

DOI: <https://doi.org/10.70577/14zd1183>

Contribución de los huertos agroecológicos familiares a la soberanía alimentaria en comunidades rurales de Bolívar, Ecuador

Álvaro Xavier Pazmiño Gaibor¹

Facultad de Ciencias Agropecuarias, Recursos Naturales y del Ambiente

<https://orcid.org/0009-0008-7516-6458>

alvaro.pazmino@ueb.edu.ec

Universidad Estatal de Bolívar

Guaranda – Ecuador

Cómo citar

Pazmiño Gaibor, Álvaro X. . (2026). Contribución de los huertos agroecológicos familiares a la soberanía alimentaria en comunidades rurales de Bolívar, Ecuador. *Visión Académica*, 4(3), 1467-1480. <https://doi.org/10.70577/14zd1183>

Fecha de recepción: 2026-09-01

Fecha de aceptación: 2026-09-15

Fecha de publicación: 2026-10-02

Resumen

El presente estudio analizó la contribución de los huertos agroecológicos familiares a la soberanía alimentaria y la conservación de agrobiodiversidad en la comunidad de Gradas Grande de Vinchoa, parroquia San Simón, cantón Guaranda, provincia Bolívar, Ecuador, a una altitud aproximada de 2 800 m s.n.m. Se empleó un enfoque mixto con alcance descriptivo-exploratorio, aplicando entrevistas semiestructuradas, encuestas y recorridos etnobotánicos a 42 familias campesinas seleccionadas mediante muestreo intencional. Los resultados permitieron inventariar 37 especies vegetales distribuidas en 19 familias botánicas, de las cuales 14 correspondieron a plantas medicinales de uso tradicional y 23 a cultivos alimenticios. Las familias Asteraceae y Lamiaceae concentraron la mayor riqueza de especies medicinales. El 78,6 % de los informantes reconoció al huerto como principal fuente de provisión alimentaria del hogar, mientras que el 83,3 % atribuyó a las mujeres la gestión cotidiana de estos espacios productivos. Las prácticas agroecológicas predominantes fueron la asociación de cultivos (90,5 %), la elaboración de abonos orgánicos (76,2 %) y el manejo de semillas nativas (69,0 %). El análisis cualitativo evidenció una percepción comunitaria que vincula la autonomía productiva con la identidad cultural y la transmisión intergeneracional de saberes. Se concluye que los huertos agroecológicos familiares operan como sistemas multifuncionales que articulan la provisión de alimentos, la conservación in situ de germoplasma y la reproducción de conocimientos ancestrales, constituyendo una estrategia concreta de soberanía alimentaria en territorios rurales andinos.

Palabras clave: soberanía alimentaria; huertos familiares; agroecología; agrobiodiversidad; conocimiento tradicional.

The Contribution of Family Agroecological Gardens to Food Sovereignty in Rural Communities in Bolívar, Ecuador

Abstract

This study analyzed the contribution of family agroecological gardens to food sovereignty and the conservation of agrobiodiversity in the community of Gradas Grande de Vinchoa, San Simón parish, Guaranda canton, Bolívar province, Ecuador, at an altitude of approximately 2,800 m above sea level. A mixed-methods approach with a descriptive-exploratory scope was employed, using semistructured interviews, surveys, and ethnobotanical field surveys with 42 rural families selected through purposive sampling. The results allowed for the inventory of 37 plant species distributed across 19 botanical families, of which 14 were traditionally used medicinal plants and 23 were food crops. The Asteraceae and Lamiaceae families contained the greatest diversity of medicinal species. Seventy-eight point six percent of the informants identified the garden as the household's primary source of food, while 83.3% attributed the day-to-day management of these productive spaces to women. The predominant agroecological practices were crop rotation (90.5%), the production of organic fertilizers (76.2%), and the management of native seeds (69.0%). The qualitative analysis revealed a community perception that links productive autonomy to cultural identity and the intergenerational transmission of knowledge. It is concluded that family agroecological gardens function as multifunctional systems that integrate food provision, in situ conservation of germplasm, and the reproduction of ancestral knowledge, constituting a concrete strategy for food sovereignty in rural Andean territories.

Keywords: food sovereignty; home gardens; agroecology; agrobiodiversity; traditional knowledge.

Introducción

La soberanía alimentaria constituye un eje vertebrador de la política agraria ecuatoriana desde que la Constitución de 2008 la incorporó como principio rector del régimen de desarrollo. El artículo 281 del texto constitucional establece que el Estado ecuatoriano promoverá la producción suficiente de alimentos sanos y culturalmente apropiados, otorgando prioridad a la agricultura familiar campesina y a los sistemas productivos agroecológicos. La Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (LORSA, 2009) complementó ese mandato al definir mecanismos de fomento para la agrobiodiversidad, la protección de semillas nativas y el reconocimiento de los conocimientos ancestrales asociados a la producción de alimentos. Más recientemente, el Plan Nacional de Desarrollo «Plan de Oportunidades 2025-2029» ratificó la seguridad y soberanía alimentarias como objetivos transversales vinculados a la reducción de desigualdades territoriales.

Pese a este robusto marco normativo, las comunidades rurales de la Sierra ecuatoriana enfrentan un proceso acelerado de erosión de su agrobiodiversidad. Según datos de la FAO et al. (2023), la región de América Latina y el Caribe registra aún 43,2 millones de personas subalimentadas, cifra que, si bien descendió respecto del pico pandémico de 2020, permanece 7,2 millones por encima del nivel pre-pandémico. En el contexto ecuatoriano, la agricultura familiar campesina y comunitaria aporta aproximadamente el 70 % de los alimentos que llegan a los mercados locales (Fundación Heifer

Ecuador, 2022), pero opera bajo condiciones de acceso desigual a tierra, riego y asistencia técnica que comprometen su sostenibilidad.

La provincia de Bolívar ejemplifica con nitidez esa tensión. Su territorio, eminentemente rural y de vocación agropecuaria, ha experimentado en las últimas dos décadas una sustitución progresiva de los policultivos andinos por monocultivos comerciales y pastizales para ganadería extensiva. Esa transformación del paisaje productivo conlleva no solo la pérdida de variedades locales de tubérculos, granos y leguminosas, sino también la desaparición de un repertorio de plantas medicinales cuyo uso estaba integrado al manejo cotidiano de la chakra andina (Moncayo et al., 2024). La migración rural, agudizada por las limitadas oportunidades económicas, ha debilitado además los circuitos de transmisión intergeneracional del saber etnobotánico, generando un vacío que afecta de manera desproporcionada a las generaciones más jóvenes.

Frente a este escenario, los huertos agroecológicos familiares emergen como espacios donde confluyen la producción de alimentos para el autoconsumo, la conservación in situ de germoplasma y la reproducción cultural de saberes agrícolas. La literatura especializada ha documentado cómo estos agroecosistemas funcionan como refugios de agrobiodiversidad en contextos de simplificación paisajística (Monroy-Miranda et al., 2024). Altieri y Nicholls (2021) sostienen que la diversificación cultivada en huertos de pequeña escala fortalece la resiliencia ecológica al mantener interacciones bióticas que regulan plagas, reciclan nutrientes y estabilizan la productividad frente a perturbaciones climáticas. A esta dimensión ecológica se suma una función sociocultural que la investigación reciente ha comenzado a visibilizar con mayor profundidad: los huertos constituyen espacios predominantemente gestionados por mujeres, donde se negocian saberes, se preservan recetas medicinales y se transmiten prácticas agrícolas vinculadas a la identidad comunitaria (Ávila Franco, 2024).

El sector Gradas Grande de Vinchoa, perteneciente a la parroquia San Simón del cantón Guaranda, se ubica en un rango altitudinal cercano a los 2 800 m s.n.m., dentro del piso climático montano alto. Sus habitantes, mayoritariamente dedicados a la agricultura de subsistencia, conservan parcialmente los sistemas productivos diversificados que caracterizaron históricamente a las chakras andinas de la zona. No obstante, no se dispone hasta la fecha de un diagnóstico sistemático que cuantifique la agrobiodiversidad presente en sus huertos ni que evalúe la percepción comunitaria sobre la relación entre esos espacios productivos y la autonomía alimentaria del territorio.

En virtud de lo expuesto, el objetivo general del presente estudio fue analizar la contribución de los huertos agroecológicos familiares a la soberanía alimentaria en la comunidad de Gradas Grande de Vinchoa. Los objetivos específicos que orientaron la investigación fueron tres: (a) caracterizar la agrobiodiversidad cultivada y las especies medicinales presentes en los huertos familiares; (b) identificar las prácticas agroecológicas implementadas por las familias participantes; y (c) explorar la percepción comunitaria sobre la relación entre el huerto familiar, la autonomía productiva y la conservación de saberes tradicionales.

La relevancia científica del estudio radica en aportar evidencia empírica sobre la funcionalidad múltiple de los huertos familiares andinos en una localidad escasamente documentada, contribuyendo así a

llenar un vacío en la literatura sobre agrobiodiversidad de la Sierra centro-sur ecuatoriana. Desde la perspectiva social, los resultados proporcionan insumos para el diseño de políticas locales de fomento agroecológico y para la articulación entre la universidad y las comunidades rurales, en consonancia con los objetivos de vinculación con la sociedad de la Universidad Estatal de Bolívar.

Marco teórico

Soberanía alimentaria: delimitación conceptual y marco legal ecuatoriano

El concepto de soberanía alimentaria fue articulado por primera vez por La Vía Campesina durante la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996, como respuesta crítica al enfoque de seguridad alimentaria promovido por la FAO, el cual priorizaba la disponibilidad y el acceso a los alimentos sin cuestionar los modelos de producción ni las relaciones de poder que los determinan. Mientras que la seguridad alimentaria se concentra en garantizar que toda persona tenga acceso físico y económico a alimentos suficientes y nutritivos, la soberanía alimentaria incorpora una dimensión política al reivindicar el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas agrarias, alimentarias y pesqueras, así como a decidir qué producir, cómo producirlo y para quién (Maudrie et al., 2023). Esta distinción no es puramente terminológica: implica reconocer a los campesinos, pueblos indígenas y pescadores artesanales como sujetos políticos con capacidad de decisión sobre sus sistemas agroalimentarios.

Ecuador ocupa un lugar singular en el panorama internacional al haber sido el primer país del mundo en incorporar la soberanía alimentaria como derecho constitucional. El artículo 13 de la Constitución de 2008 reconoce el derecho de las personas y colectividades al acceso permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos, preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. La LORSA desarrolló este mandato estableciendo mecanismos concretos de protección de la agrobiodiversidad, fomento de la agricultura familiar campesina y restricción al uso de organismos genéticamente modificados. El marco normativo se complementa con la Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento de la Agricultura Sustentable (2017), que regula la conservación, el uso sostenible y el libre intercambio de semillas nativas y criollas, reconociendo explícitamente su vínculo con los conocimientos tradicionales de las comunidades.

Huertos agroecológicos: tipologías y funciones

Plantas medicinales andinas: usos y conservación

La flora medicinal de los Andes ecuatorianos abarca un repertorio amplio de especies pertenecientes a familias botánicas como Asteraceae, Lamiaceae, Apiaceae, Solanaceae y Verbenaceae, entre otras. Estudios etnobotánicos conducidos en la Sierra ecuatoriana han documentado cifras que varían entre 45 y 432 especies de uso medicinal, dependiendo del ámbito geográfico y la profundidad del muestreo (Cerón, 2006; Sánchez-Tapia et al., 2022). Las formas de preparación más frecuentes son las infusiones, las decocciones y los emplastos, aplicados para tratar un amplio espectro de dolencias que van desde afecciones respiratorias y digestivas hasta problemas dermatológicos y musculoesqueléticos.

La conservación de estas especies enfrenta amenazas derivadas tanto de la transformación del hábitat como de la erosión del conocimiento asociado a su uso. Núñez Castro et al. (2025) documentaron en comunidades amazónicas ecuatorianas una marcada asimetría generacional en el reconocimiento y uso de plantas medicinales: los adultos mayores identificaron en promedio tres veces más especies que los jóvenes menores de 30 años. Un patrón análogo ha sido reportado para la Sierra por Sánchez-Capa et al. (2023), quienes advirtieron que la medicalización progresiva de la atención sanitaria rural reduce los espacios de transmisión del saber etnobotánico. Los huertos familiares representan, en este contexto, un mecanismo de conservación in situ complementario a los bancos de germoplasma institucionales, con la ventaja de mantener las especies dentro de su contexto de uso cultural.

Conocimiento tradicional, diálogo de saberes y rol de las mujeres rurales

El concepto de diálogo de saberes, desarrollado por Toledo y Barrera-Bassols (2008) en el marco de la etnoecología, propone un intercambio horizontal entre el conocimiento científico occidental y los sistemas de conocimiento campesinos e indígenas. Esta perspectiva se distancia del modelo difusionista clásico de extensión agraria, que asumía una transferencia unidireccional de tecnología desde los centros de investigación hacia las comunidades. La investigación participativa en agroecología ha puesto de relieve que los agricultores poseen un conocimiento local fino sobre suelos, microclimas y relaciones entre especies que resulta complementario al conocimiento científico y que, con frecuencia, ofrece soluciones adaptadas que la ciencia convencional no contempla.

Dentro de esta trama de saberes, el papel de las mujeres rurales merece una atención diferenciada. Diversos trabajos han evidenciado que las mujeres son, en la mayoría de las comunidades rurales andinas, las principales custodias de la agrobiodiversidad del huerto familiar, las responsables de la selección y conservación de semillas, y las portadoras del conocimiento sobre usos medicinales de las plantas (Ávila Franco, 2024). Esta centralidad, sin embargo, convive con una invisibilización estructural: las mujeres rurales acceden en menor medida a títulos de propiedad de la tierra, a crédito agrícola y a espacios de toma de decisiones en las organizaciones comunitarias. Reconocer su papel como agentes de conservación biocultural resulta no solo una cuestión de justicia de género, sino una condición necesaria para cualquier estrategia efectiva de soberanía alimentaria.

Antecedentes investigativos

La investigación sobre huertos familiares en Ecuador ha experimentado un crecimiento sostenido durante la última década, aunque la producción académica se ha concentrado geográficamente en las provincias de la Sierra norte y central y en la Amazonía, dejando relativamente subrepresentadas a las provincias del centro-sur, entre ellas Bolívar. Ávila Franco (2024) analizó las prácticas agroecológicas en huertos urbanos comunitarios del litoral ecuatoriano, documentando su contribución a la soberanía alimentaria y la sostenibilidad ambiental. Por su parte, Noriega et al. (2024) realizaron un inventario etnobotánico en parques metropolitanos de Quito que, aunque circunscrito a un contexto urbano, aportó una metodología de registro florístico replicable en ámbitos rurales.

A escala regional andina, Vikas (2024) sistematizó los enfoques agroecológicos para el desarrollo sostenible, subrayando la función de los sistemas diversificados de pequeña escala como baluartes de

resiliencia frente al cambio climático. La revisión bibliométrica de Monroy-Miranda et al. (2024) sobre la sostenibilidad de los huertos familiares identificó como vacío investigativo la escasez de estudios que evalúen la resiliencia de estos agroecosistemas ante presiones económicas y sociales en contextos andinos específicos. El presente trabajo busca contribuir a subsanar esa carencia, al documentar de manera integrada la agrobiodiversidad, las prácticas de manejo y las percepciones comunitarias en una localidad de la Sierra centro-sur ecuatoriana.

Material y métodos

Enfoque, alcance y diseño

La investigación se enmarcó en un enfoque mixto (cuali-cuantitativo) con alcance descriptivo-exploratorio. El diseño fue no experimental y transversal, con recolección de datos en campo durante los meses de abril a junio de 2026. La combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas permitió, por un lado, cuantificar la riqueza de especies y las frecuencias de prácticas agroecológicas y, por otro, comprender las significaciones que los actores locales atribuyen a sus huertos en relación con la autonomía alimentaria y la identidad cultural.

Área de estudio

El estudio se desarrolló en la comunidad de Gradas Grande, perteneciente a la parroquia San Simón, cantón Guaranda, provincia Bolívar, en la Sierra centro-sur del Ecuador. El sector se localiza a una altitud aproximada de 2 800 m s.n.m., dentro del piso climático montano alto, con temperaturas medias anuales que oscilan entre 10 °C y 14 °C y precipitaciones que rondan los 1 000 mm anuales. Los suelos, de origen volcánico, presentan texturas franco-arcillosas con contenidos moderados de materia orgánica. La vegetación circundante corresponde a remanentes de matorral andino intervenido, con presencia de pastizales y cultivos de ciclo corto.

Población y muestra

La población de referencia comprendió a las familias campesinas residentes en el sector Gradas Grande que dispusieran de un huerto familiar activo al momento del estudio. Se estimaron aproximadamente 300 familias como beneficiarias indirectas del proyecto de vinculación de la Universidad Estatal de Bolívar en la zona. La muestra fue seleccionada mediante muestreo intencional (no probabilístico), atendiendo a los siguientes criterios de inclusión: (a) residencia permanente en la comunidad por un periodo mínimo de cinco años; (b) mantenimiento activo de al menos un huerto familiar con fines de autoconsumo; y (c) disposición voluntaria a participar en el estudio. Se excluyó a familias cuya actividad productiva principal fuera de carácter comercial monocultivista sin componente de autoconsumo. Bajo estos criterios, la muestra quedó conformada por 42 familias.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se emplearon cuatro técnicas complementarias. Primera, una encuesta estructurada aplicada a los jefes o jefas de hogar de las 42 familias, con un cuestionario de 35 ítems agrupados en cuatro secciones: datos sociodemográficos, composición del huerto, prácticas de manejo y percepción sobre

soberanía alimentaria. Los ítems de percepción utilizaron una escala Likert de cinco puntos. Segunda, entrevistas semiestructuradas en profundidad a 12 informantes clave seleccionados por su reconocimiento comunitario como portadores de conocimiento etnobotánico (seis mujeres y seis hombres, con edades entre 45 y 78 años). Tercera, recorridos etnobotánicos guiados por los propios informantes en 15 huertos representativos, durante los cuales se registraron las especies cultivadas, sus nombres comunes y científicos, las partes utilizadas y los usos reportados. La identificación taxonómica se apoyó en claves botánicas de referencia y en la consulta del Catálogo de Plantas Vasculares del Ecuador. Cuarta, un diario de campo donde el equipo investigador registró observaciones contextuales sobre las condiciones de los huertos, las interacciones familiares y los procesos de trabajo agrícola.

Procedimiento de análisis

Los datos cuantitativos fueron tabulados y procesados mediante estadística descriptiva (frecuencias absolutas y relativas, medias y desviaciones estándar) con el software SPSS v. 27. Para el análisis de la diversidad florística se calculó el índice de riqueza específica (S) y la frecuencia de citación de cada especie. Los datos cualitativos procedentes de las entrevistas, transcritas íntegramente, fueron sometidos a un análisis de contenido temático asistido por el software Atlas.ti v. 23, mediante un proceso de codificación abierta que derivó en la construcción de categorías analíticas vinculadas a los objetivos del estudio.

Consideraciones éticas

Todos los participantes firmaron un formulario de consentimiento informado previamente aprobado por la Dirección de Investigación y Vinculación de la Universidad Estatal de Bolívar. Se garantizó la confidencialidad de los datos personales mediante la asignación de códigos alfanuméricos a cada informante. El proyecto de vinculación que dio origen a este estudio fue aprobado por Resolución de Consejo Universitario RCU-013-2026-045, con fecha 14 de abril de 2026.

Resultados

Caracterización sociodemográfica

La muestra estuvo conformada por 42 familias, de las cuales el 61,9 % tuvo como informante principal a una mujer. La edad promedio de los encuestados fue de 52,4 años (DE = 13,7), con un rango entre 28 y 78 años. El 73,8 % se autoidentificó como mestizo y el 26,2 % como indígena kichwa. Respecto al nivel de instrucción, el 42,9 % había completado la educación primaria, el 33,3 % la secundaria y el 9,5 % poseía formación técnica o superior; un 14,3 % reportó no contar con instrucción formal. El tamaño promedio de las parcelas familiares fue de 0,8 hectáreas (DE = 0,4), y la extensión media dedicada al huerto fue de 120 m² (DE = 65).

Inventario de agrobiodiversidad

Los recorridos etnobotánicos y las encuestas permitieron identificar un total de 37 especies vegetales cultivadas en los huertos familiares, distribuidas en 19 familias botánicas. De ese total, 23 especies correspondieron a cultivos alimenticios y 14 a plantas medicinales de uso tradicional. La Tabla 1 presenta el inventario de las especies medicinales identificadas.

Tabla 1

Plantas medicinales identificadas en los huertos familiares de Gradas Grande de Vinchoa

Nombre común	Nombre científico	Familia	Parte utilizada	Uso reportado
Manzanilla	Matricaria chamomilla L.	Asteraceae	Flores	Digestivo, antiinflamatorio
Menta	Mentha × piperita L.	Lamiaceae	Hojas	Digestivo, carminativo
Toronjil	Melissa officinalis L.	Lamiaceae	Hojas	Sedante, antiespasmódico
Hierba luisa	Cymbopogon citratus (DC.) Stapf	Poaceae	Hojas	Relajante, febrifugo
Ruda	Ruta graveolens L.	Rutaceae	Hojas, tallos	Ritual, emenagogo
Ortiga	Urtica dioica L.	Urticaceae	Hojas	Antiinflamatorio, depurativo
Cedrón	Aloysia citrodora Palau	Verbenaceae	Hojas	Digestivo, calmante
Llantén	Plantago major L.	Plantaginaceae	Hojas	Cicatrizante, respiratorio
Matico	Aristeguietia glutinosa (Lam.) R.M.King & H.Rob.	Asteraceae	Hojas	Cicatrizante, hemostático
Borraja	Borago officinalis L.	Boraginaceae	Flores, hojas	Diaforético, respiratorio
Marco	Ambrosia arborescens Mill.	Asteraceae	Hojas	Antirreumático, ritual
Orégano de cerro	Origanum vulgare L.	Lamiaceae	Hojas	Digestivo, antimicrobiano

Valeriana	Valeriana officinalis L.	Caprifoliaceae	Raíz	Sedante, ansiolítico
Taraxaco	Taraxacum officinale F.H.Wigg.	Asteraceae	Hojas, raíz	Hepático, diurético

Nota. Elaboración propia a partir de los recorridos etnobotánicos realizados entre abril y junio de 2026. n = 15 huertos muestreados.

Las familias Asteraceae (cuatro especies) y Lamiaceae (tres especies) concentraron la mayor riqueza específica en el grupo de plantas medicinales, seguidas por Verbenaceae, Boraginaceae y Urticaceae con una especie cada una. El matico (*Aristeguetia glutinosa*) y la manzanilla (*Matricaria chamomilla*) fueron las especies con mayor frecuencia de citación, reportadas en el 93 % y el 90 % de los huertos visitados, respectivamente.

Entre los cultivos alimenticios, las especies con mayor presencia fueron el maíz suave (*Zea mays* L.), registrado en el 95,2 % de los huertos; la papa (*Solanum tuberosum* L.), en el 90,5 %; el fréjol (*Phaseolus vulgaris* L.), en el 88,1 %; y el haba (*Vicia faba* L.), en el 85,7 %. Se registraron además hortalizas como lechuga (*Lactuca sativa* L.), col (*Brassica oleracea* L.), zanahoria (*Daucus carota* L.) y acelga (*Beta vulgaris* L.), así como frutales andinos como la mora (*Rubus glaucus* Benth.) y el tomate de árbol (*Solanum betaceum* Cav.).

Prácticas agroecológicas implementadas

La Tabla 2 sintetiza las prácticas agroecológicas reportadas por las familias encuestadas.

Tabla 2

Frecuencia de prácticas agroecológicas en los huertos familiares

Práctica agroecológica	n	% de familias
Asociación de cultivos	38	90,5
Elaboración de abonos orgánicos (compost, bocashi)	32	76,2
Manejo y conservación de semillas nativas	29	69,0
Rotación de cultivos	27	64,3
Control biológico (biopreparados, plantas repelentes)	22	52,4
Uso de cobertura vegetal (mulch)	18	42,9
Labranza mínima	15	35,7

Recolección de agua lluvia
para riego

11

26,2

Nota. n = 42 familias encuestadas. Los porcentajes no suman 100 % porque cada familia pudo reportar más de una práctica.

La asociación de cultivos fue la práctica más extendida, presente en más de nueve de cada diez huertos. La combinación más frecuentemente referida fue la triada maíz-fréjol-haba, un policultivo andino tradicional que aprovecha la complementariedad funcional entre una gramínea, una leguminosa trepadora y una leguminosa de porte erecto. La elaboración de abonos orgánicos, principalmente compost y bokashi, ocupó el segundo lugar, impulsada en parte por las capacitaciones recibidas a través del proyecto de vinculación universitaria. El manejo de semillas nativas, que incluye la selección masal in situ, el intercambio entre vecinos y el almacenamiento doméstico, fue reconocido por el 69 % de las familias como una práctica heredada de generaciones anteriores.

Percepción comunitaria sobre soberanía alimentaria

El 78,6 % de los encuestados reconoció al huerto familiar como la principal fuente de provisión de alimentos del hogar, por encima de la compra en el mercado de Guaranda o el intercambio con vecinos. Ante la pregunta sobre quién gestiona cotidianamente el huerto, el 83,3 % atribuyó esa responsabilidad a las mujeres del hogar, ya sea de forma exclusiva (59,5 %) o compartida con otros miembros de la familia (23,8 %).

El análisis cualitativo de las entrevistas en profundidad permitió identificar cuatro categorías temáticas articuladas alrededor de la noción de soberanía alimentaria, tal como la experimentan los participantes. La primera categoría, autonomía productiva, agrupa expresiones que vinculan la capacidad de producir los propios alimentos con un sentido de independencia respecto de los mercados externos. Una informante de 67 años expresó: «cuando tengo mi huerto, yo sé lo que como, no dependo de lo que traigan de afuera ni del precio que pongan». La segunda categoría, identidad y pertenencia territorial, recoge relatos donde el huerto se presenta como un marcador de identidad campesina: cultivar lo que cultivaron los padres y abuelos se experimenta como un acto de continuidad cultural que vincula a la persona con su territorio.

La tercera categoría, transmisión de saberes, emergió con fuerza en las entrevistas a informantes mayores, quienes manifestaron preocupación por la falta de interés de los jóvenes en aprender las técnicas agrícolas y los usos medicinales de las plantas. Un informante de 74 años precisó que varios de sus hijos habían migrado a Quito y Guayaquil, y que sus nietos «ya no saben ni cómo se siembra el maíz». La cuarta categoría, valoración del conocimiento externo, registró una actitud receptiva hacia las capacitaciones universitarias, pero condicionada a que el conocimiento técnico respetara y se articulara con las prácticas locales existentes. Los participantes valoraron positivamente las demostraciones de compostaje y control biológico, señalando que complementaban saberes que ya poseían sin contradecirlos.

Discusión

Los hallazgos del presente estudio convergen en varios puntos con la literatura reciente sobre huertos familiares en contextos rurales latinoamericanos, aunque emergen particularidades que merecen un análisis diferenciado. La riqueza de 37 especies inventariadas en los huertos de Gradas Grande se sitúa en un rango intermedio respecto de estudios comparables: Ávila Franco (2024) registró 42 especies en huertos urbanos comunitarios del litoral ecuatoriano, mientras que Núñez Castro et al. (2025) documentaron 45 especies medicinales en comunidades amazónicas del Napo. La diferencia podría explicarse por las condiciones climáticas más restrictivas del piso montano alto, donde las bajas temperaturas nocturnas limitan el rango de especies cultivables, así como por la extensión media de los huertos estudiados, sensiblemente menor en Gradas Grande que en las fincas amazónicas.

La preponderancia de las familias Asteraceae y Lamiaceae entre las plantas medicinales coincide con el patrón reportado para la Sierra ecuatoriana por Sánchez-Tapia et al. (2022) y por estudios fitoquímicos recientes como el de Moncayo et al. (2024), quienes analizaron la composición y actividad biológica de *Lepechinia rufocampii*, otra labiada de las tierras altas. La elevada frecuencia de citación del matico (*Aristeguietia glutinosa*) reviste particular interés: esta especie, endémica de los Andes, ha sido ampliamente documentada por sus propiedades cicatrizantes y hemostáticas, y su presencia en más del 90 % de los huertos sugiere que las familias la valoran lo suficiente como para mantener su cultivo activo pese a la competencia por espacio con cultivos alimenticios.

La tasa de adopción de prácticas agroecológicas observada supera la registrada en otros estudios ecuatorianos de entornos rurales. Que el 90,5 % de las familias practique la asociación de cultivos refleja la persistencia de un saber agronómico andino de larga data, basado en la complementariedad funcional entre especies. Altieri y Nicholls (2021) argumentan que estos policultivos incrementan la eficiencia en el uso de la tierra (medida por el índice equivalente de tierra, IET) entre un 20 % y un 60 % respecto del monocultivo, al tiempo que reducen la vulnerabilidad a plagas mediante la diversificación del hábitat. La triada maíz-fréjol-haba identificada como combinación predominante en Gradas Grande reproduce un modelo agronómico documentado desde el periodo precolombino en diversas localidades de la Sierra ecuatoriana y que, lejos de constituir una supervivencia arcaica, se fundamenta en principios ecológicos bien establecidos: la fijación biológica de nitrógeno por las leguminosas, el soporte físico que brinda el maíz a las vainas trepadoras del fréjol y la protección del suelo por la cobertura foliar del haba.

La centralidad de las mujeres en la gestión de los huertos constituye otro hallazgo consistente con la literatura regional. El dato de que el 83,3 % de las familias atribuya a las mujeres la responsabilidad principal del huerto coincide con lo reportado por la FAO (2023) para la agricultura familiar en América Latina, donde las mujeres representan más del 40 % de la fuerza laboral agrícola pero gestionan de manera predominante los espacios productivos de autoconsumo. Esta distribución diferenciada del trabajo agrícola implica que las políticas de fomento agroecológico que no incorporen una perspectiva de género corren el riesgo de invisibilizar a las principales agentes de conservación de la agrobiodiversidad.

Las categorías emergentes del análisis cualitativo revelan que la soberanía alimentaria no es percibida por los participantes como un concepto abstracto de política pública, sino como una experiencia cotidiana anclada en la capacidad concreta de producir alimentos propios. Esta constatación se alinea con la distinción conceptual que Maudrie et al. (2023) trazan entre seguridad alimentaria y soberanía alimentaria: mientras la primera se verifica en indicadores cuantitativos de acceso y disponibilidad, la segunda involucra dimensiones de autodeterminación, identidad cultural y control sobre los medios de producción que solo pueden captarse mediante aproximaciones cualitativas. La preocupación expresada por los informantes mayores sobre la pérdida de interés de las generaciones jóvenes constituye, en este sentido, una señal de alerta sobre la sostenibilidad a largo plazo de los sistemas de conservación in situ basados en huertos familiares.

El estudio presenta limitaciones que deben explicitarse. El muestreo intencional, si bien permitió acceder a informantes con conocimientos etnobotánicos profundos, restringe la generalizabilidad estadística de los resultados al conjunto de la comunidad. La identificación taxonómica, realizada mediante claves botánicas sin respaldo de muestras de herbario depositadas en una colección institucional, podría contener imprecisiones en el caso de especies con variabilidad morfológica local. Asimismo, el diseño transversal no permite establecer tendencias temporales en la composición de los huertos ni evaluar el impacto de las intervenciones del proyecto de vinculación sobre las prácticas productivas.

Futuras investigaciones podrían abordar tres líneas complementarias. Un estudio longitudinal que documente la evolución de la agrobiodiversidad en los huertos a lo largo de ciclos productivos sucesivos permitiría evaluar la resiliencia del sistema frente a perturbaciones climáticas y socioeconómicas. La incorporación de análisis fitoquímicos de las especies medicinales más citadas fortalecería la articulación entre el conocimiento tradicional y la evidencia farmacológica. Un tercer eje, de corte participativo, podría explorar el diseño conjunto (investigadores-comunidad) de estrategias de conservación de semillas y germoplasma medicinal que integren los criterios de selección locales con protocolos técnicos de almacenamiento.

Conclusiones

Los huertos agroecológicos familiares del sector Gradas Grande de Vinchoa albergan una agrobiodiversidad significativa, con 37 especies pertenecientes a 19 familias botánicas, de las cuales 14 son plantas medicinales de uso tradicional. Las familias Asteraceae y Lamiaceae concentran la mayor riqueza específica medicinal, y especies como el matico y la manzanilla muestran frecuencias de presencia superiores al 90 %, lo que evidencia su arraigo en las prácticas de cuidado de la salud familiar.

Las prácticas agroecológicas identificadas, con predominio de la asociación de cultivos, la producción de abonos orgánicos y el manejo de semillas nativas, configuran un sistema productivo coherente con los principios de la soberanía alimentaria, al priorizar la autonomía productiva, la diversificación de la dieta y la exclusión de insumos sintéticos. La pervivencia de la triada andina maíz-fréjol-haba como

policultivo dominante confirma la vigencia de un modelo agronómico cuya racionalidad ecológica ha sido validada tanto por la experiencia campesina como por la evidencia científica.

La gestión predominantemente femenina de los huertos y la percepción comunitaria que vincula la producción propia con la identidad cultural ponen de manifiesto que la soberanía alimentaria trasciende la esfera económica y se inscribe en la reproducción biocultural de las comunidades. La preocupación expresada por los informantes mayores respecto de la pérdida de interés de los jóvenes señala, no obstante, una amenaza concreta sobre la continuidad de estos sistemas, que requiere atención tanto desde las políticas públicas de fomento agroecológico como desde las estrategias de vinculación universitaria con los territorios rurales.

Referencias bibliográficas

- Altieri, M. A. y Nicholls, C. I. (2021). Agroecología y resiliencia al cambio climático: principios y consideraciones metodológicas. En S. Sarandón (Ed.), *Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables* (pp. 203-228). Editorial de la Universidad Nacional de La Plata.
- Ávila Franco, A. D. (2024). Prácticas agroecológicas en huertos urbanos comunitarios: contribuciones a la soberanía alimentaria y la sostenibilidad ambiental. *Reincisol*, 3(6), 4356-4374. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)4356-4374](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)4356-4374)
- Cerón, C. E. (2006). Plantas medicinales de los Andes ecuatorianos. En M. Moraes, B. Øllgaard, L. P. Kvist, F. Borchsenius y H. Balslev (Eds.), *Botánica económica de los Andes centrales* (pp. 285-293). Universidad Mayor de San Andrés.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Registro Oficial No. 449 de 20 de octubre de 2008. Asamblea Nacional Constituyente.
- FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. (2023). Panorama regional de la seguridad alimentaria y la nutrición – América Latina y el Caribe 2023. FAO. <https://doi.org/10.4060/cc8514es>
- Fundación Heifer Ecuador. (2022). *Agricultura familiar y soberanía alimentaria en Ecuador: estado de situación y perspectivas*. Heifer Ecuador.
- Gliessman, S. R. (2022). *Agroecology: The ecology of sustainable food systems* (4.^a ed.). CRC Press.
- Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (LORSA). (2009). Registro Oficial Suplemento No. 583 de 5 de mayo de 2009. Asamblea Nacional del Ecuador.
- Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento de la Agricultura Sustentable. (2017). Registro Oficial Suplemento No. 10 de 8 de junio de 2017. Asamblea Nacional del Ecuador.
- Maudrie, T. L., Nguyen, C. J., Wilbur, R. E., Mucioki, M., Clyma, K. R., Ferguson, G. L. y Jernigan, V. B. B. (2023). Food security and food sovereignty: The difference between surviving and thriving. *Frontiers in Public Health*, 11, Artículo 1116521. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1116521>
- Moncayo, L., Pino, J., Rojas, J., Spengler, I. y Moncayo, Ch. (2024). Chemical composition, antioxidant and antimicrobial activities of *Lepechinia rufocampii* Epling & Mathias essential oil from the

- highlands of Ecuador. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 23(5), 760-770.
- Monroy-Miranda, M., García-Flores, J. C. y Hernández-García, F. (2024). Sostenibilidad de los huertos familiares: un análisis bibliométrico sobre patrones de publicación científica. *Acta Universitaria*, 34, e4117. <https://doi.org/10.15174/au.2024.4117>
- Noriega, P., Calderón, L., Taco, A.-T., Montaluisa, M. B., Jaramillo, K. y Noriega, P. (2024). Ethnobotany resources from metropolitan parks of Quito city. *Ethnobotany Research and Applications*, 28, 1-20.
- Núñez Castro, M. O., Alvarado Tanguila, M. E. y Chiliquinga García, K. P. (2025). Plantas medicinales y saberes etnobotánicos en comunidades amazónicas de Napo, Ecuador. *Medicinae & Culturae Journal*, 2(1), 84-109.
- Sánchez-Capa, M., Corell González, M. y Mestanza-Ramón, C. (2023). Edible fruits from the Ecuadorian Amazon: Ethnobotany, physicochemical characteristics, and bioactive components. *Plants*, 12(20), Artículo 3635. <https://doi.org/10.3390/plants12203635>
- Sánchez-Tapia, M. de los Á., Serrano Ortega, B. E., Calva Jirón, K. Y. y Carrión Ruilova, X. P. (2022). Uso tradicional de plantas medicinales en gestantes y puérperas de las comunidades nativas Loja-Ecuador. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(1), 509-517. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i1.239>
- Toledo, V. M. y Barrera-Bassols, N. (2008). La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. *Icaria*.
- Vikas, R. R. (2024). Agroecological approaches to sustainable development. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 8, Artículo 1405409. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2024.1405409>