

- Manual -

Formación inicial para la gestión del conocimiento sobre el desarrollo de paisajes socio-ecológicos sostenibles

JAVIER A. SIMONETTI
FRANCISCO ZORONDO-RODRÍGUEZ

Editores

2021



Departamento de
Gestión Agraria



ISBN: 978-956-6057-15-4

El presente manual corresponde a un producto elaborado en el marco del Proyecto “Comunidades Mediterráneas Sostenibles”, ejecutado por el Ministerio del Medio Ambiente, implementado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y financiado con aportes del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF). Por lo tanto, no representa necesariamente la opinión de las instituciones públicas e internacionales que participan del proyecto.

Citar como: Simonetti, J.A. & F. Zorondo-Rodríguez (Eds.) (2021). “Formación inicial para la gestión del conocimiento sobre el desarrollo de paisajes socio-ecológicos sostenibles”. Santiago, Chile. Proyecto MMA-GEF-PNUD Comunidades Mediterráneas Sostenibles.

© Prohibida la reproducción parcial o total del libro.

- Manual -

**Formación inicial para
la gestión del conocimiento
sobre el desarrollo de paisajes
socio-ecológicos sostenibles**

JAVIER A. SIMONETTI
FRANCISCO ZORONDO-RODRÍGUEZ
Editores

2021

ÍNDICE

AUTORES Y ASESORES	- 7 -
<hr/>	
PRESENTACIÓN	
Juan Pablo Torres	- 9 -
<hr/>	
PREFACIO	
Fernando Valenzuela	-11 -
<hr/>	
INTRODUCCIÓN	
Paisajes socio-ecológicos sostenibles	
Javier A. Simonetti y Francisco Zorondo-Rodríguez	- 15 -
<hr/>	
CAPÍTULO 1	
Agentes de cambio: liderazgo y comunicación efectiva	
Gabriela Simonetti-Grez	- 19 -
<hr/>	
CAPÍTULO 2	
Aprendiendo de la experiencia	
Gabriel Villalón y Francisco Zorondo-Rodríguez	- 35 -
<hr/>	
CAPÍTULO 3	
Conservación de biodiversidad, agua, suelos, y servicios ecosistémicos para el desarrollo de paisajes sostenibles	
Francisco Zorondo-Rodríguez	- 45 -
<hr/>	

CAPÍTULO 4

Prácticas productivas agrícolas, forestales y pecuarias para la conservación de la biodiversidad a escala predial con enfoque de paisaje

Audrey A. Grez

- 69 -

CAPÍTULO 5

Asociatividad y cadenas de valor para el buen vivir en paisajes socio-ecológicos productivos

José L. Llanos

- 85 -

CAPÍTULO 6

Gobernanza y herramientas para la atención de conflictos en la toma de decisiones para la gestión sostenible a nivel territorial

Guillermo Espinoza

- 101 -

CAPÍTULO 7

SINTESIS: Formando líderes y lideresas para la gestión del conocimiento sobre el desarrollo de paisajes socio-ecológicos sostenibles

Guillermo Espinoza, Audrey A. Grez, José L. Llanos, Gabriela Simonetti-Grez, Javier A. Simonetti y Francisco Zorondo-Rodríguez

- 113 -

GLOSARIO

- 116 -

ANEXO I

Programa del Curso "Formación inicial para la gestión del conocimiento sobre el desarrollo de paisajes socio-ecológicos sostenibles"

- 118 -

ANEXO II

Planificación de Clases del Curso "Formación inicial para la gestión del conocimiento sobre el desarrollo de paisajes socio-ecológicos sostenibles"

- 130 -



Paisaje Achibueno

AUTORES Y ASESORES

AUTORES

GUILLERMO ESPINOZA

Centro de Estudios del Desarrollo

AUDREY A. GREZ,

Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile & Asociación Kayyeken

JOSE L. LLANOS

Facultad Tecnológica, Universidad de Santiago de Chile

GABRIELA SIMONETTI-GREZ

Asociación Kayyeken

JAVIER A. SIMONETTI

Facultad de Ciencias, Universidad de Chile & Asociación Kayyeken

GABRIEL VILLALÓN

Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad de Chile

FRANCISCO ZORONDO-RODRIGUEZ

Facultad Tecnológica, Universidad de Santiago de Chile

ASESORÍAS

FE DE RATAS SERVICIOS EDITORIALES

Corrección de estilo

CONSUELO PIVCEVIC

Taller Matiz Papel: diseño gráfico

MARCELA ROCCA

Perspectiva de género

GLORIA BELÉN RODRÍGUEZ

Asistente general



Conociendo el paisaje Vega de Salas

PRESENTACIÓN

En el año 2015, el proyecto GEF Comunidades Mediterráneas Sostenibles se instaló en nuestro país, con el fin de desarrollar un proceso participativo para promover el uso sostenible de la tierra y de los servicios de los ecosistemas. De esta manera se inició un trabajo junto a comunidades rurales que habitan en la Ecorregión Mediterránea, desde la región de Valparaíso por el norte, hasta La Araucanía, por el sur.

Estas experiencias se desarrollaron en comunidades agrícolas –algunas indígenas-, las que fueron trabajando participativamente proyectos que conciliaron la protección de la biodiversidad local, la generación de emprendimientos verdes y el fortalecimiento de las redes asociativas presentes en esos territorios. Todas estas iniciativas se ejecutaron a escala de paisaje y con enfoque de cuencas, permitiendo con ello, una mirada global de los problemas existentes.

Más allá de los beneficios ambientales indudables que el proyecto nos deja, y que van desde la protección y recuperación de la biodiversidad, hasta el impacto que genera el mantenimiento de las reservas de carbono en la lucha contra el cambio climático; uno de los legados más importantes es, sin duda, el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias que trabajaron en cada una de estas iniciativas. En ellas se generaron redes de colaboración, oportunidades de aprendizajes e intercambio de experiencias, instancias de capacitación y también, se desarrollaron procesos para la facilitación y consolidación de los liderazgos locales.

El proyecto GEF Comunidades Mediterráneas Sostenibles, no habría sido posible sin la presencia y compromiso de los líderes locales que dirigieron a sus comunidades, abriendo espacios de entendimiento y reflexión para que las iniciativas tuvieran éxito. Sobre todo, cuando uno de los aspectos más valiosos de este proyecto, es que muchas de las iniciativas ejecutadas fueron dirigidas por mujeres. Así, estas mujeres consolidaron su liderazgo dentro de sus comunidades, y fueron capaces de guiarlas hacia la concreción de sus sueños.

La educación ambiental que propicia el Ministerio del Medio Ambiente busca generar una cultura en la ciudadanía más respetuosa con el medio ambiente, y en este camino, tiene la responsabilidad de contribuir al fortalecimiento de comunidades y de aportar a la formación de líderes locales, sobre todo, porque el planeta en que vivimos lo requiere con urgencia. Este proyecto GEF ya ha dado un paso en ese sentido, y este manual será sin duda, un nuevo aporte.

JUAN PABLO TORRES
Jefe División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana
Ministerio del Medio Ambiente



Huertas de Montaña Pedregoso

PREFACIO

El Proyecto GEF Comunidades Mediterráneas Sostenibles (GEF CMS) busca desencadenar un proceso que aumente la sustentabilidad del uso de la tierra, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, favoreciendo una mayor resiliencia frente al cambio climático. El proyecto es ejecutado por el Ministerio del Medio Ambiente e implementado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en el período 2015 – 2020. Su objetivo es desarrollar, demostrar e integrar el logro de beneficios ambientales globales por parte de organizaciones comunitarias en la gestión con enfoque de paisaje de territorios seriamente amenazados en la Ecorregión Mediterránea chilena. Para ello, aborda cuatro componentes: i. Gestión sustentable de territorios para la conservación de la biodiversidad, ii. Monitoreo local de las reservas de carbono, iii. Mejoramiento de los flujos de servicios por parte de los agroecosistemas en favor de las comunidades locales y, iv. Desarrollo de capacidades comunitarias y la gestión de conocimientos.

El proyecto GEF CMS involucra directamente a familias, organizaciones comunitarias y otros actores públicos y privados en el desarrollo de Iniciativas a Escala Territorial (IET) y la realización de proyectos comunitarios que abordan los problemas del desarrollo local sustentable y promueven la generación de beneficios ambientales locales y globales. Estos últimos se incluyen y alinean con los resultados ecológicos, económicos y sociales que facilitan la sinergia entre los proyectos, para producir efectos mayores y más perdurables (escalamiento). Una IET es un conjunto de esfuerzos colectivos e individuales que tienen un objetivo común de largo plazo para el desarrollo sostenible de un territorio, la conservación del patrimonio natural y cultural, y el bienestar humano de las personas y comunidades que lo habitan. Las IET comprenden: a) territorios delimitados en función de variables biofísicas, socio-culturales o productivas, caracterizados por una interacción dinámica de las relaciones sociedad–naturaleza, con valor patrimonial e identidad propios; y b) una gestión de los territorios en la que las comunidades locales juegan un papel central para el logro de resultados en la conservación de la biodiversidad, el manejo sostenible de la tierra, y la resiliencia frente al cambio climático.

Para la gestión de los paisajes socio-ecológicos, es fundamental reconocer el rol de las comunidades rurales como gestores clave del territorio, en tanto sus prácticas productivas y modos de vida tienen incidencia recíproca en los componentes y funciones del paisaje. Junto con lo anterior, es relevante el abordaje multifocal (biodiversidad, suelos y agua) con énfasis en los servicios ecosistémicos y su aporte al desarrollo humano sostenible a escala territorial. Finalmente, la gobernanza local requiere procesos de participación inclusiva, considerando el trabajo colaborativo de mujeres, hombres familias y comunidades, orientado a la conservación, recuperación y restauración del patrimonio natural y cultural propio de los territorios.



Huerto-Vivero Comunitario Vecinos Unidos

La construcción de paisajes socio-ecológicos sostenibles requiere instancias de participación que facilite la gobernanza de las iniciativas a escala territorial y que fomente el liderazgo e involucramiento activo de las comunidades para generar redes, alianzas y acuerdos con los gobiernos locales, servicios públicos regionales, organizaciones de la sociedad civil, universidades, centros de investigación y desarrollo, y representantes del sector privado, según corresponda.

Con el propósito de facilitar la gestión del conocimiento, el presente manual es una herramienta para impulsar el intercambio y difusión de saberes, experiencias y lecciones aprendidas entre comunidades en torno a la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos; a las prácticas productivas sostenibles en la agricultura, la ganadería y la gestión del bosque nativo; al resguardo de los modos de vida de las comunidades para un buen vivir de las personas y las familias en armonía con la naturaleza; y a la gobernanza local para la construcción de los territorios mediante procesos de toma de decisiones donde las comunidades logran ponerse de acuerdo en objetivos comunes.

FERNANDO VALENZUELA VIALE
Coordinador Nacional Proyecto MMA / GEF-PNUD
Comunidades Mediterráneas Sostenibles



Paisaje Pedregoso Lonquimay

INTRODUCCIÓN

Paisajes Socio-ecológicos Sostenibles

Javier A. Simonetti y Francisco Zorondo-Rodríguez

La humanidad enfrenta numerosos desafíos socio-ambientales para lograr un adecuado nivel de bienestar en toda su población. Por ello, en 2015, un total de ciento noventa y tres países miembros de las Naciones Unidas, incluido Chile, acordaron un plan de acciones destinado a poner fin al hambre y la pobreza, resguardar el medio ambiente y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo. Este acuerdo se expresa en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, plan de acción centrado en diecisiete objetivos orientados a las personas y el medio ambiente.

El Objetivo No. 15 de esta Agenda –Vida de ecosistemas terrestres– es “Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica”¹. Este objetivo es muy atinente en la zona mediterránea de Chile, debido a que esta región concentra la mayor cantidad de habitantes del país. Es una región de producción agrícola por excelencia, con una alta riqueza biológica que incluye a la mayoría de las especies de plantas y animales endémicas del país. Al mismo tiempo, es una zona que enfrenta serios problemas ambientales, tales como deforestación, erosión, creciente escasez de agua y pérdida de biodiversidad². Estos cambios ambientales no solo afectan negativamente la calidad del ambiente y todos sus componentes, sino también la calidad de vida de sus habitantes, por lo que es urgente avanzar en soluciones frente a estas problemáticas.

Chile, como miembro de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), enfrenta grandes desafíos en materia ambiental. Aun cuando se están formulando estrategias y políticas orientadas a promover la conservación y el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad para integrarla en la agricultura, la silvicultura y la minería, estos esfuerzos no se han materializado en resultados tangibles³.

Cumplir con los objetivos de desarrollo sostenible es un compromiso de toda la sociedad. Cambios en las formas de producción, comercialización y consumo forman parte de las actividades en que la ciudadanía puede participar para concretar los objetivos de la Agenda 2030⁴ y mejorar el desempeño ambiental de Chile. Ello implica modificar actividades antrópicas de manera que estas sean compatibles con el medio ambiente y se generen paisajes socio-ecológicos sostenibles, esto es, lograr territorios donde convivan la biodiversidad y las actividades humanas, lo que reforzaría el vínculo entre biodiversidad y bienestar en diferentes grupos sociales que habitan la región. En este marco, las iniciativas educativas destinadas a integrantes de entidades no-gubernamentales, comunidades rurales e indígenas son reconocidas como instancias clave para incrementar la capacidad de hacer una contribución significativa a la formulación de políticas ambientales y gestión sostenible de los territorios.

Este Manual tiene como objetivo introducir contenidos fundamentales para la gestión del conocimiento sobre el desarrollo de paisajes socio-ecológicos sostenibles en la formación inicial de líderes y lideresas y técnicos de apoyo del ámbito

¹Naciones Unidas, Objetivos del Desarrollo Sostenible. Disponible en <http://www.onu.cl/es/sample-page/odm-en-chile/>

²Ministerio del Medio Ambiente, 2014. Quinto Informe Nacional de Biodiversidad de Chile ante el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD). Ministerio del Medio Ambiente. Santiago, Chile

³OCDE/CEPAL. 2016. Evaluaciones del desempeño ambiental. Chile 2016. En <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2016/07/Evaluacion-desempeno-Chile-WEBV2.pdf>

⁴UNOG/Genève Internationale. 170 acciones diarias para transformar nuestro mundo. En https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2018/08/170Actions-web_Sp.pdf

silvoagropecuario. El contenido del Manual facilita la comprensión y aplicación de conceptos sobre: 1. Estrategias para el liderazgo y la comunicación efectiva entre liderazgos sociales; 2. Conservación de biodiversidad, agua, suelos y servicios ecosistémicos para el desarrollo de paisajes socio-ecológicos sostenibles; 3. Prácticas productivas agrícolas, forestales y pecuarias sostenibles y planificación predial con enfoque de paisaje; 4. Asociatividad y cadenas de valor que permitan un buen vivir en paisajes socio-ecológicos sostenibles; y 5. Herramientas de gobernanza y atención de conflictos para la gestión de paisajes socio-ecológicos sostenibles a escala territorial.

Estos conceptos y sus aplicaciones deberían permitir que liderazgos locales formados en estas materias colaboren decididamente en el desarrollo y fomento de prácticas sostenibles en el territorio, de forma que satisfagan las necesidades actuales sin poner en riesgo la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades, condición fundamental para el bienestar de los individuos, las sociedades y su medio ambiente⁵.

AGRADECIMIENTOS

Este Manual es un complemento del curso “Formación inicial para la gestión del conocimiento sobre el desarrollo de paisajes socio-ecológicos sostenibles”. El curso, organizado por el Departamento de Gestión Agraria de la Universidad de Santiago de Chile y Asociación Kauyeken, fue desarrollado a través de la Sociedad de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Santiago de Chile y financiado por el Proyecto GEF (Fondo para el Medio Ambiente Mundial) Comunidades Mediterráneas Sostenibles. Este curso fue ofrecido en línea entre los meses de octubre y noviembre del año 2020. Agradecemos los aportes y comentarios de todas y todos los participantes.

⁵Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. En <http://www.chileagenda2030.gob.cl>



Huerto-Vivero Comunitario Cultibueno

CAPÍTULO 1

Agentes de cambio: liderazgo y comunicación efectiva

Gabriela Simonetti-Grez

Los *liderazgos*⁶ involucran un conjunto amplio y diverso de habilidades. Estas abarcan desde la capacidad de expresión de ideas hasta la competencia para gestionar a largo plazo, y también la capacidad de organizar, manejar conocimientos y habilidades respecto de un tema determinado, con el objetivo de generar equipos de trabajo.

La *comunicación efectiva* es un componente consustancial al liderazgo. La transmisión efectiva de ideas y propuestas es el primer paso para que logremos construir liderazgos que influyan en la toma de decisiones, actitudes y habilidades de una comunidad para conseguir un objetivo común de forma inclusiva y democrática. Es decir, a través de una comunicación efectiva podremos avanzar para ser agentes de cambio en los entornos en que nos desenvolvemos y hacerlo de una manera positiva.

Una comunicación efectiva no se basa exclusivamente en la lingüística. Muchas veces las palabras no reflejan por sí solas todo lo que deseamos transmitir. Solo un pequeño porcentaje de nuestra forma de expresión se basa en el lenguaje verbal y la mayoría de nuestras expresiones corresponden a un lenguaje no verbal. Es decir, al comunicarnos importan las palabras que decimos y también el modo en que las emitimos, su contexto y sus receptores. Si estamos conscientes de los tipos de lenguajes a través de los cuales entregamos los mensajes, podremos potenciarlos y transformarlos en herramientas complementarias y coherentes que estén al servicio de lo que queremos transmitir.

En este capítulo entregamos información y sugerencias de ejercicios prácticos orientados a desarrollar una expresividad efectiva, con el fin de integrar conceptos teóricos de la comunicación oral con nuestras propias habilidades y destrezas. Esperamos que a través de este capítulo cada lector y lectora pueda adquirir y profundizar el uso de herramientas básicas de la comunicación efectiva como un componente consustancial de los liderazgos sociales, especialmente en aquellos desafíos que implican la misión de líderes y lideresas en la gestión de la biodiversidad y prácticas socio-ambientales sostenibles.

I. LIDERAZGO SOCIAL: DISTINTAS CARACTERÍSTICAS DE LAS Y LOS AGENTES DE CAMBIO

El liderazgo ha sido descrito de distintas formas, debido a que es un concepto complejo que responde a diversos contextos, objetivos y características. De hecho, existen diferentes estilos de liderazgo, como el político, el empresarial, el educativo, el sindical o el social. Algunas definiciones sugieren que el liderazgo es el proceso de influencia entre líderes o lideresas y sus seguidores, para lograr objetivos por medio del cambio⁷ (Figura 1). Otras definiciones caracterizan a líderes y lideresas como las personas que influyen sobre las y los demás, y que son consideradas inteligentes, persuasivas, emprendedoras y con poder de convencimiento. También se define al liderazgo como el arte de influir sobre la gente para que trabaje con entusiasmo en la consecución de un objetivo en pro del bien común, y al líder o lideresa como alguien que tiene la capacidad de movilizar a la gente hacia una dirección e integrarla en un proyecto colectivo⁸. En

⁶Las palabras en *versalita* están definidas en el Glosario al final de este libro.

⁷Lussier, R.N. & Achua, C.F. 2011. Liderazgo: teoría, aplicación y desarrollo de habilidades. Ediciones Cengage Learning, México D.F.

⁸Vázquez, S., Bernal, J.L. & Liesa, M. 2014. La conceptualización del liderazgo: una aproximación desde la práctica educativa. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación 12(5): 79-97.

breve, los líderes y lideresas son individuos capaces de movilizar personas en una determinada dirección, pero que para lograrlo deben contar en todo momento con la aceptación voluntaria de sus seguidores y con la participación libre y colaborativa en la definición y consecución de objetivos favorables al grupo⁹. Todas las definiciones coinciden en la capacidad de movilizar a personas o grupos de personas, para generar cambios en pos de un bien común.



Figura 1. Elementos clave en la definición de liderazgo (modificado de Lussiero & Achua 2011).

Más allá de las diferencias en sus definiciones, existe consenso en que el liderazgo:

a) Es un proceso (es decir, es móvil y no lineal). Se caracteriza porque quien ejerce el liderazgo influye a sus seguidores y seguidoras al mismo tiempo que recibe su influencia, en un proceso de *retroalimentación* permanente. Entender el liderazgo como un proceso y no como un cargo, implica que cualquier persona puede ejercerlo.

b) Tiene la capacidad de influir. Entendiendo que la capacidad de influir sobre otras personas es una capacidad exclusiva y determinante de quien lidera.

c) Ocurre en un contexto grupal. Independiente de si se da en una empresa, una comunidad o un partido político, el liderazgo siempre ocurre en un grupo humano y requiere de movilizar a personas o grupos de personas para conseguir objetivos comunes.

⁹Vázquez, S., Bernal, J.L. & Liesa, M. 2014. La conceptualización del liderazgo: una aproximación desde la práctica educativa. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación 12(5): 79-97.

d) Busca alcanzar metas. A través del liderazgo se busca conseguir objetivos comunes con metas específicas¹⁰.

En particular, el liderazgo social se define como un proceso por el cual una persona o un grupo de personas influyen positivamente en la comunidad para conseguir un objetivo común de manera inclusiva y democrática. En general, el liderazgo social se asocia a la trayectoria de personas de la sociedad civil que actúan con una vocación de transformación social¹¹, y se identifica en distintos ámbitos. Algunos surgen en las organizaciones no gubernamentales (ONG), otros se dan en grupos de base, como comunidades rurales o agrupaciones vecinales, mientras otros surgen en movimientos sociales, que agrupan a diversas personas y organizaciones en el corto o el largo plazo en torno a una causa de cambio social particular. Otros liderazgos se dan en organizaciones sin fines de lucro como los centros de estudios y fundaciones de carácter asistencial y, por último, están aquellas personas que ejercen liderazgos independientes de la organización en la que trabajan. Estas personas pueden o no participar en diferentes ONG, comunidades y/o movimientos sociales, pero igualmente despliegan su liderazgo.

Desde algunas ONG, comunidades y otras entidades sin fines de lucro, el liderazgo es entendido como un grupo de personas que llevan adelante el propósito de la organización, sin poner el foco en un líder o una lideresa en particular. Esto posibilita que las organizaciones no dependan de una sola persona y tengan la capacidad de avanzar de forma colectiva, más allá de cambios en sus dirigentes. También existen los liderazgos de base, que corresponden a las personas que tienen un rol y objetivo particular en una comunidad y que son determinantes para los cambios territoriales.

Por último, los liderazgos sociales deben tener definidos tanto su misión como sus valores, con el fin de configurar un propósito común que logre congregarse a diversas personas y organizaciones hacia su consecución. Así se lograría el llamado “triángulo virtuoso del liderazgo” (Figura 2). Independiente del tipo de liderazgo o la definición que se use, todos comparten la necesidad de manejar distintas habilidades que incluyen la capacidad de expresión de ideas, de gestión de largo plazo, de generar equipos de trabajo y de organizar, así como manejar conocimientos y competencias respecto de un tema determinado.

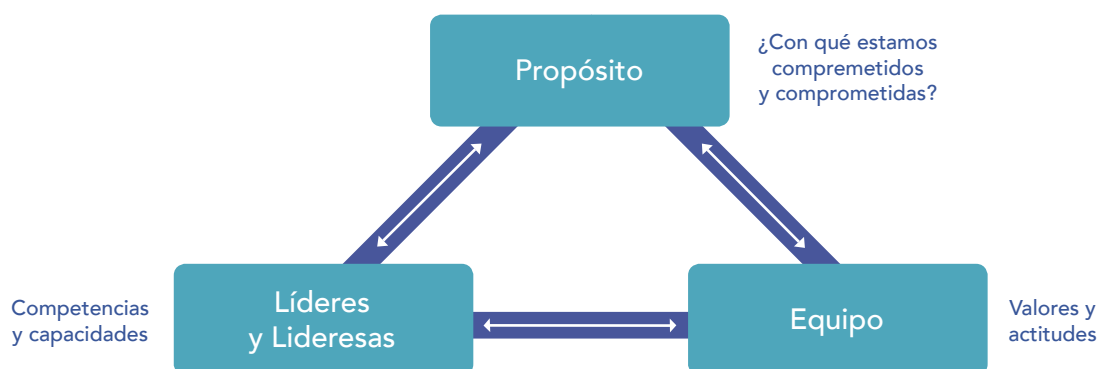


Figura 2. Triángulo virtuoso del liderazgo (modificado de Carreras, Leaverton & Sureda 2009).

¹⁰Solano, A.C., Perugini, A., Benatuil, M.L., Nader, D. & Solano, M.C. 2007. Teoría y evaluación del liderazgo. Editorial Paidós, Buenos Aires.

¹¹Carreras, I., Leaverton, A. & Sureda, M. 2009. Líderes para el cambio social. Características y competencias para el liderazgo en las ONG. Instituto de Innovación Social de ESADE, Barcelona.

EJERCICIO 1. LIDERAZGOS

Luego de haber leído sobre liderazgo y sus características:

- 1.- ¿Qué tipos de liderazgo reconoces en tu territorio o que influyan en él?
- 2.- ¿Identificas en los liderazgos objetivos claros a conseguir en pos de un bien común?
¿cuáles?
- 3.-¿Qué características identificas en los líderes y lideresas que has identificado?
- 4.-¿Cuáles de esas u otras características de líder o lideresa crees que tienes tú?
¿Cuáles falta desarrollar?
- 5.-¿Identificas brechas sociales y/o de género en el desarrollo de liderazgo en tu territorio?
Si la respuesta a la pregunta anterior es sí, ¿cómo propondrías disminuir esa brecha?

II. COMUNICACIÓN EFECTIVA, PIEDRA ANGULAR DE LOS LIDERAZGOS

De las características que hemos identificado en los distintos tipos de liderazgo, la comunicación efectiva es la piedra angular. La capacidad de transmitir de forma clara y convincente las ideas permite desarrollar liderazgos inclusivos, con capacidad de escucha, de movilizar a personas y grupos a través de mensajes claros y de impulsar cambios concretos en el entorno.

La comunicación efectiva es la capacidad que tenemos de entregar un mensaje de modo que este sea entendido de la misma forma por el emisor –quien habla– y el receptor –quien o quienes escuchan–. Por lo tanto, la comunicación efectiva es una herramienta indispensable para alcanzar nuestros objetivos en todas las instancias donde debemos comunicar nuestras ideas, ya sea en espacios de capacitación, difusión o educación.

Diariamente todas y todos nos expresamos para darnos a entender y manifestar nuestra identidad. La expresión es una facultad inherente e involuntaria que tenemos como seres humanos, por ello en nuestro cotidiano estamos constantemente entregando mensajes a través de nuestra voz, nuestros gestos y nuestros movimientos, los que son captados e interpretados por quienes nos rodean. Esta capacidad expresiva puede pasar de ser involuntaria a ser una facultad voluntaria, en la medida que identifiquemos y trabajemos nuestras capacidades personales de expresión.

Usualmente, cuando pensamos en la comunicación oral, pensamos en una acción relacionada exclusivamente con la voz y el texto. Sin embargo, esta no se refiere solo a la exposición del lenguaje verbal, ya que la mayoría de las veces las palabras no expresan por sí solas todo lo que queremos transmitir. Una exposición puede estar muy bien fundamentada en sus ideas, pero al expresarla de forma oral puede ser entendida de forma errónea o no ser

comprendida en su totalidad. Esto ocurre porque esas ideas están siendo comunicadas, emitidas y recibidas por un lenguaje diferente a lo verbal. Es por ello que debemos tomar conciencia que no contamos exclusivamente con el lenguaje verbal para comunicarnos, sino que también tenemos el lenguaje no verbal, que es el que utilizamos la mayor parte del tiempo.

Al comunicarnos oralmente no solo importan las palabras, sino cómo las decimos, es decir, cómo usamos nuestro tono de voz, qué matices hacemos, cómo movemos las manos, si nos movemos o no por el espacio o si hacemos gestos con nuestro rostro, entre los más importantes. Por ello, cuando hablamos o nos hablan, ocurre más que una transmisión de información; lo que hacemos es transmitir ideas e imágenes con un propósito. Al hablar, quien nos escucha debiese ser capaz de ver las imágenes que estamos transmitiendo. Por ejemplo, si decimos que fuimos al bosque, lo que esperamos es que nuestros receptores imaginen un paisaje, no solo una palabra, para lograr entregar con mayor claridad nuestras ideas. El lenguaje no verbal es una capacidad inconsciente que tenemos para comunicarnos. Si la hacemos consciente podremos potenciarla y transformarla en herramientas complementarias y coherentes que estén al servicio de lo que queremos transmitir.

III. FACTORES DE LA COMUNICACIÓN ORAL

El mejor canal de aprendizaje para la comunicación oral es el método práctico-experiencial. Solo siendo conscientes de nuestras capacidades, características y usos de nuestro lenguaje verbal y no verbal, podremos potenciarlos para conseguir nuestros objetivos a la hora de comunicar. Para comenzar este proceso de aprendizaje, lo primordial es conocer los factores de la comunicación oral para ponerlos en práctica. Estos podemos dividirlos en lenguaje corporal, voz, estructura de una exposición, conciencia de emisor/receptor y estrategias. De este modo, podremos avanzar en que el discurso transforme la voz y el cuerpo.

EJERCICIO 2. AUTOPERCEPCIÓN Y AUTORRECONOCIMIENTO: MANEJO PROPIO, DE OTRAS PERSONAS Y EL ENTORNO

Reúnanse en un grupo de al menos tres personas y sugieran una pregunta a responder en un minuto. Por ejemplo, ¿qué es la comunicación efectiva, para qué sirve y cómo la utilizo en mi cotidiano? Cada cual responderá la pregunta de pie frente a sus compañeros o compañeras.

En cada exposición, quienes escuchan tomarán nota de qué características del emisor les parecieron efectivas a la hora de comunicar y cuáles fueron distractores.

Al terminar compartirán sus comentarios con el grupo. ¿Qué características comunes identificaron

como efectivas? ¿Cuáles distrajeran? ¿Qué puede fortalecer cada expositor y expositora? ¿Cuáles identifican como propias?

Al analizar la exposición procuren no reducir los comentarios a percepciones generales como “me gustó”, “me pareció enojado” o “me sentí cómoda”, si no que identifiquen las características que las y los hicieron sentir así. Por ejemplo, “frunció el entrecejo, por lo que me pareció enojado”, “movió la rodilla permanentemente, por lo que me pareció inquieta”, “me miró a los ojos, por lo que me sentí cómoda”.

Con este ejercicio descubrirán que, naturalmente todas y todos podemos reconocer qué características nos ayudan a comunicarnos de forma efectiva. Solo necesitamos identificarlas para empezar a trabajar en ellas.

1. LENGUAJE CORPORAL:

El lenguaje corporal es el manejo de las partes del cuerpo, ya sean gestos, posturas, miradas, movimientos o desplazamientos. Cada movimiento puede ser interpretado por el receptor como una demostración de inseguridad, timidez, confianza o dominio. Antes de definir una estrategia de movimiento que ayude a la explicación de ideas, debemos tener conciencia de los movimientos que hacemos y cómo los utilizamos para descubrir cómo apoyan los mensajes que deseamos transmitir. Lo que buscamos es que nuestros movimientos subrayen el mensaje en función de los objetivos principales de cada idea, de modo que no sean distractores.

Buscaremos entonces:

- a. La neutralidad en el ritmo. Sin acelerarnos, para no transmitir ansiedad o inseguridad y sin volvernos inmóviles, de modo de no transmitir monotonía o tensión. Un ritmo neutral de base nos permitirá acelerar o disminuir la velocidad en función de lo que queremos transmitir.
- b. Movilidad. Usaremos nuestras manos, cuerpo, rostro y desplazamientos de forma precisa, con el objetivo de enfatizar las *ideas fuerza* de forma coordinada con los matices de la voz.
- c. Usar la mirada. La mirada juega un rol fundamental, ya que es un medio de conexión entre emisor y receptor. Una persona que no mira a su audiencia, sea una o cientos de personas, dará la impresión de tener miedo o falta de interés. Algo importante a destacar es que no solo miramos con los ojos: nuestro cuerpo también debe estar orientado a abarcar a toda la audiencia para no dejar fuera a nadie.
- d. Mantener una postura cómoda. Nuestra postura debe evitar las formas rígidas, mostrando vida y capacidad de variar entre el movimiento y la quietud. También es importante evitar las actitudes laxas y formas derrumbadas, puesto que pueden ser interpretadas como arrogancia, indolencia o desinterés.

El lenguaje corporal es determinante al momento de entregar una idea. Pero no solo importa el cuerpo en sí mismo, sino que también su relación con el entorno. A esta relación le llamaremos lenguaje espacial, que es el manejo del espacio en que exponemos, ya sean traslados, lugares de detención o uso de los elementos del espacio –sillas, pizarrón o proyecciones–. Si somos conscientes de cómo el espacio nos ayuda a matizar entre las ideas principales, secundarias y sus fundamentos, podremos explotar el mensaje y avanzar hacia conseguir nuestros objetivos. La Figura 3 muestra un ejemplo de cómo puede usarse el espacio para potenciar las ideas.

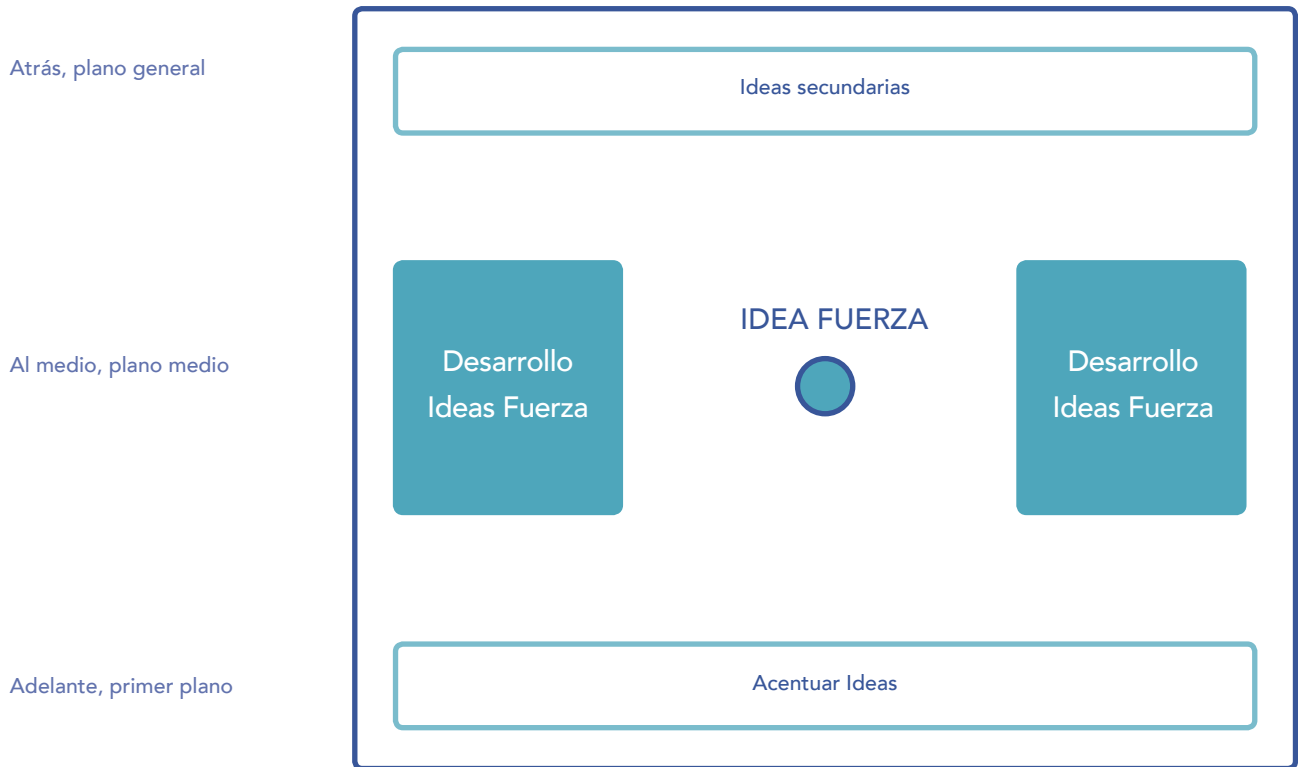


Figura 3. Ideas en el espacio (elaboración propia)

Como podemos ver, expresaremos nuestras ideas fuerza en el centro del espacio donde nos encontremos, ya que el centro es el punto de dominio absoluto del espacio y sus componentes. Los centros derechos o izquierdos son espacios que podremos utilizar para el desarrollo de las ideas centrales. Para acentuar las ideas que queremos subrayar utilizaremos el espacio de adelante, es decir, el primer plano. Lo haremos, por ejemplo, para llamar a la acción o para generar espacios de intimidad. Las ideas que no corresponden a los mensajes clave las diremos atrás, es decir, en un plano general. Cuando usemos ese espacio ya no seremos el centro de atención, por ello lo usaremos para resaltar otros elementos de interés que refuercen nuestro mensaje, como una proyección de video, un paisaje, una obra de arte u otra persona expositora. Por último, los tránsitos pueden usarse para ejemplificar o detallar alguna idea. Hacerlos en silencio permite generar pausas o llamar a la reflexión sobre un punto tratado anteriormente. Este manejo nos servirá para cualquier tipo de espacio, ya sea si estamos detrás de una mesa, de pie en un atril o al aire libre en una salida de reconocimiento de terreno.

EJERCICIO 3. LENGUAJE CORPORAL

Busca en la televisión o en videos de internet a líderes y lideresas entregando mensajes. Identifica qué herramientas del lenguaje corporal usan para entregar sus mensajes. ¿Son efectivas? ¿Por qué? ¿Puedes identificar por qué eligen ciertos movimientos de acuerdo a sus objetivos y su audiencia? ¿Ves a alguien que haga movimientos no recomendados pero que te parecen efectivos de todas maneras? ¿Por qué crees que eso sucede?

Al hacer este ejercicio avanzaremos en nuestra capacidad de identificar el uso del cuerpo en función de objetivos e ideas fuerza. Mientras más tipos de liderazgos analicemos, más fácil será darnos cuenta que no hay solo una forma de comunicarnos de manera efectiva, si no que esta varía en función del contexto en que nos encontramos y lo que queramos lograr al comunicarnos.

2. VOZ

Usar correctamente la voz nos ayudará a mantener la atención de nuestros receptores y receptoras, al mismo tiempo que enfatizamos aquellas ideas que queremos destacar. Lo primero que debemos conocer son los componentes de la palabra hablada.

Estos componentes son:

- a. Timbre. Es nuestra identidad sonora, aquello que distingue mi voz de la voz de las otras personas.
- b. Tono. Es calidad aguda o grave del sonido. Usaremos estas variaciones para transmitir estados de ánimo, ideas de cierre o preguntas. Por ejemplo, una pregunta siempre termina con un tono agudo, mientras que el cierre de una idea lo hará con una nota grave.
- c. Articulación. Es la pronunciación clara de las palabras.
- d. Volumen. Es la propiedad que hace sonar nuestra voz con mayor o menor intensidad.
- e. Ritmo. Es la velocidad con la que expresamos nuestras ideas.
- f. Pausas o silencios. Son las interrupciones en nuestra exposición. Sirven para hacer énfasis, llamar a la reflexión, restablecer contacto con nuestra audiencia o invitarla a responder.
- g. Modulación. Es la variación del sonido a través de cambios en el tono, el ritmo y el volumen.

EJERCICIO 4. ÉNFASIS

Este ejercicio, sugerido por Velis-Meza y Morales*, nos permitirá entender cómo funciona el uso de cada uno de estos componentes. Para ello leeremos en voz alta la siguiente frase enfatizando la palabra subrayada.

Nosotros necesitamos terminar con la piratería de los libros.

Nosotros necesitamos terminar con la piratería de los libros.

Nosotros necesitamos terminar con la piratería de los libros.

Nosotros necesitamos terminar con la piratería de los libros.

Nosotros necesitamos terminar con la piratería de los libros.

¿Sienten que cambia el sentido de la frase dependiendo de qué palabra enfatizamos? Vuelvan a hacerlo. Esta vez pregúntense, ¿por qué remarcaría “nosotros” o “libros”? En el primer caso podría ser porque adquirimos el compromiso de hacerlo, mientras que en el segundo caso porque somos escritores o escritoras y la piratería nos afecta.

Tener noción del uso de estos componentes nos ayudarán a potenciar mensajes al tiempo de evitar la monotonía en nuestra comunicación.

* Velis-Meza, H. y Morales, H. 2011. Cómo hablar, improvisar y leer en público. 27 lecciones para aprender a expresarse ante un auditorio, un micrófono de radio y una cámara de televisión. Feria Chilena del Libro Ediciones. Santiago.

EJERCICIO 5. INTENSIÓN

Otra forma de descubrir cómo el uso de los componentes de la voz puede determinar el sentido de un texto es el ejercicio sugerido por Gottesman y Mauro. Ambos autores nos invitan a decir dos veces una frase, la primera como si fuese una excelente noticia y la segunda como si fuese algo terrible. Recuerden que solo deben otorgar distintos significados con el uso de la voz. No pueden cambiar palabra alguna ni signos de puntuación.

EL AÑO 2020 SERÁ UNO DE LOS MÁS CÁLIDOS DE LA HISTORIA.

UN NÚMERO SORPRENDENTE DE CHILENOS NUNCA HA LEÍDO UN DIARIO
O VISTO LAS NOTICIAS POR TELEVISIÓN.

¿Pudieron hacerlo? Si no pudieron piensen por qué lo dirían de cada manera y háganlo nuevamente. Quizás en el primer caso son fanáticos de la playa y en el segundo activistas contra el cambio climático. En la segunda frase primero podrían ser protagonistas de un mal reportaje que, afortunadamente, nadie leerá y, en el segundo, caso ser dueñas o dueños de un medio de comunicación.

Este ejercicio es clave para que entendamos que el texto por sí mismo no necesariamente dice todo lo que queremos expresar. Nosotros y nosotras somos clave para completar el mensaje.

* (Gottesman, D. & Mauro, B. 2008. Técnicas para hablar en público. Editorial Urano, Barcelona)

Al usar correctamente la voz, tenemos que tener en cuenta cuatro aspectos clave:

- a. Transmitir imágenes. Las y los receptores no escuchan palabras, sino que reciben ideas que proyectan como imágenes.
- b. Lectura lenta. La exposición y lectura lenta nos permite que las palabras, ideas e imágenes que transmitimos se puedan escuchar, imaginar y reflexionar con mayor facilidad que si se expresan rápidamente.
- c. Manejo del vocabulario. Mientras más precisa sea la palabra empleada, mejor entendido será el mensaje. Es importante considerar que esto no es sinónimo de que el lenguaje deba ser lo más complejo posible, sino que debe adecuarse a quiénes nos escuchan.
- d. Técnicas para una buena comunicación verbal. La precisión es clave para una buena explicación, por eso, debemos evitar las muletillas que distraen del mensaje y evidencian el nerviosismo o la falta de dominio de un tema. Las muletillas pueden ser corporales, como estar con las manos en los bolsillos, tocarse la oreja, la nariz o rascarse, entre otras. Algunas muletillas orales corresponden a expresiones vacías como "emmm", "este", "es decir", y también la repetición de palabras como "definitivamente", o "claramente".

3) TEXTO

Toda comunicación tiene por objetivo persuadir o influir. Cuando hablamos, lo hacemos por necesidad: experimentamos una necesidad y luego encontramos algo que decir que nos ayude a satisfacerla. Esos deseos o necesidades se conocen como objetivos, y los medios por los que se logran estos objetivos son las tácticas¹².

¹²Gottesman, D. & Mauro, B. 2008. Técnicas para hablar en público. Editorial Urano, Barcelona.

Lo primero que tenemos que hacer a la hora de pensar en la construcción de un discurso es definir los objetivos: ¿qué queremos lograr con nuestra comunicación? Por supuesto, un discurso podrá tener un objetivo principal o general y distintos objetivos específicos para lograrlo. Las presentaciones no se reducen solamente a exponer hechos. Si fuese solamente transmitir hechos, quienes nos expresamos no seríamos necesarios, y bastaría con remitir un texto escrito a nuestra audiencia. Lo que hacemos como oradores y oradoras es interpretar un texto de modo influir en las decisiones o actitudes de quienes nos escuchan. Entonces, la comunicación es clave para cumplir la esencia que define a un líder o lideresa: movilizar cambios en pos de un bien común. Para lograrlo, lo primero que debemos hacer es tener claro cómo completar esta frase: "Les estoy diciendo X para que ustedes hagan Y".

Para construir un discurso o un buen relato, vamos a usar la sugerencia de Gottesman y Mauro¹³, quienes nos invitan a centrar al receptor en el centro de la comunicación. Cada uno de nosotros y nosotras no hablaríamos de la misma forma ni utilizaríamos los mismos argumentos para convencer a nuestra hija, nuestra mamá, un amigo o una jefatura. Por ello, lo primero que debemos hacer es decidir qué queremos que haga la audiencia. Luego, recopilaremos la información que vamos a necesitar para conseguir el objetivo esperado y, por último, interpretaremos la información de forma que nuestros receptores se sientan persuadidos de hacer lo que esperamos que hagan, es decir, cumplir nuestro objetivo.

Para estructurar un discurso o relato, lo dividiremos en introducción, cuerpo y conclusión. Una buena sugerencia es siempre tener claro el cuerpo del discurso antes de decidir cómo comenzar y cómo concluirlo. Las características de cada una de estas partes son:

a. Cuerpo. Es la parte en que se comunica a la audiencia lo que necesita oír. A la hora de conseguir un objetivo, la forma es tan importante como el contenido, por lo que hay que organizar las ideas. Para ello es clave tener una estructura que le dé coherencia a la narrativa. Algunas estructuras pueden ser problema y solución, orden cronológico, metáfora global, buenas y malas noticias, viejo y nuevo, o presente y futuro.

b. Introducción. En esta parte entregamos la información necesaria para comprender el cuerpo, estableciendo de forma clara de qué vamos a hablar y cómo abordaremos el tema. En esta etapa es donde debemos convencer a nuestra audiencia que lo que van a escuchar les interesa.

c. Conclusión. El cuerpo termina con el material más persuasivo del discurso: el clímax. La conclusión, por lo tanto, es el momento de resumir el mensaje y subrayar la esencia de lo que quisimos decir. La última frase debe ser convincente y movilizar a nuestros oyentes a cumplir el objetivo que nos planteamos.

d. Por último, para alcanzar los objetivos que hayamos definido usaremos tácticas. Existen muchos tipos de tácticas y se pueden dividir en corporales y psicológicas. Las corporales (lenguaje corporal y voz) las vimos en los apartados anteriores. Las psicológicas las utilizaremos para entregar la información de forma efectiva, darle dinamismo a nuestra exposición y mantener la atención de la audiencia. De esta forma estaremos avanzando hacia alcanzar nuestro objetivo. Algunas tácticas podemos elegir las de antemano, mientras que otras surgirán de la interacción con nuestros receptores.

¹³Gottesman, D. & Mauro, B. 2008. Técnicas para hablar en público. Editorial Urano, Barcelona.

Esto es clave, puesto que nuestra capacidad de escucha nos permitirá permearnos de nuestro entorno y mejorar la comunicación. Algunas de las tácticas que pueden usarse son:

e. Estadísticas. Datos llamativos que presentaremos en una forma que facilite su entendimiento. Por ejemplo, no es lo mismo decir "diez personas" que "el 90%". En el primer caso no sabemos qué significa "diez", mientras que en el segundo caso sabemos que es una mayoría.

f. Historias personales y de terceros. Podemos fortalecer la conexión con la audiencia contando cosas que solo nosotras y nosotros podríamos mencionar, como experiencias personales. Esto puede hacer la comunicación más entretenida y cercana. Además de las historias personales, podemos mencionar otras que hayan aparecido en el diario o la televisión. El objetivo de contar cualquier historia es utilizar esa experiencia como un ejemplo de la experiencia humana universal y así lograr la identificación con quienes nos escuchan.

g. Humor. El humor puede ayudarnos a aliviar tensiones, a recuperar la atención del público y a generar empatía. El humor no tiene por qué ser un chiste; podemos buscar la sutileza para dotar de un momento ligero la comunicación.

h. Ejemplos. Cuando la información sea muy abstracta es importante que demos ejemplos concretos para no confundir a quienes nos escuchan.

i. Preguntas. Hacer preguntas al público es muy beneficioso. Primero, porque le da a entender a la audiencia que sus ideas nos importan; segundo, porque cambiamos ritmo del discurso; y tercero, porque las respuestas que tengamos podrán ayudarnos a orientar el resto de la comunicación según los intereses de quienes nos escuchan.

j. Citas. Podemos citar a una autoridad en el tema que estamos exponiendo o a alguien que haya dicho algo inspirador sobre el tema.

k. Suspense. Para cautivar la atención de nuestra audiencia podemos dejar en suspense algún tema. De esta forma generaremos expectativas que la gente querrá ver cumplidas durante la exposición.

EJERCICIO 6. IMPROVISACIÓN

Para integrar las herramientas que hemos aprendido en este capítulo, haremos un ejercicio de improvisación llamado "El chef".

En un grupo de tres o más personas, cada una seleccionará un tema del que nada sepa. Pueden ser tutoriales de maquillaje, arte contemporáneo, o, como indica el título del ejercicio, cómo cocinar un menú de comida francesa

Tendrán diez minutos para imaginar qué dirán, incorporando en su planificación los objetivos, la estructura del relato, las tácticas psicológicas, el uso de la voz y el lenguaje corporal que utilizarán para alcanzar sus objetivos. Luego se pararán frente a sus compañeros o compañeras y hablarán del tema escogido al menos tres minutos, sin detenerse ni titubear.

Una vez que terminen, respondan en conjunto las siguientes preguntas: ¿Distinguieron objetivos claros? ¿Identificaron estrategias para alcanzarlos? ¿Cuáles sirvieron, cuáles no? ¿Descubrieron capacidades que tenían y no habían identificado antes?

Este ejercicio nos permite salir de nuestra zona de confort, ya que no contamos con un contenido en que nos podamos apoyar, lo que nos obliga a utilizar todas las tácticas físicas y psicológicas que hayamos aprendido para salir airoso y airosos de este desafío.

Una recomendación: este es el momento para equivocarse. Es mejor hacer más que menos. Esto nos permitirá reconocer nuestras capacidades y elegir las que queramos implementar en futuras comunicaciones.

IV. CONSIDERACIONES FINALES

Antes de cualquier exposición, tengamos presente que hay seis indicios que toda audiencia quiere captar:

- a. No haremos que pierdan el tiempo
- b. Sabemos con quiénes estamos hablando (y lo haremos saber lo antes posible)
- c. Disponemos de una organización previa, dominamos la información y sabemos cómo transmitirla.
- d. Conocemos a fondo el tema que vamos a exponer
- e. Sabemos cuál es nuestra idea más importante (y la haremos saber a través de las palabras que usemos y de cómo las enunciemos).
- f. Aquí terminamos

Recordemos que la comunicación efectiva es un proceso de aprendizaje que nunca termina. Todas y todos podemos descubrir día a día nuevas características, potenciarlas y mejorarlas en la medida que vayamos experimentando nuevos espacios de comunicación. Una comunicación efectiva y la capacidad que tengamos de mejorarla diariamente, nos permitirá ser cada vez mejores líderes y lideresas sociales.

IV. PARA SABER MÁS

- Carreras, I., Leaverton, A. y Sureda, M. 2009. Líderes para el cambio social. Características y competencias para el liderazgo en las ONG. Instituto de Innovación Social de ESADE. Barcelona. En www.gestionsocial.org/archivos/00000884/Lideresparaelcambiosocial.pdf
- Gobierno de Chile. 2001. Liderazgo efectivo en organizaciones sociales. En <https://www.biblioteca.org.ar/libros/liderazgo.pdf>
- Gómez, S., Lobo, L. y Sternadt, D. 2012. Formación de líderes rurales: fortaleciendo capacidades en América Latina y el Caribe. FAO. En <http://www.fao.org/3/a-i2671s.pdf>
- Gottesman, D. y Mauro, B. 2008. Técnicas para hablar en público. Ediciones Urano. Barcelona.
- Lussier, R. N. y Achua, C. F. 2011. Liderazgo. Teoría, aplicación y desarrollo de habilidades. Cengage Learning. México, D. F. En <http://www.ucipfg.com/Repositorio/MSCG/Enfasis-EEG/EEG-11/libro-general.pdf>
- Solano, A. C., Perugini, A., Benatuil, M. L., Nader, D. y Solano, M. C. 2007. Teoría y evaluación del liderazgo. Ediciones Paidós. Buenos Aires. En <https://bit.ly/320UMvF>
- Vázquez, S., Bernal, J. L. y Liesa, M. 2014. La conceptualización del liderazgo: una aproximación desde la práctica educativa. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. En <https://bit.ly/3ff7cDL>
- Velis-Meza, H. y Morales, H. 2011. Cómo hablar, improvisar y leer en público. 27 lecciones para aprender a expresarse ante un auditorio, un micrófono de radio y una cámara de televisión. Feria Chilena del Libro Ediciones. Santiago.



Huerto-vivero en Cajón del río Achibueno

CAPÍTULO 2

Aprendiendo de la experiencia

Gabriel Villalón & Francisco Zorondo-Rodríguez

1. CICLO DE APRENDIZAJE DE KARPLUS: SUSTENTO TEÓRICO-PRÁCTICO PARA EL DISEÑO DE UN CURSO PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

La aproximación pedagógica del presente Manual para apoyar la formación de líderes y lideresas está organizada en módulos temáticos. Esta aproximación sigue las orientaciones de modelos pedagógicos activos, lo que significa que el foco se encuentra en los y las participantes en formación, mientras que los y las facilitadoras del proceso (docentes, ayudantes, tutoras y tutores) contribuyen a la construcción de los aprendizajes definidos para cada módulo y el Manual en su conjunto. Esta aproximación responde, por lo tanto, a una perspectiva del *aprendizaje constructivista*. Desde esta perspectiva, se entiende que líderes y lideresas, cuando se enfrentan a un proceso de aprendizaje, poseen previamente una serie de experiencias, creencias y conocimientos no formalizados con los que se enfrentan a los nuevos conceptos a conocer. Por consiguiente, la enseñanza se concibe como un proceso en el cual se guía la evolución de las ideas de quienes participan del proceso y, en algunos casos, se trabaja en la transformación de esas ideas previas y no como un proceso que instala, sobre técnicas determinadas, nuevos conocimientos totalmente desconocidos para líderes y lideresas.

En concordancia con lo anterior, para el diseño de las secuencias de enseñanza y aprendizaje se toma como base el ciclo del aprendizaje de Karplus¹⁴. La elección de este modelo responde a que permite el desarrollo de un proceso diseñado y compuesto por actividades organizadas y secuenciales, que posibilitan un flujo de interacciones con y entre los líderes y lideresas y entre ellos y quienes facilitan el proceso (Figura 1). El ciclo de aprendizaje de Karplus, donde la estrategia metodológica está basada en la complementación teórico-práctica de los contenidos, se estructura en cuatro fases: exploración, explicación, elaboración y evaluación. Para el caso de este Manual se concretaron de la siguiente forma (Figura 1a):

a. Actividad de exploración. La exploración de los conocimientos y experiencias previas de los y las participantes está basada en el análisis de caso de estudios y grupos de debate. El objetivo es que líderes y lideresas puedan rescatar los saberes previos y poder explicitarlos y discutirlos, y así a partir de ellos poder continuar con la formulación de conceptos, procesos y habilidades. Los casos se recogieron de iniciativas desarrolladas por el proyecto GEF-Comunidades Mediterráneas Sostenibles (GEF-CMS en adelante) y las organizaciones co-ejecutoras. Por ejemplo, líderes y lideresas exploran la iniciativa sobre manejo de bosques nativos y del servicio ecosistémico de provisión de agua que fue desarrollada en el Cajón de Achibueno, en un sentido concreto y simple (Figura 1b). Esta actividad inicial posibilita comenzar con un diálogo de saberes, que integre conocimiento local, tradicional y científico.

b. Actividad de explicación. La segunda etapa de este ciclo considera la instalación y formalización de los conceptos asociados a la temática trabajada. En el desarrollo de las explicaciones se utiliza evidencia científica o tecnológica de manera directa, explícita y formal. Las explicaciones basadas en evidencia empírica y científica permiten ordenar las experiencias exploratorias y plantear conceptos de manera transversal. La clave de esta fase es presentar conceptos, procesos o habilidades de manera breve, simple, clara y directa. Los conceptos son formalizados usando como ejemplo un conjunto de iniciativas desarrolladas por el proyecto GEF-Comunidades Mediterráneas Sostenibles y las organizaciones

¹⁴Karplus, R. 1980. Teaching for the development of the reasoning, *Research in Science Education* 10: 1-9.

co-ejecutoras, en complementación con experiencias de otras latitudes de Chile y el mundo. Por ejemplo, la experiencia de Achibueno explorada anteriormente sería conceptualizada como la gestión y recuperación de las dimensiones de estructura y funcionamiento de áreas boscosas, para permitir la recuperación y provisión de servicios ecosistémicos (Figura 1b). Incluso, en términos más abstractos, se entiende qué es la gestión de biodiversidad para la provisión de servicios ecosistémicos y así contribuir directamente a bienestar humano (Figura 1b). Además de formalizar los conceptos, se movilizan hacia una aproximación analítica de los ejemplos usados en cada módulo.

c. Actividad de elaboración. En esta fase se espera que líderes y lideresas puedan poner en práctica los saberes formalizados en la fase anterior. A partir de situaciones problemáticas se explicitan los saberes desarrollados. En esta fase se trabaja en base al análisis de los casos de estudio y, mediante grupos de debate, se facilitará la transferencia de conceptos a situaciones estrechamente relacionadas con aquellas trabajadas en este Manual, pero nuevas. Los grupos de debate permiten que las interacciones dentro de los grupos de líderes y lideresas sean importantes como parte del proceso de elaboración, lo que permite el desarrollo de los conceptos y procedimientos aprendidos durante el módulo. Así, el caso de análisis es retomado para mantener discusiones grupales y situaciones de aprendizaje cooperativo y brindar oportunidades para que los y las participantes expresen su comprensión del tema y reciban retro-alimentación de sus pares, que están muy cerca de su propio nivel de comprensión. Por ejemplo, líderes y lideresas analizarían la iniciativa de Achibueno observando que la restauración ecológica y manejo de bosques nativos mejorarían atributos ecológicos y la provisión de servicios ecosistémicos –quizás– no planificados inicialmente, satisfaciendo el bienestar de manera más completa. La iniciativa analizada es llevada a un nivel de abstracto a concreto, pero aumentando la complejidad del análisis (Figura 1b). La generalización de conceptos, procesos y habilidades es el objetivo principal. Esta actividad es otra instancia en que se facilita el diálogo entre los saberes local, tradicional y científico.

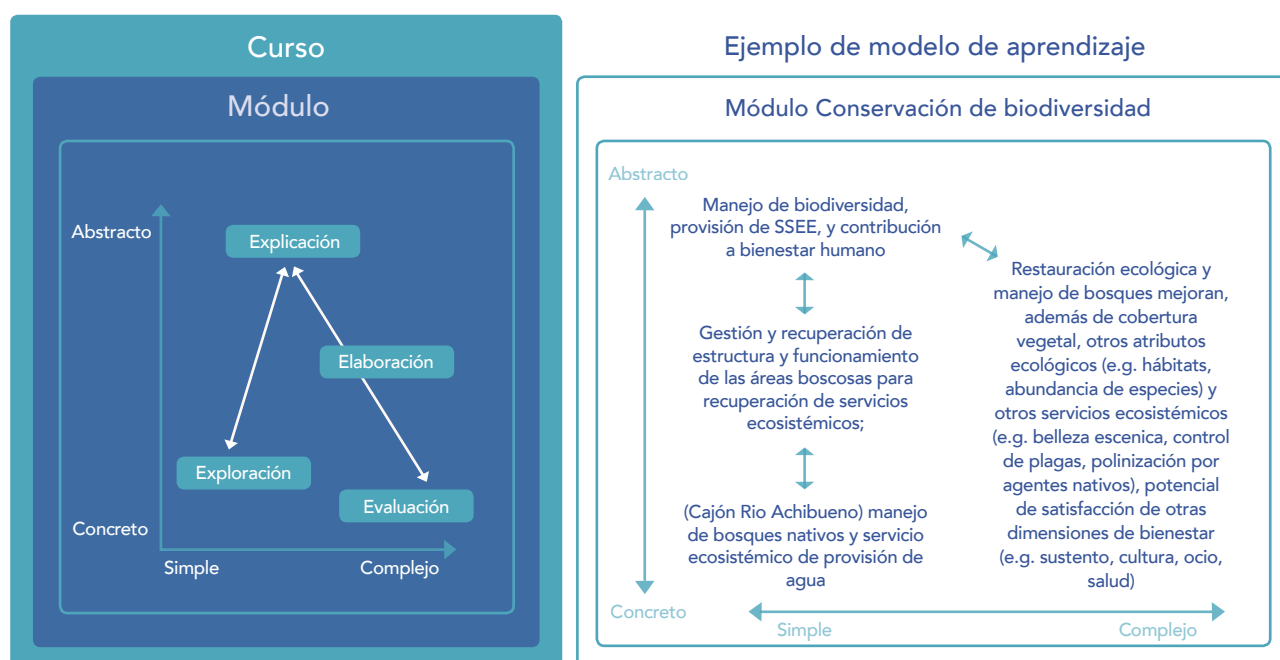


Figura 1. Sustento teórico: Ciclo de Aprendizaje de Karplus. (a) Esquema general de ciclo de aprendizaje de Karplus. (b) Ciclo de Aprendizaje de Karplus aplicado a un caso de análisis. (Fuente: elaboración propia)

d. Actividad de evaluación. En esta fase se desarrolla la evaluación de los aprendizajes. Desde este modelo la evaluación se corresponde con el planteamiento de una situación problemática que permita a líderes y lideresas poner en práctica los conocimientos construidos. Aquí, líderes y lideresas analizan un problema que resuelven aplicando a esta situación los conocimientos desarrollados. La situación problema la resuelven trabajando en base a grupos de debate y una discusión ampliada; líderes y lideresas usan las habilidades que han adquirido para evaluar su comprensión (autoevaluación) y recibir comentarios de sus pares sobre la adecuación de sus explicaciones. Cada grupo explica el análisis del caso que fue trabajado durante el módulo.

2. Estrategia metodológica para definición de contenidos en módulos

Los módulos son diseñados en base al análisis de la documentación ofrecida por el proyecto GEF-CMS, consistente en un conjunto de iniciativas de proyectos locales ejecutados por organizaciones de la sociedad civil y documentos técnicos¹⁵. Desde el análisis de la información se escogieron conceptos básicos clave para ser formalizados en este Manual, particularmente aquellos que pueden ser abordados en los contextos sociales, económicos, culturales y ecológicos de los territorios, y que puedan ser trabajados en el limitado número de horas pedagógicas (cuatro horas por módulo). De forma complementaria, se desarrolló un conjunto de conversaciones entre autores de este material y miembros del equipo GEF-CMS, con el objetivo de contextualizar los contenidos seleccionados. El proceso de contextualización del contenido se basó en asegurar que el contenido de cada módulo y manual en general, tenga pertinencia, consistencia y continuidad con los enfoques, conceptos, experiencias, herramientas y prácticas implementadas por el Proyecto GEF-CMS y organizaciones co-ejecutoras en los territorios. Las conversaciones también permiten definir un conjunto de iniciativas territoriales desarrolladas por el proyecto GEF-CMS para ser usadas como parte de los ejemplos que mostrará el docente para concretar los conceptos formalizados en este Manual (Tabla 1). Estos ejemplos se integran a otros de diversas latitudes de Chile y el mundo. Los ejemplos seleccionados ofrecen la oportunidad de movilizar todos los conceptos de varios módulos, logrando continuidad del aprendizaje y mirada integral de los fenómenos. Por su parte, las dinámicas prácticas de los módulos convergen a trabajar una iniciativa territorial en común.

3. Estrategia de continuidad de contenido módulo a módulo

El manual da continuidad al contenido entre módulos, y para ello establece una estrategia centrada en la gestión de los conceptos en análisis de caso (Figura 2). El módulo inicial de liderazgo y comunicación efectiva desarrolla una dinámica basada en las experiencias de líderes y lideresas, cuyas herramientas de comunicación ofrecidas pueden ser puestas en práctica durante las dinámicas de los otros módulos (Figura 2b). Todos los módulos, excepto el módulo Liderazgo y Comunicación Efectiva, abordan el mismo caso de análisis correspondiente a la iniciativa territorial del

¹⁵ GEF/MMA/PNUD-CMS. 2018. Guía para el Desarrollo de Iniciativas a Escala Territorial. Proyecto GEF-PNUD-MMA Comunidades Mediterráneas Sostenibles. En https://procurement-notices.undp.org/view_file.cfm?doc_id=201651
GEF/MMA/PNUD-CMS. 2018. Guía de Planificación Predial con Enfoque de Paisaje. Proyecto GEF-PNUD-MMA Comunidades Mediterráneas Sostenibles.

módulo Terreno, y en él movilizarán la aplicación de los conceptos (Figura 2a). Módulo tras módulo, líderes y lideresas van enriqueciendo el análisis de caso, co-construyendo progresivamente y alcanzando una comprensión mediante aprendizaje activo, como también permitiendo la preparación del módulo de terreno (Figura 2b). El análisis de caso es seleccionado de forma ad hoc al territorio, en acuerdo con equipo GEF-CMS, el cual es movilizado y a analizado a través de todos los módulos (Figura 2c). Los ejemplos a utilizar fueron seleccionados desde las iniciativas desarrolladas por el proyecto GEF-CMS en los territorios (Tabla 1).

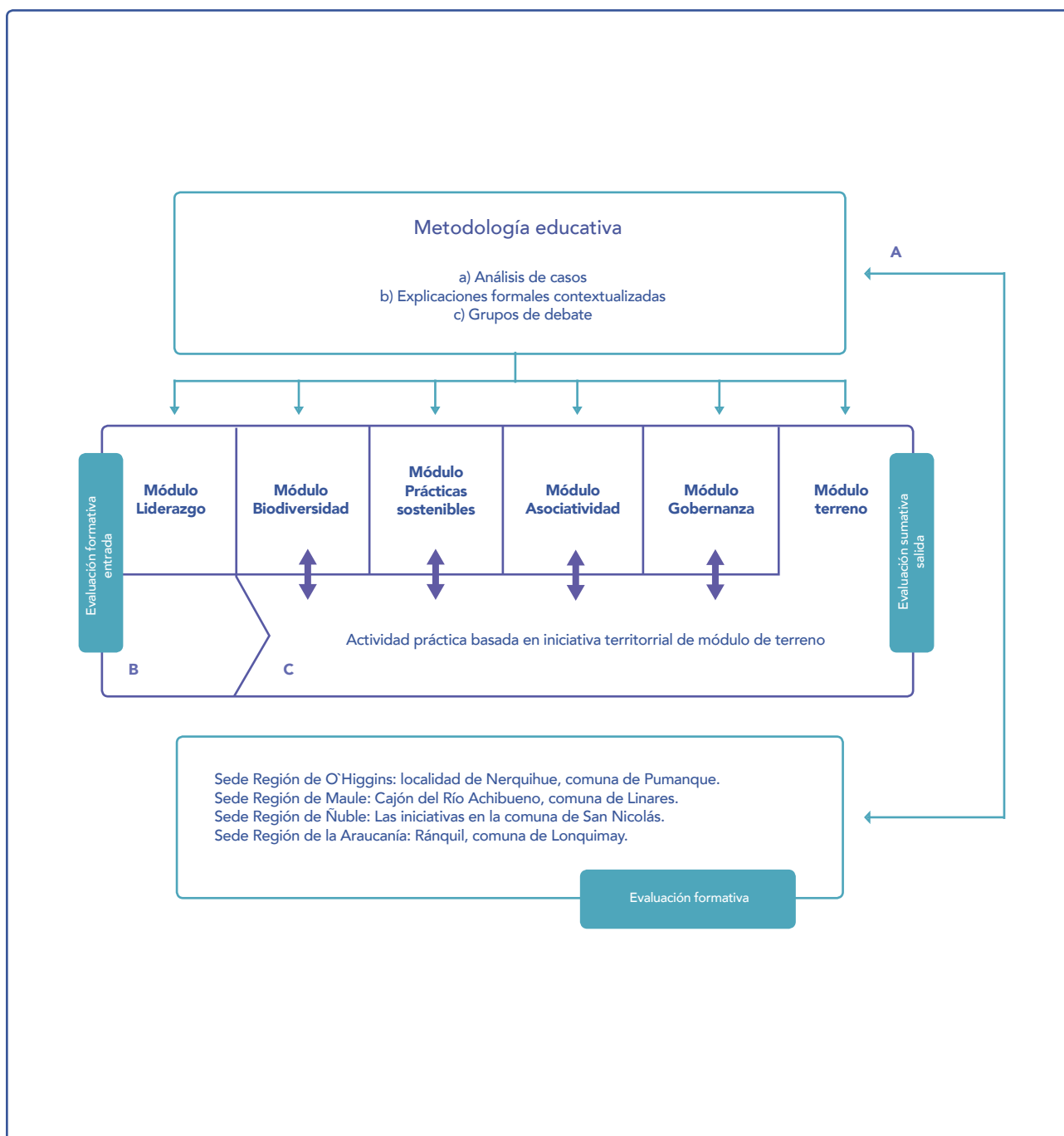


Figura 2. Esquema de organización y continuidad entre módulos.

Tabla 1. Iniciativas de proyectos a usar como ejemplos en módulos.

Localidad, Comuna, Región	Iniciativas desarrolladas para usar como ejemplos en el curso
Nerquihue, comuna de Pumanque, Región de O'Higgins	Protección, conservación y restauración de bosque nativo y cuencas para producción de agua. Adaptación de prácticas agroecológicas para producción resiliente a cambio climático. Fortalecimiento de capacidades organizacionales comunitarias, gestión del conocimiento y saberes tradicionales, modos de vida campesinos y educación para el desarrollo sostenible.
Alhué, Comuna de Alhué, Región Metropolitana	Restauración de bosques nativos y recuperación de suelo, desarrollo apícola, establecimiento de plantas medicinales y huertos.
Cajón del río Achibueno, Comuna de Linares, Región del Maule	Actividades agroecológicas, viveros-huertos comunitarios, actividades de turismo, recuperación de bosques y recuperación de suelo, manejo de ganado.
Putú, Comuna de Constitución, Región del Maule	Protección de territorio basado en áreas como Santuario de la Naturaleza Putú-Huenchullamí. Producción en huertos agroecológicos y fomento de educación ambiental.
Iniciativas en Comuna de San Nicolás, Región del Ñuble	Prevención de degradación de suelos y protección de biodiversidad, producción agroecológica, protección y mejoramiento del servicio ecosistémico de provisión y regulación de agua, fortalecimiento de capacidades de personas mediante gestión del conocimiento.
Iniciativas en Comunas de Florida, Ránquil y Quillón, Región del Biobío	Producción agroecológica y educación ambiental.
Pedregoso, Comuna de Lonquimay, Región de la Araucanía	Huertos de alta montaña.

¹⁶Casanova, M.A.A. 2006. Evaluación: Concepto, tipología y objetivos. Secretaría de Educación Pública (ed.), Ciencias, antología: primer taller de actualización sobre los programas de estudio. Secretaría de Educación Pública, México.

¹⁷Marín, C. F. y Rojas-Barahona, C. 2008. Evaluación al interior del aula: una mirada desde la validez, confiabilidad y objetividad. Revista Pensamiento Educativo 43, 285-305.

4. Criterios de evaluación de aprendizajes

La formación contenida en este Manual está organizada desde el enfoque de la evaluación para el aprendizaje, por lo que considera que la evaluación del aprendizaje está presente de manera continua durante todo el proceso¹⁶. Los criterios y metodologías de evaluación consideran las características psicológicas, sociales, económicas y físicas particulares de quienes participan del curso. Asimismo, criterios y metodologías reconocen que su idoneidad podría estar influenciada por fenómenos sociales, ambientales y económicos pasajeros, e incluso circunstancias especiales del contexto o situaciones propias de la administración de la metodología de evaluación¹⁷. En este contexto, los criterios de evaluación definen cuando un participante ha alcanzado un objetivo determinado. Se consideran dos tipos de evaluación: a) formativa y b) sumativa.

a. Evaluación formativa. Al inicio del proceso de formación se hace una evaluación formativa diagnóstica que permite averiguar los conocimientos previos que poseen líderes y lideresas. Para esto se construye una actividad inicial que considera la aplicación de un cuestionario. Durante cada módulo se desarrollan actividades de evaluación formativa que consideran actividades de exploración de conocimientos previos. En la fase de estructuración se considera la evaluación del trabajo de líderes y lideresas a través de pautas de observación, mientras que al cierre de cada sesión a través de la discusión socializada se realiza una evaluación formativa del grado de adquisición de los conceptos y procedimientos trabajados durante cada módulo (Figura 2).

b. Evaluación sumativa. Está considerado el desarrollo de una evaluación tipo sumativa al final del proceso formativo. Esta actividad es de tipo práctico y consistirá en la realización de un terreno en el que se espera que líderes y lideresas pongan en la práctica los conceptos y procedimientos aprendidos durante cada módulo. Para la evaluación de esta actividad final se construye una rúbrica de evaluación que considera el desarrollo de los aprendizajes sobre los conocimientos conceptuales y procedimientos trabajados en cada uno de los módulos (Figura 2).

Tomando en cuenta lo descrito, el curso considera las actividades de evaluación (Figura 2):

a. Actividad inicial de diagnóstico. Cuestionario sobre ideas previas de los y las participantes (evaluación formativa).

b. Actividades de seguimientos del desarrollo de aprendizajes. El curso considera actividad de evaluación de exploración al inicio de cada módulo, actividad de aplicación y actividad de socialización de lo aprendido al cierre de cada módulo. La estrategia de evaluación a utilizar es el avance del análisis de caso (evaluación formativa).

c. Actividad de terreno. Como evaluación final de curso, se conducirá una actividad que evaluará el aprendizaje de los conceptos analizados en el curso y los cambios observados entre la actividad inicial de diagnóstico y de terreno (evaluación sumativa).

5. Metodología educativa

Teniendo en consideración lo anterior, lo que se ha tomado como estrategia central de interacción de referencia ha sido el análisis de caso, complementado con explicaciones formales y debates grupales. El análisis de caso permite trabajar con líderes y lideresas, si es pertinente, fenómenos específicos y reales. El análisis de caso permite, primero, el trabajo

a nivel de grupo pequeño y luego a nivel de grupo grande. Al mismo tiempo, en su desarrollo en grupo pequeño, permite asegurar la participación de todos los líderes y lideresas a través del diálogo entre iguales, lo que incrementa la oportunidad de participar en la elaboración de decisiones a tomar con respecto al caso.

En este proceso, líderes y lideresas reciben insumos para la toma de decisiones sobre el caso e información que podrán evaluar en base al uso de técnicas específicas, como la construcción de esquemas conceptuales y el uso de otras fuentes de información, como mapas. Las técnicas específicas que complementarán el análisis de caso solo pueden ser definidas una vez conocido el perfil de líderes y lideresas en el proceso de formación. El asegurar el trabajo de pequeño grupo tiene la intención de permitir el aprendizaje socializado, además de permitir la participación de todos y todas en la construcción de este proceso. En cuanto al debate o discusión, esta se entiende como una de las técnicas a trabajar en el grupo grande cuando el curso deba tomar una decisión sobre el caso de estudio a partir de las decisiones que ha tomado cada pequeño grupo. En esta instancia, que es resultado del trabajo anterior, generalmente expone el debate un o una representante de cada grupo, quien cuenta con la asesoría del resto de su grupo para entregar sus conclusiones.

La estrategia metodológica basada en análisis de caso, junto a los grupos de debate, permite además poner en práctica y replicar, a lo largo de todos los módulos, los aprendizajes obtenidos durante el módulo de liderazgo y comunicación efectiva. A continuación, se ofrece una descripción de las tres metodologías:

a. Análisis de caso. Se analiza un caso real proveniente de cada territorio y seleccionado desde las iniciativas a escala territorial desarrolladas por el proyecto GEF-CMS; en base a él, líderes y lideresas analizan el tema "Prácticas sostenibles de producción silvoagropecuarias a escala predial y de paisaje". El tema involucra los tópicos abordados por cada módulo. El caso seleccionado es analizado en dos momentos distintos, pero complementarios: 1.a. Cada módulo analiza el caso en función de los conceptos abordados en él; y 1.b. Análisis general durante el módulo de terreno. Primero, cada módulo es intencionado a abordar un aspecto del caso, generando el análisis a través de preguntas que movilicen los conceptos abordados en él. El análisis efectuado en cada módulo complementará el análisis del módulo anterior, y así se da continuidad al análisis del caso en general. La complementación de los aprendizajes de cada módulo, puestos en práctica en los análisis de caso, permite analizar con mayor conocimiento y comprensión el caso como un todo. El análisis del caso módulo a módulo posibilita mantener una continuidad en los procesos de aprendizaje. Asimismo, el análisis de caso es examinado durante el módulo práctico. Las visitas y análisis práctico permiten observar los contenidos de forma general y lograr un aprendizaje basado en la evidencia empírica.

b. Grupos de debate. Para conducir el análisis de caso, las y los asistentes son separados en cuatro grupos, incentivando a que cada grupo sea compuesto por líderes y lideresas con diversas realidades territoriales. Estas realidades son definidas en detalle una vez que se tiene conocimiento respecto de quienes participan en el proceso de formación. Los casos que son analizados en cada territorio son especificados en la descripción del módulo de terreno.

c. Clases o explicaciones científicas formales. Todos los módulos, excepto el módulo de ejercicio en terreno, incluyen clases formales o explicaciones científicas formales, impartidas por profesionales de la docencia y la investigación. Los contenidos formales están ofrecidos en la descripción de cada módulo. Los tópicos abordados son definidos en la sección que continúa en este documento.

En síntesis, este Manual está basado en una aproximación activa, que promueve el aprendizaje a través de la complementación de saberes y el desarrollo de actividades prácticas y análisis de caso. El contenido está orientado de forma continua y concatenada para ser trabajado a través de los módulos. El ciclo de aprendizaje moviliza el contenido y aprendizaje desde la exploración de conocimientos ya instalados en los y las participantes hacia un intercambio del saber –tanto científico como tradicional y local–, que fomente la elaboración de nuevas ideas y análisis nuevos para los territorios. La estrategia pedagógica conduce a compartir y poner en común los aprendizajes, tanto nuevos como anteriores, con el fin de alcanzar los resultados de aprendizajes de cada módulo. En conjunto, la estrategia pedagógica brinda una conducción de los conceptos centrales en la formación inicial de líderes y lideresas para la gestión de territorios socio-ecológicos.



Cosechando en Vega de salas.

CAPÍTULO 3

Conservación de biodiversidad, agua, suelos
y servicios ecosistémicos para el desarrollo de paisajes sostenibles

Francisco Zorondo-Rodríguez

En este capítulo abordaremos los conceptos relacionados con *biodiversidad* y los esfuerzos para su gestión, incluyendo su conservación, trabajando sobre un diálogo del concepto definido desde una aproximación científica y desde el *conocimiento ecológico local* y tradicional. Formalizaremos el concepto de biodiversidad y se pondrá énfasis en el valor social que tiene su gestión, como una fuente de beneficios o servicios a las actividades antrópicas, al bienestar humano y a las sociedades en general. Para lograrlo, expondremos el rol de los instrumentos de gestión y analizaremos las áreas protegidas y planes de manejo forestal, el primero como uno de los principales instrumentos territoriales de conservación de biodiversidad y el segundo como un instrumento que apoyaría una gestión sostenible fuera de áreas protegidas. Los planes de manejo y su rol fuera de las áreas protegidas se complementan con los instrumentos de gestión y prácticas agroecológicas presentadas en el capítulo siguiente. Todos estos instrumentos tienen un enfoque ganar-ganar: lograrían la protección de la biodiversidad y contribuirían significativamente al bienestar de las sociedades. Contextualizaremos la gestión de biodiversidad en iniciativas a nivel territorial con enfoque de paisaje, poniendo en valor diferentes ejemplos chilenos.

I. ¿QUÉ ES, QUÉ COMPRENDE Y DÓNDE PODEMOS ENCONTRAR A LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA?

La diversidad biológica, también denominada biodiversidad, comprende la variabilidad de todas las formas de vida que habitan el planeta Tierra, desde bacterias microscópicas hasta los más complejos organismos de plantas y animales. La biodiversidad incluye la variedad de genes, poblaciones, especies y ecosistemas, y su composición, estructura y funcionalidad. Es decir, incluye especies y también la diversidad dentro de las especies, entre especies y entre ecosistemas.

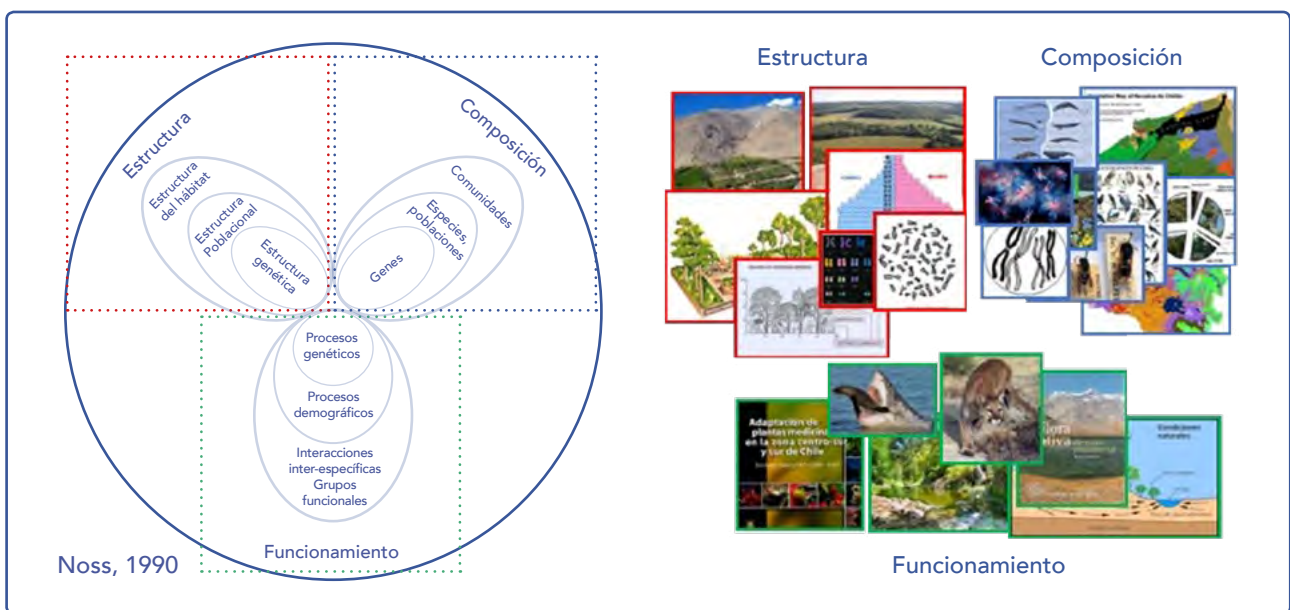
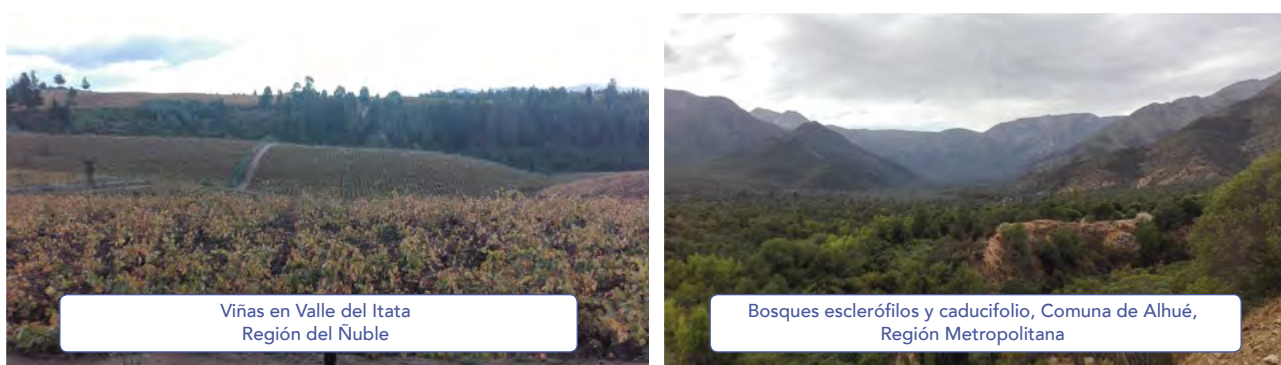


Figura 1. Esquema de definición de biodiversidad o diversidad biológica. Observe que la biodiversidad se compone de tres niveles –genético, especie, comunidad– en tres dimensiones –composición, estructura, funcionamiento– (modificado de Noss 1990¹⁸).

¹⁸Noss, R. F. 1990. Indicators for monitoring biodiversity: a hierarchical approach. Conservation Biology 4: 355-364.

Con ello, la biodiversidad abarca tres dimensiones (Figura 1). Primero, la composición refiere a la identidad y variedad de especies, tipos de genes o tipos de ecosistemas que están presentes en un determinado lugar en un determinado tiempo. Por ejemplo, la composición de especies en una viña del valle del Itata, en la Región del Ñuble, caracterizada por el cultivo de viñas de baja altura, es distinta a la composición de especies que encontraríamos en los bosques esclerófilos y caducifolios de la comuna de Alhué, en la Región Metropolitana. Mientras los bosques esclerófilos son dominados por peumos (*Cryptocarya alba*) y boldos (*Peumus boldus*), los bosques caducifolios están dominados por los robles metropolitanos (*Nothofagus macrocarpa*), la especie más septentrional del género *Nothofagus* (Figura 2). Igualmente, si observamos la biodiversidad en las laderas de la zona central de Chile, veremos que la composición de especies es distinta; mientras la ladera de exposición norte, más soleada y más seca, presenta una vegetación xerófila o con especies características de ambientes más desérticos, la ladera de exposición sur –con mayor humedad y menor exposición solar– presenta una vegetación mesófila, con especies arbóreas abundantes y características de ambientes más húmedos (Figura 2).



Viñas en Valle del Itata
Región del Ñuble

Bosques esclerófilos y caducifolio, Comuna de Alhué,
Región Metropolitana

Figura 2. Observe las siguientes imágenes y compare las diferencias en (a) composición, (b) estructura, y (c) funcionalidad. Por ejemplo, a nivel de paisaje podemos caracterizar diferentemente ambas imágenes. El paisaje de las viñas de valle del Itata mostrado en esta imagen se compone principalmente de cultivos, plantaciones forestales de especies exóticas y algunos fragmentos de vegetación nativa. En cambio, el paisaje de la comuna de Alhué está compuesto por bosques nativos esclerófilos y caducifolios, distribuidos en el fondo de valle y laderas, respectivamente. Mientras la estructura de las viñas del valle del Itata es relativamente homogénea (característica de cultivo), los bosques esclerófilos y caducifolios tiene una estructura compleja. Por su parte, ambos paisajes cambian según su funcionalidad: mientras el paisaje del valle del Itata es principalmente agrícola para la producción de productos vitivinícolas, el paisaje natural de la comuna de Alhué proveería agua, polinizadores y otras funciones relacionadas con la vegetación nativa. (Fotografías: Francisco Zorondo-Rodríguez).

La segunda dimensión de la biodiversidad captura la estructura de la organización física o patrón de los elementos en el espacio y el tiempo en individuos, poblaciones, especies, comunidades y ecosistemas (incluye la variación genética dentro de las poblaciones, abundancia relativa de las especies, abundancia de ecosistemas, el grado de conectividad, entre otros). Por ejemplo, los bosques caducifolios pueden mantener una composición de especies similar, pero cambian su estructura según la altitud. Así, en la vertiente occidental de la cordillera de los Andes entre los 600 y 1.000 metros sobre el nivel del mar (msnm), los bosques caducifolios presentan un dosel de bosque o copa de los árboles de más de 20 metros de altura con una estructura interna con diferentes estratos verticales; estos mismos tipos de bosques ubicados sobre los 1.500 msnm son achaparrados con una altura de dosel de menos de 3 metros y una estructura interna menos compleja. Además de la composición y estructura, una tercera dimensión corresponde a la funcionalidad de la diversidad biológica. La funcionalidad se refiere a los procesos ecológicos y evolutivos, que incluyen la depredación, competencia, parasitismo, dispersión, polinización, simbiosis,

ciclo de nutrientes, perturbaciones naturales, entre otros, que surgen de las interacciones entre los elementos de la biodiversidad (Figura 1).

La biodiversidad la podemos encontrar en múltiples formas y en diferentes espacios. Aunque no podamos verla a simple vista, la biodiversidad se encuentra en todas partes, tanto en tierra como agua, en lugares silvestres o intervenidos por el ser humano. La biodiversidad está presente en nuestra alimentación, vestimenta e industria, por lo tanto, forma parte de nuestras culturas. Algunos de los muchos organismos que habitan actualmente el planeta han sido domesticados, ya sea para obtener nutrientes, –los vegetales o el ganado– o materias primas como la madera o celulosa. Con otros organismos co-existimos en nuestros hogares y jardines para brindarnos mutua compañía. Prácticamente todas las superficies de nuestro hogar presentan algún grado de diversidad biológica. Si bien hay biodiversidad en nuestros hogares o domesticada por nosotros, la mayor parte de la diversidad biológica está en ambientes silvestres y es la base esencial que sustenta nuestras vidas. Es la biodiversidad en ambientes silvestres la que será referida en esta sección, sin con ello quitar importancia a aquella diversidad biológica presente en nuestros hogares o domesticada en nuestros jardines y cultivos.

La biodiversidad de Chile posee características únicas a nivel global. Las particulares condiciones de aislamiento biogeográfico, tanto en el continente como en el territorio insular, además de la gran extensión latitudinal y variabilidad del relieve –con más del 80% del territorio cubierto por montañas–, han propiciado condiciones para una evolución biológica única: podemos observar que el desierto absoluto más seco del mundo, ubicado en el norte del territorio continental, contrasta con las selvas siempreverdes e impenetrables que cubren el sur de Chile, cuyos niveles pluviométricos superan los 4.500 mm anuales. Se estima que un 19% del territorio está cubierto por bosques, mientras que 4,5 millones de hectáreas corresponden a humedales. También podemos observar una alta riqueza de ecosistemas acuáticos continentales, con diferentes tipos de ríos, lagos y humedales. Por su parte, los 83.850 km de costa nos brindan una biodiversidad costera y marina altamente rica y valiosa, con una de las productividades más altas del mundo en el denominado Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt, cuyo origen se debe al sistema de corriente homónimo de agua fría que baña la costa de Chile de sur a norte. Esta corriente ofrece una importante zona de surgencia a lo largo del país, donde la corriente fría asciende a la superficie transportando gran cantidad de nutrientes, lo que se traduce en una enorme riqueza y abundancia de especies marinas.

Actualmente, en territorio chileno habitan alrededor de 31.000 especies descritas por la ciencia. Los insectos son el grupo que presenta mayor riqueza dentro del territorio, y corresponden al 30% del total de las especies descritas. Los vertebrados (peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos) poseen un total de 2.036 especies, que representan el 6,5% del total en nuestro territorio. Por su parte, podemos observar un total de 5.686 especies de plantas vasculares en el territorio (18% del total) (Figura 3). Muchas de las especies que habitan el territorio chileno son *endémicas*, es decir, solo viven aquí y en ningún otro lado del mundo. Algunos grupos tienen índices de endemismo altos, principalmente anfibios (65%), reptiles (63%), peces de aguas continentales (55%) y plantas vasculares (50%). Incluso algunas especies son tan únicas que son consideradas “fósiles vivientes”. Así, podemos encontrar especies de marsupiales únicas, descendientes de un linaje evolutivo casi extinto. Por ejemplo, el monito del monte (*Dromiciops gliroides*) habita los bosques templados y lluviosos entre las regiones del Maule y los Lagos con una distribución principalmente en Chile y en menor medida en territorio argentino; es el único sobreviviente del orden Microbiotheria, un antiguo grupo de marsupiales relacionado más con sus similares australianos que sudamericanos. Este marsupial es exclusivo de estos rincones del mundo, y posee un valor evolutivo inconmensurable (Figura 4).

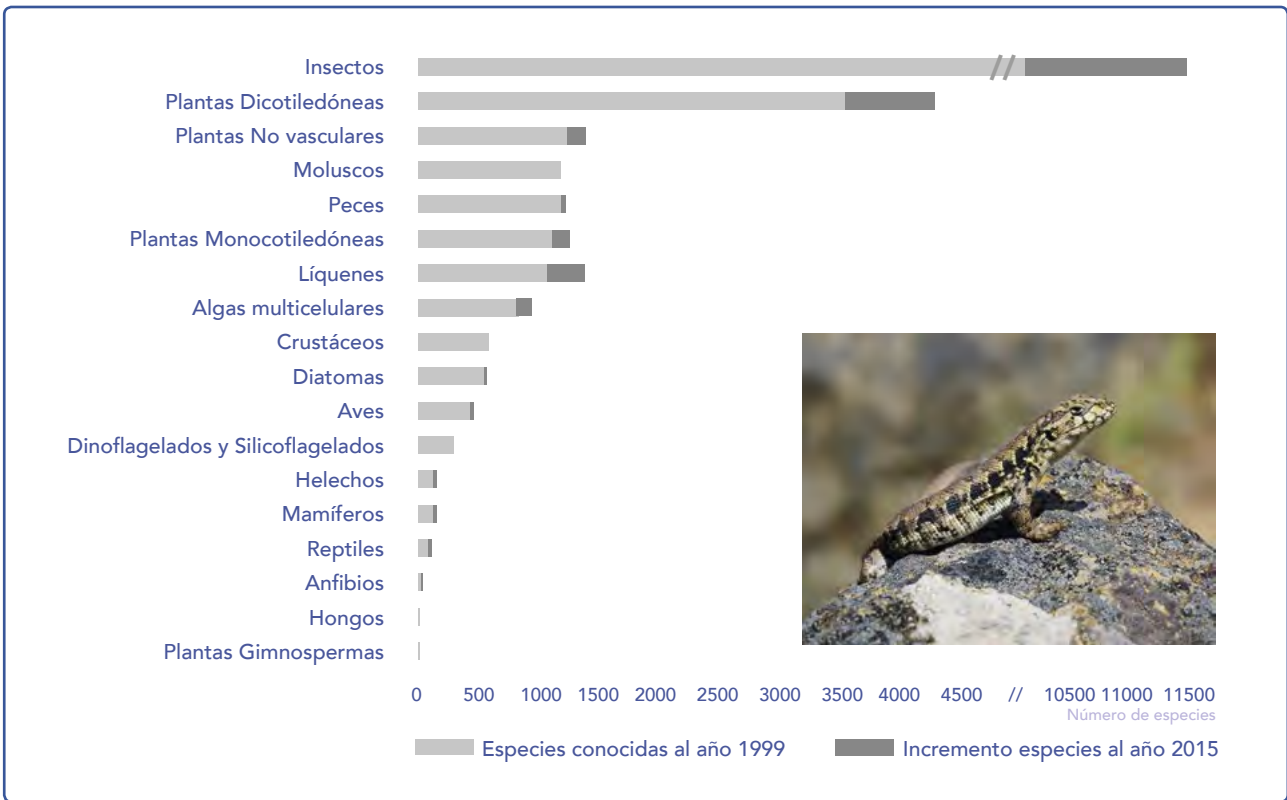


Figura 3. Riqueza de especies nativas de Chile. Observe la gran riqueza de especies de insectos, con más de 11.000 especies descritas por la ciencia hasta el año 2015 (basado en datos del Ministerio del Medio Ambiente, 2019)¹⁹ (Fotografía: gentileza de Diego Ramírez).



Figura 4. Monito del monte (*Dromiciops gliroides*). (Fotografía: gentileza de Diego Reyes)

¹⁹Ministerio del Medio Ambiente 2019. Sexto Informe Nacional de Biodiversidad de Chile ante el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). Ministerio del Medio Ambiente, Santiago.

La biodiversidad está heterogéneamente distribuida en el territorio. La zona central, la cual destaca por la variabilidad de ecosistemas, riqueza de especies y alto nivel de endemismo, está sometida a grandes presiones provenientes de las actividades agrícolas, pecuarias y silvícolas, junto con la demanda de los principales sistemas urbanos. Como veremos más adelante, es en la zona central donde están nuestros principales desafíos en conservación biológica. Tal exclusividad de nuestra biota hace que Chile sea responsable del cuidado de muchas especies relevantes para la humanidad. En efecto, los altos grados de endemismo son una característica relevada a nivel global, por lo cual Chile es citado frecuentemente entre las mayores prioridades de conservación de biodiversidad en el mundo.

Como seres humanos, tenemos la capacidad de transformar los espacios ecológicos para nuestro goce, pero ello también implica una responsabilidad ética y moral respecto a la sana convivencia con aquellos seres vivos no-humanos. Todo impacto negativo hacia la biodiversidad puede tener un efecto colateral negativo hacia el ser humano. En lo más reciente, los factores antropogénicos han sido las principales causas que explican la pérdida de nuestra biodiversidad. Muchos de estos factores han puesto al límite la sobrevivencia de muchas especies y la mantención de funciones ecosistémicas. Por ejemplo, el uso intensivo de la agricultura y prácticas no sostenibles en el uso de plaguicidas han provocado el colapso de insectos polinizadores, contaminación de aguas superficiales y subterráneas, pérdida de suelo, entre otros impactos. La pesca de arrastre es otro ejemplo del colapso de la biodiversidad, y evidencia que el stock de peces disponibles ha caído a niveles preocupantes a nivel mundial.

II. ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA BIODIVERSIDAD?

La biodiversidad es el elemento central en el funcionamiento de los ecosistemas, los cuales son el sustento de la vida en el planeta. Entre estos, se encuentran el ciclo de nutrientes y el ciclo del agua, la formación y retención del suelo, provisión y regulación de agua, la resistencia a las especies invasoras, la polinización, la regulación del clima, el control de las plagas, de la contaminación y de las enfermedades. Con ello, la biodiversidad es reconocida como uno de los pilares fundamentales para nuestra existencia. Así, de manera directa e indirecta, la biodiversidad nos ofrece una serie de beneficios para satisfacer nuestras necesidades. Nos brinda alimento, cobijo, conocimientos, ocio. De hecho, muchas de nuestras creencias están basadas en la biodiversidad.

Los *servicios ecosistémicos* se definen como las contribuciones que la biodiversidad hace a nuestro bienestar como seres humanos. En esta definición no se consideran los bienes y beneficios que derivan del aprovechamiento que hacemos de los servicios ecosistémicos. Es decir, se consideran como servicios ecosistémicos aquellas contribuciones que se enmarcan en "lo que hacen los ecosistemas" por nosotros, pero no aquello que "obtenemos" de los servicios aprovechados. Por ejemplo, la provisión de frutos comestibles es un servicio ecosistémico esencial para satisfacer nuestras necesidades nutricionales, pero no sería un servicio ecosistémico el dinero obtenido a través de su comercialización. En estas interacciones ecológicas es necesario que diferenciamos entre aquellos servicios ecosistémicos finales de los servicios intermediarios o de soporte. Estos últimos son necesarios para la provisión de los primeros. Los servicios ecosistémicos finales son un fenómeno ecológico resultado de la interacción de elementos abióticos con las diferentes formas de vida, en una composición, estructura y funcionamiento particular. Los servicios finales son los que afectan directamente a nuestro bienestar. La relación entre servicios intermedios, servicios finales, y bienes y beneficios es conocida como el modelo cascada de los servicios ecosistémicos (Figura 5).

Podemos reconocer tres principales tipos de servicios ecosistémicos finales, en función de cómo ellos apoyan a nuestro bienestar (Figura 6): primero, los servicios de provisión son aquellos servicios directos que contribuyen a nuestras necesidades materiales y de energía; en segundo lugar, los servicios de regulación que resultan del propio funcionamiento de los ecosistemas, que logran regular y mantener atributos ambientales clave para nuestro bienestar. En el tercer grupo están aquellos servicios ecosistémicos de características no-materiales que afectan los estados físicos y mentales de las personas, llamados también servicios culturales.

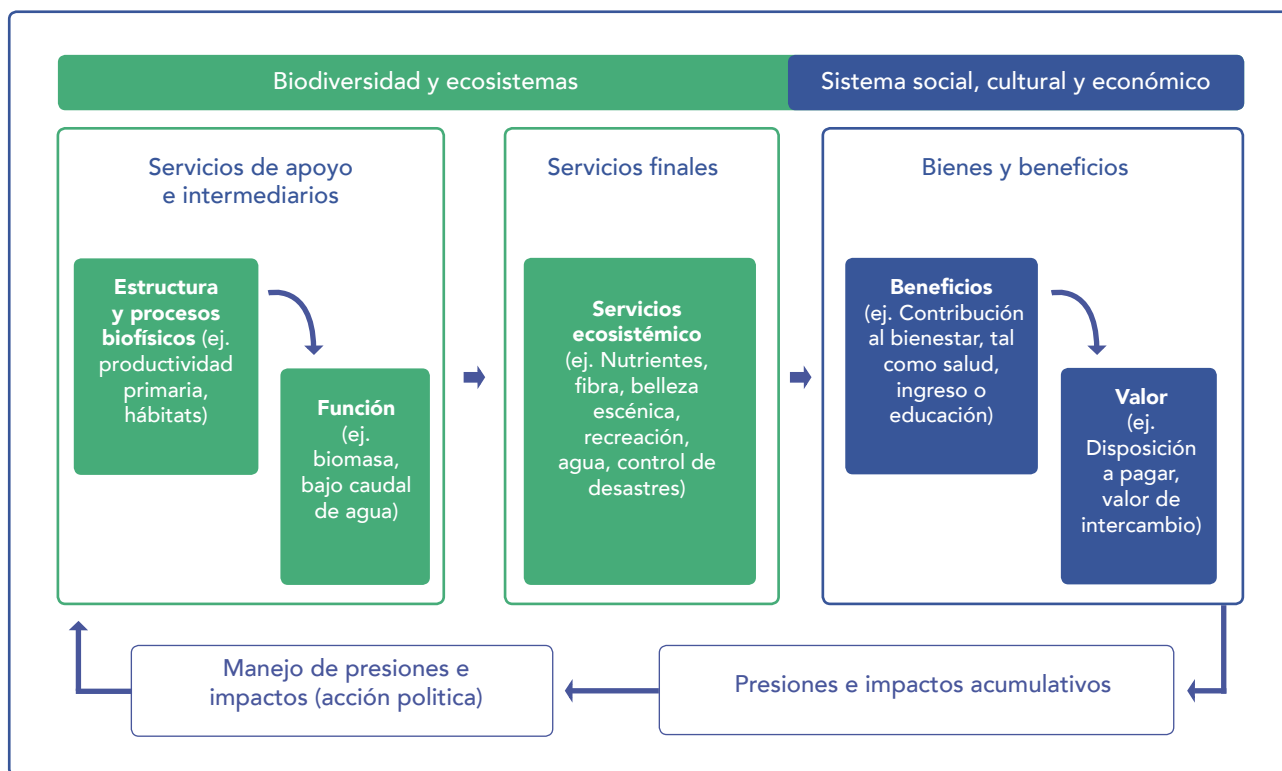


Figura 5. Modelo cascada de los servicios ecosistémicos (modificado de Haines-Young y Potschin, 2018²⁰) y su relación con el bienestar humano. Observe que, además de definir los servicios ecosistémicos y diferenciar entre intermedios y finales, la figura enfatiza el rol de los elementos antropogénicos como mediadores entre servicios ecosistémicos finales y bienestar humano.

Podemos gestionar los servicios ecosistémicos para satisfacer algunas necesidades de nuestro bienestar. Por ejemplo, gestionar y recuperar la estructura y funcionamiento de las áreas boscosas y suelos para recuperación de recursos hídricos y producción de productos madereros y no-madereros, o gestionar el servicio de polinización para aumentar la producción frutal o de miel. Asimismo, la biodiversidad nativa de alta montaña nos puede ayudar a generar *Resiliencia* en nuestros huertos o a aumentar las actividades de recreación y turismo.

²⁰Haines-Young, R. y Potschin, M. 2018. Common International Classification of Ecosystem Services (CICES) V5.1: Guidance on the Application of the Revised Structure. En <https://cices.eu/content/uploads/sites/8/2018/01/Guidance-V51-01012018.pdf>

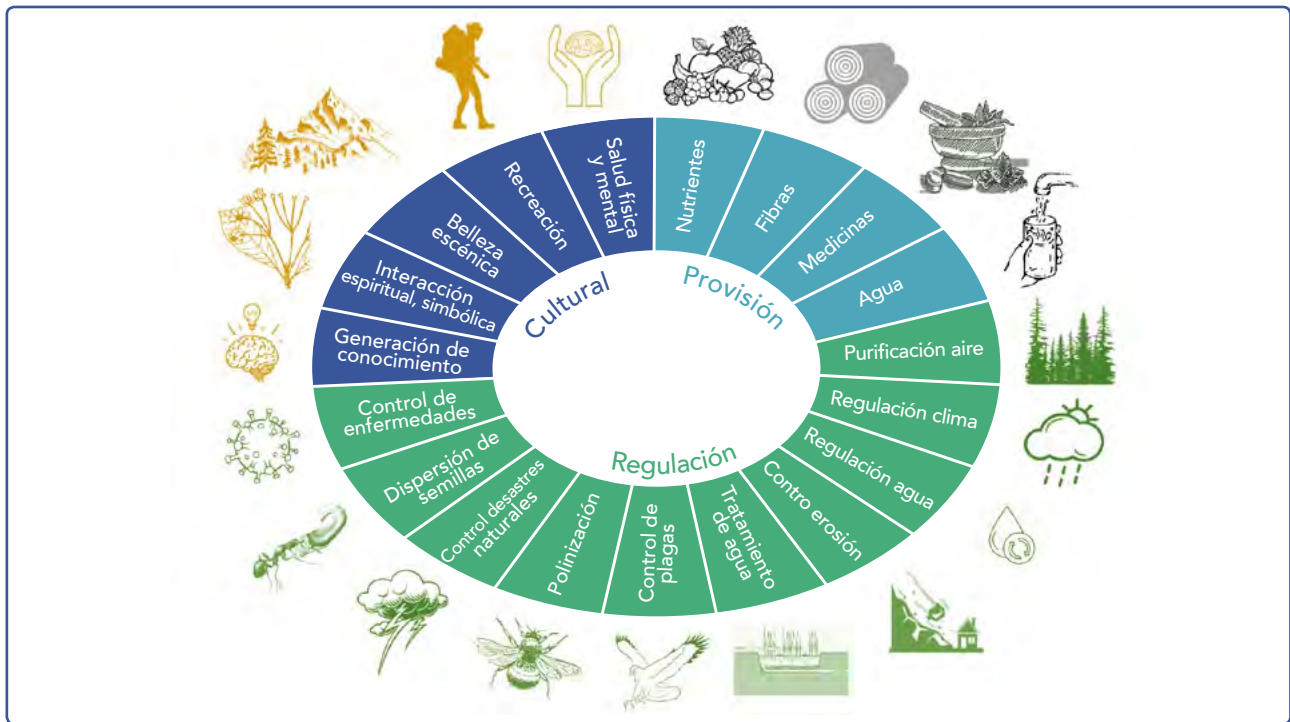


Figura 6. Clasificación de servicios ecosistémicos (modificado de WWF 2018²¹).

El aprovechamiento de los servicios ecosistémicos depende de instrumentos de gestión, conocimientos, instituciones (conjuntos de normas) y recursos financieros; es decir, un conjunto de elementos antropogénicos creados por el ser humano. Por ejemplo, para lograr el beneficio de provisión y regulación de agua requerimos de una infraestructura hídrica capaz de llevar el agua desde su origen hasta los lugares donde se usa, los cuales pueden incluir desde un simple pozo hasta un sistema de canales de riego, tuberías e incluso camiones aljibe. Para satisfacer nuestra necesidad de ocio a través del beneficio de recreación en la naturaleza necesitamos llegar al lugar, para lo cual requeriremos de transporte, caminos, indicaciones, señales de tránsito e infraestructura básica para la recreación. La obtención del beneficio de madera también depende de elementos antropogénicos, pasando desde un hacha hasta la más sofisticada máquina para cosechar y procesar la madera. Básicamente, estos elementos antropogénicos provienen de nuestro sistema social, económico y cultural (Figura 5). Sin duda, este conjunto de elementos antropogénicos debe asegurar un uso sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Elementos antropogénicos sostenibles permitirían cambiar las presiones antropogénicas negativas hacia la biodiversidad y revertir las tendencias de su pérdida.

Sin estos elementos antropogénicos sostenibles no sería posible concretar el beneficio que ofrecen los servicios ecosistémicos y satisfacer así nuestras necesidades humanas. Estos elementos van desde básicas herramientas usadas en agricultura hasta sofisticadas instituciones que vinculan un conjunto de reglas de comportamiento definidas en un esquema de gobernanza

²¹WWF. 2018. Living Planet Report - 2018: Aiming Higher. WWF, Gland. En https://c402277.ssl.cf1.rackcdn.com/publications/1187/files/original/LPR2018_Full_Report_Spreads.pdf

particular. Asimismo, estos elementos que permiten el aprovechamiento de los servicios pueden ser los instrumentos de gestión de biodiversidad, tales como áreas protegidas y planes de manejo, que abordaremos más adelante en este capítulo.

La biodiversidad y sus servicios ecosistémicos son relevantes en el desarrollo del país. Chile basa su economía en la explotación de los recursos naturales, y por ello, junto a razones éticas y morales, requiere que la biodiversidad esté conservada y gestionada de manera sostenible. Las principales actividades económicas, como la minera, silvoagropecuaria, pesquera y turismo, dependen de la biodiversidad y sus aportes. La biodiversidad albergada en áreas protegidas (como parques y reservas nacionales) ha sido valorada económicamente a través de los servicios que ella podría mantener. El cálculo económico asociado a la biodiversidad en áreas protegidas es equivalente a lo que requeriríamos de recursos económicos para mantener los beneficios similares en ausencia de la biodiversidad en estas áreas. Por ejemplo, en términos de almacenamiento de alimentos y fibras, la biodiversidad albergada en áreas protegidas podría ser valorada en aproximadamente 15 millones de dólares al año, mientras que por el servicio de regulación y abastecimiento de agua podría tener un valor de 410 millones de dólares anuales. En ausencia de esta biodiversidad en áreas protegidas, Chile debería disponer de 15 millones y 410 millones de dólares anuales para lograr un servicio equivalente de provisión de alimentos y regulación y abastecimiento de agua, respectivamente. Asimismo, la biodiversidad en estas áreas protegidas aportaría en polinización un valor equivalente a 110 millones de dólares anuales. En ausencia de ella, el Estado de Chile debería destinar esa cantidad de recursos económicos para asegurar el servicio de polinización. En total, y analizando solo nueve servicios ecosistémicos, la biodiversidad de áreas protegidas es valorada en un total de 2.000 millones de dólares al año, que equivaldría aproximadamente al 3% del *Producto Interno Bruto* nacional (PIB) (Figura 7). En otras palabras, la biodiversidad albergada en áreas protegidas ofrece, sin costo alguno, el equivalente al 3% del PIB. Evidentemente, el aporte puede ser aún mayor si se consideran más servicios ecosistémicos y se incluye la biodiversidad aún remanente en espacios no-protegidos.

Una vez analizado el concepto de servicio ecosistémico, reflexionemos un momento sobre bienestar humano para observar cómo la biodiversidad y servicios ecosistémicos pueden aportar a su satisfacción. Entendamos como *Bienestar* humano un concepto compuesto por diferentes dimensiones, que incluyen ingreso económico y riqueza, salud, calidad ambiental, seguridad y relaciones sociales, entre otras. La Figura 8 muestra un conjunto de dimensiones humanas²² donde se reconoce la importancia de la biodiversidad y los ecosistemas en la satisfacción del bienestar.

La gestión de biodiversidad contribuye a satisfacer la identidad cultural y territorial de las comunidades, por ejemplo, a través de la gestión de bosques de araucarias junto con la identidad cultural de pueblos originarios, los requerimientos nutricionales con el sustento a los huertos agrícolas, espacios donde se logre satisfacer ocio (iniciativas de recreación y turismo), entre otros. La Tabla 1 sugiere algunos ejemplos sobre cómo la biodiversidad puede aportar a la satisfacción de las dimensiones. La prioridad de satisfacción de las dimensiones de bienestar cambia entre distintos grupos sociales, y con ello también variarían las interacciones de las personas con la biodiversidad. Particularmente, podemos observar diferencias en el orden de prioridad de las dimensiones entre grupos etarios, origen étnico y género, en contextos de ruralidad.

²²OECD 2017. *How's Life? 2017: measuring well-being*. OECD Publishing, París. En https://www.oecd-ilibrary.org/economics/how-s-life-2017_how_life-2017-en.

Por ejemplo, las prioridades de satisfacción pueden diferir entre mujeres y hombres en su relación con la biodiversidad y servicios ecosistémicos, y esta diferencia la podemos poner en valor para destacar el bienestar de las personas y una mayor oportunidad de gestión del territorio. En la zona costera de la Región del Maule, por ejemplo, mientras las mujeres están asociadas a una recolección de productos forestales no-madereros de los ambientes mediterráneos, los hombres están más dedicados a la recolección de leña y productos madereros; en definitiva, comparten los mismos territorios, pero aprovechan los servicios diferenciadamente.

III. ¿CUÁL ES EL ESTADO DE LA BIODIVERSIDAD?

Lamentablemente estamos frente a una pérdida de biodiversidad a nivel planetario, y los factores asociados a esta pérdida son de origen antropogénico. La pérdida de biodiversidad es aún más compleja y severa que el cambio climático y, peor aún, reduce las oportunidades que tenemos de lograr una adaptación a los cambios climáticos que enfrentaremos en el corto y largo plazo.

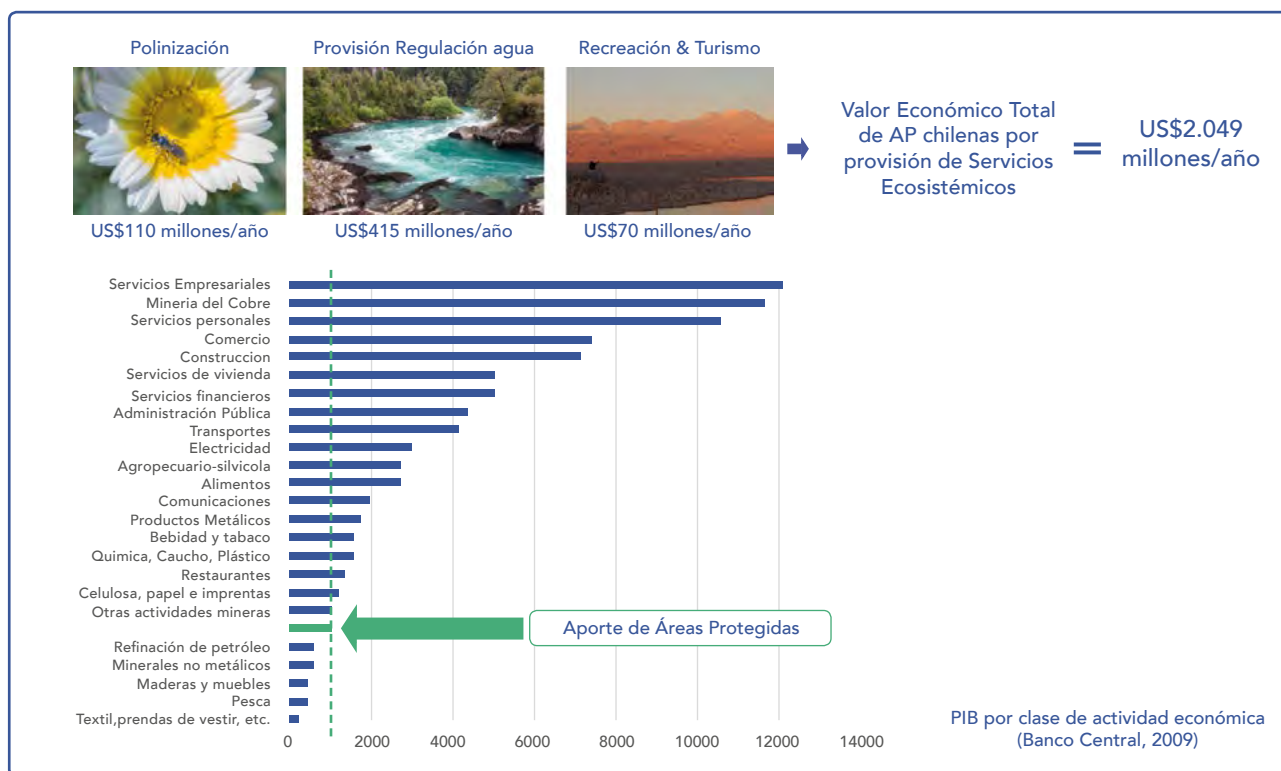


Figura 7. Estimación del valor económico de nueve servicios ecosistémicos desde las áreas protegidas (AP). Observe (a) la estimación de un conjunto de servicios ecosistémicos, entre ellos polinización, provisión y regulación de agua, recreación y turismo; (b) estimación de contribución de servicios ecosistémicos desde áreas protegidas al Producto Interno Bruto (PIB; datos de Figueroa 2010²³). (Fotografías: gentileza de Aldo Villalón Yáñez y Francisco Zorondo).

²³Figueroa, E. 2010. Valoración económica detallada de las áreas protegidas de Chile. Proyecto GEF-MMA-PNUD. Salesianos Impresores S. A. Santiago.

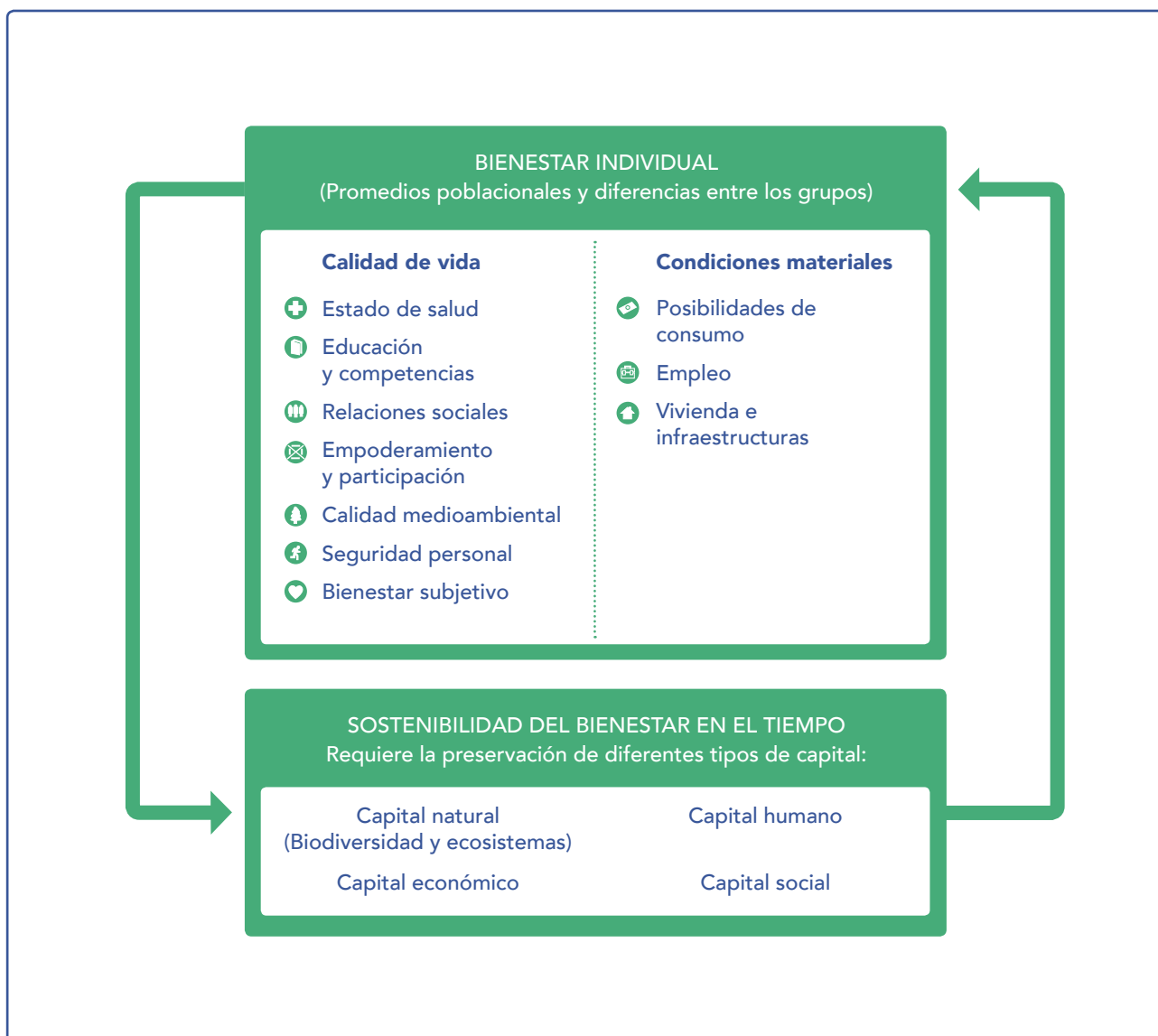


Figura 8. Dimensiones del bienestar humano (Adaptado desde Boarini et al. 2014)²⁴

En Chile, la pérdida de biodiversidad y ecosistemas es alarmante. El 54% de los ciento veintisiete ecosistemas terrestres definidos para Chile están clasificados en algún grado de amenaza: ocho de ellos clasificados como En Peligro Crítico, seis En Peligro, cuarenta y nueve Vulnerables, y cinco Casi Amenazados. Los ecosistemas más amenazados se ubican en Chile central, donde confluyen diferentes intereses humanos como ciudades y actividades propias de la agricultura, silvicultura y ganadería (Figura 9).

²⁴Boarini, R., A. Kolev y McGregor, A. 2014. "Measuring Well-being and Progress in Countries at Different Stages of Development: Towards a More Universal Conceptual Framework", OECD Development Centre Working Papers, n.o 325, OECD Publishing, París, <https://doi.org/10.1787/5jxss4hv2d8n-en>.

Tabla 1. Ejemplos de contribución de servicios ecosistémicos a dimensiones del bienestar humano.

Dimensión de bienestar	Ejemplos de Servicios ecosistémicos
i) Calidad de vida	
Estado de salud	Servicios de provisión: medicinas, nutrientes, agua. Servicios de regulación: purificación de aire, tratamiento de agua, control de plagas, control enfermedades. Servicios culturales: mantención de la salud física y mental.
Educación y competencias	Servicios culturales: generación de conocimiento, interacción espiritual y simbólica, recreación.
Relaciones sociales	Servicios culturales: interacción espiritual y simbólica, generación de conocimiento.
Empoderamiento y participación	Servicios culturales: interacción espiritual y simbólica, generación de conocimiento.
Calidad medioambiental	Servicios de regulación: purificación de aire, regulación de clima, regulación de agua, tratamiento de agua, control de plagas, control de desastres naturales, control de erosión, control de enfermedades.
Seguridad personal	Servicios de provisión: agua, nutrientes, medicinas. Servicios de regulación: regulación del clima, control de erosión, control de desastres naturales.
Bienestar subjetivo	Servicios de provisión: medicinas, nutrientes, agua. Servicios de regulación: Purificación de aire, tratamiento de agua, control de plagas, control enfermedades. Servicios culturales: interacción espiritual y simbólica, belleza escénica, mantención de la salud física y mental.
ii) Condiciones materiales	
Posibilidades de consumo	Ingresos económicos mediante el aprovechamiento de diferentes servicios ecosistémicos (recreación, generación de conocimiento, medicinas, tratamiento de agua, provisión de fibras, entre otros).
Empleo	Iniciativas de trabajos basados en el aprovechamiento de servicios ecosistémicos (provisión de fibras, provisión de nutrientes, regulación de agua, generación de conocimientos, entre otros).
Vivienda e infraestructura	Servicios de provisión: fibras. Servicios de regulación: control de erosión, control de desastres naturales.

Los humedales son un tipo de ecosistema que presenta serios problemas de conservación. Representan un 5,9% de nuestro territorio, y están amenazados por la extracción de agua desde los acuíferos a una velocidad mayor que la recarga, además de los cambios en los patrones de precipitaciones y el retroceso de glaciares. El estado de los humedales afecta estrechamente el bienestar de las personas y las oportunidades del territorio de enfrentar el cambio climático. La gestión sostenible de la biodiversidad en todo territorio debiese estar priorizada, entre otras cosas, a la gestión de los humedales. Estos son la base de la provisión de agua para agricultura y consumo doméstico.

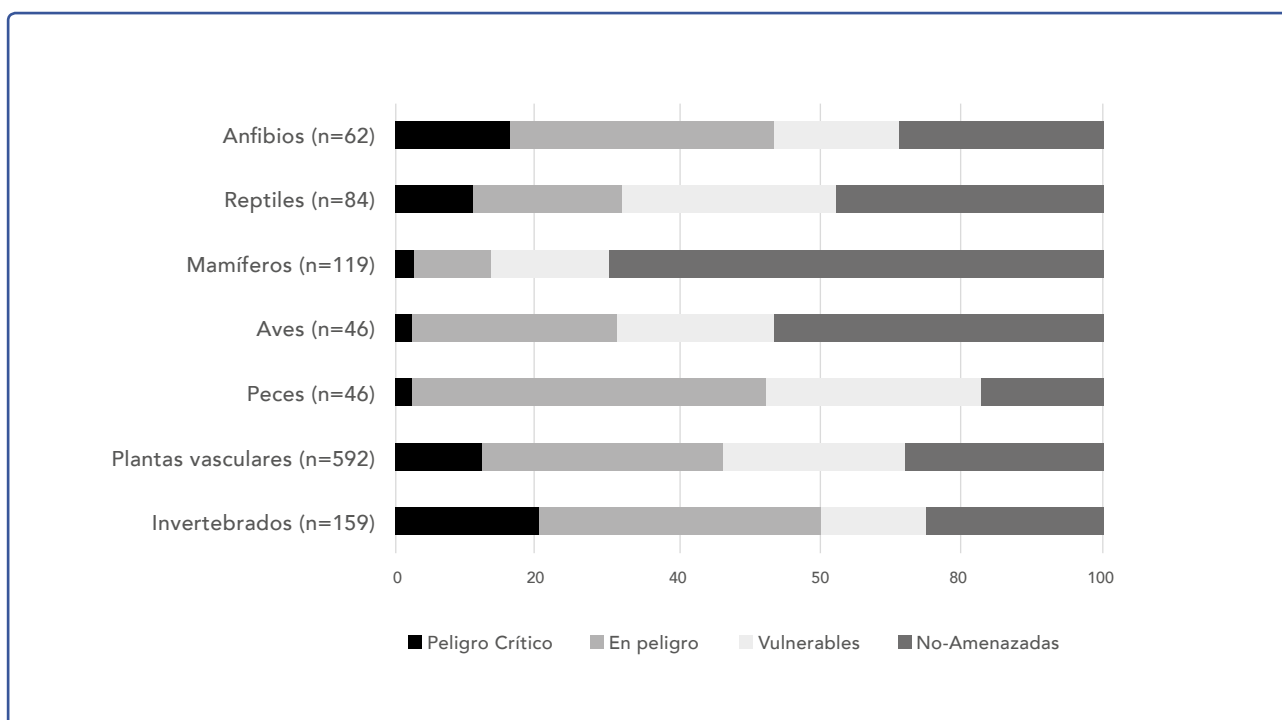


Figura 9. Estado de conservación de especies nativas de Chile (datos del Ministerio del Medio Ambiente)²⁵.

Las especies chilenas también se enfrentan a serios problemas de conservación. De todas las especies clasificadas en el Reglamento de Conservación de Especies del Ministerio del Medio Ambiente (mil ciento noventa y dos especies al año 2018), setecientas setenta se encuentran clasificadas con algún grado de amenaza. Entre las especies clasificadas, los principales problemas están en el grupo de peces, anfibios y reptiles, los cuales presentan un 83%, 71% y 62% de especies en alguna categoría de amenaza (Figura 9). Los principales desafíos de protección de nuestra biodiversidad están en Chile central, donde laderas con grandes pendientes, montañas, grandes cumbres y cerros islas son los últimos refugios de la biodiversidad y serían los lugares prioritarios donde se deben realizar gestiones de protección.

Las presiones y amenazas hacia nuestra biodiversidad son principalmente de origen antrópico y provienen de diferentes escalas. Entre estas podemos destacar el cambio de uso de suelo, donde la agricultura convencional, el desarrollo urbano y la industria forestal han sido los principales factores de cambio. Asimismo, podemos observar que el uso de recursos naturales para el desarrollo productivo, principalmente silvoagropecuario y minero, ha atentado fuertemente contra la biodiversidad. Por su parte, la introducción y dispersión de especies exóticas, tales como ha sido el castor, el conejo, el alga didymo y, en algunos lugares, el ciervo colorado y el jabalí, entre otras, es también una de las principales amenazas hacia la biodiversidad (Figura 10).

²⁵Ministerio del Medio Ambiente. 2019. Sexto Informe Nacional de Biodiversidad de Chile ante el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Ministerio del Medio Ambiente. Santiago. En: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/01/6NR_FINAL_ALTA-web.pdf.

IV. ¿CÓMO GESTIONAR Y PROTEGER LA BIODIVERSIDAD?

Anteriormente reflexionamos sobre el papel de la biodiversidad en satisfacer nuestras necesidades humanas y que mantenerla, gestionarla y protegerla es determinante para la sobrevivencia del ser humano. Sin embargo, como vimos en la subsección anterior, la pérdida de biodiversidad chilena se incrementa a proporciones alarmantes en lugar de disminuir, como resultado de las actividades antrópicas junto a nuevas condiciones climáticas.

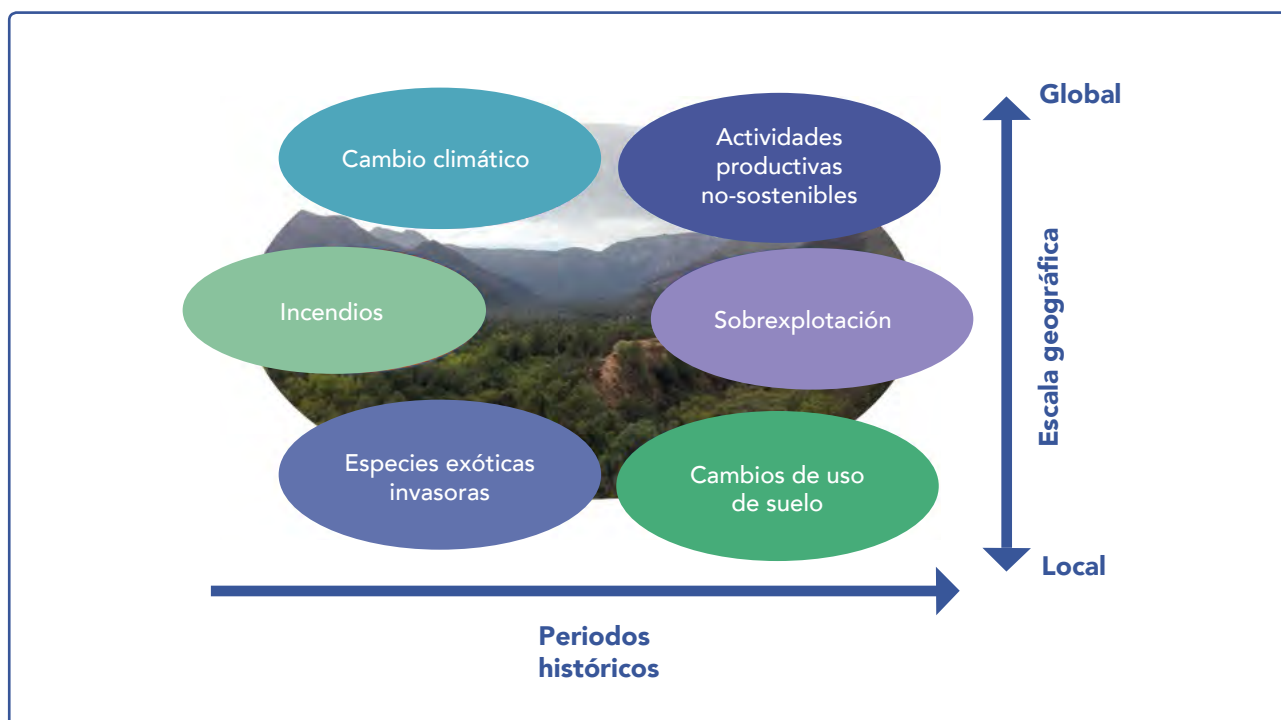


Figura 10. Causas de pérdida de biodiversidad. (Fuente: elaboración propia; Fotografía: Francisco Zorondo-Rodríguez)

Para entender la pérdida de la biodiversidad y lograr gestionarla y protegerla con eficacia, es importante y necesario desmenuzar las razones de su pérdida, es decir, identificar, comprender y remediar las causas que afectan a su supervivencia en forma directa como indirecta. Este proceso involucra a una variedad de factores biológicos, sociales, económicos y políticos que operan a diferentes escalas. Estos factores se reconocen como las causas próximas y últimas que atentan contra la biodiversidad. Los primeros son aquellos factores que impactan directamente en los atributos biofísicos (reproducción, calidad de hábitats, interacciones comunitarias, mantención de ciclos biogeoquímicos, procesos ecológicos, extensión, entre otros) y que determinan la sobrevivencia de la biodiversidad. Por su parte, las características sociales, económicas y políticas asociadas a la gestión de biodiversidad son conocidas como causas últimas o factores subyacentes de su pérdida, y son la causa raíz del conjunto de factores que verdaderamente manejan la gestión de la diversidad biológica.

Podemos vincular varios instrumentos que abordan las causas próximas y últimas de pérdida de biodiversidad, desde su uso sostenible hasta la protección estricta. Un marco útil para definir las acciones e instrumentos de gestión de

biodiversidad es ofrecido por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), organización que define directrices en materia de conservación biológica (Tabla 2). En el esquema ofrecido por la UICN podemos enmarcar experiencias exitosas sobre gestión de bosques mediterráneos con planes de manejo forestal y áreas protegidas bajo un Programa de Desarrollo Local, que se han llevado a cabo en diferentes territorios de Chile. El conjunto de instrumentos aporta una base para la gestión del conocimiento sobre cómo asegurar una provisión sostenible de servicios ecosistémicos. Los instrumentos en este esquema son puestos en valor con una perspectiva de lograr soluciones ganar-ganar: mientras se gestiona de forma efectiva la biodiversidad, se logra satisfacer algunas dimensiones del bienestar humano. La UICN propone que los instrumentos aborden las acciones vinculadas a través de numerosos instrumentos y acciones (Tabla 2).

Tabla 2. Acciones e instrumentos de conservación de biodiversidad

Categoría de instrumento o acción de conservación	Definición
Acciones para abordar causas primarias de pérdidas de biodiversidad	
1. Protección de tierra/ agua	Acciones para identificar, establecer o expandir parques u otro tipo de áreas protegidas.
1a. Protección de áreas o sitios	Establecer o expandir parques, reservas u otras áreas protegidas, públicas o de privados. Ejemplos: todas las categorías de áreas protegidas.
1b. Protección de recursos o hábitats	Establecer protección o servidumbres de algún aspecto específico del recurso fuera de áreas protegidas. Ejemplo: servidumbres, derechos de desarrollo, derechos de agua.
2. Manejo de agua o tierra	Acciones dirigidas a conservar o restaurar sitios, hábitats y la naturaleza en general.
2a. Manejo de sitio o área	Manejo de áreas protegidas y otros recursos para conservación. Ejemplos: mantención de hábitats, diseño de sitios, demarcación de bordes, levantamiento de cercos, entrenamiento de guardaparques.
2b. Control de especies problemáticas o invasoras	Control y/o prevención de especies invasoras o problemáticas. Ejemplos: corta de individuos, prevención de descarga de agua de lastre.
2c. Restauración de procesos naturales o hábitats	Mejoramiento o restauración de hábitats y funciones ecosistémicas. Ejemplos: corredores biológicos, reforestación, zanjas de infiltración.
3. Manejo de especies	Acciones dirigidas a manejar o restaurar especies, focalizadas en la especie de interés.
3a. Manejo de especies	Manejo específico de poblaciones de plantas o animales de interés. Ejemplos: manejo de cosecha de productos forestales no-madereros, cuotas de pesca, entre otros.
3b. Recuperación de especies	Manejo, mejora o restauración de poblaciones de animales o plantas específicos, incluyendo programas de vacunación. Ejemplos: polinización manual de árboles, plataformas o cajas nido artificiales, alimentación suplementaria, manejo de parásitos, entre otros.
3c. Reintroducción de especies	Reintroducción de especies a lugares donde ellos ocurrían naturalmente o introducciones benignas.

3d. Conservación Ex situ	Proteger biodiversidad fuera de sus hábitats nativos. Ejemplo: banco de semillas, zoológicos, propagación artificial de plantas.
Acciones para abordar causas últimas de pérdida de biodiversidad	
4. Educación y conciencia	Acciones dirigidas hacia las personas para aumentar el entendimiento y las habilidades, e influir en su comportamiento.
4a. Educación formal	Mejoramiento del conocimiento y habilidades de estudiantes en un programa de grado formal. Ejemplos: programas en escuelas públicas, colegios y universitarios, etc.
4b. Capacitación	Mejora del conocimiento, habilidades e intercambio de información para liderazgos sociales en una configuración estructurada fuera de un programa educativo formal.
4c. Conciencia y comunicación	Aumento de conciencia ambiental y provisión de información a través de diferentes medios o a través de manifestaciones públicas. Ejemplos: publicaciones de prensa, documentales, marchas y protestas.
5. Leyes y políticas	Acciones de desarrollo, cambio, influencia y ayuda para la implementación de legislación formal, regulaciones y estándares voluntarios en todos los niveles: internacional, nacional, Estado/provincia, local, tribal.
5a. Legislación	Implementación, cambio, influencia o provisión de insumos para tomadores y tomadoras de decisión de políticas públicas en todos los niveles.
5b. Políticas y regulaciones	Implementación, cambio, influencia o provisión de insumos para políticas y regulaciones que afectan la implementación de leyes a todo nivel.
5c. Estándares y códigos para sectores privados	Configuración, implementación, cambio o provisión de insumos para códigos profesionales o estándares voluntarios para los sectores privados. Ejemplos: Acuerdos de producción limpia, estándares de conservación, estándares de gestión sostenible, etc.
5d. Cumplimiento y aplicación	Monitoreo y refuerzo de acuerdos sobre leyes, políticas, regulaciones, códigos y estándares.
6. Incentivos de sustento de hogar, económicos y otros	Acciones para usar incentivos económicos y de otro tipo para influir en el comportamiento.
6a. Alternativas de sustento de hogar y vínculos entre empresas	Desarrollo de empresas que directamente dependan de la mantención de recursos naturales; provisión de sustitutos para el sustento de hogar como una manera de cambiar los comportamientos y actitudes. Ejemplos: ecoturismo, cosechas de productos forestales no-madereros, etc.
6b. Sustitución	Promoción de productos alternativos y servicios para sustituir aquellos con daño ambiental.
6c. Fuerza de mercado	Uso de mecanismos de mercado para cambiar actitudes y comportamientos. Ejemplos: certificación, incentivos positivos, valoración de servicios ecosistémicos.
6d. Pagos por conservación	Uso de pagos directos o indirectos para cambiar actitudes y comportamientos.
6e. Valores no-monetarios	Uso de valores intangibles para cambiar actitudes y comportamientos.

a. Acciones para abordar causas próximas de pérdida de biodiversidad

i. Protección de agua/tierra. Se refiere a acciones para identificar, establecer, o expandir parques y otras áreas protegidas legalmente establecidas. Esta categoría tiene dos subcategorías de acción de conservación: (i) Protección de área/sitio, referida a acciones para establecer o expandir áreas protegidas públicas o privadas equivalentes a las categorías de la IUCN (incluidas áreas marinas protegidas); (ii) Protección de hábitat y recursos, referida a establecer protección o servidumbres de aspectos específicos de la diversidad biológica en territorios públicos o privados fuera de las áreas protegidas. Este tipo de acción incluye todas las categorías de áreas protegidas definidas para Chile, las cuales corresponderían al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), Iniciativas de Conservación Privadas, y otras áreas de protección territoriales (ver más abajo).

ii. Manejo de agua o tierra. Se refiere a acciones para conservar o restaurar espacios, hábitats y el medio ambiente en general. Incluye tres subcategorías de acción: (i) Manejo de sitio/área, referida a manejo de áreas protegidas y otros territorios para conservación; (ii) Control de especies invasoras/problemáticas, definida como el control y/o prevención de especies invasoras y/o problemáticas; y (iii) Procesos de restauración natural y de hábitats, referida a acciones para mejorar hábitats o funciones ecosistémicas degradadas o restaurar aquellas perdidas, junto con la lucha contra la contaminación. Aquí se incluyen, por ejemplo, planes de manejo de áreas protegidas diseñadas por la Corporación Nacional Forestal, planes de restauración del Ministerio de Medio Ambiente, planes de control de especies invasoras del Ministerio del Medio Ambiente y Planes Generales de Administración del Servicio Nacional de Pesca, entre otros.

iii. Manejo de especies. Dirigida a manejar o restaurar especies, con énfasis en la especie de interés. Se orientan cuatro tipos de acciones: (i) Manejo de especies, referida al manejo específico de poblaciones de especies de interés; (ii) Recuperación de especies, definida como acciones de manipulación, mejora o restauración de poblaciones de especies específicas y programas manejo de enfermedades emergentes en fauna silvestre; (iii) Reintroducción de especies, como la reintroducción de especies a lugares donde formalmente habitaban o fuera de su rango histórico de distribución (reintroducciones benignas); y (iv) Conservación ex situ. En este tipo de acción podemos citar los Planes de Manejo Forestal de la Corporación Nacional Forestal, que son definidos para una o algunas especies en particular; Planes de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies (planes RECOGE) del Ministerio del Medio Ambiente, bancos de germoplasma del Instituto de Investigaciones Agropecuarias, entre otros.

b. Acciones para abordar causas últimas de pérdida de biodiversidad

iv. Educación y consciencia. Agrupa acciones dirigidas a las personas para mejorar el entendimiento y habilidades, y así influenciar su comportamiento. La categoría incluye tres subcategorías: (i) Educación formal, se refiere a mejorar el conocimiento y habilidades en estudiantes en un programa de grado formal; (ii) Entrenamiento, con acciones dedicadas a mejorar el conocimiento, habilidades, y el intercambio de información para profesionales, partes interesadas, y otras personas relevantes en entornos estructurados que no sean programas de grado; (iii) Consciencia y comunicaciones, referidas a acciones para generar consciencia ambiental y proveer información a través de medios. Por ejemplo, inclusión de aspectos de biodiversidad en el currículo educativo, cursos de formación general sobre sostenibilidad (este curso), programas de educación ambiental de la Corporación Nacional Forestal y el Ministerio del Medio Ambiente.

v. Legislación y política pública, que incluye al conjunto de acciones para desarrollar, cambiar, influenciar y ayudar a implementar legislación formal, regulaciones y estándares voluntarios. Aquí no solo se refiere a las acciones legislativas y regulaciones asociadas a normar el comportamiento, sino también a estándares del sector privado y códigos que

configuren, implementen, cambien, influyen o contribuyan a la práctica del sector privado.

vi. Incentivos para sustento del hogar, económicos y otros. Conjunto de acciones para usar incentivos económicos y de otros tipos para influenciar el comportamiento. Aquí se incluyen la vinculación de empresas y alternativas de sustento, como, por ejemplo, en el marco de una economía circular o las acciones para promocionar productos alternativos y servicios que sustituyen a aquellos que son dañinos para el medio ambiente. Aquí también se incluyen los programas de pagos por servicios ecosistémicos que usan directa o indirectamente el pago por cambios de comportamientos y actitudes.

vii. Creación de capacidades. Se asocia directamente a las acciones de educación ambiental, como un conjunto de acciones para construir capacidades humanas para desarrollar mejor la conservación. Esta categoría incluye tres subcategorías: (i) Desarrollo de institucionalidad y sociedad civil o acciones para crear o proveer de apoyo no-financiero y generaciones de capacidades para agencias sin fines de lucro o de gobierno, comunidades y organizaciones con fines de lucro; (ii) Desarrollo de alianzas y asociaciones, referidas al conjunto de acciones para formar y facilitar las asociaciones, alianzas y redes de trabajo para organizaciones; y (iii) Financiamiento de la conservación, como el conjunto de acciones para generar o proveer financiamiento para el trabajo de la conservación.

Desde este conjunto de categorías, nos centraremos en dos tipos de instrumentos de gestión: áreas protegidas y planes de manejo forestal. Mientras las áreas protegidas permiten establecer directrices de gestión a nivel de paisaje, los planes de manejo forestal establecerán estrategias de manejo a nivel predial. Ambos instrumentos contribuyen y se complementan en la gestión de territorios socio-ecológicos sostenibles.

V. ÁREAS PROTEGIDAS: INSTRUMENTOS PARA LA PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y EL AUMENTO DEL BIENESTAR HUMANO

En el contexto de Chile, la definición de área protegida está en plena fase de debate. Aquí presentaremos las definiciones que serían parte del próximo Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP). Según el proyecto de ley del SBAP, en su versión de septiembre del año 2020, deberíamos entender por área protegida un espacio geográfico específico y delimitado, reconocido mediante decreto supremo del Ministerio del Medio Ambiente, con la finalidad de asegurar, en el presente y a largo plazo, la preservación y conservación de la biodiversidad del país, así como la protección del patrimonio natural, cultural y del valor paisajístico contenidos en dicho espacio. No obstante su definición, aún las categorías no están suficientemente definidas y acordadas en el proyecto de ley que crea el SBAP.

Actualmente, en un contexto sin SBAP, varias de estas categorías estaban agrupadas en el SNASPE y la red de áreas protegidas marinas. Podemos observar que el actual SNASPE agrupa las categorías de Reserva de Región Virgen, Parque Nacional, Reserva Nacional y Monumento Natural. La experiencia de Chile en gestión de áreas protegidas proviene principalmente de las lecciones aprendidas del SNASPE y sus diferentes unidades distribuidas en el territorio. Por su parte, la red de áreas protegidas marinas agrupa Parque Marino y Reserva Marina. Por otra parte, las categorías de Humedal de Importancia Internacional o Sitio Ramsar y Área de Conservación de Pueblos Indígenas serían dos nuevas modalidades de protección basadas en áreas que aún no estaban establecidas en el territorio. No obstante, el proyecto SBAP también crearía otras unidades basadas en áreas que podrían ser homologadas o vinculadas a áreas protegidas, aunque no satisfacen totalmente la definición (por ejemplo, Paisajes de Conservación y Reservas de la Biosfera).

Tabla 3. Categorías de áreas Protegidas y sus definiciones y objetivos principales

Categoría	Definición y objetivo principal
Reserva Natural Estricta (Ia)	<p>Definición: áreas estrictamente protegidas reservadas para proteger la biodiversidad así como los rasgos geológicos/geomorfológicos en las cuales las visitas, el uso y los impactos están estrictamente controlados y limitados para asegurar la protección de los valores de conservación. Estas áreas protegidas pueden servir como áreas de referencia indispensables para la investigación científica y el monitoreo.</p> <p>Objetivo principal: conservar a escala regional, nacional o global ecosistemas, especies (presencia o agregaciones) y/o rasgos de geodiversidad extraordinarios.</p>
Área Silvestre (Ib)	<p>Definición: áreas no modificadas o ligeramente modificadas de gran tamaño, que retienen su carácter e influencia natural, sin asentamientos humanos significativos o permanentes, que están protegidas y gestionadas para preservar su condición natural.</p> <p>Objetivo principal: proteger la integridad ecológica a largo plazo de áreas naturales no perturbadas por actividades humanas significativas, libres de infraestructuras modernas y en las que predominan las fuerzas y procesos naturales, de forma que las generaciones presentes y futuras tengan la oportunidad de experimentar dichas áreas.</p>
Parque Nacional (II)	<p>Definición: áreas naturales o casi naturales establecidas para proteger procesos ecológicos a gran escala, junto con el complemento de especies y ecosistemas característicos del área, que también proporcionan la base para oportunidades espirituales, científicas, educativas, recreativas y de visita que sean ambiental y culturalmente compatibles.</p> <p>Objetivo principal: proteger la biodiversidad natural junto con la estructura ecológica subyacente y los procesos ambientales sobre los que se apoya, y promover la educación y el uso recreativo.</p>
Monumento Natural (III)	<p>Definición: áreas para proteger un monumento natural concreto, que puede ser una formación terrestre, una montaña submarina, una caverna submarina, un rasgo geológico como una cueva o incluso un elemento vivo como una arboleda antigua. Normalmente son áreas protegidas bastante pequeñas y a menudo tienen un gran valor para los visitantes.</p> <p>Objetivo principal: proteger rasgos naturales sobresalientes y la biodiversidad y los hábitats asociados a ellos.</p>
Áreas de gestión de hábitats/especies (IV)	<p>Definición: áreas para la protección de hábitats o especies concretas y su gestión refleja dicha prioridad. Muchas áreas protegidas de categoría IV van a necesitar intervenciones activas habituales para abordar las necesidades de especies concretas o para mantener hábitats, pero esto no es un requisito de la categoría.</p> <p>Objetivo principal: mantener, conservar y restaurar especies y hábitats.</p>
Área protegida con uso sostenible de los recursos naturales (VI)	<p>Definición: áreas que conservan ecosistemas y hábitats, junto con los valores culturales y los sistemas tradicionales de gestión de recursos naturales asociados a ellos. Normalmente son extensas, con una mayoría del área en condiciones naturales, en las que una parte cuenta con una gestión sostenible de los recursos naturales, y en las que se considera que uno de los objetivos principales del área es el uso no industrial y de bajo nivel de los recursos naturales, compatible con la conservación de la naturaleza.</p> <p>Objetivo principal: proteger los ecosistemas naturales y usar los recursos naturales de forma sostenible, cuando la conservación y el uso sostenible puedan beneficiarse mutuamente.</p>
Paisaje terrestre/marino protegido (V)	<p>Definición: un área protegida en la que la interacción entre los seres humanos y la naturaleza ha producido un área de carácter distintivo con valores ecológicos, biológicos, culturales y estéticos significativos; y en la que salvaguardar la integridad de dicha interacción es vital para proteger y mantener el área, la conservación de su naturaleza y otros valores.</p> <p>Objetivo principal: proteger y mantener paisajes terrestres/marinos importantes y la conservación de la naturaleza asociada a ellos, así como otros valores creados por las interacciones con los seres humanos mediante prácticas de gestión tradicionales.</p>

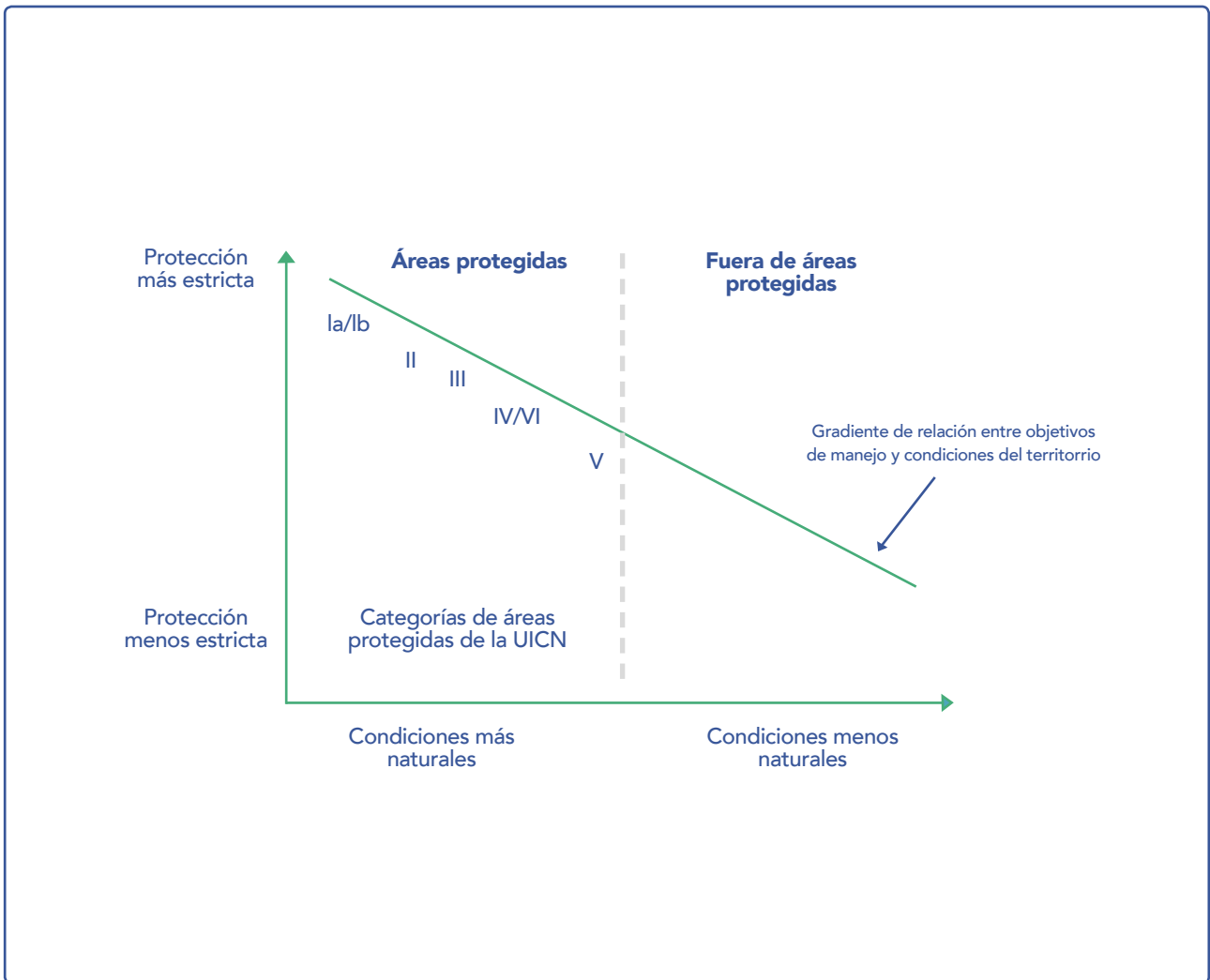


Figura 11. Distribución de categorías de áreas protegidas según grado de protección. Fuente: Elaboración propia basado en Dudley (2008)²⁶.

La UICN también nos ofrece definiciones formales, y aceptadas internacionalmente, áreas protegidas y propone seis categorías (Tabla 3). La definición de cada una de las categorías (Tabla 3) nos orienta sobre cual tipo de área protegida es la idónea según cada caso, en función de las condiciones de la biodiversidad y objetivos de protección (Figura 11). Por ejemplo, si requerimos proteger un territorio de grandes dimensiones, con una biodiversidad prístina

²⁶Dudley, N. 2008. Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas. IUCN World Commission on Protected Areas, Gland. En <https://www.iucn.org/es/content/directrices-para-la-aplicacion-de-las-categorias-de-gestion-de-areas-protegidas>

o en condiciones naturales conservadas, con baja perturbación antrópica, y cuyos objetos de conservación sean ecosistemas, procesos ecosistémicos, servicios ecosistémicos a gran escala, y /o paisajes, las categorías más idóneas serían Reserva Natural Estricta (Categoría Ia o Ib) o Parque Nacional (categoría II). Por el contrario, si requerimos lograr una protección donde la interacción humano-naturaleza es trascendental para asegurar una gestión sostenible de la biodiversidad, donde se observe una co-evolución de sistemas sociales y ecológicos, donde tanto los rasgos ecológicos de especies, ecosistemas y paisajes son tan importantes como los sistemas sociales que los gestionan, entonces la categoría más idónea puede ser Paisaje Terrestre / Marino Protegido (categoría V).

Por último, es interesante analizar los paisajes terrestres / marino protegidos, los cuales son unidades territoriales que propenden a la gestión sostenible de paisajes *socioecológicos*. La definición de paisaje terrestre / marino protegido reconoce que el territorio tiene un patrimonio natural y valores culturales y paisajísticos asociados de especial interés regional o local para su conservación. En aquella definición se reconoce el vínculo entre los sistemas sociales y los sistemas naturales, reconociendo además el aporte de la biodiversidad mediante los servicios ecosistémicos al bienestar humano. El paisaje terrestre / marino protegido permitiría el vínculo entre escalas para una gestión del territorio, integrando escalas locales (por ejemplo, una comuna) a paisajes (por ejemplo, varias comunas). En la experiencia de otros países, los paisajes terrestres / marinos protegidos han llegado a ser instrumentos territoriales claves para lograr el balance entre conservación de biodiversidad y desarrollo de comunidades humanas. Por lo tanto, esta figura permitiría a Chile lograr colaboradores a nivel predial para la gestión sostenible de la biodiversidad a nivel de paisaje²⁷.

VI. PLANES DE MANEJO FORESTAL DE BOSQUE NATIVO (PMFBN)

El plan de manejo forestal corresponde a un tipo de instrumento de gestión de especies, dirigido a manejar o restaurar especies de interés madereros y no-madereros. Según la Ley de Bosque Nativo, el PMFBN planifica el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales nativos de un terreno determinado, con el objetivo de obtener bienes madereros y no madereros, considerando la multifuncionalidad de los bosques y la diversidad biológica, resguardando la calidad de las aguas y evitando el deterioro de los suelos. El PMFBN debe cumplir con diferentes disposiciones dispuestas en la normativa forestal, incluyendo la Ley 20.283 sobre Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal.

El PMFBN es conceptualizado como un instrumento enmarcado en un manejo forestal sostenible. Teóricamente, el PMFBN nos permitiría alcanzar los objetivos de extracción de recursos madereros y no-madereros, y junto con ello mantener la biodiversidad, productividad, capacidad de regeneración y la vitalidad del terreno, protegiendo el suelo, agua y los servicios ecosistémicos a largo plazo. No obstante, las evidencias empíricas respecto a si el PMFBN

²⁷Dudley, N. 2008. Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas. IUCN World Commission on Protected Areas, Gland. En: <https://www.iucn.org/es/content/directrices-para-la-aplicacion-de-las-categorias-de-gestion-de-areas-protegidas>.

nos asegura un manejo sostenible son limitadas a estudios de algunas latitudes de Chile. Por ejemplo, en la Región de Los Ríos, los fragmentos manejados con PMFBN mantienen mayores capacidades de recursos madereros que aquellos no manejados con PMFBN. Así, los PMFBN son una alternativa para mejorar la calidad de los bosques nativos, en términos de recursos madereros.

EJERCICIO 1. RELACIÓN ENTRE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y BIENESTAR HUMANO

La pérdida de biodiversidad ha provocado una falta de provisión de servicios ecosistémicos significativos, afectando con ello al bienestar humano. Diferentes iniciativas intentan recuperar o restaurar algunas estructuras, funciones o composición de la biodiversidad, para mantener las funciones ecosistémicas. El fin es mantener la provisión de servicios ecosistémicos. Entre las diferentes estrategias de manejo para dar solución a estos problemas destaca (i) la reforestación con especies nativas y (ii) el establecimiento de zanjas de infiltración de aguas lluvias. Tomando en cuenta estas dos estrategias, reflexione sobre:

(a) ¿Cuáles servicios ecosistémicos podrían ser mejorados con estas estrategias?

(b) Identifique las dimensiones del bienestar que se verían favorecidas por el conjunto de servicios ecosistémicos que mejorarían con la reforestación y zanjas de infiltración.

EJERCICIO 2. MANEJO DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS A TRAVÉS DE ÁREAS PROTEGIDAS Y PLANES DE MANEJO

Observe su territorio e identifique dos actividades económicas principales que se desarrollan en él. Para cada una de estas actividades, realice las siguientes actividades:

(i) Identifique y defina los servicios ecosistémicos que permiten desarrollarlas.

(ii) Localice el lugar desde donde se proveen los servicios ecosistémicos.

(iii) En base a la lista de acciones de manejo de biodiversidad (Tabla 2), reflexione sobre las acciones que se podrían desarrollar en el territorio para una gestión sostenible de los servicios ecosistémicos identificados en el punto (i) y los lugares desde donde se proveen.

PARA SABER MÁS

MMA. 2014. Quinto Informe Nacional de Biodiversidad de Chile ante el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD). Santiago. En https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/08/Libro_Convenio_sobre_diversidad_Biologica.pdf

MMA. 2018. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017-2030). En https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Estrategia_Nac_Biodiv_2017_30.pdf

Simonetti-Grez, G., J.A. Simonetti y G. Espinoza. 2015. Conservando el patrimonio natural de Chile: el aporte de las áreas protegidas. Proyecto GEF-SNAP-PNUD. Santiago. En https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/08/undp_cl_medioambiente_libro_patrimonioAP.pdf



Paisaje Rincón el Sauce

CAPÍTULO 4

Prácticas productivas agrícolas,
forestales y pecuarias para la conservación de la
biodiversidad a escala predial con enfoque de paisaje

Audrey A. Grez

La biodiversidad ofrece una serie de beneficios a la agricultura, otorgando bienes y servicios que benefician el rendimiento de cultivos, el bienestar humano y contribuye al desarrollo económico del país. La biodiversidad es fuente de alimentos, medicamentos, fibra, madera, material para artesanía, recursos ornamentales, agua pura y energía. Además, provee servicios ecosistémicos como la regulación del clima, de plagas y enfermedades o del ciclo hidrológico, y también ofrece servicios culturales, espirituales y religiosos, de recreación y turismo, estéticos y de inspiración, educativos, de identidad y pertenencia²⁸.

Chile central alberga una diversidad de flora y fauna de importancia fundamental para la producción de estos bienes y servicios, concentrando la mayor parte de las *especies nativas* y *endémicas* del país. Sin embargo, en esta región que es considerada un sitio prioritario para la conservación, la biodiversidad se encuentra poco protegida y amenazada, con los ecosistemas en peligro o en peligro crítico debido a un alto grado de degradación, contaminación, fragmentación y pérdida de hábitats por actividades antrópicas, especialmente por el cambio de uso del suelo hacia actividades agrícolas, forestales, pecuarias y por la urbanización²⁹. Una aproximación clásica para la conservación de la biodiversidad es la creación de áreas protegidas, como se señala en el Capítulo 2. Sin embargo, por su escaso número y tamaño, especialmente en la zona mediterránea de Chile central, hoy en día se hace cada vez más necesario conservar la biodiversidad también en ambientes productivos rurales, donde dominan sistemas agrícolas, forestales y pecuarios, en una estrategia en que todos ganan, las especies y los agricultores.

En este capítulo, pretendemos entregar información para ayudarle a que: i) identifique la biodiversidad nativa y los beneficios que presta a la agricultura campesina de la zona mediterránea de Chile central, ii) conozca o re-conozca *prácticas agroecológicas*, a nivel de predio y de paisaje que aumentan la biodiversidad y sus servicios, y iii) diagnostique el estado de la biodiversidad a nivel de *predio* y de *paisaje*, como un paso necesario dentro de la Planificación predial.

I. BIODIVERSIDAD Y BENEFICIOS A LA AGRICULTURA

La flora y fauna nativa proveen importantes beneficios a la agricultura. Un listado de especies que prestan diferentes bienes y servicios a la agricultura de Chile central la puede consultar en la Tabla 1. Así, las plantas proveen de madera, leña, carbón, insumos alimenticios, medicinales, cosméticos u ornamentales y sirven para reforestar sitios erosionados o para establecer cercos vivos, entre otras funciones. Además, muchas de ellas de uso ornamental tienen flores y, por tanto, son importantes para albergar insectos polinizadores y enemigos naturales de plagas que se alimentan del polen, néctar o de otros insectos que las visitan, además de proveer un recurso –las flores– que puede ser comercializado. Entre los animales, existe una enorme variedad de invertebrados (insectos, arañas, lombrices) y vertebrados (peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos) que cumplen distintos roles en el ecosistemas, como herbívoros (comen plantas),

²⁸Simonetti-Grez, G.J.A. Simonetti y G. Espinoza. 2015. Conservando el patrimonio natural de Chile: el aporte de las áreas protegidas. Proyecto GEF-SNAP-PNUD, Santiago. En <http://www.kauyeken.cl/wp-content/uploads/Conservando-el-patrimonio-natural.pdf>

²⁹MMA. 2018. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017-2030). Santiago. En <http://www.kauyeken.cl/wp-content/uploads/Conservando-el-patrimonio-natural.pdf>

granívoros (comen granos o semillas), polinizadores (permiten la reproducción de plantas), depredadores (carnívoros), descomponedores (transforman la materia orgánica en nutrientes). Muchas de estas funciones se transforman en grandes beneficios a la agricultura. Así por ejemplo, se calcula que el 75% de los principales cultivos y el 35% de la producción mundial de alimentos, dependen de los polinizadores³⁰. Según la FAO, más del 90% del control de plagas es realizado por enemigos naturales que habitan en áreas naturales o semi-naturales cercanas a los cultivos. Varios insectos son de gran importancia para controlar plagas, como las chinatas, que son muy diversas en Chile, con 120 especies, la mayoría de ellas nativas y distribuidas en la región mediterránea³¹. Otros insectos de utilidad son las avispas, algunas muy pequeñas, y los matapijos, que requieren cursos de agua para su desarrollo, y que controlan especialmente los zancudos. Hay numerosas especies de moscas que como adultas participan activamente en la polinización de cultivos y sus larvas comen insectos plaga, además de ayudar en la descomposición de la materia orgánica. Las arañas son fundamentales como consumidoras de insectos. Entre los vertebrados, muchas de las especies nativas de anfibios, reptiles y aves son insectívoras, ayudando también al servicio de control de poblaciones de insectos dañinos a la agricultura y, por su parte, los mamíferos carnívoros, como los zorros, controlan roedores, sus daños y enfermedades. Una buena síntesis de la biodiversidad, funciones ecológicas y servicios a la agricultura la encuentran en Zaccagnini et al. (2014)³².

Muchas de estas especies, además aportan servicios o valores culturales, estéticos, o son atractivas para el desarrollo del turismo en el predio y territorio. Por ejemplo, las aves son fuente de inspiración de poemas³³, cuentos o cantos en muchas zonas del país³⁴, y muchos observadores incluso pueden pagar por verlas y escucharlas. La zona central del país es la más rica en especies de aves endémicas y ofrece una excelente oportunidad para “pajarear”. Muchos de los servicios que presta la biodiversidad a la agricultura son difíciles de percibir pues son realizados por organismos a veces muy pequeños o que ocupan lugares alejados de la vista humana, como por ejemplo arañas, lombrices, bacterias y hongos en el suelo, o las avispas que parasitan y controlan a las especies plagas, pero son tremendamente importantes. Otros servicios son realizados por especies que a veces, sin justificación, se les teme, como los murciélagos. En Chile, la mayor parte de los murciélagos consumen insectos y, por tanto, son excelentes controladores biológicos de plagas. Un trabajo reciente ha demostrado que los murciélagos que visitan viñas en Chile central pueden significar un gran beneficio económico de \$113.050 a \$148.750 por hectárea por año a los productores³⁵. Para que ellos sean más abundantes y diversos cerca de los cultivos, se debe promover la agricultura orgánica y la mantención de bordes

³⁰Klein, A.M., Vaissiere, B.E., Cane, J.H., Steffan-Dewenter, I., Cunningham, S.A., Kremen, C. y Tscharntke, T. 2007. Importance of pollinators in changing landscapes for world crops. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 274: 303-313.

³¹Información sobre las chinatas chilenas las puede encontrar en www.coccinellidae.cl.

³²Zaccagnini, M.E., Wilson, M.G. y Oszust, J. D. 2014. Manual de buenas prácticas para la conservación del suelo, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Área piloto Aldea Santa María, Entre Ríos. Programa Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). En <https://inta.gob.ar/documentos/manual-de-buenas-practicas-para-la-conservacion-del-suelo-la-biodiversidad-y-sus-servicios-ecosistemicos>

³³Neruda P. 1966. Arte de pájaros. Sociedad Amigos del Arte Contemporáneo, Santiago.

³⁴Simonetti-Grez, G. y G.J. Stipicic. 2018. Me lo contó un pajarito. Especies nativas de Magallanes y su relación con la cultura. Kauyeken. Punta Arenas. En <https://www.kauyeken.cl/me-lo-conto-un-pajarito-especies-nativas-de-magallanes-y-su-relacion-con-la-cultura/>

³⁵Rodríguez-San Pedro A., J.L. Allendes, C.A. Beltrán, P.N. Chaperon y A.A. Grez. 2020. Quantifying ecological and economic value of pest control services provided by bats in a vineyard landscape of central Chile. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 302. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2020.107063>

naturales donde ellos se alimentan³⁶. Todo lo anterior confirma que es muy necesario conservar biodiversidad en los predios y alrededores pues es una estrategia que beneficia a todos.

Algunas especies ofrecen ciertos problemas de salud o de interacciones negativas con las especies nativas. Su presencia debe evitarse. Entre estas están la cotorra argentina, las lauchas, guarenes y ratas, el conejo y la liebre, la rana africana, el visón, el jabalí y el ciervo dama. La FAUNA DOMÉSTICA, como perros, gatos, vacunos o caprinos, debe manejarse adecuadamente para evitar su daño a la biodiversidad.

Tabla 1. Especies de flora y fauna nativa de Chile central que proveen algún bien o servicio a la agricultura. Modificado de Muñoz et al. (2016)³⁷

Nombre científico	Nombre común	Bien o Servicio
Árboles		
<i>Acacia caven</i>	Espino	Madera y carbón
<i>Azara celastrina</i>	Lilén	Planta ornamental
<i>Cryptocarya alba</i>	Peumo	Planta ornamental
<i>Escallonia pulverulenta</i>	Corontillo	Planta ornamental
<i>Dasyphyllum excelsum</i>	Palo santo	Madera para incienso
<i>Kageneckia oblonga</i>	Bollén	Planta ornamental
<i>Lithraea caustica</i>	Litre	Leña y artesanía
<i>Luma apiculata</i>	Arrayán	Planta ornamental y de uso medicinal para problemas respiratorios
<i>Peumus boldus</i>	Boldo	Uso medicinal para problemas digestivos
<i>Persea lingue</i>	Lingue	Madera para muebles
<i>Porlieria chilensis</i>	Guayacán	Planta ornamental
<i>Prosopis chilensis</i>	Algarrobo	Su fruto se usa como alimento para el hombre y ganado
<i>Quillaja saponaria</i>	Quillay	Industria cosmética (jabón, champú)

³⁶Rodríguez-San Pedro, A., Chaperon, P.N., Beltrán, C.A., Allendes, J.L., Ávila, F.I. y Grez, A.A. 2018. Influence of agricultural management on bat activity and species richness in vineyards of central Chile. *Journal of Mammalogy* 99: 1495-1502.

³⁷Muñoz A.E., E. Arellano y C. Bonacic. 2016. Manual de Conservación de Biodiversidad en Predios Agrícolas de Chile Central. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago. En <http://agronomia.uc.cl/proyectos/359-manual-de-conservacion-de-biodiversidad-en-predios-agricolas-de-chile-central-1/file>

Arbustos y suculentas		
<i>Baccharis linearis</i>	Romerillo	Planta ornamental
<i>Baccharis rhomboidalis</i>	Vautro	Planta ornamental y para reforestar
<i>Colletia hystrix</i>	Crucero	Cercos vivos, fertilidad a los suelos
<i>Colliguaja odorifera</i>	Colliguay	Planta ornamental
<i>Gochnatia foliolosa</i>	Mira-mira	Planta ornamental
<i>Puya berteroniana</i>	Chagual	Alimento y uso medicinal, fibra, construcción. Es refugio para la mariposa del chagual.
<i>Trichocereus chiloensis</i>	Quisco	Planta ornamental y de uso para instrumentos musicales y artesanía
Herbáceas		
<i>Bomarea salsilla</i>	Zarcilla	Planta ornamental
<i>Bromus berteronius</i>	Pasto chileno	Especie forrajera para el ganado
<i>Cissis striata</i>	Voqui colorado	Planta ornamental
<i>Eccremocarpus scaber</i>	Chupa-chupa	Planta ornamental
<i>Eryngium paniculatum</i>	Chupalla	Para control de la erosión de suelos degradados
<i>Lardizabala biternata</i>	Cogüilera	Planta ornamental
<i>Pasithea caerulea</i>	Azulillo	Planta ornamental
Insectos		
<i>Acamptopoeum submetallicum</i>	Abeja minera	Polinizadora de frutillas
<i>Adalia angulifera</i>	Chinita angulifera	Controladora de plagas de pulgones
<i>Adalia deficiens</i>	Chinita deficiens	Controladora de plagas de pulgones
<i>Bombus dahlbomii</i>	Abejorro	Polinizador
<i>Coccygomimus fuscipes</i>	Avispa de la polilla del brote	Controladora de plagas
<i>Eriopis chilensis</i>	Chinita chilena	Controladora de plagas de pulgones
<i>Phenes raptor</i>	Matapiojos	Controladora de plagas
<i>Syrphus octomaculatus</i>	Mosca florícola de 8 manchas	Controladora de plagas de pulgones y trips (larva) y polinizador (adulto)
<i>Toxomerus vertebratus</i>	Mosca florícola de vértebras	Controladora de plagas (larva) y polinizador (adulto)
Anfibios		
<i>Alsodes nodosus</i>	Sapo arriero	Potencial controlador de plagas

<i>Calyptocephalella gayi</i>	Rana chilena	Potencial controlador de plagas
<i>Pleurodema thaul</i>	Sapito de cuatro ojos	Potencial controlador de plagas
<i>Rhinella spinulosa</i>	Sapo espinoso	Potencial controlador de plagas
Reptiles		
<i>Callopistes maculatus</i>	Iguana chilena	Potencial controlador de plagas
<i>Liolaemus chiliensis</i>	Lagarto chileno, lagarto chillón	Potencial controlador de plagas
<i>Liolaemus lemniscatus</i>	Lagartija lemniscata	Potencial controlador de plagas
<i>Liolaemus schroederi</i>	Lagartija de Schröder	Potencial controlador de plagas
<i>Liolaemus tenuis</i>	Lagartija esbelta	Potencial controlador de plagas
<i>Liolaemus nitidus</i>	Lagarto nítido	Potencial controlador de plagas
<i>Philodryas chamissonis</i>	Culebra de cola larga	Potencial controlador de plagas
<i>Tachymenis chilensis</i>	Culebra de cola corta	Potencial controlador de plagas
Aves		
<i>Aphrastura spinicauda</i>	Rayadito	Potencial controlador de plagas
<i>Curaeus curaeus</i>	Tordo	Potencial controlador de insectos plagas y malezas
<i>Diuca diuca</i>	Diuca	Potencial controlador de insectos plagas y malezas
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Águila	Potencial controlador de insectos plagas y malezas
<i>Glaucidium nanum</i>	Chuncho	Potencial controlador de insectos plagas y malezas
<i>Milvago chimango</i>	Tiuque	Potencial controlador de plagas
<i>Mimus thenca</i>	Tenca	Potencial controlador de plagas
<i>Parabuteo unicinctus</i>	Peuco	Potencial controlador de plagas
<i>Sicalis luteola</i>	Chirihue	Potencial controlador de plagas
<i>Sturnella loyca</i>	Loica	Potencial controlador de plagas
<i>Troglodytes aedon</i>	Chercán	Potencial controlador de plagas
<i>Turdus falcklandii</i>	Zorzal	Potencial controlador de plagas
<i>Tyto alba</i>	Lechuza	Potencial controlador de plagas y enfermedades
<i>Vanellus chilensis</i>	Queltehue	Potencial controlador de plagas

Mamíferos		
<i>Abrothrix olivaceus</i>	Ratoncito oliváceo	Potencial controlador de plagas y malezas
<i>Galictis cuja</i>	Quique	Controlador de plagas
<i>Histiotus montanus</i>	Murciélago orejudo chico	Potencial controlador de plagas
<i>Lasiurus cinereus</i>	Murciélago ceniciento	Potencial controlador de plagas
<i>Lasiurus varius</i>	Murciélago colorado del sur	Controlador de plagas
<i>Myotis chiloensis</i>	Murciélago oreja de ratón del sur	Potencial controlador de plagas
<i>Octodon degus</i>	Degú	Potencial controlador de malezas
<i>Phyllotis darwini</i>	Ratón orejudo de Darwin	Potencial controlador de plagas y malezas
<i>Pseudalopex culpaeus</i>	Zorro culpeo o colorado	Potencial controlador de plagas
<i>Pseudalopex griseus</i>	Zorro chilla o gris	Potencial controlador de plagas
<i>Tadarida brasiliensis</i>	Murciélago cola de ratón	Controlador de plagas
<i>Thylamys elegans</i>	Yaca	Potencial controlador de plagas

EJERCICIO 1. RECONOCIMIENTO DE ESPECIES

¿Qué especies nativas de flora y fauna reconoce en su predio o alrededores? ¿Qué bienes o servicios le prestan a la agricultura? ¿Qué especies problemáticas tiene en su predio?

II. PRÁCTICAS SILVOAGROPECUARIAS QUE FAVORECEN LA BIODIVERSIDAD A NIVEL DE PREDIO Y DE PAISAJE

Las actividades agrícolas, forestales o pecuarias convencionales son una de las grandes amenazas a la biodiversidad, al eliminar hábitats nativos, simplificar y homogeneizar los cultivos y paisajes y las comunidades biológicas, e intensificar el manejo de los cultivos adicionando insumos químicos contaminantes, todo lo cual usualmente resulta en una disminución de la productividad agrícola y el bienestar a largo plazo. Sin embargo, existen prácticas sostenibles, que favorecen la conservación de la biodiversidad, la provisión de alimentos, mejora la calidad de vida y aumenta el compromiso ambiental, además de ampliar el acceso a mercados más exigentes en términos ambientales (Tabla 2). Al adoptar prácticas silvoagropecuarias sostenibles, y transformar ecosistemas en ambientes aptos para la

conservación de la biodiversidad, quienes lo hagan se transformarán en líderes y lideresas en protegerla, acorde a lo que pide el Convenio sobre la Diversidad Biológica³⁸ y los Objetivos de Desarrollo Sostenible³⁹.

La Agencia de sustentabilidad y Cambio Climático del PNUD ha resumido 23 *buenas prácticas agrícolas* que promueven la biodiversidad a nivel predial y suprapredial (paisaje)⁴⁰. También en el Manual de Conservación de Biodiversidad en Predios Agrícolas de Chile Central⁴¹ podrán encontrar imágenes y mayor explicación de estas prácticas que pueden implementarse tanto a nivel de predio como de paisaje. En general, todas las medidas que agreguen *heterogeneidad* o complejidad al predio y al paisaje favorecerán a la biodiversidad. Existe una heterogeneidad estructural, que se refiere a la variedad de coberturas en el predio o paisaje, es decir, su composición, una heterogeneidad configuracional, que se refiere a las formas de los parches que componen ese predio o paisaje y una heterogeneidad funcional, que se refiere a la variedad de procesos ecológicos que ocurren en los distintas coberturas del predio o paisaje. Estas heterogeneidades pueden variar en el tiempo y en el espacio⁴². Algunas medidas que colaboran con aportar a la heterogeneidad a nivel de predio y paisaje se describen brevemente a continuación.

Pircas. Las pircas son muros con piedras, neumáticos en desuso y troncos caídos pueden ofrecer hábitat para lagartijas y culebras, especies que pueden contribuir al control de insectos y roedores. Sin embargo, las vinchucas, que transmiten la enfermedad de Chagas, también son usuarias de pircas, por lo que hay que ser cautelosos en el uso de esta infraestructura en lugares donde hay vinchucas. Las pircas también ayudan a estabilizar el suelo, evitar la erosión, y hacer cultivos en pendientes (en terraza).

Casas nido y perchas para rapaces. Las cajas nido, que son estructuras de madera que pueden colgarse de árboles o postes, permiten a las aves que usualmente nidifican en cavidades de árboles hacer sus nidos cerca de los cultivos. Las perchas para rapaces se pueden ubicar cerca del predio o en el paisaje y son varas de al menos 3 a 4 m de altura con un travesaño donde se posan las aves rapaces. Desde allí ellas pueden salir a alimentarse de insectos en los cultivos.

Cultivos de cobertura y plantas repelentes a plagas. Especies vegetales herbáceas de aptitud forrajera que se intercalan con frutales y que ayudan a controlar las malezas y la erosión, mantienen la humedad del suelo y, al mismo tiempo, son fuente de recursos para insectos depredadores, parasitoides y polinizadores. Esto contribuye a la

³⁸Véase <https://www.cbd.int/undb/media/factsheets/undb-factsheets-es-web.pdf>

³⁹Véase <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

⁴⁰RPNUD y ASCC. 2019. Buenas Prácticas Agrícolas: Considerando la Biodiversidad en Acuerdos de Producción Limpia. PNUD-ASCC, Santiago.

⁴¹Muñoz A.E., E. Arellano y C. Bonacic. 2016. Manual de Conservación de Biodiversidad en Predios Agrícolas de Chile Central. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago. En: <http://agronomia.uc.cl/proyectos/359-manual-de-conservacion-de-biodiversidad-en-predios-agricolas-de-chile-central-1/file>

⁴²Zaccagnini, M. E., Wilson, M. G. y Oszust, J.D. 2014. Manual de buenas prácticas para la conservación del suelo, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Área piloto Aldea Santa María, Entre Ríos. Programa Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). En <https://inta.gob.ar/documentos/manual-de-buenas-practicas-para-la-conservacion-del-suelo-la-biodiversidad-y-sus-servicios-ecosistemicos>.

mantención de lo que la FAO ha llamado un *suelo sano y vivo*⁴³, con un sinfín de organismos diferentes que contribuyen a mantener los ciclos globales de nutrientes y energía y son la base para la producción de alimentos saludables. Para promover el control biológico de plagas, en algunas partes del mundo se está usando la estrategia empujar y jalar que consiste en agregar plantas repelentes en el cultivo que desvíen a las plagas hacia otras plantas atractivas establecidas fuera del cultivo, lo que se ha usado en plantaciones de maíz. Con esta medida se logra aumentar diversidad en el cultivo y reducir el uso de pesticidas.

Cercos vivos arbóreos, arbustivos o herbáceos en la periferia de los cultivos. Además de actuar como cortavientos, o para delimitar predios, las hileras de árboles, arbustos y bandas con flores en los bordes de los cultivos son hábitat para numerosas especies polinizadoras o controladoras de plagas, donde encuentran refugio y alimento alternativo, especialmente cuando el cultivo es cosechado. Desde allí, estos organismos pueden recolonizar prontamente los cultivos y prestar sus servicios ecosistémicos. Se ha visto que incluso árboles exóticos como el álamo (*Populus spp.*) o la falsa acacia (*Robinia pseudoacacia*) pueden actuar como refugio para enemigos naturales de plagas, como chinitas⁴⁴. Además, los cercos vivos pueden servir como corredores, facilitando el movimiento de organismos en el paisaje y aumentando la conectividad de poblaciones. Estas estructuras pueden surgir espontáneamente o se pueden establecer. En este último caso, se pueden usar arbustos y hierbas de uso ornamental, artesanal, comestible o medicinal, idealmente nativas, como por ejemplo el ajicillo (*Alonsoa meridionalis*), la chupalla (*Eryngium paniculatum*), el bailahuén (*Haplopappus macrocephalus*), la malva (*Sphaeralcea obtusiloba*), el romerillo (*Baccharis linearis*), la murta (*Ugni molinae*), el maqui (*Aristotelia chilensis*), la escalonia (*Escallonia rosea*) o el corcolén (*Azara dentata*).

EJERCICIO 2. FLORA BENÉFICA

¿Qué especies nativas reconoce en su predio o alrededores que puedan plantarse en los bordes de los cultivos? ¿Qué usos tienen? ¿Tiene cercos vivos arbóreos o herbáceos en su predio?

Sotobosque bajo plantaciones forestales. Dejar que se desarrolle el sotobosque de plantas nativas espontáneamente bajo el dosel de pinos en la Región del Maule ha demostrado ser una forma de manejo muy favorable para la biodiversidad nativa, aumentando la presencia de mamíferos nativos como el zorro (*Lycalopes culpaeus*), la güiña (*Leopardus guigna*), el pudú (*Pudu puda*) o el chingue (*Conepatus chinga*), numerosas aves como el huet huet (*Pteroptochos tarnii*) y de insectos

⁴³Zaccagnini, M.E., Wilson, M.G. & Oszust, J.D. 2014. Manual de buenas prácticas para la conservación del suelo, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Área piloto Aldea Santa María, Entre Ríos. Programa Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Disponible en: <https://inta.gob.ar/documentos/manual-de-buenas-practicas-para-la-conservacion-del-suelo-la-biodiversidad-y-sus-servicios-ecosistemicos>.

⁴⁴Grez, A. A., Torres, C., Zaviezo, T. y Ramírez, M. 2010. Migration of coccinellids to alfalfa fields with varying adjacent vegetation in Central Chile. International Journal of Agriculture and Natural Resources 37: 111-121.

endémicos como el peorro (*Ceroglossus chilensis*)⁴⁵. Mucha fauna nativa usa las plantaciones forestales cuando ellas tienen sotobosque⁴⁶. Por ello, mantener el sotobosque en plantaciones es una recomendación incluida en el Protocolo de Plantaciones Forestales⁴⁷. Es necesario evitar el pisoteo por ganado o la presencia de conejos para favorecer el establecimiento del sotobosque. Además de sostener biodiversidad, el mantener sotobosque tiene beneficios para la agricultura y forestería al aumentar la presencia de aves insectívoras, disminuir la cantidad de insectos, disminuir la herbivoría y aumentar la productividad de las plantas⁴⁸. Eso sí, las plantaciones forestales en ningún caso reemplazan el valor del bosque nativo.

EJERCICIO 3. FLORA DEL SOTOBOSQUE

Si tiene plantaciones forestales cerca, ¿Ha visto si bajo el dosel crecen arbustos nativos? ¿Reconoce algunas especies?

Corredores biológicos. Son estructuras más o menos lineales de vegetación natural o semi-natural que agregan hábitat para especies nativas y conectan parches remanentes de vegetación nativa y la biodiversidad que los habitan. Por ley (Ley 18.378 de 1984), la vegetación en el borde de ríos y de quebradas debe conservarse. Estas estructuras actúan como eficientes corredores biológicos, protegen el suelo y recursos hídricos y mitigan los efectos del cambio climático⁴⁹.

Árboles aislados. Los árboles aislados en el paisaje agrícola ofrecen refugio para el ganado, donde puede evitar las altas temperaturas, pero además son perchas para aves y murciélagos, donde se posan y dispersan semillas, las que pueden germinar bajo el dosel. Con ello se promueve la regeneración de la vegetación.

Fragmentos de bosque nativo. Cualquier remanente de bosque nativo debe ser protegido y conservado. Los fragmentos no solo proveen hábitat para muchas especies nativas sino además son una fuente de especies que

⁴⁵Simonetti J. A., Grez, A. A. y Vergara, P. M. 2016. Fauna nativa en plantaciones de *Pinus radiata*: del desierto verde a la sustentabilidad forestal. En Ramírez-Bautista y R. Pineda-López (editores), Fauna Nativa en Ambientes Antropizados. CONACYT-UAQ, Querétaro.

⁴⁶Simonetti J. A., Grez, A. A. y Vergara, P. M. 2018. Fauna nativa en plantaciones forestales. Guía de campo. Editorial Universitaria, Santiago.

⁴⁷Consejo de Política Forestal. 2017. Política Forestal 2015-2035: Protocolo de Plantaciones Forestales. Corporación Nacional Forestal, Santiago.

⁴⁸Poch, T. J. y Simonetti, J. A. 2013. Ecosystem services in human-dominated landscapes: insectivory in agroforestry systems. *Agroforestry Systems* 87: 871-879.

⁴⁹Marquet P. A., et al. (editores). 2019. Biodiversidad y cambio climático en Chile: Evidencia científica para la toma de decisiones. Informe de la mesa de Biodiversidad. Comité Científico COP25, Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, Santiago. En <http://www.minciencia.gob.cl/comitecientifico/documentos/mesa-biodiversidad/Libro-Biodiversidad.pdf>

brindan servicios a la agricultura. Mientras más grandes sean mejor. Para protegerlos es bueno aislarlos, no dejar ingresar al ganado ni a los perros o gatos, para lo cual a veces puede ser necesario poner una reja. Se debe controlar la invasión de plantas exóticas. Si los fragmentos están expuestos a hábitats muy perturbados y secos, sus bordes cambiarán en estructura y composición. Ojalá los remanentes de bosque estén lo más cerca posible entre sí y si no se deberán tomar medidas para conectarlos.

EJERCICIO 4. ELEMENTOS QUE LE DAN CONECTIVIDAD AL PAISAJE

¿Tiene corredores, árboles aislados o fragmentos de bosque esclerófilo en su predio o en el territorio?
¿De qué tamaño son los fragmentos? ¿Cuán lejos están de sus cultivos o entre ellos? ¿Entra la fauna doméstica a estos fragmentos o corredores?

Deforestación con plantas nativas. Reforestar con especies de plantas nativas el predio o sus alrededores, además de controlar la erosión, favorece la conectividad de los fragmentos remanentes y las interacciones con muchas especies de otras plantas y animales. Por ejemplo, esta vegetación puede aportar hábitat para insectos o aves polinizadoras o insectívoras que pueden ayudar a aumentar los servicios de polinización y control de plagas en los predios. Las plantas, además, pueden favorecer la sucesión ecológica, al facilitar el establecimiento de plantas sombra-tolerantes, aquellas que solo pueden germinar y crecer bajo la sombra de otras plantas, y la llegada de otra fauna que promueve la formación de suelo. Se deben seleccionar los espacios adecuados para reforestar, identificar las especies nativas en el sector para realizar la reforestación a partir de semillas o plántulas, diseñar un plan de plantación o siembra de acuerdo a las condiciones locales ambientales y logísticas, realizar la reforestación⁵⁰. Se recomienda no reforestar con pino ni eucaliptus, especies exóticas que requieren y absorben mucha agua y son inflamables⁵¹. En la Figura 1 se muestra un paisaje agrícola con un diseño amigable con la biodiversidad, que incluye varios de los elementos mencionados.

La Oficina de Estudios y Políticas Agrarias del Ministerio de Agricultura (ODEPA 2016) ha propuesto un Protocolo de Agricultura Sustentable. Para el buen manejo de la biodiversidad en un predio agrícola proponen una primera etapa de Diagnóstico de la biodiversidad presente dentro del predio para identificar las áreas con mayor potencial para conservar esta biodiversidad. Eso lo haremos en el ejercicio que viene a continuación.

⁵⁰Vidal J. y Rojas, R. 2014. Propagación de flora nativa: experiencias y relatos desde el sur de Chile. Instituto de Ecología y Biodiversidad, Santiago. En <https://sendadawin.files.wordpress.com/2015/01/guiapropagacion.pdf>

⁵¹PNUD y ASCC. 2019. Buenas Prácticas Agrícolas: Considerando la Biodiversidad en Acuerdos de Producción Limpia. PNUD - ASCC, Santiago.



Figura 1. Paisaje agrícola que favorece la conservación de la biodiversidad. Viña Caliterra, en el valle de Colchagua. (Foto: gentileza de Marcela Márquez).

EJERCICIO 5. VEGETACIÓN NATIVA PARA REFORESTAR

¿Qué especies nativas reconoce en su predio o alrededores que puedan usarse para reforestar?

Tabla 2. Medidas para proteger la biodiversidad a escala de predio y/o de paisaje. Modificado de Muñoz et al. (2016) y PNUD y ASCC (2019).

Medida	Predio	Paisaje	Función
Pircas	X		Favorecen refugio a biodiversidad, controla erosión, mejora eficiencia de riego.
Casas nido	X		Favorecen aves que nidifican en cavidades de árboles y que controlan plagas, como el chercán.
Perchas	X	X	Favorece la llegada de aves rapaces que controlan roedores y conejos.
Policultivos y agroforestería	X		Otorgan en sí mismo mayor biodiversidad al predio, además de diversificar la producción.

Cultivos de cobertura y plantas repelentes a plagas	X		Mantiene humedad y buenas condiciones del suelo, malezas y ofrecen hábitat para biodiversidad. Además, pueden repeler ciertas plagas.
Cercos vivos arbóreos, arbustivos o herbáceos en los bordes de los cultivos	X		Además de proteger del viento, ofrecen refugios y alimentos alternativos para enemigos naturales de plagas y polinizadores. Por otra parte, las plantas mismas pueden ser una fuente comercializable (flores, plantas medicinales, cestería).
Sotobosque en plantaciones forestales	X	X	Ofrecen condiciones de hábitat para el establecimiento de numerosas especies nativas de plantas y animales.
Corredores biológicos		X	Otorgan en sí mismo mayor biodiversidad al predio, además de diversificar la producción.
Árboles aislados		X	Son perchas para avifauna o murciélagos benéficos; permiten la regeneración de plantas.
Fragmentos de bosque		X	Son reservorios de biodiversidad nativa.
Reforestación con plantas nativas	X	X	Control de la erosión, agregar conectividad al paisaje, hábitat para fauna y flora.

PNUD y ASCC. 2019. Buenas Prácticas Agrícolas: Considerando la Biodiversidad en Acuerdos de Producción Limpia. PNUD - ASCC, Santiago.
 Muñoz A.E., E. Arellano y C. Bonacic. 2016. Manual de Conservación de Biodiversidad en Predios Agrícolas de Chile Central. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago. En: <http://agronomia.uc.cl/proyectos/359-manual-de-conservacion-de-biodiversidad-en-predios-agricolas-de-chile-central-1/file>

III. DIÁGNÓSTICO DEL ESTADO DE LA BIODIVERSIDAD EN EL PREDIO Y PAISAJE

La *planificación predial sostenible* (UNDP) es un proceso interactivo y dinámico para ordenar el predio con fines productivos, de conservación y uso sustentable de la biodiversidad, delimitando distintos sectores de manejo en función de su aptitud de uso y valor de conservación⁵² (Figura 2). Su objetivo es reconocer y valorar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos para el bienestar humano, buscando formas de optimizar su conservación y uso sustentable, al mismo tiempo de aumentar los beneficios económicos en el mediano y largo plazo. En el proceso participan los propietarios de predios, asesores y trabajadores, e incluye los siguientes pasos: 1) Contextualización socio-ecológica, en el que se reconoce el contexto socio-ecológico del predio y su relación con los predios vecinos; 2) Identificación, delimitación y mapeo predial, en el que se hace un plano o se trabaja sobre una fotografía aérea o imagen satelital del predio y zonas adyacentes a partir de las cuales se delimitan unidades homogéneas de uso o actividad en el paisaje (por ejemplo, corredores, fragmentos, cultivos, zonas degradadas, cursos de agua, cercos vivos) y se hace un diagnóstico del estado del predio y sus recursos, los problemas y formas de solucionarlos a partir de buenas prácticas agrícolas; 3) Definición de objetivos y metas de conservación y uso sustentable de la biodiversidad predial y de buenas prácticas agrícolas que derivan del paso anterior de diagnóstico, con identificación de responsables de su implementación, plazos, recursos necesarios y medios de verificación; 4) Zonificación predial, con el fin de

⁵²PNUD y ASCC. 2019. Buenas Prácticas Agrícolas: Considerando la Biodiversidad en Acuerdos de Producción Limpia. PNUD - ASCC, Santiago.

delimitar los usos económicos o de conservación esperados para el predio, según los objetivos identificados en el paso 3 (zonas de producción, de protección de suelos, aguas, hábitat para especies nativas, zonas de restauración de hábitats nativos; zonas de administración como construcciones, y zonas de preservación como quebradas o cursos de agua) y 5) Redacción del Plan de Manejo Predial, el que servirá para monitorear el estado de avance y cumplimiento de los objetivos. La Guía de Planificación con perspectiva de Paisaje del proyecto GEF CMS⁵³ detalla una serie de actividades que permiten saber cómo llevar a cabo una buena planificación.



Figura 2. Ejemplo de planificación predial. Fuente: PNUD y ASCC (2019)⁵¹.

Para aplicar sus conocimientos previos y los adquiridos en este capítulo del Manual, haremos un ejercicio de diagnóstico del estado de la biodiversidad en un predio de la zona mediterránea y el paisaje que lo rodea (Paso 2), con el fin de identificar sitios donde la biodiversidad debe conservarse y proponer medidas de manejo predial y supra-predial para aumentar la biodiversidad (Paso 3). Para ello utilizaremos la siguiente situación (Figura 3).

Algunas preguntas que pueden guiar el diagnóstico del estado de la biodiversidad en su predio y paisaje y que pueden ayudar al Plan predial las presentamos en la Tabla 3. La consideración de estas variables permitirá considerar la incorporación de la biodiversidad a la gestión predial y con ello colaborar al desarrollo de prácticas agrícolas sostenibles.

⁵³GEF-Comunidades Mediterráneas Sostenibles. 2018. Guía Didáctica para facilitadores: Proceso de Planificación Predial con Perspectiva de paisaje.



Figura 3. Foto aérea de la zona de Nerquiue (Fuente: Google Earth).

TABLA 3. PREGUNTAS ORIENTADAS PARA HACER EL PLAN PREDIAL

¿Qué especies nativas hay presentes en el predio y en sus alrededores (diurnas, nocturnas, pequeñas y grandes)? ¿Cuántos individuos aproximadamente hay de cada una? ¿Dónde y cuándo están presentes? ¿Hay áreas en que las especies estén aisladas? ¿Hay sitios de nidificación? ¿Dónde? ¿Hay fragmentos de bosque nativo remanente? ¿De qué tamaño? ¿Dónde están ubicados en relación al predio? ¿Hay cercos vivos? ¿Hay bosques de riveras? ¿Hay presencia de especies raras o amenazadas? ¿Dónde? ¿Cuándo? ¿Qué medidas puede tomar para mejorar el estado de la biodiversidad en su predio y el paisaje? ¿Qué especies de plantas nativas podría utilizar para reforestar? ¿Quién o quiénes del grupo familiar o de los habitantes del predio o predios vecinos pueden liderar las distintas buenas prácticas agrícolas a implementar?

PARA SABER MÁS

Barrón C. 2019. Informe de sistematización e integración de los resultados de los proyectos comunitarios ejecutados y en ejecución. Proyecto GEF-CMS.

MMA. 2018. Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017-2030). Santiago. En https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Estrategia_Nac_Biodiv_2017_30.pdf



Paisaje San Nicolás

CAPÍTULO 5

Asociatividad y cadenas de valor para
el buen vivir en paisajes socio-ecológicos productivos

José L. LLanos

En este capítulo esperamos entregar herramientas para fortalecer a futuros líderes y lideresas en procesos de producción enfatizando la relación entre *asociatividad* y la *cadena de valor*, considerando elementos de mercado y de género, tanto como los recursos humanos, sociales, financieros, físicos y naturales y capacidades que dispone la agricultura familiar campesina y las microempresas.

I. ASOCIATIVIDAD Y ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO

Desde la década de los noventa el desarrollo local de las comunidades rurales ha debido implementar acciones orientadas a su transformación, en que su funcionamiento tradicional ha tenido que enfrentar procesos de reconversión para asegurar su sostenibilidad; sin embargo, aunque dos de sus principales características sean su versatilidad y resiliencia, gran parte de estas comunidades no han podido afrontar con éxito un escenario productivo y comercial cambiante, cayendo en condiciones de pobreza y exclusión. Distintos gobiernos desde entonces, han puesto en marcha distintas políticas públicas sociales y económicas de fomento productivo, mediante proyectos o programas, con el propósito de eliminar debilidades de escala individual y beneficiando a unidades productivas en comunidades vulnerables. En el marco de dichas iniciativas, la formulación de estrategias colectivas persigue incrementar la competitividad y se presenta como alternativa de sostenibilidad para los distintos agentes y entidades que conforman las comunidades rurales. Así, la asociatividad surge como un mecanismo de cooperación que tiene como objetivo la creación de valor a través de la solución de problemas comunes asociados a la escala de producción en unidades individuales, y desempeña un papel fundamental como estrategia de acción colaborativa y uno de los elementos que contribuyen a la consolidación del desarrollo local y a la gestación de organizaciones sociales, conformadas por el interés común de un grupo de personas o promovidas por el Estado. Entonces, cuando se habla de asociatividad, se está abarcando una gran cantidad de conceptos, como acuerdos, alianzas estratégicas, coordinación dentro y entre organizaciones y/o comunidades, encadenamientos productivos, redes, etc. Sobre esto último, la asociatividad como encadenamientos productivos deberá estar integrada con las cadenas de valor de las organizaciones, debiendo desarrollar modelos de negocios inclusivos, con una visión de generación de valor compartido y equitativo, con la concepción de que el aumento de sus niveles de productividad y de competitividad va de la mano con un desarrollo local sostenible⁵⁴ (Figura 1).

Los encadenamientos productivos en la cual se inserta la agricultura familiar y las microempresas, comprenden las distintas actividades orientadas a ofertar bienes o servicios a otros agentes económicos para su transformación, transporte y venta en condiciones de desigualdad ante otros actores que en muchos casos acumulan el beneficio derivado de dichas actividades. Un ejemplo que mejora las condiciones de inequidad en el poder de negociación que enfrenta la agricultura familiar campesina y que repercute en su nivel de competitividad, es el programa ejecutado en la Provincia de Petorca por el Instituto de Desarrollo Agropecuario INDAP, en el cual 4 pequeños agricultores del área INDAP Quillota-Programa PRODESAL, abastecen de verduras a la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB), entidad estatal que entrega

⁵⁴Navarro K., Obredor, T., y Gonzales, G. 2018. Diseño de esquema de asociatividad para la cadena de suministro del Clúster Lácteo en el Departamento del Atlántico de Colombia. Revista Espacios 39: 11-30.

Sánchez, M., Chang, E., Camacho, K. y Bonett, K. 2014. Microemprendimientos, asociatividad y gestión de organizaciones sociales. Revista Sotavento 24: 44-56. En <http://revistas.uexternado.edu.co/index.php/sotavento/article/view/4056/4426>



Figura 1. La asociatividad como mecanismo de cooperación y creación de valor (Elaboración propia).

alimentación a estudiantes: el acuerdo entre INDAP y JUNAEB permitió la venta de hortalizas a la empresa Merkén, la que adquirió la producción agrícola para abastecer de verduras a 25 mil estudiantes de la Provincia de Petorca; igualmente, los usuarios INDAP podrán vender asociativamente sus productos agrícolas a las empresas concesionarias de JUNAEB, entidad que contempló para el 2018 cubrir el 15% de su demanda con la producción de proveniente de la agricultura familiar campesina. De acuerdo con la opinión de los agricultores beneficiarios del programa, este generó un 150% a 200% en el precio de venta y la seguridad de la misma (más información en www.gobiernointerior.gov.cl/noticias/2017/11/22/pequenos-agricultores-de-quillota-abastecen-a-junaeb/). Otro ejemplo se observa en la Figura 2.



CONVENIO DE COMPRAS PÚBLICAS ENTRE INDAP Y JUNAEB BUSCA POTENCIAR AGRICULTURA FAMILIAR DE AYSÉN

Hortalizas de la zona podrían ser incluidas en las minutas alimenticias de jardines y colegios de Aysén y, de paso, aportar al proceso de comercialización de la Agricultura Familiar Campesinas de esta región, a través del convenio de compras públicas establecido a nivel nacional entre INDAP y Junaeb, que establece que las concesionarias deben incorporar un porcentaje de productos locales en el Programa de Alimentación Escolar (PAE).

Figura 2. Ejemplo de encadenamiento productivo. En <https://www.indap.gob.cl/noticias/detalle/2019/03/19/convenio-de-compras-p%C3%BAblicas-entre-indap-y-junaeb-busca-potenciar-agricultura-familiar-de-ays%C3%A9n>

Para los encadenamientos productivos como el ejemplo anterior, el enfoque de cadena de valor constituye un marco de análisis integral (desde la provisión de insumos hasta la comercialización) orientado a mejorar su competitividad y equidad interna, incorporando principios y criterios de sostenibilidad e igualdad como elementos diferenciadores de sus productos y de su competitividad en nichos de mercado en que son reconocidos por los consumidores; además, dicho enfoque analiza lo que sucede alrededor, observa si existen oportunidades o amenazas, el papel que cumple cada participante (compradores, vendedores, comerciantes, agroindustrias, proveedores de insumos) y como se relacionan (de palabra, con contrato), si son confiables o no lo son, si existen motivos o causas por las cuales algún participante no puede hacerlo, si es posible acceder a INDAP o al PRODESAL o al Municipio, diseñando actividades por medio de las cuales se consiga añadir un valor económico y social sostenible para sus actores, es decir, que todos ganen más y equitativamente. Por tanto, la competitividad de la cadena de valor se basa en la equidad en el poder de decisión y negociador de compradores y vendedores, sin abusos de ninguna parte, de forma que todos obtengan beneficios acorde con su inversión, su trabajo realizado y el riesgo asumido⁵⁵ (Figura 3).

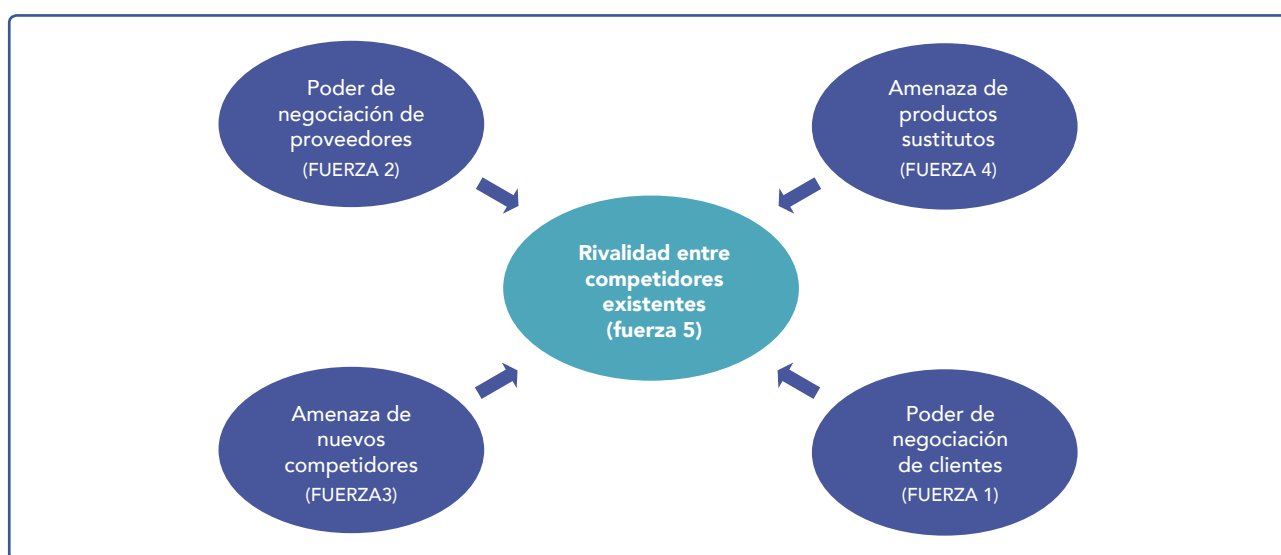


Figura 3: Modelo de las 5 Fuerzas de Michael Porter (Modificado de Porter, 1985)⁵⁶.

II. LA DIFERENCIACIÓN DEL PRODUCTO COMO ELEMENTO CLAVE DENTRO DE LA CADENA DE VALOR

Entonces, el análisis de la cadena de valor emerge como una herramienta para la competitividad, siendo un elemento central en el desarrollo de sistemas alimentarios sostenibles, cuando todas las actividades productivas y comerciales de una comunidad u organización, tanto primarias como de apoyo, cumplen un rol en la agregación de valor a dicho

⁵⁵Álvarez, W.C., Pérez, M.J. y Mesonero-Romanos, M.G.C. 2011. Metodología de análisis de cadenas productivas bajo el enfoque de cadenas de valor. Fundación Codespa. En <https://www.codespa.org/app/uploads/metodologias-analisis-bajo-enfoque-cadenas-de-valor.pdf>

⁵⁶Porter, M.E. 1985. Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. The Free Press Edition, New York

producto/servicio percibido por el comprador, por ejemplo, mediante la diferenciación o la incorporación de atributos diferenciadores⁵⁷, ejemplificado dentro de la zona de ejecución del proyecto GEF Comunidades Mediterráneas Sostenibles (CMS) por el caso de la producción ganadera y de frutales menores en la precordillera de Linares-Cajón del río Achibueno y de las comunas de Lonquimay y Curacautín, conjuntamente con el secano interior de la Región de O'Higgins (Comuna de Pumanque) para producción de ganado ovino; la producción de uva vinífera del secano interior de las regiones del Ñuble (Comuna de San Nicolás) y del Bío-bío (Comunas Ránquil, Quillón y Florida), emergiendo el cuestionamiento asociado a la búsqueda de características o peculiaridades del proceso productivo como del producto mismo, que lo distinguen de sus competidores. En este sentido y a modo de ejemplo, para la zona Curacautín-Lonquimay, la importancia del manejo productivo ganadero extensivo empleado en la zona de precordillera o en el secano interior sumado a la certificación de buenas prácticas ganaderas y de bienestar animal como atributos diferenciadores del producto carne producido de forma tabulada e intensiva, el que utiliza una dieta alimenticia de origen y composición desconocida para el consumidor.

A continuación, se presentan los distintos tipos de productos y sus características (Figura 4); además, los tipos de atributos y beneficios que se asignan a los productos, separándolos en que los beneficios son las soluciones a la necesidades o problemas que los compradores presentan, en cambio los atributos tangibles e intangibles corresponden a la funcionalidad que entrega el producto con base en su diseño: hay que tener presente que el consumidor tenderá a inclinarse más por el beneficio que por los atributos.

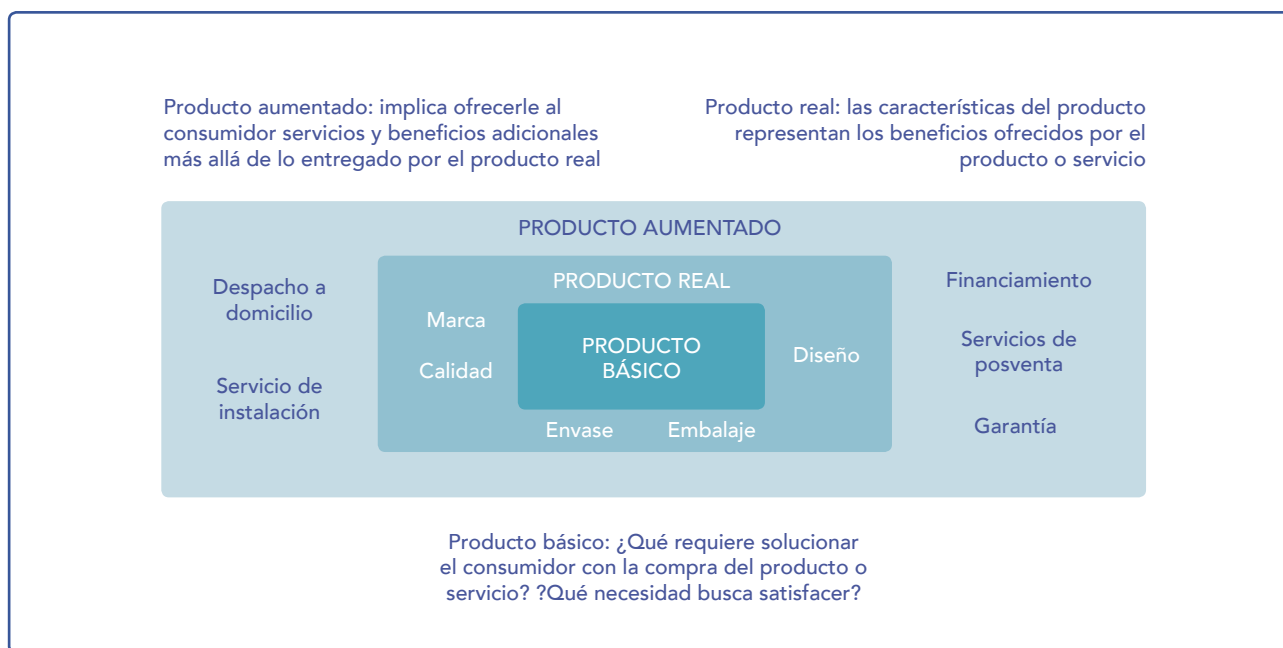


Figura 4. Tipos de productos (elaboración propia).

⁵⁷Hill, C.W.L. y Jones, G.R. 2008. Strategic management theory an integrated approach (8 ed). Houghton Mifflin Company, Boston.

Entonces, para llegar a determinar dichos atributos diferenciadores, debemos reconocer algunos conceptos relacionados con el producto (Figura 4). Primero, un producto se define como "cualquier cosa que se pueda ofrecer a un mercado para atención, adquisición, uso o consumo que pueda satisfacer un deseo o necesidad. Incluye objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas"⁵⁸. A partir de esa definición, clasificamos los productos en a. principal, es decir, aquellos de resolución de problemas o generadores de beneficios para los consumidores; b. producto real, conjunción de componentes o partes, nivel de calidad, características, diseño, marca, empaque y otros atributos que se combinan para hacer elaborar el producto central; y c. el producto aumentado, o sea todos los servicios (por ejemplo, servicio de entrega a un lugar determinado) y beneficios adicionales (por ejemplo, la garantía extendida de devolución del producto) para el consumidor basados en los productos principales y reales. Considerando la demanda de productos ambientalmente amigables, la incorporación de prácticas agrícolas sostenibles que sean compatibles con la conservación de la biodiversidad como se ha reseñado en los Capítulos 2 y 3, representa una positiva adición al producto. Entonces, cuando queremos elaborar un producto, es necesario identificar las necesidades básicas del consumidor que el producto satisfará, luego diseñar el producto real, y finalmente, encontrar formas de aumentarlo para crear el paquete de beneficios que satisfaga mejor a los consumidores.

También, podemos clasificar los productos de acuerdo con el comportamiento de compra del cliente en a. productos básicos (o de impulso o de emergencia), caracterizados por una compra frecuente, con una planificación mínima (pues es recurrente), con escasa comparación o esfuerzo de compra, bajos precios, requiere de una distribución generalizada y una promoción masiva (por ejemplo: pan, harina, azúcar, maíz, lechugas, huevos); b. productos comparados, caracterizados por compras menos frecuentes, involucra mayor planificación y esfuerzo de compra, existe una comparación de marcas en cuanto precio, calidad y estilo, alcanzan altos precios, considera una distribución selectiva en menos puntos de venta, y plantea una publicidad y venta personal por productores y revendedores (por ejemplo: pan con semillas, harina integral, azúcar rubia, lechugas hidropónicas, huevos de campo); c. los productos no buscados, poco conocido por los consumidores, sin un conocimiento habitual, con variados precios y formas de distribución, necesita de una publicidad agresiva y venta personalizada (por ejemplo: pan elaborado con masa-madre, harina de centeno, azúcar en cubos, lechuga-endivia, huevos azules); d. productos de especialidad, son bienes de consumo con características únicas o identificación de marca para los cuales un grupo significativo de compradores está dispuesto a realizar un esfuerzo de compra especial, distinguidos por una fuerte preferencia de marca y lealtad por parte del consumidor, implica un mayor esfuerzo de compra, con poca comparación de marcas, baja sensibilidad al precio, logrando altos precios, su distribución es exclusiva en uno o pocos puntos de venta por área de mercado, su promoción es más cuidadosamente formulada y dirigida a un grupo particular de consumidores (por ejemplo: pan integral con semillas de chía, harina de quinua, azúcar baja en calorías, lechugas baby, huevos de gallina libre).

Ahora, entre los atributos asociados al producto se pueden encontrar: características físicas de los bienes, precio, marca, empaque, diseño, garantía del producto, color, prestigio y seriedad del vendedor, servicios del vendedor (Figura 5). Desde un punto de vista del consumidor, los atributos valorados son el precio de compra, facilidad de instalación, de uso y de

⁵⁸Kotler, P. y Armstrong, G. 1999. Principles of Marketing (2nd ed.). Prentice Hall Europe, Milan.

reparación (por ejemplo, una aspiradora), si debo pagar algo adicional al precio de compra (por ejemplo, las pilas para un juguete), facilidad de cambio o devolución, probable valor de reventa (cuando compro una camioneta), durabilidad (con un martillo), calidad de los materiales (que no se rompe fácilmente), de la construcción (firmeza), confiabilidad (nunca fallará inesperadamente), rendimiento funcional (puedo hacer mucho usándolo), seguro de usar, prestigio de la marca, imagen (bonito a la vista), popularidad (está de moda), vendido por tiendas locales (está en todas partes), términos de crédito (facilidades de pago al momento de comprar), calidad de servicio posventa (cuando el vendedor consulta mi satisfacción con el producto), tiempo de entrega (lo obtengo al momento de la compra).

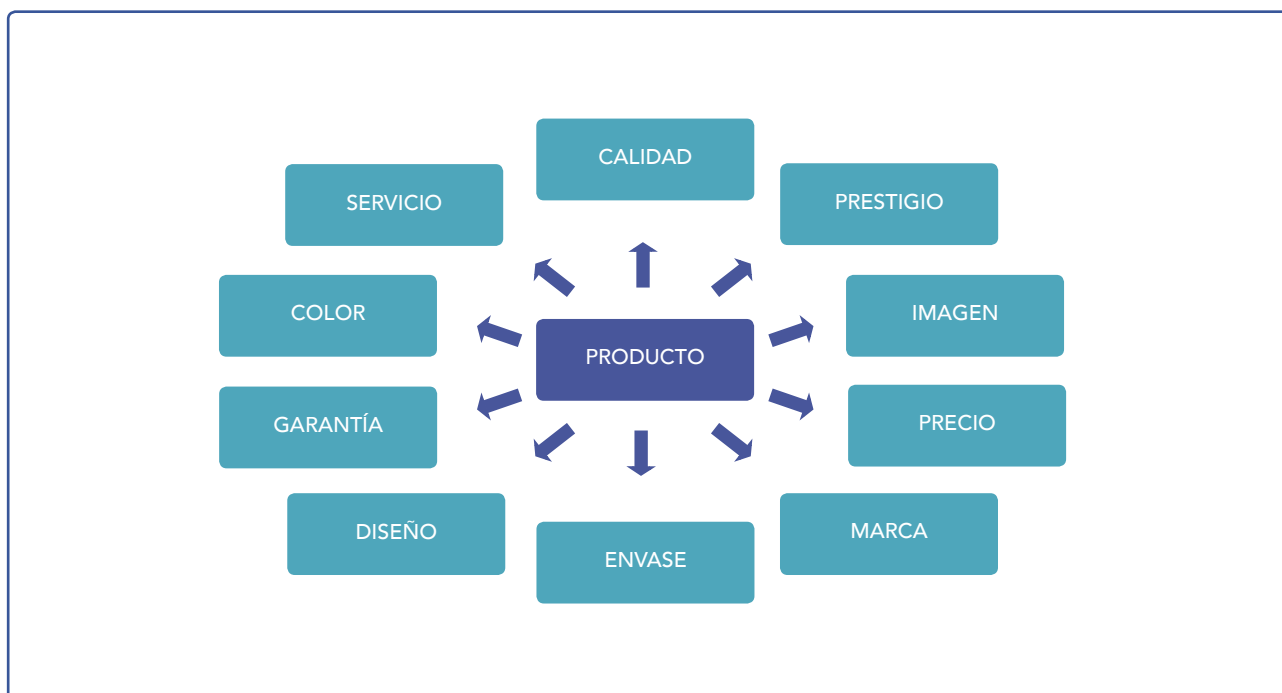


Figura 5. Atributos del producto (elaboración propia).

Toda esta larga lista de atributos se puede agrupar en tres conceptos que reúnen los beneficios que ofrecerá el producto. Estos beneficios son comunicados y entregados por atributos tangibles del producto, tales como calidad, características y diseño⁵⁹. La calidad tiene dos dimensiones: nivel y consistencia, de acuerdo con su mercado objetivo (grupo de compradores), representando la capacidad de un producto para realizar sus funciones, incluye la durabilidad, confiabilidad, precisión, facilidad de operación y reparación general del producto y otros atributos valiosos (por ejemplo: con qué materiales se elaboró el producto, quién lo produjo y en qué condiciones, dónde se confeccionó).

⁵⁹Kotler, P. y Armstrong, G. 1999. Principles of marketing. Prentice Hall, England.

Respecto del nivel, se debe seleccionar un nivel de calidad que coincide con las necesidades del mercado objetivo y los niveles de calidad de los productos de la competencia; sobre la consistencia, significa entregar siempre el nivel de calidad objetivo a los consumidores. La calidad implica obtener una ventaja sobre la competencia al ofrecer constantemente productos y servicios que satisfagan mejor las necesidades y preferencias de calidad de los clientes. Las características son una herramienta competitiva para diferenciar un producto de los productos de la competencia, introduciendo una nueva característica necesaria y valorada por los consumidores, existiendo una retroalimentación desde los compradores sobre su apreciación y valoración del producto: ¿Qué le parece el producto? ¿Qué características del producto te gustan más? ¿Qué características podríamos agregar para mejorar el producto? ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por una nueva característica?

El análisis de las respuestas recibidas debe dar una idea de las características que los clientes valoran en relación con los costos, pudiendo así mejorar la posición competitiva del producto. Otra forma de diferenciar el producto es a través del diseño, siendo un concepto más amplio que el estilo, pues no es superficial, sino va al corazón de un producto, pues contribuye, tanto a la utilidad de un producto como a su aspecto, debiendo ser fácil de utilizar, seguro, económico de usar y de mantener o conservar.

EJERCICIO 1. DIFERENCIACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

El análisis de la cadena de valor emerge como una herramienta para la competitividad, cuando todas las actividades de una comunidad u organización cumplen un rol en la agregación de valor a dicho producto/servicio percibido por el comprador, por ejemplo, mediante la diferenciación o la incorporación de atributos diferenciadores, entonces:

¿Cuál/cuáles son los atributos diferenciadores de nuestro producto/servicio que pudiesen ser percibidos y valorados por un comprador/cliente?

III. CADENA DE VALOR DE UNA ORGANIZACIÓN O COMUNIDAD

Estudiar la cadena de valor de una organización o comunidad requiere que las lideresas y los líderes pidan a sus miembros pensar en sus recursos y capacidades de manera desagregada, de tal forma de pensar en cómo cada una de las actividades que desarrollan afecta sus recursos financieros, físicos, individuales y organizacionales. Entonces, la creación de valor casi siempre involucra seis actividades distintas: diseño del producto (qué producir), tecnología y proceso de producción (cómo producir), comercialización, distribución y servicio (cómo vender), pudiendo las organizaciones desarrollar capacidades distintivas en cualquier actividad o combinación de ellas, siendo denominadas como actividades de valor, las que corresponden a las actividades físicas y tecnológicamente distintas, es decir, los componentes básicos por los cuales una empresa crea un producto valioso para sus compradores.

En un enfoque más amplio, la cadena de valor de una organización o comunidad como el conjunto de actividades económicas, sociales y ambientales en las que se involucra para apoyar y beneficiar a sus miembros y entorno, y también para desarrollar producir y comercializar sus productos o servicios. Ellos podrán decidir en qué actividades de valor van a participar, decisión que pasa por una definición compartida y consensuada de las actividades a realizar⁶⁰.

Cada actividad de valor emplea insumos comprados, recursos humanos (mano de obra y gestión), y alguna forma de tecnología para realizar su función. Se pueden dividir en dos grandes tipos, actividades primarias y actividades de apoyo. Las actividades primarias son las actividades involucradas en la recepción-almacenaje de insumos, proceso de producción, distribución, ventas y servicios de posventa. Las actividades de apoyo colaboran y asisten con las actividades primarias y entre sí, al proveer insumos comprados, tecnología, recursos humanos y otras funciones. Las actividades de valor son, por lo tanto, los bloques de construcción discretos de la ventaja competitiva, pues dependiendo de su combinación y grado de eficiencia en su realización será el costo alto o bajo en relación con la competencia y su contribución a las necesidades del comprador y, por lo tanto, su grado de diferenciación.

Hay cinco categorías genéricas de actividades primarias, siendo cada categoría divisible en varias actividades distintas que dependen del proceso productivo y de la estrategia de la organización (Figura 6)⁶¹.

- Logística inicial. Actividades asociadas con la recepción, almacenamiento y difusión de insumos para el producto, como manejo de materiales, almacenamiento, control de inventario, etc.
- Operaciones. Actividades asociadas con el proceso de producción, el embalaje y envasado, el ensamblaje, el mantenimiento de los equipos, las pruebas y el funcionamiento de las instalaciones.
- Logística de salida. Actividades asociadas a recolectar, almacenar y distribuir físicamente el producto a los compradores, como el almacenamiento de productos terminados, manejo de materiales, procesamiento de pedidos y programación.
- Comercialización y ventas. Actividades asociadas con proporcionar un medio por el cual los compradores pueden comprar el producto e inducirlos a hacerlo, como publicidad, promoción, ventas, cotizaciones, selección de canales de comercialización, relaciones de canales y precios.
- Servicio. Actividades asociadas con la prestación de servicios para mejorar o mantener el valor del producto, como instalación, reparación, capacitación, suministro de accesorios y piezas, y ajuste del producto.

⁶⁰Barney, J.B. y Hesterly, W.S. 2012. Strategic management and competitive advantage: concepts (4 ed). PHI Learning Privated Limited, New Delhi.

⁶¹Porter, M. E. 1985. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. The Free Press Edition. New York.



Figura 6. Actividades de valor (modificado de Porter, 1985)⁶²

Cada una de las categorías puede ser vital para lograr una ventaja competitiva para la organización. Para un intermediario de cualquier producto agropecuario (conocido como *conchencho*), la logística de entrada y salida es la más crítica; para un restaurante campesino o un almacén local o de barrio, la logística de salida puede ser prácticamente inexistente y las operaciones son la categoría vital; para una comercializadora de insumos agrícolas, el marketing y las ventas son clave para obtener una ventaja competitiva a través de la efectividad de sus vendedores. No obstante, en cualquier empresa, todas las categorías de actividades primarias estarán presentes hasta cierto punto y desempeñarán un papel en el logro de una ventaja competitiva para la organización.

Las actividades de apoyo se pueden dividir en cuatro categorías genéricas, la cual también es divisible en varias actividades de valor específicas⁶³:

a. Adquisición. Se refiere a la función de comprar insumos, materias primas, suministros y otros artículos de consumo, así como activos como maquinaria, equipo de laboratorio, equipo de oficina y edificios utilizados en la cadena de valor de la organización. Al igual que todas las actividades de valor, las adquisiciones emplean una "tecnología", como procedimientos para tratar con proveedores, reglas de calificación y sistemas de información.

⁶²Porter, M.E. 1985. Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. The Free Press Edition, New York.

⁶³Porter, M. E. 1985. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. The Free Press Edition. New York.

b. Desarrollo tecnológico. Cada actividad de valor incorpora tecnología, ya sea conocimiento, procedimientos o tecnología incorporada en el proceso. Consiste en una gama de actividades que pueden estar ampliamente agrupadas en esfuerzos para mejorar el producto y el proceso. Puede respaldar cualquiera de las numerosas tecnologías incorporadas en actividades de valor, pues no se aplica únicamente a las tecnologías directamente vinculadas al producto final.

c. Gestión de recursos humanos. Consiste en actividades involucradas en el reclutamiento, contratación, capacitación, desarrollo y compensación de todo tipo de personal; ocurren en diferentes partes de una organización.

d. Infraestructura. Consta de una serie de actividades que incluyen gestión general, planificación, finanzas, contabilidad, asuntos legales, gubernamentales y gestión de calidad; generalmente es compatible con toda la cadena y no con actividades individuales. La infraestructura a veces se ve solo como "sobrecarga", pero puede ser una fuente poderosa de ventaja competitiva.

Entonces, desde un enfoque organizacional, el análisis de la cadena de valor se relaciona con el proceso por el cual una entidad determina el valor-costo asociado a las actividades de la organización. Este análisis tiene como finalidad el identificar las ventajas o desventajas de un determinado producto, pudiendo llegar a ser la comunidad u organización una parte de la cadena de valor analizada para ese producto⁶⁴. En este contexto, analizaremos una entidad desde el punto de vista del margen de beneficios disponible, considerando el área en que la comunidad u organización tiene de mayores destrezas y capacidades, donde se encuentran sus competencias principales, ámbito de su quehacer que se conoce como centro de gravedad⁶⁵. El centro de gravedad de una organización depende de la actividad de valor en el cual se originó dentro de una cadena de valor, pudiendo localizarse en etapas iniciales o terminales de la cadena. En las etapas iniciales, las organizaciones añaden a una reducida gama de productos; en cambio en las etapas finales, añaden valor mediante la producción de una variedad de productos que satisfacen las diferentes necesidades del consumidor, por medio de la publicidad, el posicionamiento de los productos, los canales de comercialización y la investigación y desarrollo. Entonces, el escenario a enfrentar es muy distinto dependiendo de la etapa de origen de la organización. La razón de hacer esta distinción por el origen se debe a que los factores de éxito, las lecciones que los gestores y miembros aprenden, y los esquemas organizacionales empleados en la organización son fundamentalmente diferentes. En general, la mentalidad del gestor "inicial" está dirigida hacia la estandarización y la eficiencia, siendo productores de artículos estandarizados, maximizando el número de usuarios finales y así alcanzar volumen a bajos costos; en contraste, los gestores "terminales" poseen una visión sustentada en el consumidor, tratan de personalizar la producción de los artículos y hacerla a la medida del comprador, de tal modo que se satisfagan las diversas necesidades del consumidor, segmentando los mercados e identificando a los beneficiarios individuales, dirigiéndose a categorías específicas de usuarios finales⁶⁶.

⁶⁴David, F. 2013. Conceptos de administración estratégica. Pearson, México, D. F.

⁶⁵Wheelen, T. L. y Hunger, D. 2007. Administración estratégica y política de negocios. Pearson, México D.F.

⁶⁶Galbraith, J.R. 1983. Strategy and organization planning. Human Resource Management 22: 63-77. En <https://doi.org/10.1002/hrm.3930220110>.

EJERCICIO 2. CENTRO DE GRAVEDAD

Cuando se analiza toda la cadena de valor de un producto, se observa el área en qué la comunidad u organización tiene de mayores destrezas y capacidades, donde se encuentran sus competencias principales, área que se conoce como centro de gravedad, entonces:

¿Cuál es/sería el centro de gravedad de nuestra (posible) agrupación?

IV. CADENA DE VALOR ALIMENTARIA SOSTENIBLE

Con una mirada más amplia, al análisis de la cadena de valor es posible entregarle una orientación horizontal-territorial, abordada por una temática de interés común o por grupos de productos situados en un territorio, centrando el foco del análisis tanto en la oferta, actual o potencial, como en la demanda⁶⁷. Entonces, una cadena territorial de valor comprende un proceso de encadenamiento productivo en el que participan dos o más agentes (comunidades, organizaciones, entidades), con características económicas y sociales comunes o complementarias, afinidad productiva, cercanía geográfica y complementariedad comercial, con los objetivos de alcanzar una mayor articulación a partir de la integración de diferentes eslabones y de fomentar el desarrollo de productos nuevos (o mejorados) como una fuente de creación o agregación de valor, incluyendo en dicho desarrollo tópicos como el medioambiente, la conservación de la biodiversidad y la reducción de pobreza rural⁶⁸. Adicionalmente, se establece el concepto de cadena de valor alimentaria sostenible, definida como "Todas aquellas explotaciones agrícolas y empresas, así como las posteriores actividades que de forma coordinada añaden valor, que producen determinadas materias primas agrícolas y las transforman en productos alimentarios concretos que se venden a los consumidores finales y se desechan después de su uso, de forma que resulte rentable en todo momento, proporcione amplios beneficios para la sociedad y no consuma permanentemente los recursos naturales"⁶⁹, donde el elemento de sostenibilidad inserto en el concepto implica la transición a mecanismos que permitan distribuir más equitativamente el aumento del valor añadido y reducir el uso de los recursos no renovables, valorando que los aspectos social y medioambiental de la sostenibilidad determinan cada vez más el acceso a los mercados y la competitividad. En estas cadenas de valor toma relevancia el desarrollo de prácticas que favorecen la presencia y conservación de la biodiversidad como la construcción de pircas, de casas nido y perchas para aves rapaces, la siembra de cultivos de cobertura y plantas repelentes a plagas, el establecimiento de cercos vivos arbóreos, arbustivos o herbáceos en la periferia de los cultivos, la mantención del sotobosque bajo plantaciones forestales, la conformación de corredores biológicos, la plantación de árboles aislados, la conservación de fragmentos de bosque nativo y la reforestación con especies nativas.

⁶⁸Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) 2018. Articulación productiva y cadenas regionales de valor. Una propuesta metodológica para la región SICA. En https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44070/1/S1800878_es.pdf

⁶⁹Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) 2015. Desarrollo de cadenas de valor alimentarias sostenibles- Principios rectores. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma.

La referencia a las “explotaciones agrícolas y empresas” involucra a todas las entidades que componen la cadena de valor, es decir, no solo los productores agroalimentarios o prestadores de servicios, sino todos los demás agentes participantes como entidades estatales de fomento, transportistas, proveedores de insumos y materias primas, procesadores, envasadores, etc. Con relación al término “coordinada” alude a que la estructura de la gobernanza de la cadena de valor sobrepasa a las transacciones tradicionales en el mercado, debido a que debiese existir un nivel de coordinación vertical a lo largo de la cadena, correspondiendo esta coordinación a una fase de modernización de las cadenas de valor alimentarias, tanto para aquellas que son estimuladas por grandes elaboradores y cadenas de supermercados, como para cadenas de valor entorno a la producción alimentos básicos que se comercializan de manera informal. Por último, la indicación sobre “añaden valor” se relaciona con adicionar valor a un producto agroalimentario intermedio no solo elaborándolo, sino también almacenándolo (incremento del valor a lo largo del tiempo) y transportándolo (incremento del valor por el espacio), definiéndolo como “la diferencia entre los costos no relacionados con la mano de obra que supone la producción y el suministro de un producto alimentario, y el precio máximo que el consumidor está dispuesto a pagar por ese producto”⁷⁰. Así, los costos no relacionados con la mano de obra incluyen todos aquellos costos diferentes a la remuneración del trabajo, por tanto, es posible añadir valor con el salario para los trabajadores; las utilidades para los productores; la recaudación tributaria que hace el estado por el pago de impuestos; el beneficio del consumidor, es decir, cuando un consumidor está dispuesto a pagar un precio mayor que el precio real del producto; las externalidades que se generan, las que comprenden efectos negativos (prejuicio para la sociedad), como la contaminación, y repercusiones positivas (beneficio para la sociedad) como las que producen sobre el medio ambiente las prácticas de manejo sostenible de cultivos y aquellas que favorecen la presencia de la biodiversidad en zonas agrícolas. Entonces, el efecto social de la cadena de valor constituye un elemento fundamental de su competitividad, demostrada a través de una distribución equitativa del valor añadido en toda su extensión y la minimización de su huella medioambiental; lo anterior, es factible de ser alcanzando, por un lado, por medio de la adopción de prácticas de producción sostenibles es posible obtener un precio más competitivo en la medida que sean valoradas por el consumidor; por otro, la representación de la sostenibilidad social y la sostenibilidad medioambiental en la sociedad como fuentes de creación de valor y competitividad. Por ejemplo, un producto con una imagen sostenible (equitativo económica, social y ambientalmente), puede representar un valor más elevado para los consumidores y diferenciar (positivamente) el producto en el mercado.

EJERCICIO 3. LOS AGENTES

Una cadena de valor alimentaria sostenible comprende un proceso de encadenamiento productivo en el que participan dos o más agentes con el objetivo de alcanzar una mayor articulación a partir

⁷⁰Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) 2015. Desarrollo de cadenas de valor alimentarias sostenibles- Principios rectores. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma.

de la integración de diferentes eslabones, tomando importancia el desarrollo de productos nuevos (o mejorados) como una fuente de creación o agregación de valor, incluyendo tópicos como el medioambiente, la conservación de la biodiversidad y la reducción de pobreza rural, entonces:

¿Cuáles son los agentes participantes en nuestra cadena de valor?

¿Cómo se relacionan dichos agentes, sus ventajas y desventajas?,

¿Qué podemos hacer para eliminar las desventajas y potenciar las ventajas?

V. PARA FINALIZAR

En este capítulo, las lideresas y los líderes encontraron una herramienta para el análisis integral de un encadenamiento productivo, la cadena de valor, siendo presentada desde la perspectiva del producto, de la organización o comunidad y del territorio. Con un enfoque en el producto, deberán tener en consideración permanente la detección, demostración y difusión entre los compradores de atributos diferenciadores de cualquier producto que quieran comercializar, ya sean por los insumos utilizados, por las condiciones de producción, por la persona que lo elaboró y/o por el proceso productivo, entre otros. Seguido pasamos a la mirada comunitaria, en el cual deberán orientar sus esfuerzos al descubrimiento del centro de gravedad de la organización, determinando para qué es productiva-eficiente o qué es lo que mejor hace. Por último, desde el territorio deberán tener como principio orientador del análisis la cadena de valor alimentaria sostenible, dado que a los enfoques anteriores les adicionan valores como la minimización del impacto ambiental, la conservación de la biodiversidad y la reducción de la pobreza. Como iniciamos este capítulo, nada de lo anterior podrá ser posible si las futuras lideresas o los futuros líderes no fomentan y mantienen la asociatividad, tanto al interior de sus comunidades como con su entorno, entendida como acuerdos, alianzas estratégicas, coordinación entre organizaciones, encadenamientos productivos, redes, entre otros temas pertinentes.

VI. PARA SABER MÁS

Álvarez, W. C., Pérez, M. J., y Mesonero-Romanos, M. G.-C. (2011). Metodología de análisis de cadenas productivas bajo el enfoque de cadenas de valor. En Fundación Codespa. En <https://www.codespa.org/app/uploads/metodologias-analisis-bajo-enfoque-cadenas-de-valor.pdf>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2018). Articulación Productiva y Cadenas Regionales de Valor. Una propuesta metodológica para la región SICA; O. J. De Groot, E. Espinoza, y N. Oddone, eds.). En https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44070/1/S1800878_es.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (2015). Desarrollo de cadenas de valor alimentarias sostenibles-Principios rectores; D. Neven, ed.). Organización de las Naciones Unidas para la

Alimentación y la Agricultura, Roma.

Sánchez, M., Chang, E., Camacho, K. y Bonett, K. (2014). Microemprendimientos, asociatividad y gestión de organizaciones sociales. *Sotavento M.B.A.*, 24: 44-56. En revistas.uexternado.edu.co/index.php/sotavento/article/view/4056/4426

Scott, G. J. (2014). Agregando valores a las cadenas de valor. *Revista de Administração de Empresas*, 54(1), 67-79. En <https://doi.org/10.1590/S0034-759020140107>.



Vega de Salas

CAPÍTULO 6

Gobernanza y herramientas para la atención de conflictos en
la toma de decisiones para la gestión sostenible a nivel territorial

Guillermo Espinoza

En este capítulo analizaremos conceptos, herramientas, ejemplos y ejercicios orientados al desarrollo de una buena *gobernanza* en apoyo a procesos de desarrollo sostenible y de buen vivir, incluyendo capacidades y mecanismos para la atención de conflictos que puedan emerger en el marco de la planificación y gestión de iniciativas. Abordaremos capacidades básicas para la gestión del conocimiento en apoyo a la gobernanza en el uso y conservación de paisajes socio-ecológicos sostenibles.

A partir de conocimientos generales provistos por el desarrollo conceptual de las temáticas abordadas, buscaremos nuevos aprendizajes tanto a base de las lecciones aprendidas tanto en el marco de la conservación de la biodiversidad, así como en el uso de paisajes sostenibles. En este campo resulta relevante la percepción de *agentes clave* vinculados a la gestión y planificación en ambientes mediterráneos de alto valor natural y con usos productivos locales. Para ello, abordaremos situaciones vinculadas a distintos niveles de decisión, considerando desde instancias prediales hasta la gestión de paisajes regionales y nacionales.

Los principales tópicos que tratamos son: 1. Proceso de toma de decisiones, 2. Gobernanza para gestión del paisaje, 3. Territorio / paisaje y gobernanza, 4. *Planificación estratégica* en el paisaje, 5. Atención de conflictos relativos al paisaje y 6. Herramientas de apoyo y ejemplos. Estos conceptos los contextualizamos en el marco de las capacidades necesarias para conseguir objetivos y metas apoyando iniciativas asociadas a ambientes mediterráneos, y revisando sus implicancias para el desarrollo de paisajes sostenibles.

El capítulo promueve el aprendizaje activo a través de la presentación de conceptos, ejemplos y herramientas prioritarias, además de desarrollar ejercicios en grupos donde se promuevan debates y actividades con el uso de ejemplos que permitan consolidar los contenidos. La mayoría son obtenidos desde el Proyecto GEF Comunidades Mediterráneas Sostenibles⁷¹ y a partir de ellos, se analizan criterios aplicables a una “buena” gobernanza en la gestión y planificación de paisajes socioecológicos. Se da una cobertura especial al rol y alcances de la pertinencia cultural y la equidad de género para asegurar su consideración tanto en los procesos de planificación y atención de conflictos así como en su contribución a una gobernanza integral.

I. LA APROXIMACIÓN A LAS TEMÁTICAS

La gobernanza es un proceso interactivo entre capacidades de los actores estratégicos representativos de múltiples instancias públicas y privadas que se vinculan entre sí persiguiendo objetivos comunes y decisiones exitosas. Para ello, las comunidades locales necesitan tener “capacidad de acceder a gestionar los usos del suelo y a tomar decisiones sobre el desarrollo local, combinando la autogestión de la sociedad civil con el buen funcionamiento democrático de las instituciones locales”⁷².

⁷¹Proyecto MMA / GEF-PNUD 2020. Comunidades Mediterráneas Sostenibles.

⁷²MMA / GEF-PNUD 2018. Guía para el Desarrollo de Iniciativas a Escala Territorial (IET). Documento de Trabajo elaborado por el Proyecto MMA / GEF-PNUD Comunidades Mediterráneas Sostenibles para el Taller de Capacitación “Enfoques metodológicos para el desarrollo de IET”. En https://procurement-notices.undp.org/view_file.cfm?doc_id=201651

Con esa finalidad, analizamos el alcance y rol de las capacidades necesarias para gestionar el diseño e implementación de iniciativas asociadas paisajes socio-ecológicos sostenibles, incluyendo el uso de herramientas para su fortalecimiento (como alianzas y acuerdos público-privados), y la instalación de estructuras organizativas para ejecución y seguimiento de iniciativas de acuerdo con los requerimientos caso a caso.

El territorio y el paisaje son usados como sinónimos y además, contextualizados como sistemas que se organizan y funcionan según componentes naturales y humanos identificados como relevantes, incluyendo los interrelacionados entre sí, para el cumplimiento de funciones, objetivos y productos deseados. El análisis se basa en experiencias vinculadas a paisajes sostenibles en ambientes mediterráneos, lo que es ampliado tanto por la perspectiva de la evolución general de estos conceptos, así como por sus vínculos con las funciones legales e instrumentales que se le asigna al territorio en Chile, particularmente desde el ámbito de la descentralización, la biodiversidad y el cambio climático.

La planificación estratégica es abordada como un proceso sistemático para el desarrollo e implementación de estrategias dispuestas para alcanzar propósitos u objetivos derivados de una decisión sobre paisajes sostenibles, por lo tanto, es una herramienta que, mediante un proceso prospectivo, identifica y diseña respuestas y capacidades para asegurar el cumplimiento de los objetivos y metas planteadas a corto, mediano o largo plazo.

La atención de conflictos se establece como el conjunto de acciones y decisiones destinadas a anticipar, prevenir, resolver y dar seguimiento a tensiones entre los múltiples actores, públicos y privados, en el marco de iniciativas comunitarias en paisajes socio-ecológicos sostenibles. La construcción de acuerdos en torno a propósitos comunes sobre un paisaje es facilitada por una comunicación efectiva y participativa, la que permite expresar claramente cada una de las posiciones que están tensionadas y así facilitar abordarlas, como se indica en el Capítulo 1. Esta gestión se desarrolla desde el inicio de una decisión buscando, en el mejor de los casos, que no se expresen las situaciones de potencial tensión, pasando luego a la resolución alternativa y el seguimiento de los principales elementos de un conflicto desatado. Las herramientas de apoyo son abundantes en estas materias y serán ejemplificadas con base en algunas que sean pertinentes para los objetivos del módulo.

II. SOPORTE CONCEPTUAL DE LAS PRINCIPALES TEMÁTICAS

Proceso de toma de decisiones

En todas las dimensiones y áreas de las organizaciones las personas, en sus distintos niveles y funciones, toman decisiones que tienen diversas opciones, magnitudes, implicancias y características. Es decir, ellas se eligen entre dos o más alternativas que permitan abordar una situación a partir de un objetivo predefinido y según una imagen deseada. Esto no consiste solo en elegir una de las opciones posibles, ya que lo relevante es asumir esta tarea como un proceso completo que incluye una serie de etapas (Tabla 1). Entre ellas, se identifican aquellas que se asocian a identificar el problema, elegir los criterios que permitan seleccionar la mejor alternativa para resolverlo, planificar la ejecución de la solución, y luego evaluar la eficacia y eficiencia de la decisión tomada. Este proceso es muy pertinente para decisiones a nivel de los territorios y sobre todo en el marco del desarrollo de paisajes socio-ecológicos sostenibles. Por supuesto también es útil para abordar decisiones de individuos y de grupos. Lo importante es acomodar el proceso de toma de decisión a la realidad de lo que se aborda de manera de disponer de una herramienta que sea aplicable al contexto y característica de cada problema que es enfrentado.

TABLA 1. PRINCIPALES COMPONENTES DE UN PROCESO DE TOMA DE DECISIONES

- ¿Cuál es el marco del problema?
- ¿Quiénes son los agentes clave y por qué?
- ¿Cuáles son los criterios de decisión que serán usados?
- ¿Cuáles son las alternativas viables?
- ¿Cuál es la opción preferida?
- ¿Cómo será la implementación?
- ¿Cuál será la gobernanza usada?
- ¿Cómo se hará el seguimiento?

La existencia de un problema, entendida como una diferencia entre la situación existente y aquella deseada, demanda una visión común respecto a sus características, implicancias y formas de resolverlo por parte de los actores que se le vinculan de manera directa e indirecta. Sin embargo, esta identificación tiene una componente de alta subjetividad; lo que alguien considera como un problema puede no ser visto de la misma manera por otros actores. Entonces se hace necesaria la construcción de acuerdos que permitan viabilizar la posterior toma de decisiones, aspectos donde juegan roles relevantes tanto la presencia activa, así como la búsqueda de acuerdos por parte de líderes y lideresas.

Una vez definido claramente el problema se identifican los *criterios de decisión* que son útiles para resolverlo. Es decir, se establece la pertinencia de aquellos aspectos que guiarán el encuentro de la mejor opción posible para la toma de decisión. Aunque esos criterios no tengan la misma importancia, todos ellos deben ser parte del análisis de las alternativas posibles de ser evaluadas como soluciones viables.

Las alternativas consideradas deben ser posibles para conseguir los objetivos y metas en el marco de los criterios de decisión previamente establecidos. Una alternativa es considerada como un camino que permite abordar lo definido como problema y que, alcanzando la solución bajo criterios de eficacia y eficiencia, presentan implicancias y consecuencias aceptables. La evaluación de alternativas, donde se analizan las ventajas y desventajas de cada una de ellas, es lo que permite avanzar en la selección de la preferida. Para ello se ponderan los criterios de decisión y se analizan su viabilidad frente a objetivos y metas. En la actualidad se le reconoce como aspecto relevante cuando se trata de adelantar procesos de sostenibilidad, al integrar en la construcción de opciones usando las distintas dimensiones del desarrollo como es el caso de elementos políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales. Una vez definida la opción deseada o preferida, su implementación requiere de una buena planeación, organización y dirección. Por supuesto, ello incluye el diseño de la gobernanza necesaria para ejecutar y darle seguimiento a la decisión tomada.

Lo relevante en el proceso es evaluar de manera sistemática el resultado de como se está ejecutando la decisión para saber si se resuelve el problema abordado. Ello se reconoce como el SEGUIMIENTO que no solo indica el comportamiento y calidad de los resultados, sino que plantea medidas de mejoramiento para alcanzar los propósitos perseguidos. La base de

este acompañamiento es la disponibilidad de un conjunto de indicadores que permitan focalizar y viabilizar el proceso de ejecución de la decisión.

Gobernanza para la gestión del paisaje

Existen distintas aproximaciones en torno al concepto de gobernanza, las que responden a los diferentes intereses y necesidades que están en juego en torno a decisiones e iniciativas emprendidas y que reflejan cómo deben ser abordadas las interacciones entre actores para desplegar con éxito lo que se está decidiendo. En relación con ello, las aproximaciones comparten propósitos y temáticas, como: a. Incluir procesos participativos con actores públicos y privados; b. Contemplar asuntos colectivos e intentar una coordinación entre ellos; c. Permitir tanto relaciones formales como no formales entre actores e instituciones; d. Aludir a la comunicación entre actores que comparten intereses y saberes comunes; e. Permitir darle sostenibilidad a las decisiones e iniciativas; f. Generar una capacidad instalada que permita enfrentar cambios complejos y efectivos, y g. generar relaciones consistentes y sustantivas entre actores generando las capacidades necesarias para tener éxito en los objetivos y metas deseadas

La gobernanza apunta a mejorar la relación entre la diversidad de actores públicos y privados, mediante la toma de decisiones, la gestión y el desarrollo de lo público y lo colectivo, y con una marcada integración e interdependencia. Sus principales propósitos se relacionan con: i) La necesidad de acuerdos y relaciones entre los actores; ii) La legitimación social de nuevas formas de relacionamiento; iii) La facilitación de decisiones en el marco de interacciones territoriales; y iv) El aumento de la participación inclusiva y efectiva.

La gobernanza se caracteriza por organizar a un conjunto de actores que deciden e implementan cuestiones de interés en torno a una iniciativa. Es una ayuda a la sociedad para organizar sus metas, objetivos, recursos, formas de distribución y regulación social; como tal permite la permeabilidad entre lo público y lo privado, a través de espacios formales y no formales de participación e inclusión. También y en el marco de los objetivos, promueve la cooperación e interacción entre actores públicos y privados en distintos niveles de decisión y escalas territoriales.

A nivel de la conservación de paisajes y territorios, la gobernanza puede ser vista de dos formas: i) Como una simple aplicación de los principios y alcances en el marco de los mandatos y alcances de las políticas e instrumentos territoriales existentes; o ii) Como una forma que permita desarrollar un proceso más objetivo e integral que, incluyendo a los actores que inciden en la decisión perseguida y que son parte de las interacciones que se producen en el territorio involucrado, construye capacidades viables para las iniciativas y opciones seleccionadas. Por lo tanto, la entendemos como un proceso de organización de las múltiples relaciones, funciones y capacidades entre actores e intereses diversos presentes en el territorio, la que nace y responde a una visión compartida apoyada en la identificación y valorización del capital natural, cultural y social del territorio.

A nivel local, la comunidad planifica y gestiona sus asuntos, incorporando a los ciudadanos, las instituciones y las relaciones que se producen entre distintos niveles de decisión. Es decir, favorece que las comunidades elijan la administración de sus propios asuntos de manera eficaz y eficiente en el cumplimiento de sus objetivos. La gobernanza territorial a nivel local también implica entonces una buena manera de relacionar la acción pública y privada y la forma en que es aplicada en los territorios, apostando por formas innovadoras y compartidas de planificación y gestión de las dinámicas territoriales, con

base en acuerdos y visiones comunes entre los actores. Por ejemplo, impulsando procesos de decisión que mantengan la biodiversidad local además de producir bienes agrícolas o darle valor como servicio ecosistémico, como se ha resaltado en los capítulos 2 y 3 de este Manual.

Una buena gobernanza facilita la toma de decisiones en el marco de la gestión de paisajes apoyando que ellas se ajusten a los contextos territoriales y aseguren que las iniciativas seleccionadas sean aquellas más eficientes y efectivas en la consecución de objetivos de sostenibilidad (Tabla 2).

Tabla 2. Pasos principales del proceso de gobernanza y respuestas buscadas en su desarrollo. Adaptado de "Manual de Directrices Dedicadas a la Gobernanza", CEAM-ClimAct (2012).

Proceso de gobernanza	
Pasos principales	Respuestas buscadas
Puesta en marcha del proceso	¿Cuáles son las necesidades? ¿Quiénes son los interesados? ¿Cuál es el alcance de la intervención? ¿Cuáles son los objetivos y los resultados esperados?
Implementación del proceso	¿Cuáles son los procedimientos y organización para la participación de las partes? ¿Cuáles serán las formas de verificación de su adecuación y efectividad?
Mecanismos para la coordinación y organización	¿Cuáles son las responsabilidades asignadas? ¿Cuáles son los controles usados? ¿Cómo se asegura la transparencia del proceso de toma de decisiones?

CEAM & ClimactRegions. (sf) manual de directrices dedicadas a la gobernanza. Interreg IVC & European Unión. UE, UNDP, & PNUD. 2018. Manual del Capacitador: Prevención y Resolución de Conflictos. Unión Europea y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Planificación estratégica en el paisaje

La planificación es el proceso de organizar capacidades, recursos y agendas, a partir de un método y estructura, con la finalidad de asegurar el éxito en los objetivos y acciones trazadas en un tiempo y espacio por uno o un conjunto de actores. Este proceso puede ocurrir en distintos ámbitos de la vida y es una elaboración consciente y responsable ante cualquier tipo de proyecto o iniciativa o decisión.

En el ámbito de la investigación, construcción, administración y gestión, la planificación es un requisito fundamental para concretar una decisión con éxito. La planificación, también llamada planeación, es una herramienta que ayuda a definir cuestiones centrales como los objetivos específicos y generales, los resultados esperados, la agenda de trabajo, la puesta en marcha de lo planeado y su seguimiento hasta alcanzar el objetivo y los resultados buscados.

Cabe destacar que, aunque hay instancias que mantienen una planificación formal y sistemática, ella también puede concretarse de manera no formal en la vida cotidiana. Es que la planificación consiste en el proceso de establecer metas y escoger la mejor manera de alcanzarlas; también anticipa situaciones definiendo como abordarlas para conseguir los resultados esperados en el tiempo previsto. En la Figura 1 se presenta un esquema de la llamada planificación participativa bajo un contexto estratégico, una forma de organizar los procesos de decisión a base de darle más valor a las decisiones con la inclusión de los actores.

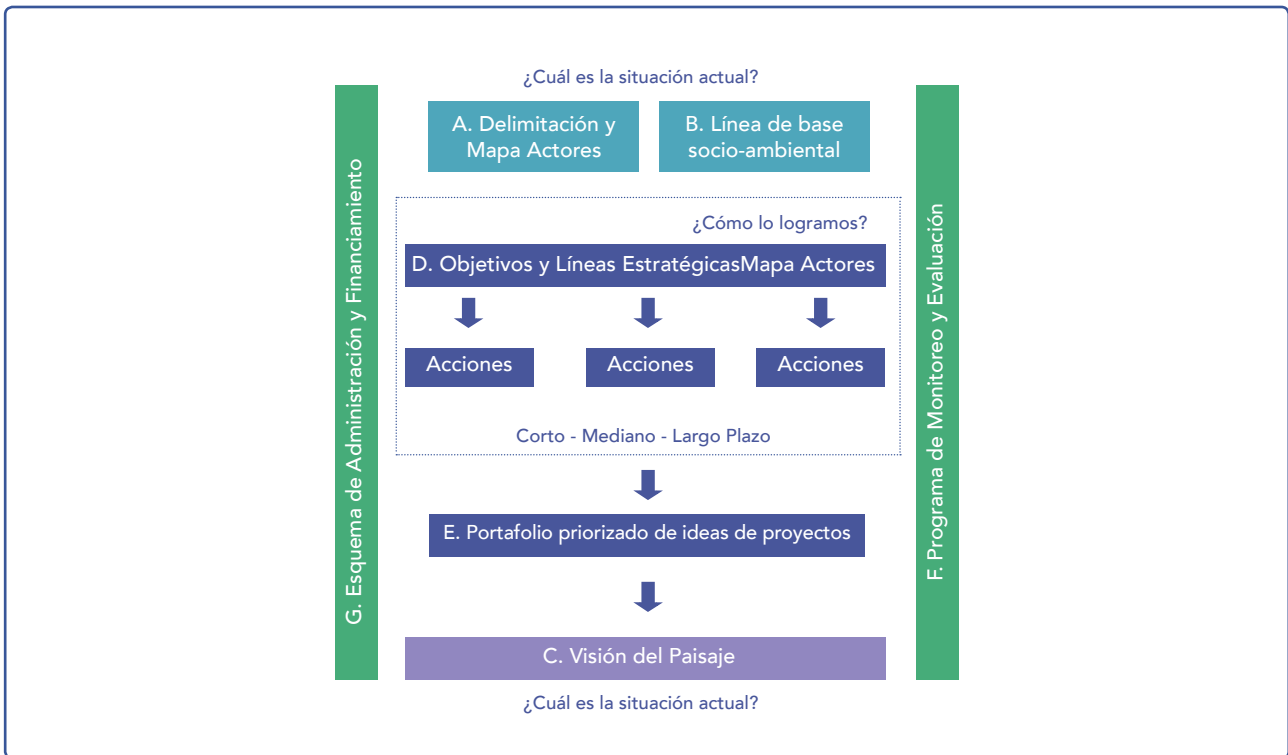


Figura 1. Proceso estratégico y la planificación participativa. Tomado de guía para el desarrollo de iniciativas a escala territorial (IET)⁷³.

La planeación estratégica agrega estrategias, principios y lineamientos para disponer de un contexto para cumplir objetivos de corto, mediano o a largo plazo y que son deseados en un periodo determinado. El concepto se originó a finales de la década de los 60 con el propósito de guiar a las empresas en el cumplimiento de sus metas. La finalidad última es usar los recursos de forma eficiente y aumentar la productividad de personas a título individual, empresas u organizaciones.

Esta planificación se lleva a cabo en tres niveles: estratégico, táctico y operacional. Lo estratégico define lineamientos que dan el marco a los objetivos en un determinado plazo, lo táctico establece los medios o recursos disponibles para lograr un resultado favorable, y lo operacional hace referencia a la ejecución por medio de un plan de acción. Las fases clave de la planificación estratégica son: identificación del objetivo general o problema, desarrollo de estrategias, objetivos específicos y soluciones alternativas, programación y elaboración de cronogramas, e identificación de los responsables de cada aspecto destacado.

⁷³MMA / GEF-PNUD 2018. Guía para el Desarrollo de Iniciativas a Escala Territorial (IET). Documento de Trabajo elaborado por el Proyecto MMA / GEF-PNUD Comunidades Mediterráneas Sostenibles para el Taller de Capacitación "Enfoques metodológicos para el desarrollo de IET". Disponible en https://procurement-notices.undp.org/view_file.cfm?doc_id=201651

La Planeación Estratégica en sí misma es una herramienta de gestión que ayuda a establecer el camino que se debe recorrer para alcanzar las metas previstas, teniendo en cuenta los cambios y demandas que impone el entorno en el cual se desarrolla la iniciativa. Por tanto, es un ejercicio donde establecen objetivos y especialmente, planes de acción que conducirán a alcanzarlos.

Es importante señalar que la planificación estratégica es mucho más que una herramienta de predicción o de pronóstico sobre las tendencias o eventos que sucederán en un territorio, en especial sobre los riesgos y oportunidades que puedan relacionarse con la iniciativa emprendida. Sin embargo, no elimina riesgos ni aprovecha las oportunidades de forma automática; además de identificarlos proporciona propuestas y herramientas para incluirlas en una mejor toma de decisiones en cada caso. Lo relevante es que establece un lenguaje común basado en la misma información, lo que ayuda a identificar opciones provechosas y de valor para los fines perseguidos. Para ser efectiva se debe actuar de forma proactiva y no reactiva y todas las decisiones deben estar alineadas con los objetivos perseguidos.

Gestión en el paisaje

La gestión es una diligencia, entendida como una condición necesaria para conseguir algo o resolver un asunto. La gestión tiene distintas características dependiendo si está vinculada a normativas legales, trámites administrativos, información, participación, capacitación, difusión, herramientas ad-hoc, entre otras temáticas. Por tanto, se la reconoce como un conjunto de acciones u operaciones relacionadas con la administración y dirección de una decisión o iniciativa. El concepto se utiliza para cualquier tipo de actividad que requiera procesos de planificación, desarrollo, implementación y control.

Un sistema de gestión es una estructura o modelo de administración eficaz y eficiente que busca mejorar el funcionamiento de una decisión. En grandes decisiones, a menudo se recurre a los *sistemas de gestión*, o estructuras organizacionales con funciones, roles y responsabilidades, los que ofrecen pautas, estrategias y técnicas para optimizar los procesos y los recursos. La implantación de sistemas de gestión permite introducir mecanismos orientados a la renovación y adaptación a la realidad de una organización y al entorno en que se desarrolla su actividad.

En el marco del desarrollo de paisajes socio-ecológicos sostenibles, la gestión se entiende como el conjunto de estrategias, resultados, tareas y actividades encaminadas a proteger y conservar el paisaje y administrar los recursos naturales y biodiversidad de una manera racional y sostenible. Se caracteriza por ser multidisciplinaria e intersectorial en la que entran, entre otros, factores naturales, sociales, culturales y económicos. Tiene también un carácter proactivo y participativo, cuya responsabilidad engloba a la sociedad.

La gestión se sirve de diversos instrumentos para apoyar decisiones acertadas; entre ellos, se encuentran aquellos vinculados a: información, capacitación, difusión, prevención, control, seguimiento, prevención y mitigación. Es importante considerar que estas herramientas varían a lo largo de los años; es decir que no son estáticas, sobre todo aquellas que refieren al mundo de la informática. Es por lo que los tomadores de decisión deben ajustar los instrumentos que utilizan a menudo; esta es una función relevante que debe ser asumida por los líderes y lideresas en el marco de la gestión y planificación de procesos a nivel local para contar con instrumentos adaptados a las condiciones del paisaje y las necesidades de conservación, como personas que asumen el compromiso de organizar y dirigir el diseño e implementación de las decisiones, son responsables de su éxito.

Atención de conflictos en paisajes sostenibles

Un conflicto es una manifestación de intereses opuestos, en forma de disputa, entre dos o más instituciones y/o personas. Tiene muchos sinónimos, como discrepancia y desavenencia, aunque todos con una valoración negativa. El conflicto es una construcción social que puede o no involucrar a la violencia.

El conflicto supone una divergencia entre los intereses y visiones de dos o más partes necesarias de estar involucradas con respecto a un mismo fin. Su resolución deberá seguramente aceptar que ninguno de las opciones podrá satisfacerse completamente si no se cuenta con el debido diálogo que permita encontrar formas posibles de llevarlas adelante. Las relaciones humanas conllevan indefectiblemente diversos conflictos que pueden ser unilaterales (alguien tiene una queja o disputa con otra), bilateral (dos partes que quieren algo, cada una de la otra) o multilateral (las relaciones entre varias personas que se encuentra fracturada a través del conflicto).

Cada conflicto tiene una dinámica particular, con sus problemas y su resolución específica, pero donde siempre es muy relevante una actitud de cooperación. Más allá de la causa que lo genera, hay que tener en cuenta ciertas claves que ayudarán a resolver de manera más fácil y rápida estas problemáticas. La identificación del tipo de conflicto es la base para enfrentarlo y llegar a una solución posible. La peor decisión es evitarlo. La diversidad trae consigo el conflicto, pero no hay que verlo como algo negativo, ya que puede generar cambios y avances que pueden ser muy positivos por las nuevas oportunidades que trae para la sostenibilidad.

Para resolver un conflicto es muy importante escuchar y entender las razones que llevan a estar en desacuerdo. Ello puede ser el inicio para llegar a un acuerdo y avanzar en una solución viable para todos. La disponibilidad de tiempo suficiente permite entender las razones del conflicto y generar un diálogo positivo para abordar el conflicto. Se debe tener en cuenta que la ausencia del tiempo necesario puede repercutir en el éxito del encuentro de oportunidades para resolver las tensiones.

Es usual que un conflicto se entienda como aquello que provoca situaciones negativas, como malestar, abuso, desorden, destrucción, entre otros. Sin embargo, es conveniente asumirlo como un proceso que, atendido adecuadamente, puede acercarnos a opciones, soluciones, ideas o herramientas que sean útiles para abordar las iniciativas emprendidas. Para ello, es necesario cambiar la forma en la que lo entendemos, alejándonos de miradas negativas y acercándonos a visiones positivas que permitan una comprensión de las causas y no solo de las consecuencias (Tabla 3).

Se denomina atención o solución o resolución de conflictos al proceso y conjunto de técnicas y habilidades que se ponen en práctica para encontrarle la mejor solución a un problema o malentendido entre dos o más actores (personas o instituciones). Ello abarca desde la prevención de tensiones hasta el encuentro de mecanismos que permitan llegar a acuerdos comunes donde el "ganar-ganar" es el concepto ideal.

En este contexto es primordial el rol de líderes y lideresas para el encuentro de caminos viables que aborden necesidades, intereses y perspectivas de los distintos actores involucrados en las decisiones; más aún son relevantes en el mejor encuentro de opciones viables que permitan concretar los sueños y visiones construidas en el marco de acuerdos comunes.

Tabla 3. Aproximaciones para abordar una situación de conflictos. Adaptado de “Manual Formativo en Prevención y Resolución de Conflictos”, UNDPA-PNUD. 2018.

Conflictos destructivos	Las personas que hacen parte del conflicto se sienten mal, enojados y humillados.
	La relación entre las partes en conflicto empeora por mala comunicación. La confrontación y la desconfianza crecen.
	Se intenta imponer lo que uno piensa
	Se busca “ganar” y que el otro “pierda”
	La agresividad en este conflicto se vuelve costumbre de relación entre las partes.
Conflictos constructivos	Las personas involucradas toman responsabilidad en cuanto a buscar formas para resolver la situación.
	Aprenden a comunicarse mejor, logrando entenderse
	Se construye respeto mutuo y confianza
	Aprenden a ser creativos para buscar soluciones que satisfagan a ambas partes.
	Las relaciones mejoran y eso les permite lograr nuevos acuerdos en beneficio de toda la comunidad para su desarrollo sostenible y la paz.

III. PARA SABER MÁS

CIM (2010). Planificación Estratégica Participativa con Enfoque de Género. En <http://www.oas.org/es/cim/docs/LabourCA-Guide%5BSP%5D.pdf>

Geilfus Frans. 2002. 80 Herramientas para el Desarrollo Participativo. Diagnóstico, Planificación Monitoreo y Evaluación. IICA.

FAO. Ejercicio Participativo de Ordenamiento Territorial: Consideraciones Metodológicas y Ambientales. ANEXO 3 Herramientas del Diagnóstico Rural Participativo. En http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP_FaoRlc/old/prior/desrural/particip/doctos/sistec/infor/anex3a.pdf

García López, T. y M. Cano Flores (sf). El FODA: una técnica para el análisis de problemas en el contexto de la planeación en las organizaciones. En <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/foda1999-2000.pdf>

González, S. (2011). Instrumentos de gestión ambiental: Ordenación del territorio y EAE. Elaborado para el curso sobre Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). Santiago.

Hernández, G. (2012). Manual de Gestión y Resolución de Conflictos. México. En <http://indesol.gob.mx/cedoc/pdf/II.%20Inclusión%20y%20Cohesión%20Social/Prevención%20y%20Gestión%20de%20conflictos/Manual%20de%20Gestion%20y%20Resolucion%20Conflictos.pdf>

Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional (2007). Área de Proyectos. Guía para la Elaboración del Marco Lógico. Cali. En https://www.uao.edu.co/sites/default/files/GUIA_MARCO_LO.pdf

Ortegón, R., et ál. (2015). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Santiago. En https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf

Ponce, H. (2007). "La matriz FODA: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones." Enseñanza e Investigación en Psicología 12: 113-130.

Proyecto MMA / GEF-PNUD Comunidades Mediterráneas Sostenibles (2018). Guía para el desarrollo de iniciativas a escala territorial (IET). Documento de trabajo elaborado para el taller de capacitación "enfoques metodológicos para el desarrollo de IET".

SERNANP (2016). Documento de trabajo: Prevención, tratamiento y monitoreo de conflictos socioambientales en áreas naturales protegidas de administración nacional. Lima, Perú. En siar.minam.gob.pe/puno/sites/default/files/archivos/public/docs/prevencion-tratamiento-y-monitoreo-de-conflictos-en-anp-baja.pdf



Trabajo en huerto Vega de Salas

CAPÍTULO 7

Síntesis

Formando líderes y lideresas para la gestión del conocimiento
sobre el desarrollo de paisajes socio-ecológicos sostenibles

Guillermo Espinoza, Audrey A. Grez, José L. Llanos,

Gabriela Simonetti-Grez, javier A. Simonetti y Francisco Zorondo- Rodríguez⁷³

⁷⁴Autores ordenados por alfabeto.

Lograr un desarrollo sostenible es tarea de todos. Una forma de lograrlo es liderar los cambios necesarios en nuestras prácticas productivas y la gestión del territorio de forma de generar paisajes socio-ecológicos sostenibles. Para lograr dichos cambios, debemos ser capaces de gestionar el conocimiento y comunicarlos efectivamente y así, motivar a otros miembros de nuestra sociedad a que se unan a esta tarea.

Una clave es comunicar con claridad nuestras ideas. Todas y todos podemos comunicarnos de forma efectiva, ya que no existe solo una forma de hacerlo. Si descubrimos nuestras propias características, podremos potenciarlas y mejorarlas en función de las necesidades y objetivos que queramos alcanzar. Cada uno y cada una de nosotros, puede construir su propia forma de comunicarse a partir de sus fortalezas.

La comunicación efectiva es la piedra angular de los liderazgos. Si consideramos que toda comunicación tiene por objetivo persuadir o influir, la capacidad que tengamos de transmitir nuestras ideas de forma clara y convincente nos permitirá alcanzar objetivos concretos, impulsando cambios positivos en el entorno a través del diálogo. Por último, una verdadera comunicación siempre pone como centro a quién me escucha, por lo que aprender a comunicarse será siempre aprender a escuchar y respetar a las y los otros.

Aprender a escucharse entre los actores es base de la estrategia de enseñanza, la que involucra orientar la evolución las ideas de los participantes, permitiendo su formalización y generalización, y de ser necesario, se trabaja en la transformación de esas ideas previas para adecuarlas a la evidencia conceptual y empírica disponible. Uno de esos conceptos es la biodiversidad.

La biodiversidad aporta un conjunto de servicios ecosistémicos, cuyos beneficios facilitan la satisfacción de nuestro bienestar. La gestión de la biodiversidad y sus servicios permite lograr una mayor resiliencia de los territorios para mantener o mejorar nuestro bienestar. Para esta gestión existen diversos instrumentos, entre los cuales las áreas protegidas son uno de los principales para el manejo de la biodiversidad a nivel de paisaje. Las áreas protegidas aumentan la provisión de servicios ecosistémicos, disminuyen riesgos naturales, y con ello permiten el sustento de un conjunto de actividades antrópicas. Las áreas protegidas ofrecen dobles dividendos: mientras logran conservar biodiversidad de forma efectiva, también facilitan la satisfacción del bienestar humano. En consecuencia, la protección de la biodiversidad no es contraria al desarrollo humano, sino una oportunidad para los territorios.

La gestión de la biodiversidad fuera de las áreas protegidas es un aspecto clave para lograr un desarrollo sostenible. Mantener biodiversidad en paisajes agrícolas de la zona mediterránea de Chile central otorga muchos beneficios que hacen a los agroecosistemas más sostenibles desde el punto de vista ecológico, económico, cultural y social. Ello es posible a partir de prácticas productivas apropiadas a nivel de predio y de paisaje. Lo más importante es asegurar la heterogeneidad de hábitats, a distintas escalas espaciales, que permita la sobrevivencia de distintas especies de flora y fauna, idealmente nativas, sus funciones ecológicas y sus servicios. A nivel de predio, es importante favorecer la diversidad de plantas dentro y en los bordes de los cultivos, implementar cultivos de cobertura que promuevan un suelo vivo y sano, establecer estructuras que favorezcan la presencia de fauna, como perchas, casas anideras para aves y pircas. A nivel del territorio, es muy relevante aumentar la conectividad del paisaje, a través de corredores biológicos, cercos vivos y árboles aislados en la matriz productiva. También es importante favorecer la presencia de sotobosque en plantaciones forestales y, por supuesto, conservar los remanentes de hábitats nativos, todo ello acompañado de educación ambiental.

Además de los bienes y servicios que provee la biodiversidad, un desarrollo local sostenible requiere la elaboración de estrategias colectivas orientadas a la asociatividad en torno a encadenamientos productivos como un mecanismo de cooperación dirigido a la creación de valor de los productos generados en los agroecosistemas. Cabe señalar que los encadenamientos productivos en los que se inserta la agricultura familiar y las microempresas, comprenden las distintas actividades orientadas a ofertar bienes o servicios a otros agentes económicos para su transformación, transporte y venta en condiciones de desigualdad ante otros actores que en muchos casos acumulan el beneficio derivado de dichas actividades.

Así, una herramienta esencial para el análisis integral de un encadenamiento productivo es la cadena de valor, ya sea de un producto, de una organización o comunidad o del territorio. Para un producto, lo importante es poner en conocimiento de sus potenciales destinatarios o compradores los atributos diferenciadores que lo distinguen de la competencia. Para la organización o comunidad, lo relevante es encontrar y desarrollar su centro de gravedad, reconociendo y valorando las habilidades propias y de sus miembros, los roles que cada uno de ellos cumplen al interior de la entidad. Finalmente, el territorio otorga una dimensión geográfica, más allá del producto y la comunidad, planificando cada una de las actividades considerando la minimización del impacto ambiental, la conservación de la biodiversidad y la reducción de la pobreza. Todo esto es factible de conseguir, estableciendo un espíritu colaborativo al interior de la organización o comunidad, realizando alianzas con instituciones de fomento productivo, trabajando con empatía, equidad interna e inclusión, generando confianza y credibilidad en su entorno.

En distintos niveles y escalas las personas, en forma individual o colectiva, toman decisiones de diferente envergadura y relevancia. Entre ellas, adoptar prácticas que permitan gestionar de manera sostenible los paisajes de la zona mediterránea de Chile central. Con ello se elige entre dos o más opciones posibles para cumplir con los propósitos que justifican la necesidad de la decisión. Entre las razones para una toma de decisiones pueden existir desde circunstancias domésticas del día a día hasta otras más estratégicas por sus implicancias en el mediano y largo plazo, como es el caso de reaccionar ante el cambio climático. Los seres humanos vivimos en sociedad y, por tanto, las decisiones, aunque sean individuales, pueden implicar o afectar a otros y en los casos más comunes, integran a un conjunto de actores con sus expectativas, intereses y visiones. Aunque la toma de decisiones se considera habitualmente una elección entre opciones, también definidas como alternativas, es un proceso complejo que involucra una serie de pasos y aspectos antes de llegar al acto de escoger aquella que resulte como preferente. En este desarrollo resulta clave el apoyo y uso de conceptos e instrumentos asociados a la gobernanza, la planificación y la atención de conflictos.

La gobernanza es la realización de interacciones entre diversos actores involucrados en el proceso de decidir, ejecutar y evaluar decisiones sobre asuntos de su interés. Esta relación refleja la calidad y capacidad de las personas, estructuras, herramientas, recursos e instituciones para responder a las necesidades de implementar y acompañar los resultados de la decisión deseada. Por tanto, es un proceso interactivo entre múltiples actores representativos de instancias públicas y privadas vinculadas al propósito y éxito de una decisión. Ello permitiría apoyar decisiones sostenibles en la conservación del paisaje mediterráneo y el buen vivir de las personas.

Así, la articulación de saberes y la claridad en comunicar ideas facilitarán la gestión adecuada de la biodiversidad en los predios y paisajes de Chile central, la asociatividad y la gobernanza de las iniciativas locales, dando un paso importante para desarrollar paisajes socio-ecológicos sostenibles.

GLOSARIO

Agente clave: son personas o instituciones que pueden incidir significativamente en el diseño, ejecución y seguimiento de una iniciativa o proyecto, y que son importantes para el cumplimiento de los objetivos previstos.

Aprendizaje constructivista: proceso de enseñanza basado en la interacción e intercambio de conocimientos entre docentes y alumnado. En este paradigma el conocimiento no solo se reproduce, sino que se construye.

Asociatividad: son los acuerdos, alianzas estratégicas, coordinación dentro y entre organizaciones y/o comunidades.

Bienestar: es el estado de una persona en que sus condiciones físicas y mentales le otorgan una sensación de satisfacción.

Biodiversidad o diversidad biológica: es la cantidad, variedad y variabilidad de los organismos vivos. Incluye la diversidad genética, la diversidad entre especies y entre ecosistemas.

Buenas prácticas agrícolas: es el conjunto de actividades en el agro tendientes a conservar la biodiversidad.

Cadena de valor: son actividades que generan valor a un producto final.

Comunicación efectiva: es la acción y efecto de descubrir, manifestar o hacer saber a alguien algo. Es efectiva porque se define como la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera. Una comunicación efectiva será la acción de hacer saber a alguien algo, consiguiendo el efecto que se desea al comunicarlo.

Conchencho: intermediario de cualquier producto agropecuario.

Conocimiento ecológico local: es el conjunto de conocimientos, creencias y prácticas que un grupo de personas tiene sobre el ecosistema donde vive.

Corredor biológico: área que permite mantener conectadas las poblaciones de dos o más fragmentos de hábitat.

Criterios de decisión: son las normas o definiciones mediante las cuales se analizan varias alternativas, con el objeto de elegir una de ellas.

Especie nativa y especie endémica: las primeras son aquellas que viven naturalmente en el país, mientras que las segundas solo se encuentran en una zona determinada. Así, las especies endémicas de Chile no se encuentran en otro país, y las especies endémicas de Chile central no se encuentran en otras regiones del país.

Fauna doméstica: es el conjunto de especies manejadas por el hombre que producen trabajo, carne, lana, pieles, plumas, huevos, compañía y otros productos y servicios (por ejemplo, vaca, cerdo, cabra, caballo, gallina, oveja, gato, perro).

Heterogeneidad: es la variedad de tipos de coberturas y de formas y tamaños de los parches de distintos usos de suelo dentro de un predio y paisaje.

Gobernanza: proceso interactivo entre múltiples agentes estratégicos y representativos de instancias públicas y privadas, vinculadas y vinculados al éxito de una decisión, en este caso, relacionada a la conservación del paisaje y el buen vivir de las personas. Según el Proyecto GEF Comunidades Mediterráneas Sostenibles, se define como la capacidad de gestionar los usos del suelo y la toma de decisiones sobre el desarrollo local, combinando la autogestión de la sociedad civil con el buen funcionamiento democrático de las instituciones locales.

Idea fuerza: es la esencia de un mensaje.

Liderazgo: es la condición de líder o lideresa, es decir, de ser una persona que dirige o conduce un partido político, un grupo social u otra colectividad.

Paisaje: extensión de terreno compuesta por una agregación de componentes que interactúan y que se repiten a través del espacio.

Paisaje socio-ecológico: resultado de la interacción continua entre los seres humanos y los sistemas naturales.

Planificación estratégica: es una herramienta de gestión fundamental para la toma de decisiones, ya que permite establecer los propósitos, el camino y las tareas que se deben recorrer para alcanzar las metas previstas, teniendo en cuenta los cambios y demandas que impone el entorno actual a corto y a largo plazo.

Prácticas agroecológicas: uso de productos naturales, biodiversidad y conocimientos locales para la fertilización de los suelos, control de la erosión, polinización, control de plagas y enfermedades, favoreciendo una producción más sostenible y con bajo impacto sobre el medio ambiente.

Predio: finca o propiedad de tipo inmueble con una cierta extensión superficial.

Producto Interno Bruto: es el valor monetario de los bienes y servicios producidos en un país en un determinado periodo de tiempo.

Resiliencia: es la capacidad de un sistema para recuperar sus características después de una perturbación.

Retroalimentación: es el retorno de parte de la energía o de la información de salida de un circuito o un sistema a su entrada. Se utiliza para representar la capacidad de un o una emisora, de recoger reacciones de receptores y modificar su mensaje, de acuerdo con lo recogido.

Seguimiento: es la observación minuciosa y el acompañamiento sustantivo de la evolución y el desarrollo de un proceso de decisión, incluyendo el análisis de su ejecución y la retroalimentación.

Servicio ecosistémico: son las contribuciones que la biodiversidad hace a nuestro bienestar como seres humanos.

Sistema de gestión: es un conjunto de reglas y principios organizados y relacionados entre sí de forma ordenada, para llevar a cabo diligencias que hacen posible la realización de una iniciativa o proyecto.

Suelo sano y vivo: es aquel suelo que contiene mucha biodiversidad. Contribuye a mantener los ciclos de nutrientes y energía y es la base para la producción de alimentos saludables.

ANEXO 1

PROGRAMA DEL CURSO

**“FORMACIÓN INICIAL PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO
SOBRE EL DESARROLLO DE PAISAJES SOCIO-ECOLÓGICOS SOSTENIBLES”**

PROGRAMA DE CURSO

I. ANTECEDENTES DEL CURSO

Nombre	Formación inicial para la gestión del conocimientos sobre el desarrollo de paisajes socio-ecológicos sostenibles
Horas pedagógicas	39 horas
Régimen:	Diurno-Presencial
Autores	Guillermo Espinoza, Centro de Estudios para el Desarrollo Audrey A. Grez, Universidad de Chile y Asociación Kauyeken José Luis Llanos, Universidad de Santiago de Chile Gabriela Simonetti-Grez, Asociación Kauyeken Francisco Zorondo-Rodríguez, Universidad de Santiago de Chile
Asesor pedagógico	Gabriel Villalón, Universidad de Chile
Asesora enfoque de género	Marcela Rocca
Asesor contenidos	Javier A. Simonetti, Universidad de Chile y Asociación Kauyeken

II. RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Al final del curso, la y el estudiante será capaz de:

- i. Adquirir y profundizar en el uso de herramientas básicas de la comunicación efectiva como un componente consustancial a los liderazgos sociales.

- ii. Comprender y aplicar conceptos de gestión de biodiversidad, agua y suelos, y servicios ecosistémicos para el desarrollo de paisajes socio-ecológicos sostenibles.
- iii. Comprender y aplicar conceptos de claves para gestionar prácticas productivas agrícolas, forestales, pecuarias sostenibles y planificación predial con enfoque de paisaje.
- iv. Comprender y aplicar conceptos de asociatividad y cadenas de valor que permitan un buen vivir en paisajes socio-ecológicos sostenibles.
- v. Comprender y aplicar conceptos y herramientas de claves de gobernanza y atención de conflictos para la gestión de paisajes socio-ecológicos sostenibles a escala territorial.
- vi. Comprender y aplicar conceptos y herramientas analizados en el curso en escenarios territoriales reales.

III. DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

El curso está conceptualizado como un programa de capacitación inicial sobre gestión territorial con enfoque de paisaje, dirigido a lideresas y líderes sociales y a técnicas y técnicos de apoyo del ámbito silvoagropecuario a escala territorial. El curso tiene carácter presencial y régimen diurno.

El curso se desarrolla bajo un diseño teórico-práctico que permite un enfoque de aprendizaje basado en la experiencia. Este diseño está bajo las orientaciones de modelos pedagógicos activos, lo que significa que el foco se encuentra en las personas, mientras que los y las docentes juegan un rol de facilitadores en la construcción de los aprendizajes definidos para cada módulo y el curso en su conjunto. Para el diseño de las secuencias de enseñanza y aprendizaje se ha considerado la elaboración de cada módulo tomando como base el ciclo del aprendizaje de Karplus. La elección de este modelo de ciclo de aprendizaje responde a que permite el desarrollo de un proceso diseñado y compuesto por actividades organizadas y secuenciadas, que posibilitarán un flujo de interacciones entre participantes del curso y entre participantes y docentes. El programa está compuesto por unidades didácticas o módulos orientados al aprendizaje del estudiante con una aproximación constructivista, basado en un aprendizaje activo y colaborativo. La elección por metodología y modelos pedagógicos activos pretende ser un facilitador para permitir el reconocimiento y diálogo entre los saberes que se encontrarán en el espacio de aprendizaje donde se desarrolle el curso.

El curso centra el aprendizaje en contenidos distribuidos en 5 módulos temáticos o unidades temáticas más un módulo de ejercicio práctico. Los contenidos de cada módulo han sido seleccionados bajo criterios de manejo adaptativo, avance de conocimiento científico, e integración de saberes, en base a un análisis de las iniciativas desarrolladas por el Proyecto GEF-Comunidades Mediterráneas Sostenibles. Los módulos se integran y concatenan a través de un caso de análisis, el cual es abordado con la reflexión y debate guiado con preguntas que orientan la gestión de los conceptos tratados en cada módulo. El caso de análisis es seleccionado de forma ad-hoc a cada territorio donde se desarrollará el curso y corresponderá a la iniciativa que se analizará durante el módulo de actividad práctica. En este sentido, el trabajo de cada módulo ofrece el contenido teórico, la gestión contextualizada de los conceptos, y puesta en valor de las iniciativas realizadas en los territorios. En cada módulo se logra un análisis colaborativo del caso, con cada módulo construyendo sobre el módulo anterior, y en conjunto permiten una preparación del módulo de actividad práctica. Todos los módulos son diseñados con enfoque de género.

El proceso de aprendizaje es desarrollado gradualmente mediante el uso de metodologías que favorecen el análisis y reflexión sobre estudios de caso diseñados de manera ad-hoc a cada territorio. La evaluación está diseñada desde el foco de la evaluación para el aprendizaje, por lo tanto, considera la realización de actividades de evaluación formativa en cada módulo, incluyendo una evaluación de tipo sumativa en el módulo final actividad práctica.

IV. MÓDULOS

Nombre módulo		Número de horas pedagógicas	
		Teoría	Práctica
1	Liderazgo y comunicación efectiva;	1	4
2	Conservación de biodiversidad, agua y suelos, y servicios ecosistémicos para el desarrollo de paisajes sostenibles	1	3
3	Prácticas productivas agrícolas, forestales, pecuarias sostenibles y planificación predial con enfoque de paisaje.	1	3
4	Asociatividad y cadenas de valor para el buen vivir en paisajes socio- ecológicos productivos.	1	3
5	Gobernanza y herramientas para la resolución de conflictos en la toma de decisiones para la gestión sostenible a nivel territorial.	1	3
6	Actividad práctica	2	12
Evaluaciones entrada y salida		0	4
Total		7	32
Total curso		39	

V. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS DE MÓDULOS

MÓDULO: LIDERAZGO Y COMUNICACIÓN EFECTIVA

Resultado de Aprendizaje

Adquirir y profundizar en el uso de herramientas básicas de la comunicación efectiva como un componente consustancial a los liderazgos sociales.

Contenido:

- i. Características de líderes y lideresas sociales.
- ii. Percepción, reconocimiento y manejo del sí mismo, el otro y el entorno.
- iii. Factores de la comunicación oral: lenguaje corporal; voz; estructura de una exposición; consciencia de emisor/ receptor; estrategias.
- iv. Discurso que transforma la voz y el cuerpo.

MÓDULO: CONSERVACIÓN DE BIODIVERSIDAD, AGUA Y SUELOS, Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS PARA EL DESARROLLO DE PAISAJES SOSTENIBLES

Resultados de Aprendizaje

Comprender y aplicar conceptos de gestión de biodiversidad, agua y suelos, y servicios ecosistémicos para el desarrollo de paisajes socio-ecológicos sostenibles.

Contenido:

- i. Comprensiones científicas y locales sobre biodiversidad, servicios ecosistémicos y esfuerzos para su conservación en Chile.
- ii. Vínculos entre biodiversidad, servicios ecosistémicos y bienestar humano en paisajes socioecológicos.
- iii. Instrumentos basados en iniciativas oficiales e iniciativas tradicionales de gestión de biodiversidad a nivel local y paisaje.

MÓDULO: PRÁCTICAS PRODUCTIVAS AGRÍCOLAS, FORESTALES, PECUARIAS SOSTENIBLES Y PLANIFICACIÓN PREDIAL CON ENFOQUE DE PAISAJE.

Resultados de Aprendizaje

Comprender y aplicar conceptos claves para lograr prácticas productivas agrícolas, forestales, pecuarias sostenibles y planificación predial con enfoque de paisaje.

Contenido:

- i. Beneficios de la biodiversidad para la agricultura
- ii. La agricultura como agente modificador del paisaje
- iii. Planificación predial con enfoque de paisaje

MÓDULO: ASOCIATIVIDAD Y CADENAS DE VALOR PARA EL BUEN VIVIR EN PAISAJES SOCIO- ECOLÓGICOS PRODUCTIVOS

Resultados de Aprendizaje

Comprender y aplicar conceptos de asociatividad y cadenas de valor que permitan un buen vivir en paisajes socio-ecológicos sostenibles.

Contenido:

- i. La cadena de valor como herramienta de análisis de la cadena productiva
- ii. Análisis de la cadena de valor: a nivel de entidad y a nivel de territorio
- iii. El enfoque de cadena de valor territorial como propuesta de creación de valor económico, social y ambiental.

MÓDULO: GOBERNANZA Y HERRAMIENTAS PARA LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS EN LA TOMA DE DECISIONES PARA LA GESTIÓN SOSTENIBLE A NIVEL TERRITORIAL.

Resultado de Aprendizaje

Comprender y aplicar conceptos y herramientas claves de gobernanza y atención de conflictos para la gestión de paisajes socio-ecológicos sostenibles a escala territorial.

Contenido:

- i. Gestión y planificación territorial
- ii. Gobernanza para gestión del paisaje
- iii. Territorio/paisaje y la gobernanza
- iv. Planificación estratégica en el paisaje
- v. Atención de conflictos relativos al paisaje
- vi. Herramientas de apoyo y ejemplos

MÓDULO: ACTIVIDAD PRÁCTICA

Resultado de Aprendizaje

Comprender y aplicar conceptos analizados en el curso en escenarios territoriales reales.

Contenido:

i. Análisis de iniciativas territoriales a través de los conceptos desarrollados durante el curso.

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

El curso utiliza una metodología de aprendizaje activo como estudios de caso, complementado con clases dialogadas, trabajo en grupos y debate. Los métodos a utilizar son:

i. Análisis de caso: Se analizará un caso real proveniente de cada territorio y seleccionado desde las iniciativas a escala territorial desarrolladas por el proyecto GEF-CMS. El tema involucrará los tópicos abordados por cada módulo. El caso seleccionado será analizado en dos momentos distintos, pero complementarios: (1.a) cada módulo analizará el caso en función de los conceptos abordados en él, y (1.b) análisis general durante el módulo final de actividad práctica. Primero, cada módulo es intencionado a abordar un aspecto del caso, generando el análisis a través de preguntas que movilicen los conceptos abordados en él. El análisis efectuado en cada módulo complementará el análisis del módulo anterior, y así se dará continuidad al análisis del caso en general. La complementación de los aprendizajes de cada módulo, puestos en práctica en los análisis de caso, permite analizar con mayor conocimiento y comprensión el caso como un todo. El análisis del caso módulo a módulo permitirá mantener una continuidad en los procesos de aprendizaje. Segundo, el análisis de caso será durante el módulo de actividad práctica, que permitirá observar los contenidos de forma general y lograr un aprendizaje basado en la evidencia empírica.

ii. Clases o explicaciones científicas formales: todos los módulos, excepto el módulo de actividad práctica, incluyen clases formales o explicaciones científicas formales, impartida por un docente-investigador experto en el tema del módulo. Las clases estarán basadas en diapositivas auto-explicativas que serán distribuidas entre los participantes del curso.

iii. Grupos de debate: El análisis de los casos de estudio será apoyado por grupos de debate. Estos grupos de debate permiten reflexionar sobre los estudios de caso y su análisis en cada módulo, ofreciendo espacios para adaptaciones, comprensiones más profundas, y compartir los aprendizajes. El debate será incentivado por preguntas planteadas en cada módulo.

VII. ESTRATEGIAS DE EVALUACIONES

Los criterios de evaluación definen cuando la persona ha alcanzado un objetivo determinado. Se consideran dos tipos de evaluación a) formativa y b) sumativa.

i. Evaluación formativa: está considerado el desarrollo de evaluaciones de tipo formativa durante todo el desarrollo del curso. Al inicio del curso se hace una evaluación formativa diagnóstica que permitirá conocer los conocimientos previos que poseen los y las participantes. Se utilizarán pautas de apreciación y listas de cotejo para evaluar el grado de adquisición de los conceptos y procedimientos trabajados durante cada módulo.

ii. Evaluación Sumativa: está considerado el desarrollo de una evaluación tipo sumativo al final del curso. Esta actividad será de tipo práctico consistirá en la realización de una actividad práctica en el que se espera que los y las participantes coloquen

en la práctica los conceptos y procedimientos aprendidos durante cada módulo. Para la evaluación de esta actividad final se construirá (i) una escala de apreciación evaluada por el docente y (ii) una autoevaluación por cada participante. En ambas, se evaluará el desarrollo de los aprendizajes de los y las participantes sobre los conocimientos conceptuales y procedimientos trabajados en cada uno de los módulos del curso.

Tomando en cuenta lo descrito, el curso considera las actividades de evaluación:

- i. Actividad inicial de diagnóstico: preguntas sobre ideas previas de los y las participantes (evaluación formativa).
- ii. Actividades de seguimientos del desarrollo de aprendizajes: el curso considera actividad de evaluación de exploración al inicio de cada módulo, actividad de aplicación y actividad de socialización de lo aprendido al cierre de cada módulo, la estrategia de evaluación a utilizar es el avance del análisis de caso (evaluación formativa).
- iii. Actividad práctica: como evaluación final de curso, se conducirá una actividad que evaluará el aprendizaje de los conceptos analizados en el curso y los cambios observados entre la actividad inicial de diagnóstico y actividad práctica (Evaluación Sumativa).

VIII. PLANIFICACIÓN DEL CURSO

Hora	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4
1				Módulo actividad práctica
2		Módulo Conservación biológica	Módulo Asociatividad	Módulo actividad práctica
3		Módulo Conservación biológica	Módulo Asociatividad	Módulo actividad práctica
4	Presentación curso y asistentes, Organización grupos	Módulo Conservación biológica	Módulo Asociatividad	Módulo actividad práctica
5	Actividad evaluación de entrada	Módulo Conservación biológica	Módulo Asociatividad	Módulo actividad práctica
6	Módulo liderazgo	Módulo Prácticas sostenibles	Módulo Gobernanza	Módulo actividad práctica
7	Módulo liderazgo	Módulo Prácticas sostenibles	Módulo Gobernanza	Módulo actividad práctica
8	Módulo liderazgo	Módulo Prácticas sostenibles	Módulo Gobernanza	Módulo actividad práctica
9	Módulo liderazgo	Módulo Prácticas sostenibles	Módulo Gobernanza	Módulo actividad práctica
10	Módulo liderazgo	Módulo actividad práctica	Módulo actividad práctica	Módulo actividad práctica
11			Módulo actividad práctica	Módulo actividad práctica

IX. BIBLIOGRAFÍA DE APOYO

Bibliografía de apoyo de curso

GEF/MMA/PNUD-CMS (2018). Guía para el Desarrollo de Iniciativas a Escala Territorial. Proyecto GEF-PNUD-MMA Comunidades Mediterráneas Sostenibles.

GEF/MMA/PNUD-CMS (2018). Guía de Planificación Predial con Enfoque de Paisaje. Proyecto GEF-PNUD-MMA Comunidades Mediterráneas Sostenibles.

GEF/MMA/PNUD-CMS (2019) Análisis de Género para el Desarrollo de Paisajes Sostenibles en Chile. Proyecto GEF-PNUD-MMA Comunidades Mediterráneas Sostenibles.

Bibliografía de apoyo específica por módulo

Módulo liderazgo

Carreras, I., et al. (2009). Líderes para el cambio social. Características y competencias para el liderazgo en las ONG. Barcelona, Instituto de Innovación Social de ESADE. Disponible en: <http://www.gestionsocial.org/archivos/00000884/Lideresparaelcambiosocial.pdf>

Gobierno de Chile (2001). Liderazgo efectivo en organizaciones sociales. Santiago de Chile, Gobierno de Chile. En: <https://www.biblioteca.org.ar/libros/liderazgo.pdf>

Gómez, S., Lobo, L. & Sternadt, D. 2012. Formación de líderes rurales: fortaleciendo capacidades en América Latina y el Caribe. FAO. En: <http://www.fao.org/3/a-i2671s.pdf>

Módulo conservación biológica

MMA (2018). Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017-2030). Santiago de Chile. En: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Estrategia_Nac_Biodiv_2017_30.pdf

MMA (2019). Quinto Reporte del Estado del Medio Ambiente. Santiago. En: <https://sinia.mma.gob.cl/quinto-reporte-del-estado-del-medio-ambiente/>

Simonetti-Grez, G., et al. (2015). Conservando el patrimonio natural de Chile: el aporte de las áreas protegidas. Santiago, Proyecto GEF-SNAP; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. En: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/08/undp_cl_medioambiente_libro_patrimonioAP.pdf

Módulo prácticas sostenibles

Barrón C. (2019). Informe de sistematización e integración de los resultados de los proyectos comunitarios ejecutados y en ejecución. Proyecto GEF-CMS.

Muñoz, A. E., et al. (2016). Manual de Conservación de Biodiversidad en Predios Agrícolas de Chile Central. Santiago de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile. En: <http://agronomia.uc.cl/proyectos/359-manual-de-conservacion-de-biodiversidad-en-predios-agricolas-de-chile-central-1/file>

PNUD & ASCC (2019). Buenas Prácticas Agrícolas: Considerando la Biodiversidad en Acuerdos de Producción Limpia. Santiago de Chile. , PNUD - ASCC. En: https://pactoglobal.cl/wp-content/uploads/2019/08/undp_cl_publicacionesamb2019.pdf

Módulo asociatividad

Álvarez, W. C., Pérez, M. J., & Mesonero-Romanos, M. G.-C. (2011). Metodología de análisis de cadenas productivas bajo el enfoque de cadenas de valor. En Fundación Codespa (1 ed). Disponible en <https://www.codespa.org/app/uploads/metodologias-analisis-bajo-enfoque-cadenas-de-valor.pdf>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018). Articulación Productiva y Cadenas Regionales de Valor Una propuesta metodológica para la región SICA (1 ed; O. J. De Groot, E. Espinoza, & N. Oddone, eds.). Disponible en https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44070/1/S1800878_es.pdf

FAO. (2015). Desarrollo de cadenas de valor alimentarias sostenibles- Principios rectores (1 ed; D. Neven, ed.). Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

Módulo gobernanza

Geilfus F. 2002. 80 Herramientas para el Desarrollo Participativo. Diagnóstico, Planificación Monitoreo y Evaluación. IICA.

FAO. Ejercicio Participativo de Ordenamiento Territorial: Consideraciones Metodológicas y Ambientales. ANEXO 3 Herramientas del Diagnóstico Rural Participativo. En: http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP_FaoRlc/old/prior/desrural/particip/doctos/sistec/infor/anex3a.pdf

Ponce Talancón, H. (2007). "La matriz FODA: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones." Enseñanza e investigación en psicología 12: 113-130.

García López, T. & M. Cano Flores (sf). El FODA: una técnica para el análisis de problemas en el contexto de la planeación en las organizaciones. En: <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/foda1999-2000.pdf>

SERNANP (2016). Documento de trabajo: Prevención, tratamiento y monitoreo de conflictos socioambientales en áreas naturales protegidas de administración nacional. Lima, Perú. En: <http://siar.minam.gob.pe/puno/sites/default/files/archivos/public/docs/prevencion-tratamiento-y-monitoreo-de-conflictos-en-anp-baja.pdf>

CIM (2010). Planificación Estratégica Participativa con Enfoque de Género. Disponible en: <http://www.oas.org/es/cim/docs/LabourCA-Guide%5BSP%5D.pdf>

Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional (2007). Área de Proyectos. Guía para la Elaboración del Marco Lógico. Cali, Colombia. En: https://www.uao.edu.co/sites/default/files/GUIA_MARCO_LO.pdf

Hernández, G. (2012). Manual de Gestión y Resolución de Conflictos. México. En: <http://indesol.gob.mx/cedoc/pdf/II.%20Inclusion%20y%20Cohesion%20Social/Prevencion%20y%20Gestion%20de%20conflictos/Manual%20de%20Gestion%20y%20Resolucion%20Conflictos.pdf>

Ortegón, R., et al. (2015). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Santiago. En: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf

González, S. (2011). Instrumentos de gestión ambiental: Ordenación del territorio y EAE. Elaborado para el curso sobre Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). Santiago.

X. EVALUACIONES

1. LISTA DE COTEJO

Instrucciones: Evaluar el desempeño y resultados de aprendizajes de cada módulo a nivel de aula, según escala de apreciación Por Lograr (PL), Medianamente Logrado (ML), Logrado (L).

Criterios de evaluación	Evaluación
Las y los participantes:	
Módulo Conservación biológica	
participan activamente en los ejercicios.	
utilizan el cuerpo para transmitir un mensaje.	
aplican la gramática espacial para transmitir un mensaje.	
utilizan los componentes de la voz para transmitir un mensaje.	
construyen un relato coherente, con un objetivo y audiencia clara.	
aplican tácticas del discurso para transmitir un mensaje.	
participan activamente en los análisis.	
respetan los tiempos establecidos.	
mantienen capacidad de escucha.	
Conservación de Biodiversidad	
aplican correctamente conceptos sobre biodiversidad, diferenciando algunas de sus dimensiones (composición, estructura, funcionalidad).	
diferencian correctamente tipos de servicios ecosistémicos (provisión, regulación, cultural)	
vinculan correctamente biodiversidad y sus servicios con diferentes actividades humanas (agricultura, act. doméstico, calefacción, etc.)	
estructuran mecanismos sobre cómo áreas protegidas pueden contribuir al bienestar humano en el territorio (ingresos, caminos, mejora de conectividad, etc).	
aplican correctamente conceptos de biodiversidad, servicios ecosistémicos, y vínculos con bienestar, durante el ejercicio práctico del módulo.	
participan activamente de los debates, tanto grupales como en general.	
exponen argumentos de manera clara y mantienen un ambiente de respeto.	

Prácticas productivas agrícolas, forestales y pecuarias sustentables para la conservación de la biodiversidad a escala predial con enfoque de paisaje

reconocen biodiversidad nativa en sus predios agrícolas.

vinculan correctamente la biodiversidad y sus servicios en la agricultura.

identifican prácticas agrícolas a nivel predial y paisaje, que afectan negativamente a biodiversidad

proponen prácticas sustentables en la agricultura, e identifican la importancia de la heterogeneidad de paisajes para mantener biodiversidad

proponen y aplican correcta y creativamente prácticas silvoagropecuarias que favorecen biodiversidad en predio y paisaje durante ejercicio práctico.

participan activamente de debates, tanto grupales como en general.

exponen sus argumentos de manera clara y mantienen un ambiente de respeto frente a argumentos de otras personas.

Asociatividad y Cadenas de Valor para Buen Vivir

reconocen la importancia del desarrollo local.

reconocen posibilidad de participación de algún encadenamiento productivo.

reconocen elementos incluidos en enfoque de cadena de valor para un producto.

reconocen atributos diferenciadores en sus productos.

reconocen elementos incluidos en el enfoque de cadena de valor para una organización.

reconocen el centro de gravedad su organización o comunidad.

reconocen agentes participantes potenciales en cadena de valor alimentaria sostenible.

Gobernanza

utilizan correctamente el concepto de gobernanza y reconocen su utilidad para usarlo en sus iniciativas de conservación

reconocen la utilidad de la planificación estratégica como soporte del diseño y ejecución de sus iniciativas

reconocen el valor de las herramientas consideradas estratégicas para la gobernanza y la atención de conflictos

reconocen la utilidad de generar procesos participativos y de inclusión de actores públicos y privados en sus iniciativas con la finalidad de asegurar el éxito en su ejecución

participan activamente de los debates, tanto grupales como en general.

exponen sus argumentos de manera clara y mantienen un ambiente de respeto frente a argumentos de otras personas.

2. PAUTA DE EVALUACIÓN

Instrucciones: La siguiente pauta será aplicada a cada grupo de participantes durante el módulo de actividad práctico. La observación para evaluar el aprendizaje será durante la etapa de trabajo en grupo y durante las exposiciones. La pauta incluye 10 criterios de evaluación, dos por cada uno de los módulos, que serán evaluados según una escala de apreciación desde Por Lograr (PL) hasta Logrado (L) incluyendo No Observado (NO).

Nombres integrantes del grupo

Criterios de evaluación		Evaluación
1a	Utilizan matices vocales y movimientos corporales para lograr una comunicación efectiva	
1b	Construyen un relato coherente, con un objetivo y audiencia clara, e incorporan tácticas discursivas.	
2a	Aplican conceptos de biodiversidad, en alguna de sus dimensiones o niveles, que son vinculados a las consecuencias (ej. pérdida de riqueza de especies, pérdida de cobertura vegetal, erosión del suelo) o líneas estratégicas (ej. reforestación, planes de recuperación de especies, control de erosión, etc) para abordar el problema en estudio.	
2b	Vinculan servicios ecosistémicos (provisión, regulación, y culturales) ofrecidos por la biodiversidad nativa con el bienestar humano.	
3a	Reconocen beneficios de la biodiversidad nativa hacia la agricultura local (ej. polinización, provisión y regulación de agua, control de plagas).	
3b	Proponen prácticas de intensificación ecológica a nivel predial (ej. cercos vivos, corredores biológicos, fragmentos de vegetación nativa, etc).	
4a	Reconocen y expresan atributos diferenciadores de productos o servicios que pueden ser valorados por agentes de la cadena de comercialización.	
4b	Reconocen y valoran las principales capacidades propias y de su comunidad al proceso de elaboración de sus productos o servicios.	
5a	Desarrollan una planificación del ejercicio práctico donde analizan las razones y justificación de decisión, propósito y utilidad de la decisión, e identifican las principales barreras y herramientas asociadas a la decisión tomada en el ejercicio práctico.	
5b	Expresan una coherencia entre los objetivos, los riesgos y oportunidades existentes, y los ejes de trabajo planteados en su propuesta de ejercicio práctico.	

Escala de apreciación:

L = logrado

ML = Medianamente Logrado

PL = Por Lograr

NO = No Observado

3. PAUTA DE AUTOEVALUACIÓN

Instrucciones: De manera individual evalúe su desempeño en las actividades realizada según los criterios entregados en la siguiente tabla.

Nombre de Integrante	Puntaje Obtenido

Criterios	Nunca (1)	A veces (2)	Casi siempre (3)	siempre (4)
Colabora de manera activa en cada una de las actividades realizadas en el curso.				
Ayuda a resolver los problemas que enfrenta el grupo para resolver las tareas asignadas, como por ejemplo realiza búsqueda de información dentro de los textos enviados, analiza información, realiza consultas a los docentes expositores para aclarar las dudas.				
Participa de todas las actividades del curso, incluyendo todos los módulos y los debates grupales.				
Cumple con las tareas asignadas para la elaboración de las distintas actividades del curso.				
Participa en los debates grupales aportando su conocimiento o aportando con preguntas para clarificación de los contenidos				
Mantiene una relación cordial con los demás asistentes mostrando respeto frente a opiniones diferentes				

Responda a las siguientes preguntas:

- i. ¿Cuáles podría destacar como mis principales aprendizajes en las actividades desarrolladas en el curso?
- ii. ¿En cuál o cuáles de las temáticas y problemáticas desarrolladas creo que necesitaría fortalecer mis aprendizajes?
- iii. ¿Qué temas o actividades creo que podrían ayudar a fortalecer el desarrollo de este curso en una próxima versión?
- iv. En su opinión, ¿Cómo evaluaría el texto informativo enviado y las diapositivas expuestas durante las clases?
- v. Otros comentarios:

ANEXO 2

PLANIFICACIÓN DE CLASES DEL CURSO

“FORMACIÓN INICIAL PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE EL DESARROLLO DE PAISAJES SOCIO-ECOLÓGICOS SOSTENIBLES”

Autores:

Guillermo Espinoza, Centro de Estudios para el Desarrollo
Audrey Grez, Universidad de Chile y Asociación Kauyeken
José Luis Llanos, Universidad de Santiago de Chile
Gabriela Simonetti Grez, Asociación Kauyeken
Francisco Zorondo Rodríguez, Universidad de Santiago de Chile

Asesor pedagógico

Gabriel Villalón, Universidad de Chile

Asesora enfoque de género

Marcela Rocca

Asesor contenidos

Javier A. Simonetti, Universidad de Chile

MÓDULO 1

Aspectos Generales

Sede	
Nombre del relator	Gabriela Simonetti Grez
Módulo	Liderazgo y comunicación efectiva
Número de horas	5 horas pedagógicas (225 min)

Aspectos Curriculares

Objetivo(s) Aprendizaje(s):	Adquirir y profundizar en el uso de herramientas básicas de la comunicación efectiva como un componente consustancial a los liderazgos sociales.
--	--

Planificación clase a clase

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: INICIO (exploración e introducción)	
Conceptos claves	<ul style="list-style-type: none"> i) Liderazgo ii) Comunicación en el liderazgo iii) Comunicación efectiva: de lo involuntario a lo voluntario. iv) Lenguaje verbal v) Lenguaje no verbal. vi) Comunicación desde las propias características.
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> i) Docente: Presentación del módulo, sus objetivos y metodología. ii) Asistentes: Breve presentación de cada participante respondiendo qué tipo de liderazgos identifica en el territorio, en cuál se reconoce, cómo entiende la comunicación efectiva y su relación con el liderazgo, y si existen brechas socioculturales y/o de género a la hora de ejercer ese liderazgo a través de la comunicación. iii) Análisis grupal sobre qué consideran que fue efectivo en la comunicación. iv) Docente: Actividad de anclaje que resuma análisis reforzando conceptos de Comunicación para el liderazgo, Comunicación Voluntaria e Involuntaria, Lenguaje Verbal y No verbal. v) Introducción a las cuatro áreas de que se trabajarán: Lenguaje corporal, lenguaje espacial, voz y discurso.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> 1) Presentación inicial: participación, cumplimiento del tiempo de exposición y contenidos. 2) Análisis: participación, capacidad de escucha, identificación de al menos una herramienta útil para una comunicación efectiva.
Recursos para el aprendizaje	Presentaciones individuales, análisis grupales, anclaje de contenidos.
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> -Presentación Power Point (ppt). -Hoja de notas en blanco y lápices para participantes. -Matriz de análisis para docente que incluya: Nombre de cada participante y espacio de notas sobre sus características comunicativas en: lenguaje corporal, lenguaje espacial, uso de la voz y discurso; además de notas.
Tiempo de actividad (min)	<ul style="list-style-type: none"> i) Presentación docente: 10, ii) Presentación asistentes: 30, iii) Análisis grupal: 15, iv) Anclaje: 5 Total: 60 minutos

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: DESARROLLO (estructuración - aplicación)	
Conceptos claves	<ul style="list-style-type: none"> i) Lenguaje espacial: uso del espacio para destacar ideas. ii) Lenguaje corporal: postura, ritmo, uso de manos, gestos faciales y cuerpo para destacar ideas. iii) Voz: timbre, tono, articulación, volumen, ritmo, pausas y silencios, y modulación. iv) Discurso: objetivos, estructura, progresión, técnicas psicológicas para interpretación. v) Consideraciones generales: Indicios que todo receptor desea captar.
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> i) Docente: Presentación de esquema sobre uso del espacio y sus objetivos, con ejemplos dramatizados por la docente. Preguntas y comentarios. ii) Asistentes: Análisis de lenguaje corporal y espacial a través de análisis de videos. iii) Docente: Entrega de conceptos sobre componentes de la voz. iv) Asistentes: Ejercicio énfasis en que las y los asistentes deberán decir la misma frase enfatizando distintas palabras a través del uso de los componentes de la voz. v) Asistentes: Ejercicio Intención en que las y los asistentes deberán decir la misma frase dos veces con intenciones contrapuestas cada vez. vi) Docente: Discurso y Consideraciones generales. Presentación sobre cómo estructurar un buen relato. Objetivos, estructura, interpretación a través de tácticas psicológicas. vii) Sugerencias para tener en consideración al momento de comunicarse. viii) Asistentes: Ejercicio de aplicación: las y los asistentes deberán hablar de un tema del que no saben nada y convencer a la audiencia a través del uso de la voz, el espacio, el cuerpo y tácticas de interpretación.
Evaluación	Participación en al menos un ejercicio práctico y un análisis de concepto clave.
Recursos para el aprendizaje	Ejercicios de dramatización, proyección de videos, análisis grupales.
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> -Presentación de ppt -Videos de oradores -Planilla y lápiz para cada asistente con espacio para tomar nota sobre conceptos clave -Matriz de análisis para docente que incluya: Nombre de cada participante y espacio de notas sobre sus características comunicativas en: lenguaje corporal, lenguaje espacial, uso de la voz y discurso;

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: DESARROLLO (estructuración - aplicación)	
Tiempo de actividad (min)	- Presentación Lenguaje espacial y preguntas: 15 , i) Presentación de videos y análisis: 20, ii) Entrega conceptos clave sobre componentes de la voz y preguntas: 10, iii) Ejercicio Énfasis: 10, iv) Ejercicio Intención: 10, v) Exposición Discurso y consideraciones generales: 15, i) Ejercicio de aplicación: 45 Total: 125 minutos
Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: DESARROLLO (estructuración - aplicación)	
Conceptos claves	i) Comunicación no verbal clave para la comunicación efectiva. ii) Comunicación efectiva clave para liderar. iii) Comunicación efectiva como un proceso de aprendizaje permanente.
Actividades de aprendizaje	i) Comentarios finales en análisis grupal. ii) Una frase por participante con mensaje clave aplicando lo aprendido. iii) Presentación de Síntesis de lo aprendido y próximos pasos.
Evaluación	1) Aplicación de al menos una técnica corporal, espacial, vocal y de discurso en Ejercicio final. 2) Participación en análisis final. 3) Participación en entrega de mensaje clave.
Recursos para el aprendizaje	i) Análisis grupal. ii) Presentación final de anclaje.
Materiales	-Presentación de ppt. -Planilla y lápiz para cada asistente con espacio para tomar nota sobre conceptos clave. -Matriz de análisis para docente que incluya: Nombre de cada participante y espacio de notas sobre sus características comunicativas en: Lenguaje corporal, lenguaje espacial, uso de la voz y discurso.
Tiempo de actividad (min)	i) Análisis y comentarios finales: 15, ii) Frase por participante: 15, iii) Síntesis: 10 Total: 40 minutos

MÓDULO 2

Aspectos Generales

Sede	
Nombre del relator	Francisco Zorondo Rodríguez
Módulo	Conservación de biodiversidad, agua y suelos, y servicios ecosistémicos para el desarrollo de paisajes sostenibles
Número de horas	4 horas pedagógicas (180 min)

Aspectos Curriculares

Objetivo(s) Aprendizaje(s):	El modulo tiene por objetivo de aprendizaje que las y los participantes: i) Comprendan el concepto de biodiversidad e identifiquen elementos de la biodiversidad nativa presente en sus territorios, ii) identifiquen y comprendan servicios que la biodiversidad nativa ofrece al bienestar humano y actividades antrópicas del territorio, iii) comprendan dos instrumentos de gestión de biodiversidad (áreas protegidas y planes de manejo), y iv) apliquen los conceptos sobre biodiversidad, sus servicios y los instrumentos de gestión para el desarrollo de paisajes socio-ecológicos sostenibles, considerando diferentes roles de hombres y mujeres en las relaciones entre ellos y la biodiversidad.
------------------------------------	--

Planificación clase a clase

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: INICIO	
Conceptos claves	Comprensiones locales sobre: i) Especies y activos naturales, ii) servicios ecosistémicos (SSEE), iii) relación de biodiversidad con bienestar humano y actividades antrópicas del territorio iv) áreas protegidas y planes de manejo.
Actividades de aprendizaje	Las y los estudiantes se organizan en cuatro grupos. A continuación, el profesor muestra imágenes de la vida silvestre que habitan territorios donde se aplicaron iniciativas del Proyecto GEF-CMS. El profesor enfatiza la atención en la vida silvestre que rodea los predios bajo observación. Se solicita que las y los estudiantes reflexionen sobre sus territorios y la vida silvestre presente en ellos. Se realizan tres preguntas con las cuales se espera inducir una reflexión colectiva mayor. ¿Cuáles son las especies silvestres que brindan beneficios a las personas o actividades humanas del territorio? ¿Cuáles son los beneficios que ofrecen? ¿Cómo se ha logrado proteger o cuidar aquellas especies benéficas? Luego que los grupos han debatido y reflexionado, una o un representante de cada grupo presenta y argumenta las respuestas. Finalmente, se incentivará un debate general donde se observen las similitudes y diferencias entre los territorios respecto a (i) especies silvestres consideradas benéficas, (ii) los beneficios que ofrecen, y (iii) las formas de protección.
Evaluación	Manifiestan algún conocimiento previo, que pueden derivar del propio conocimiento ecológico local y las actividades generadas por el proyecto GEF-CMS respecto a las especies silvestres y los beneficios que ofrecen, así como las formas de protección que pueden ser implementadas en los territorios.
Recursos para el aprendizaje	Guía de trabajo, imágenes de vida silvestre de los territorios (polinizadores, depredadores, especies madereras, frutos silvestres, entre otros).
Materiales	-Formulario de respuestas, portafolio con listado de Participantes, lápices.
Tiempo de actividad (min)	Total: 30 minutos

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: DESARROLLO (estructuración - aplicación)	
Conceptos claves	Actividad 1: i) Biodiversidad y SSEE: se reflexionarán los conceptos y se mostrarán ejemplos de la biodiversidad nativa y los servicios que ofrece al ser humano. ii) Instrumento de gestión de biodiversidad, tal como áreas protegidas y planes de manejo, para conservar biodiversidad y satisfacer al bienestar humano, y con ello lograr paisajes sostenibles. Actividad 2: Ejercicio para concretar y aplicar conocimientos de actividad 1, para contribuir a gestión de paisajes sostenibles.
Actividades de aprendizaje	Actividad 1: El docente realiza una presentación ppt en la que se desarrolla el concepto formal de biodiversidad, en sus diferentes niveles y dimensiones, explica las definiciones de instrumentos de gestión de biodiversidad y SSEE, centrando la explicación en áreas protegidas y planes de manejo forestal. Desde aquel contenido, el docente expone sobre cómo la biodiversidad y sus servicios, manejados por áreas protegidas o planes de manejo, pueden aportar al bienestar humano y actividades productivas del territorio. El docente muestra ejemplos desde la experiencia de artículos científicos, contenidos de las respuestas de las y los estudiantes en etapa de inicio, y las iniciativas del proyecto GEF-CMS. La clase es interactiva, incentivando a las y los participantes a participar de la reflexión a través de la expresión de preguntas y comentarios. Actividad 2: las y los participantes se dividen en cuatro grupos, para realizar un ejercicio de aplicación de conceptos reflexionados en Actividad 1. El ejercicio consiste en analizar un territorio, correspondiente a una de las iniciativas desarrolladas por el Proyecto GEF-CMS, y en base a él: i) identifican las especies silvestres y activos naturales que ofrecen los principales beneficios para el bienestar humano y actividades productivas del territorio, ii) definen los SSEE ofrecidos, iii) identifican los sectores del territorio donde habitan las especies o están los activos naturales que ofrecen estos servicios. iv) proponen uno o varios instrumentos de gestión de biodiversidad, entre las diferentes categorías de áreas protegidas o planes de manejo, definiendo el propósito que persiguen con el instrumento. v) discuten los diferentes roles que tendrían hombres y mujeres, en relación a las especies identificadas y los SSEE definidos. El ejercicio se plasmará en i) un mapa conceptual donde se proponga las relaciones entre especies y activos naturales, SSEE, y bienestar humano y actividades antrópicas; y ii) mapa del sitio donde se ubiquen los sectores más relevantes del territorio en términos de provisión de SSEE y la ubicación de áreas protegidas o planes de manejo forestal.

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: DESARROLLO (estructuración - aplicación)

Evaluación	1) Reconocen los beneficios de la biodiversidad nativa para el bienestar humano y las actividades antrópicas del territorio. 2) Identifican especies y activos naturales que brindan beneficios a la sociedad a nivel territorial. 3) Identifican relaciones entre biodiversidad y sus servicios con el bienestar humano y actividades antrópicas en el territorio. 4) Aplican conocimientos para establecer áreas protegidas o planes de manejo y los propósitos para su establecimiento.
Recursos para el aprendizaje	Actividad 1: Presentación en ppt. Actividad 2: i) El Proyecto GEF-CMS desarrolló lecciones aprendidas sobre territorios donde se identificaba la biodiversidad y activos naturales, y su relación con las actividades antrópicas. Estas lecciones aprendidas sistematizadas en informes serán el insumo para el ejercicio práctico, donde las y los participantes deberán identificar la biodiversidad que ofrece servicios y proponer áreas protegidas o planes de manejo. ii) guía de trabajo.
Materiales	-Computador, proyector. -Imagen aérea a escala territorial, del sitio a usar como caso de análisis. -Papelógrafos. -Plumones. -Hojas de apuntes.
Tiempo de actividad (min)	Total: 120 min distribuidos en 60 min (Actividad 1) + 60 min (Actividad 2)

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: Cierre

Conceptos claves	Síntesis y conclusiones de lo aprendido
Actividades de aprendizaje	Las y los participantes comparten los aprendizajes y conclusiones en exposiciones grupales, representados por dos miembros. Las o los representantes expondrán al resto de la audiencia los principales resultados del ejercicio, basándose en el mapa conceptual y mapa del territorio. Los resultados de cada grupo serán completados por las recomendaciones de sus compañeras/os, docentes, y asistentes del proyecto GEF-CMS.
Evaluación	Se detectan aprendizajes en términos de la aplicación de los conceptos reflexionados en las etapas inicio y desarrollo.
Tiempo de actividad (min)	Total: 30 minutos

MÓDULO 3**Aspectos Generales**

Sede	
Nombre del relator	Audrey Grez
Módulo	Módulo: Prácticas productivas agrícolas, forestales, pecuarias sostenibles y planificación predial con enfoque de paisaje
Número de horas	4 horas pedagógicas (180 min)

Aspectos Curriculares

Objetivo(s) Aprendizaje(s):	Este módulo tiene por objetivos de aprendizaje que las y los participantes: i) identifiquen los beneficios de la biodiversidad a la agricultura campesina de la zona mediterránea de Chile central, ii) conozcan o re-conozcan prácticas agroecológicas, a nivel de predio y de paisaje que aumentan esta biodiversidad y sus servicios, y iii) aplicar los conocimientos sobre biodiversidad, sus servicios y prácticas productivas agrícolas, forestales y pecuarias adoptadas o potencialmente adoptables en sus territorios, considerando los roles que asumen hombres y mujeres en cada una de estas prácticas.
------------------------------------	--

Planificación clase a clase

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: INICIO (exploración e introducción)	
Conceptos claves	<ul style="list-style-type: none"> i) Fauna y flora nativa de la región mediterránea. ii) Servicios de la biodiversidad a la agricultura. iii) Prácticas agroecológicas, a nivel de predio y de paisaje.
Actividades de aprendizaje	<p>Los y las estudiantes se organizan en grupos. A continuación, la profesora muestra imágenes de flora y fauna de la región y realiza tres preguntas que cada grupo debe responder a partir de la discusión que realicen en cada equipo. Las preguntas planteadas son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) ¿Qué fauna o flora nativa conoce de su región? ii) ¿Qué bien o servicio le otorgan a la agricultura? iii) ¿Qué prácticas agroecológicas, a nivel de predio y de paisaje, conoce Ud. que favorezcan a la biodiversidad? ¿Las ha aplicado o pretende aplicarlas? <p>Luego que los grupos han discutido las preguntas planteadas, exponen en plenaria sus respuestas para esto se incentivará que la mayor cantidad de integrantes del grupo expongan una respuesta.</p>
Evaluación	Manifiestan algún conocimiento (que pudo derivar de actividades previas del GEF-CMS) de fauna y flora nativa local, servicios de biodiversidad y prácticas agroecológicas que beneficien a la biodiversidad.
Recursos para el aprendizaje	Imágenes de flora y fauna nativa de la región mediterránea (e.g., aves, mamíferos, reptiles, anfibios, insectos polinizadores y controladores de plagas, fauna de suelo, plantas comestibles, medicinales) de la zona mediterránea.silvestres, entre otros).
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> -Tabla pre-hecha para que anoten allí sus respuestas (especies, bien/servicio, prácticas que las favorezcan; las ha usado (SI/NO)); -Portafolio con listado de participantes.
Tiempo de actividad (min)	Total: 30 minutos

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: DESARROLLO (estructuración - aplicación)	
Conceptos claves	<p>Actividad 1 (Objetivos 1 y 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Biodiversidad y beneficios a la agricultura: se mostrarán ejemplos de cómo la biodiversidad (flora y fauna), especialmente de especies nativas de Chile central, proveen bienes y servicios a la agricultura. ii) Intensificación de la agricultura como una de las grandes amenazas a la biodiversidad, al eliminar hábitats nativos, simplificar y homogeneizar los paisajes, los cultivos y las comunidades biológicas, e intensificar el manejo de los cultivos. iii) Prácticas silvoagropecuarias que favorecen la biodiversidad a nivel de predio y de paisaje (corredores biológicos, agroforestería, métodos de protección de suelos, exclusión de ganado de parches nativos para su regeneración, cercos vivos arbóreos o herbáceos que favorezcan la presencia de enemigos naturales de plagas y polinizadores, árboles aislados o bosquetes, árboles percha o anideras para avifauna o murciélagos benéficos, aumento de la diversidad de cultivos, entre otros) <p>Actividad 2 (Objetivo 3):</p> <p>Ejercicio de planificación predial con enfoque de paisaje (Objetivo 3): Para concretar y aplicar los conocimientos previos de las/los participantes y los adquiridos en este módulo, se hará un ejercicio de planificación predial y de paisaje, focalizados en el aumento de la biodiversidad.</p>
Actividades de aprendizaje	<p>Actividad 1: la docente realiza una exposición ppt en la que se identifican conceptos y procesos fundamentales. La clase será interactiva, destacando lo que ya antes mencionaron las/los participantes en la etapa de Inicio, abriendo todos los espacios para preguntas y comentarios.</p> <p>Actividad 2: en grupos los y las asistentes realizarán un ejercicio de planificación predial y de paisaje. El ejercicio consistirá en analizar un predio y el paisaje circundante, identificando y destacando áreas con fines productivos, de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, por ejemplo, áreas con vegetación nativa (corredores o parches), cultivos, plantaciones forestales, sectores con fauna nativa, con ganado o animales domésticos, cursos de agua, árboles aislados, setos vivos arbóreos, pircas. Las/los participantes discutirán: i) si el estado actual del predio y su entorno favorecen la biodiversidad, ii) cómo mejorar esta condición, iii) qué tan factible es implementar estas mejoras a nivel de predio y de paisaje, iv) cuáles son los roles de hombres, mujeres, jóvenes, y adultos mayores en implementar estas medidas y beneficios para cada uno de ellos. El ejercicio se plasmará en un mapa del predio y paisaje en el que se destaquen los elementos que promueven la conservación de la biodiversidad.</p>

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: DESARROLLO (estructuración - aplicación)

Evaluación	<ol style="list-style-type: none"> 1) Reconocen los beneficios de la biodiversidad a la agricultura. 2) Identifican prácticas agrícolas que afectan negativamente a la biodiversidad. 3) Detectan prácticas, a nivel de predio y de paisaje, que favorecen la biodiversidad. 4) Aplican los conocimientos adquiridos en el diseño predial con enfoque de paisaje.
Recursos para el aprendizaje	<p>Actividad 1: Charla en ppt.</p> <p>Actividad 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> i) Discusión y análisis grupal. ii) En etapas previas del proyecto GEF-CMS se realizaron diseños de planes prediales en los territorios en que realizará el curso. Estos planes serán un insumo para este ejercicio, en el que se deberán identificar medidas de manejo, a nivel de predio y de paisaje, que favorezcan la biodiversidad según las estrategias mostradas previamente en el módulo.
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> -Computador, data show, puntero, lugar dónde proyectar. -Mapas (de gran tamaño y buena definición) de los territorios de los lugares donde se realizará el curso, elegidos por el equipo GEF. -Plumones de colores, papel, lápiz.
Tiempo de actividad (min)	Total: 60 min (Actividad 1) + 70 min (Actividad 2)

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: Cierre

Conceptos claves	Síntesis y conclusiones de lo aprendido
Actividades de aprendizaje	Las y los participantes, representados por uno de sus miembros, expondrán al resto de las y los asistentes sus mapas y principales resultados del ejercicio de planificación predial, destacando las principales conclusiones. Estas conclusiones se completarán con las recomendaciones de sus compañeras/os y profesores.
Evaluación	Se detectan aprendizajes en términos de la aplicación de los conceptos discutidos en las etapas de Inicio y Desarrollo.
Tiempo de actividad (min)	Total: 20 minutos

MÓDULO 4**Aspectos Generales**

Sede	
Nombre del relator	José Luis Llanos Ascencio
Módulo	Módulo: Asociatividad y cadenas de valor para el buen vivir en paisajes socio-ecológicos productivos
Número de horas	3 horas pedagógicas (135 minutos)

Aspectos Curriculares

Objetivo(s) Aprendizaje(s):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender el concepto de cadena de valor como herramienta de análisis de la cadena productiva, mediante el estudio colaborativo de un caso a nivel local. 2. Comprender el enfoque de cadena de valor territorial como propuesta de creación de valor económico, social y ambiental, por medio del análisis participativo de un escenario local.
------------------------------------	---

Planificación clase a clase

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: INICIO 1	
Conceptos claves	Agregación de valor a productos o servicios que sea percibido por el consumidor: diferenciación o atributos diferenciadores del producto.
Actividades de aprendizaje	i) Recoger desde los participantes su visión sobre los conceptos de agregación de valor y diferenciación , a partir de experiencias de la vida cotidiana, conjunta y paralelamente con la presentación de dichos conceptos. ii) Exponer un caso exitoso ajustado con la realidad de los participantes.
Evaluación	1) Las y los estudiantes deberán reconocer los conceptos de agregación de valor y diferenciación . 2) Las y los estudiantes deberán relacionar los conceptos de agregación de valor y diferenciación con su proceso habitual de toma de decisiones al momento de consumir un producto.
Recursos para el aprendizaje	Presentación en ppt.
Materiales	-Computador, proyector. -Libreta para apuntes. -Lápiz.
Tiempo de actividad (min)	Total: 30 minutos

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: DESARROLLO 1 (estructuración - aplicación)	
Conceptos claves	Agregación de valor a productos o servicios que sea percibido por el consumidor: diferenciación o atributos diferenciadores del producto.
Actividades de aprendizaje	i) Las y los estudiantes conforman grupos. Se les explica a los y las estudiantes que deben tomar decisiones en relación los atributos diferenciadores de sus productos con potencial comercial para esto deben responder la siguiente pregunta: <i>El análisis de la cadena de valor emerge como una herramienta para la competitividad, cuando todas las actividades de una comunidad u organización cumplen un rol en la agregación de valor a dicho producto/servicio percibido por el comprador, por ejemplo, mediante la diferenciación o la incorporación de atributos diferenciadores, entonces, ¿cuál/cuáles son los atributos diferenciadores de nuestro producto/servicio que pudiesen ser percibidos y valorados por un comprador/cliente?</i> ii) Luego de determinar los atributos diferenciadores cada grupo deberá presentarlos al resto de los y las estudiantes en plenaria como antesa a la actividad de la siguiente parte.
Evaluación	Reconocimiento de atributos diferenciadores en productos locales con potencial comercial.
Recursos para el aprendizaje	i) Trabajo colaborativo con apoyo del relator. ii) Presentación de resultados en plenario.
Materiales	-Papelógrafo. -Marcadores para papel y pizarra. -Cinta adhesiva.
Tiempo de actividad (min)	Total: 30 minutos

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: INICIO 2	
Conceptos claves	i) Creación de valor por medio de la contribución de las actividades realizadas por la comunidad u organización a la formación y fortalecimiento de atributos diferenciadores . ii) Definición del área en que la comunidad u organización tiene mayores destrezas y habilidades, su centro de gravedad .
Actividades de aprendizaje	i) A partir de los atributos diferenciadores de la etapa anterior, requerir desde los participantes las actividades que realiza su organización o comunidad, las que podrían contribuir a la existencia de dichos atributos, extrayendo las destrezas y habilidades que aparezcan, presentando conjuntamente el concepto de centro de gravedad . ii) Exponer un caso exitoso ajustado con la realidad de los participantes
Evaluación	Definición de las mayores destrezas y habilidades de la comunidad u organización asociadas a actividades que crean valor.
Recursos para el aprendizaje	Presentación en ppt.

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: INICIO 2	
Materiales	-Computador, proyector. -Libreta para apuntes. -Lápiz.
Tiempo de actividad (min)	Total: 20 minutos

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: DESARROLLO 2 (estructuración - aplicación)	
Conceptos claves	i) Creación de valor por medio de la contribución de las actividades realizadas por la comunidad u organización a la formación y fortalecimiento de atributos diferenciadores . ii) Definición del área en que la comunidad u organización tiene mayores destrezas y habilidades, su centro de gravedad .
Actividades de aprendizaje	Las y los estudiantes conforman grupos. Se les explica a las y los participantes que deben identificar actividades que contribuyan a la creación de valor por medio del fortalecimiento de atributos diferenciadores , las que deberán ser priorizadas según sus mayores destrezas y habilidades, definiendo su centro de gravedad . Para esto deben responder la siguiente pregunta: Cuando se analiza toda la cadena de valor de un producto, se observa el área en que la comunidad u organización tiene de mayores destrezas y capacidades, donde se encuentran sus competencias principales, área que se conoce como centro de gravedad, entonces, ¿cuál es/sería el centro de gravedad de nuestra (posible) agrupación?
Evaluación	Identificación de las competencias principales de la comunidad u organización, es decir, de su centro de gravedad , asociado a las actividades arriba determinadas.
Recursos para el aprendizaje	i) Trabajo colaborativo con apoyo del relator. ii) Presentación de resultados en plenaria.
Materiales	-Papelógrafo. -Marcadores para papel y pizarra. -Cinta adhesiva.
Tiempo de actividad (min)	Total: 30 minutos

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: INICIO 3	
Conceptos claves	Cadena de valor alimentaria sostenible como proceso de encadenamiento productivo , tipos de agentes participantes y formas de articulación
Actividades de aprendizaje	Se obtendrá desde los participantes los agentes que actualmente participan en las cadenas de comercialización para los productos elaborados en la comunidad u organización, y cuál es su forma de articulación, poniendo los énfasis en las diferencias con un proceso de encadenamiento productivo .
Evaluación	Reconocimiento de las diferencias entre una cadena de comercialización con el desarrollo de una cadena de valor alimentaria sostenible.
Recursos para el aprendizaje	Presentación en ppt.
Materiales	-Computador, proyector. -Libreta para apuntes. -Lápiz.
Tiempo de actividad (min)	Total: 20 minutos

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: DESARROLLO 3	
Actividades de aprendizaje	Las y los estudiantes conforman grupos. Se les explica a las y los participantes que deben elaborar un proceso de encadenamiento productivo para los productos seleccionados, considerando los atributos diferenciadores identificados y el centro de gravedad definido. Para esto deben responder la siguiente pregunta: Una cadena territorial de valor comprende un proceso de encadenamiento productivo en el que participan dos o más agentes con el objetivo de alcanzar una mayor articulación a partir de la integración de diferentes eslabones , tomando importancia el desarrollo de productos nuevos (o mejorados) como una fuente de creación o agregación de valor , incluyendo tópicos como el medioambiente, la conservación de la biodiversidad y la reducción de pobreza rural, entonces, i) ¿cuáles son los agentes participantes en nuestra cadena de valor?, ii) ¿cómo se relacionan dichos agentes, sus ventajas y desventajas? , iii) ¿qué podemos hacer para eliminar las desventajas y potenciar las ventajas?

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: DESARROLLO 3

Evaluación	Reconocimiento de los agentes participantes en un proceso de encadenamiento productivo y su articulación para los productos seleccionados con potencial comercial.
Recursos para el aprendizaje	i) Trabajo colaborativo con apoyo del relator. ii) Presentación de resultados en plenaria.
Materiales	-Papelógrafo -Marcadores para papel y pizarra. -Cinta adhesiva.
Tiempo de actividad (min)	Total: 30 min

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: CIERRE

Conceptos claves	Integración de los conceptos claves: i) Diferenciación. ii) Centro de gravedad. iii) Encadenamiento productivo.
Actividades de aprendizaje	Presentación de una síntesis de trabajo realizado Recolección de opiniones desde los participantes sobre la valoración de tópicos trabajados en el módulo.
Evaluación	Determinación del potencial de aplicación de los conceptos entregado en el módulo.

MÓDULO 5**Aspectos Generales**

Sede	
Nombre del relator	Guillermo Espinoza
Módulo	Módulo: Gobernanza y herramientas para la atención de conflictos en la toma de decisiones para la gestión sostenible a nivel territorial
Número de horas	4 horas pedagógicas (180 min)

Aspectos Curriculares

Objetivo(s) Aprendizaje(s):	Comprender y aplicar conceptos y herramientas clave de gobernanza y atención de conflictos para la gestión de paisajes socio-ecológicos sostenibles a nivel territorial.
------------------------------------	--

Planificación clase a clase**Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: INICIO**

Conceptos claves	Actividad 1: i) Aproximación a la gobernanza. ii) Aproximación a la atención de conflictos. iii) Entrega de ejemplos breves con la importancia del concepto (caso: informe de lecciones aprendidas en el proyecto). Actividad 2 Análisis de intereses del grupo según las preguntas orientadoras del módulo
-------------------------	--

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: INICIO

Conceptos claves	<p>Actividad 3</p> <ul style="list-style-type: none">i) Gestión y planificación territorialii) Gobernanza para gestión del paisajeiii) Planificación estratégica en el paisajeiv) Atención de conflictos en el paisaje <p>Actividad 4</p> <ul style="list-style-type: none">i) Niveles de decisiónii) Territorio y paisajeiii) Gobernanza
Actividades de aprendizaje	<p>Actividad 1: Explicación del módulo.</p> <ul style="list-style-type: none">i) Explicación del objetivo y alcance.ii) El facilitador solicita expectativas respecto del módulo en los participantes, usando la pregunta ¿Que esperan los participantes del módulo?.iii) El facilitador explica los contenidos del módulo mediante una ppt ad-hoc.iv) El facilitador explica la metodología de trabajo.v) El facilitador introduce los conceptos de gobernanza y atención de conflictos con énfasis en su utilidad.vi) Registro de consultas que serán resueltas durante el módulo (explicación del uso del estacionamiento para consultas). <p>Actividad 2: Experiencia grupal.</p> <ul style="list-style-type: none">i) Revisión del instrumento rotulado como estacionamiento (ver descripción en Recursos para el aprendizaje).ii) Facilitación con preguntas del facilitador y respuestas desde el grupo: El facilitador muestra las preguntas en ppt (ver la nota al final de esta tabla).iii) Discusión en plenaria con uso de metaplan y registro de opiniones sobre la base de las preguntas orientadoras.iv) Registro permanece visible durante todo el módulo. <p>Actividad 3: Conceptos principales. Facilitación con preguntas del facilitador y respuestas desde el grupo:</p> <ul style="list-style-type: none">i) Mediante el uso de una ppt ad-hoc, el facilitador introduce los conceptos usando ejemplos.ii) El facilitador registra conceptos, aclara temas y anota aquellos que serán analizados durante el desarrollo del módulo.iii) Registro de consultas que serán resueltas durante el módulo (estacionamiento). <p>Actividad 4: Proceso de toma de decisión y gobernanza.</p> <ul style="list-style-type: none">i) Mediante el uso de la ppt ad-hoc, el facilitador introduce los conceptos priorizados usando Guía IET.ii) El facilitador registra conceptos, aclara temas y registra aspectos que serán analizados en el desarrollo del módulo.iii) Facilitación con preguntas y respuestas desde el grupo y registro de ideas
Evaluación	<ul style="list-style-type: none">i) Describen expectativas asociadas a los tópicos del cursoii) Manifiestan algún grado de conocimiento sobre conceptos de gobernanza y atención de conflictos.iii) expresan consultas manifestando intereses sobre el módulo.
Recursos para el aprendizaje	<ul style="list-style-type: none">i) Ppt: presentaciones power-point elaboradas de acuerdo con los requerimientos y contenidos específicos de cada sección de trabajo y que constituye un material de ayuda para las explicaciones del facilitador del módulo.ii) Papelógrafos o rotafolios: Papeles o pizarras amplias que contienen materiales gráficos de apoyo al trabajo en plenaria o de actividades en grupos.iii) Trabajos en grupo: Conjunto de participantes que desarrollan actividades de discusión sobre aspectos específicos del módulo y que luego transmite sus resultados a la plenaria, mediante un expositor designado por los propios integrantes. Se espera constituir entre 3 y 4 grupos en función del número de participantes.iv) Estacionamiento: instrumento que consiste en un rotafolio rotulado como estacionamiento y que contiene las consultas pendientes que irán siendo resueltas durante el desarrollo del módulo. Se elabora desde el inicio del trabajo y se van agregando o eliminando conceptos en función de las consultas. También se revisa lo pendiente en la sección final de evaluación.v) Proceso de facilitación: Aplicación de un conjunto de habilidades, técnicas y herramientas que permitan crear las condiciones para un desarrollo satisfactorio de los procesos grupales e individuales. La conducción es orientada y dirigida por el facilitador del módulo.vi) Metaplan: Metodología cualitativa que genera ideas en torno a temas en discusión, tales como: soluciones, opiniones, acuerdos, objetivos, recomendaciones y acciones. El instrumento de recolección de información son tarjetas las que, por su gran componente visual, aportan al seguimiento y sistematización de los resultados.

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: INICIO

Materiales	<ul style="list-style-type: none"> -Preparación y uso de ppt. -Computador/proyector. -Rotafolios con registro de expectativas y que quedan visibles durante todo el módulo. -Uso de ejemplos disponibles en literatura. -Guía IET (por ejemplo, mapa de cambios en el paisaje, y en particular pp 15-37). -Ppt con preguntas orientadoras. -Tarjetas. -Rotafolios. -Masking tape.
Tiempo de actividad (min)	Total: 45 min

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: DESARROLLO 1 (estructuración - aplicación)

Conceptos claves	<p>Actividad 1.1 Conceptualización de gobernanza y planificación estratégica: i) Rol, contenidos y pasos de la planificación estratégica y su relación con la gobernanza. ii) Herramientas para la planificación con algunos ejemplos.</p> <p>Actividad 1.2 Presentación de herramientas: evaluación preliminar (uso Guía IET), planificación estratégica participativa (uso de Guía IET), FODA (uso Guía IET), árbol de objetivos (uso de Guía IET).</p>
Actividades de aprendizaje	<p>Actividad 1.1: i) Mediante el uso de una ppt ad-hoc, el facilitador introduce los conceptos priorizados usando casos de: literatura, Guía 80 herramientas para la participación, guía de IET, e informe de lecciones aprendidas en el proyecto. ii) Explicación en la ppt de la diversidad de herramientas disponibles Presentación de las 4 herramientas que serán analizadas.</p> <p>Actividad 1.2: Uso de herramientas y uso de proceso de facilitación: i) Mediante el uso de una ppt ad-hoc, el facilitador introduce los conceptos priorizando los contenidos y alcances centrales de cada herramienta. ii) Grupos de trabajo en lugares separados: Se constituyen 4 grupos que analizan 1 herramienta cada uno. Se analizan: ejemplos/situaciones donde puede usarse, grado de utilidad según experiencia, grado de dificultad presentada. iii) Presentación en plenaria por un relator de cada grupo iv) Registro de resultados por grupo v) Revisión de estacionamiento</p>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> i) Reconocen conceptos de gobernanza y herramientas de planificación. ii) Identifican la aptitud de cada herramientas de planificación según caso de análisis
Recursos para el aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> i) Trabajos en grupo. ii) Proceso de facilitación. iii) estacionamiento.
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> -Exposición introductoria (ppt). -Computador/proyector. -Estacionamiento. -Registro de resultados en un rotafolio. -Apoyo de material didáctico con instrucciones a los grupos. -Uso de rotafolios (1 por grupo).
Tiempo de actividad (min)	Total: 45 min

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: DESARROLLO II

Conceptos claves	<p>Actividad 1.1 Conceptualización de gobernanza y planificación estratégica: i) Rol, contenidos y pasos de la planificación estratégica y su relación con la gobernanza. ii) Herramientas para la planificación con algunos ejemplos.</p>
-------------------------	--

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: DESARROLLO II

Conceptos claves	<p>Actividad 2.2 Introducción al uso de herramientas: i) Herramientas para la planificación con algunos ejemplos. ii) Casos: mapa de actores en Ránquil, Llanquén y Llanquén; indicadores de gobernanza (cuenca Mataquito/Maule); creación de condiciones para la puesta en marcha (uso en Florida, Ránquil y Quillón); árbol de problemas/ soluciones (cuenca Mataquito/Maule)</p>
Actividades de aprendizaje	<p>Actividad 2.1 i) Mediante el uso de una ppt, el facilitador introduce conceptos y alcances centrales de cada herramienta. ii) Explicación de la diversidad de herramientas. iii) Presentación de las 4 herramientas que serán analizadas.</p> <p>Actividad 2.2 i) Se aplica un proceso de facilitación ii) Revisión de estacionamiento iii) Grupos de trabajo en lugares separados: se harán los mismos 4 grupos de trabajo anteriores, los que analizarán 1 herramienta por cada grupo. Se identifican: ejemplos o situaciones donde pueda usarse, grado de utilidad, grado de dificultad presentada iv) Registro de resultados y breve exposición a la plenaria por un relator</p>
Evaluación	<p>i) Reconocen conceptos de gobernanza y herramientas de planificación. ii) Identifican la aptitud de cada herramientas de planificación según caso de análisis</p>
Recursos para el aprendizaje	<p>i) Proceso de facilitación. ii) Estacionamiento. iii) Grupos de trabajo iv) Facilitación</p>
Materiales	<p>-Ppt sobre conceptos. -Revisión de estacionamiento. -Computador/proyector. -Apoyo de material didáctico con instrucciones a los grupos. -Registro de resultados por grupo. -Uso de rotafolios para el registro (1 por grupo).</p>
Tiempo de actividad (min)	Total: 45 min

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: CIERRE

Conceptos claves	<p>Actividad 1 Uso de herramientas: Selección de criterios de buena gobernanza</p> <p>Actividad 2 Análisis en plenaria de las principales conclusiones respecto del módulo, por ejemplo, utilidad de los Planes de Gestión y de la Guía IET</p>
Actividades de aprendizaje	<p>Actividad 1 i) Presentación de ppt ad-hoc con algunos criterios a título de ejemplos, obtenidos desde el proyecto GEF-CMS. ii) Debate con nuevas propuestas de los participantes (usando ideas a profundizar, incorporar y reconsiderar), según experiencias y necesidades.</p> <p>Actividad 2: Reflexiones de aprendizaje i) Proceso de facilitación para el análisis de las principales conclusiones del módulo. ii) Se usan los rotafolios con registro tanto de opiniones expresadas al inicio del módulo, así como de las expectativas de los participantes.</p>
Evaluación	Se detectan aprendizajes sobre gobernanza y planificación en términos de la aplicación de los conceptos reflexionados en las etapas inicio y desarrollo.
Recursos para el aprendizaje	Proceso de facilitación Metaplan
Materiales	-ppt con criterios seleccionados. -Uso de rotafolios para registro, usando criterios a profundizar, incorporar y reconsiderar en la lista presentada.

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: CIERRE

Materiales	-Uso de rotafolios con registros anteriores. -Registro de propuestas y conclusiones.
-------------------	---

Tiempo de actividad (min)	Total: 45 min
----------------------------------	---------------

Preguntas orientadoras respecto a qué les resulta más difícil de ser abordado para cumplir con su trabajo o cuando ha participado de actividades del proyecto GEF-CMS:

- 1) ¿Aspectos de planificación, de visión común, de tensiones entre instituciones, otras?
- 2) ¿Uso de la planificación estratégica y gobernanza en la gestión de paisajes socio-ecológicos?
- 3) ¿Dificultades y oportunidades para un trabajo conjunto entre hombres y mujeres?

MÓDULO 6**Aspectos Generales**

Sede	
Nombre del relator	Francisco Zorondo Rodríguez & Guillermo Espinosa
Módulo	Visita a terreno
Número de horas	10,5 horas (645 minutos aproximadamente)

Aspectos Curriculares

Objetivo(s) Aprendizaje(s):	El módulo tiene por objetivo que las y los participantes: i) examinen la aplicación de los conocimientos tratados durante el curso en un caso de estudio, ii) comprenden los factores que permiten un logro (o un fracaso) en la gestión de los territorios en base a los conocimientos tratados durante el curso, y iii) concluyen cuales serían las lecciones aprendidas del caso en estudio que podrían ser replicadas en otras experiencias territoriales.
--	--

Planificación clase a clase**Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje:** INICIO

Conceptos claves	Caracterización del caso de análisis en los siguientes tópicos: i) Biodiversidad nativa ii) Gestión de biodiversidad a nivel de paisaje iii) Servicios de la biodiversidad para la agricultura iv) prácticas agroecológicas a nivel de predio v) Asociatividad y cadenas de valor alimentaria vi) gobernanza del territorio
-------------------------	---

Actividades de aprendizaje	Las y los participantes se organizan en cuatro grupos. A continuación, el docente realiza una presentación ppt donde muestra las experiencias que observarán en el caso de análisis durante la salida a terreno, en términos de la biodiversidad nativa, sus servicios ecosistémicos, la gestión realizada a nivel predial y paisaje, y los esfuerzos en asociatividad y cadenas de valor. La información para caracterizar el caso de análisis es obtenida desde los informes desarrollados por el Proyecto GEF-CMS. El docente revisa junto con los participantes la guía de trabajo diseñada para la visita a terreno. La guía está diseñada para que las y los estudiantes: i) observen atributos claves de cada uno de los tópicos tratados en los cursos, ii) Indaguen e identifiquen los factores que han influenciado el logro (o fracaso) de la iniciativa en cada uno de los elementos tratados en el curso. iii) reflexionen sobre lecciones aprendidas para cada tópico, concluyendo cuales son los aprendizajes que podrían ser replicados en otros lugares.
-----------------------------------	---

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: INICIO	
Evaluación	Reconocen las características del territorio en función de los tópicos, lo cual puede derivar desde el contenido de esta actividad, los temas tratados durante el curso, o los informes del proyecto GEF-CMS que son parte de las lecturas del curso.
Recursos para el aprendizaje	Guía de trabajo, imágenes que caractericen el territorio a visitar y representen los tópicos a tratar i) El Proyecto GEF-CMS desarrolló lecciones aprendidas sobre los territorios a visitar. Estas lecciones aprendidas sistematizadas en informes serán el insumo para el ejercicio.
Materiales	Formulario de respuestas, portafolio con listado de participantes, lápices.
Tiempo de actividad (min)	Total: 45 min

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: DESARROLLO (estructuración - aplicación)	
Conceptos claves	Caracterización del caso de análisis en los siguientes tópicos: i) Biodiversidad nativa ii) Gestión de biodiversidad a nivel de paisaje iii) Servicios de la biodiversidad para la agricultura iv) prácticas agroecológicas a nivel de predio v) Asociatividad y cadenas de valor alimentaria vi) gobernanza del territorio
Actividades de aprendizaje	Actividad de visita en terreno: Las y los participantes visitan una iniciativa territorial desarrollada por el GEF-CMS junto con organizaciones co-ejecutoras. Las y los participantes, distribuidos en grupos y con el apoyo de una guía de trabajo, observan diferentes espacios del territorio para indagar y reflexionar sobre los tópicos abordados en el curso. Los espacios son definidos previamente y son descritos por una persona vinculada al territorio, también concertada previamente. Cada grupo desarrolla un momento de reflexión sobre cada tópico y, apoyado por el docente, plantean lecciones aprendidas y concluyen aprendizajes, que, desde sus puntos de vista, serían más relevantes para ser replicados en otros lugares.
Evaluación	1) Aplican conocimientos abordados en el curso para analizar el territorio. 2) concluyen lecciones aprendidas que pueden ser replicadas en otros territorios.
Recursos para el aprendizaje	i) Guía de trabajo, ii) imágenes satelitales del territorio
Materiales	-Lápices. -Hojas de apuntes.
Tiempo de actividad (min)	540 (9 h de terreno, considerando tiempos de traslado).

Momento de la clase/fase del ciclo de aprendizaje: CIERRE	
Conceptos claves	Síntesis y conclusiones de lo aprendido
Actividades de aprendizaje	Las y los participantes comparten los aprendizajes y conclusiones en exposiciones grupales, representados por dos miembros. Las o los representantes del grupo expondrán al resto de la audiencia los principales resultados del ejercicio, basándose en sus apuntes. Los resultados de cada grupo serán completados por las recomendaciones de sus compañeras/os, docentes, y asistentes del proyecto GEF-CMS.
Evaluación	Se detectan aprendizajes en términos de la aplicación de los conceptos desarrollados en el curso.
Tiempo de actividad (min)	60

Este manual tiene como objetivo introducir contenidos fundamentales para la formación inicial sobre gestión del conocimiento para el desarrollo de paisajes socio-ecológicos sostenibles. Orientado a las comunidades que lideran y apoyan técnicamente el desarrollo de iniciativas en los territorios, su contenido facilita la comprensión y aplicación de conceptos que van desde estrategias para la comunicación efectiva, la conservación de la biodiversidad, el agua, los suelos y los servicios ecosistémicos, las prácticas productivas agrícolas, forestales y pecuarias sostenibles, la planificación predial con enfoque de paisaje, la asociatividad y cadenas de valor que contribuyen al buen vivir, hasta las herramientas de gobernanza y la atención de conflictos para la gestión de paisajes socio-ecológicos sostenibles a escala territorial.

A partir del intercambio de experiencias y el diálogo de saberes, líderes y lideresas sociales fortalecen sus capacidades para colaborar decididamente en el desarrollo y fomento de prácticas sostenibles en los territorios, de forma que satisfagan las necesidades actuales sin poner en riesgo la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades, condición fundamental para el bienestar de las personas, las sociedades y su medio ambiente.

