombia (Flores et al., 2014) y Ecuador (Herrera, 1999). Recientemente, sin embargo, se han realizado algunas investigaciones cualitativas en zonas de Lima con procesos de urbanización en curso, caracterizadas como espacios periurbanos (Pimentel, 2017; Mamani, 2018). Estos, al encontrarse en los márgenes de la ciudad y tener una trayectoria histórica rural, presentan actividades asociadas a la organización de los recursos comunes y a actividades económicas agropecuarias en un paisaje con tendencia a urbanizarse. Esto último se refleja en la ejecución de proyectos como el asfaltado de pistas, la implementación de servicios básicos, el aumento de privatización de lotes, entre otros (Flores et al., 2014, p. 7).

Para los espacios periurbanos de Lima, podemos resaltar dos definiciones que comparten la característica de no tener límites definidos. Para Pimentel (2017), se trata de un nuevo modelo de desarrollo urbano. En su investigación acerca del mercado de suelo urbano en Carabayllo afirma que «la periurbanización limeña se caracteriza fundamentalmente por una constante movilidad socioespacial, la descentralización de las actividades productivas, el tráfico de terrenos, las prácticas clientelares en la posesión del espacio y la

pérdida de acceso al trabajo en el sector rural, sobre todo para los jornaleros agrícolas» (2017, p. 289). Además, está marcada por la frecuente carencia de servicios y equipamientos necesarios. Por otro lado, tenemos la clasificación realizada por la corriente urbanista, para ubicar el espacio periurbano en relación con la ciudad en un sentido general. «Este espacio puede entenderse como un segundo anillo extraurbano caracterizado por la prevalencia de elementos urbanos dispersos entre rezagos de actividades rurales. Es el espacio de cambio por excelencia» (García, 1995). Un elemento importante a tener en cuenta es el proceso de desagrarización que se relaciona con los cambios en las actividades económicas del espacio periurbano. Son pocas las investigaciones que se han enfocado en las transformaciones en el ámbito agrícola a partir del proceso de urbanización. Dado que nos interesa justamente ello, partiremos del concepto de desagrarización, entendido como el tránsito progresivo de los habitantes rurales fuera de las actividades agrarias que, además, comprende el ajuste de ocupaciones, la reorientación de las estrategias de ingreso, los cambios en las identidades y la relocalización espacial (Bryceson, 1996). En ese sentido, en esta investigación, el proceso de desagrarización ha sido el nexo entre las diversas transformaciones del espacio periurbano y los cambios específicos en la agricultura familiar.

2.2. *La agricultura familiar y el trabajo agrícola femenino*

Para comprender la agricultura familiar y el trabajo agrícola femenino en contextos de periurbanización, proponemos realizar un énfasis en los cambios en torno a: 1) las conceptualizaciones y caracterización de la agricultura familiar, y 2) el proceso la feminización de la agricultura.

Siguiendo los cambios de las familias agricultoras y sus entornos, las definiciones de la agricultura familiar se han alejado de presentarla como actividad principal o fuente única de ingresos. Actualmente, más bien se le caracteriza como parte de una estrategia de supervivencia de ingresos múltiples. Sin embargo, a pesar de la diversificación de sus actividades económicas y las rápidas transformaciones territoriales, la agricultura continúa ocupando un lugar importante en la economía familiar y en los sistemas alimentarios del país. En ese marco, es definida por el uso predominante de la fuerza de trabajo de miembros de la familia y el acceso limitado a los recursos de tierra, agua y capital

(MINAGRI, 2015, p. 32). Además, un elemento usual es que la actividad productiva se encuentra muy cerca del lugar de residencia de las familias, y se desarrolla en una unidad productiva que puede ser o no propiedad de la familia (MINAGRI, 2015, p. 34).

El trabajo agrícola femenino, por otra parte, ha sido estudiado, en las últimas décadas, de forma vinculada a los procesos de globalización de las políticas neoliberales, puestas en práctica en la mayoría de los países desde principios de los años ochenta, lo cual estaría relacionado con el fenómeno de feminización de la agricultura (Diez, 2011, p. 85). La liberalización de los mercados de mano de obra, tierras y capitales, así como los procesos de migración laboral masculina, facilitada por la conexión con las zonas urbanas, ha generado que los espacios rurales se feminicen, así como las actividades económicas que aquí se producen. Las investigaciones de Carmen Diana Deere (2005) y Susana Lastarria (2008) describen la feminización de la agricultura como «la creciente participación de las mujeres en la fuerza laboral agrícola, ya sea como productoras independientes, como trabajadoras familiares no remuneradas o como asalariadas» (Lastarria 2008, p. 5). En Perú, específicamente, las mujeres agricultoras aumentaron de un 13.3% en 1972, a un 20.3% en 1994 (Deere en Lastarria, 2008, p. 12), lo cual nos induce a la pregunta acerca de si este aumento de proporción de mujeres. en el trabajo agrícola. se produce porque más mujeres están trabajando y/o porque hay menos hombres en la agricultura (Deere y León, 2005, p. 17).

Por otro lado, Lastarria (2008) afirma, por un lado, que la trabajadora familiar no remunerada es la que tiene a su cargo una parcela que es propiedad suya o de su familia. Suele dedicar más tiempo y se encarga de la toma de decisiones sobre el cultivo, el manejo de la tierra, etc. Por otro lado, la mujer agricultora, que trabaja de manera asalariada, no trabaja la tierra propia ni arrienda, sino que vende su fuerza de trabajo a un propietario y obtiene una retribución económica por ello. Este tipo de trabajo temporal es asociado, por el autor, a la agroexportación; sin embargo, en el presente estudio trabajaremos también con mujeres cuya actividad agrícola se produce en el marco de su trabajo como jornaleras, por lo consideraremos que esta tipificación es útil para aproximarnos al trabajo en parcelas ajenas.

Estos procesos toman especial importancia en espacios con alta articulación urbano-rural, en la medida en que permiten preguntarnos acerca de los procesos particulares de cambios en la fuerza de trabajo femenina, a partir de

las rápidas transformaciones del medio periurbano y las nuevas actividades económicas que se generan en él.

2.3. *La labor reproductiva: el trabajo doméstico*

En el marco del trabajo doméstico, el concepto de cuidado ha sido un aporte clave de la antropología feminista y de la economía política, pues ha cuestionado el rol histórico de las mujeres, siempre asociado al cuidado y servicio de otros sujetos. Desde su crítica y reformulación de las propuestas marxistas afirma que el trabajo doméstico no es marginal al sistema económico, sino que justamente posibilita la reproducción de la fuerza de trabajo. Gayle Rubin (1986) se refiere a ello de la siguiente forma: «Pero estas mercancías tienen que ser consumidas antes de que haya sustento, y no están en forma inmediatamente consumible cuando se adquieren con el salario. Es preciso realizar un trabajo adicional sobre esas cosas antes de que puedan convertirse en personas: la comida debe ser cocida, las ropas lavadas, las camas tendidas, la leña cortada, etc.» (1986, p. 100).

El cuidado es entendido, en este y otros textos, como toda aquella labor dirigida a la manutención de las condiciones de vida material y afectiva, usualmente, mediante labores circunscritas al ámbito del hogar (Anderson, 2007, p. 3; Torres, 2004, p. 1). Rubin continúa señalando que estas, al no ser retribuidas económicamente, constituyen un agregado importante a la figura de la plusvalía y es en este concepto central, en la explicación de la acumulación capitalista, que se inserta el trabajo doméstico realizado por mujeres. Esto cobra especial sentido al producirse un proceso de feminización de la agricultura, de la mano de la integración masculina en el trabajo asalariado y urbano. Aquí, el trabajo del hogar, por consecuencia, empieza a formar parte de la cadena de creación de capital que menciona la autora.

Entendiendo esto, además, podemos hablar del proceso de feminización de la agricultura, presentado en párrafos anteriores, como una intensificación de la carga de trabajo no pagado para las mujeres, con excepción de las jornaleras. Al ver las trayectorias de trabajo reproductivo que tienen las mujeres, no es de extrañar que una siguiente labor que estén asumiendo sea, justamente, el trabajo en la agricultura familiar, que termina siendo, en algunos casos, una extensión del cuidado de la casa. El aumento de las mujeres en el trabajo agrícola no significa, pues, que las labores de cuidado hayan dejado de estar a su

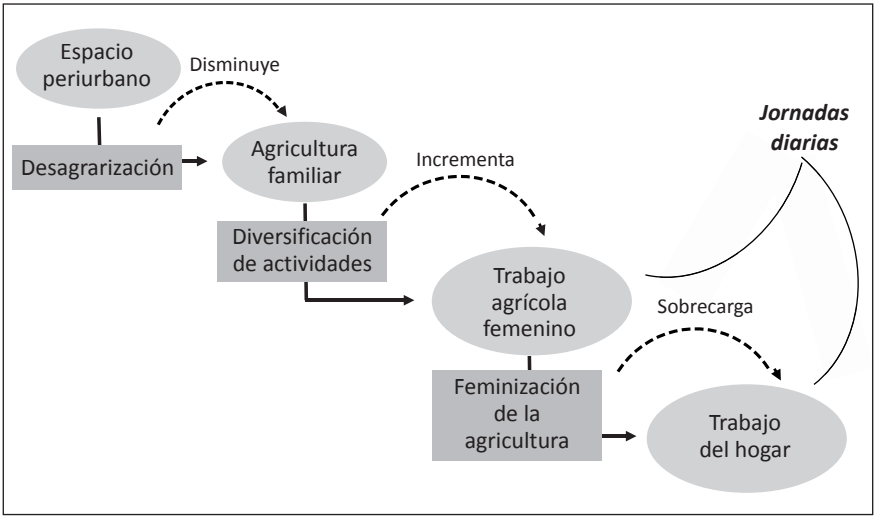


FIGURA 1. MARCO TEÓRICO.
Fuente: elaboración propia.

cargo. Analizaremos, en ese sentido, cómo se estructura el uso del tiempo[4] a través de las jornadas diarias de las mujeres (Figura 1).

3. Carapongo y la Asociación Nuevo Horizonte como espacios periurbanos

Dado que se trata de un espacio periurbano, la localidad de Carapongo (antes hacienda Carapongo) resalta por su cercanía con la ciudad, y la variedad de actividades y núcleos de distintos niveles de urbanización dentro de la zona. Esto se debe a los variados procesos de negociación entre los trabajadores y el hacendado Jorge Carozzi, alrededor de 1970, como parte de la estrategia de

4. Sobre ello, el informe realizado por el INEI parte de la premisa de que las mujeres afrontan una doble jornada de trabajo tanto en la esfera productiva como en la reproductiva. Solo en las tareas del hogar relacionadas con el cuidado de menores y preparación de alimentos, vemos que participan más del 95% de mujeres en rangos de entre 12 y 15 horas semanales por actividad (INEI, 2011, p. 46).

este último para evitar la aplicación de la reforma agraria del gobierno de Velasco. La mayor parte de la hacienda se reorganizó en asociaciones de vivienda. Solo un área, actualmente la más urbanizada, fue vendida finalmente a Corredores y Asociados tras una disputa con los trabajadores en torno al precio de la tierra (Entrevista con antiguo poblador). Se creó entonces la urbanización San Antonio de Carapongo y, rápidamente, los terrenos fueron lotizados y puestos en venta para viviendas familiares. En esta zona[5] es donde se encuentran la mayor parte de colegios, tiendas y parques urbanos. Las zonas que continúan hacia el este son bastante distintas en cuanto a la densidad poblacional, que es cada vez menor. Además, al realizar el recorrido al este, se incrementa el uso de la tierra orientada a la agricultura. La última asociación de Carapongo, antes de llegar a la siguiente localidad, es la Asociación Nuevo Horizonte. Esta, al inicio de su constitución, iba a ser inscrita como una cooperativa de trabajadores de la hacienda. Sin embargo, por las dificultades para registrarla de ese modo, los primeros dirigentes decidieron inscribirla como Asociación de Vivienda Casa Huerta. Para el año 1980, esta asociación contaba con 86 socios; de ellos, actualmente, solo quedan 8, además de otros 18, que compraron terrenos y se asociaron posteriormente.

En esta asociación, la cantidad de tierras de cultivo ha disminuido sustancialmente en las últimas décadas. Los propietarios, que antes se dedicaban a la agricultura, actualmente, alquilan sus terrenos a otros agricultores o, más recientemente, a empresas en busca de espacios de almacenaje, procesamiento de granos, entre otros. Los locales comerciales, como mercados, tiendas y grifos, también se han incrementado en el lado oeste de la asociación. Los vecinos perciben una notoria tendencia de la asociación a convertirse en una zona industrial. Sin embargo, por el momento, Nuevo Horizonte es un espacio periurbano en el conviven viviendas, cultivos y locales industriales y comerciales. Estos cambios se expresan, también, visualmente en el paisaje de la asociación. En los Mapas 1 y 2 (página siguiente), con una diferencia de doce años entre sí, vemos una importante reducción de terrenos de producción agrícola y mayor presencia de áreas techadas, correspondientes a viviendas, almacenes y locales comerciales.

5. San Antonio se encuentra cerca del límite del oeste de Carapongo, al lado opuesto de la Asociación Nuevo Horizonte, en la cual se realizó la investigación.

Mapa 1. Asociación Nuevo Horizonte en 2009.
Fuente: elaboración propia.

Mapa 2. Asociación Nuevo Horizonte en 2021.
Fuente: elaboración propia.

Esta multiplicidad de espacios y dinámicas tiene lugar, además, en un contexto de constante implementación de proyectos estatales de desarrollo local, coordinados por el municipio y el Gobierno central a través de instituciones como la ANA (Asociación Nacional del Agua) y el Ministerio de Agricultura. Los proyectos como la entubación de los canales de regadío y la remodelación de acequias principales se coordinan con la Comisión de Carapongo de la Junta de Regantes de la Cuenca del Río Rímac. Otros proyectos en proceso como Agua para Todos de Sedapal, y la extensión de la autopista Ramiro Prialé han necesitado de un diálogo entre instituciones del Estado, empresas contratistas y la junta directiva de la Asociación Nuevo Horizonte.

A pesar de que estos proyectos se producen en el marco de un proceso de desagrarización de la zona periurbana, algunos de ellos benefician a la producción agrícola. De ello, es posible deducir que, para algunas entidades estatales, esta zona mantiene un espacio con actividades agrícolas, cuyas condiciones productivas deben potenciarse. Sin embargo, esta visión de Carapongo no se traduce en una zonificación clara, lo cual favorece el ingreso de locales industriales que ocasionan un impacto en las condiciones de la tierra y del trabajo agrícola. Los residuos del lavado que realizan la procesadoras de quinua y la fábrica de plástico son vaciados a los canales de regadío, los cuales contaminan el agua que llega a los cultivos. Esto ha ocasionado la disminución de la calidad productiva, por lo que algunos productores han mudado sus cultivos a otras zonas de Lima, principalmente a Huaral, donde actualmente hay terrenos más amplios en alquiler para producción agrícola en comparación con Carapongo.

A pesar de la magnitud del problema y de las constantes quejas de los socios, según el presidente de la asociación, las autoridades no realizan un trabajo adecuado de fiscalización. En sus palabras, «hay quejas constantes, pero las autoridades se dejan corromper. [...] Los usuarios se quejan. Viene la junta de usuarios hace la notificación y ahí se queda. La municipalidad también, le avisan, viene, verifica, le rompen la mano y quedó ahí. La gente está cansada porque no hay autoridad que ponga orden» (Entrevista al presidente de la Asociación Nuevo Horizonte).

Aunque que no existe una zonificación definida, en la documentación de arbitrios, los terrenos figuran como predios rústicos y, a la vez, existe un proceso iniciado por la municipalidad de Lurigancho-Chosica para incorporar a la zona de Carapongo dentro del plano urbanístico. Los vecinos no ven

conveniente esto por el costo adicional que significaría el cambio en materia de impuestos. Aun así, existe un gran avance en la tugurización e industrialización de la zona. Como señala el presidente de la Asociación, «la realidad misma nos está zonificando» (Entrevista al presidente de la Asociación Nuevo Horizonte).

A partir de lo presentado, podemos caracterizar el espacio de la Asociación Nuevo Horizonte como periurbano, en base a tres criterios. Por un lado, la trayectoria histórica de la zona, marcada por la venta de tierras en el marco de la Reforma Agraria, y la expansión urbana de Lima ha producido cambios en el paisaje y las actividades económicas de la asociación, formando un espacio de variados núcleos productivos, comerciales, industriales y de vivienda. En segundo lugar, la entrada de capital industrial, durante las últimas décadas, está relacionada con una disminución de las tierras orientadas a la producción agrícola, lo cual ha transformado físicamente el espacio. Los vecinos de la asociación comprenden este proceso como una tendencia a la industrialización de la zona. Por último, relacionado con ello, la poca claridad en torno a la zonificación de la asociación resulta favorecedor para la transformación veloz de la composición de la tierra y las actividades. Permite, pues, el funcionamiento informal de los locales industriales y la contaminación del medio agrícola; así, también, reduce las posibilidades de conservación y defensa de los agricultores de sus tierras.

4. Tierra y agricultura familiar en la Asociación Nuevo Horizonte

La agricultura familiar está caracterizada por ser fuente de ingresos familiares, aunque no sea la actividad principal (MINAGRI, 2015, p. 34). Así, si bien las constantes transformaciones del espacio comprendido por la Asociación Nuevo Horizonte se han traducido en una reducción de los terrenos agrícolas, la agricultura sigue siendo una actividad de gran relevancia para las familias de la zona. La comprensión de sus diversos aspectos es imprescindible para aproximarnos a los procesos de transformación de los espacios periurbanos, así como para entender el trabajo femenino en este contexto. En esa línea, presentaremos tres aspectos de la agricultura familiar: acceso a la tierra, el uso de la tierra y las etapas de producción agrícola; y resaltaremos la forma en la que estos

elementos se encuentran modelados por los procesos asociados a la periurbanidad de la zona.

En cuanto al acceso a la tierra, hemos mostrado las variaciones en la composición de los terrenos de la zona y su orientación productiva en los últimos años. La presencia de locales que llevan a cabo procesos industriales cortos se vincula estrechamente con la disminución de terrenos de producción agrícola y la contaminación de los cultivos cercanos. Este proceso ha sido posible debido a que, en la Asociación Nuevo Horizonte, a diferencia de otras asociaciones de Carapongo, gran parte de los terrenos se han mantenido con las extensiones establecidas luego de la venta de tierras que se inició en 1968. Mantener las extensiones de media hectárea, otorgadas a cada propietario, fue una sugerencia de la asamblea de la asociación a los propietarios con la finalidad de evitar la tugurización. Esto, sin embargo, atrajo a empresas que buscaban espacios amplios para realizar parte de su proceso de producción, por el bajo costo de la tierra en comparación con las zonas industriales de la ciudad.

Para la contraparte, los propietarios, la decisión de a quién arrendar obedece a un cálculo de ingresos y ganancias. El tesorero de la Comisión Carapongo,[6] quien alquila parte de su propiedad para pequeños negocios, explicó que las ganancias al año, por alquilar una hectárea a los agricultores, son cercanas al monto que las empresas ofrecen abonar mensualmente por el alquiler de la misma porción de tierra. Así, esto ha generado un aumento en el valor del arriendo de los terrenos en la asociación, lo cual promueve los contratos de alquiler con empresarios ofertantes, quienes cuentan con más capital disponible. Esto termina por desplazar actividades de menores ingresos como la agricultura y ganadería, en las cuales el pago del alquiler depende del éxito de la producción y el comercio.

Los efectos de este proceso en la asociación se ven reflejados en las trayectorias recientes de acceso a la tierra por parte de los agricultores(as). Hasta hace pocos años, las familias agricultoras que alquilaban tierras tenían entre tres y cuatro áreas de cultivo de entre ¼ y 1 hectárea cada una. Actualmente, la mayor parte solo cuenta con una o dos. Al preguntar por los otros terrenos alquilados, mencionan que los arrendadores los vendieron o alquilaron a empresas

6. La Comisión Carapongo es parte de la articulación en torno a la Junta de Agua y Riego.

o, en otros casos, los dividieron entre los hijos como herencia. Así, actualmente, hay agricultores(as) que ya no cuentan con tierras propias ni alquiladas, orientadas a la agricultura, por lo que trabajan únicamente como jornaleros(as) en cultivos de vecinos. El desplazamiento de los agricultores, respecto al acceso a la tierra, puede ser entendido en el marco del proceso de desagrarización, en el que, por las razones presentadas, los vecinos se encuentran en un tránsito progresivo a las actividades no agrícolas, con lo cual se reajustan sus estrategias de vida (Bryceson, 1996).

Por otro lado, la producción agrícola de la zona es, principalmente, de hortalizas que presentan ciclos cortos de cultivo, con duración de entre uno y dos meses. Los productos más comunes son nabo, perejil, huacatay, rabanito, albahaca, betarraga, entre otros. En menor proporción, se encuentran cultivos de mayor duración, principalmente, de papa blanca y maíz. Si bien no es exacto, existen épocas específicas del año en las que la siembra de algunos productos tiene mejores resultados. Especialmente, los productos de largo proceso productivo se suelen sembrar en mayo y cosechar en noviembre, para aprovechar la temporada fría y evitar las plagas. Las hortalizas mencionadas se siembran a lo largo del año, aunque variando la intensidad del control de plagas y otros cuidados de acuerdo con el clima.

Antes de la venta de tierras del hacendado, dadas las grandes extensiones de tierra, se cultivaba principalmente algodón, además de otros productos industriales y frutales (Maldonado, 2006, p. 102). Sin embargo, fue a partir de la parcelación de tierras que hubo un viraje en la producción agrícola hacia el cultivo de hortalizas. Según lo referido por las familias agricultoras, los productos agrícolas de ciclos cortos son los que se ajustan a las condiciones y recursos con los que cuentan, a pesar de que la tierra y las condiciones climáticas del valle de Carapongo presentan características compatibles con una amplia gama de procesos de cultivo y distintos productos agrícolas. Entonces, la escasa mano de obra disponible y la reducida extensión de los terrenos de cultivo[7] explican la orientación de la producción agrícola a este tipo de cultivos. Los ciclos de producción mayores a seis meses significarían una excesiva inversión

7. Son reducidas en comparación con las grandes extensiones de tierra en las que se cultivaba, principalmente, algodón antes de la Reforma Agraria en la hacienda Carapongo.

de tiempo y capital, en comparación con los ingresos que podrían obtenerse por lo producido en áreas limitadas de tierra. En cambio, con productos de ciclos cortos se aprovechan las tierras de cultivo con alrededor de seis ciclos de producción anual. Esto disminuye el riesgo de perder gran capital por la pérdida de un cultivo y permite la posibilidad de iniciar nuevos ciclos y recuperar lo invertido en poco tiempo.

Sin embargo, la estrategia productiva en torno a la selección de productos agrícolas con ciclos cortos no evita por completo las pérdidas de cultivos enteros. Durante el trabajo de campo, vimos por lo menos tres cultivos que se tuvieron que «voltear». Es decir, las hortalizas recibieron herbicida, fueron quitadas, y la tierra fue revuelta y preparada para iniciar otro proceso de producción. La razón más común de las pérdidas de cultivos son las enfermedades que aquejan a las plantas, cuya intensidad se ha incrementado durante las últimas décadas,[8] y tienen una mayor presencia en los meses de verano. Esto es producto de una disminución de las condiciones productivas de la tierra por la dificultad que existe para establecer periodos de descanso de la tierra,[9] lo cual implica una mayor aplicación de fuerza de trabajo a lo largo del proceso productivo por las labores que se añaden a las actividades agrícolas, con el fin de mantener la calidad de los productos (Araujo, 2019).

Por otro lado, el descuido por la falta de tiempo o mano de obra, para brindar el cuidado necesario al área de cultivo, es otra de las razones por las cuales los cultivos se pierden. Esto sucede en mayor medida en los cultivos de propietarios, en especial, quienes no tienen la agricultura como su principal fuente de ingresos. Aquellos que alquilan la tierra, en cambio, tienen una presión mucho mayor por mantener sus cultivos saludables, para asegurar un buen rendimiento que les permita ingresos anuales suficientes para continuar rentando la tierra.

En cuanto a las etapas de producción, podemos resaltar los procesos de preparación de la tierra, para la siembra, y el periodo de crecimiento de las hortalizas (que implica actividades constantes de mantenimiento como raspado,

8. Las familias agricultoras señalan que durante los años ochenta podían cultivar sin usar productos para el control de plagas.

9. Por la poca extensión de las tierras de cultivo, toda el área debe ser trabajada para generar un rendimiento óptimo de la producción, lo cual no permite que haya tierras en periodos de descanso.

fertilización y riego). Posteriormente, se realiza la cosecha y venta de los productos. A continuación, explicaremos brevemente algunas particularidades de estas etapas, con énfasis en los diversos recursos sociales y económicos que se despliegan en torno a ellas.

Para la preparación de la tierra, usualmente se trabaja con una herramienta de arado llevada por un caballo. Evidentemente, no todas las familias agricultoras cuentan con un caballo, pues, además de ser costoso, no hay zonas de pastoreo disponibles. Por ello, los pocos caballos que hay suelen pastar en los bordes de las acequias, o comer hierba que los agricultores consiguen de los márgenes de algunos cultivos. Quienes no tienen el arado, contratan a alguien que realice ese trabajo o alquilan el arado y el caballo, generalmente de algún familiar. Es diferente en el caso de la producción que es conocida como «mitad mitad»;[10] aquí el dueño del terreno provee de arado y tractor.

Vemos que desde el inicio del ciclo productivo existe una interdependencia entre agricultores, además de un entorno con escasez de recursos. Por ello, algunas de las actividades de las primeras etapas se han monetarizado. Por ejemplo, aunque no es tan común, la siembra también puede realizarse a partir del contrato con un trabajador. Es decir, quien se encarga de la producción contrata a un «sembrador» para que realice únicamente esta etapa de cultivo. Esto resta control de parte de el(la) agricultor(a) sobre el gasto del insumo de la semilla, e influye en algunas actividades siguientes como el raleo, en la cual se debe sustraer todos menos un brote de la hortaliza sembrada. En un cultivo de nabo, en el que acompañé dicha actividad, la agricultora había señalado que habría tres brotes. Sin embargo, el sembrador había puesto muchas semillas por el agujero, por lo que el raleo tomó más tiempo de lo previsto al grupo de jornaleras.

Para las actividades siguientes a la siembra, en terrenos menores a una hectárea, suelen trabajar entre tres y seis personas. Si bien existe una parte de los trabajadores que suelen ser del núcleo familiar, también es muy usual llamar a vecinas familiarizadas en el trabajo agrícola, ya sea por tener cultivos propios o por trabajar como jornaleras(os)[11] únicamente. Se activan, pues, distintas redes

10. En este tipo de contrato, no hay pago por alquiler, sino que el(la) agricultor(a) trabaja la tierra a lo largo del proceso de producción y, finalmente, la cosecha se divide en partes iguales para el propietario y el agricultor.

11. Aunque estas mujeres suelen haber tenido cultivos familiares previamente, pero por las razones detalladas en el apartado anterior ya no cuentan con ellos.

de contactos, de las cuales las jornaleras dependen para subsistir. Así, el ser confiable, cumplida y trabajar de manera eficiente son cualidades que hacen, de quienes trabajan por jornal, personas ideales a las cuales los propietarios o arrendadores llamarán regularmente para las actividades del proceso de producción.

El periodo de cosecha, por otro lado, es ciertamente distinto al resto del proceso productivo. Los agricultores recuerdan que antes cosechaban toda su producción, lavaban las verduras, alquilaban camiones para cargar e iban a vender a La Parada. Actualmente, la mayor parte de productos son vendidos a acopiadores conocidos como «tricicleros». Ellos llegan a los cultivos con personal para la cosecha y medio de transporte. Así, los agricultores evitan los gastos que implicaría encargarse de esta etapa del proceso, aunque tengan ganancias menores por el pago reducido que ofrecen los acopiadores. Los agricultores señalan, pues, que, de comerciar ellos mismos sus productos, tendrían que contratar jornaleros por varios días, conseguir un camión de carga y enfrentarse a la competencia de productores en La Parada (reubicada en Santa Anita).

La mayor conexión de vías terrestres entre provincias de dentro y fuera de Lima con la ciudad, por una parte, y el acceso de los productores a movilidad, por otra, han facilitado la concentración de una gran cantidad de productores y revendedores en los mercados mayoristas. Así también, el proceso de urbanización ha permitido la llegada de acopiadores a la zona de Carapongo, haciendo que se vuelvan una pieza fundamental en esta última etapa de producción. Además, en algunos casos, forman vínculos estrechos con los agricultores a quienes, en temporada de precios bajos, suelen compensar con productos como semillas y medicina para las plantas. Así, cuando el precio de un producto sube, más bien, el productor se compromete a venderle al acopiador recurrente. De esta forma, mantienen una relación en la que ambas partes son beneficiadas, y se garantiza la compra y venta de la producción.

Este comercio intermedio, sin embargo, está sujeto a la evaluación de las condiciones y recursos para la cosecha de los productos. Por ejemplo, María, agricultora arrendataria, decidió realizar el proceso de cosecha y comercialización de uno de sus cultivos directamente con mayoristas, pues contaba con flete para el desplazamiento al mercado y con la mano de obra necesaria para una producción de poco más de un cuarto de hectárea. Además, la hortaliza sembrada, perejil, solo tenía que ser cortada, atada y cargada. A diferencia de esta, otros productos requieren mucha más inversión de esfuerzo físico, lo que

significa mayor tiempo de trabajo y mano de obra. Así, por la escasez de la misma y el capital limitado de los(as) agricultores(as), resulta más conveniente el comercio mediante acopiadores.

A modo de recuento, tenemos entonces que los cambios en el acceso a la tierra en la asociación se encuentran articulados con el crecimiento de la industrialización y urbanización de la zona, en la medida en que se reducen las tierras de cultivo y, con ello, la recurrencia del trabajo agrícola entre los miembros de las familias. Asimismo, los usos de la tierra corresponden a un proceso de parcelación de la tierra, que se produjo a partir de los cambios en la distribución de la tierra en el contexto de la Reforma Agraria. Con la división de tierras, en áreas menores a una hectárea, se condicionó, pues, la elección de los productos agrícolas a cultivar, según la duración de ciclos de producción y la forma de trabajo que implicaba (cantidad de mano de obra, cuidados de la tierra, entre otros).

Por último, lo que sucede en cada etapa de la producción agrícola ha ido constituyéndose en función de las condiciones del contexto periurbano. Así, vemos que, frente a la escasez de mano de obra por la diversificación de actividades, las redes familiares y sociales toman mayor importancia en la consecución de trabajadores para actividades puntuales durante el periodo de cultivo. Así, también, las temporadas de cosecha están caracterizadas por la participación de intermediarios en el comercio de los productos. Esta presencia tiene sentido por el cálculo de las familias agricultoras respecto a la inversión de recursos que significa encargarse de la venta directa en un contexto de alta competencia con otros productores, favorecido por la conexión interprovincial.

5. Mujeres, agricultura y cuidado

Hemos identificado tres formas en las que las mujeres acceden a la tierra en la Asociación Nuevo Horizonte, las cuales, a la vez, implican distinciones en el trabajo agrícola que realizan, y en las labores de cuidado que tienen a su cargo. A continuación, presentaremos dichos aspectos del trabajo femenino analizados en el marco de los procesos de feminización de la agricultura, el cuidado como trabajo y el contexto periurbano.

En primer lugar, se encuentran las propietarias que conforman un número reducido de socios de la Asociación Nuevo Horizonte. En 1990, de los 84

socios inscritos, solo 19 eran mujeres; actualmente, con la baja convocatoria de la asociación y la venta de terrenos, la participación femenina como asociadas también ha disminuido. Además, de aquellas que son propietarias de terrenos agrícolas, muy pocas tienen cultivos propios, y más bien alquilan casi la totalidad de sus terrenos para la siembra. Una de las mujeres con las que trabajamos —Juana— sigue esta figura. Después de haber sembrado sola o «a medias»,[12] por varios años, actualmente, solo cultiva chala en una pequeña porción de su propiedad para ahorrar algunos gastos de alimentación en la crianza de cuyes, su actividad económica principal. Otra porción de su terreno ha sido vendida para obtener un capital que le permita invertir en la creación de una empresa multiservicios que maneja su único hijo. El resto de su terreno de 5000 metros cuadrados ha sido alquilado a una vecina, con quien antes había sembrado a medias.

Las mujeres arrendatarias, quienes están vinculadas a las(os) propietarias(os) a través del alquiler de la tierra, son parte importante de las dinámicas agrícolas de la Asociación Nuevo Horizonte. Dada la progresiva salida de socios de la zona, son pocos los terrenos que aún no son alquilados o vendidos a empresas, ni se han subdividido. Las mujeres arrendatarias que conocimos habían adquirido su vivienda en la última década, mas no tenían terrenos de cultivo propio. Sin embargo, también hay casos de propietarias que alquilan otros terrenos, o arrendatarias que con el tiempo consiguen ser propietarias de un terreno agrícola, con lo cual se intersectan las categorías de arrendatarias y propietarias. Un elemento común entre ellas es que tanto las arrendatarias como las propietarias agricultoras necesitan un capital inicial para invertir en los insumos para el cultivo, en las distintas etapas de la producción que hemos comentado. Este capital puede depender, en parte, de una pequeña acumulación o excedente de algún negocio o proceso de producción previo, pero también de la posibilidad de pedir préstamos familiares, con lo cual el círculo de la familia nuclear y

12. Es un acuerdo entre la propietaria y otra agricultora, en el que la primera aporta algunos materiales que podrían estar fuera de alcance de la segunda: tractor, máquina de arado y guano. Así, la agricultora no propietaria aporta la semilla y la mayor parte de la mano de obra. Esto le permite evitar el gasto en efectivo del alquiler y, más bien, pagarlo con la producción misma. A la propietaria, le beneficia en el acceso a mano de obra para trabajar su tierra y obtener ingresos mayores, y en menor tiempo que con un alquiler anual.

extensa cobra importancia para las estrategias de acceso a la tierra de las mujeres agricultoras.

Los alquileres de terrenos, además, se suelen producir entre familiares o personas de confianza. En el caso de María, uno de los terrenos alquilados es de propiedad de su primo, quien, además, durante el mes de mayo le permitió terminar de cultivar un sembrío de perejil que él iba a «voltear» por falta de tiempo. Así, ese mes, María pudo producir en mayor cantidad de la que le permitía su alquiler. Por otro lado, María se ha hecho cargo del terreno que era antes alquilado por su madre, quien se encuentra en un estado de salud muy delicado. Sin que esto signifique mayor trámite por lo que podría verse como un cambio de arrendataria, desde inicios de año, ella ha dedicado este terreno, de media hectárea, al cultivo de huacatay. Sucede, pues, que el arrendamiento incluye de alguna forma el trabajo de parte o toda la familia de quien alquila, por lo que no es extraño que sea María quien tome el lugar de su mamá para realizar el trabajo en el terreno alquilado.

En cuanto a sus expectativas a corto plazo, María quisiera alquilar más terrenos para trabajarlos, pero no encuentra más chacras próximas disponibles. Tendría, pues, que buscar en otra asociación, lo cual dificulta llevar a cabo todos los cuidados y el trabajo que demanda un cultivo, pues implica un traslado constante adicional a los quehaceres del hogar y el trabajo en las chacras cercanas. Cuando le pregunté por sus proyectos en la actividad agrícola, María comentó lo siguiente:

> —No hay tiempo, mira hoy nomás ni he terminado mi día, ya cinco de la tarde. De ahí encima tengo que comprar semilla, úrea. Si estuviese con mucha necesidad ya sí vería cómo hacer, qué más trabajar. Antes sí, como sea me movía.
> —¿Y ahora por qué ya no tanto?
> —Como mi esposo no les hace faltar a las dos,[13] ya no tengo tanta necesidad.
> —¿Y dónde alquilarías si es que se presenta la oportunidad?
> —Eso también, pues, porque no hay ya, tendría que irme abajo, ahí dicen que hay una que otra (Entrevista a María).

13. Se refiere a las dos hijas pequeñas que tiene con su actual esposo.

Otro grupo de agriculturas, con las que se conversó para esta investigación, trabajan como jornaleras. Ellas tienen un horario definido de 7:00 a. m. a 11:00 a. m. y de 1:00 p. m. a 5:00 p. m., por un pago de 40 soles al día, a diferencia de los hombres, quienes reciben 45 soles por el mismo trabajo. Laura, agricultora jornalera de 40 años, no tiene terrenos propios, ni alquilados. Dado que ha tenido la pérdida de su hijo y esposo en los últimos años, se encuentra atravesando un duelo y, a la vez, los duros efectos en la economía familiar que significa asumir los gastos de la casa en su totalidad. Para sostener su hogar, suele ir tres o cuatro veces por semana a trabajar en las chacras de amigas o familiares que necesitan apoyo en alguna actividad. Ahí obtiene el pago por jornal y, además, suele almorzar con quien la contrata o asistir al comedor popular que se ha formado hace pocos meses. Esto ayuda a amortiguar los gastos y orientarlos básicamente a la educación escolar de su hija.

Otro tipo de trabajo realizado por jornaleras(os), es por tarea o por contrato. Aquí se paga por el trabajo que debe realizarse. Es decir, ya no están obligadas a trabajar ocho horas, sino que se dedican con autonomía de horario a un trabajo específico, que puede ser, por ejemplo, limpiar las hierbas de un terreno de determinado metraje, sembrar o limpiar los canales de regadío cercanos a alguna chacra. Esta forma de trabajo es mejor remunerada, pues, dependiendo del ritmo de quien trabaja, se puede ganar más dinero por hora de trabajo.

Para ambas formas de trabajo, durante el trabajo de campo, pude ver que, en algunas ocasiones, la mano de obra escaseaba, y encontrar jornaleras suficientes no es tan sencillo. De hecho, un elemento común en las familias con las que trabajamos para esta investigación es que los hijos mayores no habían continuado con la labor agrícola, a pesar de tener algunos conocimientos al respecto. Algunos de los hijos menores apoyaban en actividades puntuales del proceso de producción. Sin embargo, la mayoría de quienes habían terminado el colegio se encontraba estudiando y buscando trabajar en áreas profesionales alejadas de lo agrícola (enfermería, docencia e ingeniería son algunas de las profesiones recurrentes). Este cambio de orientación laboral, respecto a la generación de los padres, es notoria al momento de buscar jornaleros. La mayor parte son mujeres mayores de 30 años, y la contratación se realiza dentro del círculo familiar o social, el cual ha ido diversificando sus actividades, por lo que la escasez de la mano de obra es un elemento clave para entender los procesos por los que transita la agricultura familiar de esta zona.

Este elemento, pues, tiene diversos vínculos con las formas de producción agrícola. De hecho, la disminución de trabajadores agrícolas se relaciona con una mayor pluriactividad familiar facilitada por el aumento de oferta de otros tipos de trabajo, principalmente, para la población masculina. Estos puestos están fuera del ámbito agrícola y, más bien, se asocian con los procesos de urbanización de la zona y la alta conexión con áreas urbanas de Lima. Las familias de las mujeres con las que trabajamos tienen miembros que trabajan en construcción, transporte, o que son operarios y obreros en los locales industriales de la zona. El esposo de María, por ejemplo, trabaja como conductor de transporte de carga pesada de lunes a sábado en el Callao, por lo que está parcialmente ausente del hogar.

Por esta razón, las mujeres agricultoras en la asociación cada vez están tomando más responsabilidades dentro del ámbito agrícola, un fenómeno que se está produciendo también en distintos espacios rurales. «Con mayor frecuencia, las mujeres se están haciendo cargo de las propiedades agrícolas familiares, entre otras razones, debido a que los hombres deben emigrar durante periodos prolongados o participan en empleos no agrícolas» (Lastarria, 2008, p. 12). Sin embargo, en este caso, los hombres no migran ni es necesaria la estrategia de doble residencia, usual en espacios rurales, sino que se alejan de la producción agrícola como principal labor, y son las mujeres quienes quedan a cargo de esta. Esto ocasiona una versión periurbana de feminización de la agricultura, como un proceso intermedio en contextos de alta conexión urbano rural.

5.1. *Cuidado como trabajo*

Habiendo abordado el trabajo productivo de las mujeres agricultoras, nos preguntamos cuál es el rol reproductivo de estas, sin dejar de reconocer la ambivalencia del término que no expresa el carácter productivo de las tareas del hogar. A grandes rasgos, el trabajo reproductivo de las mujeres incorpora los procesos de mantener y recrear las condiciones de vida usualmente circunscritas al ámbito doméstico (Torres, 2004, p. 1). En las familias nucleares, la edad de los hijos influye en la forma en que la trabajadora organiza sus funciones, en la reasignación de roles, y en el sentido que asume el trabajo asalariado (Herrera, 1999, p. 101). Siguiendo esta línea, en este estudio se ha notado que la intensidad y cantidad de tareas del hogar están relacionadas, también, con factores

como la presencia de hijas a quienes delegar responsabilidades, de adultos mayores que necesiten asistencia, de animales domésticos, entre otros. Estos factores se intersectan con las condiciones de trabajo agrícola y van conformando un uso particular del tiempo. Sin embargo, también se establecen características comunes en la forma de trabajo reproductivo de las mujeres.

En el caso de María, quien tiene dos hijas de siete y dos años, ella se despierta a las tres de la mañana, mientras que Laura y Juana, que tienen hijos mayores en casa, cerca de las seis. En la tarde de uno de los días en que quedé con María para iniciar el trabajo, a las 7:00 a. m., conversamos sobre por qué había demorado en llegar a la chacra.

> —¿Y qué has hecho en la mañanita? ¿A qué hora has empezado?
> — A las tres de la mañana ya estaba haciendo sonar mi olla, para preparar desayuno, ordenar, pero se me hizo tarde. Por eso te dije que vayas viniendo a la chacra nomás. Siete iba a venir, pero la chiquita no quería comer, ya me he demorado, y llegué ocho pe', cuando me viste, pero al menos ahí estaba la Laura (Entrevista a María).

Mientras tanto, Sonia, quien trabaja únicamente con su esposo y no tiene hijos menores, comenta lo siguiente:

> Antes de ir a la chacra, una se levanta, prepara el desayuno, toma el desayuno, se va a trabajar. De ahí tiene que regresar, preparar almuerzo, de ahí hasta las cinco, las seis, si algo de almuerzo queda, eso comes, si no tienes que preparar, algo, lonchecito. El estómago tampoco puede soportar con hambre (Entrevista a Sonia).

Para el horario del almuerzo que suele ser entre 11:00 a. m. y 1:00 p. m., la señora Laura presenta una diferencia, pues participa de una olla común que se estaba formando a partir de la separación de algunas mujeres de otra olla común llamada Sembrando Esperanza. Esta participación ayuda a las familias a cubrir la alimentación de sus miembros, a cambio de cumplir con labores rotativas. Las mujeres se turnan para cocinar y, generalmente, los hombres son convocados para algunas faenas como descargar alimentos y realizar trabajos de carpintería.

En cuanto a la reasignación de roles en las tareas domésticas, algunas de ellas pueden ser distribuidas con las hijas mayores. Esto sucede en el caso de María, cuya hija de 18 años, que estudia peluquería, suele apoyar con tareas domésticas como el cuidado de la hija menor, el lavado de ropa y la supervisión de las tareas escolares. Sin embargo, no todas las hijas pueden asumir la misma carga de trabajo doméstico. En algunos casos, la educación superior se prioriza por sobre las obligaciones domésticas. Al respecto, en una de las conversaciones informales con agricultoras, una nos mencionaba lo siguiente sobre su hija, que estudia en una conocida universidad pública:

> De todo me encargo, tengo que cocinar, lavar mi ropa, los servicios. Claro, mi hija me ayuda un poco, pero está estudiando. Ya no la molesto porque no vaya a ser por mi culpa la voy a hacer jalar. Así su hermana también me dijo: «Mamá, déjala estudiar a la Kelly, no le fastidies». Ya así, por eso nos vamos temprano [a la chacra], nos regresamos tarde, así trabaja su cabeza, cuando está con bulla no se puede (Sonia, cuaderno de campo).

Por otro lado, la señora Juana (agricultora propietaria), además del trabajo en el huerto de chala y la crianza de cuyes, se encarga de las labores de la casa a tiempo completo. Cocinar, alimentar a los animales, lavar la ropa, limpiar, entre otras actividades. Su hijo, cercano a los 40 años, se dedica al manejo de la nueva empresa y al trabajo asalariado fuera de ámbito agrícola. Vemos como, además de la educación universitaria (en el caso de Laura), el tener hijos hombres reduce la posibilidad de delegar labores domésticas. Sin embargo, al tener hijos mayores de 12 años, el trabajo doméstico se reduce, pues disminuye el cuidado de menores. Para este momento, usualmente las familias han adquirido, salvo casos excepcionales, formas de reproducción relativamente estables (Herrera, 1999, 101).

Un caso particular es, justamente, el de Laura quien, como jornalera y con una hija terminando la secundaria, no cuenta con un sostén económico estable, por la pérdida de dos miembros masculinos importantes de su familia. Justamente, en un contexto de conexión urbano-rural, eran ellos quienes tenían acceso a trabajos asalariados que generaban ingresos, los cuales permitían que el trabajo de Laura fuese un aporte, más no el pilar económico del hogar. Así, ella podía dedicarse más al trabajo doméstico, mientras que ahora debe ocuparse,

además, de obtener ingresos suficientes para el sostenimiento del hogar y la educación de su hija.

Como menciona Herrera, esta situación laboral crítica es más usual en mujeres con hijos pequeños, a veces sin apoyo sostenido de la pareja, como el caso de Fátima, jornalera que trabaja ocasionalmente en los cultivos de María. Ella tiene dos hijos menores de cinco años, y suele trabajar como jornalera. Su reciente separación con el padre de los niños, cuando aún no se habían establecido en una vivienda propia, ha complejizado la situación económica, por lo que depende de su mamá y suegra para el cuidado de los niños mientras ella trabaja, usualmente, por medio jornal para volver a atenderlos.

Con la educación a distancia actual, la presencia materna se vuelve aún más imperante, pues deben supervisar las clases y tareas escolares por la mañana. En algunas ocasiones, cuando no hay familiares que puedan quedarse al cuidado de los hijos pequeños, estos acompañan a Fátima en el trabajo agrícola, jugando en los bordes de los cultivos o, incluso, participando de algunas labores de manera lúdica. Así, se superpone el cuidado de los hijos y el trabajo agrícola en el uso del tiempo de las agricultoras.

Esto último delinea una de las características de las labores reproductivas de las mujeres: la posibilidad de que sean realizadas a la par de otras actividades o que sean interrumpidas por estas. Sobre ello, Brown (1970) afirma que las actividades de la mujer implican la posibilidad del cuidado de los niños como actividad paralela. Suelen ser monótonas, con poco riesgo y con posibilidad de ser interrumpidas y retomadas fácilmente. Para Torres (2004), en cambio, esto puede estar cambiando con el proceso de inserción en el trabajo asalariado, que implica un alejamiento mayor de la casa.

En nuestro estudio, dado que el trabajo femenino asalariado no es tan representativo en familias agricultoras, y los cultivos donde se realiza el trabajo agrícola están en la misma zona de residencia, las mujeres agricultoras pueden incorporar el cuidado de sus hijos a sus tareas productivas y realizar otras labores domésticas de manera consecutiva a las tareas agrícolas. En ese sentido, en los casos que hemos trabajado, se produciría está suerte de flexibilidad de las labores descrita por Brown (1970), con posibilidad de variar conforme se consolide la urbanización de la zona y se produzca la reorganización del trabajo femenino en un nuevo contexto.

A modo de recuento, hemos señalado tres tipos de acceso a la tierra de mujeres que realizan el trabajo agrícola: propietarias, arrendatarias y jornaleras. Estos también implican jornadas de trabajo particulares, relacionadas con el lugar que ocupa la agricultura dentro de su economía familiar. Para las propietarias, esta suele ser una actividad secundaria que sirve de apoyo a otras que producen mayores ingresos, mientras que, para las arrendatarias y jornaleras, la agricultura representa gran parte de su estrategia familiar. Así, hemos visto que la pluriactividad familiar en los hogares de las mujeres agricultoras ha implicado, por un lado, la escasez de mano de obra para el trabajo agrícola, pues esta se busca en el círculo social próximo (que se encuentra, justamente, diversificando sus trayectorias laborales). Y, por otro lado, la pluriactividad familiar está relacionada con un proceso de feminización del trabajo agrícola, pues son los hombres quienes tienen mayor acceso a los empleos urbanos.

Además, el uso del tiempo de las mujeres agricultoras, respecto del trabajo del hogar, depende de factores intrafamiliares que pueden aliviar o recargar las jornadas diarias e, incluso, yuxtaponer las labores agrícolas y las reproductivas como una forma de lidiar con esta sobredemanda de trabajo. Esta flexibilidad constituye una cualidad del trabajo femenino en este contexto de transformación del espacio y redistribución de las labores agrícolas.

6. Conclusiones

El trabajo femenino, en contextos de alta conexión urbano-rural, es parte de las discusiones actuales en los estudios rurales acerca de la agricultura familiar y la feminización del trabajo agrícola. En esta investigación hemos buscado analizar los aspectos del trabajo productivo y reproductivo de las mujeres agricultoras en el marco de la agricultura familiar, en la zona periurbana de Carapongo, específicamente, en la Asociación Nuevo Horizonte. Para ello, a través de los conceptos de espacio periurbano, trabajo productivo y reproductivo, hemos articulado los siguientes ejes: 1) el contexto de alta conexión urbano-rural, 2) la agricultura familiar, y 3) el trabajo femenino en su aspecto productivo y reproductivo.

Por un lado, hemos analizado el espacio periurbano como contexto activo y estructurante de las relaciones sociales y la relación de los sujetos con sus

medios de vida. En la Asociación Nuevo Horizonte, la producción y el trabajo agrícola están siendo constantemente transformados por la competencia desigual entre la industria y la agricultura en torno al alquiler de la tierra. La multiplicidad de usos de esta responde a una alta demanda de arriendos por parte de empresas de los rubros de construcción y alimentos, lo cual muestra una tendencia expansiva de la industria en esta zona periurbana. A la par, es común, aunque cada vez menos, el arriendo para la producción agrícola. Esto indica que las familias propietarias, con más recursos, se encuentran diversificando sus actividades económicas con mayor velocidad, mientras que las familias, que están en proceso de consolidarse, cuentan con miembros femeninos más vinculados al trabajo agrícola. El contexto periurbano también ha fomentado la oferta de empleo urbano y educación superior, lo cual está articulado a la creciente escasez de mano de obra para la producción agrícola, y a la reducción de miembros de las familias agricultoras que sean mano de obra en los cultivos familiares. Esto exige, a la vez, desplegar una serie de recursos sociales, que permitan a las arrendatarias tener un conjunto de jornaleras de confianza con las cuales trabajar para garantizar una producción exitosa.

Estos procesos implican ajustes en la organización de las jornadas laborales de las mujeres agricultoras, lo cual se relaciona con distintos niveles de apoyo familiar, reasignación de responsabilidades, priorización de proyectos educativos de los hijos, entre otros factores. En este contexto de cambios, el cuidado de los hijos, la preparación de alimentos, la organización de actividades familiares, la manutención de vínculos sociales, continúa estando a cargo de las mujeres, a pesar de que en ocasiones pueda ser compartido con las hijas mayores, superpuesto con actividades productivas o desplazado temporalmente. Esto constituye el trabajo reproductivo de estas mujeres, caracterizado por la flexibilidad de las labores y multiplicidad de actividades que permite realizarlas de forma paralela, por lo que no termina siendo incompatible con las nuevas tareas productivas que las mujeres están asumiendo.

Así, el trabajo productivo y reproductivo de las mujeres agricultoras se encuentra tomando la forma de las experiencias que viven en un contexto de periurbanidad. A la par de la desagrarización, por la entrada de la industria y la tugurización de los lotes, existe un proceso de feminización de la agricultura producida por la oferta laboral urbana para varones. Para las mujeres, esto significa una responsabilidad mayor respecto de la producción y el trabajo agrícola,

lo cual suma labores al trabajo del hogar y exige nuevas formas de organizar el uso de tiempo y los recursos disponibles para garantizar el sostenimiento de sus hogares y la agricultura familiar.

Finalmente, frente a los cambios veloces del espacio periurbano de la Asociación Nuevo Horizonte, y la diversificación de actividades económicas, el rol productivo y reproductivo de las mujeres agricultoras constituye una red que le da continuidad a la agricultura. Esto puede ser extrapolado a otras zonas rurales y periurbanas que se encuentran marcadas por procesos de emigración masculina y/o desagrarización. En ese sentido, es impostergable prestar especial atención al trabajo femenino en estos espacios, pues son las mujeres agricultoras quienes, en gran medida, se encuentran viviendo, adaptándose, recreando y resistiendo las condiciones concretas de las grandes transformaciones que acontecen en sus territorios.

Referencias bibliográficas

ANDERSON, J. (2007). Género de cuidados. En M. Barrig (Ed.), *Fronteras interiores. Identidad, diferencia y protagonismo de las mujeres* (pp. 71-93). IEP.

ARAUJO, A. L. (2019). De vuelta al análisis del trabajo: los impactos de la agricultura de contrata sobre los regímenes laborales agrícolas. *Debate Agrario*, 49, 40-66.

BRYCESON, D. (1996). Deagrarianization and rural employment in sub-saharan Africa: a sectorial perspective. *World Development,* 24(1), 97-111.

BROWN, J. K. A. (1970) Note on the división of Labor by Sex. *American Anthropologist,* 72, 1073-1078.

CAMARERO, L., DE GRAMMONT, H., QUARANTA, G. (2020). El cambio rural: una lectura desde la desagrarización y la desigualdad social. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, 38, 191-211.

CEPES (2011). *Mujer rural: cambios y persistencias en América Latina*. Editorial CEPES. https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=55681

CHAMBERS, R., y CONWAY, G. (1992). Medios de vida sostenibles. Conceptos prácticos para el siglo XXI. *IDS Discussion Paper, 296.* https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/775/Dp296.pdf?sequence=1&isAllowed=y

De Haan, L., y Zoomers, A. (2005). Explorando los límites de investigaciones sobre medios de vida. *Development and Change,* 36(1), 27-47.

Deere, C. D. (2013). Tierra y la autonomía económica de la mujer rural: avances y desafíos para la investigación. *Revista Anthropológicas*, 23(1), 91-130.

Deere, C., Lastarria-Cornhiel, S., y Ranaboldo, C. (2011). *Tierra de mujeres. Reflexiones sobre el acceso de mujeres rurales a la tierra en América Latina*. Fundación Tierra. http://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1377805458tierramujeresreflexionesaccesotierraenamericalatina.pdf

Deere, C., y León, M. (2005). La brecha de género en la propiedad de la tierra en América Latina. *Estudios Sociológicos* 23(2), 397-439.

Diez, A. (2011). Tres utopías sobre la propiedad femenina (absoluta) de la tierra. Reflexiones a partir del acceso de mujeres campesinas a tierras comunales en Huancavelica. *Mujer rural. Cambios y persistencias en América Latina* (pp. 85-116). cepes.

Diez, A. (2014). Cambios en la ruralidad y en las estrategias de vida en el mundo rural. Una relectura de antiguas y nuevas definiciones. *sepia xv: El problema agrario en debate*, 19-85.

Flores, J. Á. H., Corona, B. M., y Espinoza, J. A. M. (2014). Reconfiguration territoriale et stratégies de reproduction sociale dans la zone périurbaine de Puebla, Mexique. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 11(74), 13-34. https://doi.org/10.11144/javeriana.crd11-74.rter

Fundación Tierra. (2012). *Mujeres y tierra: roles de género y toma de decisiones sobre la tierra*.

García, R. M. D., Tulla, P. A. F., y Valdovinos, P. N. (1995). *Geografía rural*. Madrid: Editorial Síntesis.

Giarracca, N., Teubal, M., Osório, R., Giarracca, N., Grammont, H. C. De, Gómez, S., Silva, M. A. M., María, S., y Flores, L. (2018). ¿Una nueva ruralidad en América Latina?

Gómez Pellón, E. (2015). Aspectos teóricos de las nuevas ruralidades latinoamericanas. *Gazeta de Antropología*, 31(31), 1.

Grados, C. (2013). *Ser madre en un contexto agroexportador: prácticas, interacciones y tensiones cotidianas en dos centros poblados de Guadalupe - Ica.* [Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú].

HERRERA, G. (1999). Venta de fuerza de trabajo femenina y reproducción campesina: las trabajadoras de las flores en Tabacundo, Ecuador. *Estrategias de supervivencia y seguridad alimentaria en América Latina y en África*, 56-124.

IGP. (2017). *Preparémonos ante la ocurrencia de desastres en Carapongo*. Instituto Geofísico del Perú.

INEI. (2011). Encuesta Nacional de Uso del Tiempo 2010: Principales resultados. Instituto Nacional de Estadística e Informática.

KAY, C. (2013). Algunas reflexiones sobre los estudios rurales en América Latina. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*, 0(29), 31.

KAY, C. (2010). Estudios rurales en América Latina en el periodo de globalización neoliberal: ¿una nueva ruralidad? *Revista Mexicana de Sociología*, 4, 607-645.

LASTARRIA, S. (2008). *Feminización de la agricultura en América Latina y África. Tendencias y fuerzas impulsoras.* Debates y Temas Rurales. Rimisp, (11).

MALDONADO, L. A. (2006). *La agricultura urbana en Lima: estrategia familiar y política de gestión municipal. Caso: localidad de Carapongo. Lima*. [Tesis de maestría en Gerencia Social, Pontificia Universidad Católica del Perú].

MAMANI, J. (2018). ¿El último valle verde de Lima? *El periurbano Lurín-Pachacámac en la metropolización*. [Tesis de licenciatura en Geografía, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/9418

MINAGRI. (2015). *Estrategia nacional de agricultura familiar*. Ministerio de Agricultura y Riego.

PIMENTEL, N. (2017). Vista de Periurbanización y diferenciación en el mercado de suelo urbano en Carabayllo. *Investigaciones sociales IHS-UNMSM*, 21, 287-298. https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sociales/article/view/14233/12520

RUBIN, G. (1986). El tráfico de mujeres: notas sobre la economía política. *Nueva Antropología*, VIII(30), 95-145. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15903007

TORRES, G. (2004). *Mujer campesina y trabajo. Su rol en la actividad productiva y reproductiva de los valles calchaquíes*. *Andes,* 15(0). https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12701508

Seguridad alimentaria, diversificación de cultivos y de actividades económicas en zonas agroindustriales en la costa peruana

Chris Boyd y Cristina Chiarella

Resumen

Con la introducción de la ley de promoción de la agroindustria en el 2000, el Perú experimentó un *boom* agroexportador que lo posicionó entre los principales exportadores de productos agrícolas no tradicionales del mundo. Cuánto y cómo ha impactado el *boom* agroexportador a las economías locales y a la pequeña agricultura es una fuente constante de debate. En este artículo argumentamos que si bien el auge agroexportador coincide con la mejora de las economías locales donde se ubica la agroindustria, esta mejora es desigual entre grupos de trabajadores. Nuestro argumento se basa en tres hallazgos principales: (i) los valles agroindustriales han sufrido un proceso creciente de concentración de tierras, junto con mayores superficies destinadas a cultivos permanentes y transitorios de alto valor, salvo para los agricultores de menor escala, quienes disminuyeron su superficie con cultivos transitorios; (ii) el empleo en la costa norte y centro ha experimentado una recomposición que ha derivado en una reducción generalizada de la pobreza, pero también en un importante aumento de las desigualdades, en perjuicio de los agricultores independientes y asalariados; y (iii) los indicadores de seguridad alimentaria han mejorado, pero la brecha de diversidad dietética entre agricultores independientes y trabajadores de la agroindustria se ha duplicado en los trece años del análisis. Estos hallazgos sugieren priorizar en las políticas públicas la productividad y el empleo de los pequeños agricultores y agricultores asalariados sin tierra, para asegurar el bienestar de los actores del territorio y la seguridad alimentaria de las zonas agroindustriales en el largo plazo.

Palabras clave: agroexportación, seguridad alimentaria, diversificación, bienestar, costa peruana.

ABSTRACT

After the introduction of the agro-industry promotion law in 2000, Peru has experienced a boom in agricultural exports that positioned the country as one of the main exporters of non-traditional agricultural products globally. How and how much the agro-export boom has affected the local economies and small-scale farming in Peru has long been a source of debate. In this paper, we argue that although the agro-exports boom coincides with an improvement of the local economies where the agricultural industry is located, the improvement magnitude differs and generates inequalities among different groups of workers. Our argument is based on three main findings: (i) agro-industrial valleys have suffered an ongoing land concentration process along with an increase in the cultivation of high-value permanent and seasonal crops, except for small-scale farmers, who have less land cultivated with seasonal crops; (ii) employment in Northern and Central Coastal Peru has undergone a recomposition that coincides with a generalized reduction of poverty, but also with a significant increase of inequalities, in detriment of independent and wage agricultural workers; and (iii) food security indicators have generally increased, but the gap in dietary diversity between independent farmers and agro-industry employees has doubled in the thirteen years of analysis. These findings suggest the need to prioritize productivity and employment levels of small-scale farmers and landless wage-agricultural workers in public policies, both to ensure the well-being of all actors in the territory, and to guarantee food security in agro-industrial zones in the long run.

Keywords: agricultural exports, food security, crop diversification, land concentration, Coastal Peru.

1. Introducción

Desde inicios de los 2000, con la introducción de la ley de promoción de la agroindustria (Ley 27360), el Perú ha experimentado un *boom* agroexportador que ha logrado que el país sea uno de los principales exportadores de productos agrícolas no tradicionales en el mundo. En este proceso, la agroindustria

ha modificado indudablemente el panorama de la agricultura a nivel nacional. Pero en qué medida y bajo qué mecanismos el auge de las agroexportaciones ha impactado las economías locales y la agricultura de pequeña escala es una fuente constante de debate.

Este artículo busca contribuir al debate sobre los efectos del *boom* agroexportador al caracterizar estadística y espacialmente la evolución, en las últimas dos décadas, de la diversificación entre actividades familiares agrícolas, no agrícolas, asalariadas e independientes; la diversificación de cultivos; los ingresos y la seguridad alimentaria para agricultores de pequeña escala y no agricultores en los valles agroindustriales peruanos. Utilizamos información sobre el empleo, diversidad agrícola y seguridad alimentaria de las Encuestas Nacionales de Hogares y la Encuesta Nacional Agropecuaria. Además, para entender la relación de la diversificación agrícola, diversificación del empleo y seguridad alimentaria con la presencia de la agricultura industrial de gran escala, usamos hallazgos previos de la distribución espacial de parcelas de pequeña y gran escala (por ejemplo, Salmoral et al., 2020, para el valle de Ica), el Censo Nacional Agrario y la Encuesta Nacional Agraria.

El Perú viene experimentando un proceso paulatino y constante de transformación estructural en las últimas tres décadas.[1] El empleo agrícola pasó de representar el 37% del total de empleos en 1991, al 27% en el 2020 (Banco Mundial, 2020), y esta reconfiguración de sectores económicos se gesta al mismo tiempo que un proceso vertiginoso de concentración de tierras agrícolas, impulsado por el crecimiento de la agroindustria en los valles costeros. Los partidarios de un modelo agroexportador suelen citar sus beneficios macroeconómicos, como el aumento y la diversificación de exportaciones y el consecuente incremento del PIB, que por «efecto derrame» traería consigo una disminución de la pobreza. Miradas más proteccionistas suelen cuestionar el alcance de este crecimiento (y su consecuente inequidad en la redistribución de los beneficios), o cuestionar que la seguridad alimentaria del país sea cada vez más dependiente de las importaciones. Los trabajos conceptuales y empíricos sobre el tema argumentan que, finalmente, los beneficios redistributivos del *boom* agroexportador dependerán de los niveles de desigualdades iniciales (Carter y Barham,

1. Definimos transformación estructural como la reestructuración de actividades económicas (agrícolas, industriales y de servicios) que acompaña el proceso de crecimiento económico.

1996), y de la interacción entre: i) la probabilidad de los pequeños agricultores de adoptar cultivos de exportación («efecto de adopción de pequeñas parcelas»), ii) del impacto del *boom* de las exportaciones en el acceso a tierras por los agricultores de menor tamaño («efecto de acceso a tierras»), y iii) de la absorción laboral de la agroindustria («efecto de absorción laboral») (Carter, Barham, y Mesbah, 1996).

Como los efectos del *boom* de las exportaciones, los efectos de las inversiones agrícolas a gran escala sobre la agricultura de pequeña escala en zonas cercanas son otra fuente de debate en la literatura. Una parte de la evidencia empírica sugiere que el auge de las parcelas de mediana o gran escala podría tener efectos secundarios positivos, tales como mayores oportunidades de mercado para cultivos de alto valor, mayor conectividad, abaratamiento de insumos agrícolas (Burke, et al., 2020; Sitko et al., 2018), aumento de área cultivada y rendimientos (Lay et al., 2018), y creación de empleo en las proximidades (Deininger y Xia, 2016). Otro grupo de estudios encuentra, en cambio, que la proximidad e intensidad de la exposición a parcelas de gran escala no contribuyen a la creación de empleos, y proveen beneficios moderados en la agricultura de pequeña escala aledaña (Ali, Deininger y Harris, 2019), no llevan a un incremento en el acceso a mercados de productos, a mayores áreas cultivadas o a un aumento de rendimientos agrícolas (Deininger y Xia, 2016), o que desplaza masivamente a los agricultores de pequeña escala (Nolte y Ostermeier, 2017). Los efectos de las grandes adquisiciones de tierra sobre la seguridad alimentaria son aún menos entendidos en la literatura. La evidencia reciente sugiere que la consecuencia sería una transición hacia cultivos altos en calorías, pero bajos en contenido nutricional y orientados al mercado de exportación, los cuales desplazarían la producción de cultivos tradicionales locales y podrían disminuir gradualmente la diversidad dietética (Müller et al., 2021).

No existe, entonces, un consenso generalizado en la literatura sobre cuáles son los efectos redistributivos de un *boom* agroindustrial, ni de las inversiones agrícolas de gran escala sobre el empleo local, la agricultura de pequeña escala y la seguridad alimentaria. La evidencia indica más bien que los impactos son endógenos a las condiciones microeconómicas locales. En ese sentido, el contexto peruano y, sobre todo, el de los valles agroindustriales de la costa peruana son un caso muy particular de estudio. La tenencia de la tierra, en los departamentos de la costa norte y centro del Perú, está caracterizada por un

acelerado proceso de concentración de tierras que revierte los efectos redistributivos de la Reforma Agraria (Burneo, 2011). Trabajos previos sobre el auge agroexportador en el Perú confirman, además, una heterogeneidad en sus beneficios que depende, principalmente, de la escala de producción, del mercado de destino, las formas de organización, o de la feminización de la mano de obra agrícola (Zegarra, 2019).

Nuestro artículo busca argumentar que si bien, en líneas generales, el *boom* agroexportador coincide con la mejora de las economías locales donde se ubica la agroindustria, la distribución de estas mejoras es muy heterogénea entre diferentes grupos poblacionales, y genera desigualdades. Nuestro argumento se basa en tres hallazgos principales. Primero, encontramos un proceso creciente de concentración de tierras, a pesar de que los agricultores de menor escala continúan siendo el grupo mayoritario. El auge agroexportador ha generado un aumento generalizado de los cultivos permanentes de alto valor, pero los agricultores de menor escala han disminuido la superficie cultivada con cultivos transitorios, y continúan con valores de venta notablemente bajos. Segundo, encontramos una recomposición del empleo en los departamentos de la costa norte y centro, donde el trabajo no agrícola creció en 9% en los trece años analizados. Esta recomposición ha derivado en un aumento de los ingresos y una reducción generalizada de la pobreza, pero también en un importante aumento de las desigualdades entre agricultores independientes, agricultores asalariados y el resto de trabajadores. Finalmente, si bien se evidencia una mejora en la mayoría de los indicadores asociados a la seguridad alimentaria, la brecha entre la diversidad de la dieta de los agricultores independientes y los trabajadores de la agroindustria se duplicó en los trece años del análisis.

Estos hallazgos constituyen un primer paso para entender las consecuencias de la concentración de tierras y la bonanza de la gran agricultura de exportación en las dinámicas económicas territoriales, y para identificar las políticas apropiadas, enfocadas en los grupos más vulnerables, que garanticen el bienestar de todos los actores del territorio.

En la siguiente sección presentamos la metodología y datos usados en este estudio. La sección 3 presenta la evolución de la tenencia de la tierra y la diversificación de cultivos en los valles costeros agroindustriales. La sección 4 muestra la evolución del empleo asalariado e independiente, agrícola y no agrícola en los mismos valles. En la sección 5 evaluamos la relación de los dos mecanismos

anteriores de la diversificación de cultivos y de empleos, con los ingresos, condición de pobreza, y con la evolución de los diferentes aspectos de la seguridad alimentaria en los valles costeros. Las conclusiones de nuestro estudio las presentamos en la sección 6.

2. Metodología

El análisis de la seguridad alimentaria y de la diversificación agrícola requiere de información exhaustiva sobre consumo, empleo y producción agrícola que no se encuentran en una sola encuesta en el Perú, especialmente cuando nuestro objetivo es entender su evolución en el tiempo. Utilizamos entonces diferentes bases de datos que tienen fortalezas y limitaciones. En tanto buscamos realizar un análisis histórico, utilizamos distintas encuestas disponibles para años similares, a partir del año 2000, año de la introducción de la reforma de la Ley de Promoción del Sector Agrario para beneficio de la agroindustria.

La Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) provee información detallada sobre ocupación y actividad económica, que nos permite identificar a diferentes tipos de trabajadores, incluyendo una aproximación a los trabajadores de la agroindustria. La ENAHO recopila también información sobre pobreza, ingresos, gastos y consumo de alimentos, es representativa a menor escala que otras encuestas, y tiene una periodicidad anual con metodología similar desde el 2004.

Para un análisis representativo del grupo de agricultores independientes, utilizamos la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) y del Censo Agrario (CENAGRO). La ENA y el CENAGRO recopilan información detallada sobre superficie total cultivada, lo que nos permite clasificar a los agricultores en pequeños y medianos agricultores, y calcular la superficie cultivada para cada cultivo.[2] La encuesta y el censo preguntan, además, por la variedad específica

2. Clasificamos a los agricultores como pequeños y medianos según el tamaño de tierra que cultivan. Generalmente, los agricultores con más de 20 ha (hectáreas) son considerados de mediana escala. Pero no existe una definición consensuada porque estas definiciones dependen del piso ecológico y la geografía. Usamos los intervalos de entre 0.2 a 1 ha, de 1 a 2 ha, de 2 a 5 ha, de 5 a 20 ha, y de más de 20 ha para una diferenciación desagregada. Los agricultores de gran escala difícilmente están representados en encuestas agrarias.

de cultivo, lo que permite su clasificación según cultivos tradicionales y permanentes. Adicionalmente, la ENA recopila información sobre producción y ventas (información no disponible en el CENAGRO).

Finalmente, para analizar espacialmente la expansión de tierras de la agroindustria, usamos los mapas de Salmoral et al. (2020) para el valle de Ica. Salmoral et al. (2020) predicen los cambios en la concentración de tierras en el valle de Ica para los años 2010 y 2017, a partir de la información del catastro agrícola del año 2003, y de imágenes satelitales de Landsat mediante un algoritmo de predicción geográfica. Los mapas de uso de tierras están disponibles solo para los años 2003, 2010 y 2017. Para utilizar información comparable, elegimos los años más cercanos disponibles: la ENAHO de 2004, 2010 y 2017; el Censo Agrario del 2012; y la ENA de 2015 y 2017.

3. Agroindustria, concentración de tierras y diversificación de cultivos

Las características particulares de los valles costeros peruanos han favorecido tradicionalmente una agricultura de gran escala, por la uniformidad del terreno, la relativa estabilidad de clima, y por la necesidad de grandes inversiones de irrigación; por lo que desde la segunda mitad del siglo XIX, con el crecimiento de una producción orientada al mercado de exportación, comenzó a gestarse un notable proceso de concentración de tierras (Kay, 1983). En los años sesenta, el 80% de las tierras de la costa estaba en manos de los grandes latifundios (CIDA, 1966). El proceso de reforma agraria peruano fue, sin duda, uno de los más importantes esfuerzos redistributivos en América Latina y logró reconstituir el orden institucional; aunque con debilidades señaladas por su redistribución desigual, más marcadas en la sierra, pero también presentes en la costa (Matos Mar y Mejía, 1980; Webb y Figueroa, 1975; Kay, 1983).[3] Cinco décadas después de la Reforma Agraria, sus efectos redistributivos han sido revertidos por un nuevo proceso de reconcentración de tierras (Burneo, 2011).

A pesar de la expansión de la agricultura de exportación de gran escala en los valles costeros, los agricultores de pequeña escala continúan siendo la

3. Con distribución desigual nos referimos a los efectos redistributivos del ingreso y absorción de empleo.

mayoría de los agricultores de los departamentos de la costa norte y centro. Los agricultores con superficies cultivadas más pequeñas (entre 0.2 y 1 ha) han representado la mitad del total de agricultores desde el 2012, y continúan siendo el grupo mayoritario en el 2017 (Gráfico 1). Los siguientes grupos en importancia son los agricultores con áreas cultivadas entre 1 y 2 ha, y entre 2 y 5 ha, que representaron, en el 2017, el 18 y 20% del total de agricultores, respectivamente, y cuya proporción se ha mantenido estable entre el 2012 y 2017. Los agricultores de mayor escala (con más de 20 ha cultivadas) considerados en la ENA y el Censo Agrario representaron solo el 1% del total de agricultores.

La concentración de la superficie cultivada, reflejada en la curva de Lorenz, es alta y ha seguido aumentando entre el 2012 y el 2017 (Gráfico 2). El índice de Gini para la desigualdad en la concentración de tierra cultivada, en los departamentos de la costa norte y centro, pasó de 0.58 en el 2012 a 0.60 en el 2015 y a 0.63 en el 2017, y estas variaciones son estadísticamente significativas entre sí.[4]

Otro cambio principal en los departamentos de la costa norte y costa centro del país es el cambio en la composición de cultivos (Gráfico 3). El porcentaje de agricultores que cosecha cultivos transitorios se ha mantenido alrededor del 70% entre el 2012 y el 2017.[5] Pero el porcentaje de agricultores que cosecha cultivos permanentes de cosecha estacional ha aumentado del 28% al 49% desde el 2012 al 2017; y la fracción de agricultores que cosecha cultivos permanentes de cosecha continua se más que duplicó del 2012 al 2017, pasando del 19% al 40%.[6] Una mirada desagregada a estos cambios por tamaño de

4. Los intervalos de confianza para los coeficientes de Gini son: [0.576 - 0.578] para el 2012, [0.592 - 0.612] para el 2015, y [0.619 - 0.64] para el 2017. Estos intervalos de confianza se calcularon con errores estándar estimados por el método de *bootstrapping*.

5. Los principales cultivos transitorios en la costa norte y centro son: maíz amiláceo, papa blanca, maíz amarillo duro, arroz cáscara, yuca, papa nativa, trigo, avena forrajera, cebada grano, haba grano seco, maíz choclo, papa color, maíz chala, quinua, haba grano verde, calabaza, oca, olluco, arveja, papa amarilla, etc.

6. Los principales cultivos permanentes de cosecha estacional en la costa norte y costa centro son: café, palto, mango, pacae, naranjo, manzana, melocotón, vid, tuna fruta, mandarina, papaya, chirimoya, lima, tara, higuera, limón, olivo, níspero, peral, ciruela, guayabo, caimito, granado, guanábano, toronja, espárrago, etc. Los principales cultivos permanentes de cosecha continua en la costa norte y costa centro son, por ejemplo: plátano, alfalfa, rye, cacao, limón, trébol, pastos, orégano, lúcumo, sachatomate, palma aceitera, etc.

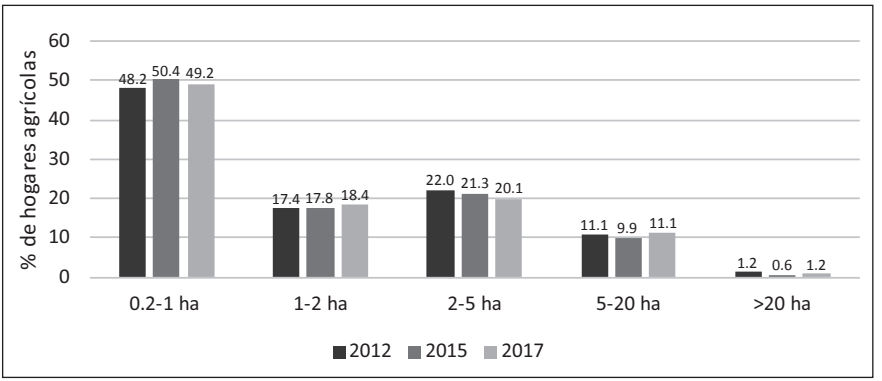


GRÁFICO 1. DISTRIBUCIÓN DE HOGARES AGRÍCOLAS SEGÚN SUPERFICIE DE TIERRAS CULTIVADAS EN LA COSTA NORTE Y COSTA CENTRO.
NOTA: se incluye la región costa de los departamentos de Ica, La Libertad, Lambayeque, Lima, Piura y Tumbes. La variable categórica de tamaño de la tierra está calculada en función del total de la superficie cultivada.
Fuente: CENAGRO 2012, ENA 2015 y 2017. Elaboración propia.

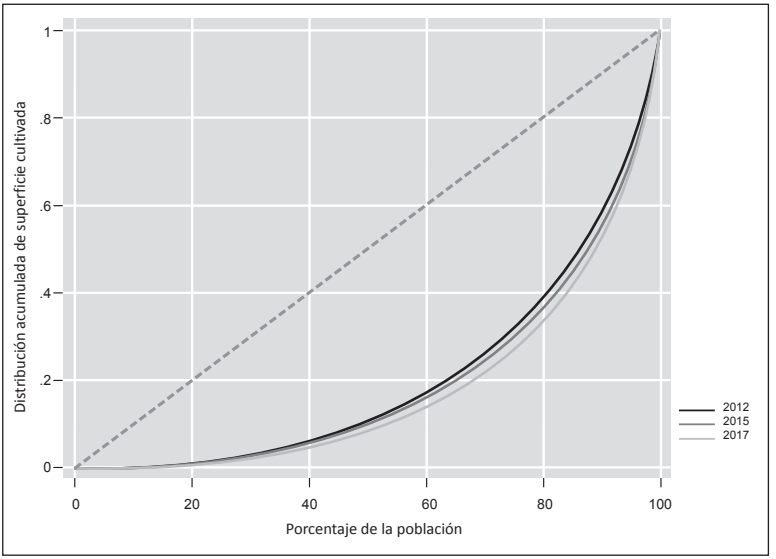


GRÁFICO 2. CURVAS DE LORENZ DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA PARA LA COSTA NORTE Y COSTA CENTRO.
NOTA: la variable utilizada es el total de superficie cultivada para todos los cultivos (transitorios y permanentes), con el 1% de la cola de la distribución recortada.
Fuente: CENAGRO, 2012, ENA, 2015 y 2017. Elaboración propia.

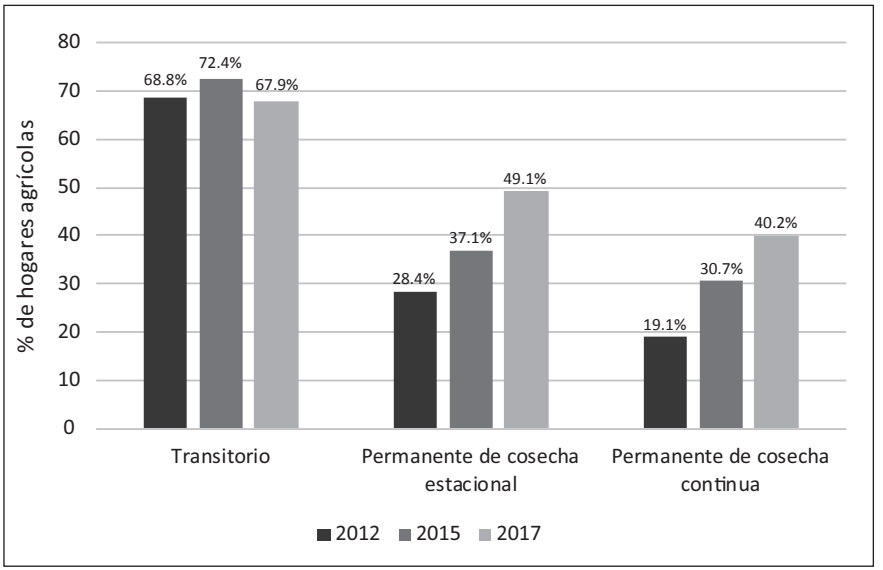


Gráfico 3. Distribución de hogares que cosechan cultivos transitorios, permanentes de cosecha estacional y permanentes de cosecha continua, para la costa norte y costa centro.
Nota: el gráfico incluye la región costa de los departamentos de Ica, La Libertad, Lambayeque, Lima, Piura, Tumbes. Los porcentajes representan el número de hogares agrícolas que cultivan cada tipo de cultivo respecto al total de agricultores. Un hogar puede cultivar más de un tipo de cultivo.
Fuente: CENAGRO 2012, ENA 2015 y 2017. Elaboración propia.

tierra muestra que esta transición hacia cultivos permanentes está impulsada principalmente por agricultores de pequeña escala. Si bien tradicionalmente los agricultores de mayor tamaño estaban sobrerrepresentados en los cultivos permanentes, del 2012 al 2017 el porcentaje de agricultores con tierras más pequeñas con cultivos permanentes ha aumentado significativamente. Por ejemplo, entre los agricultores con tierras de 0.2 a 1 ha, el porcentaje con cultivos permanentes de cosecha estacional pasó de 26 a 53%, y el porcentaje con cultivos permanentes de cosecha continua de 13 a 42% del 2012 al 2017.

Esta recomposición en la diversidad de cultivos para agricultores de pequeña escala también se observa analizando la superficie cultivada (Gráfico 4). Los agricultores con tierras entre 0.2 a 1 ha, y de 1 a 2 ha parecieran haber reemplazado tierras, antes destinadas a cultivos transitorios, con cultivos

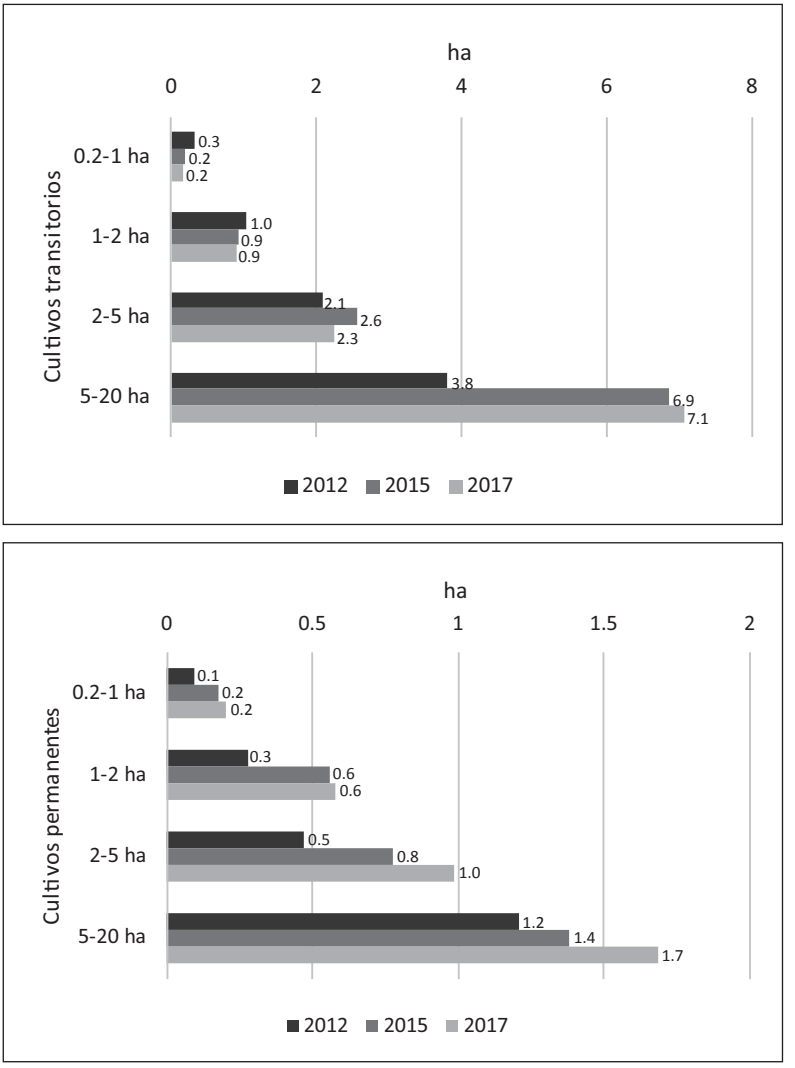


GRÁFICO 4. SUPERFICIE CULTIVADA POR TIPO DE CULTIVO EN LA COSTA NORTE Y COSTA CENTRO.
NOTA: el gráfico incluye la región costa de los departamentos de Ica, La Libertad, Lambayeque, Lima, Piura y Tumbes.
Fuente: CENAGRO 2012, ENA 2015 y 2017. Elaboración propia.

permanentes, dado que entre el 2012 al 2017 la superficie cultivada con cultivos transitorios disminuyó casi a la mitad, mientras que la superficie con cultivos permanentes se duplicó. Este no es el caso para los agricultores con tierras de 2 a 5 ha y de 5 a 20 ha, quienes aumentaron la superficie cultivada durante este periodo, tanto con cultivos transitorios como permanentes.

La diversificación de cultivos para los agricultores de pequeña y mediana escala muestra también que los agricultores más pequeños siguen destinando un mayor porcentaje de tierras a cultivos tradicionales como el maíz, papa, alfalfa, trigo; mientras que los principales productos de cultivo para los agricultores medianos son el arroz, pastos, maíz amarillo, y cultivos de alto valor, como café, plátano, cacao, olivo y vid. El Gráfico 5 muestra el promedio del porcentaje de superficie cultivada por producto, para agricultores de pequeña y mediana escala en el 2017. Por más que un mayor porcentaje de agricultores con parcelas pequeñas haya pasado a la siembra de cultivos permanentes, el análisis ponderado por superficie cultivada muestra que aun, dentro de los grandes grupos de cultivos, la composición de cultivos se diferencia por el tamaño de tierras.

Dados estos cambios en la composición de cultivos, según la escala de producción, es interesante comparar también el nivel de ventas para los agricultores de pequeña y gran escala. El Gráfico 6 muestra que el valor de venta promedio, según el tamaño de tierra, se ha mantenido relativamente estable entre el 2015 y 2017.[7] Sin embargo, como es de esperar, existe una diferencia sustancial entre las ventas de los agricultores de gran y los de pequeña escala. Los agricultores que cultivan tierras mayores a 20 ha reciben un valor total de venta 85 veces mayor por cultivos transitorios y 52 veces mayor por cultivos permanentes que un agricultor que cultiva tierras entre 0.2 y 1 ha.

Para entender si esta recomposición de cultivos ha repercutido en una mayor o menor absorción de mano de obra, es necesaria una investigación detallada sobre la intensidad laboral de los nuevos cultivos en los valles de la costa, y sus procesos de producción. Es conocido que parcelas de mayor tamaño tienen una menor intensidad de mano de obra por hectárea que las parcelas pequeñas (Collins, 1995; Ali y Deiniger, 2015), lo cual implica que parcelas más grandes absorben menos mano de obra que si la misma superficie agrícola estuviese

7. No incluimos los datos del 2012 porque el Censo Agrario 2012 no pregunta sobre ventas.

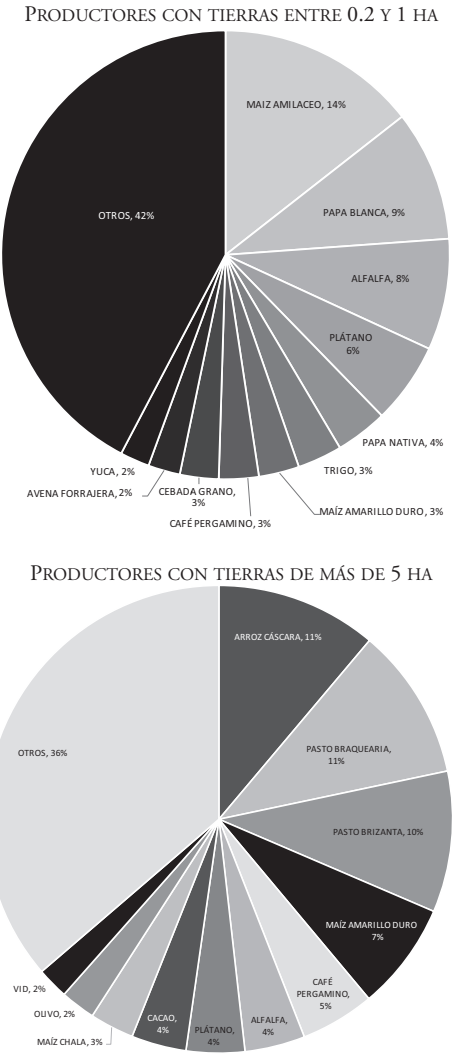


GRÁFICO 5. COMPOSICIÓN DE CULTIVOS PARA AGRICULTORES PEQUEÑOS Y MEDIANOS, 2017.
NOTA: el gráfico incluye la región costa de los departamentos de Ica, La Libertad, Lambayeque, Lima, Piura y Tumbes. Los porcentajes muestran el promedio del porcentaje de superficie cultivada por producto.
Fuente: ENA, 2017. Elaboración propia.

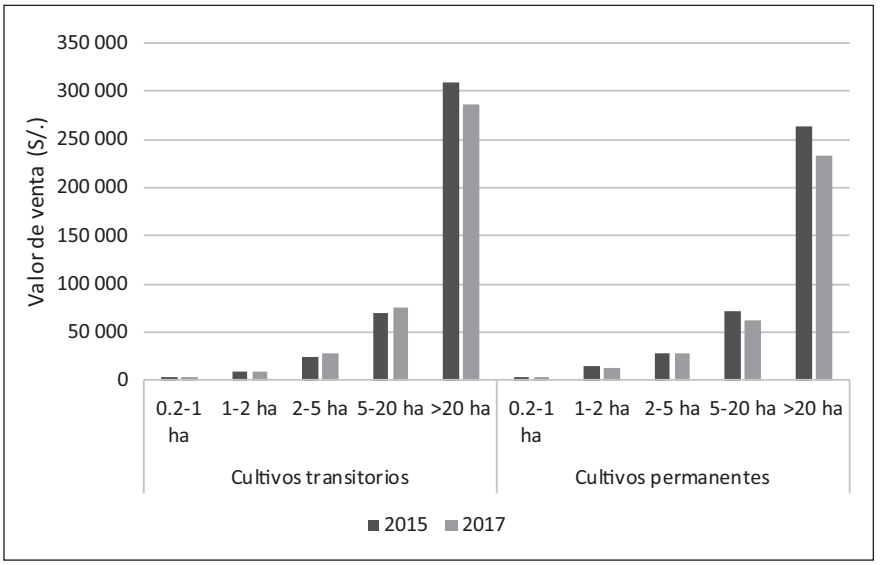


Gráfico 6. Valor de venta de cultivos transitorios y permanentes según tamaño de tierra, para la costa norte y costa centro.
Fuente: CENAGRO 2012, ENA 2015 y 2017. Elaboración propia.

en manos de la agricultura de pequeña escala. Aunque esto podría verse mitigado en cultivos con menor nivel de mecanización, cultivos que requieren mayor intensidad laboral, o cultivos que incluyen actividades de procesamiento. Se ha demostrado, por ejemplo, que los cultivos permanentes tienen mayor intensidad laboral que los cultivos transitorios o anuales, dado que los cultivos anuales o estacionales (maíz, trigo) son considerados intensivos en capital (su siembra y cosecha puede ser reemplazada por maquinaria), a diferencia de los cultivos permanentes (café, plátano, cacao) intensivos en mano de obra (Nolte y Ostermeier, 2017); y que la producción de vegetales, sobre todo de aquellos que incluyen actividades de procesamiento, también tiene mayor intensidad laboral que la producción de cereales (Mercandalli et al., 2021). Si bien estos son los efectos directos de absorción laboral de la agricultura extensiva, la recomposición de la actividad agrícola tiene también efectos laborales indirectos. En la sección 4 presentamos una aproximación al efecto laboral neto en los valles de la costa.

3.1. *El caso particular de Ica*

Utilizamos Ica como un caso particular para analizar más detalladamente, y con una mirada espacial, la concentración de tierras, expansión de fronteras agrícolas y la diversidad de cultivos. El Gráfico 7 muestra mapas de la distribución espacial de parcelas de pequeña y gran escala, producidos mediante el procesamiento de imágenes satelitales de detección remota. Estos mapas elaborados por Gayoso (2019) y publicados por Salmoral et al. (2020) utilizan imágenes satelitales de Landsat (con 30 metros de resolución espacial) y datos del Registro Nacional de Catastro de predios agrícolas del 2003, para refinar algoritmos de detección de fronteras de predios agrícolas de pequeña y gran escala, así como de zonas urbanas. Los resultados muestran una expansión de las parcelas de gran escala, sobre todo en la zona norte y oriente del valle de Ica. y en menor medida en el occidente del valle. La expansión es principalmente hacia zonas previamente no cultivadas o eriazas, y en mucho menor medida hacia zonas previamente cultivadas por parcelas de pequeña escala. Gayoso (2019) muestra que el 91% del crecimiento del terreno ocupado por «empresas agrícolas» era originalmente «suelo descubierto», y que la mayor expansión de tierras ocurrió en el periodo 1990-2003 por la recuperación de tierras eriazas. Los mapas muestran además cómo la agricultura de gran escala pasó de estar representada en el territorio de manera similar a la agricultura de pequeña escala en el 2003, a ocupar la mayor parte del territorio agrícola en el 2017.

La naturaleza de este proceso de expansión de la frontera agrícola en Ica indica también quiénes son los inversionistas de las nuevas adquisiciones de terrenos. Dado que la expansión es principalmente hacia zonas previamente eriazas y colindantes a las grandes extensiones de tierra, la expansión parece ser impulsada sobre todo por antiguos dueños de grandes extensiones o por nuevos inversionistas, en oposición a agricultores de pequeña escala en transición hacia el cultivo de mayores extensiones de tierra, aunque ciertamente es necesaria una investigación con información más detallada sobre la tenencia de la tierra en los valles costeros para entender este proceso.

Esta expansión de la agricultura de gran escala en el territorio ocurre a pesar de que los agricultores de pequeña escala representan la mayoría de los agricultores en el departamento de Ica (Gráfico 8). De hecho, este porcentaje ha ido en aumento entre el 2012 y 2017. La fracción de agricultores que

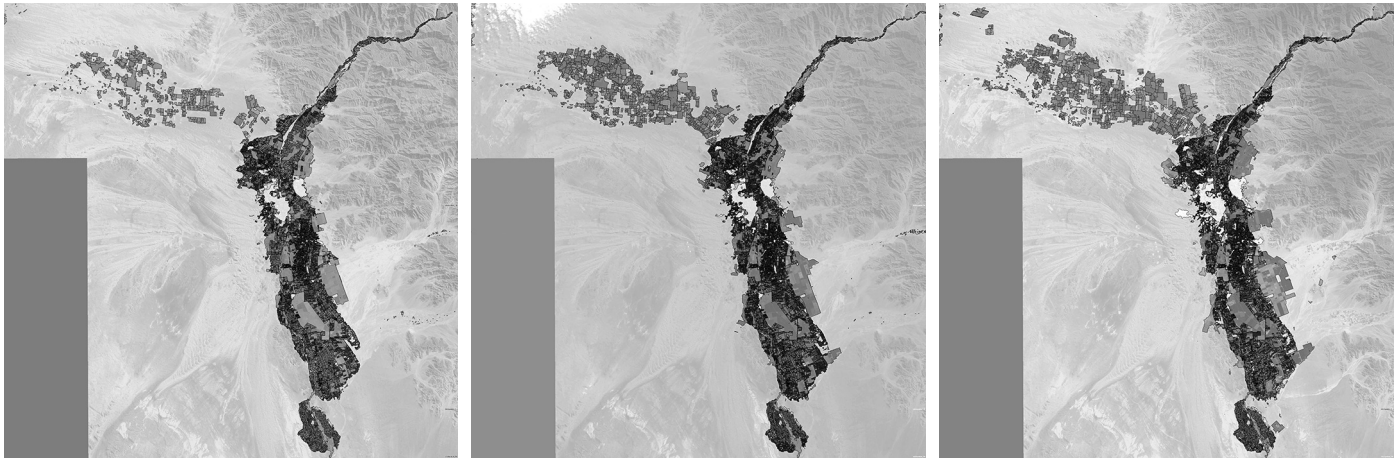


GRÁFICO 7. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE PARCELAS DE PEQUEÑA Y GRAN ESCALA 2003, 2010 Y 2017.
Nota: Las áreas en gris claro representan las parcelas de gran escala, las áreas en gris oscuro las parcelas de pequeña escala, y las áreas en blanco. la zona urbana.
Fuente: Gayoso (2019), Salmoral et al. (2020).

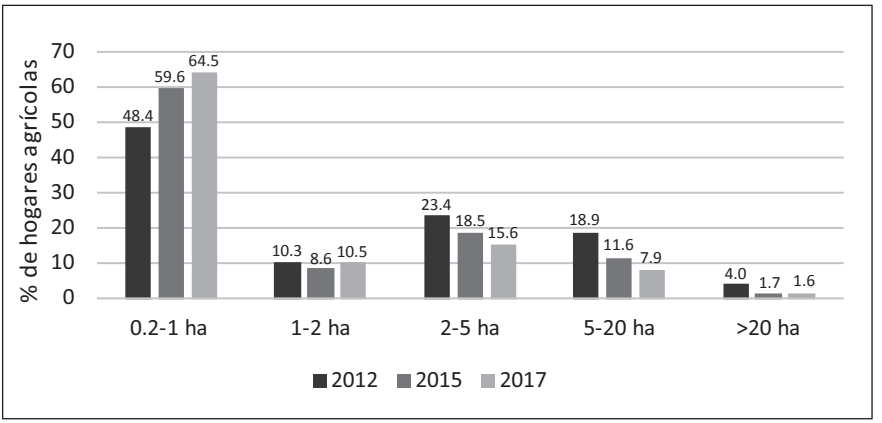


Gráfico 8. Distribución de hogares agrícolas según superficie de tierras cultivadas en el departamento de Ica.
Fuente: CENAGRO 2012, ENA 2015 y 2017. Elaboración propia.

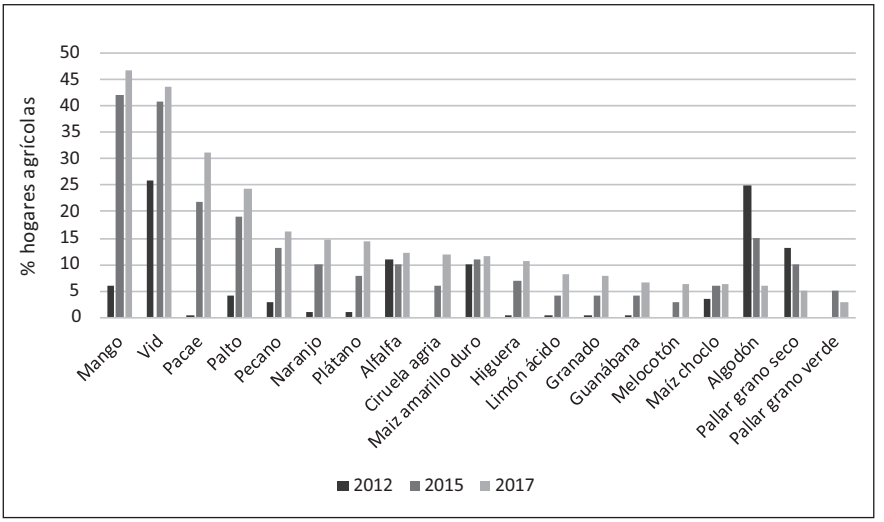


Gráfico 9. Porcentaje de hogares que cultivan los principales productos agrícolas en el departamento de Ica.
Fuente: ENA 2015 y 2017. Elaboración propia.

cultivan superficies de más de 20 ha representa una minoría en el territorio y, sin embargo, controla la mayor superficie del territorio, evidenciando una vez más el vertiginoso proceso de concentración de tierras en los últimos años en Ica.

El departamento de Ica también experimentó un cambio en la composición de cultivos, así como en el resto de los departamentos de la costa norte y centro. El Gráfico 9 (página anterior) muestra el porcentaje de agricultores que cosecharon los cultivos más populares en la zona. Lo que se evidencia en Ica, entre el 2012 y 2017, es un aumento de la proporción de agricultores que cosechan cultivos de alto valor (mango, vid, pacae, palto, pecano, naranja, plátano, ciruela agria, higuera, limón ácido, granado, guanábana y melocotón), y la pérdida de popularidad de los cultivos tradicionales (algodón, pallar de grano seco o pallar de grano verde).

4. Agroindustria y empleo

La expansión de la agroindustria indudablemente genera demanda laboral en los valles costeros donde está presente, pero no es claro si este incremento de la demanda laboral implica un desplazamiento de la pequeña agricultura (trabajo agrícola independiente) al trabajo asalariado en los valles costeros o no. En esta sección analizamos la evolución del trabajo independiente y asalariado, agrícola y no agrícola, además del trabajo en la agroexportación, con los datos de la ENAHO, para intentar responder cómo se relaciona el empleo en la agroindustria con el empleo en otros sectores. Además, analizamos cuán importante es el empleo en la agroindustria de la costa norte y centro en comparación con el resto del país.

Desde el 2004, se observa que los trabajadores agrícolas independientes, es decir los pequeños agricultores, representaron un menor porcentaje en la costa norte y central (cerca del 4%) que a nivel nacional (cerca del 8%), relativo al total de trabajadores (Gráfico 10). A diferencia de los otros tipos de empleo, el trabajo agrícola independiente en la costa norte y centro no sigue el patrón nacional: el empleo agrícola independiente en la costa norte y central se redujo continuamente de 2004 a 2017, a pesar de ser un porcentaje ya pequeño del empleo.

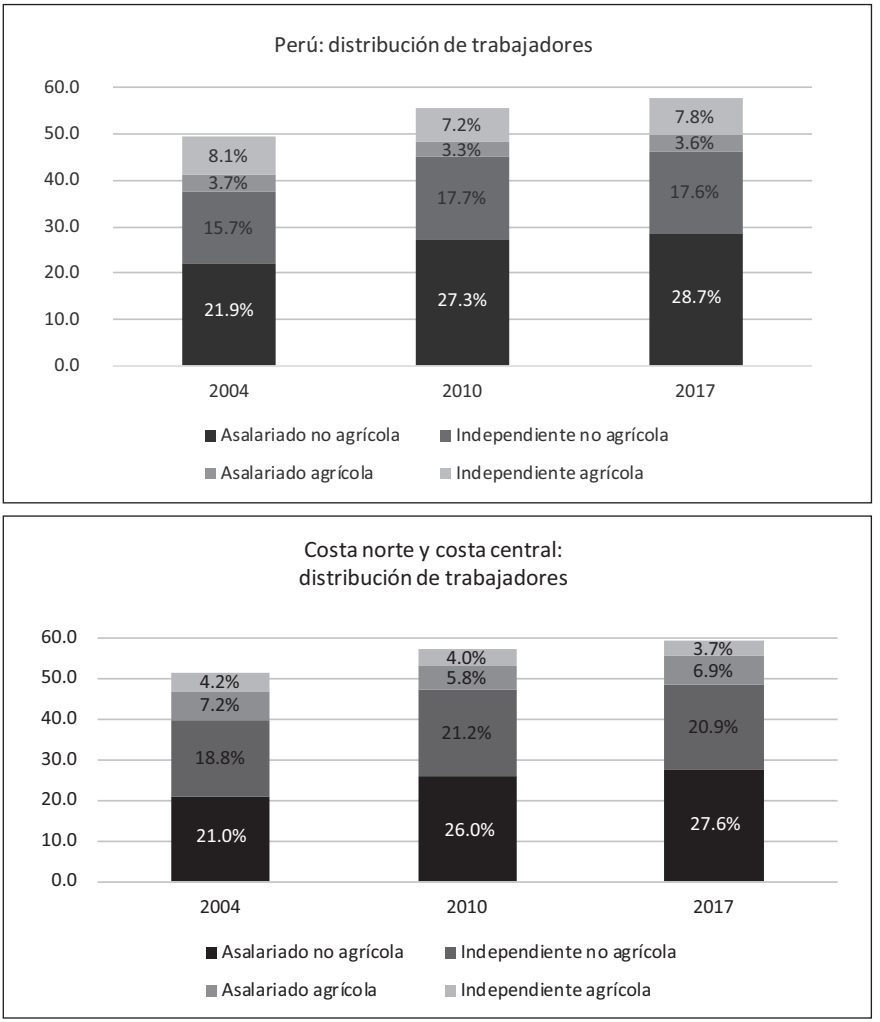


Gráfico 10. Distribución de trabajadores independientes y asalariados, agrícolas y no agrícolas en el Perú y en la costa norte y costa central.
Nota: las cuatro categorías fueron calculadas cruzando las categorías de ocupación y clasificación de actividad económica. Usamos la clasificación de ocupación «empleado» u «obrero» para determinar «asalariados» y «trabajador independiente» para determinar si un trabajador es «independiente». Consideramos como actividades agrícolas a todas aquellas con código menor o igual a 0170 de la revisión 4. Los porcentajes corresponden al total de la población en edad de trabajar. Fuente: ENAHO 2004, 2010 y 2017.
Elaboración propia.

Por su parte, los porcentajes de trabajadores asalariados no agrícolas en la costa norte y centro se han mantenido similares a los del promedio peruano, pero los porcentajes de trabajadores independientes no agrícolas han sido mayores en la costa norte y central que el promedio nacional. Ambos grupos de trabajadores no agrícolas han aumentado desde el 2004 en relación con los trabajadores agrícolas, tanto a nivel nacional como para la costa norte y centro.

Si bien el concepto de agroindustria implica un conjunto de actividades y sectores que no se limitan únicamente a la actividad agrícola, la operacionalización de su definición está limitada a la información disponible. La agroindustria, además del sector agrícola, incluye también los sectores de alimentos, pesca, silvicultura, ganadería, combustibles y biotecnología. Implica además un conjunto de actividades del sistema de agronegocios, que incluyen adicionalmente a la actividad agrícola, el suministro de insumos, actividades de procesamiento, comercialización, financiamiento, entre otras. Dada la disponibilidad de información y el enfoque de este artículo, en este análisis consideramos únicamente las actividades agrícolas. Definimos a los trabajadores agroindustriales como los trabajadores asalariados agrícolas en empresas con al menos treinta trabajadores. Esta definición nos permite una identificación precisa, para diferenciar a los trabajadores de la agroindustria del resto de trabajadores asalariados agrícolas, pero es importante tener en cuenta que la definición deja fuera otros sectores agroindustriales y actividades relacionadas, así como las limitaciones de la delimitación por tamaño de trabajadores, al momento de interpretar las implicancias de los hallazgos.

Encontramos que más del 80% de trabajadores agroindustriales se concentraba en la costa norte y centro del Perú entre los años 2004 al 2017 (Gráfico 11).[8] Específicamente, en el 2004, el 80.9% de los trabajadores agroindustriales estaba en la costa norte y la costa central (47.9% en la costa norte y 33.0% en la costa central), mientras que estas regiones concentraban solo al 21.4% de la población en edad de trabajar. El porcentaje de trabajadores agroindustriales en la costa norte y costa central se incrementó al 87.0% en 2010 y al 84.9%

8. Definimos a los trabajadores agroindustriales como aquellos ocupados como empleados u obreros, en actividades económicas agrícolas (código menor o igual que 130 en la revisión 4), que trabajan en su ocupación principal para una empresa o patrono privado, en una empresa con al menos 30 trabajadores.

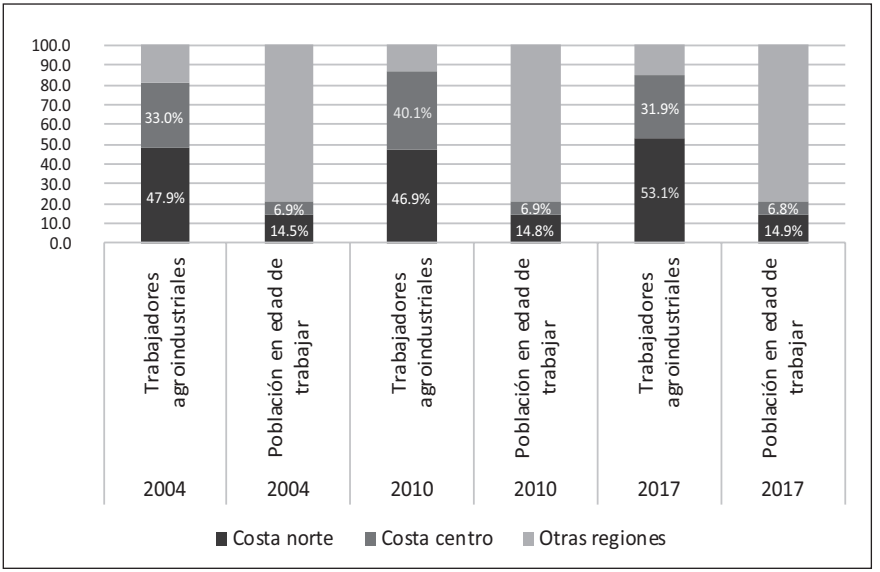


Gráfico 11. Distribución de trabajadores agroindustriales y PET, según dominio geográfico.
Fuente: ENAHO 2004, 2010 y 2017. Elaboración propia.

en 2017, mientras que la concentración de la población en edad de trabajar en estas regiones no cambió significativamente.

Aun cuando los porcentajes de trabajadores agroindustriales en la costa norte y centro fueron similares en 2010 y 2017, los estimados de la ENAHO muestran que el número de trabajadores de la agroindustria (en la costa norte y costa centro) se incrementó masivamente en este periodo (a una tasa del 5.8% anual), de 72 366 a 122 422 trabajadores (y fue de 69 966 en 2004), mientras que el número de trabajadores independientes agrícolas creció mínimamente, de 173 554 a 182 078 (a una tasa del 1.0% anual).[9] Más aún, comparando costa norte y costa centro, se observa que el porcentaje de trabajadores agroindustriales se concentra más en 2017 en la costa norte. Estos cambios en el

9. Si bien la ENAHO no es necesariamente representativa de los trabajadores agroindustriales, usamos los factores de expansión para aproximarnos al número total de trabajadores de la agroindustria.

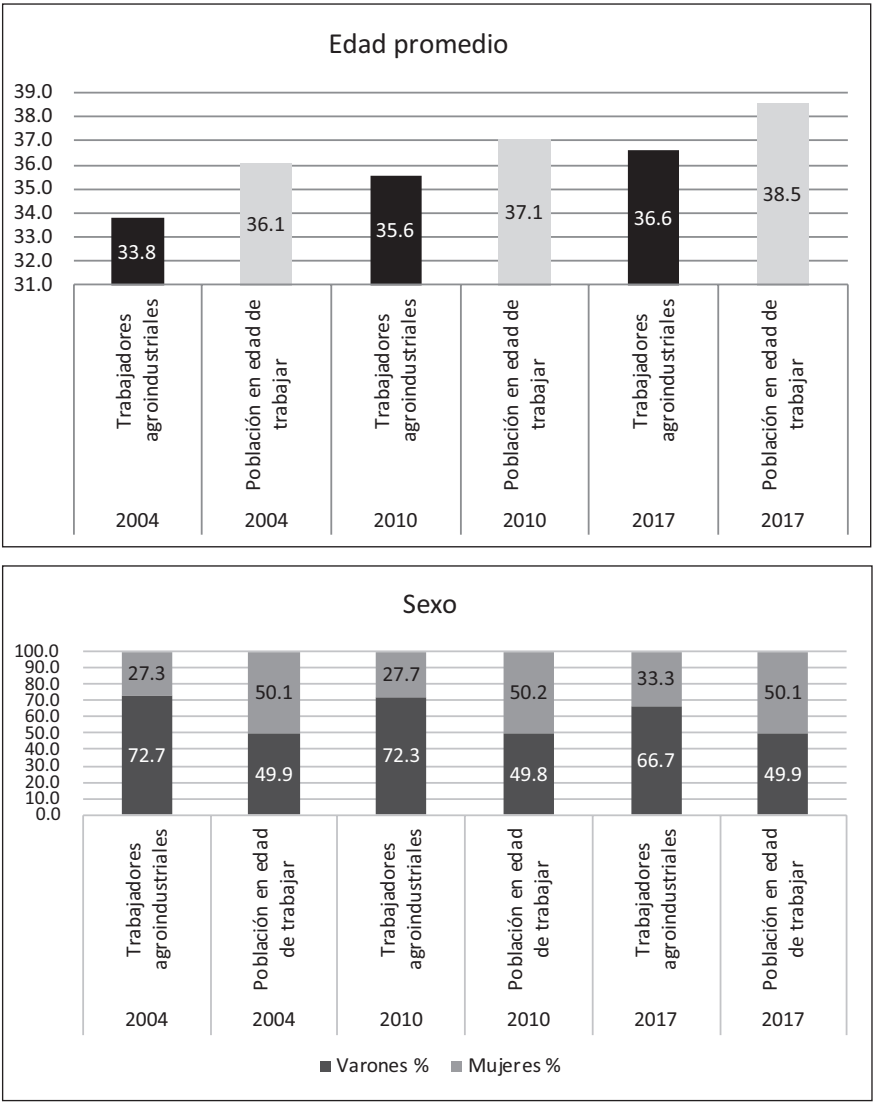


Gráfico 12. Edad promedio y sexo de los trabajadores agroindustriales y de la población en edad de trabajar a nivel nacional.
Fuente: ENAHO 2004, 2010 y 2017. Elaboración propia.

periodo 2010-2017 coinciden con la expansión de la tierra agrícola de la costa norte para la agroindustria, con la compleción de grandes proyectos de infraestructura como Chavimochic (compleción de la segunda etapa e inicio de la tercera etapa en 2014).

Analizando las características demográficas de los trabajadores agroindustriales encontramos que los varones y los jóvenes están sobrerrepresentados en este grupo de trabajadores (Gráfico 12). Entre 2010 y 2017, el porcentaje de varones que trabajan en la agroindustria ha disminuido, de 72.3% a 66.7%, pero el porcentaje de población en edad de trabajar masculina se ha mantenido en el tiempo (alrededor del 50%). La edad promedio de los trabajadores de la agroindustria fue en promedio dos años menos que la edad promedio de la población en edad de trabajar para 2004, 2010 y 2017.

5. Agroindustria y bienestar

El mayor empleo que genera la agroindustria debería reflejarse en los ingresos de los hogares donde residen los trabajadores agroindustriales. Estos mayores ingresos, además, deberían poder proveer a estos hogares de mayor seguridad alimentaria. Pero que la pequeña agricultura en los valles costeros se vea reducida, sumado a la mayor producción de cultivos permanentes, podría implicar menor seguridad alimentaria para los hogares que dependen de la agricultura independiente, y afectar a todos los hogares de los valles costeros, ya que tendrían menos acceso a cultivos para su alimentación. En esta sección buscamos analizar la evolución de los ingresos, gastos, pobreza y seguridad alimentaria, según tipo de empleo en la costa peruana. Además, buscamos entender la relación entre la posesión de tierra, empleo y bienestar (entendido como ingreso, gasto y seguridad alimentaria) en la costa norte y centro del Perú.

5.1. *Pobreza según tipo de trabajo en los valles costeros agroindustriales*

Los trabajadores agroindustriales en la costa norte y central del Perú residen cada vez menos en hogares pobres y pobres extremos (Gráfico 13). El porcentaje de trabajadores agroindustriales en hogares pobres no extremos pasó de

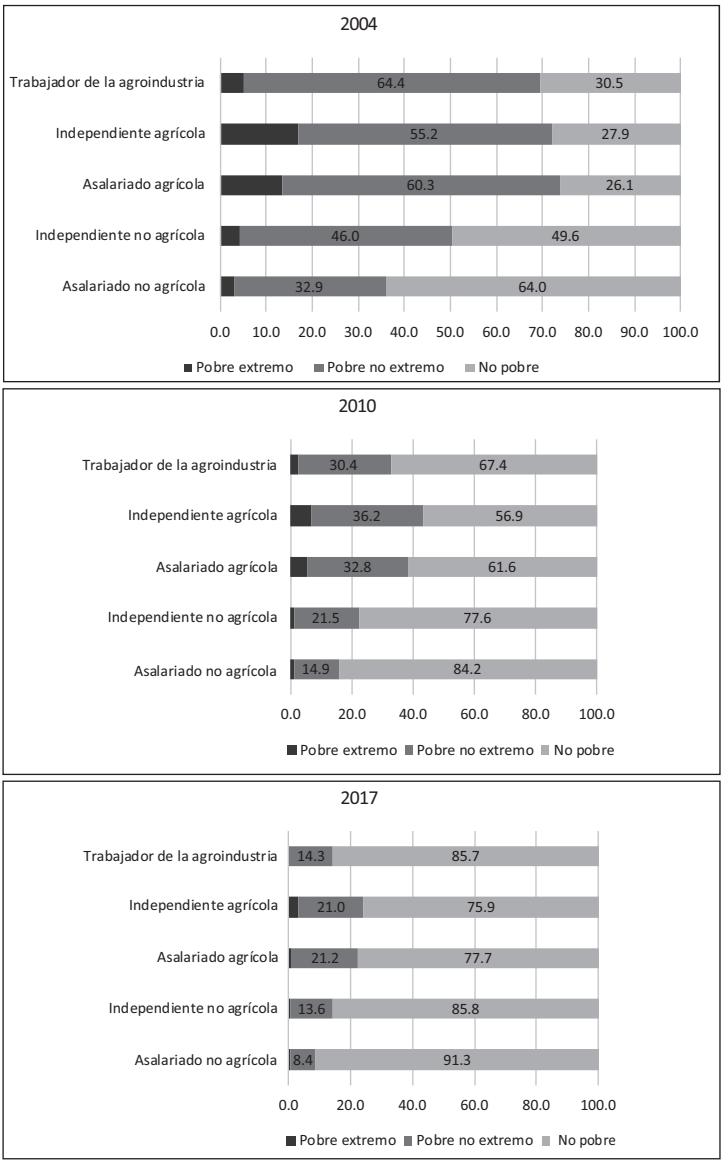


GRÁFICO 13. DISTRIBUCIÓN DE LA POBREZA SEGÚN CATEGORÍA DEL TRABAJADOR.
NOTA: solo trabajadores en la costa norte y costa centro.
Fuente: ENAHO 2004, 2010 y 2017. Elaboración propia.

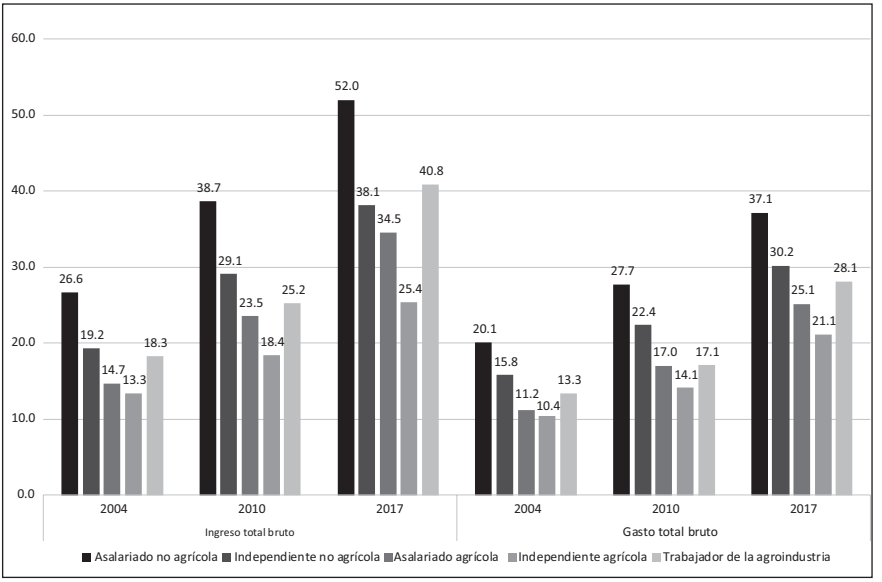


GRÁFICO 14. INGRESO Y GASTO PROMEDIO TOTAL BRUTO (EN MILES DE SOLES), SEGÚN CATEGORÍA DE TRABAJADOR.
NOTA: solo trabajadores en la costa norte y costa centro.
Fuente: ENAHO 2004, 2010 y 2017. Elaboración propia.

64.3% en 2004 a 30.4% en 2010 y a 14.3% en 2017; y el porcentaje de trabajadores agroindustriales en hogares de pobreza extrema fue mínimo y se redujo a 0% en 2017. Si bien la pobreza se redujo para los cinco grupos de trabajadores analizados, los trabajadores agrícolas independientes han sido consistentemente los más pobres, es decir, el grupo con mayor porcentaje de pobres extremos y pobres no extremos.

De manera similar que los datos de pobreza, el ingreso y los gastos totales se incrementaron para las cinco categorías de trabajadores en el tiempo (Gráfico 14). De las cinco categorías de trabajadores, los independientes agrícolas fueron los más pobres en función de su ingreso y gasto, seguidos por los trabajadores asalariados agrícolas. Los trabajadores agroindustriales percibieron más ingresos que los otros trabajadores agrícolas (independientes y asalariados), y realizaron más gasto (en 2004 y 2017) o similar gasto que ellos (en 2010). Además, la brecha de ingresos entre los pequeños agricultores y los trabajadores agroindustriales se ha triplicado entre 2004 y 2017, así como la brecha de

gastos, que se volvió 2.5 veces más grande en el mismo periodo. Las tasas de crecimiento del ingreso y del gasto total bruto, entre el 2010 y 2017, fueron más altas para los trabajadores agroindustriales que para cualquiera de los otros cuatro grupos de trabajadores.

5.2. *Seguridad alimentaria en los valles costeros agroindustriales*

Los departamentos de la costa norte y costa centro han sufrido profundas transformaciones en la composición del empleo, ingresos, acceso a tierras de cultivo, y diversificación de cultivos durante las últimas dos décadas, que tienen consecuencias inevitables sobre la seguridad alimentaria de todos los habitantes de estas regiones. Evaluar la seguridad alimentaria es una tarea compleja por las múltiples dimensiones que la seguridad alimentaria engloba, razón por la que no existe un único indicador de seguridad alimentaria. Para evaluar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 2 de las Naciones Unidas de «eliminar el hambre, asegurar la seguridad alimentaria y una mejor nutrición, y promover una agricultura sostenible», por ejemplo, uno de los indicadores propuestos por la Asamblea General de las Naciones Unidas es la «prevalencia de inseguridad alimentaria moderada o severa en la población, basada en el indicador FIES» (FAO, 2018). la escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES, por sus siglas en inglés) es un indicador propuesto por la FAO, que evalúa la inseguridad alimentaria de manera estandarizada, y consulta directamente a los individuos sobre su experiencia de inseguridad alimentaria, con preguntas acerca de sus preocupaciones por el acceso a alimentos saludables, si solo accede a pocas variedades de alimentos, come menos, no tiene alimentos, pasa hambre, o se salta las comidas durante el día o por un día completo (Ballard et al., 2013). Este indicador complementa los indicadores utilizados tradicionalmente para evaluar la inseguridad alimentaria, como los indicadores de desnutrición crónica (estatura baja para la edad), desnutrición aguda (bajo peso para la talla), obesidad y mortalidad infantil.[10]

Este esfuerzo colectivo por monitorear el hambre, la seguridad alimentaria y la nutrición, utilizando una diversidad de indicadores, parte de la complejidad

10. Los indicadores de desnutrición crónica, desnutrición aguda y mortalidad infantil son los utilizados en el Global Hunger Index (Véase por ejemplo Grebmer et al., 2012).

de evaluar un concepto tan multidimensional como la seguridad alimentaria. Los conceptos que engloban la naturaleza compleja de la seguridad alimentaria, y que intentan ser capturados por la diversidad de índices existentes son: la disponibilidad de alimentos, el acceso a alimentos, la calidad de la alimentación (la diversidad de la dieta y su valor nutricional) y la vulnerabilidad de los hogares a *shocks* externos (para una discusión detallada sobre la medición de la seguridad alimentaria véase Coates, 2013; y Jones et al., 2013).

La disponibilidad de alimentos está relacionada con la oferta de alimentos, la que a su vez depende de factores que afectan la producción nacional de alimentos, el comercio externo, y la distribución de alimentos. Algunos de los factores que afectan la producción son, por ejemplo: el acceso a los principales factores de producción (capital o insumos y mano de obra), el acceso a la tierra, agua, y a tecnologías de producción. El análisis de la sección 3 de este artículo muestra que, si bien la producción de alimentos ha crecido en las últimas dos décadas en cantidad y diversidad en los departamentos de la costa centro y costa norte, también hay una mayor desigualdad en el acceso a los factores de producción que permiten la producción de alimentos, principalmente en el acceso a la tierra. Los resultados del Censo Agrario y de la ENA muestran también un aumento de la superficie cultivada con productos permanentes o cultivos de alto valor, mientras que el porcentaje de agricultores que siembran cultivos tradicionales se ha mantenido estable, e incluso la superficie cosechada con cultivos tradicionales para los agricultores de menor escala ha disminuido. Estas transformaciones sugieren un cambio en el sistema de producción de los valles agrícolas en la costa, donde la agricultura se orienta cada vez más a productos de exportación, y los agricultores de menor escala son desplazados del mercado.

Otro concepto vinculado a la seguridad alimentaria es el acceso a alimentos o la capacidad de los hogares de adquirir alimentos. El acceso a alimentos está relacionado con los indicadores de ingreso y pobreza de los hogares, así como de precios de los alimentos y subsidios o programas de protección social. El análisis del apartado anterior (5.1) muestra que si bien los ingresos han aumentado generalizadamente y la pobreza se ha reducido en las últimas dos décadas en los departamentos de la costa norte y costa centro, las desigualdades también se han ampliado y los grupos que resultan sistemáticamente más desfavorecidos son los agricultores independientes y los trabajadores asalariados agrícolas (fuera de la agroindustria). Resulta paradójico que aquellos que trabajan

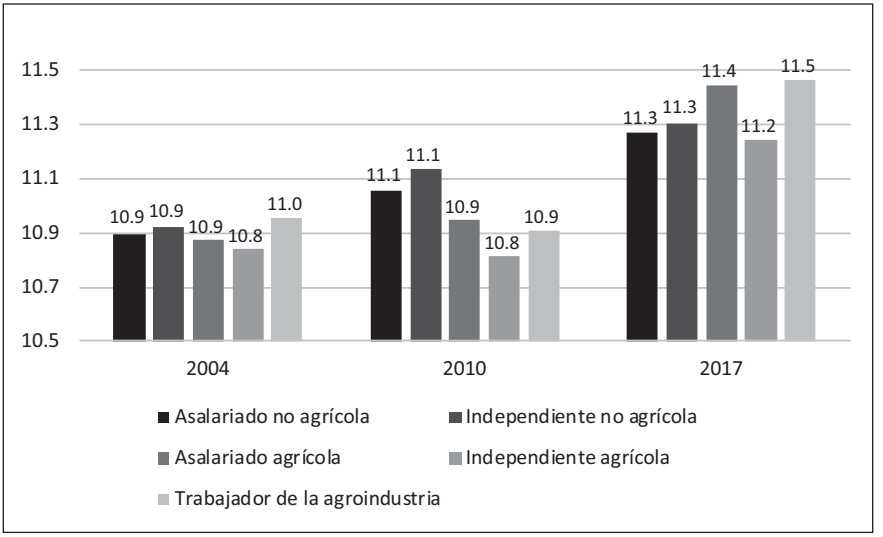


GRÁFICO 15. ÍNDICE DE DIVERSIDAD DE DIETA (0-12).
Fuente: ENAHO 2004, 2010 y 2017. Elaboración propia.

en la producción de alimentos de los valles agroindustriales de la costa peruana sean también los grupos más desfavorecidos, en términos de acceso a alimentos.

Para complementar este análisis sobre la disponibilidad y el acceso a alimentos incluimos una tercera dimensión sobre la calidad o «adecuación» de los alimentos consumidos o la diversidad de la dieta. Específicamente, creamos el índice de diversidad de dieta para el hogar (IDDH), un indicador que varía entre 0 y 12 según el número de grupos de alimentos consumidos.[11, 12] El Gráfico 15 muestra el valor promedio de este indicador para las categorías

11. Usamos un índice de diversidad de dieta del hogar, y no del individuo, debido a que la ENAHO recoge los datos de consumo de alimentos a nivel del hogar. Nuestro índice replica el HDDS propuesto por la FAO (Kennedy et al., 2010), y excluye los alimentos preparados, cuyo consumo es recogido en la ENAHO, pero no es incluido en dicho índice.

12. Los grupos de alimentos considerados son: i) cereales, ii) tubérculos blancos y raíces, iii) vegetales, iv) frutas, v) carnes, vi) huevos, vii) peces y otros animales marinos, viii) legumbres, nueces y semillas, ix) leche y derivados de la leche, x) aceites y grasas, xi) azúcares, y xii) especies, condimentos y bebidas.

laborales analizadas previamente (asalariados e independientes, agrícolas y no agrícolas, y trabajadores de la agroindustria) para el 2004, 2010 y 2017. Las dietas promedio de los cinco grupos de trabajadores analizados fueron diversas en el periodo de análisis, y la diversidad de dietas se ha incrementado para todos los grupos en el tiempo, mostrando un incremento del bienestar de sus hogares. Pero la brecha en el índice de diversidad de dieta entre los hogares de trabajadores de la agroindustria y los hogares de agricultores independientes se duplicó de 2004 a 2017.

5.3. *¿Cómo se relacionan tierra, empleo y bienestar en los valles costeros?*

En la sección 3 mostramos que la presencia de la agroindustria se relaciona con una mayor concentración de tierras a lo largo del tiempo y con una mayor producción de cultivos permanentes por parte de los agricultores más pequeños. En la sección 4 mostramos que, si bien la agricultura genera empleo asalariado en la costa norte y centro del Perú, la presencia de la agricultura independiente viene decreciendo, a pesar de ser mayoritariamente de pequeña escala, a diferencia del patrón nacional. En esta sección mostramos que la pobreza en la costa norte y centro del Perú se ha reducido de manera generalizada, pero los más pobres continúan siendo los pequeños agricultores, lo que deviene en incrementos de brechas de pobreza entre los agricultores independientes y los trabajadores de la agroindustria.

Usando los datos de la ENAHO 2017, sobre extensión de tierra, tipo de empleo, pobreza, ingresos, gastos y diversidad de la dieta, intentamos explicar la relación conjunta del tamaño de la tierra, el tipo de empleo, y el bienestar, usando regresiones lineales que representan correlaciones conjuntas y que no deben ser interpretadas como causales, ya que sufren del problema de variables omitidas y de posible causalidad inversa.

La Tabla 1 muestra el resultado de estimaciones lineales del área cultivada y el tipo de empleo en el ingreso bruto, gasto bruto, condición de pobreza y el índice de diversidad de dieta del hogar. Los resultados muestran que la posesión y mayor extensión de tierras aumentan significativamente el ingreso y el gasto del hogar (columnas [1] y [2]) y se relaciona negativamente con ser pobre (columna [3]). La extensión de tierras con cultivos transitorios, en cambio, está relacionada con un menor gasto del hogar, posiblemente porque, como

	(1) Ingreso bruto del hogar (S/.)	(2) Gasto total bruto del hogar (S/.)	(3) Hogar pobre extremo o pobre no extremo (=1)	(4) Índice de Diversidad de Dieta (HDDS) del hogar (0-12)
Área total de las parcelas del individuo (ha)	2 472.61***	1 214.07***	-0.01***	0.02
	(683.22)	(357.76)	(0.01)	(0.03)
Área total con cultivos transitorios del individuo (ha)	-889.64	-760.19*	0.01	-0.00
	(968.10)	(399.47)	(0.01)	(0.03)
Trabajador independiente agrícola (=1)	-6 444.60***	-4 165.12***	0.03***	0.20***
	(1,062.73)	(622.75)	(0.01)	(0.05)
Trabajador asalariado agrícola (=1)	-5 158.52***	-5 532.51***	0.07***	0.23***
	(887.55)	(523.75)	(0.02)	(0.05)
Trabajador independiente no agrícola (=1)	-1 848.48**	-1 791.40***	-0.01*	0.14***
	(848.49)	(609.31)	(0.01)	(0.03)
Trabajador asalariado no agrícola (=1)	11 253.25***	3 943.14***	-0.06***	0.08***
	(842.48)	(355.51)	(0.01)	(0.03)
Trabajador de la agroindustria (=1)	8 088.17***	3 417.09***	-0.09***	-0.06
	(1 484.70)	(792.31)	(0.02)	(0.07)
Sexo (masculino=1)	181.50	149.38	0.00	-0.21***
	(303.64)	(143.43)	(0.00)	(0.02)
Edad en años	56.44***	4.53	0.00	-0.00***
	(14.12)	(7.53)	(0.00)	(0.00)
Número de miembros del hogar	5 490.35***	3 739.85***	0.04***	0.19***
	(514.72)	(219.27)	(0.00)	(0.02)
Constante	13 591.07***	15 664.92***	-0.04**	10.65***
	(2 719.81)	(1 189.71)	(0.02)	(0.08)
Observaciones	22 983	22 983	22 983	22 983
R-cuadrado	0.25	0.34	0.17	0.14

Tabla 1. tierra, empleo y bienestar en la costa norte y centro del Perú.
Nota: el número de observaciones refleja el total de individuos de la población económicamente activa en la costa norte y centro. Los coeficientes pueden ser interpretados como la contribución de las variables incluidas al ingreso, gasto y pobreza del hogar o al índice individual de diversidad de dieta. Los tipos de trabajo representan la actividad principal del individuo. Las categorías excluidas son individuos desempleados e inactivos. Errores estándar agrupados a nivel del hogar en paréntesis.
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Elaboración propia.

vimos antes, los agricultores más pequeños tienen una diversificación de cultivos más dependiente en alimentos básicos de menor valor.

El tipo de empleo está fuertemente relacionado con diferencias marcadas de ingreso, gasto, condición de pobreza e, incluso, diversidad de dieta. Los grupos de trabajadores más perjudicados son los trabajadores independientes agrícolas y los trabajadores asalariados agrícolas.[13] Los trabajadores de ambos grupos tienen ingresos y gastos del hogar significativamente más bajos que los trabajadores de la agroindustria, y que los trabajadores en el sector no agrícola. Además, los trabajadores agrícolas independientes y los asalariados agrícolas tienen una mayor probabilidad de vivir en condición de pobreza, del 3% y 7%, respectivamente. Si bien ambos grupos son los más pobres, la posesión y extensión de tierras mejora parcialmente su situación. Estos hallazgos implicarían que: i) la mayor concentración de tierras afecta aún más a los pequeños agricultores, y ii) los agricultores asalariados tradicionales son el grupo más excluido.

Los dos grupos con mayores niveles de bienestar son los trabajadores de la agroindustria y los trabajadores asalariados no agrícolas. Ser trabajador de la agroindustria se relaciona con una probabilidad 9% menor de ser pobre, aunque estas mejoras en ingreso y gastos de los trabajadores agroindustriales no están relacionadas con una mejora de la diversidad de la dieta. Mientras que el resto de trabajadores consume un mayor número de grupos de alimentos, comparados con los grupos de desempleados e inactivos, ser trabajador de la agroindustria no se traduce en un aumento del número de grupos de alimentos consumido.

6. Conclusiones

En este artículo exploramos de manera cuantitativa los cambios en el tiempo y los cambios espaciales de la concentración de tierras, la diversificación de cultivos y de empleos, y el bienestar de los hogares agrícolas y no agrícolas de la

13. Como definimos anteriormente, los trabajadores de la agroindustria son aquellos empleados por empresas agrícolas con al menos treinta trabajadores. El resto de los empleados en el sector agrícola son considerados «trabajadores asalariados agrícolas»; es decir, los «trabajadores asalariados agrícolas» son los asalariados tradicionales empleados en parcelas más pequeñas, quienes usualmente no poseen tierras.

costa peruana después del inicio del *boom* agroexportador. Nuestro artículo parte de la premisa de Carter, Barham y Mesbah (1996), según la cual los efectos de la agroindustria dependen de la interacción entre los efectos de la «adopción de pequeñas parcelas», «acceso a tierras» y «absorción laboral» para analizar, precisamente, la evolución de las dinámicas en estos dominios en las zonas donde se ubica la agroindustria. La elección amplia de las zonas de análisis (en la costa norte y centro del Perú) responde a que la agroindustria genera encadenamientos no solo en los distritos donde se asienta, sino también a sus alrededores e, incluso, en distritos más alejados, al atraer trabajadores migrantes. Así, nuestra aproximación permite entender no solo la redistribución del producto agroindustrial, sino el posible impacto agregado de la presencia de la agroindustria.

Nuestros resultados muestran que a pesar de que los agricultores de pequeña escala han representado consistentemente la gran mayoría de agricultores en la costa norte y centro, la superficie cultivada se concentra cada vez más en un menor número de propietarios. El caso emblemático de Ica evidencia cómo, a pesar de que los agricultores más pequeños han crecido en porcentaje, las parcelas de gran escala pasaron de representar una minoría en el valle de Ica a ocupar la mayor parte del territorio, ampliando su actividad principalmente en superficies previamente eriazas. Este proceso se gestó al mismo tiempo que una recomposición de la diversidad de cultivos. Los cultivos permanentes casi duplicaron su popularidad entre todos los agricultores, pero la superficie cultivada con las variedades tradicionales disminuyó entre los agricultores que administran las parcelas más pequeñas, y la composición de cultivos es fundamentalmente diferente para agricultores de pequeña y mediana escala. Consecuentemente, los agricultores de menor escala muestran valores de venta notablemente más bajos que cualquier otro grupo.

En términos de absorción laboral, discutimos que las parcelas de gran escala, sobre todo las mecanizadas, tienen consistentemente menor intensidad laboral por hectárea que las parcelas pequeñas, aunque este efecto negativo se ve mitigado por la absorción laboral de cultivos permanentes intensivos en mano de obra, y por aquellos que incluyen actividades de procesamiento. La comparación temporal de los trabajadores de la agroindustria con otros trabajadores agrícolas y no agrícolas, asalariados y no asalariados, muestra que el empleo en la agroindustria ha crecido masivamente, mientras que la agricultura por cuenta

propia se ha estancado.[14] Estos hallazgos se desprenden de la definición de agroindustria utilizada, limitada únicamente al sector agrícola. Queda pendiente de analizar, en futuras investigaciones, no solo la absorción laboral de la agroindustria en su conjunto (incluyendo actividades de alimentos, pesca, silvicultura, biotecnología), sino también las dinámicas más amplias de transformación agroindustrial, productivas y de consumo, y cómo se articulan al espacio donde se instalan y al adyacente. Por ejemplo, las actividades de diferenciación de procesos productivos son herramientas que podrían contribuir a la absorción laboral y al aumento de rendimientos, atrayendo incluso nueva y joven mano de obra.

En suma, encontramos un efecto parcial de «adopción de pequeñas parcelas» puesto que este es desigual para distintas escalas de producción; una contundente ausencia del efecto de «acceso a tierras», y un efecto de «absorción laboral» creciente en el tiempo, pero que ha agudizado profundas desigualdades entre los trabajadores agroindustriales y el resto de trabajadores agrícolas. En otras palabras, se evidencia una reproducción local del crecimiento con desigualdad que ocurre a nivel nacional: el bienestar agregado en los valles costeros agroindustriales aumenta, pero la desigualdad entre distintos (nuevos y viejos) agentes, que al inicio del proceso de agroindustrialización se encontraban en diferentes posiciones, aumenta.

Finalmente, analizando cómo estos mecanismos de diversidad de cultivos y de empleo repercutieron con el tiempo en el bienestar de los hogares agrícolas y no agrícolas de los valles de la costa, encontramos que el incremento del empleo en la agroindustria coincide con una reducción masiva de la pobreza para este grupo de trabajadores. Si bien la pobreza se reduce (mientras el ingreso y gasto aumentan) para todos los grupos de trabajadores analizados, las mejoras de bienestar son mucho más importantes para los trabajadores de la agroindustria, y dejan a los trabajadores agrícolas por cuenta propia y a los trabajadores asalariados agrícolas tradicionales como los más rezagados, generando, así, mayores desigualdades entre grupos de trabajadores, más aún cuando se considera el acceso a la tierra. No obstante, aun con estas mejoras de pobreza,

14. Nuestros hallazgos sobre el empleo en la agroindustria no distinguen empleos precarios de empleos no precarios. La discusión sobre la precarización del empleo en la agroindustria nacional y su relación con la migración para laborar en la agroindustria son parte de la agenda de investigación.

ingreso y gasto, los trabajadores agroindustriales no alcanzan una posición económica como la de los trabajadores no agrícolas.

En términos de seguridad alimentaria, la evidencia presentada en este artículo muestra que si bien los indicadores sugieren un aumento general de la disponibilidad de alimentos (*i.e.*, área cultivada y diversidad), de acceso (*i.e.*, aumento de los ingresos y disminución de la pobreza) y de calidad (*i.e.*, aumento de la diversidad dietética), cada uno de estos indicadores mostró también un aumento de las brechas entre grupos de trabajadores. Las brechas en disponibilidad se evidencian en la mayor desigualdad en el acceso a los factores de producción (tierra), y en la disminución de la superficie cultivada con variedades tradicionales por los agricultores de menor escala. La ampliación de las brechas de acceso se muestra en las crecientes desigualdades de ingresos entre los grupos de trabajadores agrícolas independientes y los de la agroindustria. El aumento de las desigualdades en la calidad de alimentos se evidencia en el aumento de las brechas de diversidad dietética entre los mismos grupos de trabajadores (independientes agrícolas y de la agroindustria), que se duplicó en los trece años analizados.

Tomados en conjunto, estos hallazgos sugieren gran heterogeneidad de los efectos redistributivos del *boom* de agroexportación, así como efectos desiguales de inversiones de gran escala en las economías locales y la agricultura. En particular, el acceso a tierras de cultivo, la factibilidad de adoptar cultivos de alto valor para los agricultores de menor escala, y la heterogeneidad de absorción laboral entre cultivos resaltan como posibles catalizadores de la ampliación de desigualdades, que dejan en situación de preocupante vulnerabilidad a los trabajadores agrícolas independientes y asalariados agrícolas tradicionales.

Las tendencias en los valles costeros agroindustriales, expuestas en este artículo, sugieren que la política pública debe concentrarse en mejorar las condiciones económicas y garantizar el bienestar de los trabajadores agrícolas independientes, sobre todo de los más pequeños, y de los trabajadores asalariados tradicionales, quienes tienen nulo o menor acceso a tierras de cultivo y menores posibilidades de convertirse en productores de cultivos permanentes de alto valor, e integrarse a la cadena agroexportadora. Esto es, además, crucial para asegurar la seguridad alimentaria de la zona en el largo plazo y en situaciones de emergencia, dado que los pequeños agricultores producen principalmente los alimentos más importantes, orientados al consumo local. En otras palabras,

mejorar el bienestar de los agricultores de pequeña escala, así como la seguridad alimentaria de toda la población, no requiere inequívocamente una transición a cultivos permanentes, sino de un diseño integral de políticas, con enfoque en el sistema alimentario, que consideren tanto intervenciones focalizadas en asegurar una mejora del bienestar de los grupos más vulnerables, como una mejora del bienestar de la colectividad y del territorio.

Referencias bibliográficas

Ali, D. A., y Deininger, K. (2015). Is there a farm size–productivity relationship in African agriculture? Evidence from Rwanda. *Land Economics*, 91(2), 317-343.

Ali, D., Deininger, K., y Harris, A. (2019). Does large farm establishment create benefits for neihgboring smallholders? Evidence from Ethiopia. *Land Economics*, 95(1), 71-90.

Ballard, T., Kepple, A., y Cafiero, C. (2013). *The Food Insecurity Scale: Development of a Global Standard for Monitoring Hunger Worldwide*. Technical Paper, fao. http://www.fao.org/3/as583e/as583e.pdf

Banco Mundial (2020). World Bank Open Data. [International Labor Organization, ilostat database]. Recuperado en septiembre de 2020.

Burke, W. J., Jayne, T. S., y Sitko, N. J. (2020). Do Medium-scale Farms Improve Market Access Conditions for Zambian Smallholders? *Journal of Agricultural Economics*, 71(2), 517-533. https://doi.org/10.1111/1477-9552.12360

Burneo, Z. (2011). *El proceso de concentración de la tierra en el Perú*. Documento de trabajo, Coalición Internacional para el Acceso a la Tierra, cirad, cepes.

Carter, M., y Barham, B. (1996). Level playing fields and *laissez faire:* postliberal development strategy in inegalitarian agrarian economies. *World Development*, 24(7), 1133-1149.

Carter, M., Barham, B., y Mesbah, D. (1996). Agricultural Export Booms and the Rural Poor in Chile, Guatemala, and Paraguay. *Latin American Research Review,* 31(1), 33-65.

CIDA (1966). *Tenencia de la tierra y desarrollo socio-económico del sector agrícola, Perú*. Unión Panamericana.

COATES, J. (2013). Build it back better: Deconstructing food security for improved measurement and action. *Global Food Security*, 2(3), 188-194. http://dx.doi.org/10.1016/j.gfs.2013.05.002

COLLINS, J. (1995). Farm size and non traditional exports: Determinants of participation in world markets. *World Development*, 23(7), 1103-1114.

DEININGER, K., y XIA, F. (2016). Quantifying spillover effects from large land-based investment: The case of Mozambique. *World Development,* 87, 227-241.

FAO (2018). *SDG Indicator 2.1.2: Using the Food Insecurity Experience Scale.* FAO e-learning course. Food and Agriculture Organization, http://www.fao.org/in-action/voices-of-the-hungry/using-fies/en/

GREBMER, K., RINGLER, C., ROSEGRANT, M.W., OLOFINBIYI, T., WIESMANN, D., FRITSCHEL, H., BADIANE, O., TORERO, M., YOHANNES, M., THOMPSON, M., OPPELN, C., y RAHALL, J. (2012). *Global Hunger Index: The Challenge of Hunger: ensuring sustainable food security under land, water and energy stresses.* International Food Policy Research Institute (IFPRI), Welthungerhilfe and Green Scenary, Concern Worldwide. http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/ghi12.pdf.

JONES, A. D., NGURE, F. M., PELTO, G., y YOUNG, S. L. (2013). What are we assessing when we measure food security? A compendium and review of current metrics. *Advances in Nutrition*, 4, 481-505.

KAY, C. (1983). The agrarian reform in Peru: An assessment. En A. Kumar (Ed.), *Agrarian Reform in Contemporary Developing Countries*, 1.ª ed. Routledge Library Editions: Development.

KENNEDY, G., BALLARD, T., y DOP, M. (2010). *Guidelines for measuring household and individual dietary diversity*. Nutrition and Consumer Protection Division, Food and Agriculture Organization of the United Nations.

LAY, J., NOLTE K., y SIPANGULE, K. (2018). Large-Scale Farms and Smallholders: Evidence from Zambia. *German Institute for Global and Area Studies (GIGA)*, Working Paper, 310.

MATOS MAR, J., y MEJÍA, J. M. (1980). *Reforma agraria: logros y contradicciones, 1969-79*. Instituto de Estudios Peruanos.

MERCANDALLI, S., BURNOD, P., REYS, A., ANSEEUW, W., GIGER, M., KITEME, B., y RAVELO, A. (2021). *Nuancing narratives on labor market effects of large-scale agricultural*

investments in Sub-Saharan Africa: evidence from Kenya, Mozambique and Madagascar. 2nd International Symposium on Work in Agriculture, Working Paper.

Müller, M., Penny, G., Niles, M., Ricciardi, V., Chiarelli, D., Frankel, K., Dell'Angelo, J., D'Odorico, P., Rosa, L., Rulli, M., y Mueller, N. (2021). *Impact of transnational land acquisitions on local food security and dietary diversity*. pnas, 118 (4), 1-9.

Nolte, K., y Ostermeier, M. (2017). Labour market effects of large-scale agricultural investment: conceptual considerations and estimated employment effects. *World Development,* 98, 430-446.

Salmoral, G., Viñarta Carbó, A., Zegarra, E., Knox, J., y Rey, D. (2020). Reconciling irrigation demands for agricultural expansion with environmental sustainability – A preliminary assessment for the Ica valley, Peru. *Journal of Cleaner Production,* 276, 123544. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123544

Sitko, N. J., Chisanga, B., Tschirley, D., y Jayne, T. S. (2018). An evolution in the middle: examining the rise of multinational investment in smallholder grain trading in Zambia. *Food Security*. Springer Link, 10, 473-488. https://doi.org/10.1007/s12571-018-0767-6

Webb, R., y Figueroa, A. (1975). *Distribución del ingreso en el Perú*. Instituto de Estudios Peruanos.

Zegarra, E. (2019). *Auge agroexportador en el Perú: un análisis de sobrevivencia de productos y empresas*. Consorcio de Investigación Económica y Social (cies). https://www.cies.org.pe/es/investigaciones/boom-agroexportador-y-diversificacion-en-el-peru-un-analisis-de-sobrevivencia

Notas sobre los editores y autores

EDITORES

Juan Luis Dammert Bello es doctor en Geografía por Clark University, Massachusetts y licenciado en Sociología por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Sus principales áreas de investigación incluyen la gobernanza de recursos naturales y el cambio ambiental en América Latina, con énfasis en temas como el rol de las industrias extractivas en la transición energética, la deforestación y los conflictos por la tierra. Actualmente es director para América Latina del Natural Resource Governance Institute (NRGI).

Carolina Trivelli Ávila es magíster en Economía Agraria por The Pennsylvania State University y Economista de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Actualmente es investigadora principal del Instituto de Estudios Peruanos (IEP). Ha sido asesora en Análisis Estratégico de la Oficina Regional de FAO para América Latina y el Caribe, gerente de Pagos Digitales Peruanos, consultora para diversos organismos internacionales, asesora de organizaciones de la sociedad civil y ministra de Desarrollo e Inclusión Social del Perú (entre los años 2011 y 2013).

Alejandro Diez Hurtado es doctor en Antropología por la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales en París (EHESS). Es investigador calificado ORCID (0000-0003-3349-0272), profesor principal del Departamento de Ciencias Sociales de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Ha desarrollado investigaciones en historia, desarrollo y transformaciones del espacio rural, con énfasis en el análisis de comunidades campesinas, en diversas regiones del Perú. Ha publicado sobre economía, política y desarrollo y transformaciones de comunidades indígenas y campesinas y sobre la historia de la antropología en el Perú. Recientemente ha editado

los libros *Perspectivas antropológicas sobre la consulta previa* (2021) y *Nuevas miradas sobre la Reforma Agraria* (2022) y *Pueblos indígenas, comunidades campesinas y fiestas. Antropología e historia rural en Piura* (2022).

AUTORES

Adriana Libni García Saldívar es bachiller en Ciencias Sociales con mención en Sociología por la PUCP. En la actualidad se desempeña como asistente de investigación en la Universidad Peruana Cayetano Heredia en colaboración con University of Arizona para el proyecto: «The Downstream effects of COVID-19 on adolescent girls within the Amazon Basin: How the pandemic has influenced educational attainment and adolescent reproductive health». Su área de especialización e interés abarca temas de gobernanza territorial, género, desarrollo rural y juventudes.
Correo electrónico: adriana.garcia.sadivar@gmail.com

Adriana Urrutia Pozzi-Escot es politóloga y magíster en Política Comparada por el Instituto de Estudios Políticos de París (Sciences - Po Paris) en Francia, actualmente, es jefa de la carrera de Ciencia Política en la universidad Antonio Ruiz de Montoya. Asimismo, ejerce el cargo de presidenta en la Asociación Civil Transparencia. Ha sido funcionaria pública entre el 2011 y el 2016 y consultora a nivel nacional e internacional. Tiene como áreas de interés y especialización los temas de juventud rural, partidos políticos, sociología política, políticas públicas y desarrollo, y democracia y ciudadanía.
Correo electrónico: adriana.urrutia@uarm.pe

Alejandra Huamán Tejo es licenciada en Antropología por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) y maestranda en Antropología, Medioambiente y Desarrollo en la University College London (UCL) de Reino Unido. Además, se desempeña como investigadora en el Taller Etnológico de Cultura Política de la PUCP. Como área de interés, se ha especializado en el análisis de medios de vida rurales, economías domésticas, participación política y gobernanza de recursos naturales en comunidades campesinas y nativas en contextos extractivistas, con especial énfasis en la experiencia diferenciada de jóvenes y mujeres.

Actualmente, investiga los temas sobre desarrollo de agronegocios y la generación de desigualdades, con el interés de vincular esta área con discusiones sobre ecofeminismo, transiciones al posdesarrollo y justicia ambiental.
Correo electrónico: alejandra.huaman@pucp.edu.pe

Alvaro M. Castro Mayo es bachiller en Ciencias Sociales con mención en Antropología por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Actualmente es coordinador de Movilización de Recursos y Alianzas Estratégicas en Fundación contra el Hambre. Cuenta con experiencia de investigación en temas de participación y tenencia de tierras en comunidades campesinas y organizaciones indígenas. Asimismo, ha participado de proyectos sobre conservación de bosques, género y desarrollo sostenible en la Amazonía.
Correo electrónico: alvaro.castrom@pucp.pe

Álvaro Hopkins Barriga es magíster y licenciado en Economía, además de bachiller en Ciencias Sociales con mención en Economía por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Asimismo, es estudiante de maestría en Desarrollo Económico en la Wageningen University & Research, Países Bajos. En la actualidad es investigador adjunto en el Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). Tiene como área de interés y especialización el análisis de las políticas públicas, la evaluación de impacto y la microeconomía aplicada, especialmente en temas de economía agrícola y de recursos naturales.
Correo electrónico: alvarohopkins@gmail.com

Amalia Cecilia Delgado Rodríguez es egresada del doctorado en Ciencias Biológicas y magíster en Botánica Tropical, ambos en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y bióloga de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Es especialista en Flora No Maderable y Gestión Ambiental en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre. Su área de interés y especialización se encuentra relacionada con temas como la diversidad florística, flora no maderable, ecología, biología de la conservación, gestión ambiental y manejo de recursos.
Correo electrónico: adelgador@serfor.gob.pe

André Devaux se hizo acreedor de un doctorado en Ciencias Agronómicas por la Universidad Católica de Lovaina, Bélgica. En la actualidad se desempeña como científico emérito del Centro Internacional de la Papa (CIP) y es miembro de la Junta Directiva del Congreso Mundial de la Papa (World Potato Congress). Sus áreas de interés y especialización abarcan los sistemas de producción y semilla de papa, sistemas agroalimentarios, seguridad alimentaria y nutricional, poscosecha y desarrollo inclusivo de cadenas de valor.
Correo electrónico: andrej.devaux@gmail.com

Carlos Alfredo Gómez Bravo es doctor en Filosofía por la Universidad de Guelph (Canadá), magíster en Nutrición, ingeniero zootecnista y bachiller en Zootecnia por la Universidad Nacional Agraria La Molina. Actualmente se desempeña como docente de la Facultad de Zootecnia de la Universidad Agraria La Molina. Sus áreas de interés y especialización se enfocan en la mitigación y adaptación frente al cambio climático en la ganadería, además de la nutrición de rumiantes.
Correo electrónico: cagomez@lamolina.edu.pe

Carlos Andrés De Los Ríos Farfán es M. Sc. en Economía Agrícola y de los Recursos Naturales por la Universidad de California (Estados Unidos), y en Desarrollo Económico y Análisis de Políticas por la Universidad de Nottingham (Reino Unido), así como bachiller en Economía por la Universidad del Pacífico. Actualmente se desempeña como investigador principal del Instituto de Estudios Peruanos (IEP), y como economista del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Sus áreas de interés y especialización se focalizan en temas como economía del desarrollo, desarrollo rural y economía agraria.
Correo electrónico: cdelosrios@iep.org.pe

Chris M. Boyd es Ph. D. en Economía Aplicada por la Universidad de Minnesota (Estados Unidos), Advanced Master en Economía Internacional y del Desarrollo por la Economics School of Louvain (Bélgica) y licenciada en Economía por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Actualmente se desempeña como profesora asistente en la Universidad de Towson, Maryland (Estados Unidos). Sus áreas de interés y especialización son economía agraria, desarrollo rural, economía del cuidado, juventud rural y migración interna.
Correo electrónico: chrismarilynboyd@gmail.com

Claudia Carolina Mendoza Rimac es bachiller en Ciencias Sociales con mención en Sociología por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Actualmente se desempeña en el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social y como investigadora social de la YPARD. Sus áreas de interés y especialización se enfocan en temas sobre políticas públicas, juventudes rurales, memoria y conflicto.
Correo electrónico: mendoza.claudia@pucp.edu.pe

Cristina Chiarella Rossi es Ph. D. en Geografía y máster en Economía Agrícola y de Recursos Naturales por la Universidad de California, Davis (Estados Unidos); además de licenciada en Economía por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Actualmente se desempeña como investigadora posdoctoral en el Earth and

Life Institute de la Universidad Católica de Lovaina (Bélgica). Sus áreas de interés y especialización son economía agraria, uso de tierras y seguridad alimentaria.
*Correo electrónic*o: cristina.chiarella@uclouvain.be

Dámaris Fanny Herrera Salazar es licenciada en Sociología por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Actualmente ejerce el cargo de especialista de Inclusión Económica y Protección Social del PNUD. También es asistente de investigación en el Centro de Investigaciones Sociológicas (CISEPA PUCP) para el proyecto «Beyond Certification: From voluntary sustainability standards to sector transformation». Sus áreas de investigación y especialización se orientan al desarrollo rural, juventudes rurales, innovación social y sistemas alimentarios resilientes.
Correo electrónico: damaris.herreras@pucp.edu.pe

David Roy Aldana Gomero es ingeniero forestal por la Universidad Nacional Agraria La Molina. Actualmente ejerce el cargo de asistente técnico de la Dirección de Estudios e Investigación del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR). Su área de interés y especialización se enfoca en la gestión sostenible de los recursos forestales.
Correo electrónico: daldana@serfor.gob.pe

Eduardo Leuman Fuentes Navarro es doctor en Ecosistemas y Ciencias Agronómicas por Montpellier Supagro (Francia), magíster con mención en Ingeniería en Biociencia por la Universidad de Ghent (Bélgica), ingeniero zootecnista y bachiller en Zootecnia por la Universidad Nacional Agraria La Molina. Actualmente se desempeña como docente de la Facultad de Zootecnia de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Sus áreas de interés y especialización se desarrollan en temas como mitigación y adaptación frente al cambio climático en ganadería, sistemas mixtos de producción, valorización económica de los sistemas de producción pecuaria y modelización de sistemas de producción.
Correo electrónico: efuentes@lamolina.edu.pe

Fabiola Adela Carreño Villar es ingeniera forestal por la Universidad Nacional Agraria La Molina. Se desempeña como directora de la Dirección de Estudios e Investigación del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR). Su área de interés y especialización abarca la promoción y desarrollo de estudios e investigaciones a fin de contribuir con la gestión del patrimonio forestal y de fauna silvestre.
Correo electrónico: fcarreno@serfor.gob.pe

Fresia Mauricia Pérez Salazar es bachiller de Antropología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Actualmente se desempeña como investigadora y editora en el Centro Cultural de San Marcos, y como miembro del área de Incidencia e Investigación en YPARD Perú, además de asistente de proyectos de investigación en temas rurales, culturales y urbanos. Sus áreas de interés y especialización se enfocan en temas de ruralidad, etnicidad, antropología económica y política, además de relaciones políticas, económicas y sociales entre lo urbano-rural y mercados urbanos.
Correo electrónico: fresiampz@gmail.com

Gabriel Lenin Bazán Alcántara es biólogo por la Universidad Nacional de Trujillo (UNT). Actualmente ejerce el cargo de especialista en Gestión de la Investigación de Camélidos Sudamericanos Silvestres y en Dirección de Estudios e Investigación en la Dirección General de Política y Competitividad Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR). Sus áreas de interés y especialización se orientan a temas como fauna silvestre, conservación, manejo y aprovechamiento sostenible.
Correo electrónico: gbazan@serfor.gob.pe

Guy G. Hareau Algorta es Ph. D. en Economía (Colegio de Agricultura) y M. Sc. en Economía Agrícola por el Virginia Tech (Estados Unidos). Ingeniero Agrónomo por la Facultad de Agronomía, Universidad de la República (UDELAR). En la actualidad ejerce el cargo de Líder de la División de Ciencias Sociales y de Nutrición del Centro Internacional de la Papa (CIP). Sus áreas de interés y especialización se enfocan en la economía agrícola, economía del desarrollo, evaluación de impacto del cambio técnico en agricultura y gestión de la investigación.
Correo electrónico: g.hareau@cgiar.org

Héctor Vladimir Vásquez Pérez es doctor en Ciencias para el Desarrollo Sustentable con mención en Producción y Bienestar Animal por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, M.Sc. en Innovación Agraria para el Desarrollo Rural por la Universidad Nacional Agraria La Molina, y bachiller en Zootecnia por la Universidad Nacional de Cajamarca. Ha sido director general de la Dirección de Desarrollo Tecnológico Agrario de Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA). Actualmente, es docente en la Facultad de Ingeniería Zootecnistas, Agronegocios y Biotecnología de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza (UNTRM).

Cuenta con estudios a nivel de especialización internacional en producción y sanidad animal desarrollado en el Centro Egipcio Internacional para la Agricultura

(EICA); modelamiento de sistemas de producción para el cambio climático en Bilbao, España; manejo de sistemas silvopastoriles y pastos y forrajes en North Caroline State University (Estados Unidos); producción sostenible en ganado lechero en la Universidad de Wisconsin (Estados Unidos); manejo y producción sostenible de la raza fleckvieh en Genetic Austria y Alemania; producción bovina sustentable para la pequeña y mediana ganadería en la Universidad Austral de Chile, y manejo de ganado tropical en Medellín, Colombia.

Sus áreas de interés están centradas en temas relacionados con la captura del carbono, sistemas silvopastoriles, agroforestería, pastos y forrajes, ganadería y cambio climático.

Correo electrónico: hvasquez@inia.gob.pe

Helbert Alejandro Anchante Herrera es biólogo por la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Actualmente se desempeña como especialista en Gestión de la Investigación de Biodiversidad y sus hábitats en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR). Sus áreas de interés y especialización se enfocan en la investigación de fauna silvestre, gestión de la investigación de biodiversidad, y gestión pública.

Correo electrónico: hanchante@serfor.gob.pe

Jamil Alca Castillo es Ph. D. en Estudios del Desarrollo por el Graduate Institute of International and Development Studies, University of Geneva (Switzerland). Posee un máster en Gestión Ambiental y Desarrollo por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Es licenciado y bachiller en Antropología por la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC). En la actualidad ejerce el cargo de director de Integración en el Organismo Técnico de los Servicios de Saneamiento (OTASS), y es profesor visitante de la Universidad Nacional Agraria La Molina.

Sus áreas de interés y especialización giran en torno a la gobernanza de los recursos naturales, servicios públicos, planificación estratégica, ecología política y resolución de conflictos socioambientales.

Correo electrónico: jamil.alca@otass.gob.pe / jamilalca@lamolina.edu.pe

Jesús Cristina Fonseca Martel es M. Sc. en Producción Agrícola e ingeniera agrónoma por la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM). Actualmente se desempeña como investigadora asociada senior del Centro Internacional de la Papa (CIP). Sus áreas de interés y especialización se desarrollan en los temas de cadena de

valor de cultivos, seguridad alimentaria, nutrición, agroecología, biodiversidad, cambio climático y gobernabilidad.
Correo electrónico: c.fonseca@cgiar.org

Jorge Washinton Vela Alvarado es doctor en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible por la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, máster en Ciencias y Producción Animal por la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), ingeniero zootecnista y bachiller en Ciencias Pecuarias por la Universidad Nacional Agraria de la Selva. Actualmente es docente en la Facultad de Ciencias Agropecuarias e Ingeniería Agroindustrial de la Universidad Nacional de Ucayali; asimismo, es presidente de la comisión organizadora de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía. Sus áreas de interés y especialización abarcan el cambio climático y ganadería sostenible, los sistemas silvopastoriles y biodiversidad amazónica.
Correo electrónico: jvelaunu@gmail.com; jorge_vela@unu.edu.pe

Karla Viviana Vergara Rodríguez es M. Sc. del programa Global Change Geography por la Universidad Humboldt de Berlín, y bachiller en Humanidades con mención en Geografía y Medio Ambiente por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). En la actualidad es investigadora adjunta en el Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). Sus áreas de interés y especialización se enfocan en las ciencias de los sistemas terrestres, teledetección, sistemas socioecológicos, cambio climático y adaptación, especialmente en regiones andino-amazónicas, así como en el análisis de dinámicas de transformación para apoyar las políticas públicas hacia el desarrollo sostenible de las zonas rurales.
Correo electrónico: kvergara@grade.org.pe; kvergara@pucp.pe

Kenneth R. Young es Ph. D por la Universidad de Colorado, M. S. por la Universidad de Florida, y B. S. por la Universidad de Illinois (Estados Unidos). Actualmente ejerce el cargo de profesor principal en la Universidad de Texas, Austin (Estados Unidos). Sus áreas de interés y especialización se enfocan en la biogeografía, conservación de biodiversidad y ecología tropical.
Correo electrónico: kryoung@austin.utexas.edu

Luis Alberto Maldonado Villavicencio es magíster en Gerencia Social por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), y economista por la Universidad Ricardo Palma (URP). En la actualidad se desempeña como docente en la PUCP. Sus áreas de interés y especialización abarcan la investigación, formulación y evaluación de programas y proyectos de desarrollo.
Correo electrónico: lamaldonado1609@gmail.com

Manuel Augusto Glave Testino es Ph. D. y máster en Economía por la Universidad de Illinois en Urbana Champaign, y bachiller en Ciencias Sociales con mención en Economía por la Pontificia Universidad Católica del Perú. En la actualidad, ocupa el cargo de investigador principal del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) y de profesor principal del Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Sus áreas de interés y especialización se enfocan en el desarrollo rural, planificación territorial, economía ambiental y de los recursos naturales, e historia económica.
Correo electrónico: mglave@grade.org.pe

Marco Alonso Enciso Hoyos es doctor en Ciencias por la Universidad de Sao Paulo, Brasil, magíster en Zoología con mención en Ecología y Conservación, y médico veterinario por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Ejerció el cargo de director general de la Dirección General de Política y Competitividad Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR). Sus áreas de interés y especialización se desarrollan en temas sobre políticas para la gestión sostenible forestal y de fauna silvestre; medicina veterinaria, con énfasis en medicina y reproducción de animales silvestres; y medicina de la conservación y zoología, con énfasis en biología y ecología de poblaciones de anfibios y mamíferos amenazados.
Correo electrónico: marco.enciso@gmail.com

Martín Alejandro Reyes Acevedo es M. Sc. en Geo-information Science and Earth Observation por el Consorcio Erasmus Mundus, Universidad de Southampton (Reino Unido), Universidad de Lund (Suecia), Universidad de Twente (Países Bajos) y licenciado en Geografía y Medio Ambiente por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). En la actualidad ejerce el cargo de Investigador asociado en World Agroforestry (CIFOR-ICRAF). Sus áreas de interés y especialización se desenvuelven en los temas de dinámicas de cobertura y uso de la tierra, productores familiares y medios de vida en la Amazonía peruana, *drivers* de degradación y deforestación, restauración del paisaje forestal, SIG y análisis espacial.
Correo electrónico: martin.reyes@cgiar.org

Miguel Angel La Rosa Salazar actualmente realiza su investigación para optar al grado de Ph. D. en la Facultad de Ciencias de La Vida de la Universidad Humboldt, Berlin, y forma parte del Programa de Graduados del Integrative Research Institute on Transformations of Human-Environment Systems (IRI THESys). Cuenta con un M. Sc. del programa Integrated Natural Resource Management de la Universidad

Humboldt y un B. Sc. en Economía por la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM). Además, es profesor auxiliar en la Universidad Nacional Agraria La Molina. Sus áreas de interés y especialización se centran en la implementación y cambio de políticas agrarias y ambientales, especialmente en la Amazonía, además en economía institucional y economía ecológica.
Correo electrónico: lamiguel@hu-berlin.de; mlarosa@lamolina.edu.pe

Miguel Ordinola Chapilliquén es M. Sc. en Economía Agrícola por la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM) y economista por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). En la actualidad se desempeña como asesor de la Dirección General del Centro Internacional de la Papa (CIP) y como docente de posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Sus áreas de interés y especialización abarcan los temas de sistemas de innovación, cadenas de valor, desarrollo rural, seguridad alimentaria y nutricional y mercadeo y comercialización.
Correo electrónico: m.ordinola@cgiar.org

Pierina Cavani Guzmán es bachiller en Antropología por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) y estudiante de Ciencia Política en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Sus áreas de interés y especialización se enfocan en el campesinado, la teoría crítica y la antropología política.
Correo electrónico: p.cavani@pucp.pe

Roberto Edgardo Roque Alcarraz es magíster en Producción Animal, ingeniero zootecnista y bachiller en Zootecnia por la Universidad Nacional Agraria La Molina. Actualmente se desempeña como docente de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de San Martín. Sus áreas de interés y especialización se enfocan en los temas sobre nutrición y alimentación animal, producción y manejo de pastos y forrajes de trópicos y producción de bovinos.
Correo electrónico: reroque@unsm.edu.pe

Rodrigo Jesús Rivarola Monzón
Es licenciado en Economía y Bachiller en Ciencias Sociales con mención en Economía por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). En la actualidad ejerce el cargo de investigador asistente del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). Sus áreas de interés y especialización se enfocan en políticas públicas, desarrollo y economía urbana y rural.
Correo electrónico: r.rivarolam@pucp.edu.pe; rrivarola@grade.org.pe

Sandy Melgar Vilchez es licenciada en Ciencia Política y Gobierno por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Actualmente se desempeña como investigadora en la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE). Sus áreas de interés son pobreza, desigualdad y políticas sociales con enfoque de género e interculturalidad.
Correo electrónico: sandymevi@gmail.com

Sarah-Lan Mathez-Stiefel es Ph. D. en Geografía por la Universidad de Berna (Suiza). Posee Maestría en Etnología y Biología por la Universidad de Neuchâtel (Suiza). Actualmente se desempeña como investigadora principal en el Centre for Development and Evironment en Universidad de Berna y como asesora en el Hub South America de la Wyss Academy for Nature (Lima, Perú). Es la actual presidenta de la International Society of Ethnobiology. Sus áreas de interés y especialización se desarrollan en temas de etnobiología, ciencias de la sostenibilidad y enfoques transdisciplinarios.
Correo electrónico: sarah-lan.mathez@unibe.ch; sarah-lan.mathez@wyssacademy.org

Valentina Robiglio es Ph. D. en Forestry por el School of Environment and Natural Resources de la Universidad de Bangor (Reino Unido), y M. Sc. en Ciencias Forestales por la Escuela de Agricultura de la Universidad de Florencia (Italia). Actualmente se desempeña como Senior Land Use Systems Scientist en World Agroforestry (CIFOR-ICRAF). Sus áreas de interés y especialización se enfocan en temas sobre ecología del paisaje, dinámicas de cambio de cobertura y uso de la tierra, REDD, cambio climático y mitigación, agroforestería, productores familiares y medios de vida, bosques tropicales y Amazonía peruana.
Correo electrónico: v.robiglio@cgiar.org

Vanessa Alessandra Azañedo Gamarra es antropóloga por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Actualmente forma parte de una investigación sobre empredimientos agrícolas en un contexto indígena amazónico junto con la Universidad de Exeter y la ONG Cool Earth. Sus áreas de interés y especialización abarcan los temas de desarrollo rural agrario y la salud en la Amazonía.
Correo electrónico: a20153249@pucp.edu.pe

Víctor Jesús Suarez Flores es ingeniero estadístico por la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM). Actualmente ejerce el cargo de investigador asociado en el Departamento de Ciencias Sociales y Salud del Centro Internacional de la Papa (CIP). Sus áreas de interés y especialización desarrollan los temas de econometría,

métodos cuantitativos y cualitativos, evaluación de impacto, base de datos y *marketing intelligence.*
Correo electrónico: v.suarez@cgiar.org

William Nauray Huari es egresado del Programa de Doctorado en Medio Ambiente por la Universidad de Girona, máster en Gestión de la Biodiversidad en los Trópicos, otorgado por la Fundación Carolina, Fundación Amigos del Coto de Doñana, y el Comité Español del Programa Hombre y Biosfera de la UNESCO, y biólogo por la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. Actualmente se desempeña como especialista en Flora Silvestre y Gestión Ambiental en la Dirección de Estudios e Investigación del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR).

Sus áreas de interés y especialización se enfocan en materias de botánica y ciencias de las plantas (flora silvestre), gestión ambiental y conservación, y biodiversidad.
Correo electrónico: wnauray@serfor.gob.pe

Willy Pradel Cáceres es M. Sc. en Economía para el Desarrollo Agrícola por la Universidad de Wageningen (Holanda) y B. Sc. en Zootecnia por la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM). Actualmente ejerce el cargo de investigador asociado senior en la División de Ciencias Sociales y de Nutrición del Centro Internacional de la Papa (CIP). Sus áreas de interés y especialización se desarrollan en los métodos cuantitativos y cualitativos para la valuación del impacto de tecnologías agrícolas y en la evaluación de proyectos relacionados con el desarrollo sostenible y la resiliencia agroclimática.
Correo electrónico: w.pradel@cgiar.org

Siglas, acrónimos y abreviaturas

ACCA: Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica
ACD: Adecuación del consumo diario recomendado
AF: Agricultura familiar
AFC: Agricultura familiar consolidada
AFS: Agricultura familiar de subsistencia
AFT: Agricultura familiar en transición
AGROBANCO: Banco Agropecuario
AIDER: Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral
ANA: Asociación Nacional del Agua
ANCOVA: Análisis de covarianza
ANIFFS: Agenda Nacional de Investigación Forestal y de Fauna Silvestre
ANP: Área Natural Protegida
ARA: Agendas Regionales Agrarias
ARD: Agencias Regionales de Desarrollo
BPP: Bosque de producción permanente
CAIAF: Comisión del Año Internacional de la Agricultura Familiar
CCNN: Comunidades nativas
CCP: Confederación Campesina del Perú
CCPP: Centro poblado
CDE: Centro para el Desarrollo y Medioambiente
CENAGRO: Censo Agrario
CEPAL: Comisión Económica para América Latina
CGIAR: Programa de investigación sobre el agua. tierra y ecosistemas
CGRA: Comités de Gestión Regional Agrarios
CIDA: Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola
CIP: Centro Internacional de la Papa
CITES: Comercio Internacional de Especies Amenazadas (por sus siglas en inglés)
CMNUCC: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
CMS: Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres
COFIDE: Corporación Financiera de Desarrollo
CPV: Censo Nacional de Población y Vivienda
CUM: Capacidad de uso mayor de las tierras
DD: Diferencias en Diferencias
DEI: Dirección de Estudios e Investigación
DEVIDA: Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas
DGGT: Dirección General de Gestión Territorial
DIREPRO: Dirección Regional de la Producción
DRASAM: Dirección Regional Sectorial de Agricultura San Martín
DTR: Desarrollo Territorial Rural
DVPSDA: Dirección del Viceministerio de Políticas y Supervisión del Desarrollo Agrario
EC: Enfoque de capacidades
ECA: ejecutor de contrato de administración

EFP: estructura funcional programática
EIA: estudios de impacto ambiental emisiones nacionales de gases de efecto invernadero
ENA: Encuesta Nacional Agropecuaria
ENACO: Empresa Nacional de Coca
ENAF: Estrategia Nacional de Agricultura Familiar
ENAHO: Encuesta Nacional de Hogares
ENBCC: Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático
ENCA: Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos
ENDES: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar
ERDRBE: Estrategias Regionales de Desarrollo Rural Bajo en Emisiones
EZA: Estrategia de la Zona de Amortiguamiento
FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
Fe: hierro
FEAS: Proyecto de Fomento de la Transferencia de la Tecnología a las Comunidades Campesinas de la Sierra
FENMUCARINAP: Federación Nacional de Mujeres Campesinas, Artesanas, Indígenas, Nativas y Asalariadas del Perú
FIDA: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
FONCODES: Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social
FONDECYT: Fondo Nacional de Desarrollo, Científico Tecnológico y de Innovación Tecnológica
FONDEPES: Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero
GCF Task Force: Grupo de Trabajo de Gobernadores sobre Clima y Bosques, por sus siglas en inglés
GDR: Grupo de Diálogo Rural
GEI: gases de efecto invernadero
GOREMAD: Gobierno Regional Madre de Dios
GORESAM: Gobierno Regional de San Martín
Ha: hectárea/hectáreas
HLPE: Grupo de Alto Nivel de Expertos, por sus siglas en inglés
IAAP: Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana
ICN2: Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición
ICRAF: Centro Internacional de Investigación Agroforestal
IDDH: índice de diversidad de dieta para el hogar
IDRC: Centro de Investigaciones Internacionales de Canadá, por sus siglas en inglés
IFPRI: International Food Policy Research Institute
IGA: Instrumento de Gestión Ambiental
IIN: Instituto de Investigación Nutricional
IIRSA: Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana
ILPES: Instituto Latinoamericano de Planificación Económico y Social
INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática
INIA: Instituto Nacional de Innovación Agraria

IOARR: inversiones de optimización, ampliación marginal, reposición y rehabilitación
IUCN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, por sus siglas en inglés
IVITA: Instituto Veterinario de Investigaciones de Trópico y Altura
MEF: Ministerio de Economía y Finanzas
MIDAGRI: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
MIDIS: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
MINAGRI: Ministerio de Agricultura y Riego
MINAM: Ministerio del Ambiente
MINSA: Ministerio de Salud
MS/ha/año: materia seca por hectárea al año
MTC: Ministerio de Transportes y Comunicaciones
NAMA: medidas de mitigación nacionalmente apropiadas, por sus siglas en inglés
NCHS National Center for Health Statistics
NDC: Contribuciones Nacionales Determinadas, por sus siglas en inglés
ONAMIAP: Organización Nacional de Mujeres Indígenas Andinas y Amazónicas de Perú
ONGD: organizaciones no gubernamentales y de desarrollo, antes de ser ONG
PAMA: Planes de Adecuación y Manejo Ambiental
PAP: Proyecto Paisaje de Áreas Protegidas
PBI: producto bruto interno
PCM: Presidencia del Concejo de Ministros
PDRC: Plan Regional de Desarrollo Concertado
PEA: Población Económicamente Activa
PESEM: Plan Estratégico Sectorial Multianual
PEZA: Plan Estratégico para la Zona de Amortiguamiento
PFFS: Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre
PI: proyectos de inversión
PIP: inversión pública
PLANAF: Plan Nacional de Agricultura Familiar
PlanCC: Planificación ante el Cambio Climático
PMA: Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas
PNIA: Proyecto Nacional de Innovación Agraria
POARR: Planes Operativos Agrario Articulados Regionales
PRODATU: Programa Desarrollo Alternativo Tocache Uchiza
PTF: productividad total de los factores
REDD+: Reducing Emissions from Deforestation, Degradation and Mitigation
RENIPRESS: Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud
REOJIP: Red de Organización de Jóvenes Indígenas del Perú
RIMISP: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural
RTB: Raíces, Tubérculos y Bananas
SANIPES: Organismo Nacional de Sanidad Pesquera

SEE: sierra y selva exportadora
SENASA: Servicio de Sanidad Agraria
SERFOR: Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
SERNANP: Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
SIG: sistemas de información geográfica
SINANPE: Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
SSE: sistema socioecológico
SSP: sistemas silvopastoriles
SUNARP: Superintendencia Nacional de los Registros Públicos
TFNR: trabajo familiar no remunerado
TIC: tecnologías de la información y la comunicación
UBIGEO: códigos de ubicación geográfica
UE: unidades ejecutoras
UNALM: Universidad Nacional Agraria La Molina
UNAMAD: Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios
UNMSM: Universidad Nacional Mayor de San Marcos
UNSM: Universidad Nacional de San Martín
UNTRM: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza
UNU: Universidad Nacional de Ucayali
USAID: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo
USDA: United States Department of Agriculture
VBP: valor bruto de producción
VBPA: valor bruto de la producción agropecuaria
ZA: Zona de amortiguamiento
Zn: Zinc
ZOCRE: Zonas de conservación y recuperación de ecosistemas

Colofón de TAREA

sepia

Seminario Permanente de Investigación Agraria

Organizan:

sepia

Conservación Amazónica

ACCA

Con la colaboración de:

Gordon and Betty Moore Foundation

Auspician:

CIP International Potato Center

IDRC · CRDI

Canada