



Aprovechamiento de plantas alimenticias en la zona de reserva campesina **Venecia Parte Alta**, Cundinamarca, Colombia

Use of food plants in the Venecia Upper Part reserve zone, Cundinamarca, Colombia

Juan Miguel Carvajal-Ángel¹, Edgar Leonardo Linares² y Tlacaoel Rivera-Núñez^{1*}

¹ Instituto de Ecología, A. C. Red de Ambiente y Sustentabilidad. Xalapa, Veracruz, México.

² Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

* Autor de correspondencia. aaron.rivera@inecol.mx

RESUMEN

La mayoría de las sociedades rurales contemporáneas continúan dependiendo del cultivo y la recolección de plantas para satisfacer, en alguna medida, sus requerimientos alimenticios. El objetivo general de este trabajo se centró en documentar etnobotánicamente la riqueza de plantas alimenticias domesticadas y silvestres que son aprovechadas en distintas unidades de paisaje dentro de una zona de reserva campesina emplazada en el municipio de Venecia, departamento de Cundinamarca, Colombia. Para ello se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas, recorridos guiados por las unidades de aprovechamiento y listados participativos de flora, colectas de material vegetativo para su identificación, así como observación participante con 14 sabedores(as) rurales pertenecientes a diez familias campesinas. Se documentó el aprovechamiento de 101 especies distribuidas en 77 géneros y 45 familias. De las plantas alimenticias, 69 especies son cultivadas, 28 silvestres y cuatro se utilizan tanto cultivadas como silvestres. Las huertas manejadas en los contextos domésticos, así como los bosques andinos, fueron las dos unidades paisajísticas en las que se aprovecha una mayor cantidad de plantas alimenticias. Del total de plantas, 90% son aprovechadas únicamente para autoabasto y 10% tanto para autoabasto como para comercializar en mercados regionales. El principal hallazgo fueron seis nuevos registros alimenticios para Colombia. Se concluye reflexionando sobre la importancia de ampliar y profundizar la investigación etnobotánica en la franja andina colombiana, región agrobiodiversa poco estudiada debido a una historia álgida de conflictos armados y migraciones.

PALABRAS CLAVE: agrobiodiversidad, autonomía alimentaria, etnobotánica, familias rurales, paisaje, recolección.

ABSTRACT

Most contemporary rural societies still rely on the cultivation and gathering of plants to satisfy, to some extent, their food requirements. The main objective of this work was to document ethnobotanically the richness of domesticated and wild food plants used in different landscape units in a peasant reserve zone located in the Department of Cundinamarca, Colombia. Semi-structured interviews, participatory lists of flora, collections of plant material for identification, as well as participant observation with 14 key informants belonging to ten peasant families were carried out. We documented the use of 101 species belonging to 77 genera and 45 families, including six new records of wild edible plants for Colombia. Of these, 69 are cultivated, 28 are wild and four are subject to both types of management. The orchards managed in domestic contexts, as well as the Andean forests, were the two landscape units in which the greatest amount of food plants were used. 90% of the plants are used only for self-supply and the remaining ten percent are used for both self-supply and for marketing in regional markets. We conclude by reflecting on the importance of broadening and deepening ethnobotanical research in the Colombian Andean strip, an agrobiodiverse region that has been little studied due to a long history of armed conflict and migration.

KEYWORDS: agrobiodiversity, food autonomy, ethnobotany, rural families, landscape, gathering.

INTRODUCCIÓN

Investigaciones arqueológicas recientes muestran que las poblaciones de cazadores-recolectores tuvieron relaciones perdurables (hasta por 7000 años) con plantas alimenticias específicas que, incluso, sometieron a diferentes formas de preparación (Arranz-Otegui *et al.* 2018). Con el inicio de los procesos de domesticación y cultivo, de manera general, las sociedades fueron transitando de la recolección de plantas a su cultivo (Clement *et al.* 2021). En la actualidad la gran mayoría de las comunidades rurales alrededor del mundo son agricultoras, no obstante, mantienen conocimientos y prácticas de recolección de plantas alimenticias que les permiten complementar sus dietas, sobre todo, cuando agotan las reservas anuales de granos básicos (Rivera-Núñez *et al.* 2022; Guzmán-Luna *et al.* 2022). Producto de dicha interfase agrícola-recolectora del manejo de tierras comunales extensas, así como del máximo aprovechamiento de sus jornadas laborales (forrajeo humano óptimo), las familias campesinas cultivan y recolectan dichas plantas en diferentes unidades paisajísticas que incluyen zonas agrícolas, pecuarias, domésticas, forestales, riparias, etc. (Casas y Blancas, 2023).

El aprovechamiento alimenticio de plantas por parte de las familias campesinas incluye la utilización de distintas partes vegetales, como son las hojas, frutos (o infrutescencias), flores (o inflorescencias), tallos, raíces, semillas, tubérculos, meristemos y pecíolos (Linares y Bye, 2015). A su vez, producto de la riqueza de plantas y la diversidad de partes vegetales que de estas se aprovechan, las familias campesinas suelen derivar gastronomías complejas dentro de las cuales las plantas son empleadas como ingredientes principales, condimentos, para la envoltura de alimentos, preparación de bebidas o simplemente como frutos (Pardo Salas *et al.* 2021).

Documentar y contribuir a generar acciones de conservación de la agrobiodiversidad alimenticia que manejan y aprovechan las familias campesinas alrededor del orbe es de vital importancia dada la acelerada simplificación que está sufriendo el sistema alimentario mundial (Patel y Moore, 2017). De acuerdo con Lander (2011), desde 1900

y hasta finales del siglo XX se ha perdido aproximadamente 75% de las variedades genéticas de los cultivos agrícolas. Aun así, se estima que a escala mundial prevalecen alrededor de 7000 especies de plantas alimenticias (Fükely, 2009). No obstante, 95% de la alimentación de la población global se basa en el aprovechamiento de tan solo 30 especies cultivadas. Se plantea que el maíz, el trigo, el arroz y la papa cubren más de 60% de las necesidades calóricas mundiales (Macías-Echeverry, 2019).

En el caso de Colombia, la pérdida de la agrobiodiversidad está fuertemente asociada al dramático cambio de la ruralidad nacional. En tan solo 80 años, el país pasó de ser rural a predominantemente urbano: en 1938, la población rural ascendía a 69% (Carmona-Fonseca, 2005), mientras que en 2018 representaba apenas 22.9% (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2018). El conflicto social, agrario y ambiental condujo al despoblamiento del campo (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2016) y, en consecuencia, a la erosión de tradiciones ligadas al manejo de los paisajes y al aprovechamiento de especies alimenticias, aspectos fundamentales para los medios de vida campesinos. Dentro de este escenario de cambio social y en la tenencia de la tierra, concurren, además, fenómenos de desarrollo ligados a la pérdida genética de los cultivos, la simplificación de las dietas y la nutrición humana derivadas de imposiciones globales de modelos productivos industriales (Rosset, 2006), así como a la irrupción de un régimen agroalimentario corporativo que ha moldeado los patrones de consumo tanto en las ciudades como en los territorios rurales (McMichael, 2013; Gálvez, 2018; Otero, 2020).

Es bien conocido que Colombia es el segundo país con mayor diversidad vegetal a escala mundial, ya que se estima que alberga alrededor de 10% de las plantas del planeta. Dentro de las plantas comestibles, Gori *et al.* (2022) sostienen que en Colombia tienen presencia más de la mitad (3805) de las especies registradas en el mundo (7039). Así, a pesar de que Colombia es uno de los grandes reservorios de plantas comestibles para la humanidad, los conocimientos tradicionales relativos a dicha agrobiodiver-



sidad se están perdiendo. Entre las causas que diversos autores han asociado a la pérdida de conocimientos sobre las plantas alimenticias en distintas regiones de Colombia destacan: los procesos de industrialización agrícola, el poco interés comercial hacia plantas subvaloradas y la subyugación identitaria asociada a su consumo, así como el auge de la economía cocalera en los territorios rurales que desplazó agriculturas de subsistencia (Moreno, 2018; Salazar-Villareal *et al.*, 2019; Escárraga *et al.* 2020). Por esta razón, Gori *et al.* (2022) hacen un llamado urgente a profundizar en el estudio de las plantas alimenticias en aquellas regiones agrobiodiversas del país, como los departamentos de Antioquia, Boyacá, Meta y Cundinamarca, ya que en ellas puede existir un número importante de especies comestibles que no han sido registradas como tales y que por tanto se sabe poco sobre su manejo.

En este contexto, las zonas de reserva campesina (ZRC) son escenarios muy relevantes para realizar estudios etnobotánicos. Según la Ley 160 de 1996 y el Decreto 1777 de 1996, las ZRC son una figura de ordenamiento territorial y social que permite la formalización de la tierra para los campesinos, pero también el reconocimiento de los intereses y necesidades de las comunidades que las habitan, mismas que son expresadas en un Plan de Desarrollo Sostenible. De manera que las ZRC buscan fortalecer la gestión territorial colectiva, lo que permite generar estrategias y acciones en torno a la gestión de la biodiversidad, agrobiodiversidad y la conservación de la cultura campesina asociada a éstas (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] y Agencia Nacional de Tierras [ANT], 2019).

En relación con lo anterior, este trabajo consiste en un estudio etnobotánico para documentar la riqueza de plantas alimenticias, domesticadas y silvestres que son aprovechadas por las familias de pequeños agricultores rurales en una ZRC recién constituida ubicada en el municipio de Venecia, dentro del departamento de Cundinamarca, Colombia. La zona se enmarca en región de Sumapaz, misma que comprende una diversidad de pisos altitudinales, en un área de aproximadamente 15 000 km², entre los

departamentos de Cundinamarca, Meta y Tolima y que, de acuerdo con Vega (2004) es un caso ilustrativo de los múltiples procesos de fragmentación que a lo largo de las últimas décadas han experimentado los paisajes rurales en Colombia. Sumapaz tiene una historia de luchas agrarias, en algunos casos armadas, que van desde inicios del siglo XX hasta la fecha, aunque después del Acuerdo Final de Paz de 2016 con las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia [FARC], la presencia de grupos armados disminuyó considerablemente. Estas luchas tuvieron un impacto importante en el territorio, porque transformaron el modelo de hacienda de grandes extensiones basadas en una economía extractiva de madera en pequeñas propiedades rurales de vocación agrícola (Plan de Desarrollo Sostenible ZRC de Venecia - Parte Alta). Dadas las dificultades para desarrollar investigación que significaron las décadas de lucha mencionadas, a la fecha no existen inventarios florísticos de los bosques andinos en la región de Sumapaz, mucho menos investigaciones enfocadas en analizar el aprovechamiento de plantas alimenticias por parte de las familias campesinas, de ahí la pertinencia y relevancia del presente estudio.

OBJETIVOS

Los objetivos de la investigación fueron: (1) inventariar e identificar a nivel de especie todas las plantas aprovechadas con fines alimenticios, (2) determinar la relación entre el número de plantas alimenticias cultivadas y recolectadas, (3) establecer la unidad paisajística de manejo para cada especie y, finalmente, (4) caracterizar el tipo de aprovechamiento que se hace de las plantas en términos de la parte vegetal que se utiliza, sus modos de preparación, así como su propósito de autoabasto y/o comercial.

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio

Esta investigación se desarrolló en las veredas rurales Las Mercedes, Buenos Aires y San Antonio, que forman parte de la ZRC de Venecia, Parte Alta del municipio de Venecia,

departamento de Cundinamarca, Colombia (Fig. 1), constituida el 22 de diciembre de 2023 por la Junta Directiva de la Agencia Nacional de Tierras. El área de estudio se encuentra ubicada en la vertiente occidental de la Cordillera Oriental, en la provincia de Sumapaz, con elevaciones de entre 2100 m y 2400 m s.n.m. Es una zona montañosa que forma parte de la subcuenca de La Chorrera, tiene bosques andinos que están comúnmente cubiertos por nubes, además de numerosos cuerpos de agua que nacen allí mismo o bajan del páramo de Sumapaz. Su temperatura media es de 12 °C a 16 °C y presenta precipitaciones medias anuales de entre 1000 mm y 1500 mm distribuidas en un régimen bimodal de lluvias. El páramo de Sumapaz es el más grande del mundo, por lo cual, tiene importancia hídrica; más aún cuando sus ecosistemas reciben los “ríos voladores”, nubes que llegan desde el

Amazonas hasta la cordillera oriental (Cifuentes y Cote, 2022).

Por su parte, el municipio de Venecia se emplaza a 1700 m s.n.m. y cuenta con una población de 4218 habitantes, de los cuales, 72.7% habitan la zona rural. Las veredas rurales en las que se llevó a cabo el presente trabajo son de las más aisladas geográficamente y las que tienen menos población dentro del municipio. Debido al conflicto armado que ha estado presente en la historia de la región, la población rural tiene diversos orígenes a causa de los desplazamientos y migraciones que este generó. La principal actividad económica de los campesinos que habitan el área de estudio es la agricultura, fundamentalmente el cultivo de *Rubus glaucus* Benth y en menor medida de *Physallis peruviana* L., *Solanum quitoense* Crantz y *Solanum betaceum* Cav.

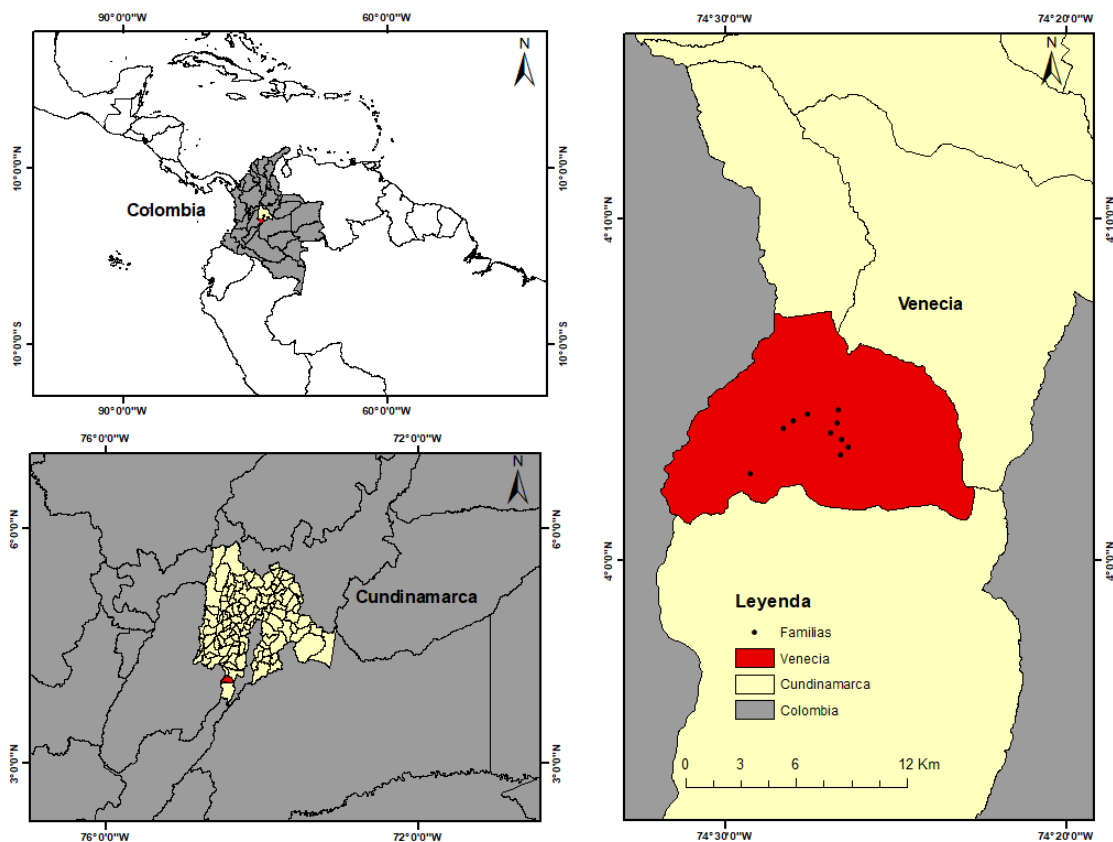


FIGURA 1. Macro y micro localización de la región de estudio: zona de reserva campesina Venecia Parte Alta en el municipio de Venecia, departamento de Cundinamarca, Colombia.



Colecta y análisis de datos

Se estableció contacto con miembros del Comité de Impulso a la ZRC Venecia Parte Alta a través de la asociación Centro de Alternativas al Desarrollo [Cealdes] que permitió presentar el proyecto a los pobladores de las veredas rurales y generar una concertación sobre el proceso de investigación. Se utilizó el método no probabilístico de muestreo por medio de la técnica de bola de nieve, a partir de la cual se identificaron 10 familias campesinas que contaran, dentro de sus miembros, con al menos un sabedor o sabedora rural con conocimientos profundos sobre el aprovechamiento alimenticio de plantas (Martínez *et al.* 2014; Ribeiro Magno-Silva *et al.* 2020).

El levantamiento de información tuvo lugar tanto durante la temporada de lluvias, así como en la de secas del ciclo anual 2021. Se realizaron caminatas botánicas y entrevistas informales con 14 personas sabedoras rurales (ocho mujeres y seis hombres con una edad promedio de 50 años), así como observación participante en los contextos domésticos y productivos (Taylor y Bodgan, 1984; Hersch-Martínez y González, 1996). Como parte de las caminatas botánicas, se realizaron colectas durante los últimos cinco días de las estancias de campo para asegurar un buen estado de las muestras hasta su llegada al laboratorio. El material herborizado fue llevado al Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia donde fue secado. Posteriormente, se determinó la identidad taxonómica del material comparándolo con ejemplares del Herbario Nacional Colombiano y con el uso de diversos tratamientos taxonómicos, entre los cuales figuran Todzia (1988), Franco (1990), Luteyn y Pedraza-Peñalosa (2013), entre otros. También se consultaron bases de datos internacionales de plantas alimenticias como *Plants of the World Online* del Jardín Botánico de Kew (Reino Unido) y *Food Plants International*. La determinación incluyó la familia taxonómica, el género y la especie, de acuerdo con la autoridad científica correspondiente; una vez identificadas las especies se consultó y se registró su región de origen.

Para cada planta se registró la unidad paisajística de aprovechamiento (Tabla 1), de acuerdo con Urquijo y

Barrera-Bassols (2009), entendidas estas como áreas geográficas discretas que comparten características tanto ambientales como culturales, y que son percibidas por las poblaciones locales manejadoras de los recursos naturales como entidades diferenciadas.

Por su parte, las entrevistas semiestructuradas y la observación participante se concentraron en documentar el manejo asociado a las plantas registradas, sus partes aprovechadas, sus formas de preparación, así como si son sujetas a comercialización. Las entrevistas fueron audiograbadas para su posterior análisis y la observación participante fue sistematizada a través de un diario de campo. Finalmente, se desarrolló estadística descriptiva para determinar frecuencias y porcentajes de los rasgos descritos para cada especie. También se organizó la información recolectada en un catálogo de plantas alimenticias que fue socializado a las veredas rurales como parte de la devolución de resultados de la investigación.

RESULTADOS

Se registraron 101 especies que están distribuidas en 77 géneros y 45 familias (**Material complementario**). Las familias con mayor número de especies fueron Rosaceae con nueve registros, Asteraceae con ocho, Solanaceae con siete, Passifloraceae con seis, y finalmente Ericaceae, Fabaceae y Myrtaceae con cinco cada una. Los géneros con mayor distribución de especies fueron *Passiflora* (6%), *Solanum* (5%), *Rubus* (4%) y *Citrus* (3%). Las especies de origen exclusivamente Neotropical o Paleártico fueron las más registradas, aunque también se documentaron algunas especies con orígenes Indiomalayo-Paleártico, Neártico-Neotropical, así como Afrotropical, Australiano, Indiomalayo y Neártico-Paleártico (Tabla 2). Dentro de las especies documentadas, después de una revisión de las bases de datos internacionales referidas en la sección metodológica, se detectaron seis nuevos registros de plantas alimenticias para Colombia: *Cavendishia angustifolia* Mansf, *Bomarea patinii* Baker, *Cissus trianae* Planch, *Hedyosmum crenatum* Occhioni, *Hieronyma huilensis* Cuatrec, y *Miconia myrtillifolia* Naudin (Tabla 3).

TABLA 1. Unidades de paisaje en las que se aprovechan las plantas alimenticias en la zona de reserva campesina Venecia Parte Alta del municipio de Venecia, departamento de Cundinamarca, Colombia.

<i>Unidad de paisaje</i>	<i>Caracterización Socioambiental</i>
Bosques	Bosques andinos secundarios, aledaños a las fincas. Son bosques y selvas de montaña, templados, lluviosos y fríos, con alta humedad y neblina que albergan una de la más alta diversidad de plantas y animales del país. Las familias hacen uso de estos bosques por múltiples motivos. De allí obtienen principalmente agua y madera, y son frecuentados también por motivos espirituales y para visitar ríos y quebradas. En dichas visitas recolectan especies alimenticias al interior de los bosques. Además, como parte de los trayectos que realizan las personas para movilizarse, pasan por bordes del bosque donde aprovechan otros tipos de plantas comestibles.
Cultivares	Grandes extensiones de las fincas en las que se siembran, generalmente de manera intensiva (con uso de fertilizantes y pesticidas agroindustriales), plantas cultivadas que son la principal fuente de ingresos de las familias.
Huertas	Pequeñas extensiones de terreno generalmente agregadas a las viviendas, en las que se siembran de manera no intensiva plantas cultivadas, se aprovechan arvenses alimenticias, así como árboles y arbustos, de los cuales se consumen frutos, hojas y tubérculos. Estas unidades son manejadas a través de la fuerza de trabajo familiar, con participación de mujeres y jóvenes, con poco o nulo uso de fertilizantes y pesticidas agroindustriales.
Pastizales	Potreros empleados para la alimentación de ganado vacuno y caprino en los que se aprovechan especies de arvenses alimenticias.
Humedales de montaña	Representan uno de los límites de distribución de los humedales altoandinos, microecosistemas vitales para la dinámica hidrológica y la biodiversidad. Estas zonas, localmente suelen llamarse bofedales, oconales o turberas, y están asociadas a quebradas, ríos, lagunas y manantiales. Son sitios inundados permanente o temporalmente de forma natural. En ellos se aprovechan como alimento algunas pocas de plantas acuáticas.
Caminos rurales	Son las veredas rurales que las familias construyeron para desplazarse en el territorio, donde intencionadamente fueron seleccionado y mantenimiento algunas especies comestibles principalmente ruderales.

TABLA 2. Porcentaje de las especies alimenticias registradas en la zona de reserva campesina Venecia Parte Alta del municipio de Venecia, departamento de Cundinamarca, Colombia, según su origen biogeográfico.

<i>Origen</i>	<i>%</i>
Neotropical	62
Paleártico	20
Indiomalayo-Paleártico	5
Neártico-Neotropical	3
Afrotropical	3
Australiano	2
Indiomalayo	2
Neártico-Paleártico	1

Elaborada con base en Udvardy (1975).



TABLA 3. Descripción etnobotánica de las seis plantas con nuevo registro alimenticio para Colombia (Parte 1 de 3).

Familia: Alstroemeriaceae

Especie: *Bomarea patinii* Baker

Nombre común: Rompeplatos,
quiebraplatos

Descripción

Hierba trepadora de varios metros, que se observa en bordes de bosques, caminos y sitios con abundante luz. Se distribuye en Colombia, Venezuela y Perú entre los 1800 m y 3300 m s.n.m. Para consumirlo, se recolecta, pela y come fresco, tiene considerable agua por lo cual se utiliza para calmar la sed. Además, se consumen algunas raíces engrosadas y succulentas. Cabe resaltar que los tubérculos no siempre están agrupados, sino que se encuentran dispersos a lo largo de sus raíces.



Familia: Chloranthaceae

Especie: *Hedyosmum crenatum*
Occhioni

Nombre común: Granizo

Descripción

Arbusto de hasta tres metros que se encuentra en los bosques de la región. Se distribuye entre 1990 m y 3700 m s.n.m. en las cordilleras andinas de Colombia y Venezuela. Las hojas, que son muy olorosas, son añadidas al guarapo, un fermento tradicional a base de jugo de caña o panela, para añadirle sabor.



TABLA 3. Descripción etnobotánica de las seis plantas con nuevo registro alimenticio para Colombia (Parte 2 de 3).

Familia: Ericaceae

Especie: *Cavendishia angustifolia*
Mansf.

Nombre común: Uvo

Descripción

Arbusto de 1.5 m de alto que crece en bordes de bosque y caminos. Planta endémica de Colombia y se distribuye desde los 300 m hasta los 2530 m s.n.m. Las familias lo llaman uvo al igual que a muchas otras especies de la familia Ericaceae, tiene flores y frutos morado oscuro, así como hojas pequeñas y delgadas que la distinguen de otras *Cavendishias* del territorio. Se aprovechan los frutos maduros consumiéndolos frescos al momento de cosecharlos.



Familia: Melastomataceae

Especie: *Miconia myrtilifolia* Naudin

Nombre común: Agraz, falso agraz

Descripción: Arbusto de hasta un metro de alto que se encuentra generalmente en zonas abiertas y caminos cerca de los bosques, pero también en la vegetación riparia de los distintos ríos y quebradas de la región de los Páramos. Se distribuye entre los 2000 m y 3600 m s.n.m. en las cordilleras andinas de Colombia y Venezuela (Bernal et al., 2016). Es muy apreciado por las familias que lo conocen, por el sabor y color morado de sus frutos maduros que son dulces y ácidos, con un sabor algo similar al agraz, por lo cual lo llaman falso agraz. Una de las familias lo cultivó en su finca para poder aprovecharlo más fácilmente.





TABLA 3. Descripción etnobotánica de las seis plantas con nuevo registro alimenticio para Colombia (Parte 3 de 3).

Familia: Phyllanthaceae

Especie: *Hieronyma huilensis*
Cuatrec.

Nombre común: Chuguacá

Descripción: Árbol de hasta 20 metros de altura que se encuentra en las zonas boscosas. Se distribuye entre 1250 m y 3300 m s.n.m. en las cordilleras andinas de Colombia y Venezuela. Tuvo una gran importancia maderable para la región, cuya economía se basó durante un tiempo en la tala y venta de madera, por lo cual sus poblaciones disminuyeron. Sus frutos son apetecidos por aves, y también consumidos frescos por las personas.



Familia: Vitaceae

Especie: *Cissus trianae* Planch

Nombre común: Sin nombre

Descripción: Liana de varios metros de largo que se encuentra en los bordes de los bosques. Se distribuye desde México hasta Perú entre los 1300 m y los 3050 m s.n.m. Produce unos frutos blancos cuando está maduro, que son consumidos frescos. No se registró esta especie con frutos al momento de coleccionar.



Imagen tomada de: <https://colombia.inaturalist.org/taxa/278777-Cissus-trianae>

De las 60 especies con origen Neotropical (nativas), seis son endémicas de Colombia y *Aiphanes cocinna* está casi amenazada (NT), de acuerdo con Galeano *et al.* (2014). Dentro del conjunto de especies nativas, 30 son cultivadas, 28 silvestres, y cuatro son tanto silvestres como cultivadas.

A su vez, de las 41 especies exóticas, 39 son cultivadas y únicamente dos son recolectadas. Por su parte, de las 101 especies registradas, 40% tienen hábito de crecimiento herbáceo, 21% arbustivo, 20% arbóreo, 16% trepador, dos especies son lianas y una más es palma.

De las plantas alimenticias, 88% (n=87) se aprovechan en unidades de paisaje agrícolas, donde las huertas familiares concentran 67% de la riqueza total (n = 67), los cultivos 10% (n=10), los pastizales 9% (n = 9) y los caminos rurales 5% (n = 5). Por su parte, 26% (n = 26) de las especies se aprovechan en unidades de paisaje de tipo más natural, como son los bosques (25%) (n = 25) y los humedales (1%) (n = 1). Todas estas unidades paisajísticas expresan un gradiente altitudinal que va desde los 2100 m hasta los 2400 m s.n.m. y manifiestan un complejo aprovechamiento espaciotemporal de la agrobiodiversidad cultivada y asociada por parte de las familias campesinas (Fig. 2).

La totalidad de especies de plantas registradas son aprovechadas como alimento por las familias informantes,

dentro de las cuales, 90% son destinadas exclusivamente al autoabasto, mientras que 10% se destinan también a la comercialización en urbes. En cuanto a las diferentes estructuras vegetales que son aprovechadas como alimento, las familias campesinas consumen una o varias partes de una misma especie (Fig. 3). En 60% de las especies se consumen sus frutos, en 25% las hojas, en 12% se aprovechan los tubérculos, en 10% los pétalos, en 5% los tallos y finalmente en una especie se aprovechan las semillas. Asimismo, 66% de las plantas se consumen crudas, 38% cocidas, 20% se utiliza para preparar bebidas, 7% como postres, 4% se comen fritas, 2% tostadas y una especie se aprovecha en forma de harina (Fig. 4).



FIGURA 2. Unidades paisajísticas de la zona de reserva campesina Venecia Parte Alta, Departamento de Cundinamarca, Colombia, en las que son aprovechadas las plantas alimenticias. (A) Huerta, (B) Cultivar, (C) Camino rural, (D) Pastizal y (E) Bosque.

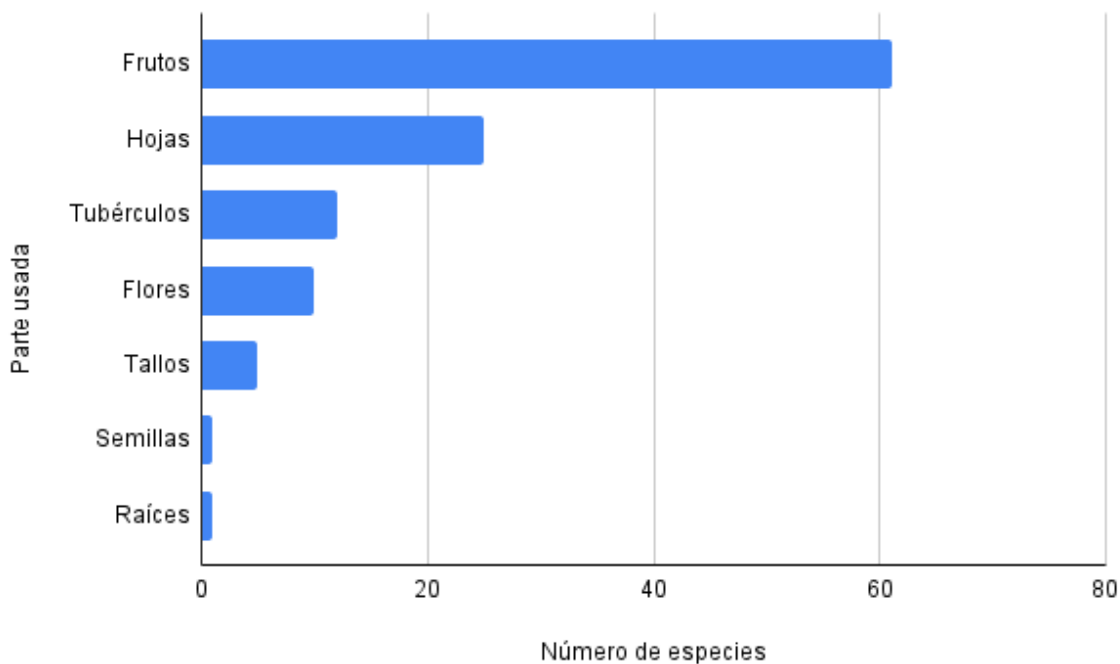


FIGURA 3. Número de estructuras vegetales utilizadas con fines alimenticios de las especies recolectadas en la zona de reserva campesina Venecia Parte Alta del municipio de Venecia, departamento de Cundinamarca, Colombia

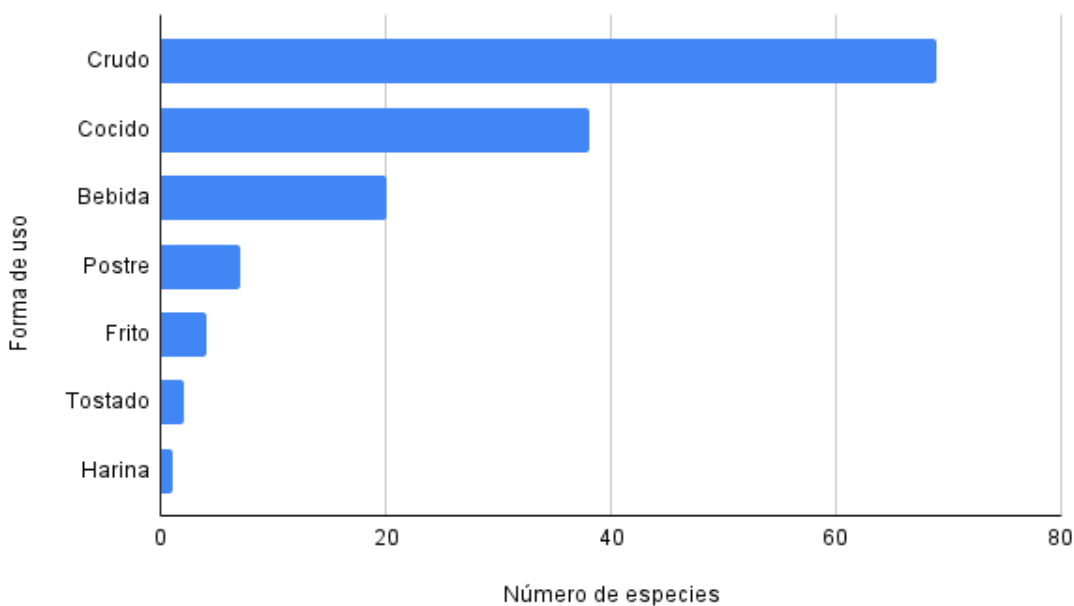


FIGURA 4. Número de especies consumidas en la zona de reserva campesina Venecia Parte Alta del municipio de Venecia, departamento de Cundinamarca, Colombia, bajo cada forma de aprovechamiento gastronómico.

Es importante precisar que no todas las plantas aprovechadas tienen la misma relevancia alimenticia para las familias campesinas. La importancia que las familias confieren a una planta está dada principalmente por la facilidad de recolectarla, cultivarla o bien por ser considerada un recurso escaso; por su disponibilidad temporal; por su sabor, culinaria, e incluso por la historia de manejo. Por ejemplo, una de las especies silvestres que fue documentada como importante para las familias campesinas es *Phaseolus dumosus* Macfad o frijol todoel año (Fig. 5). Esta planta es importante debido a que se encuentra presente a lo largo de todo el ciclo anual, por lo que se aprovecha prácticamente en todas las fincas. Fomentarla es muy fácil a través de guías horizontales o verticales que potencian su crecimiento. Tiene una amplia historia local de manejo (p.ej. un sabedor contó que el frijol todoel año de su casa lo sembraron sus abuelos hace unos 50 años), además de que su sabor es muy apreciado, es de fácil preparación como sopa y se reconoce como de alto contenido nutricional.

Otra de las especies importantes para las familias campesinas es *Miconia myrtillifolia* Naudin (Fig. 6). Es

llamada agraz o falso agraz por sus frutos morados similares al agraz. Este arbusto silvestre prefiere espacios iluminados por lo que se encuentran frecuentemente en caminos, bordes de bosques, herbazales y humedales. Es un arbusto pequeño, pero produce una gran cantidad de frutos que son aprovechados como fruta fresca; estos tienen un sabor ácido y son muy valorados por las comunidades.

Una de las plantas cultivadas importante para las familias campesinas es la guatila o chayote *Sechium edule* (Jacq.) Sw. (Fig. 7). Esta especie es ampliamente consumida en las comunidades y muy valorada debido a que no necesita fertilización externa para crecer y producir sus frutos. Es así que se registraron seis variedades de guatila: verde espinosa, verde liso, blanca espinosa, blanca lisa, seca y durazna. La guatila se consume tanto cocida en ensaladas, como incorporada a diferentes guisos. De hecho, coloquialmente se le llama “falsa papa” o “papa de pobre”, ya que justamente puede ser un sustituto en la cocina mucho más fácil de producir.



FIGURA 5. Hábito de crecimiento y fruto de *Phaseolus dumosus* Macfad o frijol todoel año.



FIGURA 6. Hábito de crecimiento y fruto de *Miconia myrtillofolia* Naudin o falso agraz.



FIGURA 7. Fruto de variedades de *Sechium edule* (Jacq.) Sw. o guatila. (A) blanca espinosa, (B) durazna, (C) seca y (D) verde lisa.

También son consideradas importantes aquellas plantas silvestres que, por su valor alimenticio, fueron protegidas cuando se deforestaron las zonas boscosas. Algunas de estas plantas, como *Ficus gigantocyce* Dugand., *Aiphanes concinna* H.E. Moore., *Annona sp.*, *Fragaria vesca* L., (fresa rastrojera) y *Solanum quitoense* Crantz., (lula montana o toronja), prevalecen al interior de los bosques andinos; mientras que otras como *Cavendishia angustifolia* Mansf., *Disterigma alaternoides* (Kunth) Nied., *Centropogon lehmannii* Zahlbr., *Sphrospermum buxifolium* Poepp. & Endl., *M. Myrtilifolia* Naudin., *Rubus nubigenus* Kunth., y *Rubus floribundus* C. Presl., son comúnmente observadas en los bordes de los bosques. Algunas de estas plantas observadas en los linderos de los bosques hablan de un manejo humano intencionado, asociado a la traslocación de especies de interior a los bordes o al rescate de especies de otras unidades de paisaje en estos espacios de frontera que facilitarían eventualmente su aprovechamiento sin la necesidad de ingresar largas distancias al bosque.

DISCUSIÓN

Es pertinente poner en contexto los resultados de este trabajo con la síntesis sobre el estudio de las plantas alimenticias en Colombia desarrollado por Gori *et al.* (2022). En la investigación referida, los autores encontraron que las familias botánicas con mayor riqueza de plantas alimenticias en Colombia son Fabaceae, Arecaceae, Poaceae, Asteraceae y Rubiaceae. Dentro de los resultados de la presente investigación, solamente se corresponde la familia Fabaceae, pero es pertinente aclarar que el resto de las familias mencionadas por Gori *et al.* (2022) tienen mayor representación en las tierras bajas de Colombia. Respecto a géneros, Gori *et al.* (2022) encontraron que los que presentan mayor riqueza de especies son *Passiflora*, *Solanum*, *Rubus* y *Phaseolus*, coincidiendo los tres primeros con el presente estudio. En el mismo sentido, Diago y García (2021) encontraron que los géneros más importantes para Colombia son *Inga*, *Passiflora*, *Miconia*, *Solanum*, *Pouteria*, *Protium*, *Annona* y *Bactris*, mostrando correspondencia con ambos trabajos.

Por su parte, a nivel de riqueza de especies, se compararon los resultados con hallazgos realizados en otras investigaciones etnobotánicas llevadas a cabo dentro de la franja andina colombiana. Dentro de estos, el único trabajo etnobotánico en bosques andinos de Sumapaz que se pudo identificar fue el de Molina (2019), quien trabajó con 31 familias campesinas de siete municipios de Cundinamarca, varios de ellos aledaños al municipio de Venecia, donde se realizó la presente investigación. El referido estudio registró 141 morfoespecies de plantas cultivadas, de las cuales 115 son aprovechadas con fines alimenticios. Sin embargo, esa investigación no realizó una determinación taxonómica que pueda ser comparada con este estudio, ya que se limitó al empleo únicamente de nombres comunes. En el mismo sentido, Peñaranda (2017) encontró 96 especies de plantas alimenticias cultivadas trabajando con 24 fincas campesinas de los municipios Ventaquemada, Turmequé y Tibasosa, en el departamento de Boyacá, también dentro de la cordillera Oriental. Con este último, el presente trabajo compartió 57 especies, todas ellas aprovechadas en los cultivos y huertas. De manera tal, una gran cantidad de las especies documentadas en este estudio, principalmente las silvestres, no habían sido registradas en investigaciones previas dentro de la zona de estudio, lo que pone sobre relieve la importancia del trabajo realizado.

Resultado de lo anterior, fue la documentación de seis especies sin mención de uso alimenticio previo para el país, de acuerdo con las bases de datos nacionales e internacionales consultadas (véanse Materiales y métodos). Llama la atención que las seis especies pertenecan a diferentes familias botánicas, evidenciando el aprovechamiento de un amplio espectro de agrobiodiversidad: Alstroemeriaceae, Chloranthaceae, Ericaceae, Melastomataceae, Phyllanthaceae y Vitaceae. También es interesante que las especies se distribuyen en distintos pisos altitudinales (desde los 300 m hasta los 3700 m s.n.m.), presentan diferentes hábitos de crecimiento (herbáceas, lianas, arbustos y árboles) y se aprovechan de ellas diferentes estructuras vegetales (tubérculos, raíces y frutos) para la preparación de platillos o bebidas, así como para ser consumidas como fruta.



La documentación de un número importante de plantas alimenticias aprovechadas por las familias rurales habla de una historia regional de poblamiento de la provincia de Sumapaz, misma que ha estado marcada tanto por la resistencia y el arraigo campesino, como por la movilidad poblacional y el desarrollo agrícola nacional. Esto ha dado como resultado un territorio compuesto por campesinos que provienen de diversas regiones del país cargando consigo semillas para sus huertas, así como campesinos oriundos de la provincia que conocen la flora silvestre y el cultivo de variedades locales, de tal suerte que, al intercambiar conocimientos y prácticas, se produce una de las regiones agrobiodiversas más interesantes del país (Gori *et al.* 2022).

Respecto al aprovechamiento de plantas alimenticias, tanto cultivadas como silvestres, en una variación importante de unidades paisajísticas haciendo uso de diferentes pisos ecológicos y niveles de manejo humano, los resultados del presente trabajo se corresponden con lo que Toledo (2008) ha denominado: uso y manejo múltiple de la naturaleza. Con ello, el autor se refiere al aprovechamiento multifuncional campesino, en tiempo y espacio, de las diferentes unidades ambientales que manejan las familias rurales, sean estas privadas en los contextos domésticos y productivos, o colectivas, en el caso de los bosques y humedales, para fines principalmente de uso y en menor medida con valores de cambio. Lo anterior también tiene relación con el entendimiento del manejo de paisajes totales por parte de los sistemas de producción campesinos planteado por Görge (2004) y Movimiento dos Pequenos Agricultores [MPA] (2007), mismos que expresan que dichos sistemas son altamente diversificados, con cultivos anuales y perennes, en lo que se ponen en juego conocimientos y prácticas que relacionan el manejo de los suelos, el agua, la diversidad biológica, así como diversos tipos de agroecosistemas.

Por último, vale la pena destacar la importancia que el aprovechamiento de plantas tiene para la autosuficiencia alimentaria de las familias campesinas estudiadas, ya que tan solo 10% de las especies registradas son comercializadas en las ciudades aledañas, preferenciando el autoabasto de las

mismas. Es así que, en la región de estudio, tomando la relación entre autoabasto y comercialización de las plantas alimenticias como rasgo indicativo, se puede plantear la existencia de valores constitutivos de una soberanía alimentaria (Jarosz, 2014) o autonomía alimentaria (Calderon Farfan *et al.* 2023), ya que las comunidades campesinas están produciendo, manejando y recolectando de manera local alimentos culturalmente apropiados, nutritivos y en algunos casos incluso suficientes a lo largo de los ciclos agrícolas anuales.

CONCLUSIONES

Esta investigación representó un primer esfuerzo por ampliar el conocimiento existente sobre las plantas alimenticias en el departamento de Cundinamarca, zona poco estudiada a pesar de ser señalada como una de las biorregiones más agrobiodiversas de Colombia en los estudios botánicos a escala nacional que se han realizado para el país. Se registró un número importante de especies alimenticias, lo cual es consistente con otras investigaciones desarrolladas en la franja andina colombiana. El hallazgo central del estudio fueron seis nuevos registros alimenticios para el país. También, como resultado destacado, se documentó el aprovechamiento espacial que las familias campesinas hacen del territorio al cultivar o recolectar especies de plantas alimenticias en seis unidades paisajísticas que responden a un gradiente de pisos ecológicos y a la historia de manejo de la ZRC estudiada. Otro aspecto de interés fue el hecho de que tan solo el diez por ciento de las especies documentadas son comercializadas, ya que las familias campesinas priorizan su autoabasto alimenticio.

La principal área de oportunidad para profundizar la investigación es incrementar el esfuerzo muestral a un número mayor dentro de las 300 familias que habitan la ZRC, así como ampliar la ventana de observación dentro de las diferentes estaciones climáticas del año, ya que, con ello, se podría incrementar el número de nuevos registros de plantas alimenticias para Colombia. En el mismo sentido, sería importante escalar el estudio al nivel de un

análisis sistemático sobre las contribuciones de las plantas alimenticias a la seguridad alimentaria de las familias campesinas, en contraste con los alimentos comprados en las tiendas locales y mercados regionales, para conocer, de manera detallada, la relación entre la autosuficiencia y la dependencia alimentaria. También es pertinente el desarrollo de una investigación *ad hoc* para profundizar sobre la gastronomía y culinaria asociada a las plantas alimenticias aprovechadas en la zona.

RECONOCIMIENTOS

Los autores agradecen a la Asociación AGUA Campesina y al Centro de Alternativas al Desarrollo (Cealdes) por su disposición, guía y apoyo, así como por las gestiones que realizaron. También se agradece a cada uno de los campesinos (as) que formaron parte de esta investigación, ya que nos abrieron las puertas de sus casas y de su cultura: doña Helena, don Emil y doña Nidia, don Fernando y doña Flor, doña Paola, don Ricardo y doña Yolanda, don Ancízar, doña Eva, don Chepe y doña Yanteh, don Alejandro y doña Mercedes.

REFERENCIAS

- Alzate, F., Quijano-Abril, M. A., & Morrone, J. J. (2008). Panbiogeographical analysis of the genus *Bomarea* (Astroceriaceae). *Journal of Biogeography*, 35(7), 1250-1257. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2699.2008.01896.x>
- Arranz-Otaegui, A., Carretero, L. G., Roe, J., & Richter, T. (2018). “Founder crops” v. wild plants: Assessing the plant-based diet of the last hunter-gatherers in southwest Asia. *Quaternary Science Reviews*, 186, 263-283. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2018.02.011>
- Barrero Meneses, L. S. (2009). *Caracterización, evaluación y producción de material limpio de mora con alto valor agregado*. ProduccionMedios.
- Bernal, R., & Borchsenius, F. (2010). Taxonomic novelties in *Aiphanes* (Palmae) from Colombia and Venezuela. *Caldasia*, 32(1).
- Bernal, R., Gradstein, S. R., & Celis, M. (2016). *Catálogo de plantas y líquenes de Colombia* (Vols. I y II). Instituto de Ciencias Naturales.
- Calderon Farfan, J. C., Rosero Medina, D. F., Ninco, Y. A., Marulanda, S. C., & Torres, D. A. (2023). Food sovereignty and autonomy for indigenous health as resistance to food globalization: scoping review. *Global Food Security*, 37, 100682. [10.1016/j.gfs.2023.100682](https://doi.org/10.1016/j.gfs.2023.100682)
- Canne, J. M. (1977). A revision of the genus *Galinsoga* (Compositae: Heliantheae). *Journal of the New England Botanical Club*, 79(819).
- Carmona-Fonseca, J. (2005). Cambios demográficos y epidemiológicos en Colombia durante el siglo XX. *Biomédica*, 25, 464-80. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v25i4.1373>
- Casas, A., & Blancas, J. J. (2023). Check for human cultures and plant diversity in the mountains of Mexico: An Introduction. En A. Casas & J. J. Blancas (Eds.), *Ethnobotany of the mountain regions of Mexico*. Springer.
- Cifuentes, A., & Cote, M. (2022). Influencia de la deforestación y el cambio climático en la formación de los “ríos voladores de la Amazonía” y su impacto en la disponibilidad hídrica de Bogotá y la región circundante. *Revista Colombia Amazónica*, 13(46), 47-60.
- Clement, C. R., Casas, A., Parra-Rondinel, F. A., Levis, C., Peroni, N., Hanazaki, N., Cortés-Zárraga, L., Rangel-Landa, S., Alves, R. P., Ferreira, M. J., Cassino, M. F., Coelho, S. D., Cruz-Soriano, A., Pancorbo-Olivera, M., Blancas, J., Martínez-Ballesté, A., Lemes, G., Lotero-Velásquez, E., Bertin, V. M., & Mazzochini, G. G. (2021). Disentangling domestication from food production systems in the neotropics. *Quaternary*, 4(1), 4. <https://doi.org/10.3390/quat4010004>
- Centro Nacional de Memoria Histórica [CNMH]. (2016). *Tierras y conflictos rurales. Historia, políticas agrarias y protagonistas*. Centro Nacional de Memoria Histórica.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE] (2018). Censo Nacional de Población y Vivienda. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivienda-2018>
- Escárraga Torres, L. J., Gutiérrez Montes, I., Van Etten, J., Ramírez Agüero, F., & Sibelet, N. (2020). ¿Por qué se pierde la agrobiodiversidad? Caso de la chagra inga en la Amazonía colombiana. *Mundo Amazónico*, 11(1), e82839.
- Escobar, L. K. (1988). *Flora de Colombia: Passifloraceae*. Instituto de Ciencias Naturales.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], & Agencia Nacional de Tierras [ANT]. (2019). *Las Zonas de Reserva Campesina, retos y experiencias significativas en su implementación: aportes para una adecuada aplicación de la Ley 160 de 1994, la Reforma Rural Integral y las Directrices Voluntarias para la Gobernanza Responsable de la Tenencia*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.



- Franco-Rosselli, P. (1990). The genus *Hyeronima* (Euphorbiaceae) in South America. *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie*, 111, 29-46.
- Fuleky, G. (Ed.). (2009). *Cultivated plants, primarily as food sources*. EOLSS Publications.
- Galeano, G., Bernal, R., & Figueroa, Y. (2014). *Plan de conservación, manejo y uso sostenible de las palmas de Colombia*. Universidad Nacional de Colombia-Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Gálvez, A. (2018). *Eating NAFTA: trade, food policies, and the destruction of Mexico*. University of California Press.
- García Castro, N. J., Gil Archila, E., & Bonilla, A. (2023). Ericáceas con frutos comestibles en Colombia. *Biota Colombiana*, 24(2), e1083. <https://doi.org/10.21068/2539200X.1083>
- Görgen, F.S.A. (2004). *Os novos desafios da agricultura camponesa*. Editora Vozes.
- Gori, B., Ulian, T., Bernal, H. Y., & Diazgranados, M. (2022). Understanding the diversity and biogeography of Colombian edible plants. *Scientific Reports*, 12(1), 7835. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-11600-2>
- Guzmán Luna, A., Bacon, C. M., Méndez, V. E., Flores Gómez, M. E., Anderzén, J., Mier Y Terán Giménez Cacho, M., Hernández Jonapá, R., Rivas, M., Duarte Canales, H. A., & Benavides González, Á. N. (2022). Toward food sovereignty: transformative agroecology and participatory action research with coffee smallholder cooperatives in Mexico and Nicaragua. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6, 810840. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.810840>
- Hersch-Martínez, P., & González, L. (1996). Investigación participativa en etnobotánica: Algunos procedimientos coadyuvantes en ella. *Dimensión Antropológica*, 8, 129-153.
- Jarosz, L. (2014). Comparing food security and food sovereignty discourses. *Dialogues in Human Geography*, 4(2), 168-181. <https://doi.org/10.1177/2043820614537161>
- Lander, E. (2011). Los límites del planeta y la crisis civilizatoria. *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, 17(1), 1-19.
- Linares, M. E., & Bye, R. (2015). Las especies subutilizadas de la milpa. *Revista Digital Universitaria*, 16(5). <http://www.revista.unam.mx/vol.16/num5/art35/index.html>
- López-Arévalo, H., Montenegro-Díaz, O., & Cadena, A. (1993). Ecología de los pequeños mamíferos de la reserva biológica carpanta, en la cordillera oriental Colombiana. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, 28(4), 193-210. <https://doi.org/10.1080/01650529309360904>
- Luteyn, J. L. (1983). Ericaceae-Part I: Cavendishia. *Flora Neotropica*, 35. <https://www.jstor.org/stable/4393769>
- Luteyn, J. L., & Pedraza-Peñalosa, P. (2013). Nomenclature, taxonomy, and conservation of the neotropical genus *Sphryspermum* (Ericaceae: Vaccinieae), including five new species for Colombia, Ecuador, and Peru. *Phytotaxa*, 79(1). <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.79.1.1>
- Macías-Echeverri, E. (2019). Conservación de la agrobiodiversidad. *Journal of the Selva Andina Biosphere*, 7(2), 71-72. <https://doi.org/10.1007/s13593-012-0089-6>
- Martínez, M., Bieski, I. & Martins, D.T.O. (2014). Probability sampling design in ethnobotanical surveys of medicinal plants. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 22(6), 1362-1367. <https://doi.org/10.1590/S0102-695X2012005000091>
- McMichael, P. (2009). A food regime genealogy. *Journal of Peasant Studies*, 36(1), 139-169. <https://doi.org/10.1080/03066150902820354>
- Molina, Y. R. (2019). *Patrimonio vegetal alimentario ancestral: construcción de línea base en la provincia del Sumapaz* [Tesis de maestría, Universidad de Cundinamarca]. <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/items/7fc75bde-501d-4130-87e1-8b083339c18d/full>
- Moreno, L. D. (2018). *Prácticas agrícolas tradicionales y conservación de la agrobiodiversidad en los sistemas productivos del corregimiento de Pangú, municipio de Nuquí-Chocó, Colombia* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana]. <https://repositorio.javeriana.edu.co/items/4e6f2fd2-180a-4029-a2df-549a7f92ba9b>
- Movimento dos Pequenos Agricultores [MPA]. (2007). *Plano camponês: Construindo o Novo Caminho da Roça*. Movimento dos Pequenos Agricultores.
- Ocampo, J., Coppens, G., Restrepo, M., Jarvis, A., Salazar, M., & Caetano, C. (2007). Diversity of colombian Passifloraceae: biogeography and an updated list for conservation. *Biota Colombiana*, 8(1), 1-45.
- Otero, G. (2020). *Eating NAFTA: Trade, food policies, and the destruction of Mexico*. Sage Press.
- Pardo Salas, S. M., Aguilar-Galván, F., & Hernández-Sandoval, L. (2021). Plantas silvestres comestibles de la Barreta, Querétaro, México y su papel en la cultura alimentaria local. *Revista Etnobiología*, 19(1), 41-62.
- Patel, R. & Moore, J. W. (2017). *A history of the world in seven cheap things: A guide to capitalism, nature, and the future of the planet*. University of California Press.

- Peñaranda, J. (2017). *Caracterización de las plantas cultivadas en fincas con agricultura familiar en tres municipios del departamento de Boyacá* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana]. <https://repository.javeriana.edu.co/items/e0ecf1fc-987a-48b4-8569-50079c84705e>
- Ribeiro Magno-Silva, E., Teixeira Rocha, T., & Caldeira Tavares-Martins, A. C. (2020). Ethnobotany and ethnopharmacology of medicinal plants used in communities of the soure marine extractive reserve, Pará State, Brazil. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 19(1), 29-64.
- Rivera-Núñez, T., García-Barríos, L., Benítez, M., Rosell, J. A., García-Herrera, R., & Estrada-Lugo, E. (2022). Unravelling the Paradoxical Seasonal Food Scarcity in a Peasant Microregion of Mexico. *Sustainability*, 14(11), 6751. <https://doi.org/10.3390/su14116751>
- Rosset, P. (2006). *Food is different: Why we must get the WTO out of agriculture*. Zed Books.
- Salazar-Villareal, M., Vallejo-Cabrera, F.A. & Salazar-Villarreal, F.A. (2019). Inventarios e índices de diversidad agrícola en fincas campesinas de dos municipios del Valle del Cauca, Colombia. *Entramado*, 15(2), 264-274. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.5744>.
- Taylor, S. J., & Bodgan, R. (1984). *La observación participante en el campo. Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós Ibérica.
- Todzia, C. (1988). Chloranthaceae: Hedyosmum. *Flora Neotropica Monographs*, 48, 1-139.
- Toledo, V. M. (2008). Metabolismos rurales: hacia una teoría económico-ecológica de la apropiación de la naturaleza. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 7, 1-26.
- Tuberquia, D., & da Silva, E. (2018). A new long-leaved species of *Asplundia* (Cyclanthaceae) from Colombia. *Brittonia*, 70(4), 399-404. <https://www.jstor.org/stable/45173949>
- Udvardy, M. D. F. (1975). *A classification of the biogeographical provinces of the world*. IUCN Occasional Paper no. 18. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources.
- Vega, R. (2004). Las luchas agrarias en Colombia en la década de 1920. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 52, 9-47

Manuscrito recibido el 06 de enero de 2024

Aceptado el 26 de junio de 2025

Publicado el 14 de octubre de 2025

Este documento se debe citar como:

Carvajal-Ángel, J. M., Linares, E. L., & Rivera-Núñez, T. (2025) Aprovechamiento de plantas alimenticias en la zona de reserva campesina Venecia Parte Alta, Cundinamarca, Colombia. *Madera y Bosques*, 31, e312657. <https://doi.org/10.21829/myb.2025.312657>



Madera y Bosques por Instituto de Ecología, A.C. se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercialCompartirIgual 4.0 Internacional.