

Gabriel Agustín Crespo-Vega; Adriano Israel Tello-Velasteguí

[DOI 10.35381/cm.v11i2.1625](https://doi.org/10.35381/cm.v11i2.1625)

Estudio del chilco (*Fuchsia Magellanica*) y su uso dentro de la coctelería

Study of chilco (*Fuchsia Magellanica*) and its use in mixology

Gabriel Agustín Crespo-Vega
ga.gabrielacv21@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES, Ambato, Tungurahua
Ecuador
<https://orcid.org/0009-0000-0715-5740>

Adriano Israel Tello-Velasteguí
docentetp01@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES, Ambato, Tungurahua
Ecuador
<https://orcid.org/0009-0004-1706-6177>

Recibido: 20 de abril 2025
Revisado: 25 de mayo 2025
Aprobado: 15 de julio 2025
Publicado: 01 de agosto 2025

Gabriel Agustín Crespo-Vega; Adriano Israel Tello-Velasteguí

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue utilizar la planta chilco (*fuchsia magellanica*), especie seleccionada gracias a su color y a su bajo nivel de toxicidad, en la elaboración de posibilidades para mixología. En cuanto a lo metodológico la investigación fue descriptiva y documental. Los resultados evidenciaron que para realizar un estudio exhaustivo sobre un producto antes de utilizarlo en la coctelería es fundamental garantizar la calidad, seguridad y originalidad en la creación de cócteles. Este análisis implica no sólo entender las características organolépticas del ingrediente sino también su historia, procedencia, posibles interacciones con otros ingredientes y su idoneidad para la salud de las personas. En conclusión, al incorporar estos productos en la coctelería se puede promover la sostenibilidad y un apoyo a los productores locales, fomentando un sentido de conexión entre el consumidor, el entorno y la cultura.

Descriptores: Bebida, innovación, consumidor, cultura, método experimental. (Tesauro UNESCO)

ABSTRACT

The objective of this research was to use the chilco plant (*Fuchsia magellanica*), a species selected for its color and low toxicity, in the development of possibilities for mixology. In terms of methodology, the research was descriptive and documentary. The results showed that to conduct a comprehensive study of a product before using it in cocktails, it is essential to guarantee quality, safety, and originality in cocktail creation. This analysis involves not only understanding the organoleptic characteristics of the ingredient, but also its history, origin, possible interactions with other ingredients, and its suitability for human health. In conclusion, incorporating these products into cocktail making can promote sustainability and support local producers, fostering a sense of connection between the consumer, the environment, and culture.

Descriptors: Beverage, innovation, consumer, culture, experimental method. (UNESCO Thesaurus)

Gabriel Agustín Crespo-Vega; Adriano Israel Tello-Velasteguí

INTRODUCCIÓN

El chilco (*fuchsia magellanica*) es una planta perteneciente a la familia *Onagraceae*, de clase *Magnoliopsida* que se caracteriza por un color rojo intenso y una forma de campana delgada llamativa a la vista. Gracias a su bajo nivel de toxicidad, esta planta puede tomarse en cuenta dentro de la coctelería, en gran parte por sus propiedades ligeramente inclinadas al campo de la medicina.

A más de ser una planta decorativa, el chilco es utilizado de distintas formas, según Riquelme (2018) las flores y hojas son usadas como infusiones medicinales reparadoras de la sangre, dolencias menstruales y renales. El fruto del chilco es comestible y muy decorativo. En la cultura Mapuche, las “machi” utilizan sus flores para hacer infusiones diuréticas.

La incidencia que tiene el uso de las plantas en distintos campos hoy en día también incluye a la coctelería, esencialmente basado en la mixología y la horticultura. La mixología es una ciencia que busca el realce de las bebidas por medio de la utilización de nuevas técnicas e ingredientes que potencien las características organolépticas de los cócteles.

A nivel internacional, Bawar (2019) detalla la utilización de una planta en la preparación de cócteles; uno de los entrenadores hizo un viaje a las Bisayas y probó un peculiar sabor de helado de color azul usando flores de guisante de mariposa. Aprendió que esta flor también se usa como té. Esto la llevó a determinar la posibilidad de utilizar el extracto de la flor para desarrollar cócteles sin alcohol de color púrpura azulado. *TESDA Women Center - TWC* ha tenido una larga historia de apoyo a los programas del gobierno nacional en productos innovadores de alimentos y bebidas, incluido el desarrollo de productos asequibles, recetas de bocadillos a base de vegetales para estudiantes de primaria y secundaria.

En base al estudio sobre los distintos aportes que la planta *fuchsia magellanica* ofrece y la utilización presente de plantas en coctelería, se busca innovar para promover el uso de plantas que pierden su fama gracias al poco aprovechamiento que obtienen al no saber adecuar su uso con las tendencias cocteleras actuales. La

Gabriel Agustín Crespo-Vega; Adriano Israel Tello-Velasteguí

coctelería en relación con la utilización del chilco puede resultar beneficioso en cuanto a la preservación de las especies de *fuchsias* existentes en el Ecuador, al hacer uso de la planta en pos de ofrecer productos derivados del mismo considerando el Objetivo 11 del Eje Transición Ecológica en el Plan Nacional Creación de Oportunidades 2021-2025 que establece. conservar, restaurar, proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales.

En base a esto, la presente investigación busca innovar en el campo de la coctelería por medio de la utilización del chilco como materia prima, satisfaciendo una parte del Objetivo 11 al hacer un uso sostenible de los recursos naturales, reflejado en el uso de una planta como potenciador de color, sabor y aroma en cócteles de la ciudad de Ambato. Actualmente, se evidencia una problemática continua en la coctelería al no aprovechar las características de las plantas y/o especies florales del país que potencien al producto y le otorguen la singularidad de ser elaborado a partir de materia prima local, lo que añade un valor agregado al producto terminado.

El aprovechamiento de las especies que resultan desconocidas para una gran parte de la población de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, busca ser una propuesta innovadora en el campo de la coctelería y mixología, que todavía resultan un tanto desconocidas para las personas debido al limitado conocimiento de la mixología y su impacto en el desarrollo del turismo de entretenimiento de Tungurahua se determina ya que existe escasa información acerca de mixología o coctelería en la provincia, debido al reducido conocimiento en cuanto a la misma. También existe desconocimiento de nuevas tendencias de coctelería y esto produce el desinterés por parte de las personas inmersas en la actividad gastronómica y coctelera (Mena,2015, pp. 8).

La investigación busca prevenir la problemática existente entre las personas de la ciudad de Ambato al ofrecer bebidas alcohólicas que satisfagan una necesidad gastronómica de conocimiento e interés para la población. Se plantea entonces el problema científico: ¿Cómo proponer la utilización del chilco (*fuchsia magellanica*) para la elaboración de cócteles dentro de la ciudad de Ambato, provincia de

Gabriel Agustín Crespo-Vega; Adriano Israel Tello-Velasteguí

Tungurahua, Ecuador? Con el fin de responder al problema y cumplir el objetivo propuesto en la investigación, se busca realizar un estudio de la planta chilco (*fuchsia magellanica*) para su uso dentro de la coctelería en la ciudad de Ambato con la creación de bebidas alcohólicas que impulse la utilización de especies florales del Ecuador.

Importancia

Para expresar la relación entre la coctelería tradicional y la identidad cultural es importante conocer el patrimonio culinario de los pueblos que reflejan los conocimientos ancestrales y prácticas culturales. Por consiguiente, es necesario realizar un breve análisis desde lo antropológico para entender por qué el hombre desde los albores de la humanidad consume bebidas alcohólicas y cómo se involucran éstas en la preparación de cocteles como rescate de la identidad cultural. Conociendo que coctelería es la mezcla de bebidas alcohólicas y no alcohólicas y que resultará en una nueva bebida con un sabor propio y distintivo, se entenderá el proceso, hábilmente, construido por los bartender es para deleitar diferentes paladares a través de los cocteles. En este proceso se pondrá de manifiesto la importancia que la coctelería con identidad tiene, ya que debe ser el complemento imperativo de las festividades, manifestaciones populares o tradicionales de las comunidades creando la oportunidad para rescatar la identidad cultural del país como patrimonio intangible (Duhart, 2019).

Así también, se hará una descripción de la importancia de elaborar cocteles con identidad dentro del entorno ecuatoriano considerando las bebidas alcohólicas y no alcohólicas que se disfrutan, normalmente, en fiestas tradicionales o conocidas como las fiestas de pueblo. Para ampliar este tema se enlazará la historia con el conocimiento actual y de cómo la fusión de éstos dará como resultado la innovación de la coctelería tradicional conservando la identidad cultural de los pueblos de Ecuador (Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil, 2014).

Gabriel Agustín Crespo-Vega; Adriano Israel Tello-Velasteguí

Conocimiento Actual

Desde el nacimiento de la civilización griega, china y egipcia existe evidencia de la preparación del vino y otras bebidas alcohólicas (7000 A.C.), por el siglo XVI, se registra el inicio de la elaboración de bebidas con concentración de zumo de frutas y azúcar (Angelini & Ayala, 2014).

Se reconoce que en el siglo X los árabes descubren el secreto de la destilación del alcohol a través del alambique. Fue Arnaldo de Vilanova quien ahonda en el estudio y realizó experimentos aplicados a la medicinaⁱ, considerándose por tanto este, el punto de partida a elaboración de variedades en licores y bebidas creadas para satisfacer las necesidades de la humanidad. Los primeros destilados se conocieron con el nombre de “aguavite” es decir, aguardiente; es así que se pasa de la destilación del vino a la de la cebada, vegetales, cereales y de caña o melaza de azúcar, en la actualidad, es el más utilizado.

El secreto de producción fue el sistema de destilado que permitía alcanzar el sabor original de la bebida. Por esta razón el proceso de destilación tuvo variedad de métodos y tipos basados en fermentos específicos para producir alcohol y llevarlo a ser una bebida de uso común. Para esto, existieron varias técnicas entre ellas estaban: la forma de calentar el recipiente, la colocación de los vapores de condensados en alguna superficie fría destinada a convertir nuevamente el vapor en líquido, colectarlo y transportarlo a otro recipiente de baja temperatura que servía como depósito del «espíritu» destilado. (Muñoz, 2010)

En la actualidad se sigue utilizando en las comunidades, recipientes y sistemas rudimentarios para elevar la temperatura del fermento, especialmente para bebidas espirituosas como el brandy y el whisky.

Como se observa, la preparación de las bebidas se remonta a los inicios de la humanidad, con el pasar del tiempo cambia la forma de preparación más no el método y es así como se ha respetado la misma de generación en generación dando paso a la tradición tanto de la preparación como de la producción, convirtiéndolas paulatinamente como base en un coctel. Estos forman parte de la

Gabriel Agustín Crespo-Vega; Adriano Israel Tello-Velasteguí

inmensa variedad de productos incluidos dentro de la coctelería mundial, la que se inicia formalmente en los bares y tabernas de puertos por todo el mundo hasta la llegada a los grandes bares y restaurantes de hoteles de cinco estrellas.

El presente estudio tomó como referencia la preparación de alcohol con base al destilado de caña de azúcar porque es la que más se produce en Ecuador (con la llegada de los españoles) y da paso alas increíbles preparaciones de licor con base a este producto hasta llegar al consumo de la mayoría de los ecuatorianos en fiestas, ya sean populares o familiares.

El autor siguió el esquema de la preparación de bebidas de forma tradicional, para convertirlas luego en cocteles, lo cual da paso a la identidad y sugiere una innovación y reconocimiento de la identificación cultural en la coctelería, dejando claro que debe existir más investigación sobre el tema para profundizar en el estudio de la coctelería tradicional conservando el patrimonio ecuatoriano.

La Coctelería en Ecuador

María Elena Díaz en su artículo Rescate de Tradiciones Gastronómicas y la actividad Turística indica, (...) La práctica culinaria es la máxima expresión de la cultura, que infunde vida al individuo y al mismo tiempo consolida el legítimo orgullo de su identidad (...),y si se considera éste párrafo como premisa, se entenderá el valor que se le debe dar a la coctelería en Ecuador no solamente por respeto a la cultura sino para conservar las tradiciones de los pueblos, sus festividades, la hermandad de las ciudades y sobre todo el respeto al patrimonio cultural de las localidades ecuatorianas.

Con este preámbulo, se puede indicar que la coctelería como factor importante de la gastronomía ecuatoriana se practica desde tiempos ancestrales con la mezcla de plantas y licores utilizados para ritos y ceremonias de agradecimiento a sus dioses, de acuerdo con la cosmovisión de cada pueblo, tal es el caso de: Kapak Raymi (tiempo de cambio), Koya Raymi (fiesta de la (Díaz, 2012)

Gabriel Agustín Crespo-Vega; Adriano Israel Tello-Velasteguí

Considerando que la coctelería es relativamente nueva en América, inicia en Estados Unidos y se extiende por el continente pasando por Centro América y llegando a Sudamérica, dando origen al coctel. Pero en Ecuador no se tiene indicios reales de cuándo comienza o bibliografía que sugiera su estudio.

Fundamentado en la experiencia e investigación del autor, se considera que se desarrolla desde aproximadamente el siglo XX, por la necesidad de equiparar el servicio y la atención en bares de hoteles de primera categoría y de lujo, dando paso a una copia de los cocteles existentes en otras latitudes del mundo, dejando a un lado la utilización de las bebidas tradicionales de Ecuador que se basan en licor de caña de azúcar, miske, entre otros productos (Montaguano, 2012).

Esta internacionalización se convierte en el primer paso para la pérdida de identidad de la coctelería ecuatoriana, luego está el cumplimiento de los estándares de calidad y posteriormente están los *bartenderes* empíricos que, sin aplicar ninguna técnica formal, generan para la profesión un obstáculo en la preparación, estudio y disciplina de la coctelería formal. Dicho de otra forma, si se utilizara la coctelería para rescatar la identidad, mantenerla y dejar un legado a generaciones futuras, se estaría conformando de un verdadero patrimonio intangible dentro de la coctelería del país que poco o nada ha aportado en el estudio de la gastronomía ecuatoriana.

La coctelería ecuatoriana tiene mucho que aportar pues hay diversas estructuras y combinaciones de licores que se pueden crear, debe aprovecharse la singularidad del país (latitud) que da pie a la combinación de frutas con licores y que son producidos con diferentes tubérculos, cereales y granos de suelo ecuatoriano. El presente trabajo de investigación tiene como objetivo utilizar la planta chilco (*fuchsia magellanica*), especie seleccionada gracias a su color y a su bajo nivel de toxicidad, en la elaboración de posibilidades para mixología

Gabriel Agustín Crespo-Vega; Adriano Israel Tello-Velasteguí

MÉTODO

Por su alcance se aplica un tipo de investigación descriptiva, para lo cual se toma en cuenta la aplicación del grupo focal que dictaminará la factibilidad y viabilidad de la investigación por medio de la ficha de degustación. Mientras que la investigación bibliográfica permitirá la obtención de información del tema de estudio a través de fuentes secundarias, y la investigación de campo toma en cuenta la experimentación dentro del laboratorio (cocina) dentro de la elaboración de los cócteles con el chilco. El trabajo de investigación utiliza un método analítico-sintético que busca obtener datos útiles a través de investigaciones y fuentes bibliográficas con el fin de analizar al objeto de estudio (chilco) y descomponerlo en sus características organolépticas para conocer a la planta y promover su uso en la coctelería; también se utiliza el método inductivo-deductivo al observar la realidad del objeto de estudio, sus propiedades y la factibilidad a partir de la cual se generarán propuestas e ideas sobre cómo combinar al chilco dentro de la creación de bebidas alcohólicas en la ciudad de Ambato.

RESULTADOS

Las entrevistas realizadas a los distintos expertos arrojaron resultados altamente prometedores para el trabajo de investigación. A través de las interacciones enriquecedoras con los expertos, se han proporcionado perspectivas positivas que destacan la apreciación por el tema de investigación. La entrevista, pues, implica una planeación y una capacitación adecuada para que con el tiempo deje de ser una simple técnica y se convierta en un arte de quien se entrena para ello (Fernández, 2021)

Los resultados obtenidos de la encuesta representan un análisis integral de las opiniones y percepciones recopiladas dentro la muestra representativa de la población de estudio. A través de esta, se presenta la interpretación de los hallazgos claves y significativos a partir de las respuestas proporcionadas por los encuestados.

Gabriel Agustín Crespo-Vega; Adriano Israel Tello-Velasteguí

Los datos de las entrevistas y de la encuesta proveen una comprensión valiosa sobre el punto de vista de los participantes con relación al tema de investigación. Estos resultados ofrecen una base sólida para la toma de decisiones y estrategias, a partir de las cuales se escoge como base a los tres tipos de cócteles mayormente votados por los encuestados: Refrescantes, Dulces y Amargos, que fungen como los tres tipos de cócteles presentados dentro del trabajo de investigación.

El grupo focal proporcionó una plataforma excepcional para explorar de manera profunda y dinámica las percepciones, preferencias y experiencias de los participantes en relación con la degustación de los tres tipos de cócteles expuestos, contando con sus respectivas calificaciones (1 a 5) dentro de la ficha de escala hedónica.

La aplicación del grupo focal como parte del trabajo de investigación permitió una interacción directa entre los individuos, fomentando discusiones animadas y el intercambio de ideas sobre sensaciones, sabores y presentaciones asociadas a cada cóctel presentado. Estos aspectos generan una comprensión mucho más detallada que no captura únicamente las preferencias individuales, sino también las dinámicas grupales que inciden en la apreciación de cada cóctel, hallazgos que enriquecen significativamente la calidad de los datos obtenidos para la presente investigación.

DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación tuvo como finalidad al estudio de la planta chilco (*fuchsia magellanica*) y la posibilidad de ser utilizado como ingrediente en la preparación de cócteles dentro de la ciudad de Ambato. Los hallazgos proporcionaron una correlación positiva entre el uso de una planta y la elaboración de cócteles como innovación en el campo de la coctelería ecuatoriana, respaldados por el aporte de Párraga (2020) que establece: “la importancia que la coctelería con identidad tiene debe ser el complemento imperativo de las festividades,

Gabriel Agustín Crespo-Vega; Adriano Israel Tello-Velasteguí

manifestaciones populares o tradicionales de las comunidades creando la oportunidad para rescatar la identidad cultural del país como patrimonio intangible.” Espín (2013) apoya la utilización de ingredientes diferentes en la elaboración de cócteles, puesto que suponen un valor agregado al producto al utilizar y crear productos que aporten con sus características a diferentes ramas de la gastronomía, como en la coctelería, a más de dar a conocer materias primas disponibles en nuestro país. Esto refuerza la idea de la coctelería como campo de experimentación e innovación dentro de la industria gastronómica, al evolucionar constantemente acorde a las tendencias actuales.

En el entorno globalizado actual, cada área del saber ya sea ciencia, arte o disciplina, ha experimentado un constante cambio y progreso. El avance de la tecnología ha generado una necesidad de actualizar y modernizar los métodos, lo que ha resultado en renovaciones y mejoras en todas las esferas del conocimiento humano. La coctelería siendo una disciplina directamente vinculada a la sociedad moderna, no es ajena a estos cambios, sino más bien, por la propia naturaleza de esta actividad, los sigue muy de cerca (Sarmiento, 2019)

La importancia de buscar nuevas alternativas en el campo de la coctelería radica en la capacidad de sorprender y deleitar a las personas. La introducción de nuevos ingredientes no solo añade variedad al mundo de la coctelería, sino que también inspira a explorar límites y fronteras, fusionando tradición y vanguardia para crear cócteles que trascienden lo convencional y se convierten en experiencias memorables para los consumidores.

CONCLUSIONES

Realizar un estudio exhaustivo sobre un producto antes de utilizarlo en la coctelería es fundamental para garantizar la calidad, seguridad y originalidad en la creación de cócteles. Este análisis implica no sólo entender las características organolépticas del ingrediente sino también su historia, procedencia, posibles interacciones con otros ingredientes y su idoneidad para la salud de las personas.

Gabriel Agustín Crespo-Vega; Adriano Israel Tello-Velasteguí

La coctelería puede ser concebida, entonces, como un espacio de creatividad e invención que exige la correcta manipulación de los ingredientes con el fin de ofrecer el mejor producto posible. Al hacer un estudio y destinar el uso de una planta apta y segura para el consumo humano, se dotará de una dimensión única de sabor, aroma y presentación a los cócteles.

Resulta importante conocer también acerca de la presencia de materia prima en forma de plantas y flores dentro del Ecuador, que aportan un valor agregado a la industria gastronómica del país al hacer uso del producto local como base y/o añadido de preparaciones varias, dotándolas de autenticidad y riqueza cultural. Al incorporar estos productos en la coctelería se puede promover la sostenibilidad y un apoyo a los productores locales, fomentando un sentido de conexión entre el consumidor, el entorno y la cultura.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A todos los factores sociales involucrados en el desarrollo de esta investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Angelini, G., & Ayala, M. (2014). La evolución de las bebidas a través de la Historia. México: Instituto Superior No. 4044 "Sol".
- Bawar, S. (2019). *Development of mocktail drinks with butterfly pea flower extract*. TESDA Women's Center, Philippine Institute. <https://n9.cl/mfbo4>
- Díaz, M. E. (10 de julio de 2012). Rescate de Tradiciones Gastronómicas y la actividad Turística. Obtenido de [gestiopolis.com/economia2](http://www.gestiopolis.com/economia2): <http://www.gestiopolis.com>
- Duhart, F. (2019). Bebidas con identidad. Elementos para una antropología del beber. Analíticos, 17.

Gabriel Agustín Crespo-Vega; Adriano Israel Tello-Velasteguí

- Espín, F. (2013). Elaboración y aplicación en coctelería, de alcohol obtenido a base del extracto de la cabuya (Agave americano). Riobamba. <https://n9.cl/m1xyu>
- Fernández, P. (2021). La importancia de la técnica de la entrevista en la investigación en comunicación y las ciencias sociales. *Investigación documental. Ventajas y limitaciones. Revista Sintaxis 1*, págs. 78-93. <https://n9.cl/3l17s>
- Mena, M. (2015). La mixología y su impacto en el desarrollo del turismo de entretenimiento en la provincia de Tungurahua. (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato. <https://n9.cl/5avv2>
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2012). Ecuador Culinario, Saberes y Sabores. Quito: AI DIGITAL
- Montaguano, M. (2012). Investigación de Bebidas Tradicionales Ecuatorianas. Quito: Repositorio Universidad de las Américas.
- Muñoz, J. (2010). Las bebidas Alcohólicas en la historia de la humanidad. Bebidas Alcohólicas.
- Muñoz, J. (2010). Las bebidas Alcohólicas en la Historia de la Humanidad. AAPAUNAM, 11.
- Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil. (2014). Raices Donde Nacen los Sabores de Ecuador. Guayaquil: Expoguayaquil.
- Párraga Espinoza, Yandri, & Vinuesa Quinatoa, Mishel Amparo. (2020). Aporte a la innovación de la coctelería tradicional conservando la identidad cultural ecuatoriana. *Revista Científica y Tecnológica UPSE (RCTU)*, 7(2), 52-5. <https://n9.cl/b128o>
- Riquelme, A. (2018). El chilco y sus singulares beneficios para la naturaleza. Ladera Sur. <https://n9.cl/7g7lv>
- Sarmiento, L. (2019). Estudio de las tendencias en la coctelería para lograr la innovación en los principales bares tradicionales del centro histórico de Lima, 2018. Lima. <https://n9.cl/dzr09>
- Secretaría Nacional de Planificación. Plan Nacional Creación de Oportunidades. (2021-2025). Eje Transición Ecológica. <https://n9.cl/mw2mt>

CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año XI. Vol. XI. N°2. Edición Especial II. 2025

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Gabriel Agustín Crespo-Vega; Adriano Israel Tello-Velasteguí

©2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).