

••••• FILANTROPÍA C.S.

# CONSERVACIÓN EFECTIVA: ABORDAJE TERRITORIAL



RESERVA  
ELEMENTAL



## COLABORADORES

Equipo Filantropía Cortés Solari  
Equipo Fundación MERI  
Equipo Reservas Elementales  
Carolina Albornoz  
Francisca Cortés  
Nicolás Fernández  
Eduardo Galaz  
Gloria Howes  
Ana María Molina  
Patricia Morales  
Esteban Tapia

## EDICIÓN DE CONTENIDOS

Eduardo Galaz  
Patricia Morales

## DISEÑO EDITORIAL

Felipe Sánchez  
Rocío Medrano

## IMPRESIÓN

Ograma

♦ ♦ ♦ ♦ FILANTROPÍA C.S.



**CONSERVACIÓN EFECTIVA:  
ABORDAJE TERRITORIAL**



**RESERVA  
ELEMENTAL**

# CONTENIDOS

Carta Francisca Cortés Solari

07

## INTRODUCCIÓN

Rol de la Filantropía Ambiental en un contexto de Cambio Climático

09

## PRIMER CAPÍTULO

CONSERVACIÓN EFECTIVA PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El modelo de conservación efectiva de FCS

14

Metodología de Abordaje Territorial FCS

18

Análisis uno: Territorio

19

Análisis dos: Contenido Natural

20

Análisis tres: Contenido Social

22

Análisis cuatro: Contenido Cultural

25

Análisis cinco: Contenido Económico

26

Análisis seis: Planes de Acción

29

Reservas elementales:

Laboratorios naturales para la conservación efectiva

30

Infraestructura de las Reservas

44

## SEGUNDO CAPÍTULO

DIMENSIÓN AMBIENTAL

Objetos de Conservación Naturales

52

Fundación MERI, al servicio de la Conservación de ecosistemas estratégicos en Chile y el Mundo

55

Proyectos emblemáticos que han guiado el quehacer de la Dimensión Ambiental del Modelo de Conservación Efectiva  
Aprendizajes y buenas prácticas a compartir

57

65

## TERCER CAPÍTULO

DIMENSIÓN CULTURAL

Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial

70

El Rol de la Interculturalidad en las Estrategias de Abordaje Territorial

78

Aprendizajes y Buenas Prácticas a Compartir

84

## CUARTO CAPÍTULO

DIMENSIÓN SOCIAL

Trayectoria en Educación FCS

90

Educación Ambiental y Vinculación con la Comunidad

93

Educación Integral y Vinculación con las Comunidades

96

La dimensión humana para la Conservación Efectiva

102

Aprendizajes y Buenas Prácticas a Compartir

105

## QUINTO CAPÍTULO

DIMENSIÓN ECONÓMICA

Hacia un Modelo de Desarrollo Sustentable

110

Gestión eficiente de las Reservas Elementales

116

Aprendizajes y buenas prácticas a compartir

120

## SEXTO CAPÍTULO

SÍNTESIS

125

## BIBLIOGRAFÍA

130

## CARTA DE LA PRESIDENTA

La urgencia climática representa, sin duda alguna, una de las mayores problemáticas mundiales a resolver, generando elevados grados de incertidumbre tanto por sus efectos multidimensionales como por su carácter planetario.

Los ecosistemas marinos y terrestres, sostenedores de la vida de miles de especies, incluyendo la de los seres humanos, se encuentran sometidos a permanentes amenazas antropogénicas, situación que se ve reflejada de manera tangible con la extinción y degradación masiva de ecosistemas y especies.

Conscientes de este crítico y desolador escenario, y de la urgencia de actuar, desde FCS nos propusimos hace ya más de 10 años, centrar nuestros esfuerzos en la problemática ambiental, específicamente implementando un modelo de conservación efectiva multidimensional en tres territorios únicos, ubicados en Chile. Se trata de las Reservas Elementales, laboratorios naturales para la conservación e investigación científica de ecosistemas estratégicos a la mitigación del cambio climático, ubicados respectivamente en San Pedro de Atacama (Reserva Elemental Puribeter), San José de Maipo (Reserva Elemental Likandes) y Patagonia Norte (Reserva Elemental de Melimoyu).

Esta tarea no ha sido en nada fácil. No solo hemos aprendido y perfeccionado este modelo a fuerza de error y rigor, sino que hemos sido testigos de la de-

gradación ambiental de los territorios en los cuales se insertan las Reservas Elementales, evidenciando la tensión existente entre algunas industrias y nuestros ecosistemas, así como la urgencia de cambiar las conciencias apostando por un desarrollo sostenible.

Hoy, somos testigos de cómo el agua - principal fuente de vida- se degrada de manera acelerada en nuestro país, evidenciando la fragilidad de nuestro sistema y la vulnerabilidad de nuestro territorio.

En este contexto, la ciencia se presenta como la gran aliada, dejando de manifiesto que necesitamos trabajar de la mano con ella, para contar con la evidencia necesaria para sustentar el cambio de paradigma que debemos realizar como humanidad. Sin embargo, la ciencia por sí sola no es suficiente para dar respuestas coherentes e innovadoras a los desafíos que impone el Cambio Climático, que en sí mismo es un fenómeno multidimensional que necesariamente exige pensar de manera ampliada y colaborativa. Por tal motivo, las Reservas Elementales, en conjunto a las fundaciones MERI y Caserta, se han preocupado de establecer un enfoque de trabajo articulado, orientado a generar diálogos multisectoriales con actores del sector público, privado y sociedad civil.

Todo este despliegue territorial tiene como gran propósito buscar soluciones basadas en la naturaleza para mitigar los efectos del cambio climático. En este cami-

no, el soporte científico ha sido fundamental, a la vez que ha sido complementado con otras áreas del conocimiento como la educación, la cultura, la economía y diferentes aplicaciones prácticas basadas en el contexto de cada territorio.

Nuestro sueño es que toda la sociedad se involucre en este desafío, gente de cualquier edad, ideología y condición social, ya que la dimensión humana de la conservación se convierte en un pilar fundamental e ineludible a la hora de pensar en una relación más armónica y respetuosa con la naturaleza.

La consigna que nos convoca es construir aprendizajes y formas de hacer conservación en diferentes contextos territoriales, apelando a la colaboración multisectorial como camino para alcanzar resultados de mayor impacto y escalabilidad.

Toda esta información deseamos compartirla y ponerla al servicio de los tomadores de decisión, entidades privadas y personas naturales, interesadas en un desarrollo sostenible, ya que a través de la replicabilidad de las buenas prácticas podremos incidir de manera concreta en la formulación e implementación de las políticas públicas y estrategias que el país necesita en materia de conservación.

Somos naturaleza y la resiliencia de la vida depende de nuestras acciones. Hoy más que nunca el Cambio

Climático exige un Cambio de Conciencia. Todas y todos estamos convocadas/os a ser conservacionistas. Es en este camino de búsqueda donde podemos reflexionar y levantar preguntas que nos permitan avanzar hacia un nuevo paradigma, a una forma distinta de entender el fenómeno de lo humano y las complejas conexiones entre las múltiples formas de vida que habitan el planeta.

### Francisca Cortés Solari

*Presidenta Ejecutiva de Filantropía Cortés Solari.*



RESERVA ELEMENTAL MELIMOYU

# INTRODUCCIÓN

## ROL DE LA FILANTROPÍA AMBIENTAL EN UN CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO

La humanidad se enfrenta a un desafío histórico y urgente: el Cambio Climático.

Cada día, en diferentes puntos de la geografía mundial, el planeta evidencia las transformaciones que está sufriendo. Desde drásticos cambios meteorológicos, que amenazan la producción de alimentos, hasta el inusitado aumento del nivel del mar, el cual eleva el riesgo de inundaciones catastróficas.

Después de más de 150 años de industrialización, deforestación y agricultura a gran escala, la cantidad de gases de efecto invernadero en la atmósfera, se ha incrementado a niveles nunca vistos en tres millones de años. Particularmente alarmante resulta el aumento de las emisiones de CO<sub>2</sub>, en más de 40%, en ese periodo.

Por lo mismo el Cambio Climático pasó a ser una de las principales amenazas económicas, sociales, ambientales y culturales de nuestra sociedad, con una proyección de más de 100 millones de personas adicionales, en situación de pobreza, de aquí al 2030, según el Banco Mundial.

La crisis que vivimos como humanidad nos deja un mensaje claro: el tiempo se acabó y es hora de actuar de forma multidimensional y unida. Este dramático diagnóstico representa también la oportunidad de replantear y consensuar un nuevo modelo de desarrollo, que sea sustentable entre generaciones, y que permita preservar y conservar la diversidad natural y cultural existente no sólo en Chile, sino en el mundo.

Lo anterior supone un cambio de paradigma y construir una solución integral que abarque tanto la dimensión económica, como social, cultural y ambiental del Cambio Climático.

En un contexto de cambio de paradigmas, la sociedad requiere responder de manera conjunta. El denominado triángulo virtuoso, triada que une el actuar del sector público, privado y sociedad civil, aparece como una aproximación capaz de generar, desde el nivel local, soluciones ambientales, sociales, culturales y económicas, que tengan una replicabilidad nacional e internacional, con el debido consenso y legitimidad.

Desde ese punto de vista, la Filantropía, que se define como acciones de carácter privado, de utilidad pública<sup>1</sup>, adquiere un rol esencial a la hora de contribuir, de la mano del sector público y privado, con soluciones tendientes a la conservación de ecosistemas estratégicos para el mundo, o de especies que promuevan la mitigación del Cambio Climático.



Conservar en un escenario de Cambio Climático constituye un imperativo ineludible para el bienestar y sobrevivencia de la especie humana. Nuestro mundo conocido se está transformando de manera vertiginosa, obligándonos a modificar nuestras pautas de comportamiento y cuestionarnos cómo queremos habitar este nuevo sistema. La expresión más tangible de ello es la pérdida y restricción del contacto entre humanos versus el posicionamiento de las tecnologías de la información y la comunicación como nueva forma de interacción, dejando en evidencia que “la humanidad es todavía algo que hay que humanizar”, tal como alguna vez dijera la gran Gabriela Mistral.

La naturaleza se defiende y clama por respuestas urgentes. En este escenario, Filantropía Cortés Solari (en adelante FCS) a través de Fundación MERI y las Reservas Elementales Puribeter, Likandes y Melimoyu, intenta contribuir en la búsqueda de soluciones orientadas a mitigar los impactos del Cambio Climático, así como a generar distintas estrategias para concientizar a las comunidades sobre la importancia de conservar nuestros ecosistemas, e incidir en las políticas públicas ambientales, mediante el desarrollo del denominado Modelo de Conservación Efectiva, que se explicará más adelante.

Es preciso señalar que la Filantropía Ambiental sigue siendo escasa en Chile. Si bien el país cuenta con 214.064 organizaciones de la sociedad civil activas, tan solo un 5% de ellas se dedica a temas ambientales<sup>2</sup>.

A ello se suma un marco regulatorio precario en materia de Filantropía Ambiental, el cual no establece reglas claras ni incentivos para que esta se despliegue. En ese sentido, se vuelve urgente una discusión amplia, participativa y rigurosa que permita, a lo menos, consensuar qué se entiende como conservación ambiental, los ob-

jetivos que el país requiere en esta materia, cuáles son los requisitos que deben cumplir las instituciones que aspiran a beneficiarse de una eventual ley de donaciones ambientales, de manera de garantizar la efectividad e impacto de sus acciones.

Aclarar las reglas del juego, en Filantropía Ambiental, resulta esencial en un contexto de urgencia climática, de tal manera de incentivar la aparición de nuevos actores. A su vez, es necesario contar con un catastro claro de las organizaciones de la sociedad civil, dedicadas al medioambiente, que contemple la caracterización y/o perfil de cada una de éstas, sus líneas de trabajo -metodología/acciones- y las áreas donde están volcando sus esfuerzos de protección, conservación, promoción y educación del patrimonio natural, de manera de coordinar las acciones entre los diversos agentes que participan de la conservación ambiental.

En efecto, no basta con declarar áreas de conservación o ampliar las nomenclaturas posibles referentes a tipologías de conservación. Resulta esencial dotar al país de una gobernanza e institucionalidad capaz no sólo de manejar áreas protegidas, sino también de planificar una estrategia nacional de conservación efectiva, tanto marina como terrestre, con especial énfasis en la protección de los servicios ecosistémicos del país.

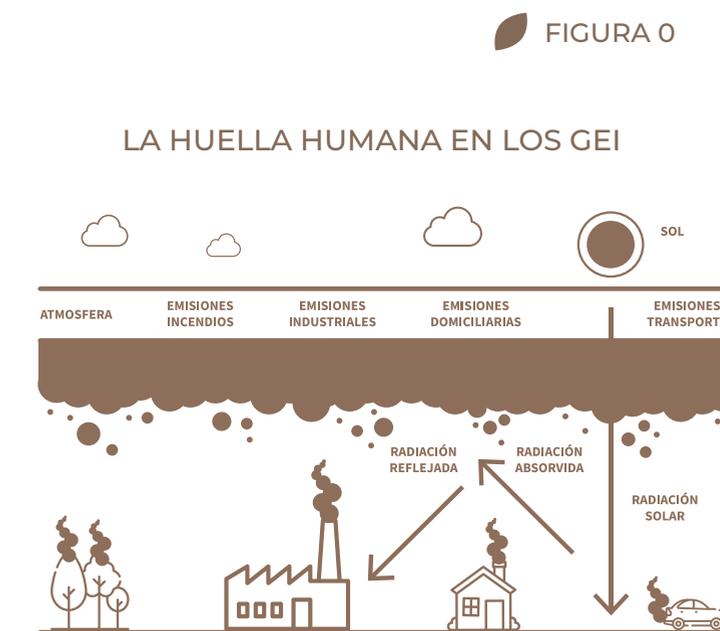
En ese contexto, el presente trabajo presentará y analizará el Modelo de Conservación Efectiva de FCS, el cual se plantea desde un enfoque territorial y multidimensional, que apunta tanto a entender el territorio, desde una perspectiva científica y cultural, como trabajar codo a codo con las comunidades, para incidir en la toma de decisiones y conservación de la biodiversidad.

El modelo que se presentará a continuación busca, en todo momento, potenciar la colaboración entre el sector público, privado y la sociedad civil, en torno a una causa común que nos involucra a todas y todos: mitigar el Cambio Climático a través de la conservación efectiva de ecosistemas estratégicos.

<sup>1</sup> Centro de Estudios Filantrópicos. Universidad de Basel. <https://www.unibas.ch/en.html>

<sup>2</sup> Centro Políticas Públicas UC y Chile+Hoy, 2020. Mapa de las Organizaciones de la Sociedad Civil 2020.

FIGURA 0. *La huella humana en los GEI*



# 01

RESERVA ELEMENTAL MELIMOYU

PRIMER CAPÍTULO

## **CONSERVACIÓN EFECTIVA PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO**

## EL MODELO DE CONSERVACIÓN EFECTIVA DE FCS

Vivimos tiempos de profundos cambios sociales, económicos y ambientales; situación que nos invita a cuestionar individual y colectivamente nuestro entendimiento de la vida. Hace muchos años y desde distintos campos del conocimiento ya se venía advirtiendo la imperiosa necesidad de generar medidas concretas para la protección de la naturaleza. Sin embargo, pese a todo los esfuerzos, éstas nunca ocurrieron, profundizando la situación de crisis y poniendo en riesgo nuestra propia sobrevivencia y ordenamiento actual.

La sociedad en su conjunto se ve enfrentada a repensar la relación ser humano-naturaleza, pero con la condicionante de hacerlo en un contexto de urgencia. Por la misma razón, resulta más que prudente plantear modelos, marcos teóricos, ideas, esquemas de trabajo y/o formas de abordar territorios, que tengan por objeto conservar y mitigar el impacto del Cambio Climático.

Es precisamente este tipo de reflexión la que motivó el trabajo de FCS, a través de Fundación MERI y las Reservas Elementales, ubicadas en territorios estratégicos como San Pedro de Atacama, San José de Maipo y Melimoyu, en la Patagonia Norte, Región de Aysén.

El Modelo de Conservación Efectiva de FCS representa una apuesta de la organización para ofrecer una respuesta multidimensional, pero desde el territorio, para contribuir a mitigar el Cambio Climático.

FIGURA 1. Dimensiones Modelo Conservación Efectiva de FCS

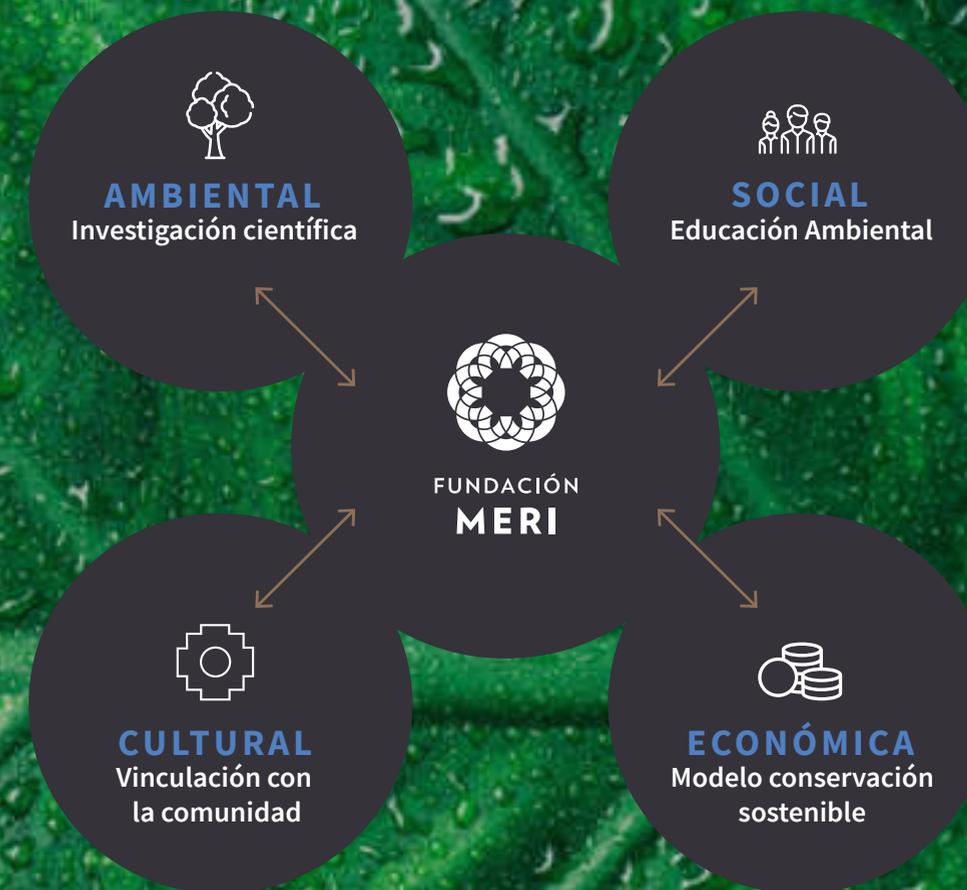


FIGURA 1



Esta solución plantea que, si el Cambio Climático es un fenómeno multidimensional, su respuesta debe serlo también. Lo anterior implica abordar los territorios de manera holística, cubriendo las dimensiones ambientales, culturales, sociales y económicas, sugiriendo alternativas de acción que permitan a actores públicos, privados y de la sociedad civil, promover soluciones tendientes a mitigar el Cambio Climático, conservando la biodiversidad y salvaguardando el Patrimonio Cultural Inmaterial, en base a las posibilidades presupuestarias y técnicas que posean.

En ningún caso este modelo de trabajo pretende constituirse en una fórmula única para conservar y mitigar, sino que representa una propuesta metodológica, desarrollada durante más de 18 años de despliegue territorial, con una mirada holística de la problemática ambiental.

El Modelo de Conservación Efectiva es una síntesis de aprendizajes que son puestos al servicio de la sociedad civil y los organismos tomadores de decisiones, para la generación de diálogos constructivos y multisectoriales que permitan avanzar en las tareas del combate al Cambio Climático.



## METODOLOGÍA DE ABORDAJE TERRITORIAL FCS

En el año 2018, FCS consolidó el enfoque territorial desarrollado hasta la fecha en las Reservas Elementales. Éste establece las relaciones y los niveles de análisis territorial, que deben ser estudiados y comprendidos, previo diseño de cualquier programa y/o proyecto.

Tomando este enfoque, la metodología de abordaje territorial, plantea que todo territorio debe ser objeto de un estudio relativo a su contenido natural, social, cultural y económico, antes de elaborarse un plan de acción para esa zona.

El esquema propuesto establece de forma sintética elementos clave a considerar en cada categoría de análisis, entendiendo que esta reducción de información facilita la comprensión del territorio de manera didáctica y sencilla.

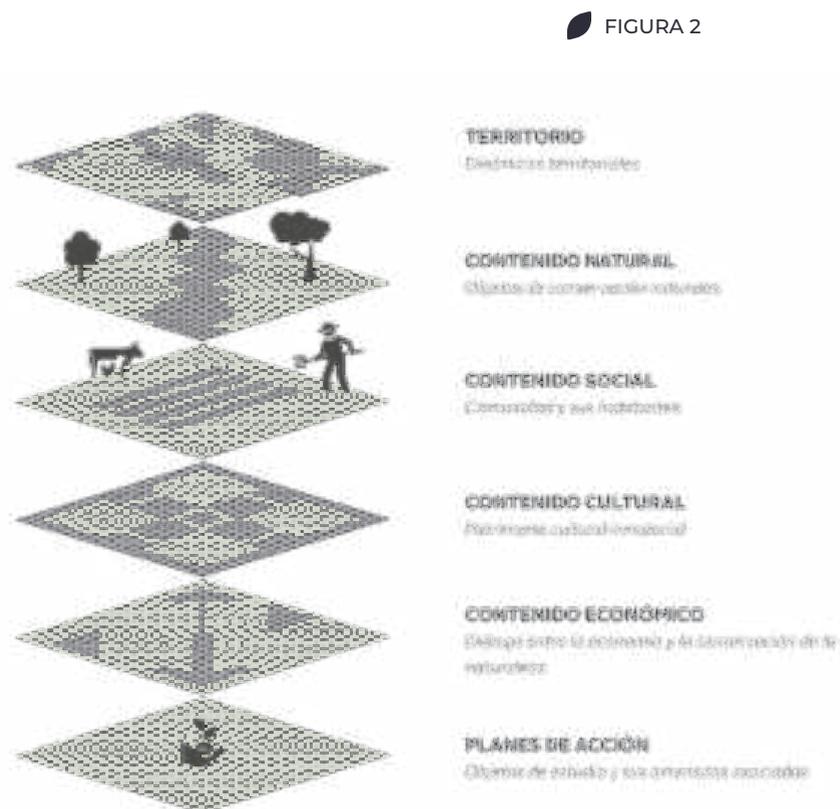


FIGURA 2. Esquema de Abordaje Territorial FCS

## ANÁLISIS UNO: TERRITORIO

Una de las grandes fortalezas del Modelo de Conservación de FCS es que se desarrolla desde tres Reservas Elementales, ubicadas en lugares icónicos de Chile como el Desierto de Atacama (22° LS Puribeter), Cordillera de Los Andes (33° LS Likandes) y Patagonia Norte (44° LS Melimoyu). Estos tres territorios constituyen Laboratorios Naturales de gran valor para el país, no sólo por situarse en uno de los desiertos más áridos del mundo, o en una de las principales reservas de agua dulce del planeta, sino por permitirnos extrapolar las buenas prácticas y conclusiones derivadas de la experiencia en las Reservas, hacia ecosistemas similares.

Todos los seres humanos habitamos algún territorio, cuyas particularidades nos definen, haciendo que nos identifiquemos con determinadas características naturales, sociales, culturales y económicas. Por ello, resultaría necesario considerar que para realizar cualquier acción conservacionista se debe definir a priori cómo se entiende el territorio en donde se circunscribe su trabajo, para que así, las iniciativas a poner en marcha sean pertinentes a cada contexto.

Para desarrollar este análisis se estima como prioritario “levantar la voz de los territorios”, que en este caso puntual estará dada por sus habitantes, los equipos de las Reservas Elementales y los agentes territoriales públicos y privados que son parte del entramado que identifica a cada lugar.

El territorio en si es un fenómeno complejo y dinámico, en torno al cual existen múltiples miradas que es preciso identificar y contrastar para la elaboración de una definición o entendimiento común que articule y genere equipo.

En el caso del Modelo de Conservación Efectiva de FCS, la construcción de una definición de territorio se realiza con los equipos de cada Reserva (norte, centro, sur), utilizando el formato taller, con una metodología participativa que permita visibilizar distintas nociones y conocimientos que poseen las y los participantes. Esta construcción colectiva del concepto de territorio, sobre el cual se aplicará la estrategia de conservación, realza el rol del equipo de trabajo, que juega un rol clave al momento de plantear cualquier estrategia de conservación desde un enfoque amplio y multisectorial.



## ANÁLISIS DOS: CONTENIDO NATURAL

Cualquier proyecto de conservación requiere, antes que nada, definir los elementos naturales que serán abordados a través de un plan de conservación conducente a la mitigación de sus amenazas. Una labor de este tipo requiere necesariamente de un presupuesto de operación y de un equipo humano capaz de dirigir y monitorear las diferentes actividades, proyectos y programas vinculados a la protección de la biodiversidad.

El primer paso del Modelo de Conservación Efectiva de FCS, contempla la definición de los Objetos de Conservación de cada territorio. En el caso que nos ocupa, los estudios fueron encargados a consultoras especializadas en la materia, las que desarrollaron los planes de conservación de las respectivas latitudes en que se encuentran situadas las Reservas<sup>3</sup>.

Este instrumento de planificación ambiental es clave previo a la preparación de cualquier estrategia de conservación, a la vez que se desarrolla en base a la Metodología de Estándares Abiertos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la cual permite identificar los objetos de conservación de un determinado territorio y sus amenazas asociadas.

Una vez identificadas las especies naturales bajo amenaza, se inicia el estudio, monitoreo y comprensión de los objetos de conservación definidos para cada territorio. Este trabajo se realiza en estrecha relación con la ciencia, de manera de levantar suficiente evidencia

sobre el estado del arte de estas especies y soluciones posibles para mitigar sus amenazas.

Pero a la vez, todo el conocimiento que derive del estudio de estos objetos de conservación debe ser puesto a disposición de las comunidades mediante programas de divulgación del conocimiento científico a distintas audiencias. La alianza entre la producción de investigaciones científicas y sociales, y el desarrollo de material educativo, productos audiovisuales y otros, busca no sólo comunicar el quehacer científico en un lenguaje lúdico y accesible la sociedad, sino también promover el desarrollo de conciencia e incidir en los tomadores de decisión.

<sup>3</sup> WCS Chile desarrolló los planes de conservación de las Reservas Elementales Melimoyu y Likandes; mientras que la Consultora Calahuala desarrolló el plan de conservación para la Reserva Elemental Puribeter.



EMBALSE EL YESO, SAN JOSÉ DEL MAIPO

## ANÁLISIS TRES: CONTENIDO SOCIAL

El contenido social nos remite a centrar la atención en las y los habitantes del territorio, entendiendo esto desde un enfoque multisectorial que incluye a la sociedad civil, actores públicos y privados.

El conocimiento derivado del trabajo en conservación debe tener una expresión práctica y estar al servicio de las personas, involucrando no sólo a las y los habitantes de un lugar, sino también a las instituciones (públicas y privadas) que son agentes de poder y cambio en cualquier contexto territorial.

La conservación debe hacerse de manera colaborativa, a través de acciones pensadas y dirigidas a las comunidades y diferentes públicos de interés. Desde esta perspectiva, el Modelo de Conservación Efectiva de FCS ha optado por programas liderados por las fundaciones MERI y Caserta en las líneas de educación ambiental, educación integral y actividades de vinculación con el medio, como alternativas para conectar el trabajo en conservación con las personas y las instituciones territoriales.

Todos estos temas cobran mayor realce en la actualidad, en donde se hace patente la necesidad de considerar a las comunidades e integrarlas de manera consistente en las diferentes estrategias de conservación que se implementen en los territorios, ya que “nadie ama lo que no conoce, y lo que no se ama no se conserva” (Richard, 2015).



“El conocimiento derivado del trabajo en conservación debe tener una expresión práctica y estar al servicio de las personas, involucrando no sólo a las y los habitantes de un lugar, sino también a las instituciones (públicas y privadas) que son agentes de poder y cambio en cualquier contexto territorial.”



RESERVA ELEMENTAL PURIBETER

## ANÁLISIS CUATRO: CONTENIDO CULTURAL

El entendimiento teórico de cultura es amplio y diverso. Por lo mismo, se debe precisar que el interés del Modelo de Conservación Efectiva de FCS ha estado puesto en las tradiciones y saberes ancestrales, principalmente de los pueblos originarios, lo que en términos conceptuales se inscribe en la línea de Patrimonio Cultural Intangible. Este campo de estudio es de gran sensibilidad, ya que se encuentra muy ligado al trabajo con comunidades y personas. En este sentido, las acciones de vinculación y construcción de confianzas con agentes territoriales, grupos comunitarios y/o comunidades indígenas se presentan como elementos determinantes a la hora de acceder a los “códigos identitarios” propios de cada territorio.

Si bien el foco del Modelo de Conservación Efectiva de FCS está puesto en la conservación de especies naturales bajo amenaza, también se reconoce la necesidad de entender e integrar las manifestaciones culturales propias de cada territorio en la narrativa de los programas. Para cubrir este requerimiento, la organización se apoya en las ciencias sociales, desarrollando estudios relativos a temas culturales in-materiales específicos como cosmovisión territorial, culturas/es, oficios, relatos de saberes y tradiciones.

“...El interés del Modelo de Conservación Efectiva de FCS ha estado puesto en las tradiciones y saberes ancestrales, principalmente de los pueblos originarios, lo que en términos conceptuales se inscribe en la línea de Patrimonio Cultural Intangible.”

## ANÁLISIS CINCO: CONTENIDO ECONÓMICO

El contenido económico de los territorios resulta una variable ineludible a la hora de pensar en la conservación de la biodiversidad, sobre todo si consideramos que somos parte de un modelo económico extractivista y depredador de los ecosistemas.

El territorio es una construcción social. Toda relación social tiene ocurrencia en el territorio y se expresa como territorialidad<sup>4</sup>. Esta definición permite hacer una distinción basal: sin la presencia de humanos no se puede hablar de territorio.

Cualquier grupo humano sustenta sus necesidades a partir de alguna forma de economía, y esto plantea la necesidad de incorporar, en el análisis de la conservación, el diálogo entre el modelo económico y el medioambiente, ya no sólo de manera discursiva, sino también desde acciones prácticas que apunten a nuevas formas de entender la economía con miras a un modelo de desarrollo sustentable.

Hoy, cada vez con más fuerza, se cuestiona la relación entre los componentes económico y natural, situación que permite evidenciar que vivimos un momento histórico marcado por la urgencia y el cambio de paradigma.

La crisis socioambiental es incuestionable y señala de forma clara que ya no podemos seguir viviendo como lo hacíamos. Ya no se puede hacer conservación sin tener en cuenta estos antecedentes que pulsan a la mutación, transformación y modificación de las estructuras de poder y organización territorial, lo cual puede ser sintetizado en un proceso que se expresa en la configuración de nuevas territorialidades a las que nos tendremos que adaptar.

<sup>4</sup> En este caso territorialidad se asimila a apropiación, entendiendo esto como una forma de vincularse con el territorio y sentirlo como algo propio que nos identifica y del cual somos parte (Montañez y Delgado, 1998; en Rodríguez, 2010)



BALLENA JROBADA (*MEGAPTERA NOVAEANGLIAE*)

## ANÁLISIS SEIS: PLANES DE ACCIÓN

Una vez analizadas todas las capas de información, llegamos a los planes de acción para abordar los objetos de conservación naturales definidos para las Reservas Elementales.

Los planes de acción se elaboran desde una mirada integral que considera todos las etapas de estudio anteriores. De esta manera se procura que las investigaciones, programas y proyectos vinculados a los objetos de conservación, sean coherentes con las características naturales y culturales de cada territorio, además de pertinentes con las dinámicas territoriales expresadas en las relaciones sociales y económicas inherentes a cada lugar.

“*Se procura que las investigaciones, programas y proyectos vinculados a los objetos de conservación, sean coherentes con las características naturales y culturales de cada territorio, además de pertinentes con las dinámicas territoriales expresadas en las relaciones sociales y económicas inherentes a cada lugar.*”

ABEJA EUROPEA (*APIS MELLIFERA*)

## RESERVAS ELEMENTALES: LABORATORIOS NATURALES PARA LA CONSERVACIÓN EFECTIVA

### DÓNDE SE ENCUENTRAN

Las Reservas Elementales Puribeter, Likandes y Melimoyu son concebidas como “Laboratorios Naturales para la conservación efectiva del patrimonio natural y cultural de Chile”. Se trata de una red de parques que cuenta con infraestructura de impacto ambiental mínimo, pero suficiente para garantizar la implementación del Modelo de Conservación Efectiva de FCS, el cual se traduce, en su dimensión ambiental, en el desarrollo de actividades de investigación científica y en la implementación de programas de educación ambiental, para fomentar acciones de mitigación sobre esos territorios, a la vez que concientizar a la sociedad sobre estos ecosistemas y sus amenazas. La dimensión social, en tanto, tiene como objetivo vincularse con la comunidad, por mientras que la dimensión cultural se centra en la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, como fuente esencial de conocimientos y saberes para la mitigación el Cambio Climático.

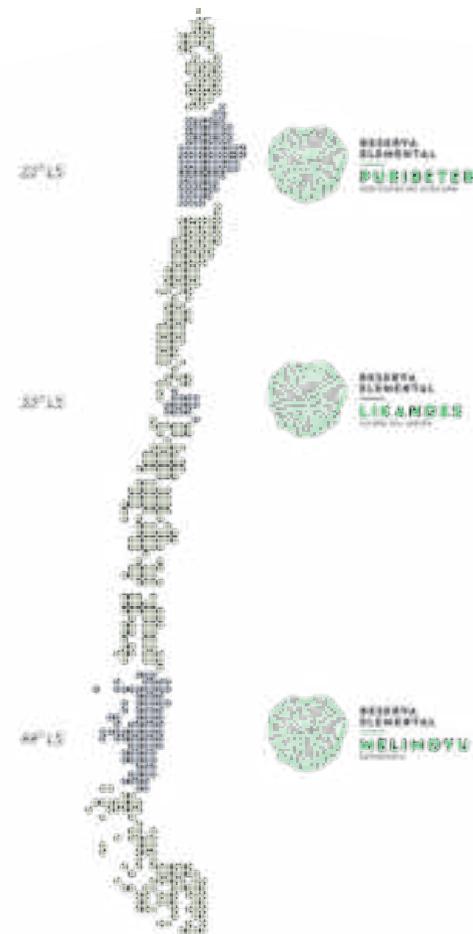


FIGURA 3



FIGURA 3. Presencia territorial Reservas Elementales

## RESERVA ELEMENTAL PURIBETER

Ubicada en la comuna de San Pedro de Atacama, Región de Antofagasta, en los 22° LS. Se encuentra en un área de alto valor para la conservación e investigación de zonas áridas, así como para la astronomía. Posee una extensión de 47 hectáreas, de las cuales el 57% están destinadas a la conservación, mientras que el resto ha sido dispuesto para uso tradicional agrícola, e instalaciones científicas y educativas.





CHAÑAR EN FLOR (*GEOFFROEA DECORTICANS*)



VICUÑA (*VICUGNA VICUGNA*)



FLAMENCO (*PHOENICOPTERUS*)

## RESERVA ELEMENTAL LIKANDES

Ubicada en la comuna de San José de Maipo, Región Metropolitana de Santiago, en los 33° LS. Está inserta en el bosque esclerófilo precordillerano de Chile central, en una de las zonas con mayor riesgo climático del país. Posee una extensión de 180 hectáreas. Contiene una red de riachuelos y quebradas que alimentan el estero San José, así como importantes áreas de bosque esclerófilo.



RESERVA ELEMENTAL LIKANDES



MIRA MIRA (*GOCHNATIA FOLIOLOSA*)



SAPO DE RULO (*RHINELLA ARUNCO*)



CÓNDOR ANDINO (*VULTUR GRYPHUS*)

## RESERVA ELEMENTAL MELIMOYU

Ubicada en la localidad de Melimoyu, en las cercanías del Golfo Corcovado, Región de Aysén (Patagonia Norte), en los 44° LS. Posee más de 16.000 hectáreas de bosque nativo y 7 kilómetros de borde costero. Se encuentra en un ecotono entre el bosque templado lluvioso y el subantártico.

Esta Reserva se inserta en un ecosistema de fiordos, que se caracteriza por su amplia variedad de especies de flora y fauna nativa y endémica, con representantes emblemáticos como Arrayán, Ciprés de las Guaitecas, Ranita de Darwin, Chucao, Martín Pescador, entre muchos otros.

La Reserva, además, se considera como puerta de entrada de las ballenas azules (*Balaenoptera musculus*) que llegan al Golfo Corcovado en el Pacífico sur oriental, considerada a nivel global una zona estratégica para la alimentación (presencia de krill) y socialización de cetáceos y otras especies marinas.



RESERVA ELEMENTAL MELIMOYU



**CARTUCHO (*DIGITALIS PURPUREA*)**



**BALLENA AZUL (*BALAELOPTERA MUSCULUS*)**



**CAMARÓN PINTADO (*CAMPYLONOTUS VAGA*)**

## INFRAESTRUCTURA DE LAS RESERVAS

Las Reservas Elementales han sido creadas con una fuerte identidad territorial. Por ello, su infraestructura está pensada desde el territorio, para acoger a comunidades científicas, educativas y otras, en el marco del modelo planteado.

La naturaleza de estos territorios es protagonista y entendida como una gran sala de clases, en donde las personas pueden aprender sobre los ciclos de la vida y el ecosistema. Estos espacios de conservación buscan concientizar a las comunidades sobre la importancia de establecer una relación más armónica y respetuosa con los ecosistemas.

Poseen laboratorios científicos para facilitar el desarrollo de investigaciones asociadas a sus respectivos objetos de conservación naturales; además de instalaciones para el desarrollo de programas de educación ambiental, educación integral y diferentes actividades de vinculación con el medio.

La propuesta arquitectónica de cada Reserva se caracteriza por su pertinencia local y cultural, a la vez que, su materialidad busca tener un impacto ambiental mínimo.

Las Reservas buscan despertar la conciencia de las personas a través de actividades vivenciales y proponer soluciones para un desarrollo sustentable.



RESERVA ELEMENTAL PURIBETER



**RESERVA ELEMENTAL PURIBETER**

Las Reservas Elementales se nutren desde un enfoque territorial, entendiendo que “el territorio no es únicamente un objeto dado, ni un resultado de procesos. También es un objeto por hacer: un objetivo histórico y político y, en tal, objeto de gestión. Entender el territorio implica su descripción, explicación y el hallazgo de sus ¿qué? y sus ¿por qué? Entender el territorio “inteligencia territorial” es una tarea colectiva que de alguna manera supone el esfuerzo de abarcar de forma rigurosa la realidad desde el conocimiento y la acción” (Pirez, 2009; en Rodríguez, 2010).

**RESERVA ELEMENTAL LIKANDES**





RESERVA ELEMENTAL MELIMOYU



RESERVA ELEMENTAL MELIMOYU

Cada Reserva Elemental se localiza en un territorio con instituciones distintas, que van desde organizaciones comunitarias, pasando por entidades públicas y privadas hasta grandes empresas. Esta diversidad de agentes debe tenerse en cuenta al momento de plantear un trabajo con enfoque territorial, especialmente cuando las Reservas se proyectan como plataformas para la vinculación con el medio en el que están insertas.

Esta figura de operación impone el gran desafío de pensar y elaborar planes de negocios adecuados para dar sostenibilidad a los programas y proyectos de conservación, en donde no sólo se deben considerar los requerimientos de inversión, sino también el equipo humano para dirigir y alcanzar las metas trazadas en un horizonte de ejecución a largo plazo.

02

SEGUNDO CAPÍTULO

# **DIMENSIÓN AMBIENTAL**

RESERVA ELEMENTAL MELIMOYU

## OBJETOS DE CONSERVACIÓN NATURALES

La caracterización territorial y dimensión ambiental son fundamentales en cualquier proyecto de conservación efectiva. Esto se traduce, entre otras cosas, en el desarrollo de investigaciones científicas al servicio de la mitigación del Cambio Climático. Es importante resaltar que el desarrollo de investigaciones en parques naturales (en este caso privados), Laboratorios Naturales para la conservación, implica la inyección de recursos financieros para la realización de labores científicas, más aún considerando que en Chile, la inversión en CyT no alcanza siquiera al umbral del 1% del PIB nacional, debiendo al menos triplicarse para alcanzar los niveles de países que han avanzado de manera consistente en esta materia.

En un contexto de Cambio Climático, la investigación científica de nuestros ecosistemas, tanto marinos como terrestres, resulta esencial a la hora de identificar las amenazas antropogénicas de estos mismos y, por ende, definir las acciones requeridas para su conservación y mitigación. De ahí que la conservación no puede ni debe pensarse de manera dissociada a la ciencia y educación, y por ende del desarrollo científico y tecnológico del país.

Consideramos que la ciencia resulta fundamental a la hora de generar conocimiento en base a evidencias fidedignas, razón por la cual cada Reserva Elemental de FCS inició su ruta de trabajo con la realización de planes de conservación, en base a la metodología de los estándares abiertos de la UICN, de manera de direccionar el quehacer científico de cada uno de estos Laboratorios Naturales. Actualmente, las tres Reservas cuentan con este instrumento de planificación ambiental.

En el Modelo de Conservación Efectiva FCS, la dimensión ambiental se aborda desde la ciencia y educación ambiental, aplicada al estudio de los objetos de conservación naturales definidos para las Reservas. Ambas líneas de trabajo se desarrollan desde Fundación MERI, institución que desarrolla investigación científica y educación ambiental, en vinculación con las comunidades, para la conservación de ecosistemas estratégicos a la mitigación del Cambio Climático.

FIGURA 4. *Objetos de Conservación Naturales de cada Reserva Elemental*



## FUNDACIÓN MERI, AL SERVICIO DE LA CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN CHILE Y EL MUNDO

MERI nace el 2012 con un propósito claro: realizar investigación científica y educación ambiental para la conservación de ecosistemas estratégicos a la mitigación del Cambio Climático. Por tal motivo, MERI asume un rol transversal y esencial al Modelo de Conservación Efectiva, definiendo e implementando las líneas de investigación asociadas a los objetos de conservación de cada Reserva, a la vez que desarrollando programas de educación ambiental y vinculación con las comunidades, de manera de concientizar y sensibilizar a estas mismas sobre las amenazas antropogénicas inherentes a cada especie, en los diversos territorios.

Esta metodología no sólo permite obtener evidencia científica, sino también desarrollar propuestas de política pública, asociadas a la conservación, según especie y ecosistemas, replicables a nivel nacional e internacional, que constituyen soluciones basadas en la naturaleza para el Cambio Climático.

Con el objetivo de ordenar y sistematizar la información relacionada con los objetos de conservación naturales, MERI tomó la definición de transversalizar las líneas de investigación científica según ecosistemas, quedando establecidas 2 grandes temáticas: Ecosistemas Marinos y de Agua Dulce, y Ecosistemas Terrestres. El detalle para cada una de estas áreas se encuentra señalado en la Figura 5.

Explicado de otro modo, las temáticas de investigación, educación ambiental y vinculación con la comunidad, propuestas por MERI, permiten organizar los objetos de conservación naturales de las distintas Reservas Elementales según hábitat terrestre o acuático.

FIGURA 5. Temáticas abordadas por MERI 2021

FIGURA 5

TEMÁTICAS	ODC	LÍNEAS CIENTÍFICAS	EDUCACIÓN AMBIENTAL Programas, actividades, materiales.
 ECOSISTEMAS MARINOS Y DE AGUA DULCE	1. BALLENA AZUL	1. Acústica de cetáceos	1. Cetáceos de la Patagonia Norte
	2. CETÁCEOS	2. Comportamiento de cetáceos	2. Cultura Chono, saber ancestral
	3. AGUA	3. Ecotoxicología Acuática	3. Agua Dulce, reconocer para cuidar
	4. SISTEMA DULCEACUÍCOLA	4. Oceanografía	4. Aguas Patagónicas
	5. RED HIDROBIOLÓGICA	5. Limnología	5. Agua Territorio Latitud Sur 22° y 33°
 ECOSISTEMAS TERRESTRES	1. CIPRÉS	7. Ecología de Bosques	6. Bosques Patagónicos, interconexión siempreverde
	2. BOSQUES	8. Ecofisiología Vegetal	7. Cóndor andino, el guardián de las alturas
	3. AGROECOLOGÍA	9. Restauración Ecológica	8. Agroecología
	4. FLORA Y FAUNA TERRESTRE	10. Agrosistemas	9. Geositios
	5. CERRO LIKAN	11. Geología	10. Cambio Climático (TRANSVERSAL)
		12. Glaciares y Volcanes	
		13. Meteorología	

## PROYECTOS EMBLEMÁTICOS QUE HAN GUIADO EL QUEHACER DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL DEL MODELO DE CONSERVACIÓN EFECTIVA

A la fecha, las Reservas han destacado por las investigaciones asociadas a ciertos objetos de Conservación. Entre ellas destacan las referentes a la línea Cetáceos y Agricultura Sustentable.

### OBJETO DE CONSERVACIÓN BALLENA AZUL

Desde sus inicios, el plan de conservación de Reserva Elemental Melimoyu identificó la urgencia de conservar la ballena azul (*Balaenoptera musculus*), especie de características únicas, que había regresado al Golfo Corcovado tras años de ausencia en estas aguas.

Ocho años después, sabemos que esta especie captura 33 toneladas de carbono, el equivalente a 1.500 árboles, constituyéndose en una solución basada en la naturaleza para la mitigación del Cambio Climático. MERI ha estudiado su comportamiento y se encuentra, junto al Ministerio de Medio Ambiente de Chile, liderando el proyecto The Blue Boat Initiative, el cual busca alertar a las embarcaciones de la presencia de ballenas, mediante un sistema de alerta temprana, de manera de conservarlas.

A su vez, este proyecto espera profundizar en el entendimiento y valorización de los servicios ecosistémicos marinos, los cuales debiesen guiar la política pública ambiental en los próximos 10 años.





FIGURA 6

FIGURA 6. Evolución proyecto Ballena Azul

## AGRICULTURA SUSTENTABLE

La agricultura es por sí misma una actividad esencial al desarrollo de todo país. Sin embargo, el Cambio Climático plantea la urgencia de migrar hacia una agricultura sustentable, altamente tecnificada, pero capaz de preservar tradiciones sustentables milenarias, a la vez que tender a la no utilización de agroquímicos para detener el uso intensivo e irreversible de suelos.

Desde las Reservas Elementales Puribeter y Likandes, en colaboración con MERI, FCS se ha propuesto desarrollar el proyecto Agricultura Sustentable, el cual se implementa en cuatro dimensiones: ambiental, social, cultural y económica.

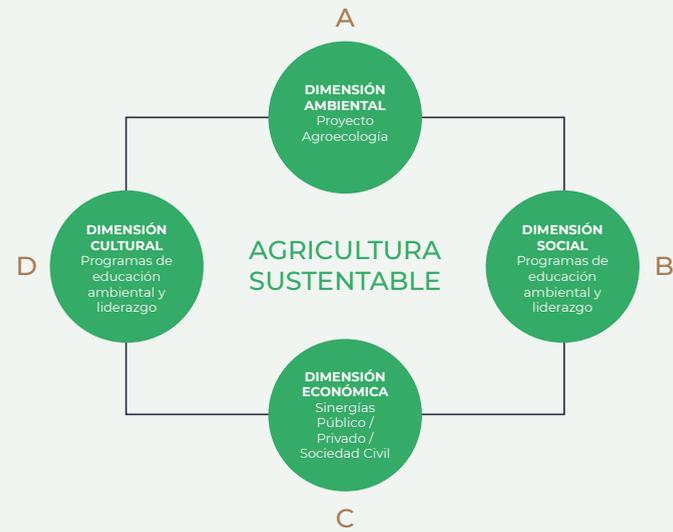


FIGURA 7. Agricultura Sustentable para la Conservación Efectiva del Agua y la Biodiversidad

FIGURA 7



RESERVA ELEMENTAL PURIBETER

## DIMENSIÓN AMBIENTAL: AGROECOLOGÍA

La agroecología se refiere al conjunto de tareas de experimentación agroecológica, reforestación y agricultura sustentable que se están llevando a cabo en las Reservas Puribeter y Likandes.

La agricultura tiene más efectos sobre la tierra que cualquier otra actividad humana. “Si no podemos revertir la agricultura, entonces no hay esperanza de revertir la crisis medioambiental”<sup>5</sup>. La agroecología se presenta como una oportunidad de estudio relevante

“La agroecología como ciencia se basa en la aplicación de la ciencia ecológica al estudio, diseño, y manejo de agroecosistemas sustentables. Esto conlleva la diversificación agrícola intencionalmente dirigida a promover interacciones biológicas y sinergias benéficas entre los componentes del agroecosistema, de tal manera que permitan la regeneración de la fertilidad del suelo y el mantenimiento de la productividad y la protección de los cultivos” (Koo-hafkan & Altieri, 2010).



La agroecología puede ser entendida como un tema de estudio bimodal, ya que por un lado tiene un fuerte componente científico y, al mismo tiempo, también otorga gran importancia al componente cultural.

Según Koohafkan & Altieri (2010) los principios básicos de la agroecología son:

- Reciclaje de nutrientes y energía, la sustitución de insumos externos.
- El mejoramiento de la materia orgánica y la actividad biológica del suelo.
- La diversificación de las especies de plantas y los recursos genéticos de los agroecosistemas en tiempo y espacio.
- La integración de los cultivos con la ganadería, y la optimización de las interacciones y la productividad del sistema agrícola en su totalidad, en lugar de los rendimientos aislados de las distintas especies.

<sup>5</sup> Wes Jackson (The Land Institute) en [http://www.tompkins-conservation-org/sp/ecological\\_agriculture.htm](http://www.tompkins-conservation-org/sp/ecological_agriculture.htm)



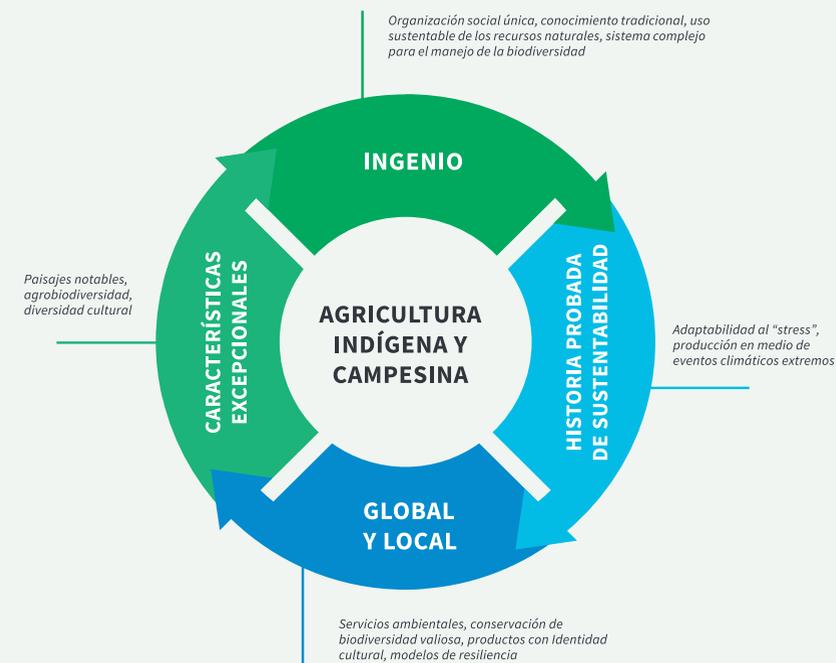
RESERVA ELEMENTAL PURIBETER

## DIMENSIÓN CULTURAL: AGROECOLOGÍA

Desde una mirada cultural, la Agricultura Sustentable pone en valor principios de la agricultura campesina e indígena tal como propone el esquema expuesto en la figura 8. Se trata de un enfoque mucho más amplio que destaca la sabiduría y tradiciones locales, y propone la creación de un diálogo con los actores del territorio a través de la investigación participativa, que lleva a una constante generación de nuevos conocimientos (Ruiz-Rosado, 2006, Toledo, 1995; en Altieri & Toledo, 2011).

FIGURA 8. Agroecología desde una perspectiva Cultural

FIGURA 8



## APRENDIZAJES Y BUENAS PRÁCTICAS A COMPARTIR

La dimensión ambiental se trabaja a partir del estudio científico de los objetos de conservación naturales de las Reservas Elementales. Esta ruta de trabajo deja los siguientes aprendizajes:

### PLAN MAESTRO DE CONSERVACIÓN

Este instrumento de planificación ambiental es vital para identificar y priorizar los elementos naturales de un determinado territorio que serán abordados a través de investigaciones científicas a largo plazo. El plan también considera las amenazas asociadas y planes de acción para los objetos de estudio definidos, lo cual facilita el trabajo de los equipos involucrados en labores de conservación.

Evidentemente, la elaboración de un plan de conservación implica contar con recursos económicos que no todas las organizaciones disponen para realizar tareas de este tipo. En este sentido, se sugiere a los particulares o instituciones interesadas en llevar a cabo proyectos de conservación, al menos reflexionar en las características de su territorio de acción, y gestionar los apoyos para realizar una caracterización territorial que sirva de base para definir qué elementos naturales conservar, ya que eso permitirá direccionar el trabajo y avanzar en la búsqueda de alianzas o fondos para el estudio científico a largo plazo de los elementos naturales que sean contemplados.

### ESCALA DE ANÁLISIS

Considerar qué se desea conservar y por qué, de manera de priorizar. La conservación sólo puede ser exitosa en la medida que sea inclusiva y comunitaria. Reducir las amenazas a especies varias, requiere pensar una macrozona para tener una incidencia real. Lo anterior deja de manifiesto la necesidad de articular esfuerzos a nivel multisectorial.

### ABORDAJE INTEGRAL DE LOS OBJETOS DE CONSERVACIÓN NATURALES

El trabajo científico es muy relevante para entender cómo funcionan los ecosistemas y sus múltiples formas de vida. Sin embargo, la ciencia no puede ser tratada desde un enfoque meramente academicista y debe abrirse a nuevos formatos que permitan vincular el conocimiento científico con audiencias diversas. Esto realza la importancia de

la divulgación científica y las estrategias de comunicación de las ciencias de manera didáctica.

Hacer conservación no es sólo proteger a un elemento de un ecosistema, sino todo lo relacionado, vale decir, el componente humano, comunidades y usos ecosistémicos del lugar. Se deben sopesar múltiples variables para un trabajo efectivo.



### CONOCIMIENTO AL ALCANCE DE LAS PERSONAS Y COMUNIDADES

En la medida de lo posible, avanzar hacia aplicaciones prácticas del conocimiento científico, resguardando que éste llegue, en primer lugar, a las comunidades aledañas a los territorios de conservación, así como también a personas naturales, instituciones públicas y privadas con interés o incidencia en temáticas ambientales. Hoy más que nunca se requiere concientizar a todos los sectores sobre la importancia de conservar la naturaleza. Por la misma razón, es fundamental que las científicas y científicos puedan comunicar su trabajo a otros públicos, ya que primero es necesario entender un fenómeno, para luego pensar en su protección.

La ciencia entrega información y conocimientos para la búsqueda de soluciones que permitan combatir las amenazas que enfrentan los objetos de conservación naturales, pero esto por sí solo no es suficiente. También se debe pensar en acciones educativas que permitan acercar la ciencia a las personas. Los programas de educación ambiental y educación integral, que realizan MERI y Caserta respectivamente, se convierten en alternativas para sensibilizar y generar conciencia sobre el rol que cumple cada ser humano en la conservación de los ecosistemas.



03

TERCER CAPÍTULO

# DIMENSIÓN CULTURAL

SAN PEDRO DE ATACAMA

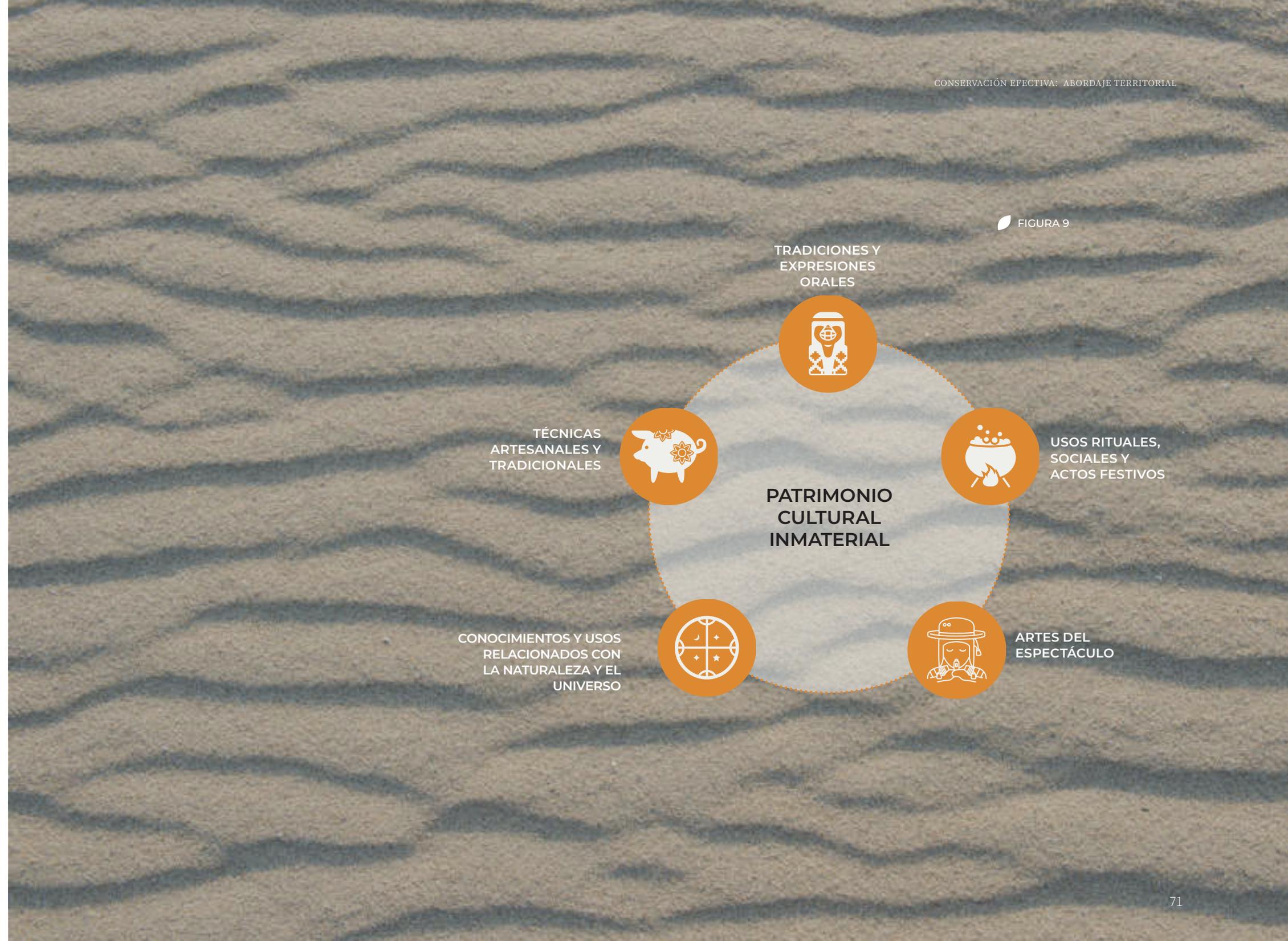
## SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL

Una de las dimensiones de principal preocupación para FCS, en el abordaje territorial de las Reservas Elementales, dice relación con la dimensión cultural del Modelo de Conservación Efectiva y, por tanto, con el Patrimonio Cultural Inmaterial de los territorios abordados.

“Se entiende por Patrimonio Cultural Inmaterial los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas -junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes- que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconocen como parte integrante de su patrimonio cultural. Este Patrimonio Cultural Inmaterial, que se transmite de generación en generación, es recreado constantemente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad y contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana” (UNESCO, 2003).

La Convención para Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial (UNESCO, 2003), señala que éste se manifiesta en los siguientes ámbitos:

**FIGURA 9.** *Ámbitos de Patrimonio Cultural Inmaterial.*  
Fuente: UNESCO. 2003. *Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial.*



**FIGURA 9**



El conocimiento ancestral nutre el quehacer de distintos programas, proyectos de conservación y estudios que desarrolla la institución. Un proceso de este tipo no sólo requiere expertise técnica, sino también valorar el factor relacional y afectivo para vincularse con las y los habitantes del territorio.

Uno de los grandes desafíos para el estudio del Patrimonio Cultural Inmaterial es lograr un entendimiento del complejo entramado territorial que sostiene a cualquier grupo humano y sus respectivas manifestaciones culturales. En este ámbito, FCS ha puesto el foco en la coordinación con actores y entidades territoriales para la investigación del Patrimonio Cultural Inmaterial.

El levantamiento de información, en la dimensión cultural de la conservación efectiva, se realiza siempre desde el territorio, a nivel local. Esta metodología busca relevar de primera fuente los saberes, conocimientos y tradiciones de los actores comunitarios y personas, retornándoles el protagonismo de la reconstrucción cultural.

Promover el Patrimonio Cultural Inmaterial implica trabajar colaborativamente con las comunidades, grupos y/o personas naturales que acepten generar una alianza de trabajo para realizar un proceso de compartir

saberes respecto a prácticas culturales inmateriales que sean significativas.

Las Reservas Elementales se presentan como una plataforma para desplegar los espacios de participación territoriales, permitiendo establecer vínculos de colaboración entre distintos agentes territoriales, de manera de potenciar sus trabajos. Un proceso de este tipo conlleva a reconocer el quehacer de otros y brindar los apoyos necesarios para que puedan ser visibilizados.

Esta metodología permite identificar ejes temáticos asociados al Patrimonio Cultural Inmaterial, así como posibles líneas de investigación vinculadas a los distintos territorios en donde se ubican las Reservas Elementales. Dicha información puede ser sistematizada en un esquema de trabajo que define áreas de investigación del Patrimonio Cultural Inmaterial adaptadas a los propósitos del Modelo de Conservación Efectiva. De este modo, el trabajo en la dimensión cultural se ordena en torno a 3 temas de interés:

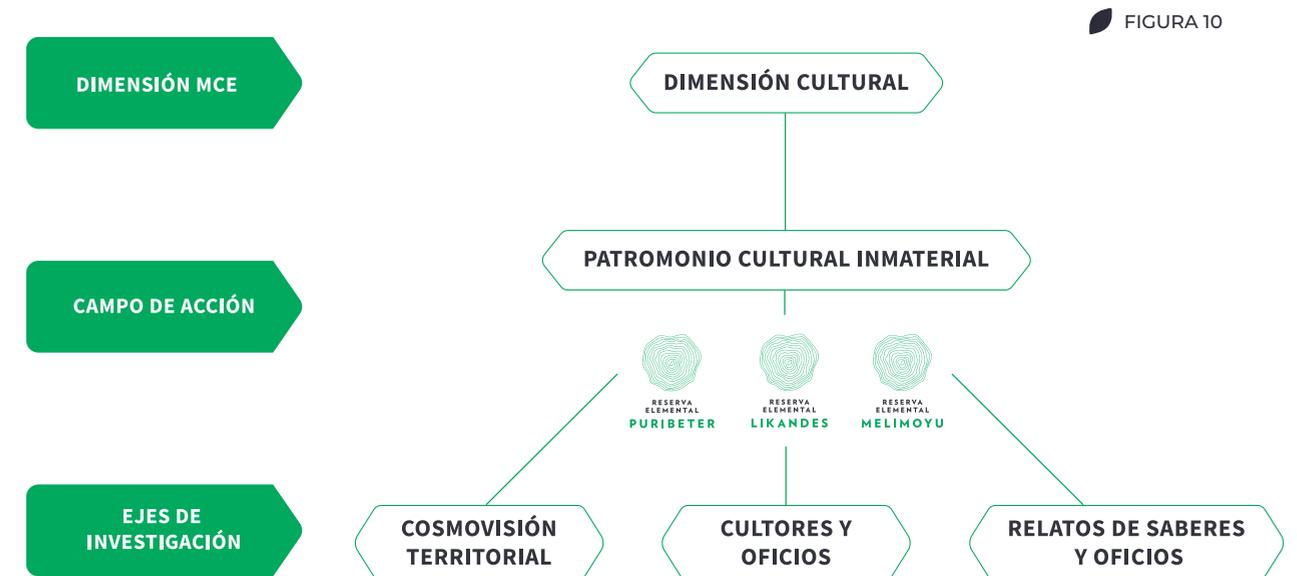
- Cosmovisión territorial.
- Cultores y oficios.
- Relatos de saberes y tradiciones.

Siguiendo la lógica de la dimensión ambiental del Modelo de Conservación Efectiva, la cual apunta a desarrollar líneas de investigación en ciencias naturales, que permitan entender y conocer las amenazas de las especies bajo conservación, esta propuesta también reconoce líneas transversales para abordar el estudio del Patrimonio Cultural Inmaterial y posibles investigaciones que se ajustan a las particularidades de los territorios en donde las Reservas Elementales tienen presencia.

La implementación de este esquema requiere de una metodología que cumpla con los siguientes criterios:

- Desarrollar un trabajo en Patrimonio Cultural Inmaterial de largo plazo.
- Desarrollar relaciones y gestiones a nivel territorial, que permitan la construcción de las confianzas necesarias a un trabajo de esta naturaleza.
- Desarrollar áreas de investigación referentes al Patrimonio Cultural Inmaterial, como programas -cosmovisión territorial, cultores y oficios, relatos de saberes y tradiciones-, sin perder de vista que su expresión territorial varía según cada territorio. Aproximaciones diferentes para un mismo fenómeno de estudio.
- Situar el protagonismo en los actores del territorio con los cuales se colabora.

FIGURA 10. Esquema de trabajo en áreas de investigación sobre Patrimonio Cultural Inmaterial (PCI)





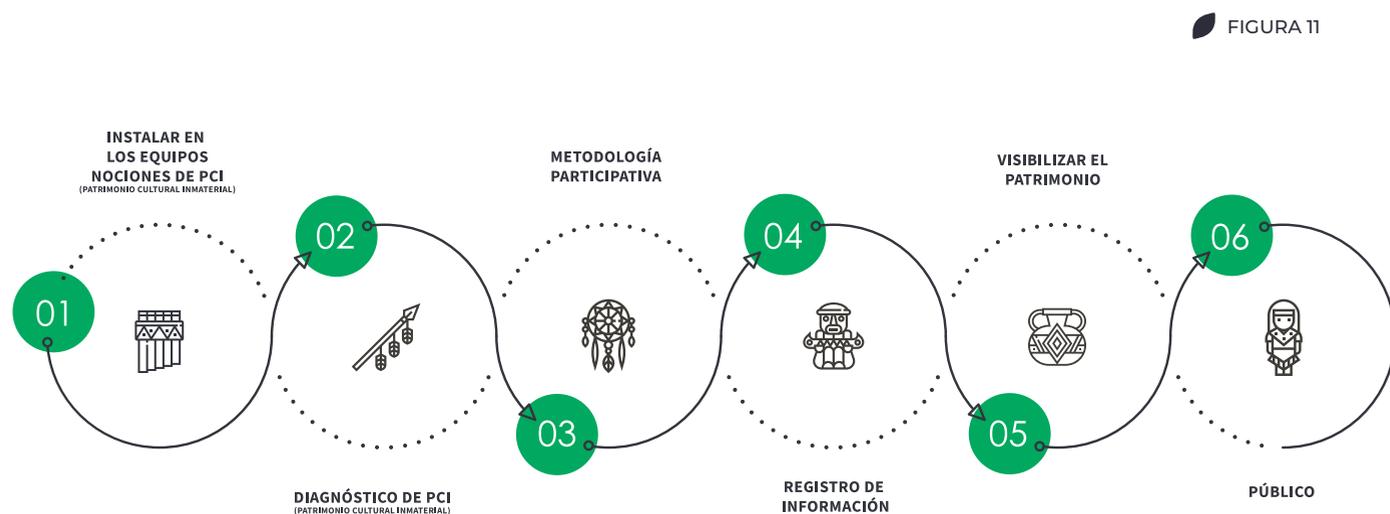
PANCHITA CALFIN / LAWENTUCHEFE MAPUCHE LAFKENCHE

Lo anterior conlleva a un nuevo entendimiento de la palabra conservación, toda vez que “el Patrimonio Cultural Inmaterial no se conserva, pues no es algo inmovible, sino que continuamente se está modificando como producto de su interacción con la naturaleza y la historia” (Villaseñor, 2014). Esto implica que “el Patrimonio Cultural Inmaterial se salvaguarda, ya que se adapta y cambia según el contexto que viven sus portadoras y portadores” (Villaseñor, 2014). “Se entiende por “salvaguardia” las medidas encaminadas a garantizar la viabilidad del Patrimonio Cultural Inmaterial, comprendidas la identificación, documentación, investigación, preservación, protección, promoción, valorización, transmisión -básicamente a través de la enseñanza formal y no formal- y revitalización de este patrimonio en sus distintos aspectos” (UNESCO, 2003). Es el sentido que FCS le entrega a la Conservación Efectiva.

Lo anterior posiciona la idea del Patrimonio Cultural Inmaterial como expresión viva que reacciona a los estímulos que recibe del medio. En este sentido, el ejercicio de salvaguardia se convierte en un acto de resistencia, ya que al proteger prácticas, relatos, tradiciones y saberes estamos resguardando principios que nos permiten como sociedad relacionarnos de otra manera con el territorio y la naturaleza. Quizás este sea uno de los mayores retos que enfrentamos como humanidad, más aún en estos tiempos donde la tónica que marca el ritmo de vida es la crisis socioambiental global.

Con el objetivo de facilitar las investigaciones en Patrimonio Cultural Inmaterial, se sugiere considerar las siguientes etapas:

FIGURA 11. Consideraciones para la investigación del Patrimonio Cultural Inmaterial (PCI)



### INSTALAR EN LOS EQUIPOS NOCIONES DE PCI

Se refiere a lograr un entendimiento a nivel organizacional sobre qué significa trabajar en la dimensión cultural del Modelo de Conservación Efectiva. Todo esto a fin de definir líneas de investigación que representen un complemento a los proyectos y programas desarrollados al alero de las otras dimensiones del modelo de conservación ejecutado en las Reservas.

### DESARROLLAR UN DIAGNÓSTICO SOBRE EL PCI

Dice relación con el desarrollo de instancias comunitarias que permitan definir lineamientos básicos sobre lo que debe ser registrado en una estrategia de salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial.

### GARANTIZAR UNA METODOLOGÍA PARTICIPATIVA

Definición de la metodología que se utilizará para abordar el Patrimonio Cultural Inmaterial con las comunidades.

### DESARROLLAR UN REGISTRO DE INFORMACIÓN

Actividad que se realiza mediante entrevistas, reuniones, conversaciones individuales, talleres, etc.

Necesariamente involucra a la comunidad, grupo humano o persona natural portadora del Patrimonio Cultural Inmaterial. Se trata de un proceso lento y sensible que debe considerarse, desde su inicio, las expectativas de quien o quienes abren su conocimiento o saber.

### VISIBILIZAR EL PCI

Proceso complejo que requiere planificar de manera prudente los mecanismos de difusión, así como la exploración de diferentes formatos como materiales educativos, libros, audiovisual, etc. Toda estrategia de difusión debe cautelar, antes que nada, la importancia de la persona o grupo humano que es portador de la cultura inmaterial.

### PRIORIZAR EL PÚBLICO OBJETIVO

La crisis socioecológica que enfrentamos repercute en la configuración de nuevas territorialidades, ya que el impacto de la virtualidad permite acceder con facilidad a un público nacional e internacional. Se sugiere pensar a escala local y global.

## EL ROL DE LA INTERCULTURALIDAD EN LAS ESTRATEGIAS DE ABORDAJE TERRITORIAL

La interculturalidad, como enfoque, se centra en dar cuenta de la diversidad existente y de la interacción entre las culturas (Dietz, 2003). La convención, realizada en 2005 por UNESCO, sobre la Protección y Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales (ratificada por Chile en 2007) reconoce que “la diversidad cultural de los pueblos constituye un patrimonio común de la humanidad y es uno de los motores del desarrollo sostenible, con lo cual debe respetarse, valorarse y preservarse en provecho de todos” (Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2017).

Si bien existe un amplio consenso en cuanto al valor de la diversidad, aún en Chile falta mucho por hacer desde la norma y la práctica, puesto que existe el desafío de seguir avanzando en el reconocimiento y valoración de nuestros pueblos originarios, además de plantear formas de integración de la gran cantidad de población migrante que ha llegado a las distintas regiones del país en busca de nuevas oportunidades.

La interculturalidad se posiciona como un proceso de reivindicación de los derechos sociales de los grupos diferentes a la cultura hegemónica, refiriéndose a aquella cultura que es asumida de hecho por la mayor parte de la sociedad, construyendo la lógica política, social y jurídica del funcionamiento social (García Canclini, 2004).

Un abordaje con pertinencia territorial implica reconocer la existencia de distintas formas culturales, que coexisten y se superponen. Nuestro país y su composición social ha cambiado enormemente en los últimos años, y desde ahí aparece la necesidad de reconocer el encuentro entre culturas diversas como un factor positivo que pulsa a nuevas formas de entender y mirar los territorios.



RESERVA ELEMENTAL PURIBETER

En este sentido, la incorporación de la concepción intercultural a la educación, se presenta como una oportunidad para trabajar la diversidad desde la acción, reforzándola desde la más temprana infancia como un hecho positivo y no como un problema. Esto abre la oportunidad de enriquecer diálogos y reflexiones en las comunidades educativas, integrando a niñas y niños, adolescentes, jóvenes, profesoras/es, directivas/os y apoderadas/os.

Los mayores aprendizajes para FCS en cuanto a la interculturalidad están dados por la experiencia de Fundación Tata Mallku en San Pedro de Atacama, que desde sus orígenes consideró a la cultura Licanantay como pieza clave de identidad territorial.

Tata Mallku apostó por programas educativos interculturales que buscaban visibilizar el valor y aporte cultural Licanantay, poniéndolo a disposición de las y los habitantes del territorio a través de experiencias vivenciales, en formato de salida pedagógica, que se llevaban a cabo en la Reserva Elemental Puribeter.

Uno de los programas emblemáticos de la Fundación fue Senderos Tradicionales, experiencia que estuvo dirigida a estudiantes de San Pedro



de Atacama y que fue guiada por cultoras y cultores locales que transmitieron, desde un enfoque educativo, ciertas prácticas y manifestaciones culturales inmateriales propias de la cultura Licanantay.

Los Senderos Tradicionales pusieron a la interculturalidad como protagonista de todas las acciones, lo cual significó un reconocimiento concreto a la identidad originaria del territorio.

Este tipo de experiencia pedagógica abre el debate sobre la importancia del diálogo intercultural, no sólo como principio, sino como acción concreta para integrar. Este recorrido permitió formular una propuesta educativa con pertinencia territorial, poniendo de manifiesto valores como el respeto, la confianza y la reciprocidad como pilares para avanzar hacia un mejor entendimiento con los actores sociales e institucionales presentes en el territorio.

Este tipo de aprendizajes son considerados relevantes a la hora de plantear un abordaje territorial basado en diálogos interculturales, en donde la palabra se otorga y el contexto se prepara. Esto facilita la generación de espacios de encuentro verdaderos entre culturas, permitiendo que las diferencias se expresen de manera genuina, para luego ir analizando y evaluando la mejor manera de estructurar un programa, en este caso particular centrado en la educación intercultural.





SAN PEDRO DE ATACAMA

La interacción educativa, por tanto, aporta a la construcción, consolidación o cambio de la identidad cultural que sólo se hace posible por medio del encuentro intercultural (Villalta, 2016). A raíz de lo mismo, se considera que la experiencia educativa encuentra en la vivencia, la acción, la emoción y el vínculo, algunas claves para la construcción de entendimiento entre personas diversas.

Además, la educación intercultural plantea el reto de repensar el sistema educativo formal, reflexionando sobre criterios pedagógicos a través del desarrollo de propuestas didácticas que permitan cambiar la actitud de valoración de los saberes y prácticas de otros grupos o comunidades, en las cuales se presenten los contenidos educativos, no como posturas únicas y cerradas, sino que como formas diferentes de interpretar la realidad (Dietz, 2003).

Resulta interesante considerar los criterios pedagógicos propuestos por Walsh (2005) para el desarrollo de la interculturalidad en el contexto educativo, los cuales guardan relación con: la autoestima y el reconocimiento de lo propio; los conocimientos, los saberes y las prácticas locales; la identificación y el reconocimiento de las diferencias y la “otredad”; conocimientos y prácticas de “otros”; la problemática de conflictos culturales, racismo y relaciones culturales negativas; unidad y diversidad; la comunicación, interrelación y cooperación.

La interculturalidad como enfoque educativo surge como respuesta a un mundo cada vez más interconectado, donde los estudiantes deben aprender a beneficiarse de las diferencias culturales para poder desempeñarse de forma efectiva en grupos culturalmente diversos, tanto en el ambiente social como laboral. En este contexto, la educación juega un rol clave para fomentar las capacidades de las y los estudiantes para desenvolverse en ambientes culturalmente diversos y para enriquecerse con la diferencia, aumentando la inclusión y la cohesión social (CEDS, 2019).

## APRENDIZAJES Y BUENAS PRÁCTICAS A COMPARTIR

La experiencia de FCS en la dimensión cultural del Modelo de Conservación Efectiva, permite rescatar los siguientes aprendizajes:

### PERTINENCIA

La conformación de equipos de trabajo debe asegurar la presencia de representantes del territorio, de manera de marcar identidad y garantizar el involucramiento de las y los habitantes locales, que son precisamente quienes poseen la cosmovisión territorial desde la vivencia cotidiana. Esto en ningún caso cierra la posibilidad a que existan otros profesionales ajenos al territorio, siempre y cuando todas las partes involucradas tengan en cuenta que trabajar desde la interculturalidad implica abrirse al diálogo y a la complementariedad de saberes.

### RE-ENTENDER Y RE-PENSAR EL CONCEPTO DE COMUNIDAD

Si se desea hacer un trabajo intercultural o multicultural es necesario abrirse, ver y reconocer a quienes están presentes en el territorio. Esto pudiese parecer obvio. Sin embargo, resulta recurrente observar la dinámica “investigador - sujeto de estudio”, que puede llegar a instrumentalizar -de manera involuntaria- a las y los habitantes de un determinado lugar, que son finalmente quienes mantienen vivas las manifestaciones culturales, en este caso circunscritas al Patrimonio Cultural Inmaterial.

En el diseño de investigaciones culturales, las formas y vínculos relacionales son muy importantes para que el trabajo se entienda como un diálogo basado en la confianza y nunca en una imposición de ideas.





RESERVA ELEMENTAL PURIBETER

## EDUCACIÓN EN TODOS LOS NIVELES

Los programas no sólo deben enfocarse en niñas, niños y adolescentes, sino también en jóvenes, adultos, organizaciones sociales e instituciones presentes en el territorio. Trabajar desde una mirada multisectorial facilita abrir un diálogo real en torno al Patrimonio Cultural Inmaterial, que permita avanzar a entendimientos comunes.

## ENTENDER LA IDENTIDAD LOCAL DESDE LOS VALORES DEL TERRITORIO

En la interculturalidad existen distintas creencias, significados, valores, motivaciones y visiones dentro de un mismo territorio. No obstante, la coexistencia de distintos grupos humanos en un mismo lugar podría llevarnos a pensar en valores transversales y que es relevante tener presente como el respeto, el reconocimiento, la dignidad y el diálogo.

## CADA COMUNIDAD ES UN “MUNDO” DIFERENTE

Así como ningún territorio es igual a otro, para las comunidades aplica la misma lógica. Esto impone el desafío de no caer en formas de operación rígidas, abriendo espacio para la co-construcción de esquemas de trabajo que sean acordes a las particularidades que definen a cada territorio y sus respectivas comunidades.

## RECONOCER LA INTERCULTURALIDAD Y ACEPTARLA

Esto es básico para trabajar en equipo y lograr un propósito. Debe existir alineamiento en las partes implicadas, reconociendo la diversidad de saberes y formas de ver el mundo desde la acción y no sólo de manera discursiva.

## LA DIDÁCTICA CON PERTINENCIA CULTURAL

La transmisión y comunicación del conocimiento debe plantearse desde la pertinencia cultural, considerando las formas y la idiosincrasia propia de cada territorio.

04

CUARTO CAPÍTULO

# DIMENSIÓN SOCIAL

SAN PEDRO DE ATACAMA

## TRAYECTORIA EN EDUCACIÓN FCS

Desde sus inicios, las Reservas Elementales fueron pensadas como Laboratorios Naturales para la ejecución de proyectos y programas tendientes a acercar la naturaleza a las personas, a través de experiencias educativas centradas en una mirada integral del ser humano.

Fundación Caserta comenzó de manera muy intuitiva trabajando en programas de educación integral para niñas y niños de contextos sociales vulnerables. A partir del año 2003, los programas de la Fundación consideraron como elementos fundamentales las dinámicas corporales, los contextos de aprendizaje, las metodologías basadas en el juego, el deporte y las actividades en contacto con la naturaleza.

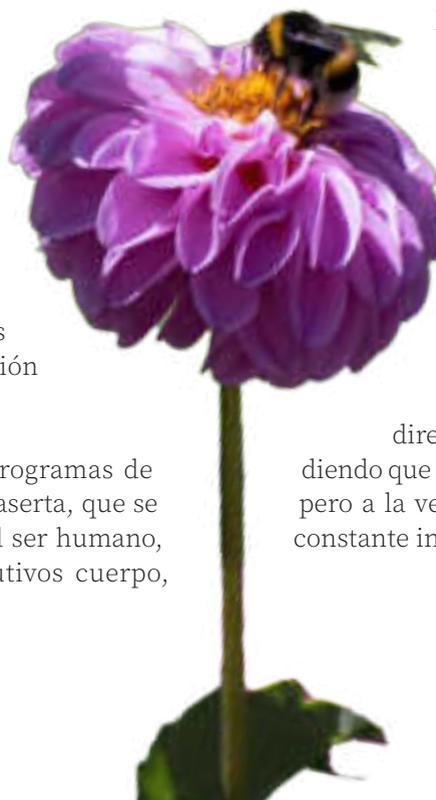
Por otra parte, Fundación MERI se propuso, desde sus orígenes, difundir conocimientos científicos relativos a especies y ecosistemas bajo amenaza, asociados a los objetos de conservación de cada Reserva Elemental, mediante sus programas de educación ambiental y vinculación con las comunidades.

MERI decidió incorporar en sus programas de educación ambiental la didáctica Caserta, que se sustenta en una mirada integral del ser humano, conjugando los dominios constitutivos cuerpo,

emoción, mente y espíritu, que pueden ser trabajados de manera parcelada o conjunta tal como propone el Mapa de Desarrollo Humano, instrumento que dirige los programas educativos que realiza FCS.

Filantropía también desarrolló interesantes programas de educación intercultural, los cuales se complementaron con acciones de concientización ecológica tendientes a mostrar las características naturales de las Reservas. En particular, iniciativas como éstas permitieron que estudiantes de San Pedro de Atacama contaran con experiencias educativas orientadas a visibilizar el conocimiento, las tradiciones ancestrales y la naturaleza propia de la cultura Likantay. Estas actividades estuvieron dirigidas por cultoras y cultores locales, lo cual significó un reconocimiento concreto para las/os portadoras/es del patrimonio cultural intangible del territorio.

El diseño de los programas educativos de FCS consideró a todos los agentes que forman parte del proceso formativo: estudiantes, profesoras/es, directivas/os, familias y comunidad, entendiendo que cada individuo es un ser independiente, pero a la vez parte de un sistema conectado y en constante interrelación.



PROGRAMA TRAVESÍAS RESERVA ELEMENTAL LIKANDES

De este modo, se concibe una educación que valora el proceso de aprendizaje más que la instalación de contenidos, dando énfasis a las emociones, las relaciones, el vínculo, la ciudadanía, la ética; elementos que para FCS han servido para contribuir al cambio de conciencia de los seres humanos, con una perspectiva que apunta a personas más responsables y con mirada ecosistémica, capaces de hacerse cargo del bienestar personal y colectivo. En todo este proceso se reconoce a las educadoras y educadores como actores fundamentales.



PROGRAMA TRAVESÍA RESERVA ELEMENTAL LIKANDES

## EDUCACIÓN AMBIENTAL Y VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD

“La educación ambiental al aire libre demuestra que el contacto con la naturaleza es una experiencia que, al ser encausada en forma sistemática, desde la niñez hasta el adulto, es una poderosa metodología educativa, fuente de motivación, aprendizajes intelectuales y desarrollo personal, que conduce a la formación de ciudadanos que trabajan proactivamente en el cuidado y protección del ambiente. Estas experiencias entonces transforman la educación ambiental al aire libre en la metodología más apropiada desde el punto de vista educativo para lograr la conservación de la biodiversidad”  
(Vliegenthart, Corcuera & Quezada, 2018).

En la estructura organizacional de FCS, los proyectos y programas de educación ambiental tienen como principal referente el trabajo realizado por Fundación MERI, institución que diseña sus programas y acciones en función de los objetos de conservación y la reducción de sus amenazas.

Todas las Reservas Elementales cuentan con un plan de conservación que permite el desarrollo de sus correspondientes investigaciones científicas y programas de educación ambiental. Sin embargo, destaca tanto el trabajo de investigación como de concientización y vinculación con las comunidades, realizado en las regiones de Aysén y Los Lagos, producto de que éste fuese el territorio que inicialmente abarcara MERI, para posteriormente cubrir otros territorios del país. Esta condición ha permitido al equipo de Melimoyu desarrollar un know how diferente al de las otras Reservas, las cuales se encuentran formalizando sus líneas científicas respectivas, para así abordar sus propios objetos de conservación naturales.



El camino recorrido por MERI, en alianza con la Reserva Melimoyu, ha permitido generar programas de educación ambiental, que han sido diseñados desde un enfoque científico, centrado en la reducción de amenazas de los objetos de conservación naturales. Esto se puede apreciar en los programas cetáceos y sistema dulceacuícola.

Actualmente, MERI se relaciona con distintos públicos a través de investigaciones, programas de educación ambiental, charlas y capacitaciones dirigidas a estudiantes, adultos e incluso instituciones, entre otros.

Por su parte, las Reservas Elementales Likandes y Puribeter han diseñado y ejecutado diferentes experiencias de concientización ecológica con acciones centradas en la sustentabilidad más que en el abordaje estricto de las amenazas asociadas a los objetos de conservación naturales, a la espera de que MERI implemente su metodología.



## EDUCACIÓN INTEGRAL Y VINCULACIÓN CON LAS COMUNIDADES

### LAS COMUNIDADES COMO AGENTE PRINCIPAL PARA LA CONSERVACIÓN

La participación del triángulo virtuoso, Estado-Sociedad Civil-Sector Privado, es esencial al buen desarrollo de la conservación. Por esta razón, nuestro modelo de Conservación Efectiva materializa el trabajo con las comunidades considerando tres líneas:

La primera línea de trabajo se genera con la integración de las comunidades en los Planes de Conservación Efectiva y Planes de Manejo que se establecen en las Reservas Puribeter, Likandes y Melimoyu. Distintos representantes del mundo civil, tales como municipalidades y colegios, actores del mundo privado y del Estado, participan de las actividades y planificación de los programas y proyectos de las reservas.

La segunda línea de trabajo tiene relación con la definición de los objetos de conservación de cada Reserva Elemental, trabajo que se desprende del análisis previo, en conjunto con el triángulo virtuoso.

La tercera línea de trabajo corresponde al diseño e implementación de programas educacionales en las tres Reservas. Parte de las estrategias de conservación de estas áreas protegidas es incluir a las comunidades a través de programas educativos que realcen el patrimonio natural de cada zona. Es en esta articulación territorial que encontramos la interacción directa social, invitando a estudiantes, familias y representantes de distintas organizaciones, a aprender de los objetos de conservación de cada Reserva, a través de un modelo de trabajo colaborativo.



RESERVA ELEMENTAL PURIBETER

## CONSERVACIÓN Y COMUNIDAD

Existe una amplia oferta de programas y proyectos dirigidos a las comunidades.

Entre ellos podemos diferenciar los proyectos educativos, como son los programas de educación ambiental de Fundación MERI, Cetáceos de la Patagonia Norte, en donde la fundación trabaja con escuelas rurales y municipales del territorio de la Región de los Lagos y Patagonia Norte, enseñando los recorridos, la alimentación, el comportamiento y la comunicación de los cetáceos de la zona.

También existen proyectos con distinto formato, como Navegantes, un campamento educativo en la misma Reserva Elemental Melimoyu, que dura alrededor de tres días, donde las/os alumnas/os presentan un proyecto científico y participan en distintas actividades recreativas donde abordan culturas ancestrales y aprecian flora y fauna nativa.

Dentro del formato de campamento, se encuentra también el programa Concausa Internacional, iniciativa ejecutada en la Reserva Elemental Likandes y organizada por América Solidaria, en alianza con UNICEF, CEPAL y Fundación Caserta, que tiene por objetivo empoderar a futuros líderes de América, para generar y potenciar propuestas sociales en sus comunidades.

### EL ROL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL E INTEGRAL EN LAS COMUNIDADES LOCALES, Y SU IMPACTO EN LA CONSERVACIÓN

Desafíos como el Cambio Climático hacen evidente la urgencia de comprender la vulnerabilidad de la naturaleza como parte del trabajo de la conservación.



PROGRAMA TRAVESÍAS RESERVA ELEMENTAL LIKANDES





PROGRAMA TRAVESÍAS RESERVA ELEMENTAL LIKANDES

Desde FCS, Fundación Caserta desarrolla programas de educación integral, mediación y liderazgo sostenible, mientras que Fundación MERI promueve el desarrollo de programas de educación ambiental e investigación científica.

La propuesta educativa de Caserta surge como respuesta al modelo tradicional educativo. Dado la velocidad de cambios que ocurren en el siglo XXI, en donde los retos a enfrentar son múltiples, abarcando desde la convivencia, la tecnología a lo ambiental, lo cual genera una creciente necesidad de complementar la formación de las y los estudiantes con una nueva visión.

El modelo de educación integral se nutre del marco referencial de todas las fundaciones y Reservas Elementales: el Mapa del Desarrollo Humano, instrumento que propone una metodología experiencial, considerando siete niveles de aprendizaje en los cuatro dominios constitutivos del humano -cuerpo, emoción, mente y espíritu- para generar una educación integral. Es dentro de este enfoque que se potencian las competencias socioemocionales, por el rol cada vez más relevante que están tomando en el mundo post moderno.

La educación ambiental es definida como el proceso continuo en que los individuos y grupos toman conciencia del ambiente, en todas sus dimensiones, para resolver problemáticas que lo afectan. En este sentido, la educación ambiental intenciona desarrollar competencias relacionadas a la ecología, pero también al servicio de una sociedad más sostenible, promoviendo

conocimientos, valores, actitudes y experiencias que aporten al cuidado del planeta.

Dentro de los distintos proyectos de las Reservas Elementales y fundaciones de FCS, un proyecto que abarca todas las dimensiones que propone el Modelo de Conservación Efectiva y relación con las comunidades es el de Geoparque.

El concepto de Geoparque surge desde la UNESCO, en donde se establecen ciertas áreas como locaciones geográficas únicas por su importancia geológica a nivel internacional. Para acceder al certificado de Geoparque, debe haber una postulación ante UNESCO que contemple un esfuerzo local de distintos actores y agentes de cambio. En este caso, a través de los vínculos y alianzas establecidas entre el municipio de San José de Maipo y la Fundación de Desarrollo Sostenible esta gestión se hizo realidad, apostando por el Cajón del Maipo, comuna donde se encuentra la Reserva Elemental Likandes, impulsando un modelo holístico para promover su protección, con un proyecto educacional y de desarrollo sostenible.



## LA DIMENSIÓN HUMANA PARA LA CONSERVACIÓN EFECTIVA

Una de las grandes lecciones que nos deja la crisis social, ambiental y sanitaria que actualmente vivimos, es que no podemos seguir pensando soluciones de manera aislada y arbitraria, por lo que cualquier plan de acción, para revertir la situación, requiere de enfoques participativos y multisectoriales. Este escenario se presenta como una oportunidad para re-pensar y re-entender el concepto de comunidad/es, que para los propósitos de un trabajo efectivo deben ser consideradas como agentes cruciales dentro de cualquier proceso.

Todo el quehacer en ciencias, patrimonio cultural inmaterial, educación ambiental y educación integral requiere, para su buen desarrollo, contar con el apoyo de las comunidades, entendiendo que éstas agrupan no sólo a las y los habitantes del territorio, sino también a sus organizaciones e instituciones públicas y privadas, que juegan un rol significativo en la configuración de los poderes que determinan las dinámicas territoriales de cada lugar. La conservación de la naturaleza no sólo debe quedar supeditada a las ciencias naturales, sino que debe recurrir a enfoques comunitarios para lograr un mayor alcance a escala local y regional.

Uno de los pilares que sustenta la estrategia de vinculación de FCS guarda relación con el llamado triángulo virtuoso, el cual plantea que los proyectos de conservación deben hacerse de manera colaborativa, a través de la generación de alianzas entre el sector público, privado y la sociedad civil.



## APRENDIZAJES Y BUENAS PRÁCTICAS A COMPARTIR

La experiencia acumulada a lo largo de estos años, permite identificar algunos elementos transversales que debiesen estar presentes en cualquier programa o proyecto de educación integral, ambiental y vinculación con la comunidad.

### OBJETIVOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Todos los programas debiesen considerar en su diseño a) desarrollar conciencia, concepto directamente vinculado a lo afectivo; b) aumentar conocimientos, lo cual presenta la gran paradoja entre evidencia de crisis y falta de acción; c) desarrollar ciudadanía con habilidades que contribuyan a resolver problemas ambientales; d) desarrollar actitudes positivas hacia el medio ambiente; e) desarrollar conductas amigables con el ambiente, tales como reducir el consumo, minimizar nuestra huella ecológica, practicar principios de comercio justo, reutilización o reciclaje (Vliegthart, Corcuera & Quezada, 2018).

### PRIORIZAR LA REDUCCIÓN DE AMENAZAS

Se sugiere mantener una coherencia entre los planes de conservación y las acciones que se implementan en educación ambiental, resguardando a nivel práctico a)

el desarrollo de contenidos (objetos de conservación naturales, amenazas y buenas prácticas); b) una gestión ambiental multisectorial.

### SISTEMATIZACIÓN

Para asegurar que la información de los programas de educación ambiental esté a disposición de cualquier miembro del equipo se sugiere realizar a) diagnósticos de percepción; b) resumen de contenidos; c) guía de ejecución; d) guía de contenidos.

### DIDÁCTICA INTEGRAL

Para evitar que los programas sean estrictamente científicos, resulta indispensable considerar el factor humano y emotivo involucrado en los procesos de aprendizaje. De este modo, los programas de educación ambiental que desarrolla MERI cuentan con el apoyo de Caserta para mejorar aspectos como a) pedagogía y didácticas; b) actividades que consideren el Mapa de Desarrollo Humano en sus dimensiones cuerpo, emoción, mente y espíritu.

### VISIÓN ECOSISTÉMICA

Resulta fundamental abordar el medioambiente y la

CHUCAO (*SCELORCHILUS RUBECULA*)

conservación de la biodiversidad desde una mirada integradora, capaz de congregar y articular diferentes saberes.

### PRODUCTOS

Elaborar materiales educativos que permitan acercar la ciencia a distintas audiencias. Para esto es preciso explorar formatos que no sean estrictamente académicas.

### CONTINUIDAD

La educación ambiental se presenta como una oportunidad para conectar todo el trabajo científico con las comunidades. Por tal razón, los programas promueven la generación de vínculos y lazos más duraderos con las entidades territoriales.

### PRIORIZACIÓN DE PÚBLICOS

Definir dónde se concentrarán los esfuerzos de cada programa de educación ambiental: niñas/os, adolescentes, jóvenes, adultos, instituciones, etc.



05

QUINTO CAPÍTULO

# DIMENSIÓN ECONÓMICA

RESERVA ELEMENTAL MELIMOYU

## HACIA UN MODELO DE DESARROLLO SUSTENTABLE

El desarrollo sustentable es un concepto que ha cobrado fuerza en los últimos años. Sin embargo, dadas sus características y sus múltiples aplicaciones, se ha prestado para ser interpretado y aplicado de manera diversa. Existe una amplia literatura en torno a la sustentabilidad, lo cual a todas luces es visto como un hecho positivo, pero desde una perspectiva más práctica, la comunidad internacional no ha logrado consensuar acciones vinculantes que constituyan un real cambio de conciencia, frente a la enorme urgencia ambiental.

El desarrollo sustentable es un concepto aceptado, a nivel mundial, para guiar las interacciones entre la naturaleza y la sociedad, con el fin de dominar las transformaciones locales y globales en problemáticas fundamentales como cambio climático, inequidad social, pobreza, pérdida de biodiversidad, sobrepoblación y falta de recursos (Cortés y Peña, 2015).

Sin embargo, ¿cómo lograr que la economía y la industria se vuelvan el motor del desarrollo sustentable? es una de las grandes interrogantes que queda por resolver. A pesar de los mayores grados de concientización, migrar hacia una matriz productiva limpia, a la vez que promover inversiones en desarrollo científico, industrias verdes y sustentables, constituyen algunos de los desafíos más importantes de la actualidad. Se trata de una problemática urgente de solucionar, ya que de lo contrario no lograremos, como

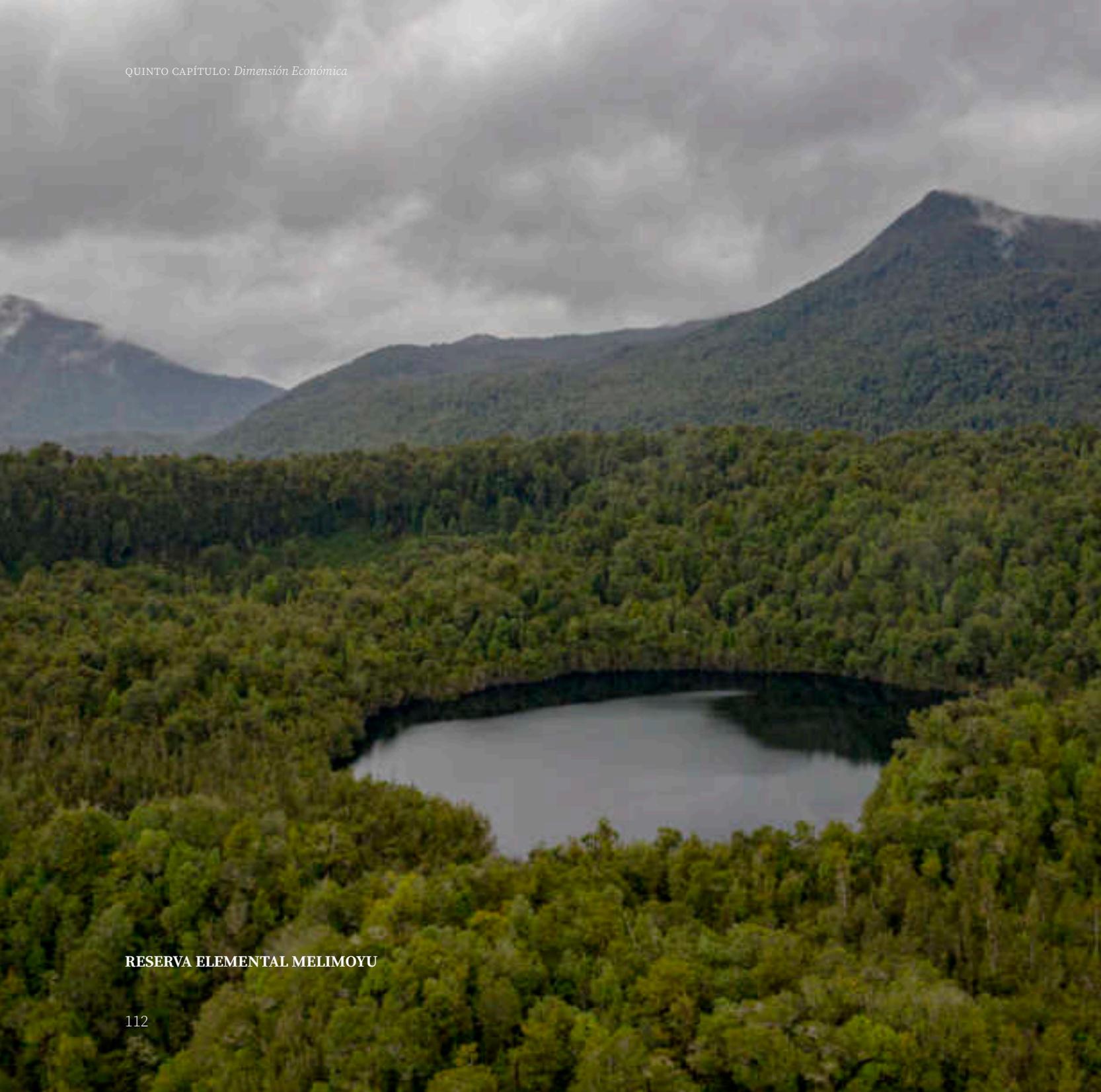
humanidad, superar la crisis socioecológica que vivimos.

Por otra parte, no se puede endosar toda la responsabilidad a la actividad económica, que no es más que el reflejo económico del pacto social que guía a toda sociedad. En los hechos, el desarrollo sustentable se presenta como un proceso integral que exige de los distintos actores, compromiso y responsabilidad a la hora de aplicar soluciones y mecanismos económicos, políticos, ambientales y sociales, así como en los patrones de consumo que determinan la calidad de vida.

Al referirse a la Dimensión Económica de la Conservación, no se debe descuidar la existencia de otros conceptos adicionales al de Desarrollo Sustentable, tales como a) la ecología política, un modelo desarrollado por el economista francés Alain Lipietz; b) el modelo comunitario de desarrollo sustentable, cuyas raíces se encuentran en una escuela de pensamiento de la década de los setenta conocida como el “otro desarrollo” y cuyos principales partidarios contemporáneos incluyen a Víctor Toledo, Enrique Leff, David Barkin y Eduardo Sevilla; c) el comercio justo, una experiencia cuyas bases se encuentran en las comunidades indígenas de Oaxaca; d) la producción forestal industrial comunitaria, que ha sido puesta en práctica por varias comunidades forestales en el sur y el centro de México; e) la conservación basada en la comunidad, cuya manifestación principal es la reserva de la biosfera (Tetreault, 2004).



RESERVA ELEMENTAL MELIMOYU



RESERVA ELEMENTAL MELIMOYU

Lo anterior nos indica que existen variados enfoques en torno a cómo avanzar en el camino de la sustentabilidad de la conservación, lo cual deja abierta la posibilidad de seguir creando y planteando soluciones innovadoras que permitan abordar el fenómeno. “El desarrollo sustentable es un proceso de aprendizaje social de mejoramiento de la condición humana. Y es un proceso que se puede continuar indefinidamente sin socavarse a sí mismo” (Cortés y Peña, 2015).

El desarrollo sustentable apela a compromisos individuales y colectivos, y desde esta lógica, FCS, a través de las Reservas Elementales, se ha planteado la tarea de contribuir a través de acciones de carácter ecosocial que permitan concientizar a la ciudadanía e instituciones sobre la importancia de generar nuevas formas de colaboración que ayuden a enfrentar de mejor manera la crisis socioambiental a la que estamos expuestos.

Este despliegue asume que toda actividad filantrópica, de origen privado, tiene una utilidad pública. En ese sentido, el llamado es a multiplicar este tipo de esfuerzo, asumiendo que la conservación y la mitigación del Cambio Climático deben interpelar no únicamente a la comunidad científica y el Estado, sino también, y muy activamente, al sector privado.

Por su parte, la sociedad civil organizada es otro actor fundamental de este proceso. Desde ese entendido, FCS apuesta por la concientización y formación, en todos los niveles, desarrollando investigación científica y educación ambiental al servicio de la comunidad. Sólo así se logrará alcanzar mayores grados de sensibilización y concientización respecto a la importancia de los servicios ecosistémicos que nos brinda la biodiversidad.

A nivel institucional resulta prioritario incorporar la valorización de los servicios ecosistémicos, marinos y terrestres, en la toma de decisiones públicas y privadas.

Los beneficios irremplazables para la humanidad y para el resto de la biodiversidad que nos proveen los ecosistemas los conocemos como Servicios Ecosistémicos. Según el Programa Internacional Millennium Ecosystem Assessment, encargado de evaluar las consecuencias del cambio global en los ecosistemas y su conservación para el bienestar humano, estos servicios se organizan en: servicios de provisión, servicios de regulación, servicios culturales y servicios de soporte (IEB, 2020).



“De esta manera, la utilidad social del conocimiento consiste en la producción de cambios en los hábitos de vida y en la adopción de transiciones necesarias para elegir opciones de futuro viables” (Hernández García et al., 2012; en Cortés y Peña, 2015).

Bajo esta premisa, FCS se pone al servicio de la conservación y el desarrollo sustentable desde ámbitos de acción concretos como: ciencia abocada al estudio de objetos de conservación naturales, salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial, educación ambiental e integral al servicio de las personas e instituciones presentes en los territorios, y estrategias de sostenibilidad económica que apelan a reconsiderar la relación economía-naturaleza.

Otro ejemplo de lo anterior es el Proyecto The Blue Boat Initiative, liderado por Chile, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Fundación MERI. Una de las líneas de investigación de este proyecto dice relación con la valorización los servicios ecosistémicos marinos, en particular los referidos a la captura de CO<sub>2</sub> por las ballenas azules (*Balaenoptera musculus*), ubicadas en el Golfo Corcovado. En el reciente paper publicado entre otros por Sonia Español, Líder del Área Cetáceos de MERI y Ralph Chami, Director Asistente del FMI, se concluye que los servicios ecosistémicos de la ballena azul, tienen un valor equivalente a cuatro millones de dólares. Sin duda que esta línea de investigación modifica el paradigma actual, en el sentido de avanzar hacia políticas públicas que conserven especies estratégicas.

BALLENA JOROBADA (*MEGAPTERA NOVAEANGLIAE*)

## GESTIÓN EFICIENTE DE LAS RESERVAS ELEMENTALES

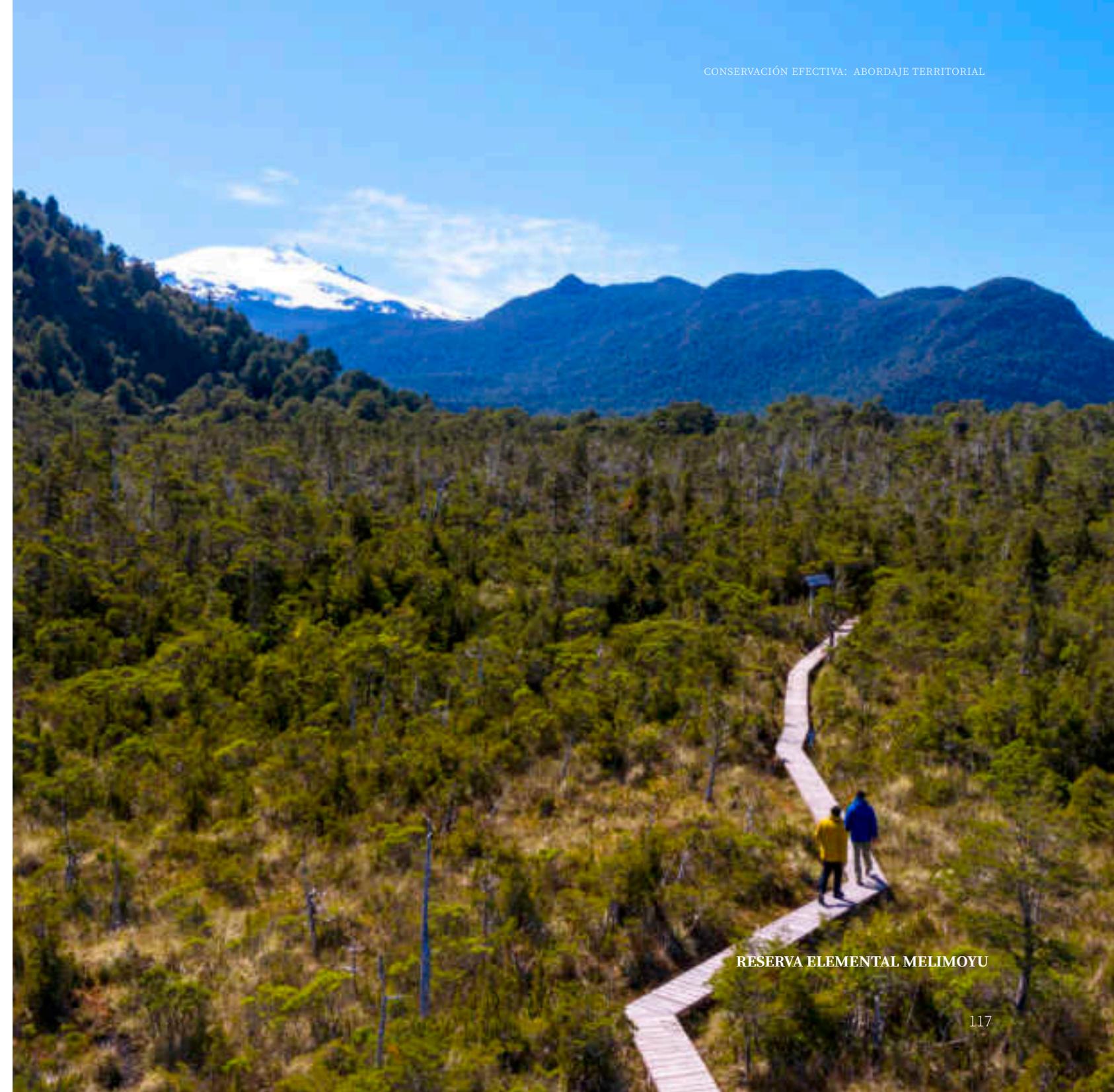
Las Reservas Elementales se ubican en territorios muy diferentes entre sí, que imponen un doble desafío, ya que por un lado se necesita construir un relato transversal que las represente y, por otra parte, pensar en la estandarización de procesos de gestión que sean acordes a sus particularidades territoriales y que aseguren la operación de estas áreas protegidas.

Para una gestión eficiente, FCS ha definido algunos principios que sirven de base y guía para los distintos territorios en donde se emplazan las Reservas. Estos corresponden a trabajar en red, generar una mínima huella ambiental en las operaciones, trabajar por el desarrollo sustentable y ser replicables a largo plazo.

Para direccionar este proceso, existe un Director de Conservación encargado de velar por la aplicación de estándares de conservación efectiva en los ámbitos de administración, mantención, biosistemas, redes, operación de uso público, vinculación con las comunidades y contenidos. Cada uno de estos ámbitos, se apoya en el diseño de normas, protocolos y temas de interés que son trabajados de manera transversal, pero con aterrizaje territorial diferenciado, dependiendo de las características de cada lugar.

El sistema de gestión de las Reservas Elementales está en sintonía con sus respectivos Planes Maestros de Conservación, en los cuales se establecen los objetos de conservación naturales y sus amenazas. Esta consideración es relevante para avanzar en la elaboración de planes de manejo acordes a las particularidades del proyecto de conservación, en el sentido de plantear zonificaciones o estudios de capacidad de carga que sean coherentes con los resguardos y medidas para la protección de la biodiversidad.

Asimismo, las áreas protegidas necesitan la habilitación de infraestructura para recibir a las y los visitantes, como estacionamientos, senderos, pasarelas, señalética, puntos de control y centros de interpretación. Todo esto debe ser pensado desde un enfoque sustentable, que considere desde la fase de diseño temas como la eficiencia energética y la gestión de residuos. En este aspecto resulta interesante la contribución realizada por la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y el Ministerio de Agricultura, a través de su Manual para la Formulación de Planes de Uso Público en las Áreas Silvestres Protegidas del Estado (2014).



RESERVA ELEMENTAL MELIMOYU

La educación en todos los niveles es otro elemento importante a tener presente en los planes de gestión, ya que para generar cambios en la percepción y valoración de la ciudadanía sobre las áreas protegidas, no se puede descuidar la tarea de educar a la población sobre lo que es la biodiversidad y por qué es importante conservarla. Para solventar este tema, la gestión que plantea FCS considera una sinergia entre las Reservas y las Fundaciones MERI y Caserta, para abordar los ámbitos de acción relacionados a la vinculación con las comunidades y la creación de contenidos que faciliten la explicación de los ecosistemas en los que se inserta cada Reserva.

La gestión de las Reservas también apunta al levantamiento de datos de línea base que contribuyan a su caracterización territorial. De este modo, se contemplan las tareas de monitoreo de los cursos de agua, la propagación de especies nativas, la reforestación/restauración y el registro de especies. El objetivo es que esta información esté sistematizada y disponible para cualquier investigación científica que se realice, ya sea en la Reserva Puribeter, Likandes o Melimoyu.

En definitiva, para una gestión sustentable de las Reservas Elementales, resulta necesario evaluar cómo se avanza en las dimensiones: ambiental, social y económica. Algo de esto se desprende de los planes de conservación que plantean algunos indicadores para revisar el estado de los objetos de conservación naturales.

Sin embargo, las Reservas Elementales están pensando desde un enfoque territorial y, por lo mismo, están intentando proponer algunos indicadores que permitan evaluar de mejor forma las operaciones en cada territorio. Ciertamente, este trabajo corresponde a una proyección de largo plazo, pero a la fecha ya se esbozan temas de interés y algunas formas de cómo abordarlos.

FIGURA 12. Propuesta de Indicadores de Gestión Reservas Elementales. Fuente: elaboración propia en base a Blancas, F., González, M., Guerrero, F., & Lozano, M., (2010)

DIMENSIÓN	ASPECTO A EVALUAR	DEFINICIÓN	CÓMO SE LEVANTA LA INFORMACIÓN
AMBIENTAL	Protección de objetos de conservación naturales	Áreas definidas para los objetos de conservación de las Reservas y las respectivas directrices sobre la intensidad de uso.	Mapeo y descripción de las áreas de conservación definidas en el plan maestro de conservación, analizando los resguardos y posibilidades de desarrollo sustentable que ofrecen.
	Gestión de recursos naturales escasos	Gestión de los recursos hídricos y energéticos para el funcionamiento de las Reservas.	Ausencia o presencia de planes de gestión de los recursos hídricos y energéticos.
	Limitación del impacto ambiental de las Reservas	Tratamiento de las aguas residuales, residuos sólidos y la reducción de los niveles de contaminación atmosférica.	Ausencia o presencia de planes de tratamiento de las aguas residuales, residuos sólidos y la reducción de los niveles de contaminación atmosférica.
	Gestión ambiental	Políticas y prácticas de gestión ambiental a las que se acogen administrativamente las Reservas.	Ausencia o presencia de políticas y prácticas de gestión ambiental.
SOCIAL	Bienestar de las comunidades	Satisfacción de las y los habitantes del territorio con las Reservas.	Entrevistas a actores clave de las comunidades aledañas para conocer su percepción sobre las Reservas.
	Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial (PCI)	Redes y alianzas para el estudio de la cultura inmaterial.	Entrevistas a instituciones y actores del territorio para conocer su percepción sobre el estudio del PCI.
	Participación comunitaria en las Reservas	Existencia de vínculos colaborativos entre las Reservas y las comunidades locales.	Entrevistas a equipo de las Reservas y habitantes locales para identificar y describir cómo perciben la relación comunidad-Reserva.
	Salud y seguridad	Instalaciones y/o protocolos para atender temas de seguridad y aspectos sanitarios de las y los visitantes a las Reservas.	Ausencia o presencia de planes, políticas y/o protocolos de seguridad y aspectos sanitarios.
ECONÓMICA	Aprovechamiento de los beneficios económicos	Estacionalidad, empleo, beneficios para las comunidades en torno a las Reservas.	Entrevistas a emprendedores locales para conocer su percepción sobre el impacto de las Reservas en la economía local.
	Control de las actividades	Consideraciones sobre acceso, intensidad de uso de las Reservas y/o estudios de capacidad de carga.	Ausencia o presencia de disposiciones sobre control de acceso, intensidad de uso y/o estudios de capacidad de carga.
	Ordenación y control del lugar de destino	Consideraciones de uso público al interior de las Reservas.	Ausencia o presencia de manual de uso público.
	Diseño y gama de productos y servicios	Oferta programática y servicios propios de las Reservas	Identificación y descripción de los productos y servicios que ofrecen las Reservas como circuitos, rutas y otras experiencias que se estén proyectando.

## APRENDIZAJES Y BUENAS PRÁCTICAS A COMPARTIR

El desarrollo sustentable, visto desde las operaciones de FCS, ha estado marcado por aciertos y errores. Esta ruta de aprendizaje ha permitido identificar algunas prácticas que resultan interesantes de compartir:

### DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE CONSERVACIÓN

Los planes maestros de conservación representan una guía que ha resultado clave para direccionar el trabajo de cada Reserva, ya que ordena a los equipos de trabajo a través de conductos claros y planes de acción focalizados en los objetos de conservación naturales definidos para cada territorio. Si bien muchas instituciones no cuentan con los recursos para la elaboración de una planificación ambiental de este tipo, es recomendable poder realizarla, ya que permite proyectar un trabajo a largo plazo en etapas graduales y en sintonía con las amenazas directas e indirectas que enfrentan los objetos de conservación naturales, lo cual es importante de internalizar para avanzar en programas de educación ambiental o en las zonificaciones de uso de cada Reserva.

### CONTAR CON UN DIRECTOR DE CONSERVACIÓN

Si bien cada Reserva Elemental es liderada por un Administrador a cargo de las operaciones, ha resultado vital definir una figura transversal capaz de alinear y coordinar las operaciones en los distintos territorios en donde FCS tiene presencia. Esto ha permitido trabajar en torno a temas comunes como la aplicación de las directrices de los planes maestros de conservación y la estandarización de procesos vinculados a la gestión en terreno.

### DEFINIR EJES DE ACCIÓN

Las Reservas Elementales pretenden ser reconocidas por su trabajo en conservación de la biodiversidad, y desde esta arista ha resultado fundamental priorizar los campos de acción y presupuestos para cada operación. En esta perspectiva, las prioridades están dadas por el trabajo científico y el desarrollo de programas de educación ambiental, que son los ámbitos por los que está apostando FCS.



RESERVA ELEMENTAL MELIMOYU

**DIÁLOGO INTERSECTORIAL**

Las Reservas han sido concebidas como nodos abiertos a las comunidades, ya que el trabajo en conservación requiere de esfuerzos mancomunados entre distintos agentes sociales e institucionales. Para un real alcance en materia de conservación no se debe descuidar la escala de trabajo. Por lo mismo, resulta esencial establecer diálogos colaborativos con las instituciones públicas y privadas presentes en el territorio. También es importante establecer alianzas con las organizaciones comunitarias, establecimientos educacionales, universidades, centros de investigación, fundaciones y ONGs y, en general, cualquier actor interesado en la defensa de los ecosistemas.

**EDUCACIÓN EN TODOS LOS NIVELES**

Uno de los grandes dilemas que enfrentamos como sociedad es la brecha existente entre exceso de información y falta de acción. Por tal motivo, FCS a través de las fundaciones Caserta y MERI, ha desarrollado diferentes programas de educación integral y ambiental para conectar con sus distintos públicos de interés. De este modo, la Reservas se presentan como plataformas activas para educar a través de experiencias vivenciales en contacto con la naturaleza.

**RED DE MONITOREO DEL CAMBIO CLIMÁTICO**

Las Reservas Elementales cubren los 22°, 33° y 44° de Latitud Sur, por lo cual buscan proyectarse como Laboratorios Naturales, para el levantamiento de evidencia científica y datos para el análisis de soluciones basadas en la naturaleza, para la mitigación del Cambio Climático



06

# SÍNTESIS

RESERVA ELEMENTAL MELIMOYU

La Conservación Efectiva requiere trabajar en cinco dimensiones de manera simultánea: ambiental, cultural, social, económica e institucional. Esta última siendo esencial para resguardar la conservación, razón por la cual se encuentra en el corazón del abordaje multidimensional.

Este entendimiento de cómo hacer conservación está fuertemente ligado al concepto de sustentabilidad, que en términos sencillos considera el desarrollo de los sistemas socioecológicos como un equilibrio entre las dimensiones ambiental, social y económica. La gran diferencia con la apuesta que hace FCS es posicionar en un lugar de igual relevancia a la dimensión cultural.

La institucionalidad es importante desde una mirada organizacional, pero reforzando la idea de que ésta se plantea en la perspectiva de avanzar hacia una gobernanza que permita la conservación efectiva de los territorios.

La teoría habla de sistemas de gobernanza de áreas protegidas -públicas o privadas- que tienen como principal propósito el manejo para la conservación de la naturaleza.

“En este contexto, el manejo orientado a la conservación sería el atributo diferenciador de un Área Protegida, entendiéndolo este como el conjunto de acciones de carácter legal, administrativo, de planificación, de protección, de monitoreo, investigación o educación, entre otras, orientadas a prevenir y mitigar las amenazas que afectan a la biodiversidad y a los procesos del ecosistema” (Tacón, 2019; en Así Conserva Chile & Fundación Tierra Austral, 2020).

En el caso FCS, no sólo se debe hablar de conservación de la biodiversidad, sino también de salvaguardia de la cultura inmaterial. Estos son los pilares que justifican el despliegue territorial de las Reservas Elementales y su oferta programática.



La ciencia está abocada al estudio de los objetos de conservación definidos para cada Reserva Elemental, porque el objetivo es esencialmente ese, garantizar la protección de especies estratégicas a la mitigación del Cambio Climático y reducir las amenazas a las que se encuentran expuestas.

Por lo mismo, la dimensión ambiental se aborda desde la ciencia aplicada al estudio de los objetos de conservación definidos para las Reservas Elementales. Estas investigaciones, agrupadas en las categorías de ecosistemas marinos y de aguas dulces, y ecosistemas terrestres, se encuentran a cargo de Fundación MERI.

A su vez, en el ámbito cultural, el trabajo de la organización se enfoca en el Patrimonio Cultural Inmaterial, el cual por definición se salvaguarda, ya que las tradiciones y saberes ancestrales no son manifestaciones fijas. Al contrario, estas deben ser entendidas como “códigos vivos” que se encuentran en constante adaptación a las dinámicas territoriales que también cambian en el tiempo. Por ende, el Patrimonio Cultural Inmaterial no se puede conservar y mantener como algo estático, sino que se debe salvaguardar a través de un ciclo de gestión que incluye medidas de identificación, documentación, investigación, preservación, protección, promoción, valorización y transmisión a través de enseñanza formal y no formal.

Las investigaciones sobre Patrimonio Cultural Inmaterial son complementarias a los programas de conservación.

La dimensión social se aborda con aplicaciones prácticas dirigidas a las comunidades como programas de educación ambiental (MERI), programas de educación integral (Caserta), y actividades de vinculación y mediación.

De igual modo, todo el trabajo en ciencias y patrimonio cultural inmaterial debe ser capaz de plasmarse en productos concretos que faciliten el acercamiento a las comunidades aledañas a las Reservas y otros públicos que sean de interés para la organización. Las comunidades son entendidas de manera holística, integrando a las y los habitantes del territorio, más las respectivas instituciones públicas y privadas que existen en cada lugar.

La dimensión económica es entendida como un elemento clave de la Conservación Efectiva así como para la sostenibilidad de las Reservas Elementales. Esta debe nacer de soluciones acordes a cada territorio, en alianza con el triángulo virtuoso, Estado, Sector Privado y Sociedad Civil.

Por último, el esquema propuesto debe ser abordado desde la premisa de que el mundo cambió y, que probablemente, el estado de alerta será una constante a la que nos tendremos que adaptar. En este escenario, cualquier acción de conservación del Patrimonio Natural y Cultural, debe considerar desde su diseño la crisis socioecológica que vive el mundo global; la pandemia asociada al COVID-19; los impactos diferenciales que esto provoca a escala local y regional; así como la crisis de modelo de sostenibilidad que hoy queda de manifiesto en gran parte del mundo.



## BIBLIOGRAFÍA

Altieri, M. & Toledo, V. (2011). La revolución agroecológica en Latinoamérica. *The Journal of Peasant Studies* Vol. 38, No. 3, July 2011, 587–612. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/ilsa/20130711054327/5.pdf>

Así Conserva Chile & Fundación Tierra Austral. (2020). Estándares para la conservación privada en Chile. Recuperado de <https://www.estandaresparaconservar.cl/publicacion-estandares>

CEDS. (2019). Interculturalidad y Educación Intercultural.

Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. (2017). Política Nacional de Cultura 2017-2022. Santiago: Gobierno de Chile. Recuperado de <https://www.cultura.gob.cl/politicas-culturales/nacional/>

Cortés, H. & Peña, J. (2015). De la sostenibilidad a la sustentabilidad. Modelo de desarrollo sustentable para su implementación en políticas y proyectos. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, No. 78, enero-junio, 2015, pp. 40-54 Universidad EAN Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n78/n78a04.pdf>

Dietz, G. (2003). Multiculturalismo, Interculturalidad y Educación: Una aproximación antropológica. Granada: Universidad de Granada. Recuperado de [https://www.academia.edu/38237665/Multiculturalismo\\_interculturalidad\\_y\\_diversidad\\_en\\_educaci%C3%B3n\\_una\\_aproximaci%C3%B3n\\_antropol%C3%B3gica](https://www.academia.edu/38237665/Multiculturalismo_interculturalidad_y_diversidad_en_educaci%C3%B3n_una_aproximaci%C3%B3n_antropol%C3%B3gica)

FCS. (2020). Hacia un modelo de conservación efectiva para el desarrollo sostenible.

García Canclini, N. (Octubre de 2004). Diferentes, Desiguales, Desconectados. *Revista CIDOB D'Afers Internacionals*(66-67), 113-133. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1010812>

Koohafkan, P. & Altieri, M. (2010). Sistemas Importantes del Patrimonio Agrícola Mundial. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Recuperado de <http://www.fao.org/3/i2232s/i2232s00.pdf>

MERI. (2020). Presentación ¿Qué ciencia queremos impulsar desde MERI?

Rodriguez, D. (2010). Territorio y territorialidad, nueva categoría de análisis y desarrollo didáctico de la geografía. Vol. 10 No. 3, 2010 –Versión Digital Facultad de Educación Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. Recuperado de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/unip/article/view/9582/8822>

Soler, M. (2019). Recuperado de <https://www.paginav.cl/2019/01/30/filantropia-ambiental-en-chile-sinergia-para-alcanzar-una-cultura-de-proteccion-del-patrimonio-natural/>

Tetreault, D. (2004). Una Taxonomía de modelos de Desarrollo Sustentable. Recuperado de <http://148.202.18.157/sitios/publicacionesite/pperi%C3%B3d/esp%C3%B3ral/esp%C3%B3ralpdf/esp%C3%B3ral29/45.pdf>

WNEESCO. (2003). Salvaguardia para la protección del Patrimonio Cultural Inmaterial. Recuperado de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132540\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132540_spa)

Villalta, M. A. (2016). Educación intercultural en Latinoamérica: Análisis de las investigaciones de campo en la región. *Psicoperspectivas*, 15(1), 130-143. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol15-Issue1-fulltext-605>

Villaseñor, C. (2014). Gestión del patrimonio cultural: la construcción de un concepto. Recuperado de <http://atalayagestioncultural.es/capitulo/gestion-del-patrimonio-cultural>

Vliegenthart, AM., Corcuera, E. & Quezada, M. (2018). Educación para la Conservación de la Biodiversidad. P:529-550. En: Pérez Quezada, J. & Rodrigo, P. (Eds). *Metodologías Aplicadas para la Conservación de la Biodiversidad en Chile*. Serie Ciencias Ambientales No. 1, Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile, Santiago. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/427292553/EDUCACION-PARA-LA-CONSERVACION-DE-LA-BIODIVERSIDAD>

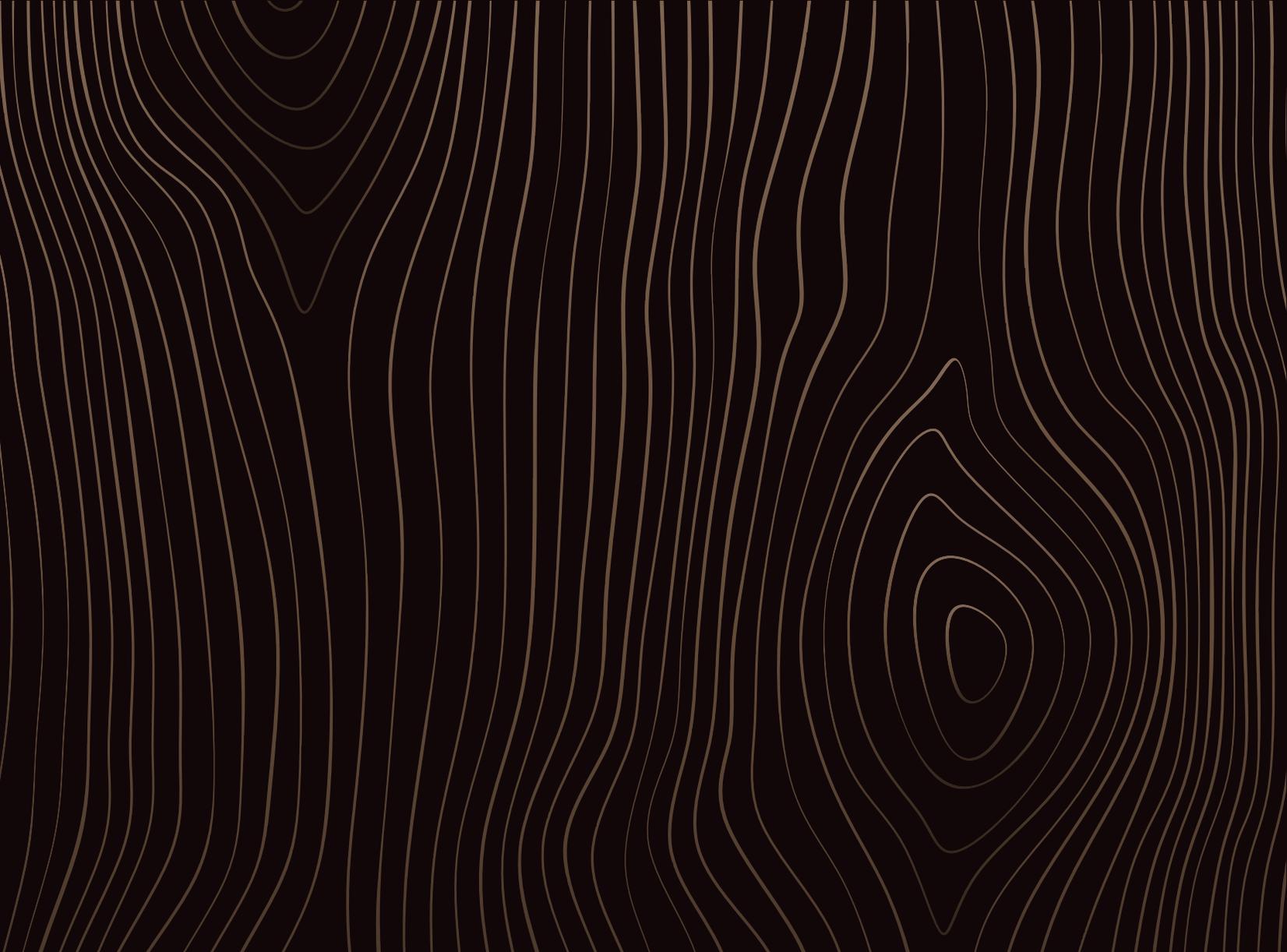
Walsh, C. (2005). La interculturalidad en la Educación. Lima, Perú: Ministerio de Educación, UNICEF. Recuperado de [https://www.academia.edu/33913374/Interculturalidad\\_en\\_la\\_educaci%C3%B3n\\_pdf](https://www.academia.edu/33913374/Interculturalidad_en_la_educaci%C3%B3n_pdf)





RESERVA  
ELEMENTAL

••••• FILANTROPÍA C.S.



FILANTROPÍA  
CORTÉS  
SOLARI



RESERVA  
ELEMENTAL