

LAS PLANTAS TRADICIONALMENTE USADAS EN LA COMUNIDAD DE COCHARCAS, PROVINCIA DE CHINCHEROS, APURÍMAC, PERÚ

PLANTS TRADITIONALLY USED IN THE COMMUNITY OF COCHARCAS, PROVINCE OF CHINCHEROS, APURIMAC, PERU

Gladys Tello-Ceron¹ y Mercedes Flores Pimentel²

Resumen

Estudios etnobotánicos destacan la estrecha relación entre los grupos humanos y los recursos vegetales de su entorno. En el Perú, estudios etnobotánicos desarrollados tanto en los Andes como en la Amazonía confirman el rol preponderante de los conocimientos tradicionales en la vida del poblador peruano. La presente investigación se llevó a cabo en la comunidad campesina de Cocharcas, ubicada en la Provincia de Chincheros, Departamento de Apurímac. Los objetivos de este trabajo buscaron identificar, describir y conocer las plantas de mayor importancia cultural para la comunidad. La metodología empleada se basó en entrevistas libres, semiestructuradas y caminatas etnobotánicas durante las cuales se colectaron especímenes botánicos. Para el cálculo de la importancia cultural de las plantas, se utilizó el Índice de valor de uso de Phillips y Gentry. Como resultado, se identificaron 103 especies vegetales, agrupadas en 44 familias y 94 géneros. La familia taxonómica con mayor número de especies reportadas fue Asteraceae seguida de Fabaceae y Poaceae. Las especies identificadas fueron agrupadas en nueve categorías de uso, siendo la categoría Medicinal la más destacada, con 52 especies, seguida de Alimento para humanos, con 45 especies y la Social, con 26. Las especies de mayor importancia para la comunidad fueron *Schinus molle* “molle”, *Escallonia resinosa* “chachas”, *Clinopodium brevicalyx* “salja muña” y *Escallonia pendula* “pampana pauca”. En conclusión, los habitantes de Cocharcas siguen utilizando y preservando los conocimientos tradicionales asociados a los recursos vegetales de su entorno.

Palabras clave: Andes, categoría de uso, conocimiento tradicional, etnobotánica, valor de uso.

Abstract

Ethnobotanical studies highlight the close relationship between human groups and the plant resources in their environment. In Peru, ethnobotanical studies developed in both the Andes and the Amazon confirm the predominant role of traditional knowledge in the lives of Peruvian inhabitants. This research was carried out in the peasant community of Cocharcas, located in the Province of Chincheros, Department of Apurimac. The objectives of this work were to identify, describe, and understand the plants of greatest cultural importance to the community. The methodology employed was based on free and semi-structured interviews and ethnobotanical walks, during which botanical specimens were collected. To calculate the cultural importance of the plants, the use value index of Phillips and Gentry was used. As a result, 103 plant species were identified, grouped into 44 families and 94 genera. The taxonomic family with the highest number of reported species was Asteraceae, followed by Fabaceae and Poaceae. The identified species were grouped into nine use categories, with the Medicinal category being the most prominent, containing 52 species, followed by Human Food with 45 species, and Social with 26. The species of greatest importance to the community were *Schinus molle* “molle,” *Escallonia resinosa* “chachas,” *Clinopodium brevicalyx* “salja muña,” and *Escallonia pendula* “pampana pauca”. In conclusion, the inhabitants of Cocharcas continue to utilize and preserve traditional knowledge associated with the plant resources in their environment.

Key words: Andes, use category, traditional knowledge, ethnobotany, use value.

Introducción

La etnobotánica es una ciencia que explora las relaciones entre las comunidades indígenas y las plantas, que forman parte de ecosistemas dinámicos compuestos por elementos naturales y sociales (Alcorn, 1995). En las investigaciones etnobotánicas se distinguen dos enfoques principales: el cognitivo, que se pregunta cómo perciben las comunidades, la naturaleza, y el utilitario, que indaga sobre cómo utilizan estos recursos (Berlin, 1992). Para comprender el complejo conocimiento de los distintos grupos

culturales, es fundamental adoptar una perspectiva interdisciplinaria que integre diversas disciplinas, como la botánica, farmacología, agronomía, ecología y la sociología, entre otras (Pardo de Santayana & Gómez, 2003).

Ante esta problemática, surge el interés por conocer y documentar los conocimientos tradicionales asociados a plantas útiles en la Región Apurímac, utilizando diversas técnicas para su inventario y cuantificación (Byg & Balslev, 2001; Castañeda & Albán, 2016). Es importante destacar que este estudio

sienta las bases para futuras investigaciones aplicativas, especialmente en la determinación y/o identificación de especies promisorias para usos medicinales, alimentarios, artesanales, entre otros. Además, es fundamental reconocer que los conocimientos ancestrales se transmiten oralmente de generación en generación, lo que facilita la pérdida de esta información si se interrumpe el ciclo de transmisión. Por esta razón, expertos como Schultes (1997) y Bussmann *et al.* (2007) subrayan la necesidad de contar con una guía ilustrada para la identificación de plantas medicinales y otras categorías relevantes en la zona estudiada, lo cual contribuiría a la preservación de este valioso conocimiento tradicional.

La localidad de Cocharcas está situada en el departamento de Apurímac, donde la mayoría de sus pobladores se dedican a la agricultura de subsistencia. A través de esta actividad, han adquirido conocimientos tradicionales relacionados con el uso de especies vegetales. Por lo tanto, el objetivo principal de la presente investigación es identificar y registrar el valor de uso de las especies botánicas empleadas por los habitantes de la comunidad campesina de Cocharcas. Además, se busca categorizar los usos de las especies vegetales a través de entrevistas semiestructuradas, determinar las especies botánicas de mayor valor de uso en la comunidad y elaborar cuadros informativos sobre las plantas más utilizadas en la zona.

Materiales y métodos

Área de estudio

La comunidad campesina de Cocharcas se encuentra en el Distrito de Cocharcas, Provincia de Chincheros, Departamento de Apurímac, Perú. Según su georreferenciación, está situada en las latitudes 13° 36' 39.48" S y 73° 44' 21.23" O, con una altitud que varía entre 1 000 y 4 438 metros sobre el nivel del mar (Figura 1). Al oeste, limita con el departamento de Ayacucho, separado físicamente por el río Pampas, que pertenece a la cuenca del Pampas en la vertiente del Atlántico. Esta cuenca tiene su origen en la Laguna Choclococha, en Huancavelica, y desemboca en la margen izquierda del río Apurímac (MINAG, 2010; ANA, 2019), atravesando los departamentos de Apurímac, Ayacucho y Huancavelica (PCM, 2014).

El distrito de Cocharcas tiene una población de 400 habitantes (INEL, 2018). La principal actividad económica de los pobladores es la agricultura, destacándose el cultivo de maíz amiláceo. Además, se cultivan frutales como chirimoya, durazno, palta, tuna y naranja. También se encuentran cultivos de cebada, trigo, habas, entre otros.

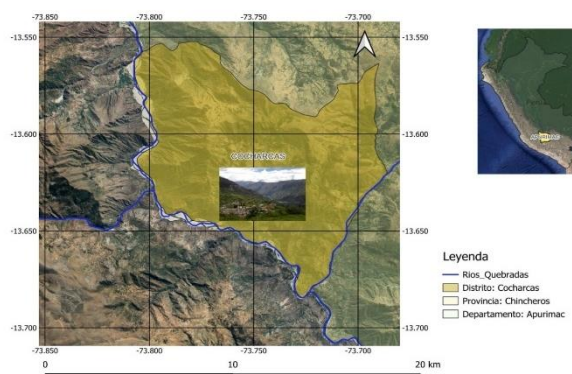


Figura 1. Mapa de la ubicación de la Comunidad de Cocharcas en Perú.

Método

La presente investigación se llevó a cabo entre 2018 y 2019 e incluyó cuatro visitas a la comunidad. De estas visitas, dos se realizaron durante la temporada de lluvias (de enero a marzo) y las otras dos durante la temporada seca (en agosto). En total, se entrevistaron a 27 personas, con edades que oscilaron entre 27 y 82 años.

En cumplimiento con las normas vigentes del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y las regulaciones del Gobierno Nacional relacionadas con la protección del conocimiento tradicional de las comunidades nativas del Perú, la investigación comenzó solicitando la aprobación de las autoridades y pobladores de Cocharcas. Esta aprobación permitió la realización de entrevistas y la recolección botánica en un marco de colaboración mutua. La aceptación del trabajo en equipo entre los pobladores y el investigador fue gestionada ante el Servicio Forestal de Flora y Fauna Silvestre (SERFOR), formalizándose mediante la Resolución de la Dirección General N° 039-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con el código de autorización AUT-IFL-2018-050.

Las colectas botánicas se llevaron a cabo junto a los pobladores conocedores del hábitat de las plantas con uso tradicional. El conocimiento obtenido durante las caminatas etnobotánicas se registró mediante entrevistas libres realizadas a cada colaborador. Posteriormente, se realizaron visitas a las casas o chacras cercanas a la comunidad para llevar a cabo entrevistas semiestructuradas (Apéndice 1). Estas entrevistas se dirigieron preferentemente a personas mayores de 35 años (De la Cruz *et al.*, 2007; Odonne *et al.*, 2013; Tribess *et al.*, 2015; Tello-Ceron *et al.*, 2019) o a quienes expresaran su voluntad de participar de manera voluntaria. Las plantas previamente colectadas con los expertos, pobladores que conocen el uso tradicional de las plantas, se utilizaron durante las entrevistas semiestructuradas para ayudar a los pobladores a recordar las especies presentes en su comunidad.

Finalmente, se procedió al procesamiento de la información botánica. Los datos obtenidos durante las entrevistas semiestructuradas permitieron identificar los usos de las especies botánicas reportados por los colaboradores. Para determinar las plantas de mayor importancia cultural, se aplicó el Índice de Valor de Uso de la Especie (UVs), propuesto por Phillips & Gentry (1993) (Fórmula 1).

$$UV_s = \frac{\sum_i UV_{is}}{n_s}$$

Fórmula 1.

Donde: UV_{is} = Número de usos que un informante i conoce para una especie s .

n_s = Número de colaboradores entrevistados para la especie.

Para la clasificación de los usos de las especies vegetales, se empleó la metodología propuesta por Albán-Castillo *et al.* (2021). En cuanto a la clasificación de las plantas, se utilizó la información de Casas *et al.* (1997) y De Wet & Harlan (1975), distinguiéndose tres categorías: a) Plantas silvestres, aquellas que crecen fuera de los hábitats modificados por los seres humanos; b) Malezas o arvenses, plantas que crecen en zonas perturbadas por los humanos, pero sin depender de ellos para su reproducción y supervivencia; y c) Plantas domesticadas, especies que crecen en hábitats creados por el ser humano y que dependen en gran medida de este para su reproducción y supervivencia.

Resultados y discusión

Riqueza específica

Se registraron un total de 103 especies de plantas utilizadas por los pobladores, las cuales se agrupan en 94 géneros y 44 familias botánicas (Apéndice 2). La familia con más reportes fue Asteraceae con 14 especies, seguida de Fabaceae y Poaceae con 10 especies; y otras con menos 8 especies (Figura 2).

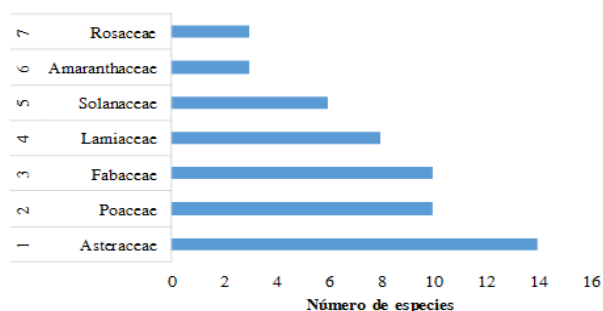


Figura 2. Familias botánicas más usadas.

Estudios similares realizados en otras zonas andinas, como Pamparomás-Ancash (Castañeda &

Albán, 2016), Ayacucho (Hurtado-Huarcaya & Albán, 2018), Cajabamba-Cajamarca (Castillo *et al.*, 2019), y Lircay-Huancavelica (Castañeda, 2019), han registrado a la familia Asteraceae como la más utilizada, seguida por Poaceae, Fabaceae y Lamiaceae. Estas coincidencias se deben a que los estudios se llevaron a cabo en ecosistemas andinos de Perú, que ofrecen un hábitat favorable para el desarrollo de estas familias botánicas.

Información etnobotánica

Las 103 especies utilizadas por la comunidad de Cocharcas fueron agrupadas en nueve categorías de uso, siendo la categoría Medicinal la que presentó un mayor número de especies (52). Le sigue la categoría Alimenticia (45 especies), Social (26 especies), entre otras (Figura 3).

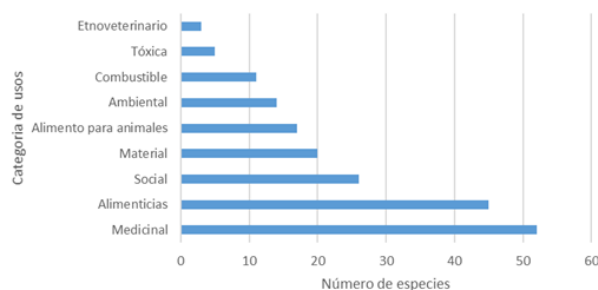


Figura 3. Número de especies por categorías de usos.

La categoría "Medicinal" registra un amplio uso de especies como *Schinus molle*, *Clinopodium brevicalyx*, *Spartium junceum*, *Minthostachys acris*, *Ambrosia arborescens*, y *Oenothera rosea*, estas especies, así como sus formas de uso: infusiones, mates, emplastos y decocción, fueron reportadas de manera similar en las regiones de Cusco (Rado, 2011), Quinua-Ayacucho (Hurtado-Huarcaya & Albán, 2018), Andahuaylas-Apurímac (Delgado *et al.*, 2020), Lircay-Huancavelica (Castañeda, 2019), Quero-Jauja (Tello-Ceron *et al.*, 2019) y Chachapoyas-Amazonas (Corroto *et al.*, 2021). A pesar de contar con un Centro de Salud en Cocharcas, la población prefiere recurrir a plantas medicinales, lo que refleja una tradición profundamente arraigada en el conocimiento tradicional.

La investigación también documentó el uso de plantas medicinales para tratar el coronavirus (Covid-19), una enfermedad infecciosa que afecta el sistema respiratorio y es causada por el virus SARS-CoV-2, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022). Esta enfermedad es especialmente peligrosa para personas mayores o con condiciones preexistentes como problemas cardiovasculares, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas o cáncer.

Durante la pandemia, los pobladores de Cocharcas siguieron las medidas del Ministerio de Salud, como el distanciamiento social, el lavado de manos y el uso de mascarillas, además de evitar aglomeraciones. Complementaron estas acciones con el uso de plantas

medicinales como *Ruta chalepensis* (ruda), *Eucalyptus globulus* (eucalipto), *Piper* sp. (matico), *Allium* sp. (ajo serrano) y zumo de *Zingiber officinale* (kión), maceradas en alcohol y endulzadas con miel. Consumían una copita de este preparado cada mañana, con el propósito de protegerse del Covid-19 o, en caso de contagio, mitigar sus efectos.

El uso de plantas medicinales para combatir el Covid también fue registrado en Bolivia (Maldonado *et al.*, 2020) y en el Norte del Perú (Mostacero-León *et al.*, 2020). En estas tres zonas, Cocharcas, Bolivia y el Norte del Perú se utilizaron hojas de “eucalipto” (*Eucalyptus globulus*) el cual sirve para tratar afecciones respiratorias como resfriados, dolor de garganta, faringitis, gripe, bronquitis, y también porque posee una acción antiviral, antiséptica y expectorante. Ello se debe a que el eucalipto contiene cineol, α y β -pineno, y limoneno (Mostacero-León *et al.*, 2020; Ruíz & Mejía, 2020).

El segundo lugar en uso lo ocupó la categoría alimenticia, destacando especies como *Schinus molle* ("molle"), *Oxalis* sp. ("limón yuyo") y *Tagetes elliptica* ("inca huacatay"). Las partes más utilizadas de estas plantas incluyen hojas, tallos tiernos, flores y frutos, que se consumen frescos en ensaladas y frutas, o cocidos en sopas, platos típicos y bebidas en infusión. Esta práctica es similar en comunidades de Quinua-Ayacucho (Hurtado-Huarcaya & Albán, 2018), Haquira-Apurímac (Challo *et al.*, 2019) y Huánuco (Pancorbo, 2019). Estos hallazgos muestran que las comunidades andinas siguen utilizando plantas silvestres o arvenses para obtener vitaminas y proteínas esenciales para su día a día.

La categoría social fue la tercera más relevante en el uso de plantas, destacando especies como *Verbena litoralis* (verbena), *Solanum* sp. (uchu uchú), *Urtica urens* (ortiga), *Senecio rudbeckiifolius* (remilla), entre otras. Aunque estas especies difieren de las registradas en Pamparomás-Ancash (Castañeda & Albán, 2016) y Quinua-Ayacucho (Hurtado-Huarcaya & Albán, 2018), sus usos son similares, como en el tratamiento del "mal de aire", "qayqa", "susto", y en rituales mágicos como el pago a la tierra o Pachamama. Sin embargo, no se encontró en esas regiones la práctica del "salto", que en Cocharcas es fundamental para asegurar un buen año agrícola y pecuario.

Índice de valor de uso (UVs) de las especies silvestres y arvenses de la comunidad

Para hallar la lista de especies con el mayor valor de uso, se recurrieron a las especies silvestres y arvenses. Con esto, se refleja la verdadera importancia de las plantas que no están manejadas o cuidadas por el poblador. Para ello, se usó en el Índice de Valor de Uso de Phillips & Gentry (1993), el cual nos da el promedio de uso total por especies y ordenarlos de mayor a menor se puede señalar que las especies con un mayor valor de uso (UVs; Tabla 1).

Tabla 1. Índice de Valor de Uso (UVs).

Nº	Familia	Nombre científico	UVs
1	Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i>	0.750
2	Escalloniaceae	<i>Escallonia resinosa</i>	0.563
3	Lamiaceae	<i>Clinopodium brevicalyx</i>	0.500
4	Escalloniaceae	<i>Escallonia pendula</i>	0.438
5	Fabaceae	<i>Vachellia macracantha</i>	0.438
6	Fabaceae	<i>Spartium junceum</i>	0.438
7	Juglandaceae	<i>Juglans neotropica</i>	0.438
8	Lamiaceae	<i>Minthostachys acris</i>	0.438
9	Asteraceae	<i>Ambrosia arborescens</i>	0.406
10	Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i>	0.406
11	Onagraceae	<i>Fuchsia boliviana</i>	0.406
12	Onagraceae	<i>Oenothera rosea</i>	0.406
13	Urticaceae	<i>Urtica urens</i>	0.406

Basado en los resultados del Índice de Valor de Uso (UVs) de Phillips & Gentry (1993), las especies con mayor versatilidad o uso en diversas categorías fueron: *Schinus molle* "molle", *Escallonia resinosa* "chachas", *Clinopodium brevicalyx* "salja muña", *Escallonia pendula* "pampana pauca" y *Vachellia macracantha* "huarango", entre otras. En su mayoría, estas especies son plantas leñosas, las cuales son consideradas por Pardo-De-Santayana *et al.* (2006), Tardío & Pardo-De-Santayana (2008), y Castañeda & Albán (2016) como especies complejas, ya que se utilizan diferentes partes de las plantas y, por ende, están registradas en diversas categorías de uso.

Estos resultados permiten identificar las especies que deben ser conservadas o manejadas de manera adecuada para garantizar su sustentabilidad. Sin embargo, esto no significa que las especies con un índice menor no deban ser conservadas, ya que el índice únicamente refleja el nivel de conocimiento disponible. Por lo tanto, es necesario complementarlo con un conocimiento cualitativo (Alexiades, 1995).

Datos Sociodemográficos de la comunidad de Cocharcas

Un total de 32 personas participaron en esta investigación, de las cuales 21 fueron mujeres (66%) y 11 varones (34%). Las edades de los participantes oscilaron entre los 25 y 84 años. Un 31% tenía más de 71 años, el 21% se encontraba entre los 41 y 50 años, el 18% entre los 30 y 40 años, y un 6% era menor de 29 años.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (NU, 1992) reconoce el papel crucial de la mujer en la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, subrayando la importancia de su participación en la formulación y ejecución de políticas relacionadas con la conservación. Según Hernández-Maqueda *et al.* (2021), también existe una estrecha relación entre las mujeres y las plantas, ya que ellas desempeñan un papel activo en las tareas agrícolas. Además, el autor recomienda incorporar un enfoque de género en futuras investigaciones, considerando que es un aspecto clave para la sostenibilidad de las comunidades.

En cuanto a la ocupación, la mayoría de los colaboradores fueron agricultores (Figura 4), lo que refleja su amplio conocimiento sobre la interacción con las plantas, adquirido tanto por su experiencia laboral como por su saber tradicional.

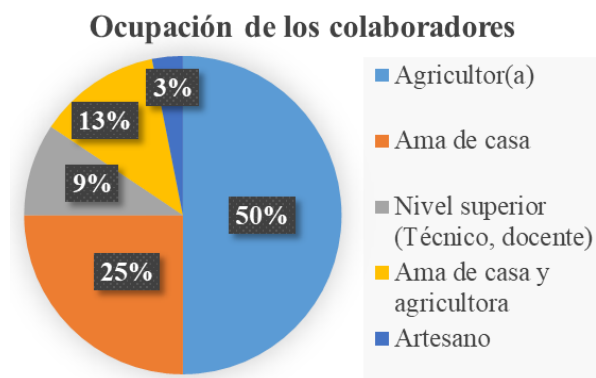


Figura 4. Porcentaje de ocupación de los colaboradores.

Conclusiones

Se reportaron un total de 103 especies utilizadas por la comunidad campesina de Cocharcas, las cuales se agrupan taxonómicamente en 44 familias y 94 géneros.

Se registraron los usos de las especies identificadas, las cuales fueron agrupadas en nueve categorías, a saber: Medicinal con 52 especies, Alimenticia con 45 especies, Social con 26 especies, Material con 20 especies, Alimento para animales con 17 especies, Ambiental con 14 especies, Combustible con 11 especies, Tóxica con cinco y Etnoveterinaria con tres especies.

De acuerdo al Índice de Valor de Uso, las especies *Schinus molle* L. “molle”, *Escallonia resinosa* (Ruiz & Pav.) Pers. “chachas”, *Clinopodium brevicalyx* (Epling) Harley & A. Granda “salja muña” y *Escallonia pendula* (Ruiz & Pav.) Pers. “pampana pauca” son consideradas las más importantes para los pobladores de la comunidad de Cocharcas.

Los pobladores de Cocharcas hacen uso y conservan los conocimientos tradicionales del recurso vegetal.

Agradecimiento

A los pobladores de Cocharcas, en especial a los miembros de la “Asociación de Adulto Mayor Virgen de Cocharcas”. A las familias Rojas-Tello, Tello-Gonzales, y a la señora Georgina Cerón y el Sr. Samuel Gonzales, por su hospitalidad, apoyo y valioso intercambio de saberes. Agradezco también a las autoridades locales, cuya colaboración hizo posible la realización de esta investigación.

Literatura citada

- Albán-Castillo J., Chilquillo E., Melchor-Castro B., Cochachin E., Castillo H., Hurtado-Huarcaya J. & Cruz-Ríos I. 2021. Categorización de usos de plantas utilizadas por los pobladores de zonas urbanas y rurales del Perú. *Arnaldoa*, 28(1): 85-108. DOI: 10.22497/arnaldoa.281.28104.
- Alcorn B. 1995. The scope and aims of ethnobotany in a developing world. In: Schultes R.E. & Von Reis S. (eds.) *Ethnobotany: Evolution of a Discipline*. 23-39. Dioscorides Press. Portland, USA.
- Alexiades M. 1995. Apuntes hacia una metodología para la investigación etnobotánica. Conferencia Magistral. VI Congreso Nacional de Botánica y I Simposio Nacional de Etnobotánica, 04 octubre de 1995, Cusco-Perú. [webpage] <https://www.researchgate.net/publication/319554546>.
- ANA. 2019. Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca Pampas. ANA (Autoridad Nacional del Agua). [webpage] <https://www.ana.gob.pe/2019/consejo-de-cuenca/pampas/SH>.
- Berlin B. 1992. *Ethnobiological classification: Principles of categorization of plants and animals in traditional societies*. Princeton: Princeton University Press. New Jersey. <https://press.princeton.edu/books/hardcover/9780691631004/ethnobiological-classification>.
- Bussmann R.W., Sharon D., Vandebroek I., Jones A. & Revene Z. 2007. Health for sale: the medicinal plant markets in Trujillo and Chiclayo, Northern Peru. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 3: 37. DOI: 10.1186/1746-4269-3-37.
- Byg A. & Balslev H. 2001. Diversity and use of palms in Zahamena, eastern Madagascar. *Biodiversity and Conservation*, 10: 951-970. DOI: 10.1023/A:1016640713643.
- Casas A., Caballero J., Mapes, C. & Zárate S. 1997. Manejo de la vegetación, domesticación de plantas y origen de la agricultura en Mesoamérica. *Botanical sciences*, 61: 30-47. <https://doi.org/10.17129/botsci.1537>.
- Castañeda R. & Albán J. 2016. Importancia cultural de la flora silvestre del distrito de Pamparomás, Ancash, Perú. *Ecología Aplicada*. 15(2): 151-169. doi: 10.21704/rea.v15i2.755.
- Castañeda R.Y. 2019. Estudio Etnobotánico de las plantas silvestres del distrito andino de Lircay, Angaraes, Huancavelica, Perú. Tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/11365>.
- Castillo H., Albán J. & Castañeda R. 2019. Importancia cultural de la flora silvestre de la provincia de Cajabamba, Cajamarca, Perú. *Arnaldoa*, 26(3): 1047-1074. <http://journal.upao.edu.pe/Arnaldoa/article/view/1398>.

- Chalco E., Lizárraga L., Torres J., Parra F. & Casas A. 2019. Plantas silvestres y la seguridad alimentaria en la zona sur andina: Región Apurímac contribuciones potenciales (Parte 4: Seguridad Alimentaria). *En*: Juan Torres-Guevara, Fabiola Parra, Alejandro Casas & Aldo Cruz (Eds) De los cultivos nativos y el cambio del clima. Hallazgos (Huánuco y Apurímac). Primera Edición. 277-294. UNALM (Universidad Nacional Agraria La Molina), UNAMBA (Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac), UNHEVAL (Universidad Nacional Hermilio Valdizán), UNSAAC (Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco), UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México), IDMA (Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente) & CADEP (Centro Andino de Educación y promoción JOSÉ MARÍA ARGÜEDAS). Lima-Perú. <https://bit.ly/rEA-UNALM-22>.
- Corroto F., Rascón J., Barboza E., Macía M.J. 2021. Medicinal Plants for Rich People vs. Medicinal Plants for Poor People: A Case Study from the Peruvian Andes. *Plants*, 10(8): 1634. <https://doi.org/10.3390/plants10081634>.
- De la Cruz H., Vilcapoma G. & Zevallos P. 2007. Ethnobotanical study of medicinal plants used by the Andean people of Canta, Lima, Peru. *Journal of Ethnopharmacology*, 111: 284–294.
- De Wet J.M.J. & Harlan J.R. 1975. Weeds and domesticates: Evolution in the man-made habitat. *Economic Botany*, 29(2): 99-108. <https://doi.org/10.1007/BF02863309>.
- Delgado M., Nolasco G., Tapia F., Barrial A., Huaraca R., Rumaja A. & Tello F. 2020. Plantas silvestres y cultivadas de uso medicinal que se comercializan en la feria dominical del distrito y provincia de Andahuaylas, Apurímac, Perú. *Revista de Investigación en Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS-UNAJMA)*, 1(2): 1-7.
- Hernández-Maqueda R., Freire-Fierro A., Chango M.C., Paste S.O., Marín K.P & Warmi Mikuy A.P. 2021. Uso de plantas en la comunidad de San Ignacio, en los Andes Ecuatorianos. Publicado por Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC) y Asociación Botánica Ecuatoriana (ABE). Latacunga: Ecuador.
- Hurtado-Huarcaya J. & Albán J. 2018. Conocimiento tradicional de la flora silvestre en las comunidades campesinas del Santuario Histórico de la Pampa de Ayacucho (Quinua, Ayacucho, Perú). *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 17 (3): 286 – 301.
- INEI. 2018. Indicador de la Actividad Productiva Departamental. Informe Técnico N° 4 - Diciembre del 2018. Tercer Trimestre 2018. INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). <https://bit.ly/rEA-UNALM-23>.
- Maldonado C., Paniagua-Zambrano N., Bussmann R., Zenteno-Ruiz F. & Fuentes A. 2020. La importancia de las plantas medicinales, su taxonomía y la búsqueda de la cura a la enfermedad que causa el coronavirus (COVID-19). *Ecología en Bolivia* 55(1): 1-5. Abril 2020. ISBN 2075-5023.
- MINAG (Ministerio de Agricultura). 2010. Evaluación de Recursos Hídricos Superficiales en la Cuenca del Río Pampa. Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos. Área de Aguas Superficiales. Ayacucho - Perú.
- Mostacero-León J., López-Medina S., De La Cruz-Castillo A., Gil-Rivero A., Alva R. & Charcape M. 2020. “Plantas frías” y “Plantas calientes” recursos potenciales en la prevención y/o tratamiento del COVID-19. *Revistas Manglar* 17(3): 209-220.
- NU. 1992. CDB Convenio sobre la diversidad biológica. Naciones Unidas (NU). [webpage] <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>.
- Odonne G., Valadeau C., Albán-Castillo J., Stien D., Sauvain M. & Bourdy G. 2013. Medical ethnobotany of the Chayahuita of the Paranapura basin (Peruvian Amazon). *Journal of Ethnopharmacology* 146:127–153.
- OMS (Organización Mundial de la Salud). 2022. Coronavirus. [webpage] https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1.
- Pancorbo M.E. 2019. Recursos Vegetales y Alimentación en dos Comunidades de la Cuenca de Mito, Región Huánuco - Perú. Tesis para optar el Título Profesional de Biólogo. Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima, Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12996/3912>.
- Pardo de Santayana M. & Gómez E. 2003. Etnobotánica: aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural. *Anales Jard. Bot. Madrid*, 60(1): 171-182. <https://www.redalyc.org/pdf/556/55660112.pdf>.
- Pardo-De-Santayana M., Tardío J., Heinrich M., Touwaide A. & Morales R. 2006. Plants in the works of Cervantes. *Economic Botany*, 60(2): 159-181. DOI: 10.1663/0013-0001(2006)60[159:PITWOC]2.0.CO;2.
- PCM . 2014. Reformulación del Estudio de Diagnóstico y Zonificación para el Tratamiento de la Demarcación Territorial de la Provincia de Chincheros. PCM (Presidencia del Consejo de Ministros). Dirección Nacional Técnica de Demarcación Territorial. Gobierno Regional de Apurímac. Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial. Perú.
- Phillips O. & Gentry A.H. 1993. The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypotheses tests with a new quantitative technique. *Economic Botany*, 47: 15-32. <https://doi.org/10.1007/BF02862203>.
- Rado B. 2011. Etnobotánica del Distrito de Ocongate - Quispicanchi – Cusco. Tesis para optar el Título Profesional de Biólogo. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. <http://hdl.handle.net/20.500.12918/827>.
- Ruiz M. & Mejía F. 2020. Plantas utilizadas en medicina tradicional para afecciones respiratorias virales. *Revista de Investigación Científica REBIOL*, 40(1): 109 – 130. <http://dx.doi.org/10.17268/rebiol.2020.40.01.12>.
- Schultes R.E. 1997. La importancia de la etnobotánica en la conservación medioambiental. *Monograf. Jard. Bot. Córdoba*. 5: 157-164. <https://journals.uco.es/rejabot/article/view/8364>.
- Tardío J. & Pardo-De-Santayana M. 2008. Cultural Importance Indices: A Comparative Analysis Based on the Useful Wild Plants of Southern Cantabria (Northern Spain). *Economic Botany*, 62(1): 24-39. <https://doi.org/10.1007/s12231-007-9004-5>.
- Tello-Ceron G., Flores M. & Gómez V. 2019. Uso de las plantas medicinales del distrito de Quero, Jauja, Región Junín, Perú. *Ecología Aplicada*, 18(1): 11-20. <https://doi.org/10.21704/rea.v18i1.1301>.

Tribess B., Pintarelli G.M., Bini L.A., Camargo A., Funez L.A., de Gasper A.L. & Zeni A.L. B. 2015. Ethnobotanical study of plants used for therapeutic purposes in the Atlantic Forest region, Southern Brazil. *Journal of Ethnopharmacology*, 164: 136-146. DOI: 10.1016/j.jep.2015.02.005.

Apéndice 1. Ficha etnobotánica para las entrevistas semiestructuradas.

Universidad Nacional Agraria La Molina

Facultad de Ciencias- Departamento de Biología

Datos de interlocutor

Nombre:

Edad:

Sexo: masculino () femenino ()

Estado civil:

Grado de instrucción:

Número de hijos:

Ocupación:

Lugar de nacimiento:

Tiempo en la comunidad:

Datos sobre las plantas utilizadas

Nombre Científico:

Nombre(s) local(es):

Familia:

Estado:	Silvestre ()	Arvense ()	Domesticado()	
Fuente de Colección:	Campo de cultivo ()	Campo disturbado()	Huerto()	Vegetación Silvestre ()
Hábito de				
Crecimiento:	Hierba ()	Arbusto ()	Árbol ()	Bejuco ()
Categoría de usos:	Alimenticias()	Alimento para animales ()	Ambiental ()	Construcc. ()
	Combustible ()	Etnoveterin.()	Material ()	Medicinal ()
	Tóxica ()	Social ()	Forrajera ()	
Parte usada:	Raíz ()	Tallo ()	Rizoma/ bulbo ()	Hojas () Flores ()
	Semilla ()	Corteza ()	Brotes()	Toda planta () Fibra ()
	Fruto ()	Otros:		

Forma de uso:

Observaciones:

Apéndice 2. Lista de especies usadas tradicionalmente en la comunidad de Cocharcas

Nombre científico	Nombre común	Clasificación vegetal	Categoría de uso	Forma de uso
Equisetaceae <i>Equisetum bogotense</i> Kunth	Cola de caballo	Silvestre	Medicinal	Toma la infusión de las ramas para aliviar malestares de inflamación del riñón, estómago, hígado o inflamación general. En caso de recibir un golpe en el cuerpo se coloca la planta hervida sobre la zona afectada.
Cupressaceae <i>Cupressus</i> sp.	Cipres	Domesticada	Medicinal Combustible Material Ambiental	Beber mate preparado con ramas frescas de la planta alivia el dolor de garganta o la tos. Uso de la madera seca para leña. Uso de las ramas secas para la construcción de casas. Elaboración de arcos decorativos con la rama fresca .
Alstroemeriaceae <i>Bomarea ovata</i> (Cav.) Mirb.	Aruyarwi, arwi	Arvense	Alimento para animales Alimento para humanos Ambiental	El consumo de la planta fresca (bulbo, tallo, hoja, fruto) es utilizado como alimento para los animales como cuy, vaca, cerdo y pollo. Consumo de frutos frescos. Las flores se usan de adorno para la casa.
Amaranthaceae <i>Amaranthus hybridus</i> L.	Ataqu	Arvense	Alimento para humanos Alimento para animal.	Se utilizan las hojas y tallos de la planta antes de la floración para preparar platos tradicionales, como sopas y guisos. Se cree que la planta es rica en hierro. Además, se recomienda beber agua caliente después de consumir un plato con <i>ataqu</i> , ya que es una planta fría. Planta silvestre consumida por los cerdos, que se alimentan de toda la planta, incluida la flor. Esta planta suele crecer alrededor de cultivos como el maíz.
<i>Beta vulgaris</i> L.	Acelga	Domesticada	Alimento para humanos	Para preparar <i>qapchi</i> , plato tradicional, se utilizan hojas frescas picadas y mezcladas con trozos de queso. También se emplean las hojas en la preparación de guisos. Se cree que las hojas de acelga son ricas en hierro y actúan como un sustituto de la carne.
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Payko	Arvense	Medicinal Alimento para humanos	Para eliminar parásitos, se bebe el jugo de la raíz triturada mezclado con leche de vaca, preferiblemente en ayunas. Para el dolor de estómago, se recomienda tomar una infusión de sus hojas frescas. Uso de las ramas frescas para preparar sopa de leche
Amaryllidaceae <i>Ismene longipetala</i> (Lindl.) Meerow	Amanccay, amaranqay	Silvestre	Ambiental	Las flores se utilizan como adornos en ceremonias fúnebres, colocándose en jarras sobre los nichos o formando coronas para los velorios. También se emplean para decorar el hogar.

Nombre científico	Nombre común	Clasificación vegetal	Categoría de uso	Forma de uso
Anacardiaceae				
<i>Schinus molle</i> L.	Molle	Silvestre	Medicinal	Para aliviar el dolor de estómago, se recomienda beber el cocimiento de la corteza de molle. Para el dolor muscular, se hierve molle junto con hojas de retama y matico, y se lava la zona afectada con esta preparación. También se puede preparar una crema o emplasto de molle, chilca, muña y matico, que se coloca sobre la zona adolorida. Para los calambres, se calientan las hojas y se frotan directamente sobre la zona afectada.
			Alimento para humanos	Para preparar la mazamorra de molle, primero se deben limpiar los frutos, frotándolos en agua. Luego, se secan y se hierven con harina de maíz. En cuanto a la chicha de molle, se hierve el fruto limpio, se cuele y se deja fermentar varios días.
			Material	Se utiliza como repelente, estrujando las hojas frescas y frotándolas sobre el cuerpo. Esto evita las picaduras de mosquitos.
			Material	Se utilizan hojas frescas de molle para envolver los frutos inmaduros de chirimoya y lúcuma, ayudando luego a su maduración.
Annonaceae				
<i>Annona cherimola</i> Mill.	Chirimoya	Domesticada	Alimento para humanos	Consumo del fruto maduro.
Apiaceae				
<i>Conium maculatum</i> L.	Yamaqora, cicuta.	Arvense	Etnoveterinario	La yamaqora se hierve junto con las vainas de tara, y luego se mezcla con detergente o lejía. Este preparado se utiliza para bañar a los animales infestados con pulgas. Otra forma de uso es recolectando las hojas con flores y utilizando el material para barrer la zona donde habitan los cuyes, lo cual ayuda a eliminar las pulgas.
			Tóxicas	Para controlar plagas de cultivos, se puede moler la planta y mezclarla con orina macerada durante una semana. Luego, se coloca el preparado en una mochila fumigadora con un poco de agua y se aplica a las plantas de la chacra.
Apiaceae				
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Hinojo	Domesticada	Medicinal	Se toma la infusión de las ramas frescas para aliviar el dolor de estómago producido por gases.
Araceae				
<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng.	Cartucho, qarrahuayta, flor embudo	Arvense	Ambiental	Se recolectan las flores para adornar el altar de la Virgen de Cocharcas o para embellecer la casa.
Asparagaceae				
<i>Agave americana</i> L.	Agave, Maguey, paqpa, oqe paqpa, cabulla de caldo.	Domesticada	Alimento para humanos	Se extrae el agua de la planta de agave, la cual se utiliza para preparar mazamorra, chicha o melcocha. Dado que el agua del agave es naturalmente dulce, no es necesario añadir azúcar.

Nombre científico	Nombre común	Clasificación vegetal	Categoría de uso	Forma de uso
			Material	La madera del tallo o escapo de la planta seca se utiliza en la construcción. De las hojas se extrae una fibra que se teje y se emplea en la pesca, para cercos y para fabricar huaracas, que se usan para espantar a los loros que se acercan al cultivo de maíz en el mes de mayo.
			Medicinal	El agua de la planta se hace hervir y se toma para malestar por inflamación.
			Social	Para preparar "toqra", insumo que acompaña al chacchado de hoja de coca, se tuesta el tallo de la planta.
Asphodelaceae				
<i>Aloe</i> sp.	Sábila	Domesticada	Medicinal	Se consume el mucílago de las hojas en ayunas para aliviar el ardor de estómago. Antes se debe remojar las hojas en agua para eliminar su yodo.
Asteraceae				
<i>Ambrosia arborescens</i> Mill.	Marko	Silvestre	Medicinal	Se remojan las hojas y tallos de la planta en alcohol, y este preparado se frota en la zona adolorida. Para aliviar los cólicos o dolor de barriga, se mastican las inflorescencias. Otra opción es calentar las hojas y tallos y colocarlos sobre el estómago. Para el dolor de huesos o reumatismo, se recomienda realizar baños con agua de marco, molle, matico y tullma.
			Social	Para curar del <i>qayqa</i> o <i>ayacha</i> (susto) se calienta las hojas y se frota sobre la barriga, luego se escupe tres veces en las hojas y luego se desecha.
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Ajenjo	Silvestre	Medicinal	Alivia el malestar del hígado y los cólicos estomacales. Se utilizan las hojas y tallos frescos de la planta; sin embargo, debe tomarse con cuidado debido a su sabor amargo. También se recomienda tomar infusión de ajeno y palma real para el dolor de estómago.
<i>Baccharis latifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	Chilca	Silvestre	Combustible Medicinal	Las ramas secas se usan como leña. Se utiliza en el tratamiento de fracturas, para ello se colocan las hojas frescas sobre el hueso roto. Para problemas respiratorios se toma la infusión de las hojas frescas.
			Social	Se utiliza para ayudar a corregir la ubicación del ombligo en los bebés. Se colocan las hojas frescas de chilca sobre el ombligo del bebé, luego se coloca una moneda encima y se asegura con una cinta para generar presión. El objetivo es posicionar el ombligo correctamente en bebés que presentan problemas en su ubicación.
<i>Bidens pilosa</i> L.	Sillkaw, amor seco	Silvestre	Alimento para animales Alimento para humanos Medicinal	Se usan las ramas frescas para alimento de cuy. Se usan las ramas frescas para mates o bebidas. Para aliviar el dolor de estómago, gases estomacales, y dolencias en el riñón e hígado, se recomienda poner las hojas de sillkaw en agua tibia. Luego, se debe tomar esta infusión cuando se experimenten estos malestares.

Nombre científico	Nombre común	Clasificación vegetal	Categoría de uso	Forma de uso
<i>Cosmos</i> sp.	Pantirhuay, Comadre huayta		Ambiental	Se recolectan flores frescas de colores rojo, blanco, morado y amarillo para adornar los sombreros utilizados en las fiestas de carnaval. Además, la planta se emplea para decorar el anda de "La Virgen de Cocharcas" en el mes de diciembre.
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Manzanilla	Arvense	Alimento para humanos Medicinal	Preparación de infusión de las ramas y flores frescas o secas. Se usa la rama fresca para aliviar el malestar ocular causado por irritación. Para ello, se aplica una compresa con agua de mate de la planta sobre el ojo afectado.
<i>Schkuhria pinnata</i> (Lam.) Kuntze ex Thell.	Piki pichana	Silvestre	Tóxica	Se utilizan las ramas frescas de la planta para barrer el área infestada de pulgas; después de esto, los insectos mueren.
<i>Senecio rudbeckiifolius</i> Meyen & Walp.	Remilla	Silvestre	Social Medicinal	Se usa para aliviar el mal de aire, para ello se trituran las hojas frescas y se colocan dentro del oído tapado. Se utiliza para aliviar problemas cutáneos causados por hongos. Se aplica un emplasto de hojas frescas de la planta directamente sobre la zona afectada.
<i>Tagetes elliptica</i> Sm.	Inca huacatay, chincho, huacatay	Domesticada	Alimento para humanos Etnoveterinari o Ambiental	Se usan las hojas frescas en la preparación de platos como la pachamanca, ocopa o cuy frito. Se utiliza las flores y tallos frescos para curar a animales como cuy. Se quema la planta seca o fresca para dar un aroma agradable en la casa.
<i>Tagetes filifolia</i> Lag.	Anís de monte, anís de chacra, pampa anís.	Silvestre	Alimento para humanos Medicinal	Se usa la infusión de las hojas frescas de la planta para el preparado de humita. También se utiliza la infusión de la planta fresca como agua de tiempo. Se utiliza la infusión de la planta fresca para aliviar los cólicos estomacales producidos por gases. También es usado para aliviar la sensación de vómito, para ello se muelen las hojas frescas junto con el choclo.
<i>Tanacetum parthenium</i>	Santa maría	Silvestre	Medicinal Social	Alivia el dolor de estómago por cólicos estomacales, para ello se debe tomar el mate de las hojas frescas. Se toma el mate de las hojas y tallos cuando la boca tiene una apariencia amarillenta (causa de nervios o cólera).
<i>Tanacetum vulgare</i>	aff. Palma real	Arvense	Medicinal	Se toma la infusión de las ramas frescas cuando hay dolor de estómago.
<i>Taraxacum officinale</i> Wigg.	F.H. Diente de león	Silvestre	Medicinal	Usado para aliviar el malestar del hígado, para ello se debe tomar la infusión de las hojas frescas.
<i>Viguiera procumbens</i> (Pers.) S.F. Blake	Sunchu	Silvestre	Alimento para animales Social	Se colecta la planta fresca y se da como alimento al cuy o vaca. Se pueden usar las hojas, tallos y flores. Se cree que la rama madura de la planta, ayuda en la fermentación de la chicha de jora.

Nombre científico	Nombre común	Clasificación vegetal	Categoría de uso	Forma de uso
Bignoniaceae				
<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth	Huaranguay	Silvestre	Combustible Material	Se usa la madera seca de la planta para leña. Para construir “la ramada”, se usan las ramas del hualanguay vivo que se adaptan a una estructura plana, sobre la cual se almacenan cosechas como la chala (maíz seco) o la calabaza. Además, su madera es utilizada para fabricar mangos de herramientas como palas, picos y hachas, entre otras.
Boraginaceae				
<i>Borago officinalis</i> L.	Borraja	Domesticada	Medicinal	Tomar la infusión de la rama fresca para calmar la tos.
Brassicaceae				
<i>Brassica rapa</i> L.	Lavano	Domesticada	Alimento para humanos	Se utilizan las hojas y tallos para preparar sopas y guisos.
<i>Nasturtium officinale</i> R.Br.	Berros	Domesticada	Alimento para humanos	Se usan las hojas y tallos frescos para elaborar guisos.
Bromeliaceae				
<i>Puya</i> sp.	Achupa	Silvestre	Social	Se cree que la quema de la planta entera previene la lluvia durante las labores agrícolas, lo que facilita el avance del trabajo en el campo.
<i>Tillandsia usneoides</i> L.	Pacha pacha	Silvestre	Ambiental Material	La planta completa se utiliza para decorar el interior de la iglesia de Cocharcas, especialmente en el mes de diciembre. La planta entera se hierva y luego se seca para ser utilizada como relleno en colchones o almohadas. Además, también se usa para disfrazar a los niños en sus obras de teatro.
<i>Tillandsia</i> sp.	Wiquantu	Silvestre	Alimento para animales	Se utilizan las hojas secas para alimentar a los animales.
Cactaceae				
<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	Tuna	Silvestre	Medicinal Alimento para humano	Alivia el malestar causado por la gastritis y ayuda a desinflamar los riñones y el hígado. Para ello, se consume el mucílago (goma) del tallo (penca) fresco. Consumo de frutos frescos. Solo los frutos rojos se utilizan para preparar chicha, para ello se hierven y guardan en una tina donde se deja reposar para que fermente.
Calceolariaceae				
<i>Calceolaria engleriana</i> aff.	Huallhua, zapatito	Silvestre	Medicinal Ambiental Alimento para humanos	Tomar la infusión de sus hojas frescas para el malestar estomacal. La infusión con leche alivia la tos. El mate de la planta es recomendado para el dolor causado por golpes. Para aliviar el dolor de muelas, se coloca la flor directamente sobre la zona afectada. Se colecta la planta con flores para adornar la casa en el mes de marzo. Se usa como saborizante de bebidas a base de leche. Para ello, se agrega una rama fresca a la leche caliente, sin hacer hervir porque amarga.
Caricaceae				
<i>Vasconcellea pubescens</i> A.DC.	Papayita silvestre	Domesticada	Medicinal	Se usan las semillas del fruto para aliviar las molestias de la hepatitis.
Cucurbitaceae				
<i>Cucurbita ficifolia</i> Bouché	Calabaza	Domesticada	Alimento para humanos	Usar el fruto maduro para preparar mazamorra. El fruto inmaduro (calabaza verde) es usado para preparar sopas.

Nombre científico	Nombre común	Clasificación vegetal	Categoría de uso	Forma de uso
<i>Cucurbita</i> sp.	Tastaco	Silvestre	Material	Se usa el fruto limpio y secado al sol para fabricar recipientes como vasos para tomar chicha (poto), platos, adornos tallados. El fruto entero y seco es usado como instrumento de sonido.
Erythroxylaceae				
<i>Erythroxylum coca</i> Lam.	Coca	Domesticada	Social	Las hojas secas son usadas para el chacchado, pago a la tierra o para curar el mal de aire.
Escalloniaceae				
<i>Escallonia pendula</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	Pampana pauca, pauca	Silvestre	Material	Las hojas de pampana pauca se utilizan para cubrir el maíz morocho remojado, el cual se deja reposar durante una semana para obtener maíz germinado, que luego se usa para preparar chicha de jora. También se usa la madera para fabricar adornos de madera o herramientas para sembrar como yugo y taqlla.
<i>Escallonia resinosa</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	Chachacomo, chachas	Silvestre	Medicinal	Se usa para aliviar el dolor muscular, para ello se calienta la hoja junto con molle y marco y se coloca en la zona adolorida.
			Combustible Combustible Alimento para animales Material	Se usa el tronco seco de la planta para leña. Se usa la madera seca para leña. Se usan las hojas frescas para alimentar a las cabras. La madera se utiliza para elaborar cucharas, cucharones y platos. También se emplea el tronco seco en la construcción de casas. Además, la madera se usa para fabricar el yugo que se coloca en la cabeza de la yunta. Por otro lado, la madera de la planta es tallada para crear un instrumento de viento llamado chirisuya, que está vinculado con el acompañamiento musical de la Virgen de Cocharcas.
			Medicinal	Alivia el dolor causado por golpes tomando la infusión de la corteza del tronco. Sin embargo, se debe tener cuidado con el consumo excesivo, ya que es una planta fresca.
Fabaceae				
<i>Desmodium molliculum</i> (Kunth) DC.	Manayupa	Silvestre	Medicinal	Usado para aliviar el malestar de riñones, hígado o estómago. Para ello se bebe la infusión echa a base de sus hojas frescas junto con la cola de caballo.
<i>Erythrina edulis</i> Triana ex Micheli	Wallpa wallpa	Domesticada	Alimento para animales	Se usan las hojas frescas para alimentar al cuy cuando hay escasez de alfalfa.
<i>Inga feuillei</i> DC.	Pacay	Domesticada	Alimento para humanos	Consumo de sus frutos.
<i>Medicago sativa</i> L.	Alfalfa	Silvestre	Alimento para animales	Las hojas frescas son utilizadas para alimento de cuy o vaca.
<i>Pisum sativum</i> L.	Alverja	Domesticada	Alimento para humanos	Uso de sus semillas para preparar guisos y segundos.
<i>Spartium junceum</i> L.	Retama	Arvense	Alimento para animales Medicinal	Las hojas y tallos frescos son colectados para usar como alimento para cuy. Aliviar los dolores de cabeza (reuma), para ello se debe lavar la cabeza con la infusión de las flores y ramas frescas. Para problemas de la presión se debe consumir el mate de las flores y ramas frescas.

Nombre científico	Nombre común	Clasificación vegetal	Categoría de uso	Forma de uso
			Social	Las ramas secas son usadas para la chamisa, fogata en honor a la Virgen de Cocharcas. Esta actividad se realiza en la plaza central luego de la misa principal. También se usa para aliviar dolencias del corazón, para ello tomar el mate de dos flores frescas de retama.
<i>Tara spinosa</i> (Molina) Britton & Rose	Tara	Arvense	Material	Las hojas y semillas de la planta se utilizan para sellar los poros de las ollas de barro recién fabricadas, lo que contribuye a su durabilidad y les otorga un mayor brillo. Los frutos de la planta se emplean en el proceso de curtidura del cuero. Para teñir lana, las hojas de la planta se hierven durante una hora, tras lo cual se sumerge la fibra animal, obteniendo un color marrón.
			Medicinal	Usado para aliviar el dolor de garganta. Para ello se hacen gárgaras con la infusión de los frutos secos.
			Tóxicas	Se utiliza para controlar las plagas de hongos en los cultivos y para eliminar el gorgojo 'piki piki' en los tubérculos de papa y los frutos del durazno. Para ello, se muelen las semillas secas y se disuelven en agua.
<i>Trifolium amabile</i> Kunth	Trébol	Silvestre	Alimento para animales.	Las hojas frescas se utilizan como alimento para cuyes y vacas. En el caso de las vacas, su consumo contribuye a aumentar la producción de leche.
<i>Vachellia macracantha</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Seigler & Ebinger	Huarango	Silvestre	Alimento para animales	Se usan los frutos (vainas) como alimento de vacas, cabras y caballos.
			Ambiental	Usado como cerco. Las ramas secas y espinosas son colocadas alrededor de las chacras.
			Combustible	La madera seca de la planta se utiliza como leña.
<i>Vicia faba</i> L.	Haba	Domesticada	Alimento para humano	Las semillas frescas son usadas para preparar guisos y segundos. Las semillas secas y tostadas son consumidas como fiambre.
Juglandaceae				
<i>Juglans neotropica</i> Diels	Nogal	Silvestre	Alimento para humanos	Consumo de las semillas junto con maíz tostado.
			Medicinal	Se utiliza para aliviar el dolor de ovarios mediante baños de asiento con la infusión de hojas frescas de nogal. Para aliviar la tos, se toma una infusión de las hojas frescas.
			Material	Se utiliza para teñir lana de oveja, empleando las hojas para obtener un tinte marrón. Las fibras teñidas se utilizan en la confección de ponchos y otras prendas de vestir. También se confeccionan adornos con los frutos secos (Endocarpo de la drupa).
<i>Clinopodium brevicalyx</i> (Epling) Harley & A. Granda	Salja muña, muña chica, inca muña, muña hembra.	Silvestre	Alimento para humano	Las hojas frescas o secas son usadas para preparar sopas a base de papa. También se usa para preparar agua de tiempo.
			Medicinal	Alivia los dolores por cólicos menstruales o dolor de estómago por gastritis. Para ello se debe tomar la infusión de las ramas frescas o secas.

Nombre científico	Nombre común	Clasificación vegetal	Categoría de uso	Forma de uso
<i>Lepechinia meyenii</i> <i>meyenii</i> (Walp.) Epling	Salvia de puna	Silvestre	Alimento para humano Medicinal Material	Las ramas frescas o secas son usadas como agua de tiempo. Para aliviar la tos se debe tomar la infusión de la planta fresca o seca. Las hojas grandes y limpias son usadas como papel higiénico.
<i>Mentha</i> aff. <i>spicata</i>	Hierba buena	Domesticada	Alimento para humano Medicinal	Las hojas frescas o secas son usadas para preparar sopa de leche o infusiones. Ayuda a eliminar parásitos, para ello se debe tomar en ayunas el mate de las hojas y tallos frescos. Para aliviar la tos, se debe tomar la infusión de la planta combinada con leche. También se puede tomar la infusión cuando hay dolor estomacal.
<i>Minthostachys acris</i> Schmidt-Leb.	Muña, muña grande, muña o muña macho.	Silvestre	Alimento para humano Medicinal	Se utiliza la planta para preparar infusión digestiva. Usado para aliviar el malestar de la gastritis o tos. Para ello, se debe tomar la infusión de las hojas frescas o secas.
<i>Origanum vulgare</i> aff.	Orégano	Domesticada	Alimento para humano Medicinal	Usado en la preparación de sopas o guisos a base de frejoles. Se toma una infusión de las ramas frescas o secas para aliviar los cólicos menstruales o para regular retrasos en la menstruación
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Romero	Domesticada	Alimento para humano Ambiental Medicinal Social	Se usan las hojas secas para aderezar la carne de pollo. Se utilizan las ramas frescas junto con otras flores para adornar el anda de la virgen de Cocharcas. Alivia el dolor de cabeza o de hueso. Para ello, se lava la zona afectada con la infusión de las ramas frescas o secas. Usado para rituales ancestrales como el "pagapo". Las personas que sufren de mal de aire o creen que la tierra le hizo burla deben frotar las ramas de romero junto con hojas de ajos y coca por el cuerpo. En el caso del mal de ojo o susto, se toma la infusión de sus hojas. También se señala que tomar la infusión de sus hojas junto con manzanilla y valeriana ayuda a mejorar la memoria.
<i>Salvia</i> sp.	Salvia	Silvestre	Alimento para humanos Medicinal	Se consumen las hojas frescas o secas en mate. Alivia problemas de la piel, para ello se debe bañar con la infusión de las ramas frescas o secas. Para la infección vaginal, se reposan las hojas en agua caliente y se hacen baños de asiento. También se puede tomar la infusión de sus hojas.
<i>Salvia rhodostephana</i> Epling Lauraceae	Mirador	Silvestre	Social	Para el susto se toma la infusión de las ramas frescas o secas.
<i>Persea americana</i> Mill.	Palta	Domesticada	Alimento para humanos	Consumo del fruto maduro.

Nombre científico	Nombre común	Clasificación vegetal	Categoría de uso	Forma de uso
Loasaceae				
<i>Caiophora cirsiifolia</i> C. Presl	Mula itana	Silvestre	Medicinal	Para aliviar el dolor reumático, aplica hojas frescas de la planta directamente sobre la zona afectada. Si deseas calmar el dolor en los riñones, frota la espalda a la altura de los mismos con un preparado de hojas remojadas en alcohol y mezcladas con eucalipto. Para reducir la hemorragia, se recomienda ingerir una infusión de hojas frescas.
Malvaceae				
<i>Eriotheca peruviana</i> A. Robyns	Pati	Silvestre	Alimento para humanos Material	Los tubérculos de la planta son usados para preparar guisos. Se usa la madera para la construcción de herramientas, entre otros.
<i>Malva arborea</i> (L.) Webb & Berthel.	Malva blanca		Medicinal	Usado para fabricar enema, para ello se hierven las hojas de malva junto con manzanilla, luego se agrega jabón y aceite. Para la infección urinaria se toma el mate de hojas frescas de malva junto con matico y llantén. Para disminuir el descenso vaginal se hacen asiento de baño en base a la infusión de las hojas frescas.
Meliaceae				
<i>Cedrela angustifolia</i> D.	Cedro		Social	El árbol representa a sus antepasados.
Myrtaceae				
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eucalipto	Domesticada	Combustible Material Medicina	Se usa la madera seca para leña. Se usa el tallo seco para construcción Se usa para aliviar la tos, congestión nasal o problemas gripales. Para ello, se deben hervir las hojas y absorber los vapores.
<i>Myrcianthes oreophila</i> (Diels) McVaugh	Unka	Silvestre	Alimento para animales Combustible	Las cabras se alimentan de sus hojas tiernas. Se usa la madera seca para leña.
Onagraceae				
<i>Fuchsia boliviana</i> Carrière	Talapay	Silvestre	Ambiental Alimento para humanos Social	Las flores son usadas para adornar el pesebre del Niño Jesús en el mes de diciembre. Se consume el fruto maduro de la planta. Se colocan unas gotitas del jugo de las hojas en la boca del bebe con susto o "qayqa". Los bebes con susto eliminan heces de color verde.
<i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton	Yawar suqu	Silvestre	Medicinal	Para aliviar el dolor de riñón, se recomienda tomar una infusión de hojas frescas o secas. En caso de golpes, lavar la zona afectada con un preparado de la planta reposada en agua caliente.
Oxalidaceae				
<i>Oxalis</i> sp.	Limón yuyo	Silvestre	Alimento para humanos	Las hojas y tallos frescos se utilizan para preparar ensaladas, combinadas con trozos de palta y queso. Además, la planta se emplea para preparar una sopa a base de leche.
Papaveraceae				
<i>Argemone subfusiformis</i> G.B. Ownbey	Cardo santo	Arvense	Alimento para humanos Medicinal	Se consume el fruto de la planta en Semana Santa. Usado como cicatrizante de heridas. Para ello, se extrae el látex de la planta y se coloca sobre la herida.

Nombre científico	Nombre común	Clasificación vegetal	Categoría de uso	Forma de uso
Passifloraceae				
<i>Passiflora tripartita</i> var. <i>mollissima</i> (Kunth) Holm-Niels. & P. Jørg.	Tumbo	Arvense	Alimento para humanos Medicinal	Se consume su fruto fresco. Se utiliza para aliviar los cólicos estomacales en los niños, administrando el jugo de sus hojas frescas.
<i>Passiflora pinnatistipula</i> Cav.	Puru puru	Silvestre	Alimento para humanos	Se consume el fruto fresco de la planta, la cual crece sobre los árboles maduros del bosque relicto.
Piperaceae				
<i>Peperomia</i> sp.	Congona	Arvense	Medicinal	Para aliviar el dolor de oído, se extrae el jugo de las hojas frescas y se aplican unas gotas en el oído afectado.
<i>Piper</i> sp.	Matico	Silvestre	Medicinal	La infusión de hojas frescas se utiliza para lavar heridas externas. En caso de heridas internas, se ingiere la infusión.
Plantaginaceae				
<i>Plantago</i> aff. <i>australis</i>	Llantén	Silvestre	Medicinal	Se utiliza para aliviar las dolencias causadas por golpes. Para ello, se lava la zona afectada con una infusión de ramas frescas.
<i>Plantago major</i> L.	Llantén	Arvense	Medicinal	Para la inflamación genital, se recomienda realizar baños con agua de llantén y muña. Para aliviar la inflamación causada por un golpe, se toma una infusión de hojas de llantén combinadas con cola de caballo. No debe consumirse con frecuencia, ya que baja la visión.
Poaceae				
<i>Arundo donax</i> L.	Carrizo	Silvestre	Material	Los tallos secos se emplean en la construcción de la 'marca', una plataforma plana utilizada para almacenar maíz. Además, los trozos pequeños del tallo son usados para secar y conservar el "qaqas", un pez que habita en el río Pampas y que es consumido por los pobladores.
<i>Avena</i> aff. <i>sterilis</i>	Banderilla	Silvestre	Alimento para animales	Las ramas frescas son utilizadas como alimento de cuy y vaca.
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Hierba luisa	Domesticada	Alimento para humanos	Las ramas frescas sirven para preparar bebidas digestivas.
<i>Cortaderia jubata</i> (Lemoine) Stapf	Huaylahuaychu, siq siqa	Silvestre	Material	Se usan las inflorescencias secas de la planta para fabricar escobas.
<i>Hordeum vulgare</i> L.	Cebada	Domesticada	Alimento para humanos	Las semillas secas y molidas son usadas para preparar alimentos o panes.
<i>Lolium</i> aff. <i>temulentum</i>	Forraje de cuy	Silvestre	Alimento para animales	Toda las plantas frescas son usadas como alimento de cuy.
<i>Pennisetum clandestinum</i> Hochst. ex Chiov.	Gramma	Arvense	Medicinal	Mejora los problemas de diabetes. Para ello, se bebe en ayunas el jugo de las hojas más frescas.
<i>Pennisetum</i> sp.	Pasto de cuy, rejar, rejaraj, pasto elefante.	Arvense	Alimento para animales	Se usan las hojas frescas de la planta para alimentar al cuy, vaca. No usar las flores, pues puede matar al animal.
<i>Triticum aestivum</i> L.	Trigo	Domesticada	Alimento para humano	Las semillas son usadas para preparar alimentos o harinas para preparar panes.
<i>Zea mays</i> L.	Maíz	Domesticada	Alimento para humanos	Se usan las diferentes razas de maíz. El maíz morocho sirve para preparar la chicha de jora. El maíz almidón para consumo en choclo o para preparar humita. El maíz chullpi para tostar. El maíz paro para preparar mote.
			Alimento para animales	El maíz yunca es usado para alimentar pollos y gallinas. Y el maíz malogrado para preparar la comida del cerdo.

PLANTAS TRADICIONALMENTE USADAS EN COMUNIDAD COCHARCAS, APURÍMAC, PERÚ
Julio - Diciembre 2024

Nombre científico	Nombre común	Clasificación vegetal	Categoría de uso	Forma de uso
			Combustible Material	La panca seca del maíz es usado como leña. Uso de la panca (hojas secas del fruto) para envolver el preparado de la humita.
Rosaceae				
<i>Hesperomeles obtusifolia</i> (Pers.) Lindl.	Amaranqay	Silvestre	Alimento para animales Alimento para humanos	Las hojas frescas sirven de alimento para cabras. Se consumen los frutos frescos.
<i>Malus domestica</i> (Suckow) Borkh.	Manzana	Domesticada	Alimento para humanos	Consumo de sus frutos frescos. También se usa para preparar agua de tiempo o mazamorra.
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	Durazno, melocotón	Domesticada	Alimento para humanos	Consumo de sus frutos frescos. También se usa para preparar agua de tiempo o mazamorra.
Rutaceae				
<i>Ruta chalepensis</i> L.	Ruda	Domesticada	Ambiental Alimento para humanos Social	Se usa la planta como adorno floral. Se usan las ramas frescas como condimento en sopa de trigo. Se usa la planta fresca para atraer la buena suerte en los negocios. También se coloca una ramita de la planta en la ropa de los bebés para traer la buena suerte. Para repeler la maldad, se colocan ramitas de ruda en los bolsillos de la ropa.
Santalaceae				
<i>Dendrophthora</i> sp.	Tullma	Silvestre	Medicinal	Para aliviar las dolencias causadas por golpes o fracturas, se remojan en agua caliente las hojas de tullma, chilca, matico y muña. Luego, se añade sal y orina al preparado. Este líquido se utiliza para lavar la zona afectada.
Sapindaceae				
<i>Dodonaea viscosa</i> (L.) Jacq	Chamana	Silvestre	Material	La 'tipina' es una herramienta fabricada con madera seca de la planta de chamana, y se utiliza para abrir la panca del maíz.
Solanaceae				
<i>Brugmansia arborea</i> (L.) Lagerh.	Floripondio	Arvense	Ambiental Social	Las flores son usadas para adornos. Las hojas pueden generar delirio.
<i>Dunalia spinosa</i> (Meyen) Dammer	Tancar	Silvestre	Ambiental Combustible Medicinal	Se usan las ramas secas para cercar las chacras. Se usan las ramas secas para leña. Para aliviar el dolor de cabeza, se recomienda lavar la cabeza con una infusión de hojas frescas. En caso de cáncer, se sugiere tomar la infusión de las hojas.
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Chaqatu, tabaco.	Arvense	Combustible Etnoveterinario Material Medicinal	Se usa el tronco seco para leña. Elimina la caracha (lesión en la piel) en el cerdo y perro. Para ello se muelen las hojas de tabaco y se coloca sobre la herida del animal, luego se amarra con un trapo. Las hojas secas y molidas se utilizan para elaborar cigarros. Para madurar los frutos de chirimoya, se emplean hojas frescas de tabaco, envolviendo el fruto que se desea madurar. Alivia el dolor muscular, de hueso o por disloque. Para ello, se colocan las hojas de la planta sobre la zona que presenta dolor. La planta absorbe el frío.
<i>Physalis peruviana</i> L.	Aguaymanto, capuli.	Silvestre	Alimento para humanos	Se consume la fruta fresca o en mermelada por su alto contenido de hierro.

Nombre científico	Nombre común	Clasificación vegetal	Categoría de uso	Forma de uso
			Medicinal	La infusión de hojas frescas se utiliza para aliviar el ardor estomacal causado por la gastritis.
<i>Solanum nutans</i> Ruiz & Pav.	Qormentoy	Silvestre	Material	Para madurar los frutos de chirimoya, se envuelven en hojas frescas de qormentoy. También es usada para germinar el maíz de jora.
			Medicinal	Para aliviar el dolor de cabeza se colocan las hojas frescas de la planta dentro de un gorro o sombrero. Para bajar la fiebre se colocan hojas calientes sobre el cuerpo.
<i>Solanum</i> sp.	Uchu uchu	Silvestre	Social	Se utiliza para bendecir la casa o los animales domésticos (Jumpe). Para ello, se recolectan las ramas de la planta y se llevan a bendecir durante la misa de Semana Santa. Las ramas bendecidas se guardan y, el 24 de junio (Día del Campesino), se queman, produciendo humo dentro de la casa o en el lugar donde está el ganado.
Urticaceae <i>Urtica urens</i> L.	Saraitana, ortiga, itana.	Silvestre	Medicinal	Para aliviar el reumatismo, el dolor de huesos o el temblor de manos, se recomienda frotar la zona afectada con ramas frescas. En casos de hemorragia o anemia, debido a su alto contenido de vitamina C, se sugiere tomar una infusión en ayunas. Para la gastritis, se debe consumir un mate preparado con la planta.
			Social	Se utiliza para calmar a personas nerviosas o de carácter irritable. Se puede tomar una infusión de la planta o aplicar la planta fresca directamente sobre el cuerpo.
Verbenaceae <i>Verbena litoralis</i> Kunth	Verbena	Silvestre	Social	Para aliviar problemas del corazón o calmar los nervios, se toma el jugo de las ramas frescas de verbena. Para corregir el comportamiento de los niños desobedientes, se tira las ramas de planta sobre el cuerpo. Para evitar la caída de cabello, se debe lavar la cabeza con la infusión de la rama.

¹ Departamento de Biología / Facultad de Ciencias / Universidad Nacional Agraria La Molina. Av. La Molina s/n. Lima / Perú. gtello@lamolina.edu.pe.

² Maestría en Ecología Aplicada. Escuela de Posgrado. Universidad Nacional Agraria La Molina. Av. La Molina s/n. Lima. Perú.