



Transición a la Conservación

Framework para la creación de soluciones socio-ambientales

Autora/ Macarena Josefina Carvalho Soler **Profesor**/ Andrés Villela

Tesis presentada a la Escuela de Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Chile para optar al título profesional de Diseñador

Octubre 2020 - Santiago Chile





Transición a la Conservación

Framework para la creación de soluciones socio-ambientales

Autora/ Macarena Josefina Carvalho Soler
Profesor/ Andrés Villela

Tesis presentada a la Escuela de Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Chile para optar al título profesional de Diseñador

Agradecimientos Este proyecto es el resultado del esfuerzo y colaboración de muchas personas. Todos ellos lo hicieron posible, por eso infinitas gracias. Agradezco a mi familia por acompañarme durante todo el proceso, darme la posibilidad de estudiar diseño, así como también por enseñarme el amor

a la naturaleza, la cultura y las tradiciones rurales.

También a las organizaciones que me facilitaron un espacio de conversación y reflexión en torno a la conservación y sus desafíos, en especial a los equipo de Fundación Geute Conservación Sur y de la Corporación Puelo Patagonia, quienes con entusiasmo me han dado la

oportunidad de implementar esta idea y han creído en ella.

Finalmente, mucho agradecimiento a mi profesor, Andrés, por aguantarme, guiarme y ayudar a que ordene y estructure las ideas, especialmente este año tan "acontecido". Su ayuda ha sido la clave para lograr este proyecto.

<u>Índice</u>

INTRODUCCIÓN AL PROYECTO		
Motivación personal	10	
Sobre el proyecto		
MARCO TEÓRICO	15	
Estado de la biodiversidad	16	
Relevancia de la conservación de la biodiversidad	17	
Conservación in situ en Chile	17	
Actores de la conservación en Chile	18	
Problemas entre la conservación y sus habitantes	22	
FORMULACIÓN DEL PROYECTO	27	
Rol del diseño: Diseño más allá de las personas	28	
Problematización y oportunidad de diseño	30	
Conceptualización de la propuesta formal	31	
Antecedentes y referentes	32	
Metodogía utilizada para el proyecto	36	
DESARROLLO PROYECTUAL	41	
Contexto de investigación y usuarios	42	
Levantamiento de información	5	
Resultados del diagnóstico sobre la situación actual de las organizaciones	53	
Identificación y análisis de interacciones críticas	59	

Mapa diagnóstico situación actual	61
PROPUESTA DE DISEÑO	63
Transición a la conservación	64
Componentes del framework	66
Testeos e iteraciones	72
Resultados y propuesta final	80
IMPLEMENTACIÓN	97
Implementación y plan piloto con Geute Conservación Sur	98
Blueprint del servicio	99
Puntos de contacto	102
CONCLUSIONES	109
Conclusiones	110
REFERENCIAS	113
Referencias bibliográficas	114
Anexos	118

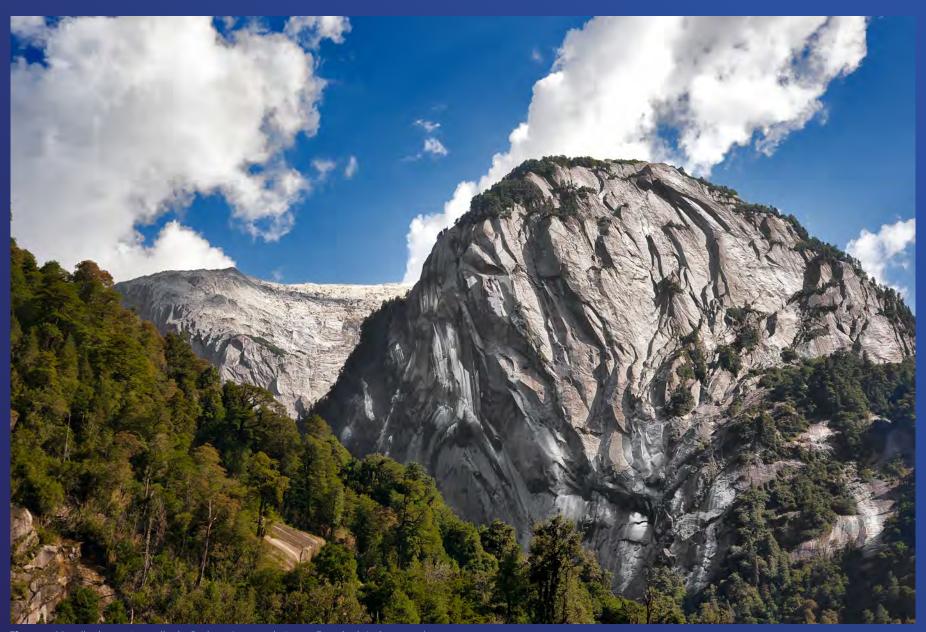


Figura 1: Muralla de granito, valle de Cochamó, sector la Junta. Foto Andrés Amengual.

Introducción al proyecto

- ◆ Motivación personal
 - ◆ Sobre el proyecto

Introducción al proyecto

Motivación personal

Mi infancia y adolescencia se desarrolló en distintos lugares de gran valor ambiental para Chile, recorriendo nuestra Patagonia, que en el sur llaman Trapananda. Me he enamorado de este territorio, de sus vientos helados, de sus ríos libres, de su gente, de la belleza del paisaje, de la vida salvaje que alberga. Me motiva su conservación, pero también que esta sea respetuosa y amigable con sus habitantes, y no la mera importación de un nuevo modelo que se impone sin respetar su historia y tradiciones.

He conocido personas y organizaciones inspiradoras, que trabajan arduamente para proteger estos lugares, me han regalado sus sueños, además de la esperanza de que aún estamos a tiempo de hacer las cosas bien, de manera colaborativa, con intenciones altruistas. Me han enseñado que lo local puede impactar a nivel global.

Así, desde las diferentes disciplinas de cada una de estas personas, desde sus experiencias individuales, desde sus esfuerzos colectivos, desde sus frustraciones y desafíos surgió este proyecto, en la búsqueda de nuevos paradigmas que permitan convivir con este entrañable paisaje sin sacrificar la calidad de vida de sus habitantes.

Habitar en lo salvaje.



Figura 2: Autora en 2006, sendero Glaciar del Amarillo actual Parque Nacional Douglas Tompkins. Elaboración Propia.

Sobre el proyecto

La Biodiversidad, según el Convenio de Diversidad Biológica-CDB (1992), es "el término por el que se hace referencia a la amplia variedad de seres vivos sobre la tierra y los patrones naturales que la conforman, resultado de miles de millones de años de evolución según procesos naturales y también de la influencia creciente de las actividades del ser humano". Además, la biodiversidad comprende igualmente "la variedad de ecosistemas y las diferencias genéticas dentro de cada especie (diversidad genética) que permiten la combinación de múltiples formas de vida, y cuyas mutuas interacciones con el resto del entorno fundamentan el sustento de la vida sobre el mundo" (World Wildlife Fund [WWF] 2018).

La importancia de la biodiversidad consiste en garantizar y hacer resiliente el funcionamiento correcto del sistema que forman los seres vivos, junto con el medio en el que viven y al que contribuyen para su supervivencia y la nuestra.

Pese a lo anterior, la pérdida de biodiversidad es un proceso creciente y de carácter global, impulsado por factores directos (crecimiento demográfico, eficiencia en el uso de recursos y consumo) e indirectos (urbanización, crecimiento de sectores productivos, demanda hídrica, demanda energética, etc.). Esto ha significado una merma del orden del 68% en la biodiversidad planetaria entre los años 1970 y 2016 (WWF, 2020).

Chile no es ajeno a esta realidad. El país ha experimentado procesos de pérdida y deterioro importantes a nivel de especies y ecosistemas, tanto en el ámbito terrestre (la mitad de los ecosistemas terrestres presentan algún grado de amenaza), como marino (de las 38 pesquerías principales, 25% se encuentran agotadas y 25% sobreexplotadas), de acuerdo al informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2017).

La manera más efectiva para evitar la pérdida de la biodiversidad y sus ecosistemas es la conservación in situ, en otras palabras, la conservación directamente en sus hábitats naturales. En Chile se lleva a cabo principalmente a través de las áreas silvestres protegidas, que pueden ser públicas o privadas.

Sin embargo existen otras formas de conservación in situ, como por ejemplo, mediante la promoción de conductas amigables con la naturaleza, que son tanto o más importantes y que representan un desafío mayor de diseño e innovación para la conservación.

Si bien las áreas protegidas son la mejor alternativa de conservación, son insuficientes, ya que los procesos ecológico-evolutivos necesarios para mantener la naturaleza operan a escalas mayores de espacio y tiempo, que las ofrecidas por las mismas (PNUD, 2015). Se suma a ello el hecho de que el 80% de la biodiversidad está fuera de sus límites (Ministerio de Medio Ambiente [MMA], 2019), donde es fuertemente impactada por actividades productivas. Estas áreas de valor ambiental, que no se encuentran resguardadas por el sistema de áreas protegidas, presentan oportunidades para la relación amigable de la sociedad con su entorno de manera tal que se mantenga la estructura y funcionalidad de los ecosistemas.

Por otra parte, aunque el Estado es un actor relevante para la conservación, tiene importantes limitaciones, principalmente presupuestarias, las que afectan en mayor medida a las áreas de valor ambiental que no se encuentran bajo protección oficial. De hecho, este invierte apenas 1,54 US\$ /ha protegida (Centro de Estudios Público [CEP], 2019).

Frente a estas deficiencias los privados, especialmente las organizaciones no gubernamentales (ONG), con foco en la conservación, se han convertido en actores estratégicos. Su actuar no se agota en la propiedad y administración de parques privados, sino que existe un amplio espectro de actividades que abordan, entre las cuales se encuentra el relacionamiento con la población local en áreas de valor ambiental no protegidas, con el propósito de generar comportamientos que se alinean con la protección de la biodiversidad.

Sin perjuicio de lo anterior, los proyectos de conservación in situ en territorios habitados no están exentos de conflictos, ya que para alcanzar sus objetivos muchas veces modifican las maneras en las que tradicionalmente las personas se relacionan con el territorio.

Introducción al proyecto

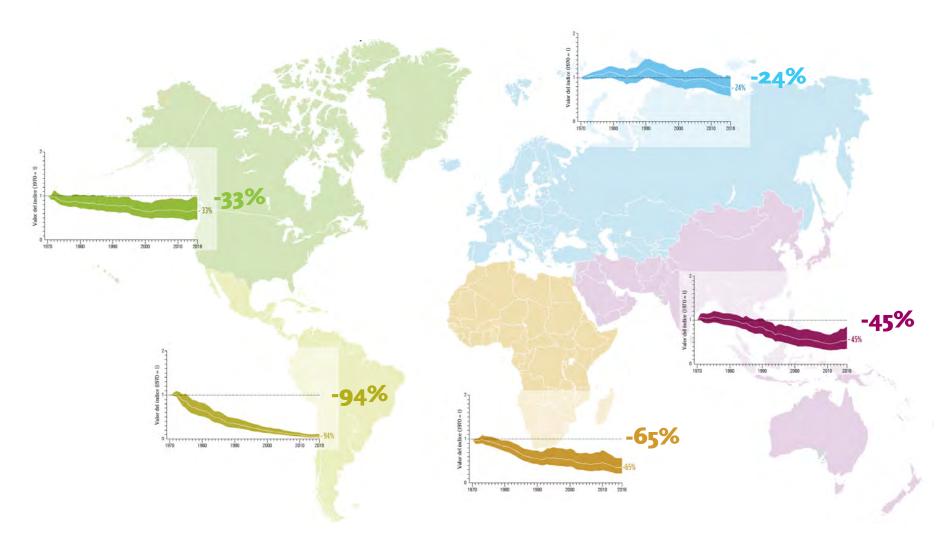


Figura 3: Mapa mundial con el porcentaje de extinción de especies desde 1970 a 2016. (WWF, 2020)

Introducción al proyecto

Es así que estas organizaciones enfrentan problemas socio-ambientales complejos, los que muchas veces abordan intuitivamente, y que requieren del diseño de soluciones a problemas de conservación que se integren armónica, instintiva, espontánea y permanentemente en el comportamiento de la población local, porque de lo contrario sus objetivos de conservación podrían fracasar, ya que como se ha dicho la conservación in situ solo es posible más allá de los límites político jurídicos y es de largo plazo.

Este proyecto busca instalar capacidades en estas ONG para que mejoren y fortalezcan su gestión y estrategias para crear soluciones a estos desafíos de cooperación y cambio de conducta. Para ello se desarrolló un framework y una metodología, cuyo foco es la relación entre los diferentes actores clave que tienen injerencia, positiva o negativa, en la conservación de un lugar de valor ambiental no protegido oficialmente, articulando procesos con enfoque en las personas que sean interdisciplinarios, colaborativos, estratégicos, e incluso transculturales, con mecanismos de visión sistémica. Se trata de un trabajo que podría, incluso, ser utilizado como base para el desarrollo de políticas públicas en relación a la conservación. En este contexto el diseño facilita la innovación social y cultural para, a través del trabajo colaborativo, resolver problemas complejos o "intratables", que otros métodos tradicionales no han sabido abordar. En este sentido los diseñadores tienen el rol de "operar como actores sociales, quienes gracias a las herramientas culturales y operativas que tienen a su disposición, son capaces de alimentar y apoyar los procesos de diseño en los que todos nosotros, expertos y no expertos estamos involucrados (Manzini, 2015).

El desarrollo de esta propuesta se hizo en conjunto con las organizaciones ambientales chilenas Fundación Geute Conservación Sur y Corporación Puelo Patagonia. Además se adicionaron procesos de consulta sobre sus contenidos a miembros de otras organizaciones con objetivos, experiencias y expertise similares. Lo anterior permitió alcanzar mayor profundidad para este proyecto desde etapas tempranas de elaboración. También la relación con estas organizaciones a lo largo del proceso originó el compromiso de continuar su perfeccionamiento para ser implementado como un modelo que colabore en sus procesos y actividades.



Figura 4: Detalle de la tierra de un lago seco en Parque Patagonia. Foto de Macarena Soler.

- ◆Estado de la biodiversidad
- *Relevancia de la conservación de la biodiversidad
 - ◆Conservación in situ en Chile
 - ◆ Actores de la conservación en Chile
- ◆ Problemas entre la conservación y sus habitantes

Estado de la biodiversidad

La biodiversidad es el fruto de miles de millones de años de evolución, está moldeada por procesos naturales y, cada vez más, por la influencia de las actividades humanas. La biodiversidad forma la red de la vida de la cual somos parte y de la cual dependemos. Abarca también la diversidad de ecosistemas, como los que encontramos en desiertos, bosques, humedales, montañas, lagos, ríos y paisajes agrícolas. En cada ecosistema, los seres vivos – incluyendo los seres humanos— establecen comunidades al interactuar unos con otros y con el aire, el agua y el suelo que los rodea (CDB, 2000). Así, la estabilidad de las redes de interacción en la biósfera depende de una mayor diversidad de formas y funciones. Se ha determinado que los ecosistemas biodiversos, además de ser más resistentes y soportar mayores perturbaciones ambientales, logran retornar con mayor facilidad al estado inicial previo a la perturbación, lo que se conoce como resiliencia, mientras mayor sea la biodiversidad presente a esas escalas, mayor es su estabilidad (Weinberger, 2019).

En sentido contrario a su importancia, hemos llevado la biodiversidad a un estado crítico. La Plataforma Intergubernamental de Ciencia y Política sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES), en el Informe de Evaluación Global sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas, el cual es el más completo que se haya elaborado, ha sido enfática en demostrarlo y advertir sobre esta grave situación. El reporte aludido fue desarrollado con la colaboración de 145 expertos de 50 países en los últimos tres años, con aportes de otros 310 autores contribuyentes, además de que se basa en la revisión de 15.000 fuentes científicas y gubernamentales, considerando el conocimiento indígena y local. El documento evalúa los cambios en las últimas cinco décadas a través de un panorama completo de la relación entre las vías del desarrollo económico con su impacto en la naturaleza y ofrece una

gama de posibles escenarios para las próximas décadas. Además, el informe alerta respecto de la situación de un millón de especies de animales y plantas, las cuales se encuentran actualmente en peligro de extinción y también acerca del peligro de que muchas más podrían eventualmente desaparecer en tan solo décadas si no se adoptan medidas urgentes. También advierte que la tasa global de extinción ya es de diez a cien veces mayor que el promedio en los últimos 10 millones de años, y que el 75% de los ecosistemas terrestres, y el 66% del entorno marino, están gravemente alterados por el ser humano (IPBES, 2019).

Pese al escenario descrito, indica que no es demasiado tarde para actuar, solo si empezamos ahora, en todos los niveles, desde lo local hasta lo global. Señala enfáticamente que, a través de un cambio transformador, la naturaleza todavía puede ser protegida, restaurada y aprovechada de manera sostenible. Por cambio transformador, nos referimos a una reorganización sistémica, que considere los factores tecnológicos, económicos y sociales, incluidos paradigmas, objetivos y valores (Organización Naciones Unidas [ONU], 2019).

Relevancia de la conservación de la biodiversidad

Existen dos modalidades para la protección de la biodiversidad según la Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza (UICN); el primer modelo corresponde a la conservación in situ, que se refiere a la protección de los distintos elementos constituyentes de la biodiversidad en sus hábitats naturales; mientras que el segundo modelo corresponde a la conservación ex situ, que se refiere a la protección de los mismos elementos fuera de su lugar natural, como por ejemplo en zoológicos, bancos de semillas, jardines botánicos, etc. (PNUD, 2015).

La forma más relevante de conservación in situ corresponde a las áreas protegidas (Pliscoff, 2017). La UICN define área protegida como: "Un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otro tipo de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados" (Dudley, 2008).

Los responsables de la planificación de áreas protegidas hacen hincapié en la importancia de conectarlas mediante corredores biológicos y zonas de apoyo (por ejemplo hábitats apropiados que usan las especies migratorias), como así mismo de resguardarlas con zonas de amortiguamiento. Por desgracia, la lucha por la propiedad de la tierra, la presión poblacional y la pobre gobernanza conducen a que muchas áreas protegidas permanezcan como "islas" completamente aisladas (Dudley, 2008).

Se puede concluir, para efectos de este proyecto de diseño, que existen múltiples formas de conservación in situ, de modo tal que podrían ofrecerse variadas soluciones innovadoras que permitan a las personas que habitan lugares ambientalmente valiosos, pero no protegidos oficialmente, incorporar el cuidado de la naturaleza entre sus principios y valores de manera tal que desarrollen sus actividades de un modo que no comprometa la biodiversidad, precisamente porque los procesos ecológicos-evolutivos trascienden los límites jurídicos y físicos de las áreas bajo protección.

Conservación in situ en Chile

Chile, desde el punto de vista de la biodiversidad tiene particularidades que derivan de la condición de aislamiento de nuestros hábitats naturales, es una "isla biogeográfica", debido a que sus ecosistemas se encuentran separados del resto del continente por el desierto en el norte del país y por la barrera natural que conforma la Cordillera de los Andes a lo largo de todo el territorio nacional (PNUD, 2015).

De estas particularidades derivan tres características principales de nuestra diversidad biológica: a) su baja riqueza en términos de número de especies; b) sus altos niveles de endemismo, especialmente en organismos como anfibios, mariposas y la flora arbórea, y; c) su gran diversidad de ambientes, relacionado directamente al gradiente climático latitudinal y longitudinal que define un mosaico climático que va desde desiertos tropicales en altura, hasta climas templados fríos en el extremo sur del país (Pliscoff, 2017).

Esta fragilidad, endemismo y distribución heterogénea dificultan territorialmente alcanzar un sistema de áreas protegidas que aborde la totalidad de los ecosistemas amenazados que alberga nuestro país.

En respuesta a estos problemas el Estado ha realizado algunos esfuerzos, como la actualización de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030 y la suscripción de tratados internacionales, por ejemplo la Convención para la Protección de la Flora y Fauna - Washington (1940), el Convenio sobre zonas húmedas- RAMSAR (1971), la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre-CITES (1973), Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar (1982), el Convenio sobre la Diversidad Biológica-CDB (1992), entre otros (PNUD, 2017).

Destacada es la firma, junto a otros Estados parte, en el marco del CDB, en la COP10, realizada en Japón, provincia de Aichi, de 20 metas, agrupadas en cinco objetivos estratégicos, que debieran cumplirse hasta el presente año 2020. En ese marco Chile ha apuntando a aumentar la conciencia y participación de la ciudadanía; reducir las presiones de los sectores productivos sobre los recursos naturales; avanzar en la promoción y

desarrollo de prácticas productivas más sustentables e insertar directrices de conservación y uso sustentable de la biodiversidad en políticas sectoriales - públicas y privadas - promoviendo la equidad social en la distribución de los beneficios de la misma (PNUD, 2017).

En ése camino, en 2019 Chile superó los 18 millones de hectáreas de áreas protegidas (superficie que abarca tanto las áreas marinas como terrestres), resultando en 21,5% de su superficie terrestre bajo alguna figura de protección. El Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) hoy está compuesto por 41 parques nacionales, 49 reservas nacionales y 17 monumentos naturales, sin embargo la mayor parte de estas áreas protegidas, se encuentran concentradas en las tres regiones de la patagonia chilena: Los Lagos, Aysén y Magallanes (Amigos de los Parques, 2018).

Bajo el marco propuesto por la UICN sobre ecosistemas, en Chile se han identificado 30 ecosistemas terrestres a conservar, sin embargo 15 no cumplen con el objetivo de contar con al menos el 17% de su superficie protegida, meta Aichi acordada por Chile en el marco del CDB (Martínez Tilleria et al., 2017).

Por otra parte, como se dijo, el presupuesto estatal para áreas protegidas es de aproximadamente 1,54 US\$ /ha, lejos de los USD\$23,4 que gasta Argentina y de los USD\$92 de Estados Unidos, según expuso Forrest Berkley en el Centro de Estudios Públicos (CEP) en septiembre de este año (CEP, 2019). Además, el principal objetivo de este presupuesto es el control y prevención de incendios (Amigos de los Parques, 2018).

Surge inmediatamente el cuestionamiento acerca de cómo avanzar en la protección de los ecosistemas que no están suficientemente representados en el SNASPE, de cómo conectar los distintos ecosistemas protegidos y también en cuanto a la forma de vincular estos últimos con sus zonas aledañas.

Puede decirse entonces que el diagnóstico es unánime en torno a la necesidad de extender los esfuerzos de conservación in situ más allá de las áreas protegidas. De la misma manera, hay un cierto acuerdo en que este esfuerzo requiere del trabajo colaborativo de los privados en general, así como también de las comunidades que habitan lugares de valor ambiental.

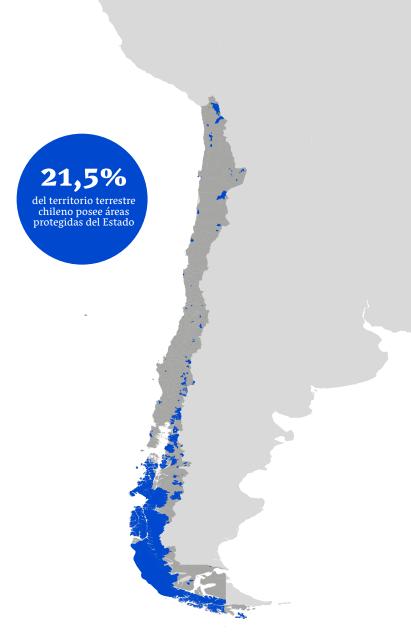


Figura 5: Áreas Silvestres Protegidas del Estado año 2020, Mapa facilitado por Alvaro Montaña.

Actores de la conservación en Chile

Existen múltiples actores que se relacionan con la conservación in situ. Ellos son el sector público a través del Estado, con sus Ministerios y Servicios; los privados, de características e intereses muy heterogéneos, puesto que entre ellos hay empresas, individuos, comunidades, y los públicos-privados que pueden ser, por ejemplo, instituciones académicas, corporaciones y ONG.

En el desarrollo de éste trabajo se reconocieron tres maneras en las cuales estos actores pueden realizar conservación in situ, las cuales son: Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), ya descritas anteriormente, las Áreas Silvestres Protegidas Privadas (APP), y el manejo orientado principalmente a la conservación de la biodiversidad.

Las Áreas Silvestres Protegidas Privadas, se definen como lugares de valor ambiental cuyo control puede pertenecer a un individuo, cooperativa, organismo no gubernamental (ONG) o corporación, con o sin fines de lucro. Su autoridad de manejo y recursos es responsabilidad de los dueños, quienes determinan los objetivos de conservación, desarrollan planes de manejo, y tienen el control de las decisiones, subordinados a las leyes pertinentes (Núñez y Corcuera, 2016).

El manejo orientado principalmente a la conservación de biodiversidad se entiende como el conjunto de acciones de carácter legal (formal o tradicional), administrativo, de planificación, de protección formal e informal, de monitoreo, investigación o educación, entre otras, orientadas a prevenir y mitigar las amenazas que afectan a la biodiversidad, y a los procesos y funciones naturales del ecosistema (Núñez y Corcuera, 2016).

A partir de lo anterior se generó un mapa de actores que permite visualizar el contexto actual. La figura 6 muestra las formas de realizar conservación in situ como ejes principales, con áreas intermedias en las que se ubican los distintos actores. Al centro están las ONG, en consideración a que se desenvuelven en los tres ejes. Este mapa ha hecho posible analizar e identificar las áreas posibles de intervención del proyecto de diseño, considerando los antecedentes ya presentados.

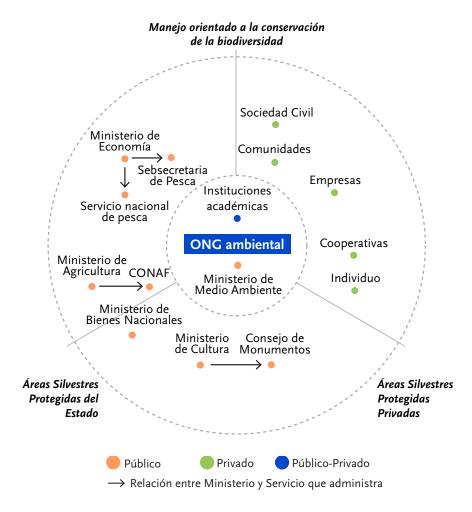


Figura 6: Actores del contexto actual de la Conservación in situ en Chile. Elaboración Propia

El mapa muestra que, desde el punto de vista del Estado, es decir de la institucionalidad de la conservación in situ, Chile es uno de los pocos países latinoamericanos que no cuenta con una institución que gestione unificadamente la conservación de la biodiversidad terrestre y marina, estando actualmente la administración de la biodiversidad dividida en cinco ministerios: los bienes protegidos se encuentran a cargo del Ministerio de Bienes Nacionales; las áreas forestales y protegidas dependen del Ministerio de Agricultura que actúa por medio de la Corporación Nacional Forestal (CONAF); los parques y reservas marinas son administradas por la Subsecretaría y el Servicio Nacional de Pesca, dependientes del Ministerio de Economía; los Santuarios de la Naturaleza son supervigilados por el Consejo de Monumentos, y las áreas costeras de múltiples usos son protegidas por el MInisterio de Medio Ambiente (MMA) (MMA, sf.).

Esta situación de dispersión institucional busca ser revertida. Para ello, en la actualidad se encuentra en trámite en el Congreso Nacional el proyecto de ley que creará el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP), dependiente del Ministerio del Medio Ambiente, el cual se encargará de la conservación de la biodiversidad y cuyo principal instrumento será la administración de un sistema nacional de áreas protegidas (MMA, sf.).

Este proyecto de ley, en lo que se refiere a la conservación en general, establece que el Servicio de Biodiversidad tendrá la responsabilidad de promover e incentivar la conservación de la naturaleza, incluyendo la elaboración de una serie de instrumentos que permitirán hacer frente a las principales amenazas que hoy enfrenta nuestra flora y fauna, obligaciones que aluden al fomento privado de las actividades de conservación. Por otra parte, la experiencia de países como Perú y Costa Rica, que han aplicado un servicio similar al que se espera implementar en Chile, se refiere no sólo a la relevancia de las áreas protegidas (sean estas públicas o privadas) como mecanismo de conservación in situ, sino que también ponen en evidencia la importancia de la comunidad local, su conocimiento acumulado, participación e involucramiento, así como de entender y administrar a la biodiversidad y los ecosistemas como un todo que comprende elementos bióticos, abióticos, sociales y económicos, así: a) la biodiversidad, dada su naturaleza integrada, debe ser gestionada también de manera integrada, no solo a nivel administrativo, sino en los territorios, incorporando acciones dentro y fuera de las áreas protegidas, así como a las comunidades locales; b) es necesaria la optimización en el uso de recursos a través de la reunión y focalización de competencias; c) se requiere de un fuerte trabajo a escala local, con diversos actores de los territorios, y; d) es precisa la integración y gestión del conocimiento que alimente el diseño y la toma de decisiones en relación con la conservación, tanto en espacios públicos como privados (Saavedra y Barbosa, 2019).

En el caso de los privados, se destacan las empresas, para las cuales la conservación se encuentra vinculada al concepto de responsabilidad social empresarial (RSE) en sus 3 dimensiones, ambiental, social y de gobernanza. Su conducta está fuertemente vinculada a la necesidad de legitimidad, reputación y a la posibilidad de negociación con stakeholders relacionados a la operación del negocio. La RSE se enmarca en el quehacer de la empresa y su objetivo es obtener beneficios para la misma (Geute Conservación Sur, 2018). Debido a lo anterior, normalmente la contribución de las empresas a la conservación de la biodiversidad es más bien acotada.

En el centro de la figura 6 podemos ver a las ONG ambientales, las cuales trabajan en los tres ámbitos de conservación in situ, actuando como un puente articulador entre los actores y con importante incidencia en la conservación. Lamentablemente no existe documentación que permita caracterizar suficientemente su labor, sin embargo es posible aseverar que tienen una amplia distribución a lo largo del territorio nacional, concentran un importante caudal de información ambiental y territorial, han desarrollado relaciones de larga data con las comunidades locales, se encuentran organizadas, están motivadas y sus objetivos están alineados con las exigencias de una conservación in situ exitosa. Los objetivos y actividades de conservación de estas organizaciones son diversos, muchas veces se combinan y confluyen en un mismo proyecto: conservación de tierras, ríos o mar; educación ambiental; trabajo con la comunidad; protección de especies, control de especies exóticas, etc.

El rol de las ONG ha sido gravitante en el quehacer relativo a la conservación, un buen ejemplo es la Fundación Tompkins Conservation Chile, que ha realizado la mayor donación de tierras de un privado a un Estado en la historia, la que corresponde a más de 700 mil hectáreas de parques (Aninat y Vallespin, 2019), creando así la Ruta de los Parques de la Patagonia, la cual actualmente cuenta con 11,7 millones de hectáreas protegidas, que corresponden a 17 parques nacionales desde Puerto Montt hasta Cabo de Hornos, representando 24 ecosistemas y con impacto positivo en 60 localidades aledañas (Amigos de los Parques, 2018).

Es innegable que las ONG han tenido incidencia notoria en distintos ámbitos del quehacer ambiental, tales como la contribución significativa a que Chile cumpla con sus acuerdos internacionales en materia de protección del medio ambiente, mejorando la calidad de vida de quienes viven en territorios con daños ambientales, promoviendo prácticas sostenibles, inclusión social, educación ambiental, justicia ambiental, el desarrollo de políticas públicas, políticas para enfrentar el cambio climático, investigación científica, innovación, inversiones de impacto, energías renovables, conservación de la naturaleza y otros (Geute Conservación Sur, 2018).

De lo expuesto se infiere que las organizaciones no gubernamentales son un actor relevante para la intervención del proyecto de diseño, puesto que son las que actualmente hacen frente al desafío innovar en las formas de conservación in situ a través del manejo enfocado en la protección de la biodiversidad, y requieren mejores capacidades para involucrar de manera participativa y colaborativa a los habitantes de lugares con valor ambiental que requieren ser protegidos.



Figura 7: Gran Donación de Parques Nacionales de la Patagonia enero 2018, en Parque Patagonia, en la fotografía la Presidenta Michelle Bachelet agradeciendo a Kristine Tompkins la donación. Foto de Macarena Soler.



Figura 8: Gran Donación de Parques Nacionales de la Patagonia enero 2018, en Parque Patgonia, en la fotografía Kristine Tompkins, Robert Kennedy Jr., Yvon Chenard y Rick Ridgeway. Foto de elaboración propia.

<u>Problemas entre la conservación y sus habitantes</u>

La Conservación de la Naturaleza ha tenido, desde sus inicios, conflictos con los habitantes locales y pueblos indígenas, estas disputas son el origen, al menos en parte, de muchos de los prejuicios que hoy, en todo el mundo, causan el temor de las comunidades respecto de la conservación y los conservacionistas.

El primer parque nacional del mundo, Yosemite en la Sierra Nevada en California, era el hogar del pueblo Miwok. El principal impulsor del Parque fue LaFayette Burnell, quien además era jefe del Batallón Mariposa que lideró la persecución en contra de la tribu para "limpiar el territorio de las bandas dispersas que pudieran infestarlo". De acuerdo con los prejuicios de la época, consideraba a los "pieles rojas" como merodeadores traicioneros y supersticiosos, "demonios aullantes" y "salvajes". Una vez establecido, el Parque fue administrado por el Ejercito de EE.UU. durante los siguientes 52 años, antes de pasar en 1916 a la esfera del recientemente creado Servicio Nacional de Parques (Colchester, 2003).

La expulsión del Parque privó a los Miwok de sus tierras tradicionales de caza, de sus áreas de pastoreo, de sus pesquerías y de sus arboledas de recolección de nueces. En 1890, algunos años después de su expulsión, los Miwok presentaron una solicitud ante el gobierno de EE.UU. exigiendo compensación por sus pérdidas, pero sus demandas fueron ignoradas.

Solo en África, hasta 14 millones de personas se han convertido en "refugiados de la conservación" desde los inicios de la conservación moderna, entre ellos los Masái al este de África, que fueron empujados a dejar sus tierras tradicionales de pastoreo para abrir camino a los muchos parques que los turistas extranjeros disfrutan hoy (Hance, 2016).

Con el tiempo se ha demostrado que lugares habitados por miles de años han sido gestionados por el hombre sin dañar significativamente los ecosistemas. Contribuyendo a que, paulatinamente, los movimientos de conservación hayan evolucionado desde la protección excluyente de las personas hacia lo que se ha llamado "nueva conservación", la cual se centra en cómo beneficia la naturaleza a las personas y sus preocupaciones económicas.

Esta nueva filosofía encontró apoyo en muchas grandes ONG de conservación, como Conservation International (CI), The Nature Conservancy (TNC) y el Fondo Mundial por la Naturaleza (WWF). Ejemplo de ello es el Bird's Head Seascape frente a la costa de Papúa Occidental en Indonesia. CI ayudó a establecer zonas de conservación gestionadas de forma local. El proyecto redujo la pesca ilegal de forma efectiva en un 90 por ciento y aumentó el turismo de buceo, lo cual derivó en beneficios para los habitantes locales (Hance, 2016).

Pero los conflictos entre conservación y comunidades locales no cesan, los gestores del Parque Nacional de Yellowstone (EE.UU.) sacrifican en invierno entre 600 y 900 bisontes como medida de gestión de la población de esta especie. El motivo principal es evitar conflictos con las autoridades del estado de Montana, ganaderos y propietarios de los terrenos cercanos al parque. Los vecinos de Yellowstone se quejan de que durante el invierno centenares de bisontes salen del parque nacional y ocupan sus tierras; temiendo que los animales salvajes puedan transmitir la brucelosis a su ganado. El sacrificio de bisontes en Yellowstone se ha repetido en más de una ocasión provocando diversas acciones de protesta entre los grupos étnicos locales y entidades conservacionistas (Elcacho, 2006).



ม่: www.buffalofieldcampaign.org

Figura 9: Bisontes en Yellowstone. Foto de Macarena Soler.

El Parque Nacional Kaziranga, en el noreste de India, es un ejemplo de éxito en cuanto a la conservación de especies en peligro. Hace un siglo solo quedaba un puñado de rinocerontes de un solo cuerno. Hoy, con más de 2.400 individuos, el parque alberga dos tercios de la población mundial de rinocerontes. El método que utiliza para proteger a sus animales consiste en que los guardaparques tienen permiso para disparar y matar a los cazadores, con evidente violación de derechos humanos (BBC Mundo, 2017).

En medio de este conflicto, quedaron atrapados los habitantes de las comunidades locales, en su mayoría indígenas. Muchos grupos tribales viven en los bosques aledaños -de donde recogen leña y plantas- desde hace siglos, no hay vallas ni carteles que separen el parque del terreno circundante, lo que ha provocado la muerte impune de pobladores.

En Chile no estamos ajenos a esta clase de conflictos, uno de los más conocidos es el que ocurre entre humanos y carnívoros, el cual ha sido descrito para la mayoría de los carnívoros silvestres a nivel mundial y en nuestro país se relaciona mayormente a la depredación de ganado. Un caso es el gato andino de la cordillera de Salamanca, que si bien no ataca al ganado, es cazado intencional o accidentalmente cuando ganaderos invaden su hábitat con el fin de eliminar al puma. Esto es llamado en el mundo rural como "la corrida del puma", la cual consiste en perseguir al gran felino mediante un grupo de vecinos y decenas de sus perros (leoneros o no), con el fin de desplazar al depredador, lo que verdaderamente termina en la muerte de éste y, también, de cualquier otro carnívoro que se cruce en esta jauría de humanos y perros (Alianza Gato Andino [AGA], 2018).

Para disminuir y crear conciencia del conflicto y sus efectos colaterales sobre el gato andino, la ONG Alianza Gato Andino creó el Programa de Mitigación de Conflictos. Este programa consta de 3 puntos clave: monitoreo permanente de la poblaciones del felino a través de una red de cámaras trampas; actividades de concientización a través del arte (muralismo) y charlas en comunidades locales; entrega de medidas de protección al ganado, como los perros protectores de ganado y disuasivos luminosos para corrales.



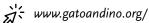




Figura 10: Registro Gato Andino. Foto de Cristián Sepúlveda.

El proyecto de Tompkins, en la Provincia de Palena, en los años ´go representaba para la región una clara alteración de los intercambios sociedad/ naturaleza que se habían articulado cultural, social y económicamente a través de una larguísima historia. El proyecto enfrentó, entre otros, dos escollos. Primero, la situación de los colonos, quienes no podrían proseguir con las prácticas depredatorias que su condición de marginalidad y probreza inducía. Segundo, los intereses de actividades industriales de explotación de recursos naturales que contravinieran los equilibrios de los ecosistemas que el proyecto aspiraba proteger.

Frente a estas aprehensiones, los gestores del proyecto fueron muy claros en manifestar que el parque venía con un modelo de desarrollo regional claramente distinto al que se había aplicado hasta el presente: «En cuanto al proyecto mismo deseamos señalar, una vez más, que él creará en los próximos años el mayor polo de desarrollo sustentable de Chiloé Continental, de poblamiento y de mejoramiento de la calidad de vida[...]a través de la única actividad rentable para la zona, que es el turismo» (Ramírez, Folchi, 1998).

El problema de fondo era el enfrentamiento de dos modelos divergentes, uno gestado y desarrollado históricamente, por lo tanto profundamente enraizado social y culturalmente, y otro que se intentaba imponer. En este sentido lo que se estaba produciendo era una disputa socio-ambiental en la que había una clara incompatibilidad de intereses, en la que paradójicamente, el agente causante del "daño" era justamente el que pretendía preservar, y el actor afectado, el que no sabía hacer otra cosa sino depredar (Ramírez, Folchi, 1998).





www.tompkinsconservation.org/

Figura 11: Proyecto de Hermociamiento del Amarillo para lograr el orgullo local de la comunidad aledaña al Parque Pumalín. Foto Tompkins Conservation Chile.

El guanaco es una de las cuatro especies de camélidos nativos sudamericanos, que pesa hasta 120 kilogramos y vive en ambientes áridos y semiáridos desde Perú hasta Tierra del Fuego (22° a 55° S), aunque también en áreas ecotonales y boscosas de Patagonia. Los guanacos que habitan en el Parque Karukinka forman parte de una unidad prioritaria para la conservación de poblaciones de la especie en Chile y la Argentina, que fuera identificada por la Estrategia Regional para la Conservación de Guanacos. El Parque es también uno de los pocos sitios a lo largo de la distribución de la especie en donde aún se mantiene un comportamiento migratorio estacional entre ecosistemas ubicados a baja altitud en invierno y zonas de altura en verano, conectando así la estepa con bosques, turberas y ambientes de altura. El Parque Karukinka provee grandes extensiones de hábitat que están libres de algunas de las amenazas que enfrenta la especie, como la competencia por alimento con ganado introducido, la destrucción de hábitat y la caza, entre otras.

El Parque Natural Karukinka fue donado a Wild Conservation Society (WCS) para su conservación y es administrado por el programa de WCS en Chile. Con un enfoque integrador de conservación, Karukinka es un laboratorio natural de 300.000 hectáreas que busca conservar el ambiente natural, educar y generar conocimiento y conciencia sobre la relevancia de la biodiversidad de Tierra del Fuego para el desarrollo natural, social, cultural y económico de la región. (WCS, 2020)



www.chile.wcs.org

Figura 12: Imagen del parque Karukinka. Foto WCS.

Las aves rapaces cumplen un rol fundamental en la naturaleza ya que controlan las poblaciones de especies abundantes y plagas, sirviendo además como bioindicadores del estado de salud de los ecosistemas. Al ser depredadores tope, las aves rapaces viven en densidades poblacionales bajas, requieren de territorios extensos y sus tasas reproductivas son menores que las de otras aves. Estas características vuelven a las rapaces muy vulnerables a la pérdida de hábitat, la contaminación ambiental y la persecución humana directa. Por estos motivos, algunas especies se encuentran actualmente con problemas de conservación. "Ñankulafkén"es el nombre con el que fue bautizado el Centro especializado en la conservación de aves rapaces a orillas del Lago Lanalhue, en Contulmo, región del Biobío, dentro de la Reserva Natural El Natri, un área protegida privada que conserva 310 ha de bosque nativo.

Para la Fundación Ñankulafken los problemas de conservación derivan de la falta de conciencia de la ciudadanía sobre las relaciones que existen entre el ser humano y su entorno natural. Por ello, la educación ambiental es una herramienta vital ya que promueve un cambio de actitud de las personas hacia el ambiente, propiciando una interacción positiva entre la sociedad y la naturaleza (Ñankulafken, 2020).



www.ñankulafken.cl

Figura 13: Educación ambiental de aves rapaces. Foto Ñankulafken.



Figura 14: Líquenes creciendo en un portón. Foto Evelyn Pfeiffer.

Formulación del proyecto

- ◆ Rol del diseño: Diseño más allá de las personas
 - ◆ Problematización y oportunidad de diseño
 - ◆ Conceptualización de la propuesta formal
 - ◆ Antecedentes y referentes
 - ◆Metodogía utilizada para el proyecto

Rol del diseño: Diseño más allá de las personas

El diseño, entendido como la capacidad de dar forma y sentido a nuestro mundo, tiene un rol esencial en la creación de propuestas de innovación (Verganti, 2009). Los diseñadores podemos ser generadores de cambio, facilitando el desarrollo de comunidades y organizaciones utilizando las herramientas de esta disciplina.

El concepto de diseño ha mutado a través de los años. Hace sólo unas décadas el diseño estaba enfocado sólo en la creación de objetos, mientras que en la actualidad este enfoque ha ido evolucionando y por ende se ha ampliado su definición. Como consecuencia ha habido una proliferación de nuevas formas de trabajo que incluyen diseño de interacción, experiencia diseño, diseño participativo, codiseño, diseño de servicios y diseño para la innovación social. Estas nuevas áreas se pueden caracterizar como un cambio que va desde el diseño de objetos discretos y "cosas" a relaciones, interacciones y experiencias para y dentro de sistemas sociales complejos (Irwin, 2015). Además, la actividad de diseñar también ha cambiado, de ser a menudo realizada por un diseñador profesional individual a una tarea colaborativa y de co-diseño que involucra a una variedad de actores, incluyendo diseñadores, expertos de otros campos y disciplinas, e incluso usuarios (Manzini 2015).

Distintas metodologías de diseño han tratado de superar los desafíos que los cambios de paradigma y la necesidad de innovación nos han presentado, aportando con herramientas para el desarrollo de productos y servicios centrados en los usuarios, clientes o consumidores. Estas metodologías significaron cambios radicales para las empresas, al colocar en el centro las necesidades de las personas, sus motivaciones e intereses, permitiendo con ello crear soluciones innovadoras y pertinentes para las personas. El diseño centrado en las personas sin duda tiene muy buenas intenciones pero, al mismo tiempo, puede generar impactos negativos, y hasta desastrosos si es que no entendemos bien el sistema y el contexto en el cual se inserta (Carvalho y Hepp, 2020).

Las crisis actuales (ambientales, sanitarias, climáticas y sociales) han llevado a muchos diseñadores a cuestionarse el modelo actual y revisar el trabajo con foco en las personas. Hemos aprendido de las crisis recientes que somos totalmente interdependientes, de modo tal que para diseñar adecuadamente es necesario considerar factores medioambientales, sociales y relacionales, es decir, diseñar para crear sistemas.

Derivado de lo expuesto se evidencia que el rol del diseñador es especialmente importante cuando hablamos de problemáticas complejas o wicked problems. Este término, propuesto por Rittel y Webber (1973), define a estos problemas como aquellos que parecen inabarcables o imposibles de resolver, que se caracterizan por tener diferentes aristas, causas y son difíciles de describir, por lo tanto no tienen una única solución e impactan de gran manera a la población. Como por ejemplo el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, el crimen, la pobreza, la contaminación, entre otros.

En relación a la manera de abordar este proyecto hay dos corrientes que son pertinentes en relación a dar solución a los problemas que plantea. La primera es el diseño para las transiciones, de la Universidad Carnegie Mellon, con un marco de trabajo impulsado por la académica y diseñadora Terry Irwin. La segunda es llamada life centered design (diseño centrado en la vida), término inspirado por la teoría del escritor e investigador del Royal College of Art, John Thackara. Este último plantea diseñar para todas las formas de vida, no solo para la vida humana. Ahora bien, ambas corrientes sugieren que el diseño debe adoptar una nueva perspectiva sistémica que integre tanto a los ecosistemas, como a los diferentes actores humanos y no humanos que los conforman.

TRANSITION DESIGN

El Diseño de Transición (Transition Design) aplica un profundo conocimiento de la interconexión de los sistemas sociales, económicos y naturales para concebir soluciones que aprovechen el poder de la interdependencia y la simbiosis. Explora el papel del diseño en la negociación que implica la transición que atraviesa nuestra sociedad desde la situación actual hacia el futuro que deseamos.

Desde esta perspectiva la transición a una sociedad sostenible implicaría un cambio social continuo a nivel de sistemas. A través de ideas, teorías y metodologías de muchos campos y disciplinas variadas. Para lograrlo se requiere de un conocimiento profundo de los ecosistemas y la cultura local. Los diseñadores de transición adoptan un enfoque de co diseño iterativo y amigable con los errores, el que tiene como objetivo acumular conocimiento a lo largo del tiempo. Son diseñadores de sistemas, piensan en amplios horizontes de tiempo y trabajan en múltiples niveles de escala. Diseñan para las condiciones iniciales y comprenden que las soluciones deben evolucionar y cambiar con el transcurso del tiempo (Schumacher College, 2020).

De esta manera el diseño de transición fomenta una relación simbiótica entre las comunidades y los ecosistemas en los que se encuentran. Trabaja para crear una red global de comunidades sostenibles basadas en el lugar que intercambian conocimientos, habilidades, recursos tecnológicos y cultura. Es la visión de una sociedad para el "localismo cosmopolita", (Manzini 2009; Sachs 1999) un estilo de vida que se basa en el lugar y su región, pero global en su conocimiento e intercambio de información y tecnología.

LIFE CENTER DESIGN

El Diseño Centrado en la Vida (Life Center Design) no ha sido desarrollado de manera formal, sin embargo, durante el último tiempo este término ha ido adquiriendo un significado más o menos unívoco mayormente delimitado. En un comienzo estuvo inspirado en la teoría de John Thackara, quien coincide con Irwin en que "todo afecta a todo lo demás" de una forma u otra, por lo que será menester, cada vez más, de una mentalidad de sistemas para lograr la solución de problemas complejos.

Por otro lado, también explica el valor que poseen las iniciativas locales, puesto que es a través de lo local que se pueden generar cambios de conducta de los consumidores, quienes al involucrarse éticamente con la producción local y sostenible logran que se multipliquen dichas iniciativas y finalmente se logren impactos a nivel global y en las grandes empresas.

Esta corriente fue destacada por la organización Fjord en su análisis anual de tendencias para los negocios, realizado por una red de 1200 personas con 33 estudios alrededor del mundo (Fjord, 2020). En este reporte se hace énfasis en la responsabilidad de los diseñadores en estos cambios de paradigma, puesto que el diseño centrado sólo en el usuario y en el ser humano a menudo ha separado a las personas de los ecosistemas, mientras que en el futuro los diseñadores deben considerar a las personas como parte de un ecosistema y no como el centro de todo. Esto significa diseñar para dos conjuntos de valores: el personal y el colectivo.

Problematización y oportunidad de diseño

A partir del análisis del estudio documental, así como también del trabajo de campo este proyecto identificó la importancia de las ONG ambientales para realizar la conservación in situ más allá de las áreas protegidas.

Sin embargo, los conflictos surgen porque muchas veces durante el proceso de inmersión en el territorio las ONG imponen un determinado modelo de conducta que modifica modos de vida tradicionales, generando problemas socio-ambientales complejos y urgentes de solución. Frente a estos problemas la respuesta de las ONG generalmente es reactiva e intuitiva, en ocasiones, incluso, podría calificarse de torpe, pudiendo generar rechazo y, como consecuencia el fracaso, o retraso innecesario, en el logro de sus objetivos de conservación. Los resultados podrían ser positivos y mejores si las soluciones estuvieran alineadas con los intereses y motivaciones de la ONG, si fueran coherentes, eficientes, efectivas, y transparentes. Todo lo cual puede lograrse, siempre y cuando los problemas fuesen debidamente diagnosticados, investigados, y sus soluciones imaginadas, creadas, planificadas, implementadas, monitoreadas y evaluadas de forma estratégica y con análisis sistémico y en perspectiva.

Surge así la oportunidad de este proyecto, el cual consiste en que, para que los objetivos de conservación de las ONG en lugares habitados tengan éxito, es importante que incorporen habilidades y capacidades para trabajar en base a y con los habitantes de lugares de valor ambiental. En este sentido, las perspectivas de diseño que se han descrito anteriormente (diseño para la transición y diseño centrado en la vida) entregan herramientas creativas para que las personas innoven, colaboren e implementen propuestas integrales, aportando a la toma de decisiones sinérgicas y sostenibles. Por otra parte, estas corrientes incorporan la dimensión temporal en el diseño, proponiendo también una visión de futuro, analizando los impactos a largo plazo y permitiéndonos ver más allá del efecto inmediato. Esto es especialmente relevante en materia de conservación de la naturaleza, puesto que la estructura y funcionalidad saludable de los ecosistemas precisa de largas extensiones de tiempo. Por otra parte, este proyecto ha integrado, en cuanto a dimensión temporal se refiere, atender también al tiempo pasado, dado que su dimensión en lo social, influye en el presente y en la proyección del futuro.

Es de esta forma que el diseño contribuye a potenciar y multiplicar estas iniciativas eco-sociales desde la estrategia, por medio de metodologías y herramientas que guíen los procesos creativos para encontrar soluciones que otros métodos más tradicionales no han podido captar, soluciones que luego las personas integren espontáneamente y hagan suyas como parte de su cotidianidad y cultura. Al referirse al diseño, nos referimos a diversas expresiones del mismo, como pueden ser el diseño de servicios, el diseño para la innovación social, el diseño para las políticas públicas, etc. Estas disciplinas ofrecen métodos útiles para la co-creación y el diseño participativo. Incorporando también el trabajo interdisciplinario, indispensable para enfrentar desafíos complejos, que además son colectivos, mismos que exigen incorporar múltiples perspectivas para abordarlos desde esta nueva mirada sistémica.

El rol del diseñador no es entregar soluciones pre-hechas, preparadas de antemano a los actores involucrados, sino trabajar con ellos para encontrar un camino que les permita por sí mismos dar respuestas a las problemáticas abordadas. Puede que no seamos capaces de abarcar toda la complejidad de los conflictos y desafíos con nuestras acciones o diseños, sin perjuicio de lo anterior, podemos contribuir a aprovechar y potenciar las relaciones existentes, reducir los impactos negativos y generar sinergias. El diseño ofrece posibilidades para analizar y comprender tanto el pasado como el presente, de forma de imaginar y crear futuros sostenibles, mejorando, e incluso instalando, capacidades en las ONG para que mejoren su gestión.

Evidentemente este trabajo considera las diferencias que existen entre las múltiples y diversas características que tienen las ONG, así como sus variados contextos territoriales y rurales. Por esta y otras razones a las que nos referiremos más adelante en este texto, este proyecto se aparta de la lógica clásica del diseño de productos o servicios, pretendiendo ser una contribución para generar mejores relacionamientos entre los actores con su entorno natural y social, involucrándose, en este caso, en la gestión de la estrategia de las ONG que trabajan con comunidades en lugares de valor ambiental.

Conceptualización de la propuesta formal

¿QUÉ?

Framework/Marco de trabajo que fortalece el trabajo de conservación de organizaciones medioambientales por medio de la creación de soluciones a problemáticas socio-ambientales en lugares de valor ambiental,

basado en metodologías, instrumentos y técnicas de análisis sistémico, que permiten identificar, ordenar, conectar, focalizar y orquestar estas soluciones de manera estratégica para lograr que habitantes locales incorporen principios, valores y conductas alineadas con el cuidado de la naturaleza.

¿POR QUÉ?

Porque las ONG ambientales se instalan y desempeñan en lugares de valor ambiental habitados, en los que la conducta y acciones de los habitantes locales ponen en riesgo los objetivos de conservación de la ONG,

lo que provoca conflictos a los cuales las organizaciones responden de forma reactiva e intuitiva, y que gestionan con dificultad porque carecen de sistemas productivos de generación de soluciones estrategicas que logren un relacionamiento virtuoso de los habitantes con su entorno, así como de sistemas que les permitan validar la efectividad de sus propuestas.

¿PARA QUÉ?

Para alinear los objetivos de conservación in situ del área de valor ambiental que se ha propuesto la ONG, con las actividades y modos de vida de la población local (usos, costumbres, cultura, intereses comerciales), aprovechando el rol articulador de la misma organización, para favorecer la incorporación de principios y valores del cuidado de la naturaleza y asi lograr la transformación y transición cultural hacia la conservación de largo plazo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estandarizar los métodos de diagnóstico de los problemas socioambientales relacionados con los habitantes locales, así como la priorización de estos, y la identificación de oportunidades de solución, para alcanzar las metas establecidas y lograr fortalecer la gestión. I.O.V: Nivel de homologación de los procesos de ejecución, transferencia y escalabilidad de las soluciones de las ONG.
- Articular el modelo de gestión de la estrategia de las ONG ambientales en relación con la problemáticas socio-ambientales que enfrenta, logrando criterios y métodos que permitan organizar los roles, procesos y etapas del trabajo.

I.O.V:

Efectividad en el proceso de trabajo, medido en eficiencia, organización y planificación de la ejecución de las soluciones.

Incentivar el trabajo colaborativo y participación de los actores involucrados con los objetivos de conservación de un lugar de valor ambiental, para obtener soluciones coherentes y alineadas con la realidad de las personas y la conservación de la biodiversidad.

Tasa de participación, aprobación y compromiso de los actores en el territorio en respuesta a las instancias creadas por las organizaciones.

Crear y gestionar indicadores de efectividad y resultados, en relación con la adopción por parte de la comunidad de los comportamientos esperados en los proyectos de la ONG, de forma que puedan ser transparentados a sus aliados, financistas y voluntarios.

I.O.V:

Percepción de las organizaciones sobre su capacidad de medir y comunicar los cambios que generan sus iniciativas en el territorio en relación a sus objetivos de conservación.

Antecedentes y referentes

A continuación se muestran los referentes analizados. Para su selección se han tenido en cuenta los objetivos específicos del proyecto, así como también la capacidad de las ONG para tener una visión sistémica e integradora de los problemas, misma que incluye el territorio y factores ecosistémicos, además de su competencia para articular a diferentes actores sociales, desarrollando iniciativas escalables.

Resumen objetivos específicos

socio-ambientales que enfrenta

Estandarizar los métodos de diagnóstico de los problemas socio-ambientales relacionados con los habitantes locales.

Articular el modelo de gestión de la estrategia de las ONG ambientales en relación con la problemáticas



Incentivar el trabajo colaborativo y participación de los actores involucrados con los objetivos de conservación de un lugar de valor ambiental.



Crear y gestionar indicadores de efectividad y resultados, en relación con la adopción por parte de la comunidad de los comportamientos esperados en los proyectos de la ONG.



Red de Innovadores Públicos



ม่: www.innovadorespublicos.cl

Laboratorio de Gobierno desarrolla esta plataforma de colaboración que relaciona a diferentes organismos públicos, con el objetivo de mejorar los servicios que el
 Estado chileno entrega a las personas. La plataforma genera vínculos con variados actores sociales (tales como emprendedores, académicos, estudiantes, dirigentes sociales, profesionales y ciudadanos), desarrollando nuevas metodologías para alcanzar el

propósito descrito.

Balloon Latam



มั่: www.balloonlatam.com

Empresa B que potencia el capital social a través de la colaboración entre personas para impulsar el desarrollo sostenible en las comunidades de América Latina a través de un modelo de inmersión en el territorio que fortalece el emprendimiento local y rural, fortaleciendo capacidades de innovación de personas (Fellows) que han sido previamente escogidas con ese propósito.

Saber Hacer



₩ww.saberhacer.cl

Fundación que releva los oficios, la manufactura y el diseño local, conectando a creativos, diseñadores y marcas locales con artesanos y productores, con el fín de generar cadenas de valor de manufactura a pequeña escala. Su metodología consiste en posicionarse en un territorio, identificar oficios, artesanos y pequeñas manufacturas invisibilizadas, para luego trabajar con un grupo específico, perfeccionando su labor y vinculandola con la industria creativa, concluyendo con la implementación de cooperativas de manufactura con capital incrementado.

Listening NYC



ม่: www.listening.nyc

New York Civil Liberties Union junto con IDEO crearon esta campaña, cuyo propósito es escuchar la opinión de los habitantes de Nueva York sobre el trabajo de la Policía, para lograr que su desempeño sea más justo y seguro para la comunidad. Esto se efectuó mediante los "Listening Rooms", que consisten en espacios diseñados con una serie de dispositivos gráficos que privilegian el que las personas compartan historias, se escuchen recíprocamente, y también entreguen mensajes a las autoridades.

Ladera Sur



ม่: www.laderasur.com

Plataforma de comunicación sobre
 naturaleza, medio ambiente, paisaje, ciencia y vida outdoor. Cuenta con una amplia red de colaboradores entre ONG, empresas
 y personas, con el propósito de acercar la naturaleza a las personas, esto a través de redes sociales, sitio web y actividades offline, como por ejemplo el ciclo de conversatorios denominado "Inspirados por la Naturaleza".

Formulación del proyecto

Iconoclasistas



www.iconoclasistas.net/

- Es un laboratorio de comunicación social que produce gráficas (pósters, publicaciones, cartografías, etc.) y crea intervenciones urbanas. Utiliza distintas
- herramientas cartográficas en espacios de trabajo colaborativo para mapeo colectivo. Mediante la activación de dispositivos gráficos y el diseño de un arsenal de herramientas, estimulan la reflexión crítica para impulsar prácticas de resistencia y transformación.

Multispecies Resistance

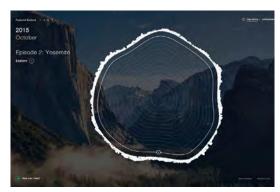


www.storymaps.arcgis.com/ stories/46d781eb9f3743c49bof6490100074f7

- Workshops de mapeo eco-político en
- Europa, que buscan desmitificar y cambiar la percepción de las personas de que el viejo continente actualmente se encuentra sin
- lugares de vida salvaje. Esperan lograrlo a través del mapeo colectivo, el compromiso de la comunidad, el diálogo interactivo y el intercambio de conocimientos eco-políticos, para luego desarrollar con la ilustradora chilena Antonia Lara un mapa de los ecosistemas de Europa que muestre a todas las especies registradas.

Este proyecto fue encontrado durante las etapas finales del desarrollo de la propuesta, sin embargo se incluyó en este documento ya que es un aporte a las posibilidades que existen para desarrollar la participación de los actores involucrados en el territorio.

National Park Zero Landfill



www.subaru.com/csr/environment.html

- Iniciativa de Subaru Loves The Earth, en Estados Unidos, cuyo objetivo es identificar,
- probar y promover prácticas que reduzcan la cantidad de basura que los Parques
- Nacionales envían a los vertederos.
 Como parte de su proceso, exhiben sus actividades, intervenciones, aliados y resultados en una visualización de datos dentro de su sitio web.

Formulación del proyecto

Detroit Soup



₩ww.detroitsoup.com

- Consiste en una cena a la que los asistentes aportan \$5 dólares, esta suma les da derecho a un plato de sopa y un voto sobre cuál es el mejor proyecto para el barrio de entre
- varios que les son presentados durante esa noche. Luego, con el dinero recaudado, los proyectos son desarrollados por la comunidad, para la comunidad. Concluido el proyecto se realiza una nueva cena, en la cual se muestran los resultados a aquellos asistentes que colaboraron con su implementación.



- Es una metodología desarrollada por la
 Alianza para las Medidas de Conservación

 (Conservation Massures Partnerships
 - (Conservation Measures Partnerships CMP). Varias organizaciones han participado
- de su proceso de elaboración, incluyendo a World Wildlife Found (WWF), The Nature Conservancy (TNC), Wildlife Conservation Society (WCS) y Foundation of Success (FOS). Corresponde a un proceso de manejo adaptativo que provee un marco conceptual de trabajo para el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de proyectos. Los Estándares Abiertos,

por lo tanto, establecen un marco y una guía para las acciones de conservación, y describen cómo manejar y llevar a cabo el monitoreo de proyectos de conservación, independientemente de las estrategias a implementar. Según la información recogida en entrevistas, se trata de una receta metodológica de escritorio, con una serie de recomendaciones diseñadas sin comprensión cabal de las diversas realidades de los territorios.

Metodología utilizada para el proyecto

Tal como se ha mencionado anteriormente, el proyecto se involucra en las propuestas de solución de conservación in situ de las ONG, las cuales ciertamente son de diferente naturaleza y objetivos que los servicios que ofrece el mercado. Por esta razón la metodología tuvo carácter exploratorio y se desarrolló colaborativamente con las organizaciones que se presentarán más adelante, que son también, a un tiempo, los casos de implementación.

Para el desarrollo del proyecto se utilizó la metodología del Laboratorio de Innovación Pública UC (Lip UC) que aplica las herramientas del diseño de servicios a la solución de problemas públicos. Se basa en el proceso de diseño usado por el UK Design Council llamado doble diamante, al cual he añadido un tercer diamante, centrado en la etapa de implementación de los servicios y su escalamiento, para transformarse en política pública. La figura del diamante representa un proceso que se basa en la divergencia inicial del pensamiento, que permite explorar una gran cantidad de ideas y puntos de vista diferentes, para posteriormente converger en resultados intermedios, en la medida en que se seleccionan los hallazgos o soluciones que mejor

responden al reto por abordar. El proceso es iterativo, testeando y descartando ideas de forma permanente, considerando la co-creación como un elemento transversal a la totalidad del proceso. Esto permitió diseñar junto con los usuarios, integrándose en el desarrollo creativo, tomando en cuenta sus perspectivas y motivaciones a la hora de diseñar. Al mismo tiempo, se trabajó junto a un equipo interdisciplinario de arquitectos, ingenieros en recursos naturales, geógrafos, abogados, ingenieros comerciales, diseñadores, técnicos en turismo, fotógrafos, publicistas, emprendedores turísticos y andinistas que aportaron nuevas perspectivas al proyecto desde sus áreas de conocimiento y experiencias de conservación personales, asumiendo que el diseño no puede trabajar aisladamente en proyectos de esta complejidad.

Como se puede apreciar de la figura 15, la metodología se divide en descubrir, definir, desarrollar, entregar, pilotear y ajustar. Si bien estas etapas se muestran de manera consecutiva, en la práctica se superponen y repiten, dependiendo del proceso específico de cada proyecto. Las dos primeras etapas fueron completadas durante el seminario de título. Se realizó una revisión de las

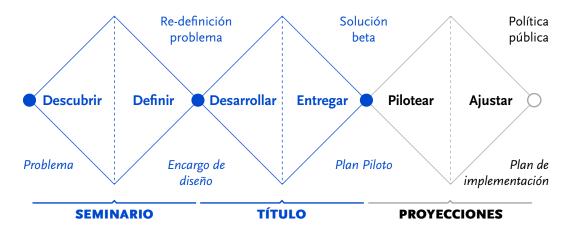


Figura 15: Triple Diamante. Diagrama de elaboración propia basado en metodología Laboratorio de Innovación Pública UC (2017).

Formulación del proyecto

tendencias, antecedentes y referentes que enmarcan el proyecto. Luego se estudió en profundidad el contexto y usuario elegido, mediante la realización de trabajo en terreno, para encontrar oportunidades de intervención y, finalmente, alcanzar una aproximación a la solución de carácter preliminar. Durante el proceso de título se continuó con las etapas llamadas desarrollar y entregar, profundizando en el proceso de co-creación y prototipado, desarrollando en detalle los puntos de contacto priorizados, así como los formatos de implementación necesarios para una propuesta acabada.

Como ya he señalado, el uso de este tipo de metodologías no es linealmente secuencial, sino que permanentemente se están retomando actividades de etapas anteriores, retroalimentando los resultados y administrando las distintas ramas, variables y oportunidades que va generando su aplicación.

Adicionalmente a lo expresado la realización de este proyecto se vio complejizada y constantemente desafiada por circunstancias excepcionales que se convirtieron en variaciones respecto del plan inicial de trabajo. Primero ocurrió el estallido social del 18 de octubre de 2019, el cual trajo como consecuencia mayor dificultad de acceso a las organizaciones ambientales porque, como ocurrió con parte importante de las actividades del país, paralizaron y postergaron su trabajo. Luego, el traslado de la Cop 25 (Cumbre por el cambio climático) de realizarse con sede Chile a Madrid, el 3 de diciembre de 2019, modificó la agenda de trabajo de las mismas organizaciones, a lo que se sumó la dificultad de movilización por la ciudad de Santiago y las manifestaciones espontáneas, las que muchas veces hicieron que las reuniones fueran canceladas. Pese a lo anterior se buscaron, y lograron, alternativas de trabajo que permitieron profundizar durante el proceso de título.

Posteriormente, al retomar el desarrollo del proyecto en marzo del año 2020, se hizo presente la crisis por la pandemia de COVID 19, la cual afectó nuevamente el plan de trabajo en sus actividades presenciales de diseño participativo, forzando a trabajar mediante sesiones remotas con miembros de las ONG con las cuales se asoció el proyecto como contraparte.

Formulación del proyecto

DESARROLLO PROYECTUAL

Descubrir

Identificación de un problema u oportunidad de mejora, así como de los actores involucrados. Se detectó que las organizaciones ambientales no poseen un sistema productivo para sus iniciativas de conservación.

Actividades

- Revisión bibliográfica sobre conservación in situ y biodiversidad.
- Asistencia al seminario Lanzamiento del Proyecto "Conservación, Institucionalidad y Filantropía Ambiental" en el Centro de Estudios Públicos (CEP).
- Asistencia al 4to ciclo de conversatorios Inspirados por la Naturaleza de Ladera Sur
- Análisis de contexto conservación in situ de la biodiversidad
- Catastro de ONG ambientales. La lista incluyó el análisis de sus actividades. Se obtuvo una base de datos de 56 organizaciones.

Definir

Estudio del usuario, el contexto y el problema u oportunidad, para la re-definición del desafío, estableciendo los atributos conceptuales y formales que la propuesta deberá contener. En esta etapa se definió que el propósito de este proyecto es generar las herramientas necesarias para guiar la estrategia de estas organizaciones para solucionar problemas socio-ambientales, facilitandoles la elaboración de cada etapa del proceso creativo, para involucrar y comprometer espontáneamente a los habitantes locales con los objetivos de conservación.

Actividades

- Entrevistas semiestructuradas en profundidad (vía teleconferencia y en persona) a directores y miembros de organizaciones que realizan relacionamiento con habitantes de zonas de valor ambiental.
- Observación no participante en contexto: Se visitó la ciudad de Cochamó con ocasión de una actividad participativa de la Corporación Puelo Patagonia con miembros de la Agrupación Amigos de Cochamó y propietarios del sector La Junta.
- Detección de puntos de contacto clave.
- Se estableció relación con las contrapartes, Corporación Puelo Patagonia y Fundación Geute Conservación Sur.
- Búsqueda de información bibliográfica complementaria.
- Observación participante: Se visitó el valle del río Puelo durante el verano 2019-2020, realizando distintas actividades en la zona, como pesca, trekking, cabalgata, uso de los servicios del lugar, etc.

Desarrollar

El propósito de esta fue generar, mediante prototipos y junto a los usuarios, las primeras soluciones aplicadas a los puntos de contacto priorizados, organizaciones y habitantes locales, en lo pertinente.

Actividades

- Reunión definición de casos de estudio con Geute Conservación Sur y Corporación Puelo Patagonia.
- Observación no participante remota: Continuidad del trabajo realizado por Geute Conservación Sur y Corporación Puelo Patagonia con miembros de la Agrupación Amigos de Cochamó y propietarios del sector La Junta.
- Sesiones de co-creación y validación del diagnóstico con ambas organizaciones.
- Reuniones de aproximación y consulta metodológica con miembros de ambas organizaciones.
- Construcción de la propuesta preliminar del framework y la metodología.
- Testeo exploratorio de propuesta metodológica preliminar con Corporación Puelo Patagonia y Fundación Geute Conservación Sur.
- Participación en la reunión anual del directorio de Corporación Puelo Patagonia para conformar su estrategia.
- Testeo evaluativo del primer prototipo de la secuencia de los instrumentos con Corporación Puelo Patagonia en reunión de directorio presencial.
- Testeo evaluativo del segundo prototipo de la secuencia de instrumentos con el equipo de profesionales de Fundación Geute Conservación Sur en sesiones remotas.

Formulación del proyecto

Entregar

Desarrollo de la propuesta concreta de la primera fase del framework diseñado, sus etapas y actividades de la metodología diseñadas, listas para su primera implementación como testeo y prueba, pero aún con posibilidad de ajustarse en base a la retroalimentación por parte de los usuarios.

Pilotear

Implementación y testeo del framework y metodología, así como su mejora a través del involucramiento de una mayor cantidad de agentes y usuarios. Validación de las herramientas desarrolladas.

Ajustar

Ajustes y plan de implementación que permita su posible escalamiento gradual hacia política pública de manera tal de consolidar las soluciones.

Actividades

- Desarrollo del diagrama de flujos de la metodología para su uso.
- Desarrollo de la orientación y navegación de los instrumentos priorizados.
- Desarrollo de Blueprint del servicio.
- Plan de implementación en el sitio web de Geute Conservación Sur.
- Facilitación de los instrumentos priorizados en casos reales de la organización.
- Re-diseño del formato de gestión, implementación, uso y difusión.

Actividades

- Implementación en contexto.
- Validación con usuarios.
- Evaluación de impacto y resultados.

Actividades

- Ajustes en co-creación con los usuarios.
- Aplicación de una estrategia de implementación



Figura 16: Valle del río Puelo. Foto de Andrés Amengual.

- ◆ Contexto de investigación y usuarios
 - ◆ Levantamiento de información
- ◆ Resultados del diagnóstico sobre la situación actual de las organizaciones
- ◆ Identificación y análisis de interacciones críticas
 - ◆ Mapa diagnóstico situación actual

Contexto de investigación y usuarios

Como ya se ha dicho anteriormente, el proyecto se enfocó en ONG que trabajan en conservación in situ, en territorios de valor ambiental que se encuentran habitados como usuarios directos, apuntando a mejorar su gestión para alinear la conducta de los habitantes de estos lugares con sus objetivos de conservación. Dicho lo anterior, los habitantes locales son considerados como usuarios indirectos del proyecto.

Los habitantes fueron estudiados sin el uso de arquetipos, o de alguna herramienta de creación de perfiles, ya que el proyecto reconoce que cada organización se inserta en lugares con contextos y personas diversas.

Este proyecto caracteriza y analiza principalmente a las ONG a través de dos métodos que sirvieron para obtener información. El primero fue la investigación y consulta general a distintas organizaciones ubicadas a lo largo del país, para conocer las dificultades que enfrentan en su relación con los habitantes de los territorios en los cuales se desempeñan y, el segundo consistió en abordar específicamente esta clase de conflictos territoriales en conjunto con dos organizaciones representativas del rubro.

Fundación Geute Conservación Sur y Corporación Puelo Patagonia, son organizaciones que trabajan conjuntamente en proyectos de conservación in situ en el sector de Río Puelo, Comuna de Cochamó. Ambas ONG estuvieron interesadas en la metodología de diseño presentada, por lo que fue posible trabajar con ellas, aplicándola a casos concretos de proyectos en ejecución

por parte de dichas organizaciones. En el caso de la Corporación Puelo Patagonia se aplicó al proyecto de protección de un predio fiscal, mientras que la Fundación Geute Conservación Sur aplicó la metodología con enfoque en inversionistas inmobiliarios en los cuales busca influir para que sus iniciativas comerciales sean armoniosas con la conservación del lugar. El trabajo se realizó en reuniones y sesiones de cocreación, tanto presenciales como remotas, para la creación, desarrollo, rediseño e implementación de la propuesta.

A continuación se profundizará sobre el contexto en el que se desempeñan ambas organizaciones, así como también antecedentes sobre las mismas, para luego mostrar las actividades de levantamiento de información realizadas con las demás organizaciones. Finalmente se dará cuenta de los hallazgos relevantes para esta propuesta.

COMUNA DE COCHAMÓ Y EL VALLE DEL RÍO PUELO

El sector de Río Puelo, Comuna de Cochamó (figura 17), es un área de alto valor ambiental y territorial, adyacente a 4 parques nacionales (Pumalín, Alerce Andino, Hornopirén y Vicente Pérez Rosales), una reserva nacional (Llanquihue), 2 parques nacionales en Argentina (Nahuel Huapi y Lago Puelo), 3 reservas nacionales Argentinas (Río Azul, Lago Escondido y Río Turbio), se encuentra en la Reserva de la Biósfera de Bosques Templados LLuviosos de los Andes Australes (2009). Además, los dos principales valles de la comuna (Río Puelo y río Cochamó) fueron declarados como Zonas de Interés Turístico (2007), declaración que fue dejada sin efecto en octubre del presente año (2020), situación que los habitantes locales buscan revertir.

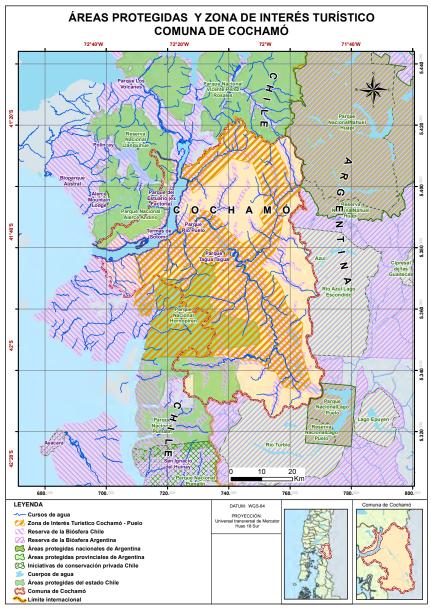


Figura 17: Mapa comuna de Cochamó y todas las áreassilvestres protegidas aledañas. Mapa facilitado por Alvaro Montaña.

Desde el punto de vista ecológico, sus valles son vitales para la conectividad ecológica, siendo corredor biológico de especies emblemáticas como el huemul (especie registrada en el lugar por la Corporación Puelo Patagonia), Cóndor, Gato de Geoffroy, Vizcacha Patagónica, entre otros. Entre la flora nativa podemos destacar la especie Alerce, especie cuyos individuos pueden superar los 3500 años de edad, una de las más longevas del planeta.

La comuna ha alcanzado notoriedad por sus paisajes, generando una pujante actividad turística con oferta variada de actividades tales como la pesca con mosca (fly fishing), trekking, kayak, escalada, etc. Ha destacado mundialmente como ícono de la escalada, ya que en las profundidades del Valle de Cochamó existen montañas de granito impresionantes, muchas veces comparadas con las del Parque Yosemite en Estados Unidos de Norteamérica.

En resumen, y en relación con este proyecto, parte de esta comuna coincide con las características de ser un lugar de alto valor para el turismo y la conservación, sin embargo los sectores contiguos a los Ríos Cochamó y Puelo no están oficialmente protegidos y se encuentran habitados desde larga data.



Figura 18: Huemul. Foto de Evelyn Pfeiffer.



Figura 19: Ranita de Darwin. Foto de Jorge Gestle.



Figura 20: Leopardo de Geoffroy. Foto de Eduardo Minte.



Figura 21: Vizcacha Patagónica. Foto de Macarena Soler.



Figura 22: Alerce en Puelo. Foto de Andrés Amengual.



Figura 23: Kayak Lago Tagua Tagua. Andrés Amengual



Figura 24: Cerro Elefante, La Junta Cochamó. Foto de Andrés Amengual.



Figura 25: Cabalgata al río Traidor. Foto de elaboración propia.

En cuanto a los habitantes del lugar, su cultura puede catalogarse principalmente de gaucho campesina, típica de la Patagonia chilena, la cual se caracteriza, por ejemplo, por su particular forma de hablar, que incluye dichos y modismos locales, agricultura de subsistencia, arquitectura, vestimenta (Poncho o manta tejida, boina, polainas y facon o cuchillo que se lleva permanentemente al cinto), alimentación (comprende, entre otros, gran cantidad de proteínas de origen animal, especialmente de ganado vacuno y ovino, papas, tortas fritas, también llamadas sopaipillas), el infaltable mate amargo que acompaña todos los encuentros, y tiene reglas para su consumo muy específicas. Pese que mantienen sus hábitos tradicionales, también han adquirido costumbres del mundo globalizado, como el uso masivo de celular e internet. Además han incorporado actividades productivas, como las derivadas del turismo de intereses especiales, o la construcción.

La comuna tiene muy baja densidad poblacional. Está habitada por 4.023 personas aproximadamente, es decir 1.02 personas por kilómetro cuadrado, en una superficie de 3.911 kilómetros cuadrados (INE, 2017). La importancia de esto estriba en que el trabajo de las ONG es persona a persona, generando relaciones de confianza que se han construido a lo largo de varios años de permanencia en el territorio.

Sin perjuicio de lo señalado respecto de la adopción de nuevas actividades productivas, las actividades económicas principales de la zona son la acuicultura, principalmente de choritos y, en menor medida, de salmón, la ganadería en 287.841 hectáreas con 6.850 cabezas de ganado bovino y 9.624 de ovinos (ODEPA, 2007).















Figura 26: Fotografías en blanco y negro de habitantes de la comuna de Cochamó. Fotos de Ricardo Girardi.

FUNDACIÓN GEUTE CONSERVACIÓN SUR

Esta organización fue creada el año 2015, y sus oficinas se encuentran en la ciudad de Puerto Varas. Se desempeña en dos ámbitos principalmente, como estudio jurídico y consultora, por una parte y, por la otra, como fundación sin fines de lucro, para prestar soporte legal y técnico a actividades de conservación de la naturaleza y proponer mejoras a las políticas públicas relacionadas con ellas. Además han asumido la defensa de algunos lugares por su importancia ambiental.

Lo que hace a este equipo peculiar es que se ha ido conformando por personas que, además de su formación profesional interdisciplinaria, deben su expertise a que han trabajado anteriormente en distintas campañas y territorios a lo largo del país, como Punta de Choros, Maitencillo, Puchuncaví, Chiloé, Cochamó y la Patagonia Sur.

Entre los trabajos que destacan a esta organización está su colaboración con Tompkins Conservation para concretar la mayor donación de tierras privadas de la historia, como se mencionó anteriormente en este documento. También han contribuido de forma relevante en la creación de proyectos de conservación privados, como el Parque Huishue y el trabajo de la Fundación Punta de Lobos en Pichilemu. La organización ha tenido participación importante en la campaña Puelo Sin Torres, No a la minera Dominga en Punta de Choros y No Alto Maipo.

Geute Conservación Sur, como organización siempre ha estado interesada en compartir el conocimiento y experiencia adquirida con otras organizaciones, trabajando en alianza con varias de estas, creó desde sus inicios un grupo que se llamó VIA (via interdisciplinaria ambiental), este consiste en reunir a distintos miembros de organizaciones que sean amigos cercanos para compartir conocimientos, aprender de algunos expositores y realizar un trabajo conjunto, por ejemplo, en esta instancia elaboraron un documento con observaciones al proyecto de ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas. Siguiendo en la misma línea, Geute Conservación Sur es coordinadora actualmente de algunos grupos de organizaciones que buscan influir en la políticas públicas nacionales en relación a la conservación, como

la propuesta de ley y campaña comunicacional Ríos Salvajes, la facilitación del Grupo de Trabajo en Política Pública Pesquera (incluye a las principales ONG que a nivel nacional trabajan para lograr la sostenibilidad en materia pesquera), así como también de la Red de Filantropía Ambiental, conformada por 48 organizaciones que se distribuyen a lo largo del país.

La experiencia de la Fundación en distintos lugares, con diversa población local, los han motivado a contribuir con este proyecto para ampliar las posibilidades de sus intervenciones, y mejorar sus capacidades para dar soluciones concretas a problemas de conservación de la naturaleza en su relación con las personas a largo plazo.

Estos antecedentes hacen de la organización un usuario ideal para la implementación del proyecto, ya que puede funcionar como un influenciador que integre este marco de trabajo en sus alianzas con otras organizaciones.



Figura 27: Equipo de Geute Conservación Sur a orillas del río Puelo. Geute Conservación Sur.

CORPORACIÓN PUELO PATAGONIA

La Corporación Puelo Patagonia es una corporación privada sin fines de lucro e independiente, fue fundada por un grupo de amigos, profesionales de distintas disciplinas (no necesariamente ambientales) que querían contribuir a la conservación del patrimonio natural, cultural y el paisaje de la comuna de Cochamó, favoreciendo un desarrollo responsable e integral para sus comunidades.

Se originó en respuesta a la amenaza que representaban para la cuenca del Río Puelo el proyecto hidroeléctrico de Endesa y la Central Hidroeléctrica Mediterraneo. Para hacer frente a esta situación impulsaron la campaña Puelo Sin Torres, que tuvo gran éxito porque logró relevar el valor ambiental del lugar, a lo que sumó una estrategia legal y de activación de la comunidad que logró la unión de empresarios, granjeros, pueblos originarios, y visitantes en torno a una visión de desarrollo armonioso con el medio ambiente.

Esta campaña evidenció a los miembros de esta organización que la defensa de la comuna era un compromiso mayor que defender puntualmente el territorio de una hidroeléctrica. La verdadera protección se lograría sólo con un desarrollo sostenible, armonioso con la conservación y en condiciones de equidad. Un ejemplo de ello es el lugar conocido como La Junta, en el valle del río Cochamó, sus muros de granito son un atractivo de importancia internacional, fue visitado por 11.000 personas en temporada alta durante el año 2013 (Figueroa, 2016), lo que supera con creces la capacidad de carga del lugar, y hace necesario abordar las distintas consecuencias de ello, como por ejemplo deterioro de los caminos, manejo de basura, necesidad de servicios sanitarios, el tratamiento de aguas negras y aguas grises, etc. Por estas razones, desde el año 2017 la organización está trabajando en conjunto con los habitantes del valle, logrando algo inédito en nuestro país, contribuir a que los vecinos se asocien y mantengan en común un sistema de reservas y un control del número de personas que visitan el lugar bajo el lema "Si quieres visitar, debes reservar". El sistema funciona mediante un sitio web de reservas (https://www.reservasvallecochamo.org/), un centro de visitantes en la entrada al Valle, en el único camino de acceso, además de la implementación de señalética informativa y de wayfinding para los senderos. Estos espacios digitales y análogos muestran e informan respecto de los servicios disponibles

en el lugar, las reglas que se deben seguir, como por ejemplo la obligación de cargar la basura al regreso, el horario de senderos para evitar el extravío de personas, etc. Este proyecto ha sido muy beneficioso para los vecinos, ya que los problemas asociados a los visitantes se han reducido, han prestado un mejor servicio y logrado conservar el destino.

Otros ejemplos de la influencia de esta organización en el territorio se observa en la promoción de las Reservas de Caudal de los valles del río Cochamó y Puelo, la creación de Derechos Reales de Conservación (DRC), y la defensa y promoción de la declaración como zona de interés turístico (ZOIT), entre otras.



Figura 28: Centro de visitantes Cochamó. Agrupación amigos de Cochamó.

El proyecto emblemático de la Corporación en estos momentos es el de conservación y re-wilding del huemul (ciervo endémico en peligro de extinción) y su hábitat. Se estima que hoy quedan en el mundo cerca de 2000 individuos. Hasta hace poco tiempo en el Valle del Puelo su presencia se consideraba un secreto a voces o, incluso, una leyenda (Corporación Puelo Patagonia, 2019). Las descripciones de los habitantes locales, que bien pudieron referirse al ciervo rojo (exótico invasor) motivaron a estos amigos a buscar lo que ellos llaman los "unicornios" del Puelo, se asociaron entonces con otras organizaciones con experiencia en huemules, como National Geographic, Tompkins Conservation y trajeron al lugar al experto en rewilding del huemul Cristián Saucedo para que los instruya respecto de los métodos de monitoreo de la especie. Es así como, con la ayuda de personas de la localidad, instalaron cámaras trampa en un sector de la cordillera del valle, y ante ellas aparecieron varias familias de huemules, y con ellos también otras especies de cuya presencia no se sabía hasta ahora, como la vizcacha patagónica.

Estos descubrimientos hacen urgentes los esfuerzos de conservación, puesto que se trata de un lugar de gran valor ambiental, zona buffer de conservación, corredor biológico para las especies, sin embargo este lugar se encuentra habitado y parte de la propiedad de la tierra es privada. Todo ello implica que el compromiso de los habitantes es clave para proteger este lugar.



Figura 29: Cámara trampa instalada en el valle de río Puelo. Foto de Corporación Puelo Patagonia.



Figura 30: Registro de Huemul, cámara Trampa instalada en el valle de río Puelo. Foto de Corporación Puelo Patagonia.

Levantamiento de información

Para una primera inmersión en el contexto de las organizaciones ambientales se realizó una amplia revisión bibliográfica (desarrollada en el marco teórico), entrevistas con expertos y observaciones en terreno. A continuación se detallan las principales actividades efectuadas y los hallazgos obtenidos.

TALLER LEY RÍOS SALVAJES

El programa "Ley de Ríos Salvajes" coordinado por Fundación Geute Conservación Sur, Fundación Terram, ONG Ecosistemas e International Rivers, tiene como objetivo crear conciencia en torno a la urgente necesidad de proteger los ríos de Chile y buscar apoyo para la dictación de una Ley de Ríos Salvajes, que propone una nueva figura de protección cuyo objeto de conservación principal son los ríos y su entorno aledaño que sean de alto valor ambiental, paisajístico o recreativo.

Este taller fue la segunda instancia de trabajo que reunió a miembros de distintas ONG que trabajan en ríos a nivel nacional e internacional, con la intención de co-descubrir estrategias y alternativas de manejo de áreas protegidas bajo la Ley de Ríos Salvajes que se propone para distintos escenarios de ríos en la zona norte, centro y sur del país.

El taller tuvo dos etapas, la primera de ellas consistió en un ciclo de charlas y durante la segunda se realizó trabajo participativo, con la técnica del mapeo participativo, utilizando mapas con cuencas hidrográficas representativas del norte, centro y sur de Chile, que cada grupo intervino con plumones, papeles, lanas, figuras, entre muchos otros materiales y juguetes.

La participación en este taller fue anterior al proceso del proyecto de título, sin embargo fue un hito importante de observación sobre la habilidades de la ONG y sus necesidades. Ya que se apreció que la organización requiere incluir en su proceso creativo a otros actores relevantes, y que, sin ser expertos en metodologías de diseño participativo o co-diseño, utilizaron los materiales que tenían a mano y generaron una instancia enriquecedora para su proyecto.



Figura 31: Registro sesión participativa de Ríos Salvajes. Foto de Geute Conservación Sur.



Figura 32: Registro sesión participativa de Ríos Salvajes. Foto de Geute Conservación Sur.

SEMINARIO LANZAMIENTO DEL PROYECTO "CONSERVACIÓN, INSTITUCIONALIDAD Y FILANTROPÍA AMBIENTAL" CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS (CEP)

En este evento participaron dos figuras reconocidas de la conservación del medioambiente Kristine Tompkins, Presidenta de la Fundación Tompkins Conservation y fundadora de Amigos de los Parques. y Forrest Berkley, filántropo y gestor de proyectos para conservación ambiental cuyo foco ha estado en la innovación en conservación terrestre para ecosistemas en peligro en Estados Unidos, los Andes y los Himalayas. Ambos expusieron sobre los desafíos de la conservación del medioambiente en Chile y la necesidad de una ley que fomente la filantropía ambiental. Kristine por su parte se refirió a la urgencia de proteger la naturaleza, en especial la Patagonia, de la gran donación de parques nacionales y la importancia del fomento a la filantropía ambiental para mantenerlos. Mientras que Berkley puso énfasis en que en Chile la conservación está desfinanciada, según explicó, el Estado invierte apenas 1,54 dólares por cada hectárea protegida, lejos de los 23,4 dólares que gasta Argentina y de los 92 dólares de Estados Unidos (CEP, 2019). Remarcó que no solo es el Estado el que debe invertir en conservación, sino que se debe fomentar el rol que también tiene el mundo privado.

Tanto los asistentes al evento, como la comisión que se conformó para la investigación del CEP en materia de filantropía ambiental, estaban integrados por empresarios, académicos y miembros de la sociedad civil. El objetivo de este evento era, entre otros, comunicar a estas personas y al gobierno que la filantropía y la conservación son de largo plazo y que invertir en ello es generar un legado de sostenibilidad para las futuras generaciones frente a la crisis climática.

Por otro lado, durante la misma semana de este evento, el diario La Tercera publicó un reportaje llamado "Radiografía de la Filantropía Verde en Chile" (Jaque, 2019). En este se mostraba un total de 21 proyectos filantrópicos, en los cuales destacaba la presencia de ONG muy diversas con representación en prácticamente todo el país, las que también estaban involucradas en el proyecto de investigación del Centro de Estudios Públicos.

De esta experiencia se extrajo la importancia que tienen estas personas y organizaciones altruistas, que buscan preservar la naturaleza más allá de las áreas protegidas.



Figura 33: Fotografía asistentes (autora a la izquierda) al Seminario de Lanzamiento del proyecto "Conservación Institucionalidad y Filantropía Ambiental". Foto de Centro de Estudios Públicos (CEP, 2019).



Figura 34: Registro de la versión impresa del reportaje "Radiografía de la Filantropía ambiental". Diario La Tercera. (Jaque, 2019)

ENTREVISTAS A MIEMBROS DE DISTINTAS ORGANIZACIONES

Después de esta experiencia en el CEP, se elaboró un catastro de 56 organizaciones, el que se mostrará más adelante, en base a una investigación online y de experiencia personal. En su desarrollo se investigó respecto de sus actividades, servicios, objetivos, estructura organizacional y fuentes de financiamiento declaradas. Esto fue complementado con la participación en reuniones de la Red de Filantropía Ambiental, el Grupo de Trabajo en Política Pesquera y del Grupo de Conservación y Biodiversidad en relación con el proyecto de ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas.

Como resultado de esta experiencia se definió que el foco del proyecto sería el trabajo con las ONG ambientales y sus problemáticas de conservación a nivel local.

Con posterioridad a la elaboración del catastro se tomó contacto con miembros de distintas organizaciones con el fin de profundizar sobre su trabajo, problemáticas y motivaciones. Esto permitió levantar información adicional respecto de las ONG y la conservación in situ, determinando oportunidades de intervención que les fueran comunes, de manera de facilitar su trabajo y que este proyecto fuera una contribución concreta para el mismo.

Se entrevistó a: Andrés Margozini, director ejecutivo de Fundación Punta de Lobos; Javier Trivelli, director ejecutivo OBC Chinchimen y director ejecutivo de Fundación Geute Conservación Sur; Macarena Soler ex directora del área legal de Tompkins Conservation, fundadora Fundación Geute Conservación Sur, vicepresidenta de Corporación Puelo Patagonia y directora de Amigos de los Parques de la Patagonia; Alvaro Montaña, geógrafo miembro del movimiento Defendamos Chiloé, CECPAN y Fundación Geute Conservación Sur; Daniela Castro Polanco actual investigadora de la Universidad Austral, ex Tompkins Conservation y ex The Pew Charitable Trust; Andrés Diez, director ejecutivo de Corporación Puelo Patagonia; Tatiana Sandoval miembro de Amigos de Cochamó; Silvina y Daniel Saelinger miembros de Amigos de Cochamó y emprendedores turísticos de la zona.

Uno de los descubrimientos que resultó común a estas entrevistas es precisamente que uno de los desafíos más relevantes para lograr la conservación es que los habitantes de los lugares adquieran el compromiso de proteger los lugares. Cada organización relata casos donde el encuentro con la comunidad amenaza sus objetivos de conservación, siendo muchas veces un dolor de cabeza, porque han reaccionado muchas veces de manera imprevista, veloz, atropellada, intuitiva y poco estratégica. Pese a estas dificultades y pese también a la carencia de herramientas de gestión y estrategia de relacionamiento con los habitantes locales, algunas de estas organizaciones han logrado integrar en su trabajo a la comunidad mejorando las condiciones de desempeño de sus proyectos de conservación, como por ejemplo con talleres, educación ambiental, campañas comunicacionales, jornadas de restauración con la comunidad, mejoras en las condiciones y calidad de vida de sus vecinos, etc. A modo de ejemplo, a continuación se seleccionaron dos casos de éxito relatados en las entrevistas que ejemplifican la situación de cada una de estas organizaciones:

OBC Chinchimen es una organización que se dedica principalmente a la reinserción de Chungungos (nutrias marinas) al océano en la quinta región, en los sectores cercanos a Maitencillo. La reinserción de este animal es muy difícil de ejecutar en esa zona, ya que los individuos de esta especie en proceso de reinserción, para elegir e instalar sus madrigueras, nadan muchos kilómetros, debiendo atravesar muchas localidades del borde costero, exponiéndose al ataque de perros abandonados, a personas que quieran acariciarlos, pescadores, etc. En respuesta a estas situaciones Chinchimen ha tenido que hacer un amplio trabajo de relacionamiento con las comunidades, para que ayuden en el seguimientos y fiscalicen la reinserción de este animal. Parte de su estrategia se ha enfocado en la educación ambiental, por ejemplo instalando acuarios en las playas para enseñar sobre la fauna marina y cómo cuidarla, y así también obtener donaciones, nuevos socios, que colaboren con su trabajo, estableciendo así una red de contactos y también de voluntarios colaboradores del proyecto.

Otro caso muy interesante es el de Fundación Punta de Lobos, organización fundada por Nicholas Davis, actual presidente de EuroAmerica, quien compró un terreno en Punta de Lobos, Pichilemu, para construir el hotel Alaia. Recién llegado a la localidad se enfrentó con la comunidad que lo veía como amenaza. Se dio cuenta entonces de que lo que la gente pretendía era proteger el lugar y, desde entonces, creó una Fundación que resguarda el borde costero (Gutierrez, 2019).

Andres Margozzini, relata que crearon un parque con una superficie inferior a 10 hectáreas, pero estratégico para el trabajo con la comunidad local, con el objetivo de ser un ejemplo en la conservación de todo el borde costero. Para alcalzar estos objetivos crearon un co-work donde facilitan el espacio de la fundación para reuniones locales, mismo lugar donde reproducen cactus nativos para restaurar el parque. Además este lugar incluye un laboratorio donde se realizan pruebas de reciclaje. También trabajan en generar vínculos de confianza con organizaciones locales, como los pescadores y surfistas, con los cuales elaboran proyectos de interés local que favorecen la conservación, por ejemplo, a través del uso recreativo: deporte, playa, caminata, paseos. Un proyecto que se puede destacar es que reconstruyeron una antigua panquequería, donde se cocinaba a los surfistas que llegaban ahí todas las tardes y, en ese mismo lugar, se desarrolló un centro científico para mostrar la flora y fauna del lugar; en relación con los usos tradicionales, por ejemplo con la pesca artesanal en relación con un área de manejo bentónico (AMERB) en la que trabajan de la mano de la Cooperativa Los Piures.



Figura 35: Programa de educación con acuarios. Grupo Acción Ecológica OBC Chinchimén.



Figura 36: Actividad participativa Fundación Punta de Lobos para crear sendero de interpretación. Foto de Javier Trivelli.



Figura 37: Parque Punta de Lobos. Foto de elaboración propia.



Figura 38: Infografías del sendero de interpretación en el Parque Punta de Lobos, resultado de las sesiones de co-creación. Foto de Javier Trivelli.

"Comprar la punta nos dio el propósito para armar la fundación. Sin embargo, han pasado cuatro años y esto va mucho más allá. Nos dimos cuenta de que Punta de Lobos era un buen faro para orientarnos y darnos visibilidad, pero empezamos a meternos en temas de ordenamiento territorial, áreas marinas protegidas y de manejo sustentable. Y lo que nos enseña el lugar, más allá de la conservación, es cómo vivimos del borde costero. Si tenemos un área de concesión donde hay una zona pesquera importante, no es decir 'aquí no se puede sacar nada', sino hacerlo bien para que a ese producto de extrema calidad -como pocos que vienen de un lugar salvaje, sin anabólicos, sin antibióticos, sin pesticidas— le demos el valor que tiene y logremos colocarlo en un consumidor final. Ahí conservamos el lugar de la extracción y le damos un mejor negocio al pescador. Cuando ves un área de manejo como la de Punta de Lobos, que son 57 hectáreas marinas, esa zona impacta a 15 kilómetros al norte por las corrientes, entonces te puede impactar 20 mil hectáreas. Por lo tanto, no es el cuidado de Punta de Lobos, es el cuidado del océano".

Nicholas Davis

OBSERVACIÓN PROYECTO DERECHO REAL DE CONSERVACIÓN COCHAMÓ, CORPORACIÓN PUELO PATAGONIA Y GEUTE CONSERVACIÓN SUR

El contexto de este proyecto, en el cual se involucran las dos organizaciones señaladas, nace del interés de los propietarios del sector de la Junta en Cochamó, de conservar el lugar a largo plazo, previendo la llegada de proyectos con impacto ambiental que arruinen la naturaleza y paisaje del lugar.

Para alcanzar el objetivo descrito se pretende utilizar la figura legal llamada Derecho Real de Conservación el que, sin profundizar demasiado, ya que no es el foco de este proyecto, se puede decir que consiste en la facultad de conservar el patrimonio ambiental de un predio, o de ciertos atributos o funciones de este. Se constituye de forma libre y voluntaria por el propietario en beneficio de una persona natural o jurídica determinada, es de carácter inmueble y distinto del dominio del bien gravado, es transferible, transmisible, inembargable, indivisible e inseparable del inmueble o de parte de él, y se puede constituir sobre cualquier bien inmueble. Es de duración indefinida, salvo que las partes acuerden lo contrario (MMA, 2016).

Lo relevante para la investigación es que fue una oportunidad interesante para observar cómo se desarrolla el trabajo de las ONG con los habitantes de los lugares de valor ambiental, ya que se hizo seguimiento a la iniciativa de participación en todas sus etapas, obteniendo hallazgos que luego fueron útiles al proyecto.

En una primera instancia se visitó, en compañía de miembros de la organización Corporación Puelo Patagonia y Fundación Geute Conservación Sur, la ciudad de Cochamó, con ocasión de un taller que tenía por objeto instruir a los propietarios respecto de las opciones jurídicas disponibles para preservar sus terrenos, generando una instancia de educativa, en la cual las ONG se presentaban como expertas en el tema y abrían la posibilidad de conversación entre los distintos propietarios, algunos de los cuales formaban parte de una organización más local, o vecinal, llamada Amigos de Cochamó, por lo que ya tenían experiencias de trabajo en común. Sin perjuicio de lo anterior, los asistentes eran diversos, entre ellos extranjeros, ex-visitantes, empresarios y colonos, todos ellos unidos por el cariño que sienten por el lugar. Al conversar con algunos de ellos, comentaron que el trabajo que han realizado en el valle tiene su origen en que se reunieron para protegerlo,

desarrollando luego una amistad que los ha mantenido trabajando juntos. Muy similar a la historia de la Corporación Puelo Patagonia, organización con la que han forjado alianzas. Su mayor interés es superar las "amenazas" para alcanzar el futuro que han proyectado para el lugar y que está alineado con su conservación ambiental.

Luego de esta reunión Corporación Puelo Patagonia, con la asesoría legal y técnica de Fundación Geute Conservación Sur, generó una encuesta para estos propietarios, cuyo fin era determinar cuáles son los objetivos comunes de los vecinos en materia de conservación. La encuesta es anónima, de manera de proteger las buenas relaciones al interior del grupo, pero cumpliendo con diseñar los contratos de manera participativa, al mismo tiempo que satisfactoria para los intereses comunes e individuales de los vecinos. Posteriormente se realizó un segundo taller en el cual se analizaron los resultados globales, para luego aplicar un segundo test, ajustando las imprecisiones de los primeros resultados.

Nuevamente se advierte de estas instancias que generaron las organizaciones, que la necesidad de integrar en los procesos a los incumbentes de sus proyectos es clave para su mejor desarrollo. Al igual que ocurrió en el taller de Ríos Salvajes, los miembros de las ONG utilizaron los recursos de que disponen para hacer sesiones de diseño participativo, de manera intuitiva, sin ser expertos en ello.



Figura 39: Actividad participativa Fundación Punta de Lobos para crear sendero de interpretación. Elaboración propia.

Resultados del diagnóstico sobre la situación actual de las organizaciones

MOTIVACIÓN Y COMPOSICIÓN DE LAS ORGANIZACIONES

El levantamiento de información descrito permite concluir que las organizaciones ambientales poseen una amplia distribución en el territorio nacional, que trabajan en distintos ámbitos y con estrategias también diversas, son interdisciplinarias, están comprometidas con la protección de la biodiversidad y, están inmersas en la realidad de sus localidades.

La mayoría de las ONG que trabajan en conservación in situ están integradas por personas comprometidas con su trabajo además de que, generalmente, están inspiradas por motivaciones altruistas. Esto se evidencia del hecho de que las personas (normalmente sus fundadores) coinciden en describir que en un comienzo se involucran en la ONG como reacción a alguna amenaza que ha puesto en peligro los valores ambientales del territorio y que su compromiso no depende de la disponibilidad de recursos, sino que está ligado al significado emocional que una especie o lugar representa para ellos.

Naturalmente con el tiempo algunas de estas ONG se complejizan, sofisticando sus mecanismos para allegar recursos, ampliando su marco de acción y gestión, mejorando sus capacidades organizacionales, integrando profesionales de diferentes disciplinas, ampliando su abanico de colaboradores, así como también sus alianzas con distintos stakeholders. Incluso, en ocasiones, el desarrollo de alianzas las lleva a agrupar sus esfuerzos para potenciarlos, obteniendo así mayor escala de compromiso y adhesión con sus finalidades, llegando incluso a incidir en políticas públicas nacionales.

A partir del catastro se generó la visualización de sus resultados. La figura 40 uestra las distintas actividades que realizan las organizaciones, distribuidas en ocho categorías: Conservación in situ, Políticas Públicas, Educación Ambiental, Activismo, Comunicación, Ciencia e Investigación, Turismo y Relacionamiento con la Comunidad Local. De esta manera es posible identificar que, del total de 56 ONG de carácter ambiental

(señaladas con el contorno en negro), 37 realizan proyectos de conservación in situ (área destacada en azul en la figura), distribuidos por el territorio nacional, los que se desarrollan en ámbitos y actividades de conservación diferentes. Destaca que, de las ONG estudiadas, 34 trabajan con la comunidad local, lo que demuestra que, para realizar los proyectos de conservación, es relevante la inclusión de los habitantes del lugar.

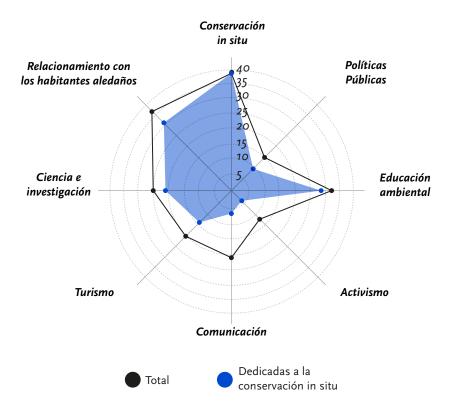


Figura 40: Visualización de los resultados del catastro de organizaciones realizado. Elaboración Propia

En cuanto al nivel de desarrollo de capacidades, las organizaciones son muy heterogéneas. Aquellas que alcanzan un financiamiento estable cuentan con recursos científicos, tecnológicos, profesionales y comunicacionales, algunas incluso adquieren el carácter de transnacionales (por ejemplo: Oceana, The Nature Conservancy (TNC), Wild Conservation Society (WCS), World Wildlife Fund (WWF), Greenpeace, etc.

En una escala diferente, otras organizaciones trabajan con recursos menos significativos, sin embargo logran insertarse e involucrarse a nivel local, alcanzando una no menos valiosa incidencia, recogiendo experiencias arraigadas en la realidad concreta del territorio. Esto significa que presentan apreciables oportunidades para mejorar su gestión y resultados, puesto que, en este nivel, las organizaciones generan presencia con los habitantes locales a nivel de vecindad, por ello logran profundizar con ellos en la adopción de conductas sostenibles, en línea con los objetivos de conservación del área. Sin embargo este es un trabajo de largo plazo, no exento de dificultades puesto que muchas veces genera oposición, por arraigo a la manera tradicional de hacer las cosas, desconfianza, o porque no se aprecia suficientemente por parte de la comunidad local la oportunidad de adelanto que los cambios implican, entre otras muchas razones.

Las fuentes de financiamiento de las organizaciones son variadas. En ocasiones es el aporte de un fundador, que puede o no involucrarse en su funcionamiento, el que opera como un fondo (endowment); algunas son financiadas por organizaciones más grandes las que tercerizan parte de sus actividades con organizaciones de menor envergadura para así alcanzar una mayor extensión en el cumplimiento de sus objetivos (las organizaciones que reciben esta clase de financiamiento operan como verdaderas mandatarias de las primeras); otras consiguen financiamiento por medio de la captación de socios, donantes personas, actividades de crowdfunding, fundraising, consultoría y postulación a fondos estatales, estas últimas son las que gozan de mayor independencia para alcanzar sus objetivos, aunque sacrifican parte importante de su capacidad para obtener el financiamiento apropiado y lograr la estabilidad, lo que es, en sí mismo, un desafío. Muchas veces también las fuentes de financiamiento son combinadas, pudiendo una organización que cuente con un fondo o endowment, acceder a las otras formas de captación de recursos.

<u>Identificación y análisis</u> de interacciones críticas

◆ La composición de los equipos de trabajo al interior de las ONG es diversa:

Además de que sus miembros tienen distintos niveles de compromiso, existe escaso nivel de especialización debido a la alta rotación profesional, lo que es ocasionado muchas veces por la falta de financiamiento estable. Pese a lo anterior, se detectó que las organizaciones cuentan con un equipo considerado esencial que sí es permanente, normalmente compuesto de pocas personas, el que tiene el potencial de incidir mediante una red de vínculos durables que permite articular actores, generar aliados y voluntarios, acceder a expertos, e incluso tercerizar la elaboración de proyectos. En conclusión, existe la posibilidad de estandarizar el aprendizaje para minimizar las distorsiones ocasionadas por la heterogeneidad de los equipos.

◆ Ausencia de diagnóstico apropiado y priorización de objetivos:

En general las ONG generan soluciones que son de carácter reactivo, las que intuitivamente responden a las amenazas a la conservación de origen antrópico. Aunque las equivocaciones que derivan de esta forma de actuar no sean catastróficas, es posible contribuir a disminuir los márgenes de error, reducir la resistencia a nuevas maneras de actuar, disminuir el tiempo que toma alcanzar las metas, fortaleciendo la gestión y mejorando la credibilidad de la organización con los habitantes locales.

◆ Contar con una comunidad local organizada, activa, empoderada y alineada con los fines de conservación es la clave del éxito de la organización:

La totalidad de las organizaciones entrevistadas manifiestan que es esencial para lograr los objetivos de su gestión generar confianza en la sociedad civil organizada a nivel local, es decir en juntas de vecinos, agrupaciones relacionadas con la producción (Ej. agrupación de pescadores, cámaras de turismo), etc. Esto les otorga facilidad para implementar sus proyectos, ya que actúan como intermediarios para alcanzar a los individuos en términos de cambios conductuales que favorecen alcanzar las finalidades de conservación que se han propuesto.

◆ Las ONG abordan problemas de índole diversa y compleja:

Un mismo objetivo de conservación puede tener múltiples obstáculos o dificultades con origen en la comunidad de habitantes locales, ello implica que el dinamismo y la adaptabilidad deben ser parte del modelo de solución (por ejemplo, la protección del huemul (ciervo endémico en extinción) requiere, por una parte, superar el contagio de enfermedades del ganado que pasta en veranadas e invernadas, y por otra, hacerse cargo del ataque de perros que los habitantes locales emplean en la caza de jabalí.

Se pudo apreciar que el conocimiento de las ONG en torno a un problema complejo en ocasiones puede ser incompleto, que las interpretaciones o lecturas respecto de las causas o componentes del mismo problema pueden ser, incluso, erróneas. Esto es posiblemente parte de lo que conduce a que, al revisar algunas de las soluciones que las ONG proponen para sus problemáticas, estas sean inadecuadas, o tienen efectos superficiales, temporales, o sólo tratan los síntomas, sin hacerse cargo de los orígenes de las mismas problemáticas, dejando fuera perspectivas que permitirian hacerse cargo de las mismas problemáticas más profundamente y con efectos duraderos.

Estos inconvenientes representan una oportunidad para el diseño que puede contribuir con herramientas para alcanzar una comprensión más profunda de o los sistemas en los que se integran los problemas.

◆ En general las organizaciones no evalúan su gestión, así como tampoco generan indicadores para determinar la efectividad de su trabajo con la comunidad local en relación con los objetivos de conservación:

Contar con un modelo que incluya formas de evaluación serviría a las ONG para progresar en términos de efectividad, a la vez de mejorar la eficiencia en tiempo y recursos, determinando si las tareas desempeñadas han dado resultados de conservación medibles. Estas evaluaciones en torno a los objetivos de conservación son aún más importantes en las zonas de valor ambiental que no son parte de redes/sistemas de áreas protegidas. Por otra parte, es innegable que contar con métodos de evaluación sirve además para otorgar datos concretos a los financistas que les permitan estimar el alcance de sus aportes, además de robustecer la relación con aliados y entusiasmar a los voluntarios.

◆ Las organizaciones no transfieren las prácticas y formas de trabajo que han resultado exitosas, y que pueden ser replicables:

Existe aprendizaje que ha sido generado por las organizaciones en el desarrollo de sus proyectos, el cual no ha sido identificado como replicable por otras organizaciones, en territorios distintos, de modo que es posible concluir que no han sabido reconocer la oportunidad de transferir a otros su experiencia sobre las mejores prácticas en la creación, implementación y evaluación de proyectos. Es posible que estos aprendizajes, una vez reconocidos y sometidos a algún grado de estandarización puedan ser un insumo relevante en el desarrollo políticas para potenciar el desarrollo de mayor cantidad de actores de conservación. En la actualidad ocurre que proyectos realizados por organizaciones pequeñas, con recursos limitados, generan efectos positivos, eficaces y eficientes, sin embargo prácticamente desconocidos, restringiendo su aporte a nivel muy local.

Mapa de diagnóstico situación actual

A partir de estos hallazgos se elaboró un mapa de diagnóstico de la gestión y estrategia de estas organizaciones en relación a un proyecto de conservación, en este se reconocen sus distintas etapas, para intervenir en sus hitos o componentes relevantes.



Figura 41: Diagnóstico de las etapas del contexto actual de las organizaciones ambientales dedicadas a la conservación. Elaboración Propia.



Figura 42: Huemul, "Unicornio". Foto de Evelyn Pfeiffer.

Propuesta de diseño

- ◆ Transición a la conservación
- ◆ Componentes del framework
 - ◆ Testeos e iteraciones
- ◆ Resultados y propuesta final

Transición a la conservación

Transición a la Conservación es un framework que apoya y fortalece la gestión y procesos de las ONG ambientales y conservacionistas que contemplan entre sus objetivos de conservación la solución de problemáticas socioambientales para alinear la conducta de actores relevantes o incidentes en el territorio con los objetivos de conservación que se han propuesto.

El proyecto no interviene en aspectos científicos o técnicos propios de la conservación in situ, porque asume que las organizaciones son expertas en ello (por ejemplo, definición de los mejores lugares para colocar cámaras trampa), sino que fortalece y amplifica sus capacidades otorgándoles herramientas de ordenamiento del conocimiento e información, que les permitan conectar, vincular y finalmente visualizar alternativas adecuadas de solución a las problemáticas socio-ambientales.

Algunos ejemplos de problemáticas socio-ambientales que repercuten en la conservación in situ y que facilitan la comprensión de este texto son los siguientes:

Una organización experta en reinserción del Chungungo (Nutria Marina), tiene problemas para aumentar la población de esta especie por la amenaza de perros abandonados en las playa por pescadores. La ONG necesita imaginar soluciones para modificar la conducta de los pescadores y con ello disminuir o eliminar la amenaza;

Otro caso es el de Corporación Puelo Patagonia en su trabajo de rewilding del huemul, especie en peligro por distintos impactos de origen antrópico, entre ellos las enfermedades provenientes del ganado bovino, además de la ocupación de este mismo ganado del hábitat de esta especie compitiendo por el alimento. Esto se debe a que la pobreza de los suelos fuerza a que los lugareños ocupen el bosque para pastoreo.

Lograr la conservación va de la mano de transformaciones culturales, por lo que este proyecto contribuye a que las ONG en el diseño y desarrollo de sus estrategias incorporen a los actores clave para la creación de soluciones,

privilegiando métodos colaborativos y de consenso que las impulsen a identificar, ordenar, conectar, interpretar de manera estratégica, holística y sistémica los problemas socio-ambientales y sus implicancias, hasta la ideación de soluciones articuladas, planificadas y orquestadas para que nuevas conductas sean adoptadas e incorporadas a largo plazo por los habitantes locales y actores clave.

Si bien este proyecto se ha enfocado en lo local, podría utilizarse para el desarrollo de políticas públicas de conservación, con una visión de localismo cosmopolita, donde la proliferación de iniciativas locales son capaces de influir en los cambios globales, tan necesarios para lograr la transición a una sociedad sostenible. Esto se consigue con la incorporación del trabajo en red, conectando y compartiendo experiencias y conocimientos de soluciones socio-ambientales que pueden tener similitudes en sus características, hallazgos, o solucione, de las cuales otros pueden apropiarse, adaptándolas y potenciándolas, amplificando los resultados hacia una mayor extensión de territorio, en favor de la protección de la biodiversidad.

FOCO EN LOS PRINCIPIOS ESTRATÉGICOS DE LA CONSERVACIÓN

Este framework incorpora tres principios estratégicos de la conservación extraídos del trabajo conjunto con las organizaciones durante el proceso de su elaboración y testeo. Estos principios le dan foco a la propuesta y son transversales a ella, además ayudan a los equipos de trabajo a aproximarse a este framework de manera de obtener el máximo provecho del mismo.

Mirada de futuro

Proyección de la conservación a largo plazo, e idealmente, a perpetuidad. Como se ha dicho la conservación funciona a escalas de tiempo mayores a la de la vida de los seres humanos, por lo tanto los análisis, las estrategias y las soluciones deben ser incorporadas por los habitantes actuales de los lugares, así como también de los potenciales y de las futuras generaciones.

◆ Ámbito espacial de la conservación

Promueve espacios de conservación amplios, continuos y estratégicos, más allá de los límites políticos y jurídicos. El análisis siempre incorporará el hecho de que las conductas de las personas, así como las dinámicas de la naturaleza, se entremezclan y conviven en un mismo espacio.

◆ Foco en la armonía entre la conservación y las personas

Propicia el relacionamiento positivo entre la conservación y las personas en distintos niveles de involucramiento. A diferencia de la mayoría de las metodologías de diseño, el foco de interés de este framework es alcanzar la transformación cultural para cumplir los objetivos de conservación del lugar, por lo que trabaja con las personas y su entorno, esto implica entender aspectos de su identidad, considerando su contexto cultural, social y ambiental, sus hábitos, sus motivaciones, sus rituales, etc., todo ello en relación con la problemática socio-ambiental de la cual participa.

Propuesta de diseño

Componentes del framework

Los problemas socio-ambientales son lo que en este documento se ha descrito como problemas complejos o wicked problems (Spencer, 2018), como se explicó en la sección rol del diseño, estos son problemas extensos, sistémicos y requieren de la coordinación de múltiples actores, por lo que no pueden ser resueltos de forma lineal. Este proyecto los aborda con esa mirada, asumiendo que se trata del cambio de valores, creencias y comportamientos (Dunne, 2013).

Por ello esta propuesta tiene dos capas para su comprensión y ejecución, una capa global, a través del framework, la cual define los principios, intenciones, complejidad y evolución de las soluciones a problemas socio-ambientales y la otra es operativa, reflejada a través de una metodología que hace accionables dichos principios, utilizando técnicas e instrumentos basados en metodologías de diseño participativo, co-diseño, diseño de servicios, diseño de información, etc. Esta metodología puede considerarse como de funcionamiento anidado o acoplado, en otras palabras, se aplica de manera interrelacionada con el framework y, a medida que avanza una solución, esta va evolucionando, enriqueciéndose con nuevos componentes y distintas perspectivas, con distintos niveles de complejidad, contribuyendo a la construcción de soluciones para alcanzar la transformación cultural necesaria para la conservación in situ de la biodiversidad.

FRAMEWORK

El framework, por ser la capa global, otorga la mirada estratégica a la dimensión operativa del proyecto. Esta se representa en fases, niveles o etapas evolutivas en la búsqueda de la transformación cultural desde el corto al largo plazo. Se reconocieron tres grandes fases: La creación de solución/ es socio-ambiental/es para lograr objetivos de conservación ya propuestos; la articulación y orquestación de la estrategia para lograr los cambios conductuales, y; la incorporación de manera estable en el tiempo de creencias, costumbres y conductas acordes con los objetivos de conservación. Cada una de estas fases se van acoplando una dentro de la otra, aumentando su nivel de complejidad y de desarrollo a medida que el tiempo transcurre. Como cada fase depende de la anterior, para el desarrollo de este proyecto de título se ha decidido iniciar su diseño desde la primera fase de "creación de solución/es socio-ambiental/es para lograr objetivos de conservación ya propuestos", para fortalecer las soluciones desde su origen.

Proceso de transformación cultural para lograr los objetivos de conservación

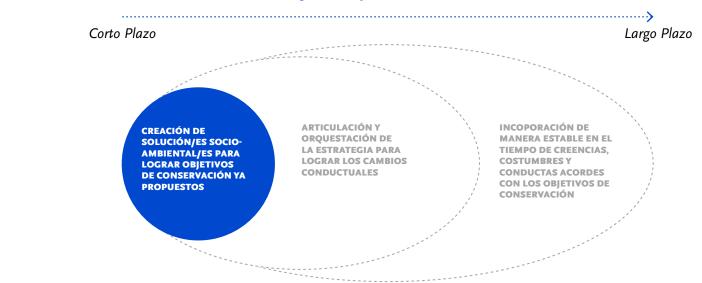


Figura 43: Modelo Famework Transición a la Conservación. Destacada en azul la primera fase desarrollada en esta propuesta. Elaboración Propia

FASE [1]

FASES:

Creación de solución/es socio-ambiental/ es para lograr objetivos de conservación ya propuestos:

Durante esta fase se aspira a idear soluciones coherentes a corto plazo, analizando el contexto en el cual se encuentra el objetivo de conservación de la organización, sus problemáticas y los actores clave que debe considerar, planificando la implementación de dichas soluciones.

FASE [2]

Articulación y orquestación de la estrategia para lograr los cambios conductuales:

Hace referencia a la manera práctica y de ejecución en la cual estas soluciones se hacen cargo de las problemáticas ambientales desde sus distintos ángulos, de forma integral, organizada y a mediano plazo.

FASE [3]

Incorporación de manera estable en el tiempo de creencias, costumbres y conductas acordes con los objetivos de conservación:

Esta fase es por su naturaleza de largo plazo, se refiere al tiempo en que ya no es necesario generar nuevas soluciones, sino que el rol de la ONG es de monitoreo y evaluación respecto de la efectividad, y/o nivel de incorporación de las conductas deseadas. Esta fase se hace cargo de que la realidad está en movimiento y pueden surgir nuevos problemas socio ambientales que abordar.

Propuesta de diseño

MODELO DE LA METODOLOGÍA Y ETAPAS

La metodología permite hacer efectivo y accionable el framework, consta de cinco etapas que orientan el trabajo de las organizaciones, con instrumentos y técnicas que ordenan e interconectan la información que se obtiene del territorio. Es importante recalcar que no se trata de recetas de las cuales se emanan resultados homogéneos, sino que son guías para optimizar la búsqueda de soluciones.

La metodología inicia con un gatillante del proceso, es decir la necesidad. La ONG se encuentra desarrollando un proyecto de conservación, con objetivos de conservación ya definidos y ha identificado una problemática socioambiental que requiere solución.

Cumplimiento de Necesidad de conservar los objetivos en una un territorio u objeto DIAGNÓSTICO **PLANIFICACIÓN** de conservación que se **DESARROLLO DE PROCESO DE** soluciónpara lograr **EVALUACIÓN PARA EL SOCIO-AMBIENTAL** ALTERNATIVAS DE la transformación **EJECUCIÓN DE LAS** encuentra en un lugar Y AJUSTE DEL DESARROLLO DE **PRESENTE Y** SOLUCIÓN(ES) habitado con un objetivo **SOLUCIONES PROCESO** cultural en relación LAS SOLUCIONES **FUTURO** de conservación a la conservación de un territorio ya formulado

Figura 44: Metodología Famework Transición a la Conservación. Destacadas en azul las prieras tres etapas, desarrolladas para esta propuesta. Elaboración Propia

ETAPA [1]

Diagnóstico socio-ambiental presente y futuro:

En esta etapa, las actividades están, por una parte, orientadas a entender profundamente las problemáticas socio-ambientales, analizando a los actores clave, actuales y potenciales, con especial énfasis en aquellos que son causantes de estos problemas. Se propicia un análisis evolutivo en el tiempo (pasado, presente, futuro), el que incluye también una mirada a las futuras generaciones, permitiendo detectar las motivaciones, frustraciones, expectativas y otros elementos formadores de la conducta, como podría ser la historia familiar, que se relacionan, o pueden relacionarse con la problemática.

El equipo en esta etapa levanta información de fuentes primarias y secundarias respecto al objetivo de conservación y la problemática, aplica técnicas de investigación cualitativa y cruza la información obtenida, para luego analizarla, conectarla y obtener patrones que se traduzcan en hallazgos que permitan formular el/los desafíos.

ETAPA [2]

Desarrollo de alternativas de solución(es):

Las actividades de esta etapa están orientadas a analizar los hallazgos obtenidos filtrando, ordenando, sistematizando y dando sentido a los múltiples hallazgos, a través del uso del pensamiento creativo, sin buscar la innovación, sino determinar las dimensiones del problema y las soluciones que mejor combinan eficacia y eficiencia para, a la postre, seleccionar las que resulten más estratégicas en función de impactar positivamente en la conducta de los actores clave para reducir o eliminar la problemática.

ETAPA [3]

Planificación para el desarrollo de las soluciones::

Las actividades están orientadas a evaluar la factibilidad y determinar las propias capacidades de la organización y sus brechas, para trabajar cada solución propuesta, incluyendo conflictos eventuales con los actores detectados. Se analiza profundamente la solución, los requerimientos para su implementación, su complejidad, el grado de compromiso que exigiría de la organización, la existencia de las capacidades y recursos internos para ponerla en marcha, o incluso la posibilidad de asociarse para superar las brechas para su ejecución. Además se diseñan indicadores y formas de medición que luego permitirán evaluar el éxito de la implementación y el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Propuesta de diseño

Etapa [4] Proceso de ejecución de las soluciones:

Se trata de un proceso progresivo, que se desarrolla previa planificación. La soluciones tendrán distinta forma y características, requerirán asimismo de profesionales y experiencias diferentes, por lo que la metodología de ejecución será también distinta. Por ejemplo, si la solución es de carácter jurídico, su proceso de ejecución y desarrollo será diferente al de una solución de educación ambiental, o enriquecimiento ambiental. Esto define que, en esta etapa, el aporte de la metodología, desde la gestión y estrategia global, sea la entrega de herramientas de análisis y planificación a la ONG de, por ejemplo, niveles de participación e instancias involucramiento de los distintos actores.

Etapa [5] Evaluación y ajuste del proceso:

Las actividades de esta etapa estarán enfocadas a comparar los resultados del diagnóstico inicial con el estado actual, identificar nuevas capacidades de la ONG, así como también nuevas brechas y desafíos, identificar los errores cometidos, el surgimiento de nuevos problemas, o la producción de impactos no esperados, o no deseados. La evaluación identificará si los cambios conductuales esperados se produjeron, o no, así como también eventuales retrocesos, si los hubiere. Esta etapa incorpora criterios de validación científica (en plazos que determine la especialidad científica pertinente), lo que incluye, por cierto, a las ciencias sociales.

INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS

Para la ejecución de la metodología se diseñaron instrumentos y técnicas que permiten guiar el pensamiento y visualizar la información obtenida del territorio y los actores clave. Esto desde la perspectiva del diseño de información, que ayuda a ilustrar la complejidad, haciendo que sea más fácil de ver, entender, interpretar y aplicar (Ramirez,2019), permitiendo mostrar relaciones entre las ideas o actores relacionados, proveyendo así una fotografía del cambio en un sistema dinámico (The Tactical Technology Collective, 2009).

Desde este punto de vista, el uso de estas herramientas visuales permite a las ONG jerarquizar la información y ordenarla en secuencia; seleccionar lo relevante, es decir reconocer antecedentes, actores, procesos e implicancias pertinentes; compartir en equipo su conocimiento, facilitando la incorporación de nueva información; y finalmente, traducirlo en acciones, lo que quiere decir que podrán actuar, decidir adecuada y oportunamente, en base a la información generada(Ramirez, 2019).

Evidentemente que el solo uso de estos instrumentos no asegura el éxito de la solución, sino que deben ser considerados como aporte a los procesos de trabajo de las ONG en relación al caso de estudio. Esto quiere decir que los instrumentos y técnicas deben complementarse con otros materiales, instrumentos o conocimientos, los que pueden provenir de la información ya disponible de la organización, aporte científico, encuestas, entre otros, los cuales pueden ser de utilidad para profundizar o contrastar la información levantada o incluso los hallazgos de la misma metodología.

Para el diseño de los instrumentos se tuvo en consideración que estuvieran en línea con los tres principios estratégicos de la conservación que fueron determinados para este proyecto, también que facilitaran el trabajo en equipo, con la idea que las soluciones se construyan en base al pensamiento y análisis colectivo de un grupo interdisciplinario de personas con conocimiento y especialización en el ámbito de la intervención al cual se refiera el objetivo de conservación. También incluyendo a los actores clave en el proceso, con distintos niveles de participación dependiendo del caso.

A continuación se mostrará el desarrollo del testeo y prototipado de los instrumentos correspondientes a las primeras tres etapas de la metodología. Mostrando posteriormente en mayor detalle su resultado final.

Propuesta de diseño

Testeos e iteraciones

Como ya se ha dicho, el proceso para desarrollar proyectos de conservación en relación a la población que habita estos lugares es complejo, de gran alcance, extenso y requiere la coordinación de múltiples actores y profesionales. Debido al tiempo disponible para desarrollar el proyecto de título, se priorizaron y seleccionaron ciertas etapas y actividades clave que pudieran ser probadas en el contexto en el que se realizó la propuesta (pandemia por COVID 19), dejando espacio para continuar mejorando la propuesta más adelante.

Se realizaron tres instancias de testeo, de cada una emanan descubrimientos que modificaron la propuesta, para iterar y poner a prueba los rediseños.

Para este proyecto de título se diseñó la primera fase del framework, consistente en la creación de solución/es socio-ambiental/es para lograr los objetivos de conservación propuestos. En relación a la metodología, se crearon las etapas de planificación estratégica de apoyo a la conservación, enfocándose principalmente en el diseño y testeo de instrumentos y técnicas de trabajo interno del equipo para que las ONG identifiquen, ordenen, conecten, focalicen, orquesten y planifiquen estas soluciones. Se privilegió este trabajo por sobre las instancias de participación en terreno (muy importantes también), porque para trabajar con habitantes locales es necesario contar con información específica obtenida previamente, además de insertarse en la estrategia de la ONG, de manera tal de aprovechar la instancia de participación, además de considerar que cualquier actividad a nivel local produce impactos en los objetivos de conservación, efectos que en ese punto no eran posibles de anticipar. Además de lo anterior, las instancias de trabajo en terreno eran prácticamente imposibles de ejecutar por la emergencia sanitaria y condiciones de aislamiento impuestas por la autoridad, ya que muchas veces los actores clave se encuentran en lugares de difícil acceso, sin medios digitales que faciliten la participación. Sin embargo se reconoce que esta metodología requiere diseñar estas instancias de participación.

Para prototipar e iterar la propuesta se trabajó en base a proyectos actuales de la Corporación Puelo Patagonia y de la Fundación Geute Conservación Sur en la comuna de Cochamó, principalmente en el sector del Valle del río Puelo. Los testeos fueron realizados con miembros de ambas organizaciones por separado. En paralelo se realizaron reuniones con algunos de los profesionales de cada organización para ir iterando y validando algunas de las decisiones que se iban tomando en la propuesta, principalmente buscando el lenguaje correcto que se debía emplear en relación a la conservación. También en el proceso se contactó a miembros de otras organizaciones, así como también a profesionales de otras áreas, para complementar con sus experiencias las ideas propuestas en el proyecto.

Consideraciones éticas

Para la realización de los testeos se solicitó permiso para mostrar los resultados y registro fotográfico sólo con fines académicos. Además, la información recopilada se mostrará de manera conjunta, manteniendo el anonimato de algunas de las personas y lugares involucrados, cautelando la información confidencial de cada organización.

TESTEO EXPLORATORIO DE PROPUESTA METODOLÓGICA PRELIMINAR CON CORPORACIÓN PUELO PATAGONIA Y FUNDACIÓN GEUTE CONSERVACIÓN SUR

Actividad y objetivo:

Tomando en cuenta los descubrimientos de las primeras dos etapas de la metodología, consistentes en descubrir y definir, se formuló una propuesta metodológica preliminar. Luego, a modo de prueba, se aplicó con los miembros de ambas ONG de manera de comprobar si la propuesta preliminar era correcta y, con las contribuciones obtenidas, definir cuáles debieran ser los pasos y actividades a seguir en el proceso de creación de una solución.

Participantes:

Miembros de ambas organizaciones en sesiones de testeo separadas. Por parte de la Fundación Geute Conservación Sur participaron los miembros que están actualmente trabajando proyectos en la zona de río Puelo, específicamente dos de ellos, uno consiste en la elaboración de un manual de buenas prácticas para el desarrollo inmobiliario en la zona (para parcelaciones y nuevos compradores) y el otro en el establecimiento de un Derecho Real de Conservación para los propietarios de la Junta Cochamó (ya descrito anteriormente). Los participantes fueron: Dos abogadas, un geógrafo y un ingeniero en recursos naturales. Ellos también han participado en proyectos similares en otros lugares del país como Quiriyuca y Maitencillo en la Quinta región, en Punta de Lobos en el sector de Pichilemu, en la isla Grande de Chiloé y con los Kawéskar en Tierra del Fuego, entre otros. En el caso de la Corporación Puelo Patagonia el testeo se realizó con dos de

sus miembros, su director ejecutivo, quien es ingeniero comercial, técnico en turismo y además andinista que ha participado en todo el proceso de

búsqueda de los huemules, entre otros proyectos de conservación, el segundo participante fue un geógrafo, encargado actualmente del trabajo en terreno de la organización y de la generación de la estrategia de relación de confianza con sus habitantes.

Técnica y formato:

El formato de este testeo fue remoto, utilizando la plataforma Miro. Primero se introdujo a los participantes respecto de qué trata el proyecto, luego se les enseñó el uso de la plataforma, posteriormente se les mostró la propuesta metodológica con sus etapas de forma sintética y se les guió con preguntas clave a través de cada una de estas etapas. Estas preguntas buscaban gatillar una conversación en torno a los quiebres detectados para el proyecto.

Pauta de preguntas:

- ¿Cuáles serían las actividades a seguir para cumplir esta etapa?
- -¿Cómo integramos a los actores locales para la intervención?
- -¿Cómo integramos a nuestro colaboradores en el proceso?
- -¿Cuál es el orden de cada una de estas actividades? ¿Cuáles de estas etapas son prioritarias? ¿Pueden existir distintos puntos de partida?
- -¿Cómo medirías el desempeño del cumplimiento de cada una de estas etapas?
- -¿Cómo se adaptaría a las distintas condiciones del trabajo en terreno (online y offline)?



Figura 45: Propuesta metodológica preliminar, material utilizado en las sesiones de testeo. Elaboración Propia

Principales descubrimientos:

Necesidad de precisar el lenguaje de las ONG sobre la conservación:

Se observó que los participantes al responder a cada etapa buscaban ser precisos en relación al lenguaje, pese a que, según comentaron, no existen formas unívocas para definir muchos de los términos que se emplean en relación con un proyecto de conservación, y que su significado cambia en relación a la disciplina desde la cual se aborda, en este caso era desde la geografía y la ingeniería, sin embargo fue importante para el proyecto corregir e identificar cuáles son las palabras exactas y sencillas de comprender, para no confundir al usuario respecto de aquello a lo que se hace referencia. Algunos de estos términos son por ejemplo: Objeto de conservación, diagnóstico socio-ambiental, problemas de origen socio-ambiental, etc.

No existen procesos de ideación entre el diagnóstico y las soluciones:

Los participantes tenían una comprensión muy exacta y unánime en cuanto a los pasos que debían seguir para hacer un diagnóstico ideal, con ideas particulares muy interesantes, las cuales se consideraron para la creación de los instrumentos. Sin embargo, avanzando en las siguientes etapas, para ellos fue muy difícil ponerse de acuerdo respecto de la manera en que los resultados de un diagnóstico se hacen visibles, analizables y accionables para crear las soluciones a las problemáticas. Para ellos había un salto entre el diagnóstico y la solución, la cual emanaba del propio diagnóstico. No existiendo en sus proceso instancias de participación con los incumbentes de la solución, así como tampoco se los incorporaba en el análisis, pese a

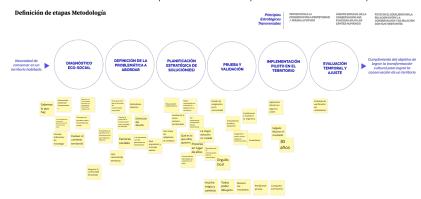


Figura 46: Registro rsultados testeo Corporación Puelo Patagonia. Elaboración propia.

que ellos manifestaban que era muy importante incorporarlos, sin embargo en la actualidad la única forma de interacción es en base a presentaciones y reuniones, con jerarquía implícita e imposición de ideas, lo que no es ideal porque muchas veces ocasiona rechazo. Por esa razón pasó a ser muy importante, en el sentido de propuesta de valor del proyecto, la innovación para incorporar en el trabajo de la ONG capacidades para abordar los problemas de manera empática poniendo atención en las causas y sus causantes, dándoles herramientas para ordenar, conectar, focalizar y orquestar las soluciones teniendo en cuenta las personas o instituciones que afectan a sus objetivos de conservación.

Dificultad para generar instancias de prueba y validación, implementación piloto y evaluación:

Los participantes describieron que depende mucho de las características de las soluciones la existencia, o no, de instancias de prototipado, debido a que, mientras hay soluciones que se implementan y sus resultados se aprecian en corto tiempo, hay otras que requerirán de un largo plazo antes de apreciar sus efectos sobre la conservación, de modo que no se podrán prototipar o realizar un plan piloto, sin perjuicio de lo anterior, lo que sí se puede medir y probar es el efecto de las soluciones en las personas y su conducta.

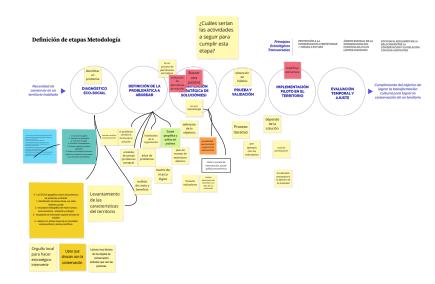


Figura 47: Registro propuesta preliminar intervenida por miembros de Geute Conservación Sur Elaboración propia.

TESTEO EVALUATIVO DEL PRIMER PROTOTIPO DE LA SECUENCIA DE LOS INSTRUMENTOS CON LA CORPORACIÓN PUELO PATAGONIA

Actividad y objetivo:

Después del primer testeo se realizó una jornada de prueba de los primeros prototipos de los instrumentos y su secuencia (Anexo 2). El objetivo fue utilizar los instrumentos en base a un caso real y en equipo, corroborando si los contenidos de la secuencia eran los adecuados, si eran comprensibles y si cumplian con el objetivo de permitir a los usuarios ordenar, conectar, focalizar y orquestar soluciones.

Para esta ocasión la organización asignó un día completo para la aplicación de la metodología, utilizando como caso de estudio el proyecto de conservación del fundo Fiscal Los Chilcos en base a la problemática "vacas" o ganado bovino que invade y afecta el sector donde se encuentra el hábitat del huemul.

Participantes:

La sesión se realizó con ocho miembros del equipo, dos que habían participado activamente en la elaboración del proyecto a través de las reuniones previas ya descritas, tres habían participado de la etapa de levantamiento de información y estaban enterados del proyecto, mientras que los demás no habían participado anteriormente. Todos ellos han recorrido la comuna de Cochamó, la conocen hace mucho tiempo, profundamente, e incluso poseen viviendas, terrenos y emprendimientos en la zona, además la gran mayoría de ellos son andinistas, fotógrafos de naturaleza, pescadores, etc. Por lo que, independientemente de su formación profesional tienen conocimiento del lugar y su gente. En el caso de la formación profesional de cada uno cabe mencionar que son: dos abogados especialistas en medio ambiente, dos ingenieros comerciales, una publicista, un gestor de proyectos de conservación, un administrador de ecoturismo y un ingeniero comercial quien a su vez también es administrador de ecoturismo.

Técnica y formato:

La facilitación de la sesión se realizó de forma presencial en el contexto de la reunión anual del directorio de la Corporación Puelo Patagonia cuyo fin era elaborar la estrategia de trabajo de la organización para los próximos 3 años, por lo que asistió gran parte de su equipo. Esta actividad fue realizada en el hostal Puelo Libre a orillas del río Puelo, en el sector de Puerto Urrutia, manteniendo los resguardos necesarios por la contingencia sanitaria, siendo este un lugar espacioso, ventilado y con distanciamiento social.

La jornada se dividió en tres bloques de trabajo con instancias intermedias de descanso, alimentación y conversación, cada uno de estos bloques coincidió con el paso entre las etapas de la metodología. El trabajo se realizó en un único día de trabajo debido a que sería imposible volver a reunir a los participantes para probar sesiones que habían sido diseñadas para efectuarse en ocasiones distintas. Esto significó que algunas partes quedaran incompletas, y otras realizadas en base a hipótesis basadas en creencias respecto de la realidad, más que constataciones empírica de la misma, sin embargo se privilegió aprovechar la oportunidad para obtener el máximo de retroalimentación para continuar con el proyecto.

En primer lugar se realizó una introducción sobre la propuesta de diseño, contextualizando a los participantes sobre el proyecto, de qué se iba a tratar la actividad y su extensión. Por el contexto sanitario las actividades se hicieron con la facilitación a distancia física, con solo dos personas anotando en los post it, por lo que su implementación tomó más tiempo de lo usual y, al finalizar la jornada, se cerró con comentarios sobre la actividad, la cual tuvo una evaluación positiva, tanto que se solicitó un informe con los resultados para ser mejor aprovechada por la ONG.





Figura 48: Primera parte sesión de testeo a Corporación Puelo Patagonia, en hostal Puelo Libre. Anexo 2. Elaboración propia.



Figura 49: Segunda parte sesión de testeo a Corporación Puelo Patagonia, en hostal Puelo Libre, Anexo 2. Elaboración propia.



Figura 50: Tercera parte sesión de testeo a Corporación Puelo Patagonia, en hostal Puelo Libre Anexo 2. Elaboración propia.

Principales descubrimientos:

Simplificación del lenguaje utilizado en los instrumentos:

Nuevamente fue muy importante ajustar el lenguaje utilizado en cada uno de los instrumentos, como los participantes eran de distintas áreas profesionales, en esta oportunidad se puso énfasis en simplificarlo, hacerlo explícito, común e intuitivo, evitar anglicismos para no caer en interpretaciones. Esto se perfeccionó utilizando instructivos explícitos y trabajando juntos para definir y determinar las mejores palabras a emplear.

Los instrumentos no son una receta metodológica, son herramientas para facilitar, visualizar la información y hacerla traducible a la acción:

Los participantes destacaron la forma en que la propuesta se diferencia de la metodología de Estándares Abiertos de la Conservación. En un comienzo la comparaban en cuanto al análisis de las problemáticas, sin embargo destacan que fue muy enriquecedor para ellos la incorporación en el análisis de los actores relevantes, y como el diseño de los distintos lienzos colaboraba en visualizar la información que ellos muchas veces tienen en la mente, pero que no han compartido como equipo.

Se impresionaron positivamente respecto de la importancia que tiene poner atención a las personas relacionadas con las problemáticas, en este caso el habitante del fundo Los Chilcos y su relación con el problema de las vacas, en cuyo caso, por medio del relato de los propios participantes comenzaron a entender las motivaciones, preocupaciones y contexto de esta persona, buscando el porqué de su conducta y comprendiendo que, para modificarla, era necesario atender muchos factores, ya que, incluso si se impusiera la creación de un parque de conservación y se cerrase el lugar su conducta permanecería siendo un problema, a menos que se aborde en toda su complejidad y escenarios posibles.

Existía por parte de los participantes un prejuicio en relación a que el cambio de conducta se produciría con actividades tales como mapeo participativo, instancias de conversación y talleres para instruir a estas personas respecto de otras alternativas de desarrollo económico distintas de la ganadería, como por ejemplo el turismo. Sin embargo y pese a que se reconoce que si se deben generar instancias de participación por parte de los actores relevantes, también es necesario gestionar de manera estratégica dicha participación, la que debe realizarse en función del tipo de solución que se adopte. Para dar

mayor claridad, la ONG descubrió que la tenencia de "vacas" va mucho más allá de un asunto económico, sino que el ganado es un objeto simbólico que otorgan estatus a sus dueños, tal como puede ser un auto de marca en el mundo urbano, comprendido lo anterior el tipo de intervenciones que habían imaginado previamente no son del todo estratégicas, sino que, para avanzar en conservación se deben abordar los símbolos que generan orgullo para los habitantes locales y que las actividades en terreno deben enfocarse, por ejemplo, en éste punto en particular, de modo de buscar soluciones adecuadas.

Quedó entonces en evidencia que la propuesta no es, ni debe ser una receta metodológica, sino que puede contribuir a fortalecer el trabajo de la ONG como una herramienta de análisis de sus problemáticas socio-ambientales. para ello es necesario que cada instrumento sea equilibrado. Se trata de un balance justo entre la apertura suficiente para permitir el análisis de problemáticas distintas, vinculadas a su vez a actores variados, ajustándose a las necesidades particulares de cada caso y el hecho de que también los instrumentos requieren ser lo bastante acotados, o cerrados si se quiere, para la incorporación de características y particularidades propias del rubro de la conservación. Por esta razón fue fundamental la incorporación de los principios de la conservación en cada canvas, para guiar a los participantes hacia descubrimientos que de otra manera no se hubieran alcanzado.

Finalmente los participantes se sorprendieron de que en una sola jornada de análisis lograron llegar a una estrategia de trabajo posible, sobre la cual seguir profundizando, pese a que se trabajó sobre hipótesis construidas sólo con el conocimiento previo de los participantes.

Guiar los hallazgos hacia una ideación creativa sin necesariamente innovar:

Esta fue la parte de la propuesta que menos se pudo testear, debido a que se debían cumplir las actividades anteriores para formular el/los desafíos y convertirlos en soluciones. Los participantes de la sesión hicieron descubrimientos muy valiosos para su objetivo de conservación sin embargo, llegado el momento de sintetizarlos y convertirlos en soluciones, fue muy difícil de guiar, ya que si bien se lograba imaginar estrategias posibles, se requería de una instancia de síntesis que permitiera visualizar ordenadamente las ideas.

En relación a esto es importante recordar que el objetivo de estos instrumentos no es la innovación, o los negocios, por lo que no es posible importar esos modelos y formas de idear. Esto debido a que muchas veces pueden aparecer soluciones discretas, que pueden hasta ser replicadas de otras experiencias, mientras que también pueden surgir soluciones más complejas que requieren de proyectos y programas a largo plazo. Es así que para el re-diseño de la propuesta se buscó incorporar actividades que permitan enlazar los descubrimientos, crear los respectivos desafíos, idear en base a los principios de la conservación del framework y generar en base a las soluciones posibles un análisis de capacidades del equipo, que permita seleccionar aquellas soluciones realizables para luego articularlas y planificar un punto de partida, para su posterior desarrollo.

El posterior desarrollo de las soluciones será necesario abordarlo desde distintas metodologías y disciplinas profesionales. Por ejemplo, en la sesión se generaron cuatro posibles soluciones: Fortalecer el orgullo local en la cuenca del río Puelo; Incentivar la educación ambiental en la comuna; Generar un proyecto de zona buffer (amortiguamiento) para las vacas de los propietarios que les permita mantener un número de las mismas reduciendo su impacto en la conservación del predio; y la última, regularizar jurídicamente la ocupación del lugar para dar estabilidad y fronteras a los derechos y deberes de los ocupantes. Como se puede apreciar, cada una de estas soluciones necesita abordarse con instancias de diseño, participación y profesionales muy distintos.

TESTEO EVALUATIVO SEGUNDO PROTOTIPO DE LA SECUENCIA DE INSTRUMENTOS CON FUNDACIÓN GEUTE CONSERVACIÓN SUR

Actividad y objetivo:

Después del testeo con Corporación Puelo Patagonia, ya descrito, se rediseñaron cada uno de los instrumentos y se crearon otros nuevos, los que completaron aquellos correspondientes a las primeras tres etapas de la metodología (Anexo 3). El objetivo de este nuevo testeo consistió en volver a probar los instrumentos en base a un caso real, y en equipo. Pero en esta ocasión se aplicaron a un caso cuyo objetivo de conservación es enteramente distinto y más difuso en cuanto a actores clave se refiere, se trata de minimizar los impactos negativos de los proyectos de desarrolladores inmobiliarios que buscan parcelar extensiones de terreno para luego vender estas porciones, aumentando la presencia de personas en lugares de gran fragilidad ambiental y cambiando los estilos de vida tradicionales de los habitantes locales. Esto permitió revisar si lo que se había diseñado era utilizable y representativo en contextos, problemas socio-ambientales y actores clave diferentes, sin embargo se reconoce que para determinar mejor la adaptabilidad de los instrumentos es necesario realizar mayor cantidad de testeos, con diversidad de casos, para lograr que la metodología sea realmente representativa.

Participantes:

La facilitación se realizó con gran parte de los miembros del equipo de Fundación Geute Conservación Sur que están trabajando en tres proyectos inmobiliarios con las características descritas. Se contó con la presencia de 6 personas, de los participantes tres personas ya habían participado de este proyecto, mientras que para los demás era enteramente nuevo. Las profesiones de los participantes son; una arquitecta, un geógrafo, un diseñador, una ingeniera comercial, un ingeniero en recursos naturales y una periodista.

Técnica y formato:

La facilitación de la sesión se realizó de forma remota a través de la plataforma Miro, estuvo dividida en dos sesiones de trabajo con todos los participantes al mismo tiempo. Al igual que en el testeo con la Corporación Puelo Patagonia se decidió probar en el tiempo asignado la mayor cantidad de instrumentos, lo que resultó agotador para los participantes, ya que son varias actividades, sin embargo se tomó esta decisión para aprovechar la oportunidad de reunir a los miembros del equipo, pese a que resulta evidente que para probar las distintas etapas se debe seguir la secuencia ya que no es posible desarrollar alternativas de solución(es) y planificación, sin antes haber diagnosticado socio-ambientalmente el lugar con miradas que integren el presente y proyectan el futuro.

Al igual que en los testeos anteriores se realizó a los participantes una introducción sobre la propuesta de diseño, contextualizando a quienes no conocían el proyecto, instruyendolos respecto de lo que iba a tratar la actividad, su extensión y uso de Miro. Luego se realizó la facilitación con cronómetro por cada instrumento, los cuales iban apareciendo en pantalla paulatina y secuencialmente. Al finalizar la jornada de la segunda sesión se cerró con un espacio para comentarios sobre la actividad, la cual tuvo una evaluación positiva.

Principales descubrimientos:

Generar etapas intermedias que permitan establecer códigos de distribución:

Al utilizar los instrumentos muchas veces los participantes se desorientaron respecto de la conexión entre los instrumentos, por lo que se advirtió la necesidad de vincular los resultados del instrumento anterior, con lo que trabajaría el instrumento siguiente. Por lo que en el rediseño, posterior a la actividad, se incluyó una propuesta de orientación de navegación general de la metodología.



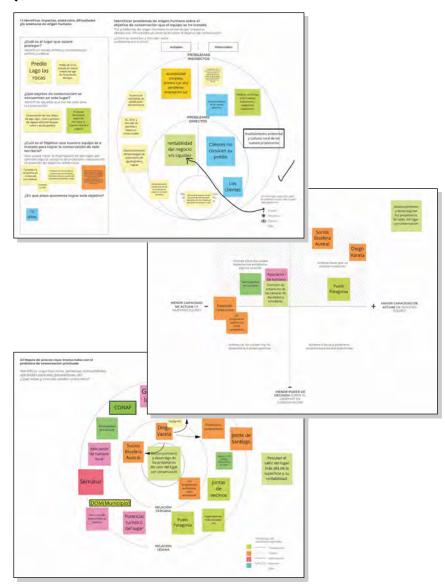


Figura 51: Registro instrumentos intervenidos por miembros de Geute Conservación Sur., Anexo 3 Elaboración propia.

Importancia de incorporar la facilitación en el servicio:

Aunque la intención de este proyecto es que esté disponible para su libre uso y descarga en el sitio web de la Fundación Geute Conservación Sur (se profundizará en ello en la sección implementación), en respuesta a la experiencia de estas sesiones, y pese a que los instrumentos tuvieron en general un buen desempeño, se advirtió que será necesario seguir testeando diversidad de casos, para lo cual será menester la facilitación, clave para resolver dudas y guiar el proceso, haciendo que los participantes cumplan con las actividades sin problema, esto permitirá que se vislumbren las necesidades y quiebres de la metodología, con el fin de que el equipo de diseño continúe retroalimentando los instrumentos hasta lograr un formato de implementación que permita la autogestión.

Desarrollar las instancias en terreno y el formato de implementación:

El formato de implementación final estará vinculado intrínsecamente a las condiciones del territorio en la cual se desenvuelven las organizaciones, por ello el formato de implementación está diseñado para ser utilizado tanto en el formato online como en el offline, tal cual se probó con las organizaciones en los testeos realizados, es decir imprimiendo los instrumentos, o utilizándolos a través de alguna plataforma de trabajo grupal web como Miro o Mural. Más allá de la situación coyuntural generada por el COVID19, es un hecho que no todas las personas tienen la habilidad para trabajar en formato digital por lo que se diseñó para ser implementado en ambos formatos.

Se rescata de esta experiencia, como se verá más adelante en la implementación, la posibilidad de crear entregables de las sesiones en formato digital, en carpetas digitales, que hacen que el registro sea perpetuo (a menos que alguien elimine el respaldo), lo que además permite la codificación de los instrumentos con la ventaja añadida de implementar la opción de búsqueda para retomar algunas partes del proceso y visualizarlas. En el caso de los instrumentos, técnicas de investigación y trabajo en terreno, se vuelve a rescatar que son fundamentales para cumplir con las actividades internas que se han diseñado.

Resultados y propuesta final

A partir del proceso de testeo ya expuesto se concluyó que la metodología permite enfrentarse a problemáticas socio-ambientales complejas, desde las personas, abrazándolas desde distintos ángulos, visualizando cómo pueden ser afrontadas de mejor manera, evitando quedarse atrapados solucionando síntomas, sino atendiendo a las causas que ponen en riesgo los objetivos de conservación a largo plazo.

Los resultados del diseño de este proyecto están ligados al cumplimiento de los objetivos específicos descritos en la Conceptualización de la Propuesta, en la sección Formulación del Proyecto de este documento. Se alcanzan por medio de la metodología y los instrumentos, cumpliendo con los respectivos indicadores de efectividad (IOV).

La propuesta permite la homologación de los procesos, transferencia y escalabilidad de las soluciones, aumentando la efectividad del trabajo para llegar a soluciones más coherentes, integrando a las personas involucradas en los análisis desde etapas tempranas, incorporando en la planificación instancias de evaluación con indicadores de efectividad en razón de los objetivos de dichas soluciones. Pese a lo anterior es importante tener en cuenta que para validar el cumplimiento de estos objetivos y sus indicadores de efectividad, será necesario continuar probando e iterando la propuesta, además de seguir validándola con los usuarios.

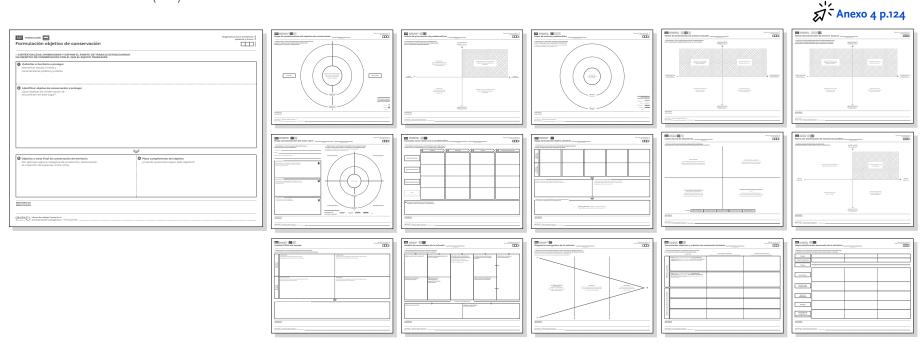


Figura 52: Instrumentos primeras tres etapas de la metodología, mayor detalle en la sección Anexos 4. Elaboración Propia

DIAGRAMA DE FLUJOS USO DE LOS INSTRUMENTOS

El siguiente flujograma muestra cómo se traducen las etapas de la metodología a los instrumentos y técnicas, describiendo cada uno de estos en secuencia, dividiendo las actividades en dos categorías, las actividades internas, destacadas en azul y las actividades de investigación, señaladas en blanco.

Para esta propuesta se trabajaron en mayor profundidad las actividades internas porque, como se ha dicho en la sección Testeos e Iteraciones es necesario, antes de salir a terreno, definir qué información necesita la ONG para identificar, ordenar, conectar, focalizar, orquestar y planificar sus soluciones, de lo contrario se podrían desaprovechar las instancias en terreno por no tener claro qué se espera obtener de ellas, especialmente teniendo en consideración que los investigadores, al visitar los lugares y hacer preguntas, ya están interviniendo, modificando la realidad y la disposición de las personas, las que muchas veces rechazan la conservación, por diversas razones, como pueden ser los prejuicios, el miedo a ser excluidos del uso de los territorios, el desconocimiento, etc. Por estas razones los instrumentos, las técnicas de investigación y trabajo en terreno, para la ejecución de las actividades de investigación, si bien por el momento son actividades reconocidas en la metodología, no han sido desarrolladas, pero igualmente se entregan recomendaciones de instrumentos y técnicas probadas para trabajar, como las de Diseño de Servicios UC y las de This is Service Design Doing, sin perjuicio de que será necesario diseñar instrumentos y técnicas para el contexto rural, aplicables a esta metodología en específico.

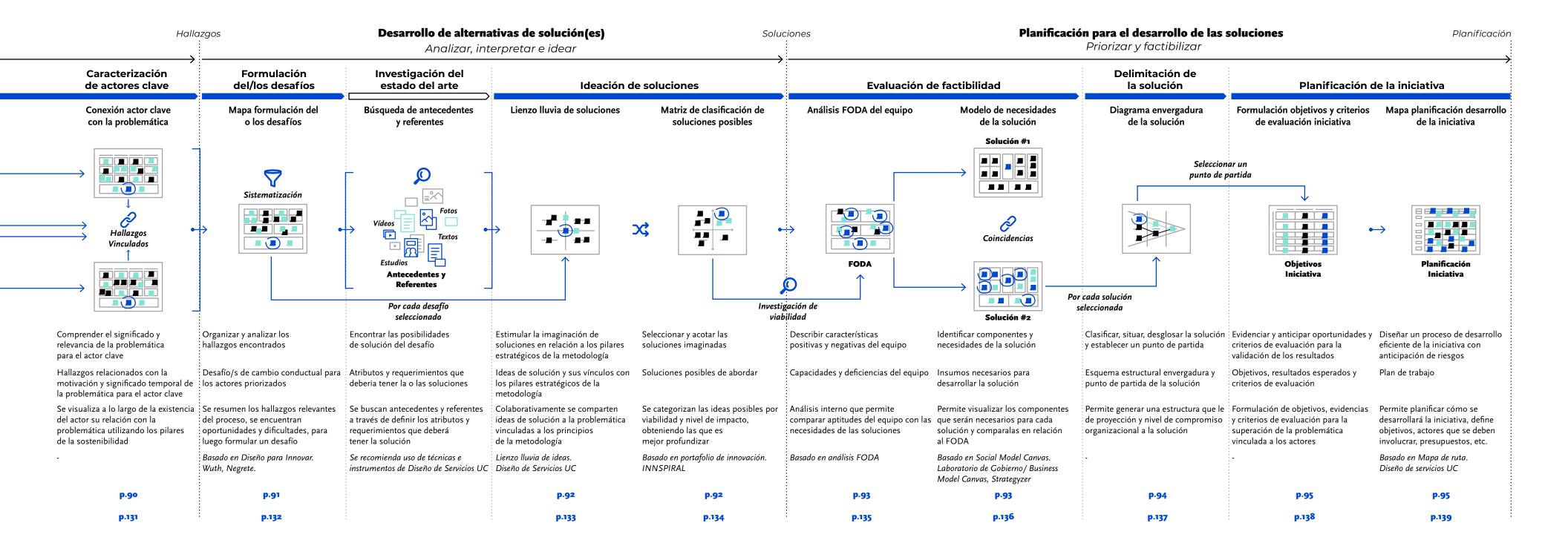
Se debe tener en consideración que esta representación gráfica del uso de la metodología es un ejemplo para comprenderla de forma sencilla. Esto significa que puede haber variantes en su uso, dependiendo tanto de las decisiones del equipo, como de los casos que se aborden.

La utilización de los instrumentos y técnicas de trabajo interno se realiza en sesiones, las que pueden ser divididas para cada actividad, en dichar reuniones el equipo de trabajo estará conformado por un número de personas que fluctúa de entre 3 a 5. Para completar cada instrumento se utilizan plumones y post-it o, en el caso del trabajo remoto, plataformas de trabajo colaborativo como Miro y Mural (estas favorecen que todos los participantes opinen e interactúen).

Diagnóstico socio-ambiental presente y futuro

ldentificar y comprender

<u>Actividades</u>	Formulación Investigación del contexto		Identificación de problemáticas		Reconocimiento de actores clave			Investigación de actores clave	Caracterización de actores clave
<u>Instrumentos γ</u> <u>técnicas involucradas</u>	Formulación del objetivo de conservación	Línea de base de levantamiento de información	Mapa de problemáticas del objetivo de conservación	Matriz de priorización de problemáticas	Mapa de actores problemática	Matriz de priorización de actores actuales	Matriz de priorización de actores futuros	Investigación cuantitativa y cualitativa	Mapa caracterización del actor clave
		Vídeos Fotos Textos Estudios		Probl	ercada emática cionada Problemática	Comparac	ción cambio de actor en el tiempo Futuro	Entrevistas Técnicas: > Grupal > Con Expertos > En contexto > En profundidad Observación Técnicas: > Sondas > Un día en la vida de > Safari > Sombreo (Shadowing)	Actor clave #1
<u>Objetivo</u>	Delimitar el estado actual del interés del usuario de lograr la conservación		Identificar y vincular problemas de origen humano sobre el objetivo de conservación	Seleccionar problemáticas socio-ambientales importantes y abordables	Distinguir y vincular actores clave de cada problemática	Clasificar y seleccionar actores clave actuales	Clasificar y seleccionar actores clave del futuro y comparar con los actuales	Profundizar sobre los actores clave vinculados con la problemática	Actor clave #2 Entender y empatizar con el actor clave y su contexto socio-ambiental
<u>Resultado</u>	Objetivo de conservación	Contexto socio-ambiental del objetivo de conservación	Problemáticas socio-ambientales y sus vínculos	Problemáticas socio-ambientales priorizadas	Actores relacionados con cada problemática y sus vínculos	Actores clave actuales posibles de abordar con alto nivel de decisión sobre la problemática	Actores clave futuros y comparados actuales posibles de abordar con alto nivel de decisión	Contexto actores clave de la problemática	Caracterización del actor clave y su entorno
<u>Descripción</u>	Ayuda a establecer un punto de partida poniendo como foco central la conservación de un territorio y sus objetos de conservación	Se busca de información bibliográfica, científica y social del y en el territorio	Se visualizan los impactos de origen socio-ambiental directos e indirectos, actuales y potenciales entorno al objetivo de conservación	Se miden y categorizan las problemáticas por nivel de impacto y factibilidad	Se visualizan los actores involucrados de forma directa e indirecta con la problemática seleccionada	s Se miden y categorizan los actores por poder de decisión sobre la problemática y capacidad de actuar en la actualidad	Se miden, categorizan y comparan los actores por poder de decisión sobre la problemática y capacidad de actuar en el futuro	Se indaga sobre el contexto, motivaciones, costumbres y significados del problema para cada actor	Se visualiza y se genera un relato que permite ponerse en el lugar del actor (qué siente, piensa y hace) y su contexto socio-ambiental
<u>Referencia</u>	-	-	Basado en mapa de actores. This is Service Design Thinking. Stickdorn छ Schneiderg	Basado en matriz de priorización. Laboratorio de Gobierno	Basado en mapa de actores. This is Service Design Thinking. Stickdorn & Schneiderg	Basado en matriz de priorización. Laboratorio de Gobierno	Basado en matriz de priorización. Laboratorio de Gobierno	Se recomienda uso de técnicas e instrumentos de Diseño de Servicios UC	Basado en mapa de usuario 3C. Diseño de Servicios UC
Instrumento en uso	p.87		p.88	p.88	p.89	p.89	p.89		p.90
Detalle	p.124		p.125	р.126	p.127	p.128	p.129		р.130



FORMATO GENERAL DE LOS INSTRUMENTOS

Para facilitar la orientación y navegación a través de los instrumentos se diseñó un primer prototipo de su formato general, posibilitando a los participantes la gestión de los instrumentos en su conjunto, de forma tal que puedan conectarlos, y que esto sirva de guía para el desarrollo de las actividades que contienen, permitiéndoles también retomar los resultados obtenidos. Este formato general no fue testeado con los usuarios, por lo tanto aún es necesario probar e iterar hasta llegar a un resultado óptimo en su uso.

Todos los instrumentos se diseñaron en blanco y negro, para asegurar un bajo costo de impresión, por lo que se jerarquizó la información a través de líneas, opacidad y grosores tipográficos. Para ello se consideró que la gráfica de los instrumentos fuera sencilla y sin muchos detalles facilitando su lectura y funcionalidad. Por otro lado, se utilizaron elementos propios de la gráfica y tipografías de Fundación Geute Conservación Sur, para unificarlos con los demás soportes gráficos de la Fundación, ya que será el proveedor del servicio, lo cual se profundizará más adelante en la sección implementación de este documento.

Tipografía: Montserrat, es una familia tipográfica de estilo sans serif, de origen latinoamericano, Argentina, disponible para su libre uso a través de la plataforma Google Fonts. Se caracteriza por su contraste y geometría simple que permite una buena legibilidad a distancia en textos cortos, lo que la hace ideal para su uso en los instrumentos.

Este formato se codificó basándose en la papelería de lógica difusa, como también en el funcionamiento de guías de viaje, diccionarios, etc. Para ello se delimitaron tres áreas, dos dedicadas a los elementos comunes entre los instrumentos, superior e inferior y la tercera es el área de trabajo de cada instrumento.

Área general superior:

Está diseñada principalmente para ubicar al participante dentro de la metodología y registrar sobre qué resultado de las etapas anteriores está trabajando.

Tiene un índice que indica por codificación numérica en qué parte de la metodología se encuentra, actividad y pictogramas de los instrumentos que considera y el orden en el cual deben ser utilizados..

Área de trabajo:

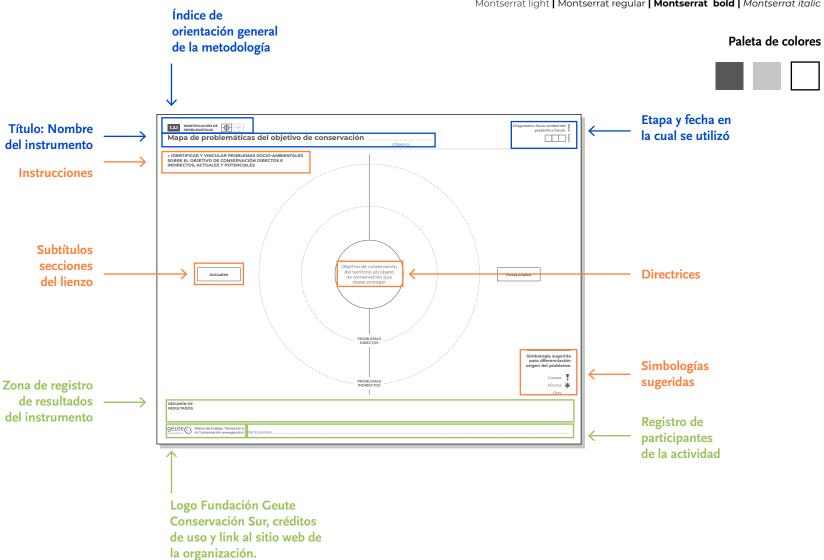
En este espacio se desarrollan las actividades. Los recuadros delimitan los espacios en los cuales se vertirá la información con post-its o directamente con plumones.

Área general inferior:

Está diseñada para resumir los resultados de lo que se realizó en el área de trabajo y saber quiénes participaron de la actividad. Será necesario testear la utilidad del área de resultados, ya que se detectó que puede ser necesaria para sintetizar la información y así permitir a los participantes revisar su proceso sin volver a analizar el instrumento.

Tipografía

Montserrat light | Montserrat regular | Montserrat bold | Montserrat italic



CASO DE ESTUDIO Y MODO DE USO DE LOS INSTRUMENTOS

El contenido de cada uno de los instrumentos fue diseñado en base a los tres principios estratégicos de la conservación, considerándolos directa o indirectamente. A continuación se mostrarán los instrumentos en uso, para mostrar las decisiones de diseño que se adoptaron y su funcionamiento, utilizando al efecto el caso del fundo Fiscal Los Chilcos, referido anteriormente, como un lugar habitado en el valle de río Puelo, que Corporación Puelo Patagonia desea proteger, ya que es hábitat del huemul y otras especies en peligro el que, además, se encuentra aledaño a parques nacionales, Parque Nacional Pumalín, Parque Nacional Hornopirén, ambos en Chile, y el Parque Nacional Lago Puelo en Argentina, circunstancias que hacen del lugar clave para la conectividad ecológica de la flora, fauna y funga de la zona.

Es Importante destacar que desde la etapa de ideación de soluciones en adelante, la propuesta no fue testeada óptimamente porque, como se ha dicho anteriormente, las instancias de testeo fueron acotadas, de ello resulta que será necesario, en el futuro, continuar con su desarrollo en sesiones de testeo, prueba e iteración.

Consideraciones éticas

Para mostrar este caso de estudio se solicitó permiso a la Corporación Puelo Patagonia, sólo con fines académicos, resguardando la información que pueda ser confidencial, manteniendo el anonimato de algunas de las personas y lugares mencionados, cambiando sus nombres a nombres ficticios, al igual que se modificaron algunos de los conceptos utilizados con el fin de facilitar la comprensión de lo que se está exponiendo.

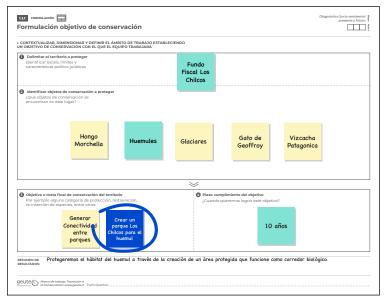
Formulación

Esta actividad ayuda a establecer un punto de partida para el proceso poniendo como foco central la conservación de un territorio específico y sus objetos de conservación. Para lograrlo primero debe escoger el territorio en el cual se pretende trabajar, estableciendo los límites espaciales de la intervención, por ejemplo, en el caso de la Corporación Puelo Patagonia en relación con la protección del huemul, las problemáticas a abordar tienen directa relación con la dimensión espacial, puesto que es diferente el rango de acción según se escoge la Comuna de Cochamó, el Valle del Río Puelo o, como ocurre en este caso, el fundo Fiscal Los Chilcos.

Luego se identifican los objetos de conservación a proteger. Con objetos de conservación se hace referencia a los componentes ambientales que se encuentran dentro del área de valor ambiental que son relevantes para el objetivo de conservación, estos pueden ser bióticos como por ejemplo, flora, fauna o funga endémica, o en peligro de extinción, o también otros abióticos y perceptuales como glaciares, geositios, el paisaje, etc. En este caso serían los individuos de la especie huemul que habitan el fundo Fiscal Los Chilcos.

Después el equipo debe formular el objetivo de conservación que espera lograr en este territorio y el plazo en que espera lograr dicho objetivo. En este caso se trata de crear un Parque Nacional para lograr la protección del huemul, en el plazo de 10 años.



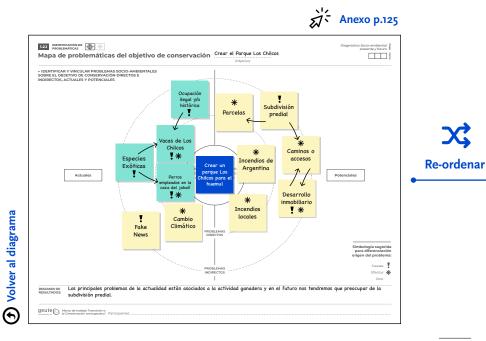




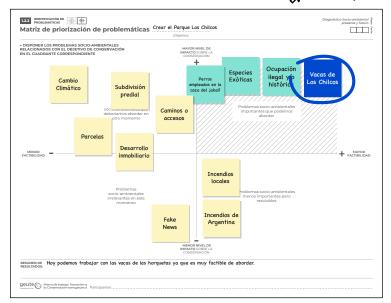


Identificación de problemáticas

Formulado el objetivo, el equipo pasa a identificar y vincular problemas socio-ambientales que inciden actual o potencialmente sobre este, de manera directa o indirecta. Este análisis considera tanto la dimensión temporal como espacial, permite al equipo visualizar las problemáticas integradamente y en movimiento, diferenciando las causas y efectos, para luego priorizarlas, a través de la matriz de priorización, midiéndolas y categorizándolas según su impacto sobre la conservación, así como también considerando la factibilidad de ser abordadas por la ONG. Esto porque el equipo debe estar en condición de elegir entre problemáticas tan complejas e inabordables como el cambio climático, en contraste con problemas más factibles, pero también importantes, como son, en este caso, las vacas que transmiten sus enfermedades e invaden el hábitat del huemul.





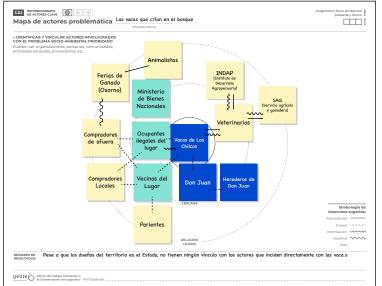


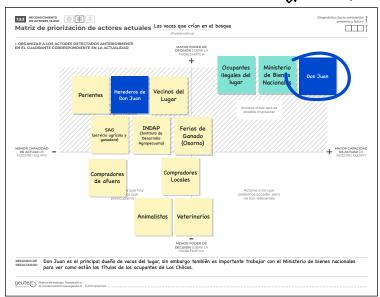
Anexo p.128

Reconocimiento de actores clave

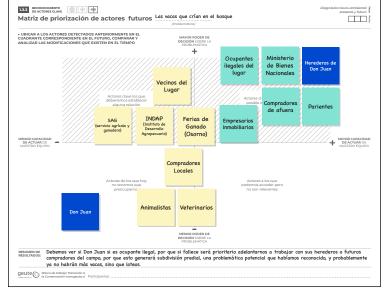
Se selecciona una de las problemáticas importantes a abordar, en este caso las "Vacas de Los Chilcos". Se mapean y visualizan los actores que inciden de forma directa e indirecta en el problema estableciendo vínculos para definir quiénes serán esenciales para la futura solución. Los actores se reordenan en dos matrices de priorización, una se refiere a la actualidad y otra proyecta a los actores en el futuro, midiendo, categorizando y comparándolos según su repercusión sobre la problemática y su capacidad de actuar. Este fue un hallazgo del último testeo, en el cual la dimensión temporal y una mirada a largo plazo tiene importancia en las decisiones de la ONG a la hora de elegir trabajar con un actor u otro (por ejemplo la mayor edad de un habitante local puede sugerir que también se debe contemplar a sus hijos en la estrategia, y con ello la relación de estos, o sus expectativas, respecto del territorio a abordar). Más adelante en el proceso de trabajo las actividades de campo, investigación, conocimiento de contexto, motivaciones, percepciones etc., permitirán la caracterización de estos actores estableciendo de mejor manera su relación con la problemática, facilitando un diagnóstico y la posterior propuesta de soluciones.













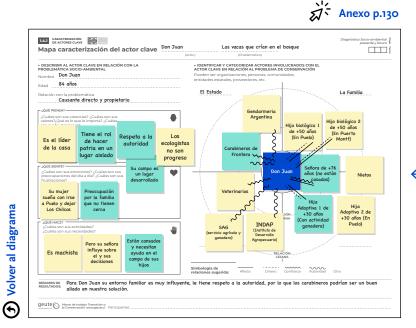
Re-ordenar

Caracterización de actores clave

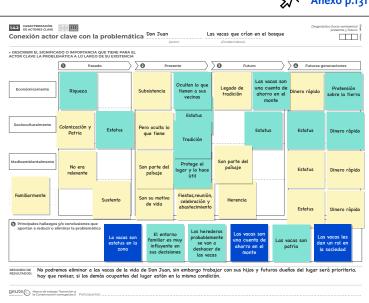
La inclusión de esta actividad fue de gran valor para los participantes en los respectivos testeos, ya que contribuye a generar un relato que permite ponerse en el lugar del actor (qué siente, piensa y hace) y su contexto socioambiental. También permite hacerse una idea de cómo ha sido su relación con la problemática a lo largo de su vida. Para el análisis se utilizaron los tres pilares de la sostenibilidad (ambiental, social y económico) porque integran tanto el bienestar de las personas, como el del planeta.

Estos dos instrumentos permitieron a los participantes entender y empatizar con los actores clave y su contexto socio-ambiental, dando a las ONG nuevas perspectivas de enfoque. En el caso de Los Chilcos, se describió a Don Juan, un campesino y colono de 84 años, para quien su entorno familiar es muy relevante en su toma de decisiones, con hijos e hijas propios y adoptados, algunos viven en la ciudad, con menos interés por la vida en el campo, mientras otros aún se encuentran en el valle, manteniendo la actividad ganadera, y con apego a las formas de vida tradicionales.

El segundo instrumento permitió establecer la conexión del actor clave con la problemática, profundizando sobre los resultados del primer instrumento. En el caso de don Juan resulta que las vacas significan patrimonio, seguridad y estatus social, su presencia física y su actividad ganadera "hacen patria", soberanía, en un lugar fronterizo otorgándole a él y su familia un rol de importancia en la sociedad, de esta forma resulta obvio que decirle en charlas o conversaciones que sus vacas son malas, o instarlo a dejar de tenerlas, sería un profundo error, puesto que va en contra de su experiencia de vida, de su historia, de la manera en la que ve el mundo. Al incluir a las futuras generaciones en el análisis, debido a la incorporación de la dimensión temporal que incluyó una proyección hacia el futuro que, para sus hijos, el cuidado de las vacas significa un esfuerzo significativo con pocas recompensas, dado que están dispersas en el monte, pero que, superado este obstáculo con el fin de venderlas, no serán más que dinero rápido y fácil, sin mayor significado simbólico.







Anexo p.131

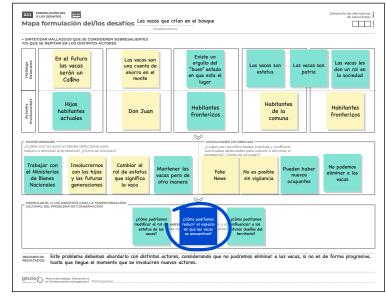
Formulación del/los desafíos

Después de haber analizado a cada actor clave en relación con la problemática, los hallazgos descubiertos son considerados para la posible solución, es por eso que se diseñó esta actividad, para sistematizar la información y vincularla, para visualizar vínculos, generar agrupaciones, entender las relaciones causa-efecto implícitas en las problemáticas y darle una nueva perspectiva a los hallazgos, favorecer el descubrimiento de oportunidades y también posibles dificultades para, finalmente, formular los desafíos.

En el caso de Los Chilcos, se encontraron distintos actores y se retomaron hallazgos de las etapas anteriores, como por ejemplo, la necesidad de regularizar la tenencia de la tierra por parte de sus ocupantes con el Ministerio de Bienes Nacionales, quienes también tienen vacas. Se detectó que no es posible, por ahora, eliminar las vacas, y que este será un trabajo de largo plazo, por lo que la ONG le resultó interesante hacerse cargo de alinear los símbolos de status y orgullo local con la conservación, puesto que esto tendría efectos positivos por extensos periodos de tiempo. Por otra parte, en cuanto a las vacas específicamente, se formuló el desafío de reducir el espacio en el que las vacas se encuentran









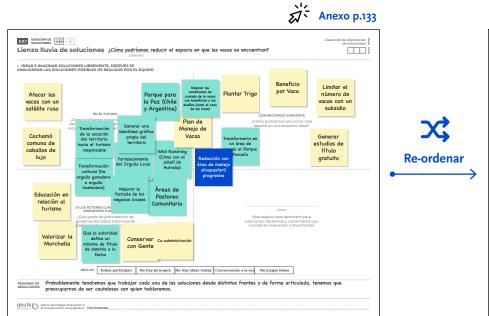
Ideación de soluciones

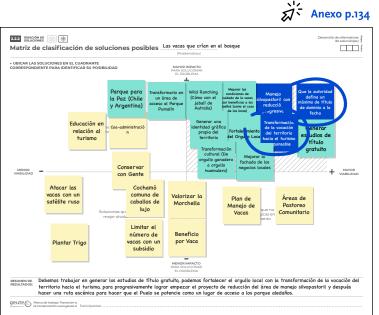
Después de la búsqueda de antecedentes y referentes el equipo se hace más o menos una idea de cómo podría solucionar el desafío que se ha planteado. Se desarrolló un lienzo que permite plasmar una lluvia de soluciones, pretende estimular la imaginación del equipo en grupo, ya que al compartir y visualizar sus ideas podrán construir nuevas ideas. Esto se logra activando intencionalmente la parte generativa y creativa del cerebro, mientras se aplaca la parte evaluativa y analítica. Para aprovechar esta técnica se recomienda trabajar con personas diversas en todo sentido (de distintas profesiones, áreas de trabajo, rangos de edad, tipo de pensamiento, etc.). Para favorecer la ideación se incluyeron gatillantes de la imaginación, pero teniendo permanentemente en cuenta los principios estratégicos, guiando esta ideación a los objetivos de la metodología.

Luego se pone a disposición de los participantes una matriz de priorización para categorizar, clasificar y seleccionar las ideas posibles por viabilidad y nivel de impacto. Es el momento del juicio que fue postergado en la fase anterior.

En el caso de Los Chilcos, el equipo fue capaz de captar posibilidades para la conservación del huemul que van más allá del problema, gatilladas por los descubrimientos y conversaciones ocasionadas en razón de los lienzos previos. Surgieron ideas como las de potenciar un "parque para la paz entre Chile y Argentina" o lograr la "transformación de la vocación del territorio hacia el turismo responsable". También surgieron soluciones globales, las cuales gatillaron soluciones más específicas, como por ejemplo el "Fortalecimiento del orgullo local" y que se lograría a través de "Mejorar la fachada de los negocios locales", "Generar una identidad gráfica propia del territorio", entre otras.

Durante la etapa de priorización se reflexionó sobre las posibles soluciones, algunas se agruparon debido a que muchas de ellas pueden funcionar mejor trabajadas de manera conjunta, mediante la elaboración de programas, o proyectos, mientras otras corresponden a iniciativas que deben desarrollarse puntualmente. Se seguirá utilizando el caso de Los Chilcos para ejemplificar lo expuesto y el uso práctico de los instrumentos.



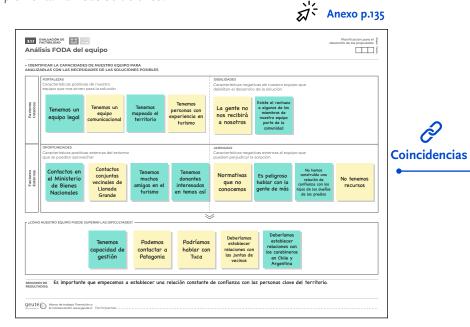


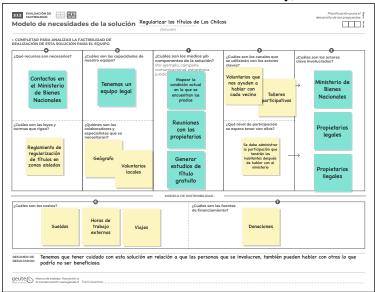
√ Anexo p.136

Evaluación de factibilidad

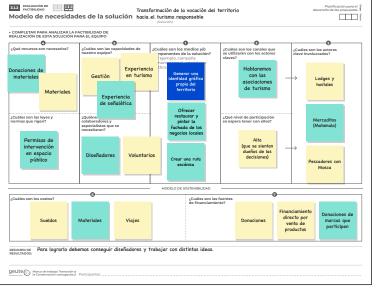
El equipo realiza un análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), para visualizar las capacidades y aptitudes del equipo frente a la problemática. Esta actividad tiene como objetivo comparar este análisis con los resultados del modelo de requerimientos para la implementación de cada una de las soluciones propuestas. Este modelo es una adaptación del Social Model Canvas de Laboratorio de Gobierno, incluyendo las actividades, así como también el nivel de involucramiento y participación que serían necesarios para la implementación de las soluciones.

En el caso de Los Chilcos, en relación a dos de las soluciones propuestas ocurrió lo siguiente, respecto de la posibilidad de regularizar jurídicamente la ocupación de la tierra en Los Chilcos, el equipo de la ONG cuenta con los medios, la experiencia y la capacidad para realizarlo, mientras que para la solución propuesta consistente en la transformación de la vocación del territorio desde la ganadería hacia el turismo responsable existían deficiencias en cuanto a recursos económicos y humanos, sin embargo para hacer frente a estas carencias, la ONG reconoce una gran capacidad de gestión y de trabajo en red, por lo que consideraban como factible trabajar en el futuro para implementar ambas soluciones.











0

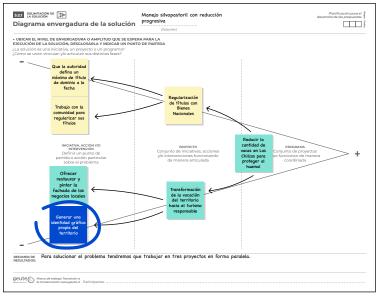
Delimitación de la solución

Por cada solución que se decide que será implementada se realiza un análisis de su envergadura determinando si consiste en un programa, un proyecto o una iniciativa para, desde ahí, formular un esquema estructural que permita establecer el punto de partida, es decir que si se trata de un programa éste tendrá contemplará distintos proyectos, los que a su vez integrarán una o más iniciativas, de entre las cuales se se debe escoger para iniciar la planificación de la implementación de la solución.

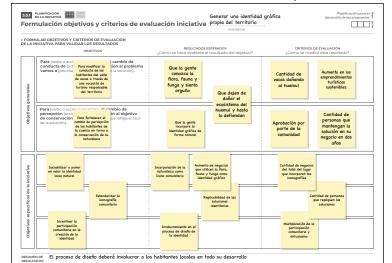
En el caso de Los Chilcos el equipo decidió que para hacer frente al problema "Vacas de Los Chilcos" se debían agrupar algunas soluciones dentro de un solo programa, por ejemplo de transformación de la vocación del territorio hacia el turismo responsable, el que tendría entre sus proyectos el hermoseamiento de la villa cercana a Los Chilcos, con iniciativas tales como: "Ofrecer restaurar y pintar la fachada de los negocios locales"; "Generar una identidad gráfica propia del territorio". A continuación se utilizará como punto de partida la iniciativa "Generar una identidad gráfica propia del territorio", para seguir ilustrando sobre el funcionamiento de los instrumentos.



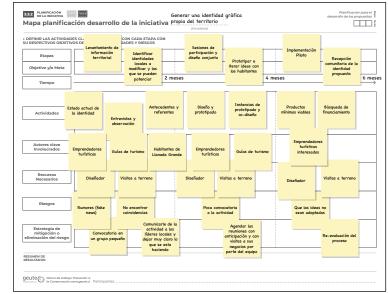








Anexo p.139



Planificación de la iniciativa

Habiendo seleccionado un punto de partida se pide al equipo que formule los objetivos de la solución, esto para evidenciar y anticipar oportunidades y criterios de evaluación para la validación de los resultados. Para hacerlo se dividió el lienzo en objetivos generales y específicos. En el caso de los objetivos generales se propone una estructura de formulación en base a los objetivos que esta metodología pretende que se cumplan con las soluciones, es decir el cambio de conducta por parte de los actores clave en relación a la problemática seleccionada, y el segundo, en relación al cambio de percepción de este actor clave en relación al/los objetivo/s de conservación. En el caso de "Generar una identidad gráfica propia del territorio" se formularon los objetivos que consisten en reemplazar el rol de estatus de la vaca hacia una vocación turística del territorio que se asocia a la belleza de sus paisajes, la presencia de especies únicas y vulnerables, las tradiciones que sí están en armonía con la protección ambiental, etc., generando a su vez una modificación en la mentalidad de las personas sobre el significado de la conservación para el desarrollo local, o el concepto de "hacer patria", como ejemplos.

Finalmente se planifica mediante una hoja de ruta que permita organizar paso a paso el desarrollo de la solución y los tiempos estimados para ello. Se describen sus etapas principales, objetivos y/o metas, actividades, actores a los que involucraría y recursos que se necesitarán. También se reconocen los riesgos potenciales para adelantarse a eventos negativos e incorporar estrategias de mitigación o eliminación de los mismos. Acá es importante resaltar que el proceso de cada solución será muy distinto, ya que como se ha visto en el caso de fundo Fiscal Los Chilcos, hay soluciones que serán jurídicas, por lo que su proceso de elaboración, será en base a una metodología de trabajo jurídico, mientras que en el caso de generar una identidad gráfica propia del territorio, la metodología estaría mucho más ligada a lo que usualmente se realiza en diseño.





Figura 53: Cascada de Llanada Grande. Foto de elaboración propia.

<u>Implementación</u>

- Implementación γ plan piloto con Geute Conservación Sur
 - ◆ Blueprint del servicio
 - ◆ Puntos de contacto

Implementación

<u>Implementación y plan piloto con Geute</u> Conservación Sur

La estrategia de implementación será a través de Fundación Geute Conservación Sur ya que, como se ha expresado en el desarrollo de esta memoria, esta organización tiene una red de contactos con influencia dentro del ecosistema de las organizaciones medioambientales, debido a su capacidad para trabajar en distintas localidades y en alianza con otras organizaciones, esto representa la posibilidad amplificar y compartir el conocimiento adquirido con esta propuesta.

La implementación se enfocó en el empaquetamiento del framework para su difusión, entendimiento y uso a través de su facilitación por un experto en la metodología, pero sin olvidar que en el futuro esté dispuesta en el sitio web de Geute Conservación Sur para su libre uso.

Durante las primeras oportunidades en que Fundación Geute Conservación Sur la utilice, se ha pactado que se seguirá testeando, probando y mejorando la metodología con proyectos internos y también haciendo uso de esta como ejercicio de reflexión del equipo en proyectos con clientes que ya se encuentran en ejecución. La facilitación la hará la autora del proyecto como miembro de la organización, pero con la posibilidad de habilitar otros facilitadores de entre los miembros del equipo, entregando los respectivos Brief de la propuesta, que incluya sus requisitos, puntos de contacto, blueprint y presupuestos base.

Dado que el objetivo final de este proyecto es habilitarlo para su autogestión, se ha propuesto que tenga una licencia Creative Commons (Comunes Creativos). Bajo este tipo de licencia se puede hacer uso del proyecto, adaptarlo y modificarlo como lo considere conveniente quien lo utilice, siempre que: a) Haga referencia al proyecto original (pero sin sugerir que los cambios son parte del proyecto original), y b) Emitir el trabajo derivado bajo una licencia similar a la de Creative Commons. También se puede contribuir formalmente con modificaciones y sugerencias a la Fundación Geute Conservación Sur que considerará incorporarlas en una futura versión oficial del proyecto. Este proceso garantizará que los componentes del proyecto evolucionen constantemente a través de los aportes de una amplia variedad de profesionales, sean adaptables a las necesidades de las organizaciones individuales y, a la vez, proporcionen un estándar global cuidadosamente administrado para el trabajo de conservación.

Blueprint del servicio

Para graficar cómo se realizará la facilitación de la metodología en las etapas de planificación estratégica para el apoyo a la conservación, se desarrolló un Service Blueprint, una herramienta de representación visual del servicio que detalla el servicio completo (antes, durante y después), se utiliza como una hoja de ruta que permite mostrar en una secuencia lógica las actividades que realizará el usuario del servicio, los distintos puntos de contacto, que son los puntos en que se hace tangible, y lo que debe hacer la organización o proveedor del servicio para que funcione, con sus respectivas necesidades o soportes para cumplir con dichas actividades, lo que se conoce como "tras bambalinas" (Stickdorn y Schneider, 2016).

Para la presente propuesta no se desarrollaron todos los puntos de contacto, por lo que se dividieron entre aquellos priorizados y aquellos que posteriormente se deberían incluir para cumplir óptimamente con el servicio. Se incluyeron instancias de elaboración de presupuestos, ya que el costo de implementación de la metodología dependerá de cada caso que aborde, considerando variables como visitas a terreno, recursos humanos e inversión monetaria.

El usuario externo del servicio puede ser un empresario, ONG, persona particular, etc. por lo que se buscó un término que agrupó a estas persona o instituciones, generando la denominación común "conservacionista", ya que se enfocan en realizar un proyecto de conservación y necesitan de esta metodología para administrar los riesgos o problemáticas de origen antrópico que tienen o podrían amenazar sus objetivos de conservación.

SIMBOLOGÍA:

Puntos de contacto priorizados



Facilitador



Actividades de canales remotos o en terreno



Instrumentos de trabajo metodología



Reuniones de trabajo o planificación en equipo



Sitio web

Otros puntos de contacto



Coordinador del proyecto y equipo



Guía del facilitador



Instrumentos y técnicas de investigación metodología



Mailing



Formulario de evaluación



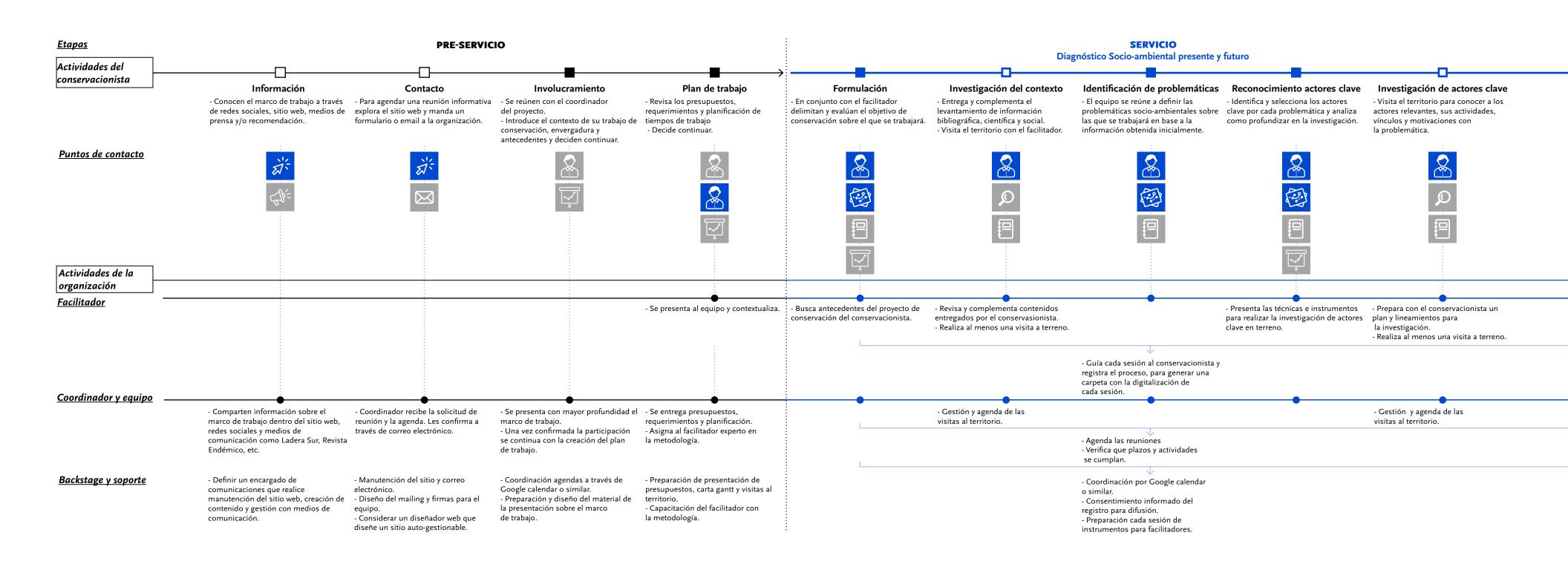
Gestión en medios de comunicación



Brief de resultados



Presentaciones



POST-SERVICIO SERVICIO Desarrollo de alternativas de solución(es) Planificación para el desarrollo de las soluciones Evaluación de factibilidad Delimitación de la solución Formulación del/los desafíos Ideación de soluciones Planificación de la iniciativa Autoevaluación de capacidades Cierre y evaluación continuidad Caracterización de actores clave Investigación del estado del arte Replicar y compartir - Reflexiona y analiza la los hallazgos de - Vincula y sistematiza los hallazgos. - Reciben instrucciones de uso de - Reciben un brief de los resultados. - Crea ideas y evalúa cuales son las - Analiza la ideas con sus capacidades y - Decide la envergadura que tendrá - Define una estrategia de orquestación - Realiza una encuesta de evaluación y - Autoriza a compartir el proceso en el la investigación sobre los actores clave. - Selecciona uno o más desafíos que posibles de realizar. posibles brechas, incluyendo la solución. del punto de partida de la iniciativa con feedback sobre la metodología. - Se realiza un cierre formal. sitio web como una experiencia replicable. técnicas e instrumentos. puede abordar el equipo. conflictos eventuales. oportunidades de evaluación. - Definen atributos y requerimientos para - Deciden si seguir con las siguientes - Comparte a través de sus propios la búsqueda de antecedentes y referentes. etapas y fases del marco de trabajo. medios la experiencia. Ş = 믵 Ç - Presenta las técnicas e instrumentos - Guía el proceso de evaluación para para realizar la investigación de del medir el impacto de los instrumentos y estado del arte. seguir mejorando la metodología. - Guía cada sesión al conservacionista y registra el proceso, para generar una carpeta con la digitalización de cada sesión. - Comparten información sobre el - Recogen los datos para compararlos, - Presenta y envía los resultados. analizar el impacto y seguir mejorando - Invita a los usuarios a seguir con las proceso dentro del sitio web, redes la metodología, para lograr el objetivo siguientes etapas de la metodología. sociales y medios de comunicación como Ladera Sur, Revista Endémico, etc. - Agenda las reuniones de traspaso para la autogestión. - Verifica que plazos y actividades se cumplan. - Diseño de la presentación y - Gestión de datos a través de una base - Definir un encargado de - Coordinación por Google calendar de datos para guardarlos y utilizarlos en brief de los resultados. comunicaciones que realice o similar. las mejoras de la metodología. manutención del sitio web, creación de - Consentimiento informado del contenido y gestión con medios registro para difusión.

- Preparación cada sesión de instrumentos para facilitadores.

de comunicación.

Puntos de contacto

PUNTOS DE CONTACTO PRIORIZADOS

A continuación se detallan los diferentes puntos de contacto, los cuales fueron divididos en priorizados y no priorizados. Aquellos priorizados fueron desarrollados en mayor profundidad durante el proyecto de título, ya que son considerados clave para el pilotaje e implementación. Sin embargo, los no priorizados deben ser desarrollados para el uso óptimo de la metodología.



Facilitador o experto en la metodología

Esta persona acompaña y guía a los usuarios a través de todo el proceso. Son personas que han utilizado con anterioridad la metodología, se han preparado para ser expertos en su uso y cuentan con la capacidad de responder de mejor manera a las diferentes etapas.

Esta persona debe estar preparada para involucrarse y vincularse en los proyectos de los conservacionistas, trabajar con ellos y estar disponible para las actividades en terreno que sean necesarias en todas las etapas de la metodología. Por lo que se asignará un facilitador por cada conservacionista que quiera utilizar la metodología. De igual manera siempre habrá un coordinador del equipo que estará en contacto con el facilitador para verificar el cumplimiento de la planificación y de las necesidades del proyecto, por ejemplo incluir profesionales, expertos o participantes.



Instrumentos de la metodología para la planificación estratégica en apoyo de la conservación

Son elementos centrales de la metodología que acompañan al facilitador desde la etapa de formulación hasta la planificación de la iniciativa. Consisten en distintos lienzos de trabajo que pueden ser utilizados tanto de forma online como offline, en plataformas digitales de trabajo en equipo remotas como por ejemplo Miro o Mural, así como también se pueden imprimir en formato análogo para el trabajo conjunto de manera presencial.

Frecuentemente al aplicar metodologías de trabajo colaborativo, el proceso creativo culmina con grandes papelógrafos que son desechados o que son difíciles de almacenar. Por esta razón se propone que cada facilitación realizada al conservacionista sea registrada por el facilitador, en una carpeta digital de resumen del proyecto, que incluya cada sesión y la sistematización de sus resultados para la siguiente sesión o, si es necesario, retomar alguna etapa del proceso de forma tal que sea fácil de ubicar.

Se espera para las siguientes etapas de desarrollo de esta propuesta mejorar la orientación y navegación de los instrumentos, así como diseñar un formato de implementación que se adapte a los contextos y condiciones territoriales en las que trabajan las organizaciones medioambientales o los conservacionistas.



Sitio Web

En el sitio web de la Fundación Geute Conservación Sur se ha creado una sección para el proyecto cuyo propósito es difundir y explicar el framework, la metodología y el servicio de facilitación de ésta a través de los instrumentos, de manera que los interesados en utilizarla puedan informarse del servicio y contactar vía email o formulario a un encargado para agendar una reunión informativa.

También se espera que, en el futuro, se muestre el registro de experiencias de uso del Framework con las organizaciones o conservacionistas que han participado, a través de fotos, videos y cifras sobre su impacto. También, una vez que sea posible la autogestión, se espera que cada instrumento esté disponible para su descarga, con los instructivos correspondientes.

Dado el foco actual del proyecto su diseño prioriza la navegación para la explicación del Framework basado en la gráfica de Fundación Geute Conservación Sur. Para esto se definieron la siguientes estructuras:

Portada:

Muestra el nombre del Framework y una idea central de lo que se trata en la imagen de portada.

Qué es:

Se define de qué trata el marco de trabajo, comunicando su objetivo y qué resultados se obtienen al ser utilizado, lo que en otras palabras es equivalente a decir cómo resuelve el "dolor", la necesidad o problemática del usuario. Principios estratégicos de la conservación: Se explica el enfoque metodológico que fundamenta el Framework, en base a los tres principios estratégicos de los cuales se extraen los atributos de la propuesta.

Componentes del marco de trabajo:

Se explica a modo general en qué consiste el Framework adelantando cuáles son sus componentes (Fases, metodología, etapas, instrumentos y técnicas) y forma de trabajo a través de la facilitación.

Framework:

Se muestra el framework con una explicación de cada una de sus fases, resaltando la primera fase del framework que se encuentra disponible en este momento, es decir, la de solución/es socio-ambiental/es para lograr objetivos de conservación ya propuestos, que corresponde a la que se ha desarrollado en esta propuesta.

Metodología e instrumentos:

Desde el Framework se desprende la metodología de la primera fase, con sus respectivas etapas, encontrándose activas las primeras tres, con su descripción respectiva y los distintos instrumentos que las hacen efectivas.

Formulario:

En esta parte se invita al usuario a contactar a la organización para conocer más y eventualmente contratar el servicio.

Experiencias:

En el futuro esta sección mostraría las experiencias en las que se ha aplicado el Framework, además de sus resultados y aportes sobre los proyectos de conservación. Acá está la oportunidad de generar una comunidad de proyectos y experiencias que puedan ser replicables. Sería muy interesante en el futuro generar una biblioteca de experiencias, para que distintas personas

pudieran tomar y adaptar estas iniciativas a sus propios contextos, esto en base a el planteamiento de Roberto Verganti en relación a moverse hacia el "experimentar a través del compartir". Esto promueve la idea de que las organizaciones podrán llegar a mejores resultados, y de manera más rápida, si se comparten los aprendizajes. No se plantea compartir las soluciones, sino más bien los aprendizajes, es decir, qué funcionó y qué no funcionó (Wuth, 2020).

Para lograr la implementación de esta narrativa en el sitio web de Fundación Geute Conservación Sur, se trabajó con Rodrigo Prieto, diseñador, encargado de comunicaciones de la organización y además creador del sitio web, mediante reuniones y co-creación con él y personas cercanas al proyecto a quienes se les mostraron maquetas de la estructura narrativa.

El framework se adaptó al sitio web actual de Fundación Geute Conservación Sur, adoptando su gráfica, así como también la estructura en la que funciona el sitio, creado a través de la plataforma Wordpress.

Será necesario, en las próximas etapas del proyecto, testear esta propuesta de relato y navegación, para que sea una explicación óptima para los potenciales usuarios.



💥 www.geute.cl/transicion-a-la-conservacion/

Figura 54: Transición a la consevación en el sitio web de Geute Conservación Sur. Elaboración propia.

Implementación

OTROS PUNTOS DE CONTACTO

A continuación se mostrarán algunos de los puntos de contacto más relevantes, los que no fueron desarrollados para esta propuesta, pero que, sin embargo, será necesario continuar diseñando, testeando e iterando para su implementación óptima.



Coordinador del proyecto y equipo

Encargado del funcionamiento de los plazos y presupuestos en relación a la facilitación de la metodología. Realiza el trabajo de difusión y coordinación durante el pre servicio para implementar la propuestas. Luego, durante su realización, trabaja junto a los facilitadores a través de reuniones semanales para evaluar el proceso. Finalmente, durante la etapa de seguimiento, coordina la continuidad del proceso y organiza la posibilidad de difundir los resultados.



Brief de resultados

Consiste en una presentación digital y un reporte impreso con los resultados obtenidos en el diagnóstico. Este se presenta al conservacionista con los resultados y le permite hacer un resumen del proceso, para tomar decisiones más adelante.



Guía del facilitador

Guía que se le entrega al facilitador durante su capacitación. En esta se explica el foco de la metodología, su rol dentro de esta y las tareas que debe llevar a cabo. Esta guía sirve como apoyo durante las sesiones y puede ser consultada en caso de dudas.

También existe la posibilidad de que esta guía sea una bitácora, la que a través de su diseño de información permite el registro del proyecto y las sesiones por parte del facilitador, con tips para lograr cumplir con cada una de las actividades e instrumentos de manera óptima, además de registrar el feedback de los usuarios.

Entre los requerimientos que debería satisfacer la bitácora se encuentra el hecho de que sea posible utilizarla en terreno de manera online y offline, entendiendo que en estos proyectos habrá situaciones en las que las condiciones climáticas y de acceso a los lugares podrían ser hostiles para algunos formatos de fabricación tanto digitales como impresos. Para lograr que la interacción con esta bitácora sea la óptima, de fácil uso, amigable y útil, será necesario diseñar, testear e iterar con personas que conozcan la metodología y la utilicen en distintas condiciones.



Instrumentos y técnicas de investigación en terreno de la metodología

Para la propuesta que presenta este proyecto de título estos puntos de contacto han sido complementados con instrumentos y técnicas de investigación ya existentes y probados, como son las que entrega Diseño de Servicios UC (Figueroa, et. al, 2017). que funciona como un buen resumen de instrumentos y técnicas de diseño de servicios de los principales referentes del área. Sin embargo, en las próximas etapas del proyecto será necesario adaptar estos instrumentos y técnicas al contexto de las organizaciones ambientales, considerando los medios en que se desenvuelven y cómo sus distintas áreas de expertise podrían aportar con nuevas ideas. Todo lo anterior teniendo. en cuenta que, por ejemplo, las instancias de participación deben ser un acto orquestado, responsable y consciente, que requiere de una planificación estratégica previa (Wuth, 2020), especialmente por el impacto que conlleva incluir a actores clave dentro de un proceso, ya que muchas veces estas instancias de consulta pueden incidir en su comportamiento y susceptibilidad, por ejemplo en el caso en que la conservación produce emociones negativas, como puede ser el miedo, el rechazo, etc.

Proyecciones

Se espera continuar con el desarrollo de este proyecto contando con el aporte del equipo de las organizaciones participantes, e incluyendo nuevos casos para testear y co-crear los instrumentos correspondientes a cada etapa de la metodología, así como también de cada fase del framework desarrollado, porque para llegar a un marco de trabajo útil y representativo se requiere de mayor tiempo y pruebas que el establecido para este proyecto de título.

Esto permitirá enriquecer e incorporar casos y experiencias de organizaciones diferentes, mejorar la representatividad de ecosistemas, problemas, localidades y habitantes. Para eso se va a desarrollar un plan de pilotaje del que se espera probar e iterar distintos elementos de la metodología en el corto y largo plazo, porque este proyecto tiene muchas ramificaciones. Se detectan las siguientes oportunidades de continuidad:

DESARROLLAR LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS:

Como se indicó anteriormente, durante todo el proceso de título se buscó la manera de incorporar e involucrar a los actores clave desde etapas tempranas de la metodología, buscando instancias tales como las de mapeo participativo, sin embargo, los hallazgos y el trabajo con las organizaciones hizo priorizar el desarrollo de la planificación estratégica para el apoyo de la conservación consistente en identificar, ordenar, conectar, focalizar y orquestar estas soluciones dentro de la organizaciones. Esto no quiere decir que se ignore la necesidad de desarrollar las instancias en terreno. los encuentros entre la organización y los habitantes y cómo se administran los riesgos de generar estas instancias de participación. Por eso es necesario incorporar en las siguientes etapas de la metodología instancias de diseño participativo y co-diseño con los actores involucrados, posibilitando a las organizaciones evaluar en sus estrategias el grado de participación que dará a los actores involucrados

MEJORAR LA ORIENTACIÓN Y NAVEGACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS:

En esta propuesta se ha esbozado un primer prototipo de orientación y navegación dentro los instrumentos, permitiendo conectarlos y guiar al usuarios en sus distintas actividades, así como también facilitando retomar sus resultados en cualquier momento. En las etapas siguientes de esta propuesta será necesario seguir trabajando estos elementos probándolos con las organizaciones y realizando los rediseños necesarios para llegar a un uso óptimo.

CREAR INSTANCIAS DE CHEQUEO Y EVALUACIÓN INTEGRADAS EN LAS ETAPAS DE LA METODOLOGÍA:

Se reconoce la necesidad de incorporar en la metodología instancias de evaluación del proceso para el cumplimiento de las distintas etapas, con el fin de identificar a tiempo errores que podrían afectar etapas avanzadas de un proyecto.

Implementación

HABILITACIÓN PARA LA AUTOGESTIÓN:

Como ya se adelantó, una vez que la metodología sea validada en distintos casos con las organizaciones involucradas, existe la posibilidad de disponerla para su libre uso en el sitio web de Geute Conservación Sur, bajo la licencia de creative commons. Esto requiere continuar desarrollando el formato de implementación, diseño de información, e instructivos que faciliten su uso. Algunos referentes interesantes son los siguientes:

Design Kit



₩ww.designkit.org/methods

Plataforma digital desarrollada por Ideo que presenta instrumentos, técnicas, métodos, productos y casos de estudio de la metodología Design Thinking para su libre uso. Son interesantes las formas en que presentan los instructivos, incluyendo videos de su uso.

The Circular Design Guide



ม่: www.circulardesignguide.com/

Sitio web impulsado por la organización Ellen Macarthur Foundation e Ideo, que presenta, al igual que Design Kit, técnicas e instrumentos para abordar desafíos relacionados con la economía circular, incluyendo también workshops, en los cuales enseñan a utilizar la metodología.

More Than Metrics



ม่: www.morethanmetrics.com/

Plataforma web desarrollada por los creadores del libro This is Service Design Thinking, Mark Stickdorn y Adam Lawrence, en ella se ofrecen instrumentos y técnicas de diseño de servicios, en especifico experiencia de usuario (UX) a través de tres formatos: Smaply, un software web que permite visualizar de forma remota la experiencia de usuario, con posibilidad de imprimir los lienzos de trabajo; Experience Fellow, que combina un software online con una app para medir la investigación de usuario; y Mr. Thinkr, que es una tienda online para descarga de estos instrumentos para workshops.

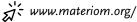
CREAR LA POSIBILIDAD DE COMPARTIR EXPERIENCIAS:

Uno de los hallazgos importantes de este proyecto que es factible de seguir desarrollando, consiste en poner en valor el trabajo local que realiza cada una de las organizaciones para aportar con soluciones a problemáticas globales. Desde ese punto de vista sería un aporte y oportunidad el que las organizaciones compartan sus experiencias, procesos y resultados al utilizar el framework, así como sus aprendizajes. Esto facilita su replicación adaptando las soluciones a otros contextos. Esto aporta además con los procesos de evaluación de las iniciativas, evidenciando los resultados con otros colaboradores, financistas y futuros aliados.

Por otra parte, compartir experiencias aporta a la obtención de mejores resultados, y de manera más rápida, pudiendo hacer escalables algunas soluciones hasta la configuración, incluso, de políticas públicas. Algunos referentes que generan este tipo de comunidades y en las cuales es interesante inspirarse:

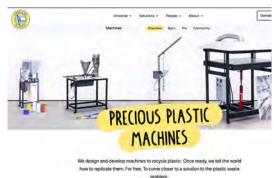
Materiom





Es una biblioteca abierta que promueve la innovación y divulgación de recetas de biomateriales desarrolladas por personas y organizaciones de todo el mundo. Estos son materiales orgánicos y biodegradables que permiten modelos de producción regenerativos y eficientes. Esta iniciativa representa una visión holística, ya que aprovecha los conocimientos locales, promueve la colaboración de los diferentes actores e incentiva el uso materiales sostenibles. Además, es capaz de aprender y adaptarse a las necesidades de los usuarios y el medioambiente

Precious Plastic



www.preciousplastic.com/

Es una plataforma open source, que promueve el reciclaje del plástico a través de la divulgación de máquinas de construcción casera para reutilizarlo. Este proyecto promueve la creación de una comunidad que comparte las distintas experiencias de uso de las máquinas, así como también las distintas innovaciones que han realizado sus usuarios



Figura 55: Humedales Isla Jabalí, Río Puelo. Foto de elaboración propia.

Conclusiones

Conclusiones

Conclusiones

Como hemos visto, usualmente el diseño se asocia con el aporte para la creación de valor en los negocios y la empresa con distintas metodologías desarrolladas en todo el mundo, como las de innovación guiada por diseño, pensamiento de diseño, diseño participativo, co-creación, centrado en las personas, innovación social, etc.

Este proyecto tiene la particularidad de que diseñar para la conservación sale de los parámetros usuales, en este caso el diseño no pretende vender productos o servicios de los cuales la personas hacen uso para responder a sus necesidades como consumidores (cliente/usuario), sino que trata de diseñar en la ruralidad, con impactos que van más allá de las personas, conciliando sus necesidades con las de la naturaleza, incluyendo en el proceso a actores sociales, comunidades o habitantes, bajo la premisa de que los seres humanos no estamos separados de nuestros ambientes, y de que necesitamos establecer límites para proteger los ecosistemas de comportamientos que los dañan. Es decir que estamos utilizando herramientas para re-diseñar la vida humana en lugares de valor ambiental y con ello re-diseñando el mundo no humano para su restauración y conservación, generando cambios culturales, que son evidentemente complejos y que requieren de largo tiempo. Hemos agregado al desafío que la adhesión a estos cambios se produzca de manera espontánea, participativa, colaborativa, reduciendo al máximo los conflictos socio-ambientales.

Este proyecto evidencia las infinitas posibilidades que aporta el diseño para abordar problemas complejos, en este caso, aportando valor al trabajo de las ONG, fortaleciendo sus capacidades, ampliando las alternativas de solución a sus problemáticas y abriendo la posibilidad de amplificar los efectos de sus actividades en base al trabajo en red que comparte experiencias y estandariza resultados.

Este trabajo ha incorporado la perspectiva del diseño contemporáneo, denominada diseño para la transición a una sociedad sostenible, o también, diseño para la vida, rescatando además las posibilidades que entrega el término "localismo cosmopolita", donde la proliferación de iniciativas locales pueden generar los cambios globales de paradigma que necesitamos. La proliferación de comunidades que conviven de modo amigable con la naturaleza no sólo presiona a los tomadores de decisiones en la generación de políticas públicas, sino que también puede generar exigencias en los consumidores, por ejemplo a la hora de decidir un destino o proveedor de servicios turísticos, lo que elevan los estándares ambientales de la misma industria y los reguladores.

Como se ha visto también el proceso de este proyecto de título no estuvo exento de obstáculos dado el escenario del estallido social y la pandemia por COVID 19, ambas circunstancias modificaron la forma en la cual hemos trabajado usualmente durante el transcurso de la carrera, al obligarnos a plantear una metodología de diseño participativo digital. Esto hizo obligó a buscar caminos diferentes para cumplir con los objetivos de la propuesta, replanteando todo el tiempo los instrumentos y las metodologías, en especial en el contexto de la ruralidad y sus dinámicas que son muy distintas de las de la ciudad. En la ruralidad del sur el tiempo tiene un valor diferente, la luz del día empieza a las 9:00 am, anocheciendo a las 17:00, el clima hace imposible trabajar en el campo, por lo que la cotidianeidad es dentro de los hogares, cerca del fuego, compartiendo el mate amargo. Esto ha configurado que la comunicación es "en persona", nada puede reemplazar el valor de una buena conversación, es mucho mejor que cualquier otro modelo importado. Este año las casas de los vecinos estuvieron cerradas a las visitas, no hubo fiestas, ni carreras a la chilena, ni bingos. Esto limitó en alguna medida el proyecto

Conclusiones

y lo obligó a enfocarse de manera principal en el trabajo de planificación estratégica de las ONG. Sin embargo, fue en el ámbito de este trabajo que pude darme cuenta de que habría sido prematuro trabajar con habitantes. Para hacerlo hay que definir prolijamente los objetivos del proyecto que justifica la actividad, insertarla dentro de una estrategia y evaluar los riesgos de intervención para prevenir efectos adversos sobre el proyecto de conservación de la ONG, puesto que la gente teme que la conservación los desplace de los territorios que tradicionalmente ocupan.

La digitalización acelerada, y el trabajo en línea que se impuso como una necesidad en todo el mundo fue, finalmente, una oportunidad para mi proyecto, porque representa la posibilidad de registrar los resultados de los instrumentos con potencial de ser reutilizados, estudiados, sistematizados, etc., ventajas que el sistema análogo no provee y que no habían sido previstas.



Figura 56: Pasarela histórica Primer Corral, río Puelo. Foto elaboración propia.

Referencias bibliográficas
 → Anexos

Referencias bibliográficas

Amigos de los Parques (2018). Parques Nacionales: Oportunidades de impacto socioeconómico en las economías regionales y locales. Recuperado de: https://issuu.com/amigosdelosparques/docs/ap_caracterizacion_pn_17062019

Aninat, M., & Vallespin, R. (2019). Primer Barómetro de la Filantropía en Chile - Tendencias e Índice de Desarrollo. Santiago: Centro de Filantropía e Inversiones Sociales - Cefis UAI. Recuperado de: http://cefis.uai.cl/wp-content/uploads/2019/08/Primer-Bar%C3%B3metro-de-Filantrop%C3%ADa-en-Chile.pdf

Alianza Gato Andino [AGA]. (2018). Gato andino en Chile central: el conflicto con el ser humano. Recuperado de: https://laderasur.com/articulo/gato-andino-en-chile-central-y-el-conflicto-con-el-ser-humano/

BBC Mundo. (2017). El parque nacional donde es legal matar cazadores furtivos para proteger a los rinocerontes.Recuperado de: https://www.bbc.com/mundo/noticias-38956919

Carvalho, J., Hepp, C., (2020). Imaginando futuros sostenibles a través del diseño. Revista Endémico. Recuperado de: https://www.endemico.org/controlmental/imaginando-futuros-sostenibles-traves-del-diseno

Centro de Estudios Públicos-CEP (2019, Septiembre 5). Lanzamiento del Proyecto "Conservación, Institucionalidad y Filantropía Ambiental". Recuperado de: https://www.cepchile.cl/cep/noticias/notas-de-prensa/lanzamiento-del-proyecto-conservacion-institucionalidad-y-filantropia

Corporación Puelo Patagonia (2019). Inédita investigación identifica población de huemules en la Región de Los Lagos. Recuperado de: https://puelopatagonia.cl/archivo/inedita-investigacion-identifica-poblacion-dehuemules-en-la-region-de-los-lagos/

Colchester, M. (2003). La triste historia del primer Parque Nacional del mundo. Recuperado de: https://wrm.org.uy/es/articulos-del-boletin-wrm/seccion1/la-triste-historia-del-primer-parque-nacional-del-mundo/

Convenio de Diversidad Biológica-CDB (2000). Convención Sustaining life on Earth. Recuperado de: https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-sustain-en.pdf

Design Council. (2013). Design for Public Good. Recuperado de: https://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/Design%20for%20 Public%20Good.pdf

Wildlife Conservation Society (WCS) (2020). Parque Karukinka. Recuperado de: https://chile.wcs.org/Soluciones/Educaci%C3%B3n.aspx

Dunne, A., & Raby, F. (2013). Speculative everything: design, fiction, and social dreaming. MIT press.

Dudley, N. (Editor) 2008. Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas. UICN, Gland, Suiza. Recuperado de: https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PAPS-016-Es.pdf

Elcacho, J. (2006). Más 'culling': el parque Yellowstone mata a 900 bisontes para evitar problemas con los vecinos. Recuperado de: https://www.lavanguardia.com/natural/20160203/301869100187/parque-yellowstone-sacrifica-bisontes-protestas.html#:~:text=La%20reserva%20natural%20 m%C3%A1s%20antigua,ocupen%20terrenos%20privados%20en%20 Montana&text=Los%20gestores%20del%20Parque%20Nacional%20de%20 Yellowstone%20(EE.&text=sacrificar%C3%A1n%20este%20invierno%20 entre%20600,la%20poblaci%C3%B3n%20de%20esta%20especie.

Figueroa, B., Mollenhauer, K., Rico, M., Salvatierra, R., Wuth, P. (2017). Creando valor a través del diseño de servicios. Recuperado de: http://www.dsuc.cl/pdf/Creandovalor-a-traves-del-Diseno-de-Servicios- DSUC.pdf?pdf=Publicacion

Fundación Terram (2018). Las áreas protegidas de Chile Estado Actual. Recuperado de: https://www.terram.cl/descargar/naturaleza/biodiversidad/cartilla/Las-areas-protegidas-de-Chile-Estado- actual-2018.pdf

Fjord (2020). Trends 2020 – Trend 7 Life Centered Design. Recuperado de: https://trends.fjordnet.com/trends/life-centered-design

Geute Conservación Sur (2018). Hacia la Filantropía Ambiental. Fundación Punta de Lobos, & Geute Conservación Sur. Escena Medio Ambiental en Chile, Elementos para una discusión. (pp. 23-43) Recuperado de: https://puntadelobos.org/wp-content/uploads/2018/05/Escena-Medioambiental-en-Chile-Environmental-perspective-in-Chile1.pdf

Gutierrez, M. (2019). Nicholas Davis, el lobo azul. Revista Capital. Recuperado de: https://www.capital.cl/nicholas-davis-el-lobo-azul/

Gligo, N., Merino, M., & Acevedo, G. (2018). Informe País: Estado del Medio Ambiente en Chile 2018. Centro de Análisis de Políticas Públicas. Universidad de Chile. Santiago Chile. Recuperado de: http://www.cr2.cl/wp-content/uploads/2019/12/resumen-del-informe-pais-estado-del-medio-ambiente-enchile-2018.pdf

Hance, J. (2016). La problemática relación de la conservación con las personas. Recuperado de: https://es.mongabay.com/2016/06/problema-la-conservacion-las-personas/

Irwin, T., Tonkinwise, C., Kossoff, G. (2015). Transition design: A proposal for a new area of design practice, study, and research. School of Design, Carnegie Mellon University. Design and Culture.

Instituto Nacional de Estadísticas-INE. (2017). Resultado Censo 2017. Recuperado de: http://resultados.censo2017.cl/Region?R=R10

Laboratorio de Innovación Pública-Lip UC (2017). "La co-producción del usuario en los servicios públicos". Centro de Políticas Públicas, Escuela de Diseño UC. Recuperado de: http://www.lipuc.cl/wp-content/uploads/2017/07/Paper-LIP_Servicios.pdf

Jaque M. (2019). Radiografía de la filantropía ambiental. La Tercera. Recuperado de: https://www.latercera.com/tendencias/noticia/radiografia-de-la-filantropia-ambiental/821710/

Manzini, Ezio. 2009. A Cosmopolitan Localism: Prospects for a Sustainable Local Development and the Possible Role of Design. Clark, Hazel, Brody, David eds. Design Studies: A Reader. New York (NY): Berg.

Manzini, E. (2015). Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation. Cambridge, MA. MIT Press.

Martínez-Tilleria, K., Núñez-Ávila, M., León, C., Pliscoff, P., Squeo, P., & Armesto J. (2017). A framework for the classification Chilean terrestrial ecosystems as a tool for achieving global conservation targets. Recuperado de:http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/149396/A-framework-forthe- classification.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministerio de Medio Ambiente-MMA. (2016). Ley 20930. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Recuperado de: https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1091906

Ministerio de Medio Ambiente-MMA, y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD (2017). Estrategia Nacional de Biodiversidad (2017-2030). Recuperado de: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Estrategia_Nac_Biodiv_2017_30.pdf

Ministerio de Medio Ambiente-MMA (2019). Investigadores del Instituto de Ecología y biodiversidad exponen sobre el IPBES en el Ministerio del Medio Ambiente. Chile. Recuperado de: http://areasprotegidas.mma.gob.cl/areasprotegidas/

Ministerio de Medio Ambiente-MMA (sf.). Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas. Recuperado de: https://mma.gob.cl/biodiversidad/servicio-de-biodiversidad-y-areas-protegidas/

Núñez, M., & Corcuera, E. (2016). Diagnóstico y Caracterización de las Iniciativas de Conservación Privada en Chile. Proyecto MMA/GEF-PNUD "Creación de un Sistema Nacional Integral de Áreas Protegidas para Chile: Estructura Financiera y Operacional", Salecianos Impresiones S.A, Santiago Chile Recuperado de: http://bdrnap.mma.gob.cl/recursos/privados/Recursos/CNAP/GEF-SNAP/DT_Diagn%C3%B3stico_ICP_Web.pdf

Ñankulafken, (2020). Centro de Aves Rapaces. Recuperado de: www. ñankulafken.cl

Organización de las Naciones Unidas-ONU (s.f). Día Internacional de la Diversidad Biológica, 22 de mayo. Recuperado de: https://www.un.org/es/events/biodiversityday/background.shtml

Organización de las Naciones Unidas Programa para el Medio Ambiente-ONU Medioambiente (2019). La naturaleza está en un declive peligroso y sin precedentes: la tasa de extinción de especies se acelera. Ginebra. Recuperado de: https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-deprensa/la-naturaleza-esta-en-un-declive-peligroso-y-sin

ODEPA. (2007). Nuevo escáner al campo chileno:VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal 2007 (INE-ODEPA). Recuperado de: https://www.odepa.gob.cl/publicaciones/articulos/nuevo-escaner-al-campo-chilenoviicenso-nacional-agropecuario-y-forestal-2007-ine-odepa

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD (2017). Policy Brief, Biodiversidad en Chile, Propuestas para financiar su conservación y uso sostenible. Recuperado de: https://www.undp.org/content/dam/chile/docs/medambiente/undp_cl_medioambiente_policy-brief- biofin.pdf

Plataforma Intergubernamental de Ciencia y Política sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas- IPBES (2019). Media Release: Nature's Dangerous Decline 'Unprecedented'; Species Extinction Rates 'Accelerating'. Recuperado de: https://ipbes.net/news/Media-Release-Global-Assessment

Pliscoff, P (2017). Capítulo 3 Áreas Protegidas como Guardianas de la Biodiversidad. Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas-PNUD (2015). Simonetti-Grez, G., Simonetti, J., & Espinoza, G. Conservando el Patrimonio Natural de Chile, El Aporte de las Áreas Protegidas. Primera edición, Gràfhika Impresores Ltda; Santo Domingo 1862, Santiago de Chile. Recuperado de: https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/08/undp_cl_medioambiente_libro_patrimonioAP.pdf

Ramírez, M., Folchi, D. (1998). La factibilidad histórico-ecológica de proteger la naturaleza. El caso del Parque Pumalín de Douglas Tompkins. Universidad de Chile. Recuperado de: http://bdrnap.mma.gob.cl/recursos/SINIA/Biblio_AP/El%20caso%20del%20Parque.pdf

Ramirez, R. (2019). Clase 02 Diseño de Información Definiciones y Modelos. Diseño de Información. Diseño UC.

Rittel, Horst W. J. y Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a General Theory of Planning. Policy Sciences.

Spencer, J. (2018). Diseñar para desafíos dinámicos: Los atributos clave de los diseñadores para liderar investigaciones y proyectos interdisciplinarios. Recuperado de: https://researchonline.rca.ac.uk/3640/1/61-1-433-1-10-20180914.pdf

Stickdorn, M. y Schneider, J. (2016). This is service design thinking. Amsterdam: BIS.

Schumacher College (2020). Transition Design: Seeding and Catalysing Systems-Level Change 2021. https://www.schumachercollege.org.uk/courses/short-courses/transition-design-2021

Saavedra, B., & Barbosa, O. (2019). Aprobación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas: una necesidad que valdrá la pena. El Mostrador. Recuperado de: https://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/columnas/2019/05/28/aprobacion-del-servicio-de-biodiversidad-y-areas-protegidas-una-necesidad-que-valdra-la-pena/

Sachs, Wolfgang. (1999). Planet Dialectics: Exploration in Environment and Development. London (UK): Zed Books Ltd. pp. 105-107. **Thackara, J. (2018).** Designing for all of life, not just human life. This is HCD Podcast. https://www.thisishcd.com/episodes/32-john-thackara-designing-for-all-of-life-not-just-human-life/

The Tactical Technology Collective. (2013). De Visualizing Information for Advocacy. Países Bajos. Impreso por Bangalore. Segunda edición 2014. Recuperado de: https://visualisingadvocacy.org/sites/drawingbynumbers.ttc.io/files/VIFA_singlepage_small.pdf

Verganti, R. (2009). Design-Driven Innovation: Changing the Rules of Competition by Radically Innovating What Things Mean. Boston, Massachusetts: Harvard Business Press.

Weinberger, V. (2019). El valor de la biodiversidad. Revista Endémico (4ta ed. pp 52-58).

World Wildlife Fund-WWF (2018). Glosario ambiental: ¿Qué es la biodiversidad?. Recuperado de: https://www.wwf.org.co/?uNewsID=328100 World Wildlife Fund-WWF (2020). Informe Planeta Vivo 2020 - Revertir la curva de la pérdida de la biodiversidad. Almond, R.E.A., Grooten M. y Petersen, T. (Eds). WWF, Gland, Suiza.

Wuth, P. (2020). La participación en tiempos de crisis. Laboratorio de innovación pública. Recuperado de: https://medium.com/laboratorio-de-innovacion-publica/la-participaci%C3%B3n-en-tiempos-de-crisis-c7b9b2e7e63d

Anexos

ANEXO 1: PAUTA DE ENTREVISTAS LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

Entrevista semi-estructurada

Introducción a la entrevista

- ¿Cuáles son las actividades que realizan como organización cuando tienen un proyecto con relacionamiento con habitantes en el territorio? Puedes usar un caso específico.
- ¿Cuáles son las actividades que realizan? ¿En qué orden?

Diseño/ Planificación

Contexto: Estados y amenazas

- ¿En qué están?
- ¿Cómo detectan las oportunidades al trabajar con habitantes aledaños?
- -¿Cuales son sus dificultades?

Planificación:

- ¿Dónde queremos llegar a cómo planeamos llegar ahí?
- ¿Cómo realizan la planificación de su trabajo?
- ¿Cómo definiría su trabajo en relación a la comunidad aledaña en los lugares que ustedes trabajan? Este relacionamiento de qué manera se genera? Qué métodos utilizan?

Idoneidad/Pertinencia

Insumos:

¿Que necesitamos? ¿Qué necesitan? ¿Cómo consiguen los recursos? ¿Cómo lo consiguen? ¿Quiénes participan de su trabajo? Proceso:

¿De qué manera abordamos la gestión?

¿Quienes participan?

¿Cuales son los resultados? ¿Cuales son las dificultades?

Entrega

Producción:

¿Que hicimos y qué productos o servicios se produjeron?

¿Cómo lo hace? de qué manera?

¿Cuales son las dificultades?

¿Quienes participan?

Resultados: ¿Que logramos?

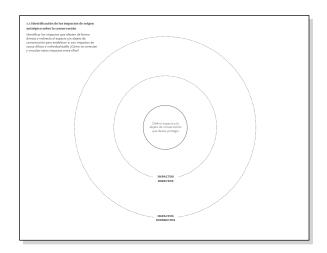
¿Miden sus resultados?

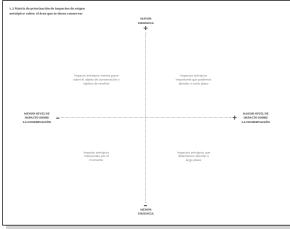
¿Cómo logran establecer indicadores de los que están realizando? Son

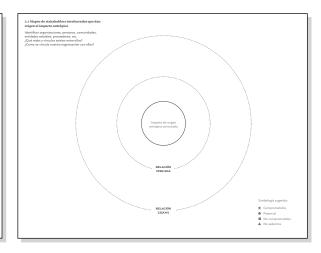
necesarios?

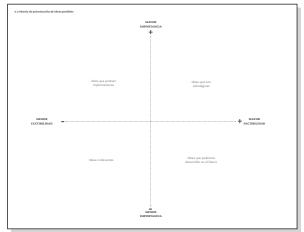
ANEXO 2: PROTOTIPOS 1

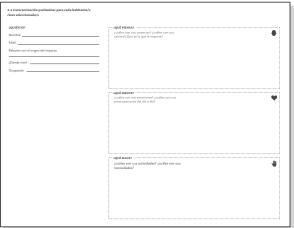
Material utilizado en el testeo 2 con Corporación Puelo Patagonia

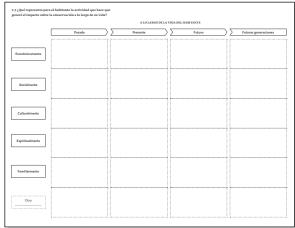


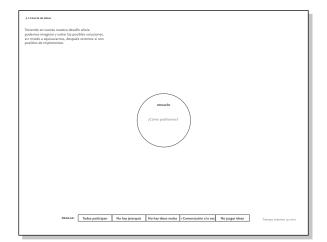


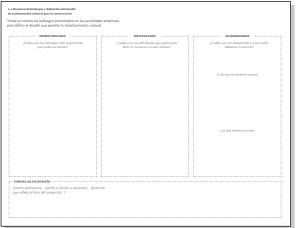


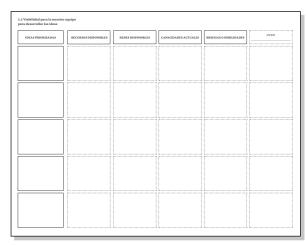








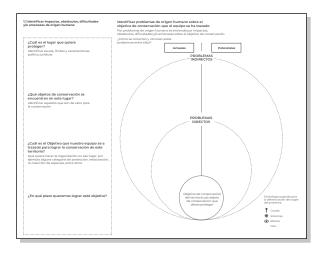


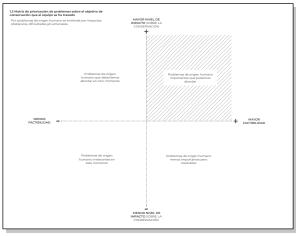


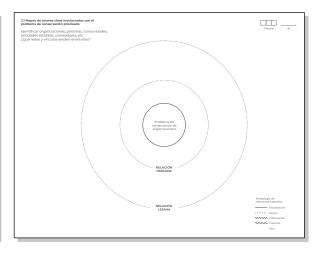


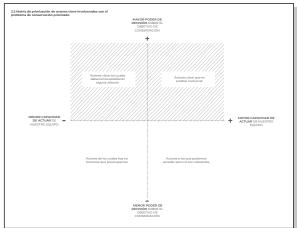
ANEXO 3: PROTOTIPOS 2

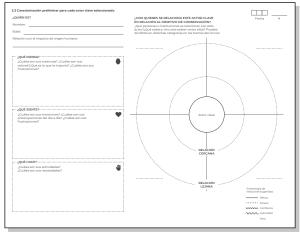
Material utilizado en el testeo 3 con Geute Conservación Sur

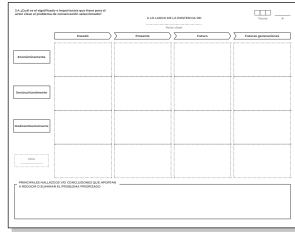




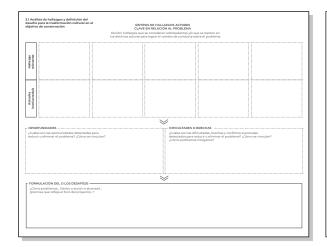


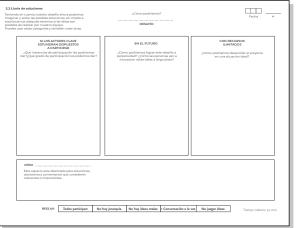


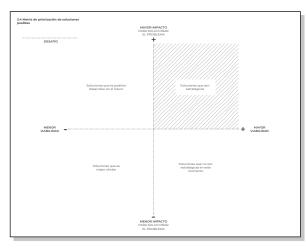


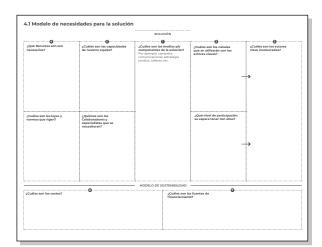


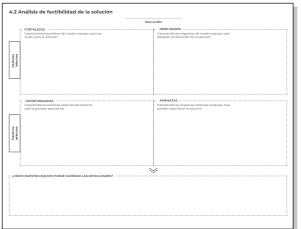




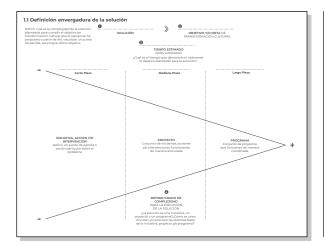




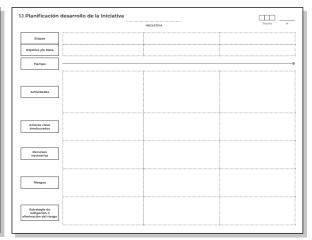












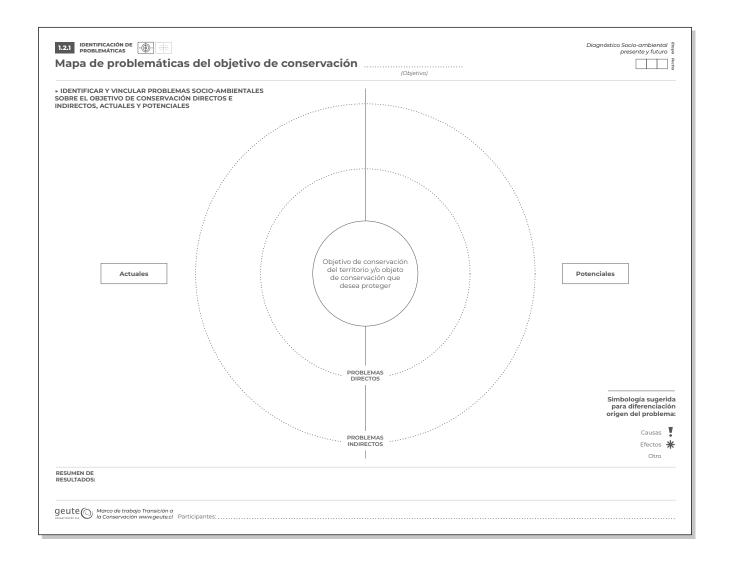
ANEXO 4: RESULTADO PROTOTIPO FINAL

1. Formulación objetivo de conservación

1.1.1 FORMULACIÓN 🗐 Formulación objetivo de conservación		Diagnóstico Socio-ambiento presente y futur
CONTEXTUALIZAR, DIMENSIONAR Y DEFINIR EL ÁMBITO DE TRABAJO ESTABI N OBJETIVO DE CONSERVACIÓN CON EL QUE EL EQUIPO TRABAJARÁ	LECIENDO	
Delimitar el territorio a proteger Identificar escala, limites y características político jurídicas		
2 Identificar objetos de conservación a proteger ¿Qué objetos de conservación se encuentran en este lugar?		
	───	
3 Objetivo o meta final de conservación del territorio Por ejemplo alguna categoría de protección, restauración, re-inserción de especies, entre otros.	Plazo cumplimiento del objetivo ¿Cuando queremos lograr esté objetivo?	

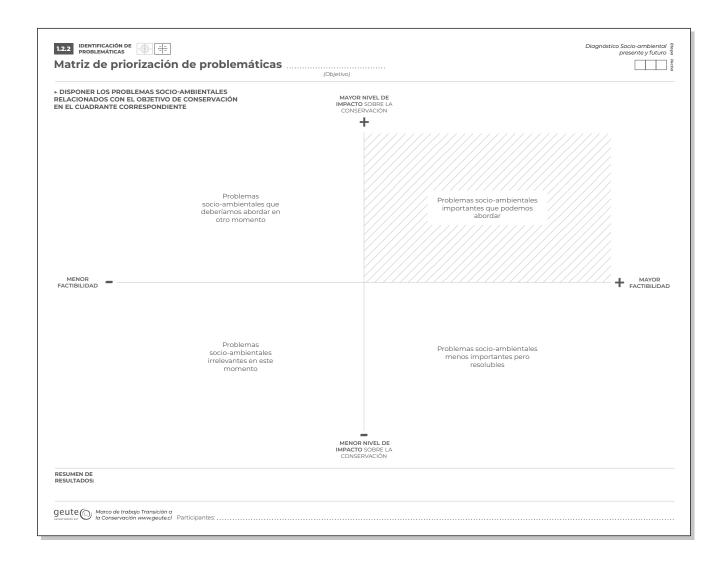


2. Mapa de problemáticas del objetivo de conservación



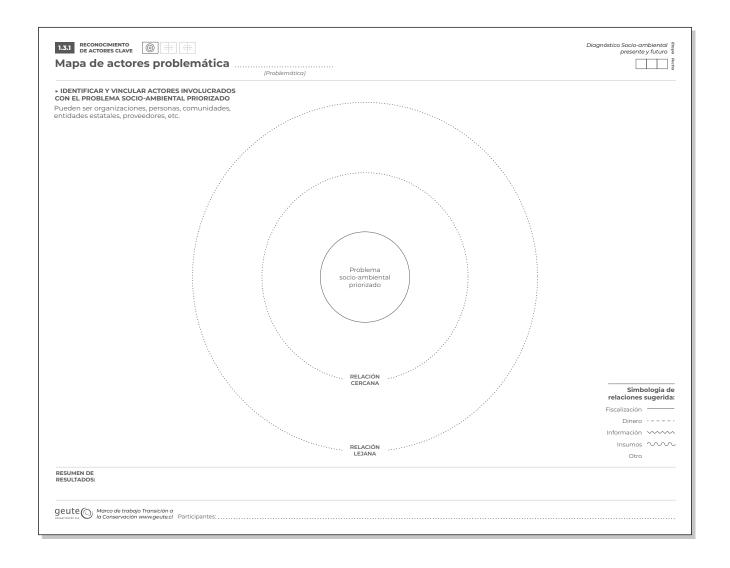


3. Matriz de priorización de problemáticas



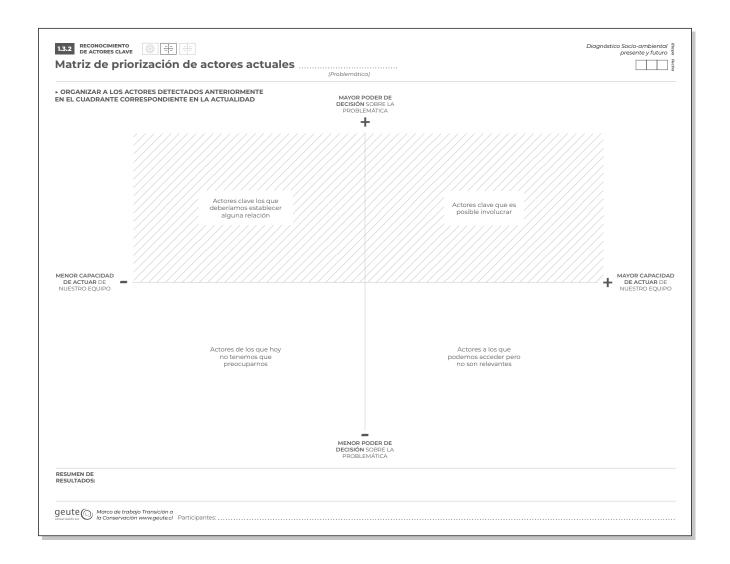


4. Mapa de actores problemática



5. Matriz de priorización de actores actuales

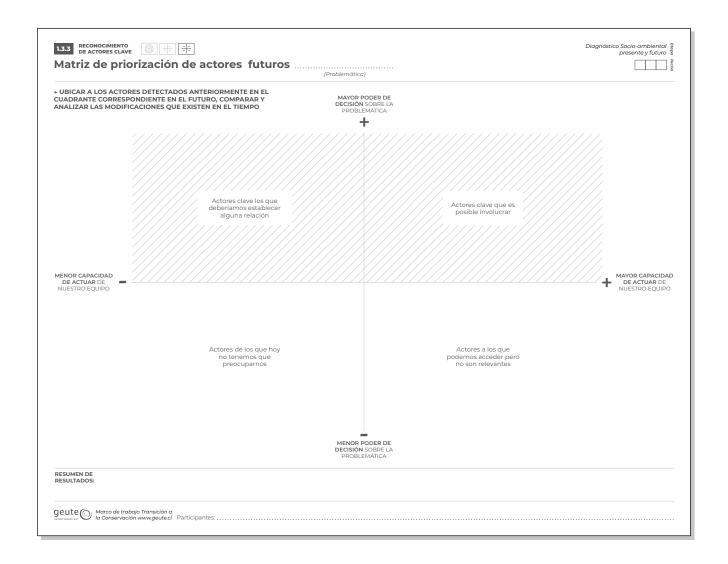
Referencias



128

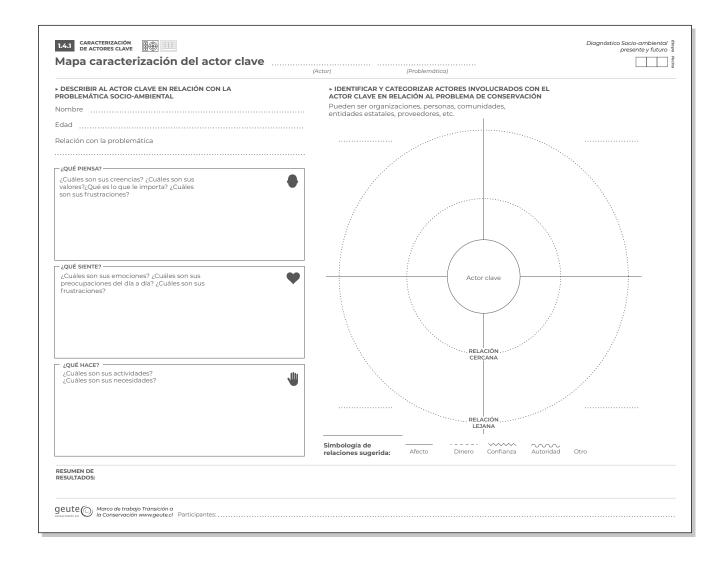


6. Matriz de priorización de actores futuros





7. Mapa caracterización del actor clave





8. Matriz de priorización de actores futuros

TOR CLAVE LA PROBL	EMÁTICA A LO	RTANCIA QUE TIENE P O LARGO DE SU EXIST	ENCIA					
	0	Pasado	20	Presente	<u>}</u>	Futuro	Futuras generacione	s
Económicamente								
Socioculturalmente								
edioambientalmente								
Otro								
Principales hallazgo: aportan a reducir o e	s y/o conclusio eliminar la pro	ones que oblemática						

9. Mapa formulación del/los desafíos

	on del/los desafíos	(Problemática)			Desarrollo de alternativas de solución(es)
SINTETIZAR HALLAZGOS (Y/O QUE SE REPITAN EN LO	QUE SE CONSIDEREN SOBRESALIEN S DISTINTOS ACTORES	res			
Hallazgo Relevante					
Actor/es involucrado/s					
¿Cuáles son las oportunidada reducir o eliminar el problen	es detectadas para na? ¿Cómo se vinculan?		¿Cuáles son las dificultades, eventuales detectados para problema? ¿Cómo se vincul	reducir o eliminar el	
FORMULAR EL O LOS DESAFÍC CULTURAL DEL PROBLEMA DE	o/S PARA LA TRANSFORMACIÓN	¿Cómo podríamos (\	/erbo o acción a alcanzar) el foco de la solución)?		
RESUMEN DE RESULTADOS:					
geute Marco de trabajo Tr la Conservación ww	ansición a w.geute.cl Participantes:				

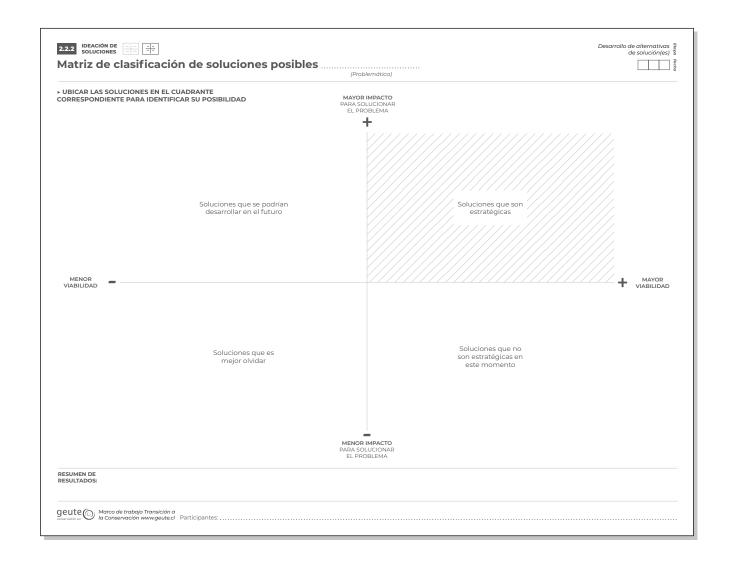


10. Lienzo lluvia de soluciones

(Desafio) IDEAR E IMAGINAR SOLUCIONES LIBREMENTE, DESPUÉS SE NALIZARÁN LAS SOLUCIONES POSIBLES DE REALIZAR POR EL EQUIPO	
EN EL FUTURO ¿Cómo podríamos lograr este desafío a perpetuidad? ¿Cómo las personas van a incorporar estas soluciones a largo plazo?	CON RECURSOS ILIMITADOS ¿Cómo podríamos solucionar este desafío en una situación ideal?
SI LOS ACTORES CLAVE ESTUVIERAN DISPUESTOS A PARTICIPAR ¿Qué grado de participación les podemos dar?¿Qué instancias de participación les podríamos dar?	(Otro) Este espacio esta destinado para soluciones, decisiones y comentarios que consideren relevantes o importantes.
REGLAS: Todos participan No hay jerarquía No hay sesumen de esultados:	/ ideas malas 1 Conversación a la vez No juzgar ideas



11. Matriz de clasificación de soluciones posibles





12. Análisis FODA del equipo

	IFICAR LA CAPACIDADES DE NUESTRO EQUIPO PARA		
Internos	FORTALEZAS Características positivas de nuestro equipo que nos sirven para la solución	DEBILIDADES Características negativas de nuestro equipo que debilitan el desarrollo de la solución	
Externos	OPORTUNIDADES Características positivas externas del entorno que se pueden aprovechar	AMENAZAS Características negativas externas al equipo que pueden perjudicar la solución	
со́мо	NUESTRO EQUIPO PUEDE SUPERAR LAS DIFICULTADES?	<u></u> ₩	
SUME			

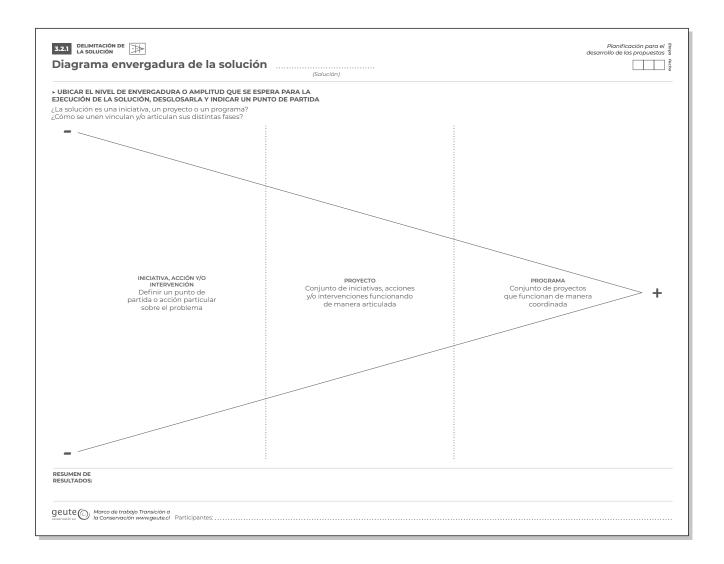


13. Modelo de necesidades de la solución

OMPLETAR PARA ANALIZAR I ALIZACIÓN DE ESTA SOLUCIÓ				
Q Qué recursos son necesarios?	¿Cuáles son las capacidades de nuestro equipo?	¿Cuáles son los medios y/o componentes de la solución? Por ejemplo, campaña comunicacional, estratégica jurídica, talleres, etc.	¿Cuáles son los canales que se utilizarán con los actores claves?	¿Cuáles son los actores clave involucrados?
cuáles son las leyes y ormas que rigen?	¿Quiénes son los colaboradores y especialistas que se necesitaran?		¿Qué nivel de participación se espera tener con ellos?	
Cuáles son los costos?	•	MODELO DE SOSTENIBILIDAD ¿Cuáles son las de financiamie		



14. Diagrama envergadura de la solución





15. Formulación objetivos y criterios de evaluación iniciativa

		(Iniciativa)	
	ULAR OBJETIVOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN NICIATIVA PARA VALIDAR LOS RESULTADOS		
_	OBJETIVOS	RESULTADOS ESPERADOS ¿Cómo se hace evidente el resultado del objetivo?	CRITERIOS DE EVALUACIÓN ¿Cómo se medirá este resultado?
generales	Para (verbo o acción a alcanzar) en el cambio de conducta de (actores clave) en relación al problema vamos a (premisa que refleja el foco de la sollución)		
Objetivos ge	Para (verbo o acción a alcanzar) al cambio de percepción (actores clave) en relación al objetivo de conservación vamos a (premisa que refleja el foco de la solución)		
Iniciativa			
Objetivos específicos de la iniciativa			
Objectivos			
UME	N DE		
ULTA	DOS:		

16. Mapa planificación desarrollo de la iniciativa

3.2 PLANIFICACIÓN DE LA INICIATIVA	ión desarrollo de la iniciativa		Planificación para e desarrollo de las propuestas
iapa piaimica	non desarrono de la imelativa :	(Iniciativa)	
DEFINIR LAS ACTIVIDADI RESPECTIVOS OBJETIV	ES CLAVE PARA CUMPLIR CON CADA ETAPA CON OS DETECTANDO NECESIDADES Y RIESGOS		
Etapas			
Objetivo y/o Meta			
Tiempo			
Actividades			
Actores clave Involucrados			
involucrados			
Recursos Necesarios			
Riesgos			
Estrategia de mitigación o iminación del riesgo			
SUMEN DE SULTADOS:			
All te Co Marco de trabajo	ransición a ww.geute.cl Participantes:		