

EL USO CULTURAL DEL AVELLANO (GEVUINA AVELLANA): SABERES LOCALES Y SUSTENTABILIDAD EN EL SUR DE CHILE

AMANDA ESCOBAR BARRÍA

Resumen

El presente artículo subraya la relevancia del conocimiento ecológico tradicional (CET) que han desarrollado los pueblos originarios, por ejemplo, a lo largo de los siglos. Este tipo de saber se transmite de generación en generación de manera oral, en un proceso que no solo se enfoca en el manejo de los recursos naturales, sino que también tiene un profundo vínculo con la cosmovisión y la cultura de cada pueblo. Entre los elementos más destacados en este conocimiento se encuentran las plantas autóctonas, como el avellano chileno (*Gevuina avellana*), que juega un rol crucial en diversas prácticas de los pueblos del sur de Chile. El avellano no solo se utiliza en la alimentación, sino que también tiene propiedades medicinales y es importante en la elaboración de artesanías. Sin embargo, esta planta, al igual que otras especies nativas, enfrenta el peligro de la extinción debido a la deforestación y la expansión de la agricultura y la urbanización. La pérdida de estas especies implica no solo un daño a la biodiversidad, sino también una amenaza para los saberes tradicionales que se han transmitido por siglos. Es por ello que se hace imprescindible preservar tanto la biodiversidad como el CET asociado a ella, con el fin de salvaguardar no solo el

patrimonio natural, sino también el cultural y social de las comunidades. En este sentido, el artículo expone los usos y tradiciones del avellano chileno en base a entrevistas semiestructuradas a dos habitantes del sector El Taique, en la comuna de Puyehue, reconociendo la importancia de la educación ambiental y la preservación de estos saberes en la formación ciudadana.

Palabras clave: Avellano, CET, educación.

1. Introducción

La colonización europea en América desencadenó una serie de procesos de jerarquización en diversos ámbitos, tales como el racial, cultural, sexual, entre otros. Esta jerarquización propició la configuración de estructuras de poder, dominación y explotación, en las cuales el conocimiento racional y eurocéntrico se consolidó como el único legítimo, relegando a un plano secundario otros tipos de saberes, a los que se les descalificó como meras creencias mitológicas. En este contexto, los pueblos originarios desempeñaron un rol fundamental en la transmisión del conocimiento tradicional, a través de la narración oral y la enseñanza de sus costumbres y saberes ancestrales.

El conocimiento ecológico tradicional (CET) se entiende como el conjunto de conocimientos que una comunidad local tiene sobre los fenómenos naturales y los seres vivos de un territorio determinado. Este saber se transmite de generación en generación, a partir de la interacción directa con el entorno. Incluye tanto conocimientos prácticos como creencias y significados que se han formado a lo largo del tiempo, a través de la relación entre la comunidad humana y el ecosistema en el que vive. (Zalles, 2017)

Millán-Rojas et al. (2016) sostienen que el conocimiento se construye de manera acumulativa y es producto de un desarrollo histórico, por lo que es fundamental comprender cómo se transmite entre generaciones. Habitualmente, esta transferencia ocurre por vía oral, utilizando recursos como relatos, mitos, leyendas, metáforas o instrucciones relacionadas con tareas de la vida diaria.

De acuerdo con los autores, el CET se estructura a partir de tres componentes fundamentales: conocimientos, creencias y prácticas. En cuanto al conocimiento, este se transmite cuando los adultos o portadores del saber solicitan a los jóvenes ejecutar una actividad específica o les instruyen sobre su realización. Las prácticas, por su parte, están asociadas a procesos rutinarios que se llevan a cabo de manera continua desde tiempos atrás. Finalmente, las creencias constituyen un aspecto esencial de la cosmovisión de los pueblos indígenas, al integrar conocimiento y práctica; estas actúan como la base que justifica el saber y el hacer, estableciéndose como el fundamento epistémico de la cultura.

El CET está estrechamente vinculado a la capacidad del ser humano para adaptarse a su entorno, ajustando su cultura y comportamientos ante posibles cambios. Su existencia y continuidad dependen exclusivamente de su transmisión, la cual, a su vez, está determinada por la utilidad que este conocimiento representa para la comunidad que lo posee. (Millán-Rojas et.al, 2016)

En Chile, la diversidad cultural es un rasgo distintivo que ha sido profundamente influenciado por el legado de los pueblos originarios. Estas comunidades han aportado una rica variedad de conocimientos, creencias y prácticas que reflejan una interacción histórica con los ecosistemas del territorio chileno. Este legado se extiende más allá de aspectos materiales, como técnicas agrícolas,

medicina tradicional y gastronomía, e incluye elementos intangibles como mitos, cosmovisiones y sistemas de valores. De acuerdo con Treviño et.al. (2018) las comunidades indígenas han sido fundamentales en la construcción de la identidad cultural del país, en la que las tradiciones orales juegan un papel sustancial en la transmisión de conocimientos y prácticas.

En este contexto, el pueblo Mapuche se presenta como uno de los pueblos originarios más relevantes de Chile. Su influencia se destaca principalmente por su resistencia frente a la colonización española y la dominación impuesta por el Estado Chileno. Los mapuches han logrado mantener su lengua, el Mapudungun, junto con sus tradiciones y prácticas gastronómicas. Uno de los elementos más destacados de su cultura es la conexión profunda con la naturaleza y el respeto hacia la "*Ñuke Mapu*" (Madre Tierra). De acuerdo al filósofo Ziley Mora Pernoz:

"La filosofía mapuche plantea que las personas somos choyün y lleqkeigün . Este último es un lexema que indica el lugar de nacimiento, lo que se puede traducir como «nací de la tierra», «me parió la tierra» o «mi madre es la tierra de tal lugar» (...) En el marco de tal lógica y del contenido de esta cosmovisión los seres humanos (...) somos brotes de la tierra, y por tanto, no da lo mismo el sitio de nuestro alumbramiento (tuwün) porque siempre seremos vida situada dentro de un ecosistema, marcada por esta específica parte de la tierra, marcada por los animales y vegetales que la habitan, siempre teñida del lugar donde la tierra nos pariera un día" (2001).

Este vínculo existente entre la cosmovisión mapuche y la tierra resalta la importancia del CET, ya que dicha cosmovisión no solo los conecta espiritualmente con el territorio, también les entrega una comprensión del ecosistema que habitan. Así, los mitos se presentan como formas alternativas de entender la realidad, basadas en un tipo de pensamiento causal, donde los

fenómenos y objetos de la naturaleza son personificados mediante un proceso simbólico que los moldea según la percepción humana (Villagrán & Videla, 2018). Los mitos del pueblo mapuche no solo explican el origen de los fenómenos geográficos, sino que también son integrados en la comprensión de su territorio e interpretación de sus paisajes. Por ejemplo, el mito de *Trengtreng Filu*, *Kaykay Filu* tiene una estrecha relación con los tsunamis y movimientos tectónicos.

Así también la toponimia indígena suele caracterizar el territorio, ya sea por la presencia de afluentes hídricos, biodiversidad, etc. Así, en la cultura mapuche los nombres de los lugares indican detalles de la geografía local como: *Puyehue* (*lugar de puyes*); *Nahuelbuta* (*cordillera de tigres grandes*); *Calbuco* (*aguas azules*) etc.

De esta manera, la comprensión de los fenómenos geográficos en las culturas indígenas, como la mapuche, no se limita solo a la observación científica, sino que también abarca un enfoque holístico, en el que la espiritualidad y los mitos se entrelazan para dar sentido a la geografía de una forma única.

De este modo, la cosmovisión ancestral refleja una relación profunda con la naturaleza en una combinación de conocimientos prácticos y creencias tradicionales, la cual es transmitida a través de generaciones. Esta perspectiva incluye una visión integral hacia el uso sostenible de recursos naturales, como es el caso del Avellano chileno (*Gevuina Avellana*) que destaca por sus múltiples usos tradicionales.

2. Uso tradicional del Avellano (*Gevuina avellana*)

El avellano chileno (*Gevuina avellana*) es un árbol nativo de los bosques templados

lluviosos del sur de Chile, donde forma parte integral del ecosistema. Esta especie es valorada por su fruto comestible, rico en aceites y nutrientes, así como por sus usos en la medicina tradicional y la artesanía local. Su presencia destaca en las regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, donde contribuye a la biodiversidad y al equilibrio ecológico del bosque. El avellano chileno (*Gevuina avellana*) no solo es una pieza clave dentro del ecosistema del bosque templado lluvioso del sur de Chile, sino que también tiene una amplia gama de usos prácticos que benefician a las comunidades locales. Desde tiempos ancestrales, las poblaciones indígenas y rurales han aprovechado las propiedades del avellano en diversas áreas, destacándose en la alimentación, la medicina tradicional y la artesanía. Cada parte del árbol, desde sus frutos hasta su madera, ha sido utilizada para satisfacer necesidades cotidianas, demostrando la relación armónica entre el ser humano y su entorno natural.

Dos habitantes del sector El Taique, en la comuna de Puyehue comparten su experiencia sobre el uso del avellano (*Gevuina avellana*) y cómo adquirieron el conocimiento sobre esta especie, que era bastante común y accesible en la zona. Ambos coinciden en que este saber fue transmitido por generaciones, vinculando a las personas con el entorno natural de manera profunda.

Nora González, miembro del comité de huertos orgánicos de la comuna, explica que fue su madre quien le enseñó sobre la importancia de los frutos y árboles locales. En sus palabras: "*mi mamá era la que me enseñó todo, a tejer, la importancia de los frutos y árboles que están en la zona, todo. Ella me llevaba al monte cuando era chica y ahí había hartos avellanos, yo jugaba con la frutita y recolectábamos en ese tiempo varias especies*".

Por otro lado, Ruth, quien prefirió mantener su anonimato, señala que fue su abuela quien le inculcó el respeto por los árboles y plantas del campo. En sus palabras: *“Íbamos al bosque, como le llamaba yo, y lo que más había eran avellanos y arrayanes, era lindo porque el contraste de los árboles daba un paisaje bien bonito. Mi abuelita decía que teníamos que pedir permiso para entrar al bosquecito a los árboles. Aprendí harto como usar el avellano”*.

Ambas también mencionan que a lo largo del tiempo existió una especie de “extinción” de la especie en la zona, ya que en su niñez recuerdan haber visto mucho el árbol, pero a medida que crecían se fueron percatando que esta especie iba disminuyendo. Ruth menciona al respecto que *“un día todos los arrayanes, avellanos, radales, y otros, fueron reemplazados por pinos y nos secaron todos los suelos. Tampoco pudimos plantar más”*

A pesar de las dificultades actuales en la recolección y distribución del avellano en la zona, tanto Nora como Ruth siguen utilizando esta especie de diversas maneras. El avellano continúa siendo una fuente importante para la comunidad, ya sea para la elaboración de productos medicinales, alimenticios o artesanales.

Figura 1. Comparación de antes y después de la distribución de la especie.



Fuente: Elaboración propia.

2.1 Uso medicinal

El avellano (*Gevuina avellana*) es altamente valorado en comunidades mapuche y rurales por sus propiedades medicinales, destacando el uso de su corteza, hojas y frutos. Nora González explica: *“Las hojas y la corteza se usan para hacer remedios. Mi abuela y mi mamá hacían té con las hojas porque son buenas para la gastroenteritis y para limpiar heridas. Para esto último, se muele la hojita hasta hacer una pasta y se pone sobre la herida”*.

Por su parte, Ruth menciona el uso del fruto para elaborar ungüentos: *“Mi abuelita siempre hacía ungüentos con el avellano, sobre todo con el fruto para aliviar dolores musculares. Ella usaba el aceite del fruto y lo mezclaba con otras hierbas como el llantén y hacía como una crema, eso se ponía en las articulaciones cuando dolían por el trabajo en el campo o en las manos para el frío”*.

Además, ambas entrevistadas mencionan que con la corteza del avellano se prepara un té para combatir el resfriado, ya que ayuda a calmar la tos y “el pecho” durante episodios de gripe. Nora y Ruth recuerdan que sus abuelas solían añadir hojas de menta al té para mejorar su sabor, creando una bebida reconfortante que, según ellas, tenía resultados inmediatos: *“Al ratito ya andábamos como roble”*, afirman.

Finalmente, el fruto del avellano es reconocido por sus propiedades antioxidantes. Nora y Ruth comentan que solían consumirlo crudo o tostado como una forma de fortalecer el sistema inmune y protegerse de enfermedades, especialmente durante las épocas más frías del año.

2.2. Uso alimenticio

Desde un punto de vista alimenticio, el avellano es un recurso natural valorado.

El fruto, tiene un sabor dulce y suave lo cual hace que sea bastante apreciado en la cocina local. La avellana fresca se consume directamente del árbol durante la temporada de cosecha. El avellano chileno florece en invierno, entre enero y abril, y los frutos maduran de agosto a octubre. El sabor de su fruto es suave y dulce.

Sin embargo, los usos alimenticios del avellano van mucho más allá de su consumo fresco. Las avellanas tostadas son una forma tradicional de comerlas, al respecto Ruth menciona *“En mi casa tostábamos las avellanas, las comíamos así o sino la molíamos para hacerla harina, con eso hacíamos galletas, pan o dulces, sobre todo para las fiestas. Hasta hoy aún tuesto avellanas cuando pillo y le hago galletas a mis nietos”*.

Nora menciona que hace café de avellana: *“Primero las tuesto, luego las muelo en un molinillo de café. Ahí ya está listo, aunque le agrego café de grano igual para darle un sabor más intenso, pero igual se puede consumir solo café de avellanas”*. También menciona que se puede hacer aceite de avellana. *“He visto que lo usan más en cosméticos si, pero conozco personas que se lo agregan a las ensaladas o incluso para hacer cosas dulces, como galletas, así le da un sabor más pasoso a avellana”* agrega.

2.3 Uso artesanal

El uso artesanal que se le da al avellano igual es significativo en zonas rurales. Sobre todo el uso que se le da a la madera que destaca por su dureza y resistencia, ideal para el uso que se le da a la hora de crear utensilios. *“Mi papá hacía cucharas con la madera del avellano y las vendía en las ferias, un tiempo hizo sillas y mesitas. Cuando se fue haciendo más viejo yo le decía que se haga bastones con la madera, como es durita y resistente debió ser útil para hacer uno”* Menciona Ruth.

Nora en cambio menciona que para navidad es cuando más se hacía uso del avellano: *“Para la confección de las coronas que se cuelgan en las puertas. Con mi mamá recolectábamos las hojitas y las íbamos ordenando hasta armar una corona, el fruto lo pintábamos de rojo y quedaban bastante lindas. Las íbamos a vender igual a las ferias”*

El avellano tiene un importante valor económico en las comunidades rurales, integrándose tanto a la vida cotidiana como a las actividades comerciales. En estas zonas, donde los ingresos formales suelen ser limitados, su uso responsable representa una fuente de sustento. La venta de utensilios de madera y decoraciones con hojas y frutos no solo genera ingresos adicionales, sino que también preserva el conocimiento tradicional y refuerza el vínculo cultural con el bosque.

3. Análisis biogeográfico de la especie

El avellano (*Gevuina avellana*) es una especie endémica del bosque templado lluvioso del sur de Chile, cuya distribución se extiende principalmente entre los 34° y 43° de latitud sur, abarcando desde la Región del Maule hasta la Región de Los Lagos.

Imagen 3. Zona de distribución geográfica del avellano.



Fuente: Fundación para la Innovación Agrícola. Esta especie prospera en zonas de clima templado lluvioso, con precipitaciones anuales superiores a los 1.000 mm, y en suelos volcánicos ricos en nutrientes y bien drenados. En estos hábitats, el avellano coexiste con árboles emblemáticos como el coigüe (*Nothofagus dombeyi*), el ulmo (*Eucryphia cordifolia*) y el arrayán (*Luma apiculata*). (Lavín, s/f)

El avellano puede alcanzar una altura de hasta 20 metros, formando parte del dosel intermedio del bosque. Sin embargo, en

muchas ocasiones adopta un comportamiento arbustivo en el sotobosque, donde desarrolla tallos delgados y ramas alargadas que le permiten adaptarse a las condiciones de baja luminosidad. Sus hojas, perennes y lanceoladas, tienen una longitud de entre 14 y 35 cm, características que contribuyen a su capacidad de competir en estos ecosistemas densos. (Lavín, s/f)

Imagen 4. Follaje del Avellano.



Fuente: Elaboración propia.

A pesar de su adaptabilidad, el avellano enfrenta múltiples amenazas, entre ellas la deforestación, la fragmentación de su hábitat y el reemplazo de los bosques nativos por plantaciones de monocultivo. Estas presiones han reducido significativamente su distribución natural, afectando tanto su rol ecológico como los servicios que presta a las comunidades locales. (Klein et al., 1997)

El avellano (*Gevuina avellana*) desempeña un papel crucial en las interacciones biológicas del bosque templado lluvioso, contribuyendo tanto a la dinámica del ecosistema como a su biodiversidad. Una de sus principales

relaciones mutualistas se da a través de su fruto, que constituye una fuente de alimento significativa para diversas especies de fauna local. Aves como la loica (*Leistes loyca*) y pequeños mamíferos como el monito del monte (*Dromiciops gliroides*) consumen estos frutos, actuando además como dispersores de semillas, lo que favorece la regeneración natural de la especie y la conectividad del ecosistema (Loewe et al., 2022)

En cuanto a su interacción con otras plantas, el avellano ocupa un nicho ecológico intermedio en términos de altura, coexistiendo con árboles de mayor tamaño como el coigüe (*Nothofagus dombeyi*) y el ulmo (*Eucryphia cordifolia*). Esta coexistencia refleja un balance competitivo, donde el avellano se adapta al sotobosque desarrollando ramas alargadas y tallos delgados que maximizan la captación de luz en condiciones de sombra. Esta plasticidad morfológica permite que el avellano no solo sobreviva, sino que prospere en entornos donde la competencia por recursos como la luz y el espacio es intensa. (Loewe et al., 2022; Lavín, s/f)

El impacto humano sobre el avellano (*Gevuina avellana*) refleja una interacción histórica y moderna que combina aprovechamiento sostenible con amenazas ambientales contemporáneas. Durante siglos, esta especie ha sido utilizada por comunidades indígenas y rurales en el sur de Chile con fines alimenticios, medicinales y artesanales, conformando un acervo de conocimiento etnobotánico que ha permitido su manejo local y sostenible. Sin embargo, en las últimas décadas, la expansión de actividades humanas como la deforestación, el establecimiento de monocultivos y el cambio de uso del suelo hacia actividades agrícolas y urbanas han reducido significativamente su hábitat (Lara et al., 2012).

La fragmentación del bosque nativo debido al reemplazo por plantaciones de eucaliptos y pinos ha alterado las dinámicas ecológicas del bosque templado lluvioso. Esto no solo afecta al avellano, sino también a las especies con las que coexiste, como el coigüe (*Nothofagus dombeyi*), el ulmo (*Eucryphia cordifolia*) y el arrayán (*Luma apiculata*), y las interacciones mutualistas que este sostiene, como la dispersión de semillas realizada por aves y pequeños mamíferos (Mieres, 2015)

El avellano se encuentra presente en diversas áreas protegidas, como parques nacionales y reservas naturales, principalmente en las regiones de Los Ríos y Los Lagos. Sin embargo, estas áreas representan una porción limitada de su distribución, y gran parte de su población se encuentra en terrenos privados, donde no siempre se prioriza su preservación (Smith-Ramírez et al., 2005)

Por ello, integrar al avellano en proyectos de restauración ecológica puede desempeñar un rol clave en la recuperación de áreas degradadas. Dada su capacidad de adaptación a diferentes condiciones lumínicas y del suelo, así como su capacidad de coexistir con otras especies, el avellano tiene un potencial significativo para favorecer la biodiversidad local. Su uso en prácticas sostenibles también puede contribuir a mantener el vínculo cultural y económico que muchas comunidades tienen con esta especie.

4. Reflexiones finales

El conocimiento ecológico tradicional (CET) entendido como el saber acumulado y transmitido por las comunidades locales a lo largo de generaciones, tiene un valor fundamental no solo en el ámbito de la conservación ambiental, sino también en la formación de ciudadanos comprometidos con su

entorno. Este tipo de conocimiento está íntimamente ligado a las prácticas y valores que las comunidades han desarrollado para convivir con la naturaleza, adaptarse a sus ciclos y aprovechar sus recursos de manera sostenible. Es, por tanto, un saber integral que combina aspectos prácticos, éticos y espirituales de la relación entre el ser humano y su entorno.

En este sentido, la incorporación de este tipo de conocimientos en la educación escolar permite que los(as) estudiantes comprendan y valoricen los saberes locales, dándoles una perspectiva más profunda e integral del medio ambiente. El conocimiento ecológico tradicional no solo enseña sobre los recursos naturales y su uso sostenible, sino que también sobre las formas de vida que respetan y preservan esos recursos, promoviendo una enseñanza que valore la sostenibilidad, el respeto por las tradiciones indígenas y el compromiso con la conservación de sus territorios.

Otro punto que valorar es el salir del aula y explorar el entorno en que se vive, conocer qué especies existen en el territorio de los estudiantes, que entiendan, sientan, huelan y escuchen el entorno que los rodea, así se les da un sentido mucho más significativo en su enseñanza. Como menciona Ziley Mora Pernoz en su libro *Mawida* (2021) "Lo único que sirve es lo que se capta con sentido, aquello que se transforma en visión, porque solo la visión da poder. A eso debería ir el niño al colegio: no a ser instruido, sino para ser iluminado". En ese sentido, como futuros docentes es una tarea fundamental trabajar.

Es por ello por lo que la educación ciudadana se vuelve fundamental en la enseñanza de estos saberes. En un mundo globalizado como en el que se vive hoy en día, los problemas ambientales globales, como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la

contaminación, exigen una formación de ciudadanos que no sólo comprendan los problemas ambientales, sino que también tengan el conocimiento y las habilidades necesarias para actuar en defensa de la Tierra. El CET, al estar profundamente arraigado en las prácticas locales y comunitarias, ofrece un enfoque práctico y accesible para los estudiantes, permitiendo no solo aprender sobre el medio ambiente, sino también le pueden dar una explicación mucho más significativa a los fenómenos geográficos que los rodean.

Estos saberes son un recurso valioso, a su vez, para fortalecer el respeto por la diversidad cultural existente hoy en día. Como se mencionaba en un principio, la transmisión de estos saberes proviene en su mayoría de pueblos originarios, por ello estos abren una puerta a la comprensión y apreciación de cosmovisiones alternativas sobre la naturaleza, que, sin duda, puede ser enriquecedor para los estudiantes en la comprensión del mundo. Integrar estos saberes supone el fortalecimiento de la capacidad de los estudiantes para participar de forma activa en la protección de su entorno y en la construcción de ciudadanos comprometidos en la transformación de una sociedad mucho más equitativa y responsable con los recursos naturales. Como menciona Mora “Los seres humanos podemos mostrarnos como superiores sólo si todos los días trabajamos para hacer más fuerte a la naturaleza”

5. Referencias

- Castro Siqueira, G., Martins Guimarães, H., Toledo Pastre, B. H., & Horák, M. (2023). CONOCIMIENTO ECOLÓGICO TRADICIONAL EN AMÉRICA LATINA: UNA REVISIÓN CRÍTICA DE LA LITERATURA. Universidad-Verdad, 1(82). <https://doi.org/10.33324/uv.v1i82.638>
- Klein, F., Muñoz, V. F. L., & Bravo, G. E. P. (1997). Avellano chileno. Gevuina avellana.

- Monografía.
<https://doi.org/10.52904/20.500.12220/3994>
- Lara, A., Bannister, J. R., & González, M. (2014). *Sucesión y Dinámica de Bosques Templados en Chile*. <https://www.researchgate.net/publication/266202418>
- Lavín, A. (n.d.). AVELLANO CHILENO.
- Loewe Muñoz, V., Delard R, C., del Río, & Balzarini, M. (2022). Características morfológicas del fruto y dasometría del avellano chileno (Gevuina avellana) que impactan la producción bajo arboricultura de calidad. Bosque (Valdivia), 43(2), 149-156. <https://doi.org/10.4067/S0717-92002022000200149>
- Mieres, M. R. R. (2015). *RECUPERACIÓN DEL BOSQUE SIEMPREVERDE LUEGO DE DISTINTAS INTERVENCIONES ANTRÓPICAS EN LA CORDILLERA DE LA COSTA DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS, CHILE*.
- Millán-Rojas, L., Arteaga-Reyes, T. T., Moctezuma-Pérez, S., Velasco-Orozco, J. J., & Arzate-Salvador, J. C. (2016). Conocimiento Ecológico Tradicional de la Biodiversidad de Bosques en una comunidad Matlatzinca, México. Ambiente y Desarrollo, 20(38), 111. <https://doi.org/10.11144/javeriana.ayd20-38.ceth>
- Mora, Z. (2021). Sanaremos con el remedio de nuestra madre, la MAPU: El llamado mapuche para sanar la tierra. En *Mawida* (1° edición, pp. 23-40).
- Nativo, D. S. (2023, julio 27). El Avellano Chileno: Un tesoro silvestre de sabor y grandes beneficios. vivero. <https://www.vipas.cl/post/el-avellano-chileno-un-tesoro-silvestre-de-sabor-y-grandes-beneficios>
- Smith-Ramírez, C., Armesto, J. J., & Valdovinos, C. (2005). *Historia, biodiversidad y ecología de los bosques costeros de Chile*. Editorial Universitaria.
- Treviño, Ernesto., Morawietz, Liliana., Villalobos, C., & Villalobos, Esteban. (2017). Educación intercultural en Chile: experiencias, pueblos y territorios. Centro UC Estudios de Políticas y Prácticas en Educación--CEPPE: Ediciones UC.
- Villagrán, C., & Videla, M. A. (2018). El mito del origen en la cosmovisión mapuche de la naturaleza: Una reflexión en torno a las imágenes de filu - filoko - piru. Magallania, 46(1), 249-266. <https://doi.org/10.4067/s0718-22442018000100249>
- Zalles, J. I. (2017). Conocimiento ecológico local y conservación biológica: la ciencia postnormal como campo de interculturalidad. Íconos - Revista de Ciencias Sociales, 59, 205-224. <https://doi.org/10.17141/iconos.59.2017.2587>
- Mora Pernoz, Z. (2001). Filosofía Mapuche. <https://www.folkloretradiciones.com.ar/literatura/Mora%20Penros%20Ziley%20-%20Filosofia%20Mapuche.pdf>

Mora Pernoz, Z. (2021). Mawida: El llamado mapuche para sanar la tierra.