

PITRA: SABIDURÍA ANCESTRAL Y CONSERVACIÓN NATURAL

MARÍA JOSE MUÑOZ C.

Resumen

La biodiversidad en Chile, rica en especies endémicas y ecosistemas únicos, enfrenta amenazas debido al cambio climático y la urbanización. La Pitra (*Myrceugenia exsucca*), un árbol nativo, es esencial tanto para la biodiversidad local como para las comunidades indígenas, que han usado sus frutos, madera y propiedades medicinales por generaciones. Esta especie se encuentra principalmente en las zonas húmedas de la región sur, donde contribuye a la estabilidad del suelo y la prevención de la erosión. Además, las prácticas de manejo tradicional de estas comunidades, basadas en el conocimiento ecológico acumulado, han sido cruciales para su conservación. La biogeografía de la Pitra muestra su adaptación a ambientes específicos, donde las interacciones entre factores naturales y humanos juegan un papel vital en su distribución. Sin embargo, la expansión humana y la contaminación representan amenazas para su supervivencia. A través de leyes como la Ley de Bosques y el Sistema de Áreas Protegidas, se busca mitigar estos impactos y promover la conservación de la biodiversidad, reconociendo la importancia de integrar saberes tradicionales y científicos en la protección de los ecosistemas.

Palabras clave: Biodiversidad, Biogeografía, Pitra

1. Introducción

La biodiversidad es la variedad de formas de vida que existen en el planeta, incluyendo todas las especies de plantas, animales, microorganismos y los ecosistemas que habitan este. En Chile, un país con una gran diversidad de paisajes y climas, la biodiversidad es un tema de creciente interés académico, debido al abundante patrimonio natural que posee, también por los retos ambientales derivados de la urbanización, el cambio climático, la deforestación y la contaminación. Chile, con su geografía única, alberga una impresionante variedad de especies endémicas, lo que lo convierte en un lugar crucial para la conservación de la biodiversidad global.

La Geografía, disciplina que estudia la superficie terrestre y las interacciones entre los seres humanos y su entorno, es clave para comprender cómo se distribuye y adapta la biodiversidad en el espacio. Esta relación entre biodiversidad y geografía permite analizar cómo los factores naturales, como el clima, el relieve y la ubicación geográfica, condicionan el desarrollo de los seres vivos, influyendo directamente en su conservación y en los desafíos para lograr un equilibrio sustentable entre las actividades humanas y la naturaleza.

Con relación a lo anterior, la biogeografía, como ciencia que estudia las distribuciones geográficas de los seres vivos y su relación con los factores ambientales, resulta fundamental para entender la dinámica de los ecosistemas y cómo estos se ven afectados por los cambios en el entorno.

A través del estudio de la biogeografía, podemos identificar las áreas de mayor biodiversidad, los patrones de migración de especies y las interacciones complejas entre los organismos y sus hábitats. Esta disciplina también es clave para la elaboración de estrategias de

conservación efectivas, dado que permite prever los posibles impactos del cambio climático y otros factores sobre la distribución de las especies.

En este contexto, el conocimiento ecológico tradicional juega un papel esencial. Según Reyes-García (2009) lo define como un cuerpo acumulativo de conocimientos, prácticas y creencias que evoluciona a través de procesos adaptativos y es transmitido mediante formas culturales de una generación a otra acerca de las relaciones entre seres vivos, incluyendo los seres humanos, y de los seres vivos con su medio ambiente.

Las comunidades locales e indígenas han desarrollado a lo largo de generaciones un profundo entendimiento de su entorno natural. Este conocimiento se basa en observaciones directas de los ciclos de la naturaleza, las interacciones entre especies y la gestión sostenible de los recursos naturales.

Prácticas como la agricultura, la pesca y la recolección, llevadas a cabo por estas comunidades, están profundamente arraigadas en principios de respeto y conservación. Además, este saber tradicional es clave para la protección de especies locales y la restauración de ecosistemas, ya que, a menudo, los pueblos originarios implementan estrategias de manejo basadas en la observación de los ritmos naturales, como los períodos de cosecha, la rotación de cultivos o la protección de áreas clave para la biodiversidad.

Además, los conocimientos tradicionales pueden contribuir significativamente a la preservación del medio ambiente a través de prácticas y relaciones propias de las comunidades indígenas, las cuales se reflejan en sus normas locales (Millaleo Hernández, 2020). En este sentido, en Chile existen diversas leyes que también respaldan estas prácticas. Por ejemplo, la Ley de Bosques (Ley N° 20.283), que

regula la conservación, fomento y restauración de los bosques nativos, contribuyendo a la protección de estos ecosistemas fundamentales. Asimismo, el Sistema de Áreas Protegidas (Ley N° 20.417) incluye parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales y santuarios de la naturaleza, que son gestionados con el fin de conservar la biodiversidad y los ecosistemas.

En estas áreas, se implementan restricciones sobre diversas actividades humanas, como la caza, la pesca o la tala de árboles, con el propósito de garantizar la preservación de los recursos naturales. Además, la Ley de Protección de Especies (Ley N° 20.253) establece medidas de protección para especies de fauna y flora que se encuentran en peligro de extinción. Esta ley puede incluir la prohibición de su caza, la creación de reservas naturales para su preservación y la implementación de programas de restauración de especies, contribuyendo así a la conservación de la biodiversidad en el país.

De acuerdo a esto, el conocimiento ecológico tradicional juega un papel fundamental en la gestión y conservación de especies nativas como la Pitra (*Myrceugenia exsucca*), también conocido como petra o peta, es un árbol nativo de Chile y Argentina que pertenece a la familia Myrtaceae (mirtáceas). Este árbol puede alcanzar una altura que varía entre 8 y 20 metros. Su tronco es recto y delgado, con un diámetro que varía entre 30 y 50 cm. Asimismo, su corteza es grisácea y se desprende en finas láminas.

La Pitra posee hojas pequeñas, de forma ovalada o elíptica, con un color verde oscuro brillante, lo que le otorga un aspecto característico. Además, produce flores blancas, pequeñas y aromáticas, que pueden encontrarse de forma solitaria o en racimos, floreciendo principalmente durante la primavera.

En cuanto a su fruto, la pitra da una baya comestible, de color negro azulado o morado cuando madura, y con un sabor dulce que lo convierte en una importante fuente de alimento para diversas aves y animales locales. Por estas razones, el manejo sostenible de esta especie, basado en las observaciones y prácticas tradicionales de las comunidades locales, resulta clave para la protección de los ecosistemas donde habita. En la presente investigación se utilizó una metodología cualitativa.

Imagen 1. Ramita de pitra *Myrceugenia exsucca* con follaje y flores.



Fotografía de Diego Alarcón, Chilebosque (2016)

2. Usos alimenticios, medicinales y/o artesanales

Lamentablemente, no pude realizar entrevistas a personas que utilicen esta especie. Sin embargo, uno de los usos más relevantes del Pitra es su aprovechamiento alimenticio, especialmente de sus frutos, los cuales son pequeñas bayas de color oscuro que contienen un alto contenido de

antioxidantes, vitaminas y minerales (Cordero, Abello, & Galvez, 2017). Tradicionalmente, los frutos han sido recolectados por las comunidades indígenas para su consumo directo o para la elaboración de diversos productos alimenticios. En la cocina tradicional, los frutos del Pitra se utilizan para preparar mermeladas, jugos y conservas. Su sabor dulce y ligeramente ácido los convierte en un ingrediente ideal para la elaboración de postres caseros. Además, pueden ser deshidratados y utilizados como frutas secas para consumir como snack o añadir a mezclas de cereales y granolas. Se dice que, en algunas comunidades mapuches, los frutos del Pitra también son fermentados para producir una bebida alcohólica artesanal similar a la chicha. Este proceso de fermentación ha sido transmitido de generación en generación y forma parte de las tradiciones culinarias de los pueblos originarios del sur de Chile.

Por otro lado, la Pitra también ha sido valorado por su madera y otros componentes para diversos usos artesanales. La madera de la Pitra es liviana, resistente a la humedad y de fácil manejo, lo que la hace ideal para la fabricación de diversos objetos artesanales y utilitarios. Además, según Witte (2004), la madera del Pitra, debido a sus propiedades como su resistencia y textura, es ampliamente utilizada en diversas industrias y artesanías. Su versatilidad permite que sea aprovechada en la fabricación de puertas, ventanas, techos y mobiliario en general. Asimismo, se emplea en la creación de juegos de mesa, juguetes infantiles, mangos para herramientas, cajones, embalajes y trabajos de tornería. Además de sus usos alimenticios y artesanales, la Pitra tiene una larga historia de uso medicinal entre las comunidades indígenas. Sus hojas, corteza y frutos han sido empleados en la medicina tradicional para tratar diversas dolencias. Uno de los principales usos medicinales de esta planta es como antiséptico y antiinflamatorio. En este

sentido, las hojas del Pitra son utilizadas para preparar infusiones que ayudan a aliviar problemas respiratorios, como resfriados, tos y bronquitis. También se emplean para tratar afecciones digestivas, como indigestión y diarrea.

Por otra parte, la corteza del árbol se ha utilizado para preparar cataplasmas que se aplican sobre heridas y llagas para favorecer la cicatrización y prevenir infecciones. Además, se cree que posee propiedades analgésicas, lo que la hace útil para aliviar dolores musculares y articulares. Asimismo, en la medicina popular, las infusiones de hojas de Pitra también se han utilizado como diurético natural, ayudando a eliminar el exceso de líquidos del cuerpo y a reducir la hinchazón. Además, se ha reportado su uso para controlar la fiebre y aliviar los síntomas de infecciones urinarias.

En particular, las hojas del Pitra son reconocidas por su uso en baños terapéuticos para aliviar dolores reumáticos (Muñoz, Barrera y Meza, 1981). Gracias a sus propiedades estimulantes y astringentes, estos baños se aplican para calmar molestias articulares y musculares, siendo un remedio natural utilizado desde tiempos ancestrales. Asimismo, las hojas se utilizan en tratamientos para enfermedades cutáneas, ayudando a aliviar irritaciones, eczemas y otras afecciones de la piel. Estos usos reflejan el profundo conocimiento que las comunidades indígenas tienen sobre las propiedades curativas de las plantas nativas.

3. Análisis de biogeográfico

La Pitra, es un árbol nativo de Chile que se encuentra principalmente en las zonas húmedas del centro-sur del país. Su taxonomía es la siguiente, perteneciente del Reino Plantae, División Magnoliophyta, Clase Magnoliopsida,

Orden Myrtales, Género Myrceugenia y Especie Myrceugenia exsucca. Ahora bien, su rango de distribución geográfica va desde la región del Bío-Bío hasta la península de Taitao, en la región de Aysén, abarcando tanto áreas costeras como interiores. En las regiones de Bío-Bío, la Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, la Pitra crece en zonas de humedales, pantanos y márgenes de ríos. Este árbol es característico de bosques siempreverdes (aquellos en los que los árboles y arbustos no pierden sus hojas durante todo el año) y juega un rol importante en la estabilidad de los suelos húmedos y en la protección de los cursos de agua.

Imagen 2. Mapa de distribución de *Myrceugenia exsucca* en Chile.



Fuente: U6C. (2022).

A medida que avanza hacia el sur, la Pitra sigue presente en los bosques templados lluviosos y en las zonas costeras de la

Patagonia chilena, especialmente en los archipiélagos y fiordos. Su capacidad de adaptarse a terrenos húmedos y suelos mal drenados lo convierte en un árbol clave en estos ecosistemas, donde contribuye a mantener la biodiversidad local.

Se desarrolla en altitudes que van desde el nivel del mar hasta aproximadamente 700 metros de altura. (Latsague Vidal, Sáez Delgado, & Coronado Ancaten, 2010). Esta especie prospera en suelos húmedos y ricos en nutrientes, preferentemente en áreas con alta pluviosidad y climas templados lluviosos. Los bosques donde crece la pitra suelen ser mixtos, compartiendo hábitat con otras especies nativas como el coigüe (*Nothofagus dombeyi*), el ulmo (*Eucryphia cordifolia*) y el tepa (*Laureliopsis philippiana*). Estos bosques son importantes no solo por su biodiversidad, sino también por los servicios ecosistémicos que ofrecen, como la regulación del ciclo del agua y la protección de los suelos.

La Pitra desempeña un rol fundamental en la estabilización de suelos y en la prevención de la erosión en las zonas ribereñas. Un estudio realizado por Gutiérrez e Becerra (2018) destaca que las especies ribereñas nativas, como la pitra, son esenciales al proporcionar una cobertura vegetal que no solo ayuda a mitigar la pérdida de suelo, sino que también protege las riberas de fenómenos erosivos, especialmente en áreas con alta pluviosidad. Esta vegetación ribereña contribuye a la integridad y sostenibilidad de estos ecosistemas al regular los ciclos hidrológicos y estabilizar el suelo y a proteger las riberas de fenómenos erosivos, especialmente en zonas con alta pluviosidad. La vegetación ribereña no sólo estabiliza el suelo, sino que también regula los ciclos hidrológicos, contribuyendo así a la integridad y sostenibilidad de estos ecosistemas.

En términos de dispersión, la pitra se reproduce principalmente a través de sus frutos, los cuales son consumidos por aves y pequeños mamíferos que, al desplazarse, dispersan las semillas en distintos territorios. Este proceso de dispersión facilita la regeneración natural de los bosques y contribuye a mantener la conectividad entre distintos parches de bosque.

La distribución biogeográfica del Pitra también tiene un componente cultural importante, ya que esta especie ha sido parte de la vida de las comunidades indígenas del sur de Chile durante siglos. Su presencia en estos territorios está intrínsecamente ligada a las prácticas culturales, medicinales y alimenticias de los pueblos originarios, particularmente los mapuches.

Sin embargo, la expansión de actividades humanas, como la agricultura, la ganadería y la explotación forestal, ha generado una presión significativa sobre los ecosistemas. La fragmentación de los bosques y la contaminación de los cursos de agua representan amenazas importantes para la conservación de esta especie. Por ello, se han impulsado proyectos de conservación y restauración de bosques nativos que incluyen al Pitra como una especie clave para la recuperación de estos ecosistemas.

4. Reflexión

La conservación de la biodiversidad es un desafío complejo y urgente, sobre todo cuando enfrentamos la acelerada degradación de los ecosistemas debido a las actividades humanas. En este contexto, el caso de la Pitra (*Myrceugenia exsucca*), un árbol nativo de Chile y Argentina, representa un ejemplo claro de cómo los saberes tradicionales y la interacción respetuosa con la naturaleza han permitido la preservación de especies y ecosistemas por generaciones. Sin

embargo, en la actualidad, estos conocimientos ancestrales se ven amenazados por el avance de la modernización y la globalización, lo que plantea la necesidad de revalorizarlos y enseñarlos a las nuevas generaciones.

El conocimiento ecológico tradicional es una forma de saber acumulada y transmitida a lo largo de los años por las comunidades indígenas, basado en observaciones directas de la naturaleza, en la interacción con el entorno y en un profundo respeto por los ciclos naturales. Este tipo de conocimiento no solo se refiere al uso de recursos naturales, sino también a la comprensión de cómo se mantienen los equilibrios ecológicos y cómo estos pueden ser respetados y protegidos. Las comunidades indígenas desarrollaron un enfoque sostenible de manejo de recursos, basado en la observación y el entendimiento profundo de las especies, sus interacciones y su entorno. Este tipo de sabiduría ancestral ha permitido que especies como la Pitra se mantengan y sobrevivan en su hábitat natural, contribuyendo a la estabilidad de los ecosistemas en los que habitan.

Enseñar a nuestros futuros alumnos(as) sobre el conocimiento ecológico tradicional es de vital importancia, no sólo para preservar este valioso saber, sino también para fomentar un mayor respeto por el medio ambiente y la biodiversidad. Los(as) jóvenes de hoy son los futuros responsables de la conservación del planeta, y la educación ambiental debe ser una de las principales herramientas para lograr una ciudadanía consciente y comprometida con la sostenibilidad. En este sentido, incorporar el conocimiento ecológico tradicional en los programas educativos permite a los estudiantes aprender acerca de la relación que las comunidades indígenas han mantenido con la naturaleza, un aspecto fundamental para entender cómo equilibrar el desarrollo humano con la protección del entorno natural.

Además, enseñar este conocimiento tradicional permite que los estudiantes se conecten con las prácticas culturales y la historia de las comunidades originarias. La relación entre los pueblos indígenas y la biodiversidad es intrínseca y profundamente cultural. La Pitra, por ejemplo, no solo es una especie importante desde el punto de vista ecológico, sino que también es parte integral de la identidad cultural de los pueblos indígenas. Al conocer los usos alimenticios, medicinales y artesanales de esta especie, los estudiantes pueden comprender cómo las comunidades locales han aprovechado de manera sostenible los recursos de su entorno sin sobreexplotarlos. Este tipo de educación fomenta un vínculo emocional con la naturaleza, lo cual es clave para generar una conciencia crítica sobre los impactos negativos que nuestras acciones pueden tener en el medio ambiente.

Asimismo, también aporta soluciones innovadoras para los retos ambientales actuales. Por ejemplo, las prácticas de manejo sostenible de la tierra, como la rotación de cultivos, el uso de plantas medicinales y el respeto por los tiempos de cosecha, han sido parte de las estrategias de subsistencia de las comunidades indígenas por siglos. Estas prácticas pueden ofrecer valiosas lecciones para los desafíos de la agricultura moderna, la conservación de suelos y el manejo de recursos hídricos. La revalorización de estos conocimientos no solo enriquece las perspectivas de los estudiantes, sino que también los invita a pensar en alternativas sostenibles que puedan aplicarse en la vida diaria y en sus comunidades.

Enseñar a los estudiantes sobre el conocimiento ecológico tradicional también implica promover el respeto hacia las culturas indígenas y reconocer la importancia de sus contribuciones al bienestar colectivo. A menudo, las

comunidades originarias han sido marginadas o no se les ha dado el reconocimiento que merecen en términos de su relación con la naturaleza. A través de la educación, podemos ayudar a cambiar esta narrativa, fomentando un enfoque inclusivo que valore y respete la diversidad cultural y ambiental. De esta manera, los(as) estudiantes se convierten en agentes de cambio, capaces de defender la preservación de las culturas originarias y de promover la integración de sus prácticas en las políticas ambientales contemporáneas.

Una de las lecciones más poderosas que podemos enseñar de esto es que la naturaleza no debe ser vista como un recurso ilimitado que debe ser explotado, sino como un sistema complejo e interdependiente que requiere de nuestra protección. Las comunidades indígenas han entendido desde siempre que el bienestar humano está estrechamente ligado al bienestar de la Tierra. Esta visión integral y holística de la vida es fundamental para la construcción de un futuro más justo y sostenible. Es esencial que los estudiantes comprendan que la biodiversidad no es solo una cuestión de especies, sino de la vida misma, de las conexiones entre los seres vivos y sus hábitats. Asimismo puede contribuir al fortalecimiento de una identidad nacional más rica, diversa y respetuosa de sus raíces culturales. Los estudiantes pueden ver en las comunidades indígenas no solo un modelo de vida, sino también una fuente de inspiración para la construcción de un futuro más consciente y en armonía con la naturaleza. Este tipo de educación debe ir más allá de la simple transmisión de información; debe ser un proceso de sensibilización y de reflexión crítica que permita a los estudiantes cuestionar los modelos actuales de desarrollo y replantear la forma en que interactúan con el entorno natural.

Es fundamental que las instituciones educativas integren este tipo de saberes

en los programas de enseñanza de ciencias, geografía, historia y otras áreas del conocimiento. Al hacerlo, no sólo estamos proporcionando a los estudiantes herramientas para entender el mundo, sino también para cambiarlo. La sostenibilidad no es solo una cuestión de políticas públicas, sino de educación, de formar a ciudadanos conscientes, comprometidos y capaces de tomar decisiones que favorezcan la conservación de la biodiversidad y el respeto por las culturas indígenas.

La relación entre los(as) estudiantes y la naturaleza debe ser construida desde el respeto y el entendimiento. Como ya he dicho, esto no solo les permitirá comprender mejor los ecosistemas y su importancia, sino que también fomentará una mayor empatía y solidaridad con las comunidades que han preservado estos conocimientos por generaciones. Este enfoque pedagógico promueve una ciudadanía más activa y responsable, capaz de involucrarse en la protección del medio ambiente y en la preservación de las tradiciones culturales que son esenciales para la identidad de un país.

El conocimiento ecológico tiene un valor incalculable tanto para la preservación de la biodiversidad como para la construcción de una ciudadanía consciente. Enseñar a los(as) estudiantes sobre este saber ancestral es una forma de empoderarlos para que comprendan la importancia de la naturaleza, respeten las culturas indígenas y adopten prácticas sostenibles en sus vidas cotidianas. Este enfoque educativo, que combina ciencia, cultura y respeto por el medio ambiente, es clave para construir un futuro en el que tanto los seres humanos como los ecosistemas puedan prosperar de manera equitativa y sostenible.

La educación ambiental, al integrar estos conocimientos, ofrece una vía para crear una sociedad más comprometida con la

protección de la Tierra y de todos sus habitantes.

5.Referencias

- Cordero, S., Abello, L., & Galvez, F. (2017). Plantas silvestres comestibles y medicinales de Chile y otras partes del mundo. Corporación Chilena de la Madera, Concepción, Chile.
- Chilebosque. (2016). Ficha de descripción de *Myrceugenia exsucca*. Acceso en línea <http://www.chilebosque.cl>
- Gutierrez, Ivon, & Becerra, Pablo. (2018). Composición, diversidad y estructura de la vegetación de bosques ribereños en el centro sur de Chile. *Bosque (Valdivia)*, 39(2), 239-253. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92002018000200239>
- Latsague Vidal, Mirtha, Sáez Delgado, Patricia, & Coronado Ancaten, Leandra. (2010). Tratamientos pregerminativos para *Myrceugenia exsucca* (Myrtaceae). *Bosque (Valdivia)*, 31(3), 243-246. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92002010000300008>
- Mélica Muñoz, Elizabeth Barrera e Inés Meza (1981). El uso medicinal y alimenticio de plantas nativas y naturalizadas en Chile.
- Millaleo Hernández, S. (2020). Guarda de la naturaleza: Conocimientos ecológicos tradicionales de los pueblos indígenas y estrategias de protección.
- Pardo B., O., Pizarro T., J. L. (2005). Especies botánicas consumidas por los chilenos prehispánicos. Chile: Mare Nostrum.
- Reyes-García, V. (2009). Conocimiento ecológico tradicional para la conservación: dinámicas y conflictos. *Papeles*, 107(1), 39-55.
- U6C. (2022). Pitra Patagua de Valdivia [Imagen]. <https://www.u6c.org/wp-content/uploads/2022/12/PitraPataguadeValdivia-1-183x300.png>
- Witte, J. (2004). Maderas del sur de Chile: árboles, aplicaciones y procesos. Chile: Edit. Universitaria.
- Herbotecnia. (s. f.). Plantas medicinales usadas por los mapuches: patagua, aljaba, pangué. <http://www.herbotecnia.com.ar/c-public-036.htm>