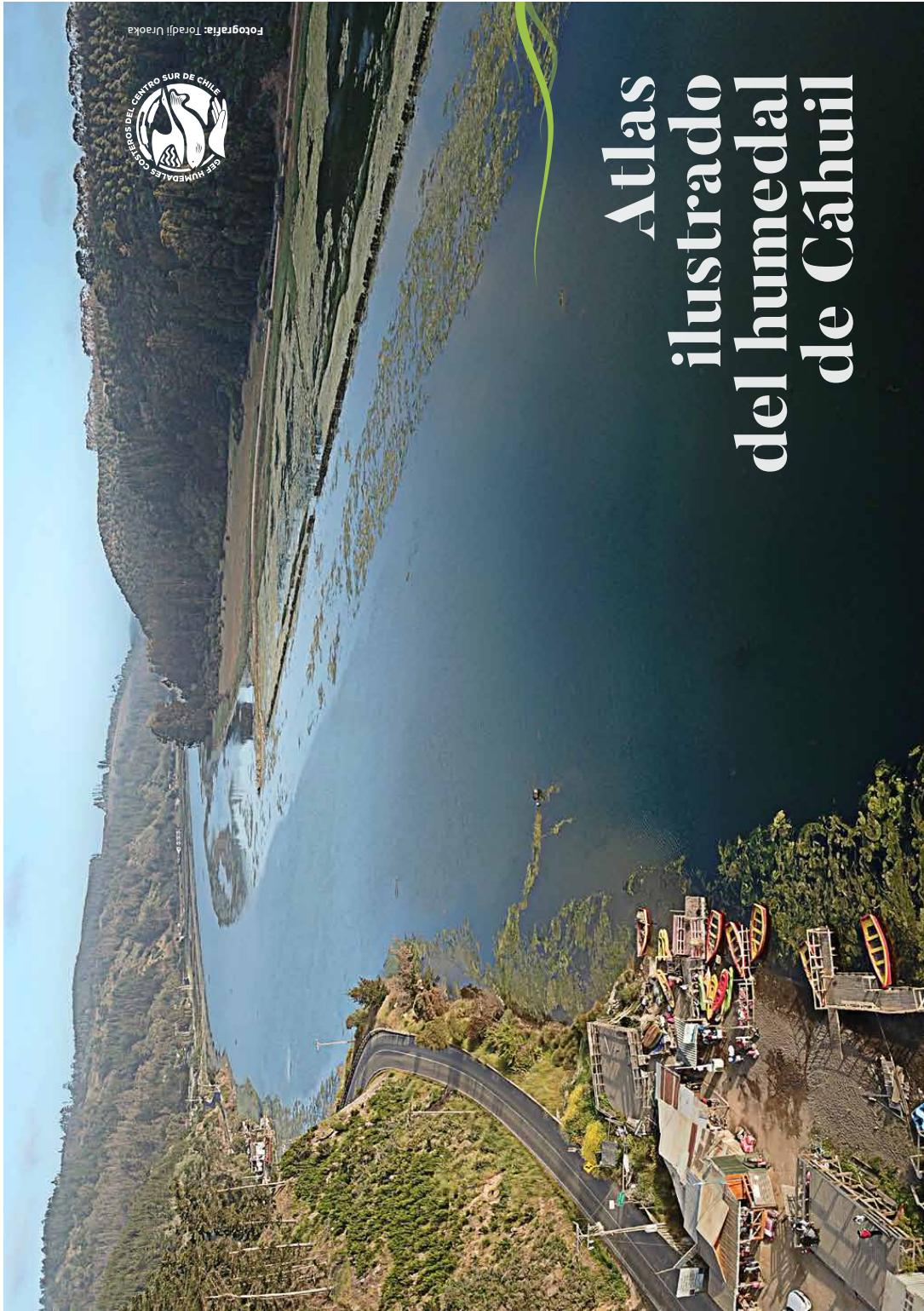
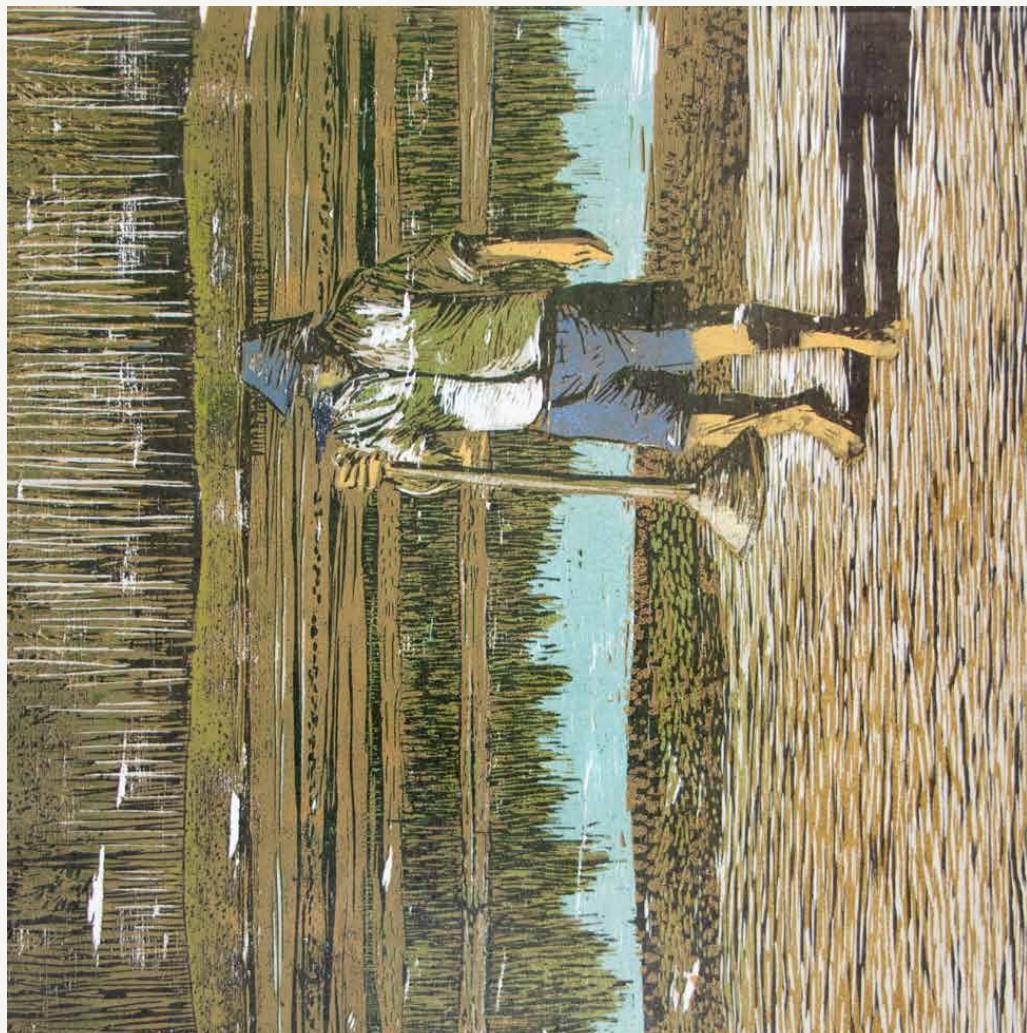


Aulas ilustrado del humedal de Cáhuil



Piquero (*Sula variegata*) - Antonia Lara



A su
estos
claves
donde
En e
dime
cultu
histó
los p
esta
La e
difus
al hi
la co
taller
Agra
acto
de la
inclu
el con
de Ca
Clau
Hum

La puesta en valor

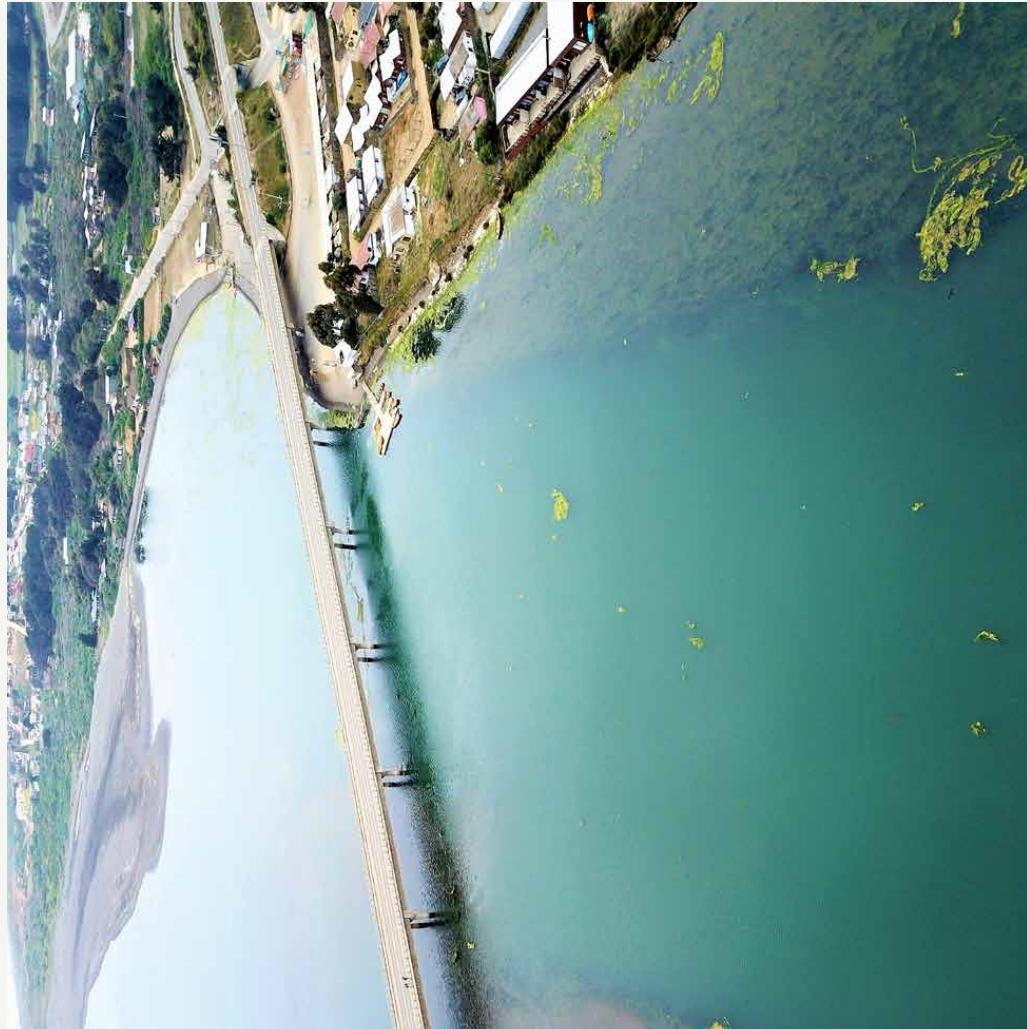
Claudia Silva A.

Los humedales costeros son fundamentales para asegurar el bienestar de las personas que viven a su alrededor y que se benefician de los múltiples servicios ecosistémicos que entregan: aportan a la seguridad hidrica, reducen el riesgo de desastres naturales, contribuyen a la mitigación del cambio climático y albergan biodiversidad biológica, entre otros.

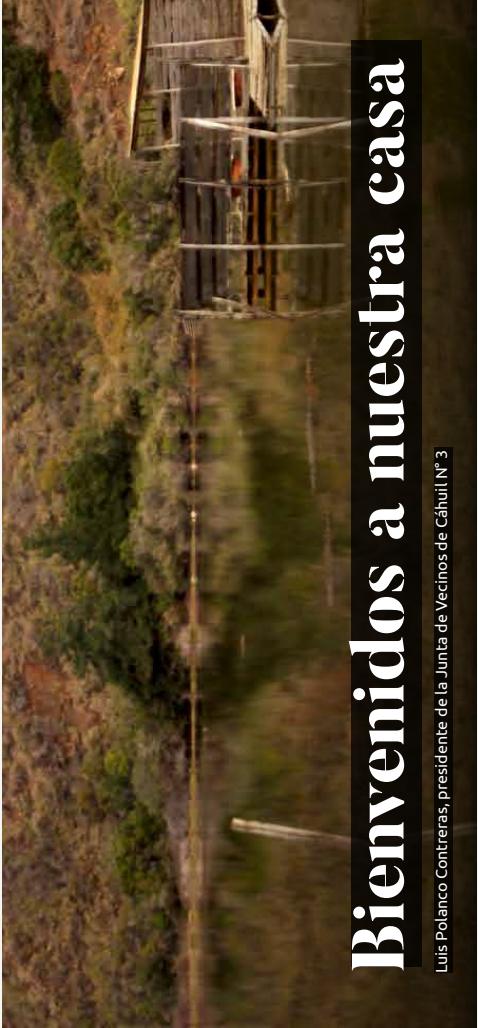
A su vez, menos del 1% del agua en la Tierra puede ser utilizado como fuente de agua dulce, que tiene en los humedales su reserva principal. Sin embargo, según un reporte de Ramsar publicado en 2018, la extensión de humedales en Latinoamérica disminuyó un 59% en los últimos 50 años, siendo la región con mayor caída a nivel global.

Aun así, el valor de los humedales sigue sin ser plenamente conocido en la cultura de nuestro país, por lo que la difusión de información y el rescate de conocimientos locales, resultan fundamentales para poner en valor estos ecosistemas y la importancia de su protección y los sistemas de vida que mantienen.

El proyecto GEF Humedales Costeros posee un eje de creación de conciencia, a través del cual se trabaja en generar instancias y material que permitan relevar información sobre la importancia de los servicios, tanto culturales como ambientales y económicos, que proveen los humedales.



Calabacillo (*Macrocystis pyrifera*) Antonia Lara



Bienvenidos a nuestra casa

Luis Polanco Contreras, presidente de la Junta de Vecinos de Cáhuil N° 3



64 Los habitantes



112 El futuro



38 La biodiversidad

38 La biodiversidad

- Primeros habitantes - 68
- La memoria - 70

- Saberes Ancestrales - 72
- Las mujeres - 76

- Usos tradicionales - 50
- Educación Ambiental - 78

- Turismo de Naturaleza - 82
- Fauna - 54

- Viveros - 84
- Oficios tradicionales - 86

- La cultura - 100
- Nuevos habitantes - 108

- Introducción - 114
- Gobernanza - 116

- Gestión del territorio - 120
- Biodiversidad - 122

- Educación sustentable - 124
- Agua - 126

- Cultura - 128
- Comunidad - 132

- Colofón - 134

Cuando me preguntan por qué hay que conocer Cáhuil, lo primero que pienso es por la salud. Y no es que tengamos los mejores hospitales, es por nuestro clima, que es tan bueno para la vida saludable. Tenemos también el océano Pacífico aquí al lado, y por esto el visitante no quiere irse y los que se quedaron no se quieren mover. Tenemos bosque, mar y todavía tenemos agricultura.

También le hablaría de la cantidad y variedad de aves, y que nos trae mucho turista. También que el humedal tiene su belleza donde entra el agua de mar y se producen las salinas y la laguna.

Nosotros seríamos felices si conseguimos hacer una pasarela por toda la orilla de la laguna. Antiguamente acá existía la balsa para cruzar hacia el sur, entonces nosotros queremos hacer un recorrido por los puntos

históricos y turísticos, y una réplica de la balsa y de su historia.

La gente disfruta mucho también de las papayas de Cáhuil. Somos productores de la papaya y también de la quinoa. Sal, papaya y quinoas, son los 3 productos estrella que tenemos acá.

Pero a los visitantes también les diría que hay cosas que no están muy bien. La laguna no se encuentra muy bien en estos momentos, sobre todo donde se une la barra con el océano Pacífico.

Y también por la Palmilla, el sector donde termina el humedal. Antiguamente, el sedimento, se lo llevaba el agua del estero hacia el mar, pero ahora no hay tanta lluvia, y material se va quedando.

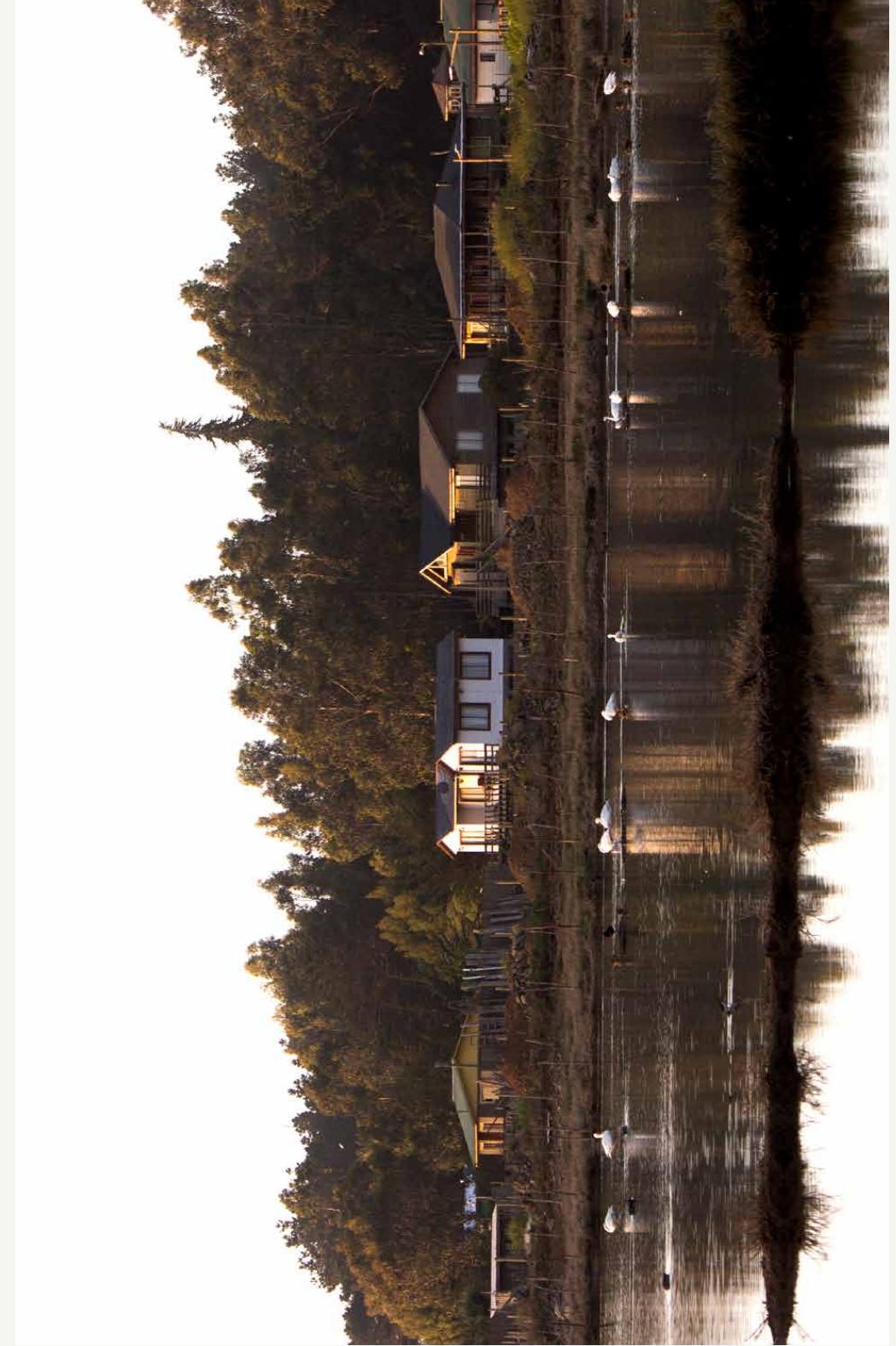
Otra preocupación nuestra es trabajar contra la

contaminación, dejar que todo vaya a Cáhuil. Somos productores de la papaya y también de la quinoa. Sal, papaya y quinoas, son los 3 productos estrella que tenemos acá.

En este un poco nos tenemos entretenido disfrutando



Perrito (*Himantopus melanurus*) - Antonia Lara



ritorio



Flamenco chileno (*Phoenicopterus chilensis*) - Antonia Lara

¿Por qué el agua llega?

Maria Alejandra

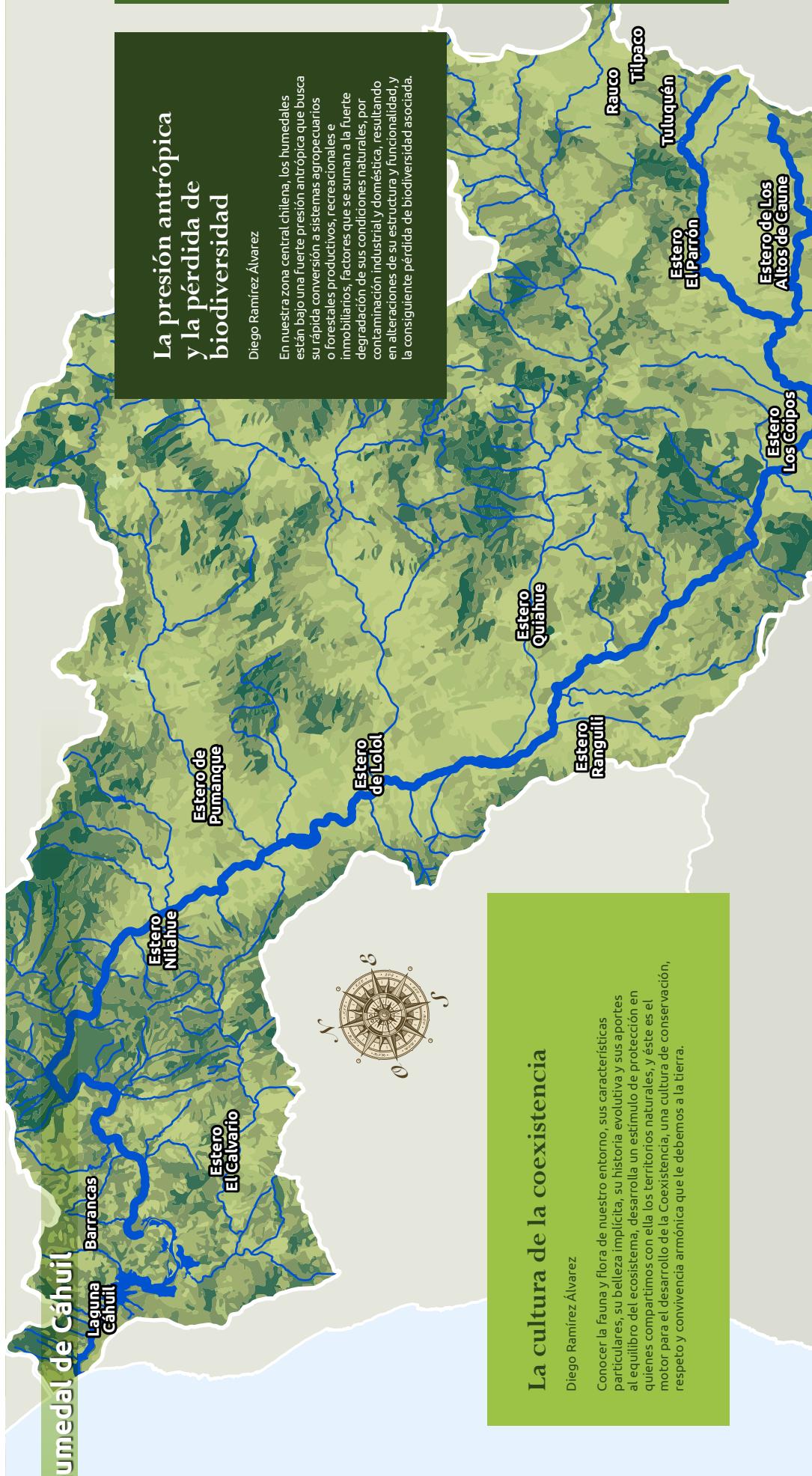
Este interés científico de debates polémicos "racionaliza" los ríos que por nosotros

Los ríos abren zonas costeras fundamentales sustentadas la diversidad continental heterogénea ecológica disminuyendo Esta mirada considera otros paisajes, diluyendo otras disciplinas

La presión antrópica y la pérdida de biodiversidad

Diego Ramírez Álvarez

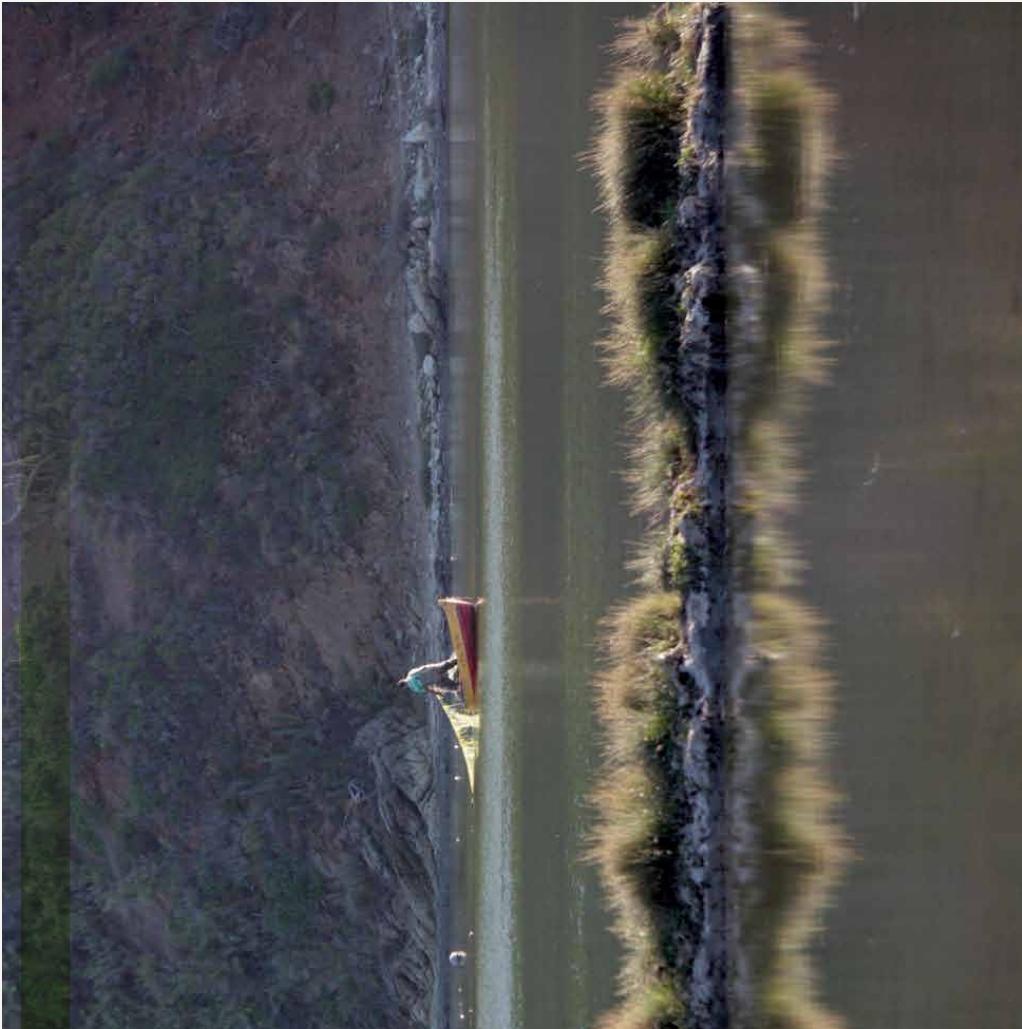
En nuestra zona central chilena, los humedales están bajo una fuerte presión antrópica que busca su rápida conversión en sistemas agropecuarios o forestales productivos, recreacionales e inmobiliarios, factores que se suman a la fuerte degradación de sus condiciones naturales, por contaminación industrial y doméstica, resultando en alteraciones de su estructura y funcionalidad, y la consiguiente pérdida de biodiversidad asociada.



La cultura de la coexistencia

Diego Ramírez Álvarez

Conocer la fauna y flora de nuestro entorno, sus características particulares, su belleza implícita, su historia evolutiva y sus aportes al equilibrio del ecosistema, desarrolla un estímulo de protección en quienes compartimos con ella los territorios naturales, y éste es el motor para el desarrollo de la Coexistencia, una cultura de conservación, respeto y convivencia armónica que le debemos a la tierra.



Los desafíos del territorio

Verónica González Ascui

Lescribir de la dimensión territorial de un lugar es plasmar todo lo que el concepto significa. Inicio mi relato en Cáhuil definiéndolo como una comunidad inserta al borde de una hermosa laguna ubicada al final del estero Nilahue, la que en su desembocadura se mezcla con el agua salada del océano Pacífico, dando vida a un estuario en el que convergen diversas especies acuáticas y aves adaptadas a las fluctuaciones de agua dulce y salada.

Al pensar en el recorrido del agua, que escurre desde cerros y quebradas, alimentados por la lluvia, pasando por esteros estrechos que de a poco se van ensanchando hasta llegar a reunirse con el agua del mar, se transforma en un pensamiento mágico.

Todo parte en los cerros de la cuenca Nilahue, propios de las comunas de Lolol y Pumangue, sector de secano alimentado por la lluvia de invierno y que cada vez se hace más escasa. Sin embargo, esas pocas lluvias inician un recorrido del agua que imagino fluir siendo moldeada por la topografía y el relieve, que en su conjunto dan forma y colores a una intrincada geografía.

A lo anterior le sumo el bosque esclerófilo propio de la zona conformado por peumos, boldos, quillay y muchos más, que van siendo reemplazado por plantaciones forestales, predominando el pino.

El aguay y la vegetación se conjugan para albergar una fauna diversa, pienso en zorros culpeos en sus madrigueras, en

las aves sobrevolando valles y poblados, y así una larga lista de especies nativas que van conformando una biodiversidad propia de un sector de secano que poco a poco se transforma en un borde costero en la comuna de Pichilemu.

Mucho hay que decir de sus habitantes, poseedores de una rica cultura campesina, labradores de la tierra, otra cultivadores de granos y criadores de animales. En medio de cerros aparecen los apicultores buscando la flora nativa para la cosecha de la miel. Luego, en contraste al campesino vemos la emergente presencia de viñas convirtiendo el paisaje con grandes extensiones de cultivo.

Así continuo mi recorrido descendente por la cuenca hasta llegar a Cáhuil, en donde la productividad cambia hacia el cultivo de sal, dándole una ancestral identidad a la zona de Baranca. Más abajo aparecen, ostreros, pescadores, alquileros, todos herederos de sus padres de tan nobles oficios. En otra dimensión del tiempo, surge el turismo aprovechando esa bella conjunción de campo y playa tan propia de la zona.

Toda esta descripción me lleva a pensar en un territorio conformado por distintos ecosistemas, en los cuales coexisten las diversas especies y servicios ecosistémicos, que en su conjunto permiten el desarrollo de las comunidades.

Me surge la idea que debemos adaptarnos a tiempos de cambio climático, que sin duda está modificando los ciclos naturales y la configuración de los ecosistemas, pero también surge el desafío de promover la protección y conservación de los espacios naturales, plantas, animales y el bienestar humano, recordando que vivir en armonía con la naturaleza es la clave para un futuro sostenible en nuestra tierra.

Verónica González es Encargada de Ecosistemas Acuáticos, de la Seremi de Medio Ambiente. O'Higgins.



Fotografía: José Luis Rissetti



Pato Rana (*Oxyura vittata*) - Colombia Elcon

El progreso ha sido validado para modificar prácticas y usos del territorio.

Se ha incrementado la demanda y erosión sobre los terrenos, principalmente en zonas de ribera, alteradas por rellenos y construcciones de viviendas. Y sus mismos atractivos naturales convocan a cientos de turistas, activando circuitos comerciales que dejan también una huella de degradación, que se evidencia por la falta de alcantarillado, y la contaminación de las aguas del Estero.

En los últimos 20 años, han surgido variados intentos de organización local, de los productores de la sal del mar, y de los pescadores, de agricultores y las familias usuarias del aguapotable rural, del comercio local y los emprendimientos gastronómicos, de artesanías y de turismo.

Mesas de trabajo con autoridades regionales y municipales; intentos de otorgarle una figura de protección a su naturaleza; una corporación de desarrollo; mesas ambientales. Variadas agendas que no han logrado construir grandes consensos que permitan compatibilizar los usos productivos con su necesaria conservación.

Las condiciones de cambio climático están afectando severamente el comportamiento del estero y fundamentalmente la disponibilidad del agua para el consumo de los habitantes humanos y no humanos.

Esta condición de escala global se ve agudizada frente a la ausencia de un manejo integral de la cuenca, donde los usuarios de la costa conversen con aquellos situados al interior, los mismos que, en función de sus prácticas y usos, van determinando el devenir de quienes viven hacia la desembocadura.

Cada vez queda más claro, que los problemas y desafíos de quienes viven en la parte baja del estero Nilahue, no pasan ni dependen únicamente de su organización y sus acuerdos. Sino que obligadamente deben mirar hacia la cordillera y emprender un viaje de conversaciones y nuevos acuerdos con los demás usuarios, estero arriba.

Cadudzzi Salas, Vera es Emprendedor Social y Gestor Costero, director del Centro de Desarrollo Sustentable (CEDESUS), y coordinador del Programa Humedales de la Municipalidad de Pichilemu.

de un manejo en cuenca

lidad



ende

La demanda presiona el acuífero

De acuerdo a las zonas climáticas de Chile, la cuenca del estero Nilahue corresponde principalmente a un clima mediterráneo de lluvia invernal, con cierta influencia costera en torno a la zona de Cauhill.

Al ser una cuenca de régimen exclusivamente pluvial, hay una evidente relación entre la precipitación y los caudales generados en la cuenca; sin embargo, se debe considerar que parte del agua precipitada tiene como destino infiltrarse en el terreno y no necesariamente generar escorrentía.

Se ha observado que a partir de los 400 a 500 mm de precipitación anual, comienza a existir una escorrentía de relevancia para el humedal. En casos que ha precipitado menos, los caudales del estero se han visto drásticamente disminuidos.

La estadística fluviométrica disponible en la estación DGA del estero Nilahue en Santa Teresa, muestra una distribución estacional muy marcada con pulsos de crecidas de caudales principalmente en época de invierno.

En caudales medios mensuales, el estero Nilahue registra caudales inferiores a 1 m³/s, entre noviembre y abril, presentando un máximo invernal en el mes de julio con un caudal de 38,4 m³/s para el período 1985 – 2004.

En el largo plazo, la estadística también muestra una alta variabilidad inter-anual. Se ha registrado una gran diferencia de caudales en eventos de crecida, donde algunos años los caudales diarios han superado los 800 m³/s (pudiendo alcanzar hasta 1200 m³/s), en tanto ha habido otros años más secos, donde los caudales registrados han sido extremadamente bajos.

Las restricciones

Con el propósito de limitar el otorgamiento de permisos de explotación de aguas (DCA), ha quedado establecidos cuatro sectores hidrogeológicos: Nilahue bajo, Nilahue alto, Santa Teresa, y la laguna Cauhill. Tanto para los dos sectores más afectados a



Sectores hidrogeológicos de la cuenca y Acuífero

Toradji Uraoka
de otros sectores como el industrial, y el suministro de agua potable para la población.

La menor recarga de agua del acuífero, debido a las menores precipitaciones, en conjunto con la alta demanda de aguas subterráneas, han llevado a un escenario de balance negativo del recurso hídrico, estimándose la existencia de un grave riesgo de disminución del acuífero.

Desde santa Teresa hacia aguas arriba, se encuentra el acuífero de Nilahue, que corresponde a una zona de alta permeabilidad conformada por depósitos de relleno aluvial, coluvial y fluvial.

Es precisamente en esta zona donde se observa la mayor demanda de agua destinadas al uso agrícola, debido a su gran desarrollo en las últimas décadas, así como al abastecimiento creciente

Se ha observado que algunos pozos de la cuenca (Hacienda Lolol APR y Pueblo Chico APR), efectivamente muestran una tendencia sostenida de descenso de niveles freáticos.

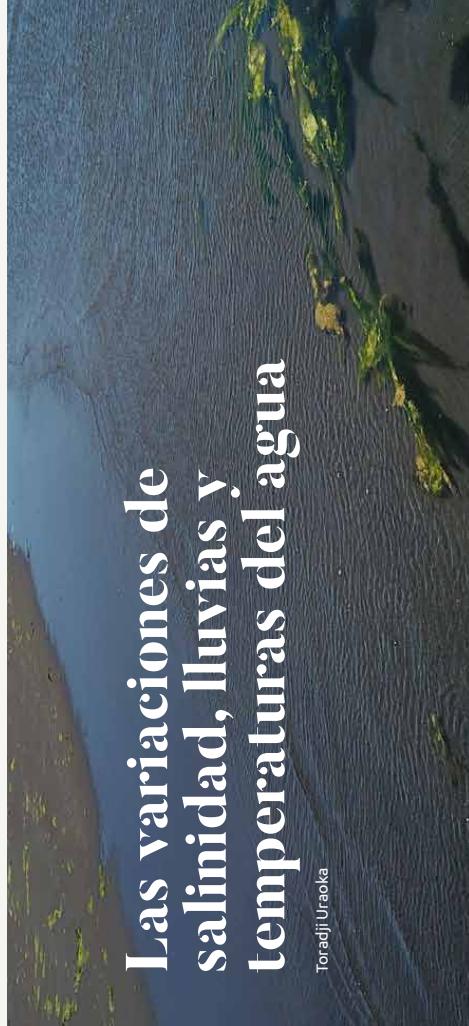
El balance hídrico en términos de agua subterránea se encuentra en una situación deficitaria.



Perito (*Himantopus melanurus*) - Antonia Lara

Las variaciones de salinidad, lluvias y temperaturas del agua

Toradji Uraoka



Los estados tróficos:

Ultraoligotrófico y oligotrófico cuando el medio es pobre en materias nutritivas, pero muy oxigenado en toda su profundidad y la claridad del agua es muy buena

Mesotrófico cuando el contenido en materias nutritivas es intermedio y los organismos acuáticos son más

Eutrófico cuando el medio es rico en nutrientes,

Hiponeutrófico cuando el medio se enriquece en exceso con nutrientes y las concentraciones de oxígeno disuelto en el agua son bajas.

aguja Cáhuil ocurren proliferaciones tanto de algas como de macroalgas y un ejemplo es lo que se observó en el 2014, cuando se observó una excesiva proliferación del alga verde filamentosa *Enteromorpha*

Exceso de biomasa produce la muerte de otros organismos acuáticos debido a la baja concentración de oxígeno y mal olor debido a la descomposición de estos microorganismos.

Maria Alejandra Paredes es Bióloga Marina y Doctora.



Muestras de Algas presentes en la laguna.
Jeremi de Medio Ambiente de la Región de O'Higgins.
Estudio de reconocimiento y propuesta de manejo. Diciembre de 2021.

La intrusión marina llega en primavera

natural e arena



Como consecuencia, el estuario dejade tener una conexión al mar, y el humedal se convierte temporalmente en una laguna costera. Durante esta etapa, tanto la acción de la deriva litoral como el viento sur-oeste predominante en la zona, pueden promover el transporte y acumulación de sedimentos, consolidando una barra de arena de altura significativa.

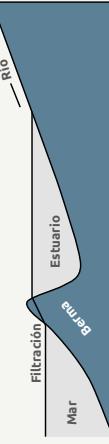
La cuenca del Nilahue, situada en un clima mediterráneo, presenta un período seco prolongado y otro período húmedo con precipitaciones concentradas en invierno, momento en que se generan pulsos de crecidas fluviales de abundante caudal.

Estos caudales de crecida son capaces de inundar las planicies aledañas, aumentar la carga hidráulica de la laguna y encontrar una salida al mar mediante la erosión y reapertura de la barra. Los ciclos hidrológicos asociados a la dinámica de clima mediterráneo, se transforman en ciclos de apertura y cierre de la barra de la laguna.

Otoño/Invierno:

En esta fase la barra suele estar cerrada y el agua que proviene del estero Nilahue se acumula en la laguna. Mientras no existan precipitaciones de gran magnitud, el caudal es bajo y no se observa un aumento de nivel de la laguna capaz de generar inundaciones.

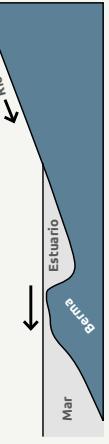
A. Fase cerrada



Invierno:

Esta fase corresponde a la época húmeda en que los eventos de precipitaciones son intensos, lo que genera caudales de crecida del estero Nilahue, provocando la apertura de la barra. Debido a que se generan inundaciones, la apertura suele ejecutarse de forma artificial mediante el uso de maquinaria.

B. Fase de salida



Calabacillo (*Macrocystis pyrifera*) Antonia Lara



Un pulmón personal de la laguna



Fotografía: Salvador Joquera.

Un pulmón que necesita expandirse

Toradji Uraoka

Podemos intuir que el humedal no tiene necesariamente límites fijos y estáticos. Tiene necesidad de expandirse y contraerse de acuerdo a los ciclos naturales de crecida y estiaje de los caudales, como también por la influencia de las mareas altas y bajas. En término simple, el humedal es dinámico y requiere espacio, del mismo modo en que nuestros pulmones necesitan expandirse para respirar.

Como un ente vivo, el humedal puede verse afectado cada vez que ocupamos su espacio, y cada vez que se interviene su funcionamiento para acomodarlo al desarrollo de nuestras actividades antrópicas. Los ciclos de crecida y estiaje son componentes naturales de los procesos hidrológicos y ecológicos de este tipo de estuarios, y para buscar su estado más saludable y resiliente, deberíamos promover un tipo de funcionamiento lo más parecido al ciclo natural.

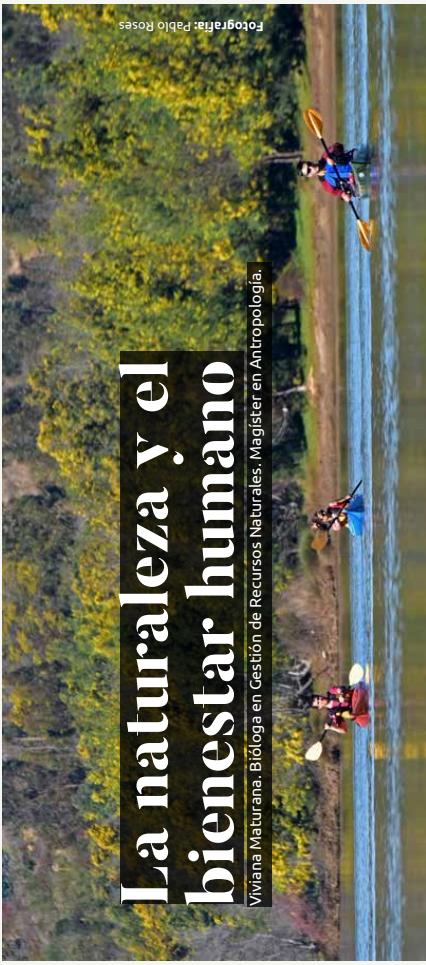
La apertura de mi boca, de manera desorganizada y sin conocer mis necesidades, es una de las principales prácticas poco armoniosas que están determinando mi funcionamiento y deteriorando mi integridad ecológica.

También la construcción de viviendas en mis espacios de desarrollo, ha limitado mi capacidad de acumular agua y de crecer para romper la barra de arena que se forma en mi boca, provocando que mis procesos de limpieza natural no sean tan efectivos y mi salud se deteriore. Si estas prácticas no se armonizan con mi forma de vida pronto, no podré sostener el desarrollo de la vida acuática y terrestre que me rodea por mucho tiempo más.

Patricio Bahamondes.
Biólogo Marino. Photosíntesis.

Imagen del encuentro del estero Nilahue con el océano Pacífico.
Fotografía: Juan Pablo Reyes.





La naturaleza y el bienestar humano

Viviana Maturana. Bióloga en Gestión de Recursos Naturales. Magíster en Antropología

ecosistémicos

Lo desarrollo económico bajo el modelo neoliberal y la urbanización están ejerciendo presión sobre los recursos hídricos en los territorios. La necesidad de desarrollar un enfoque de gestión más sostenible del agua y la necesidad de proteger los ecosistemas donde se encuentra este vital recurso, se vuelven cada vez más importantes.

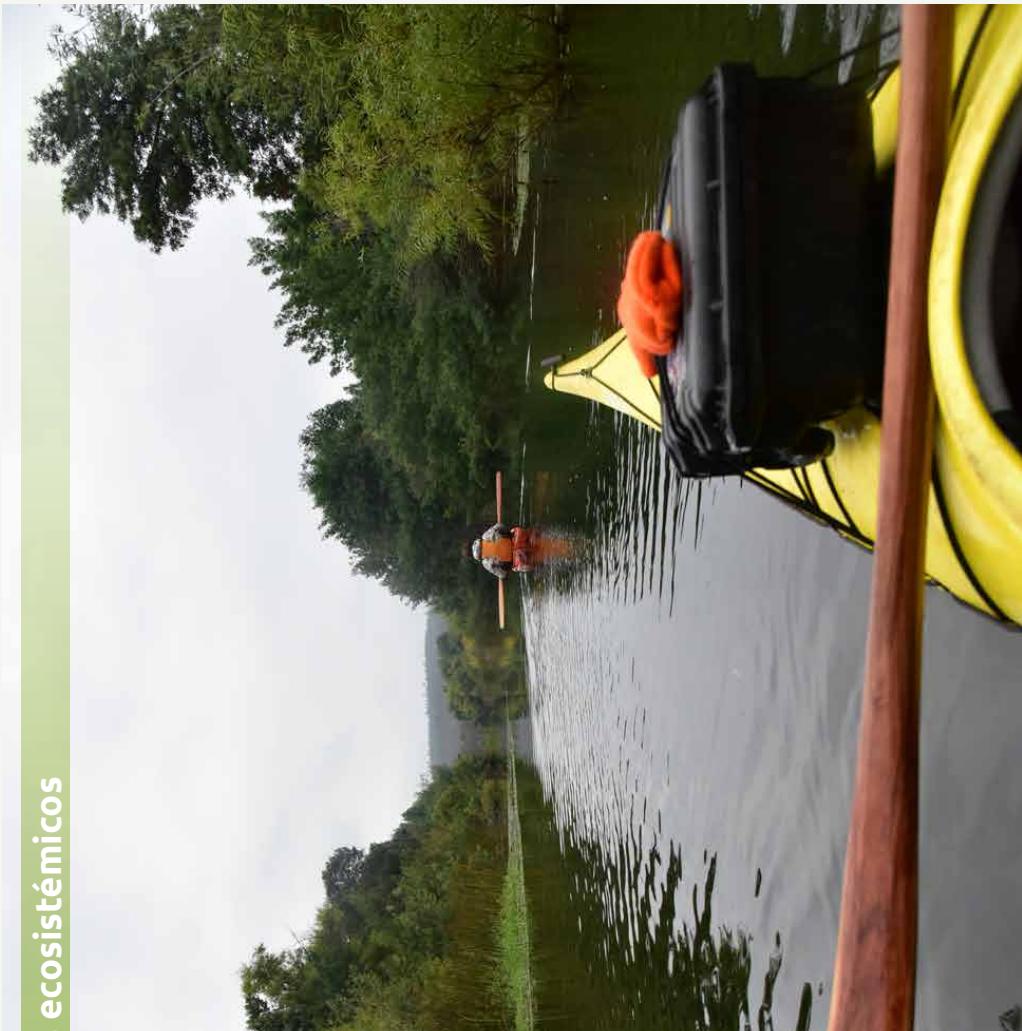
Un ejemplo de esto es la cuenca del Nilahue, en donde confluyen diversos ecosistemas hidrícos, como por el ejemplo; El humedal de Cáhuil, el estero Nilahue, la desembocadura del estero Y el mar. Todos ellos relacionados a nivel territorial. Es decir, no es posible realizar un adecuado manejo de los ecosistemas costeros, sin considerar las intervenciones antrópicas que se dan a lo largo de la cuenca, dado que ellas repercuten en la sustentabilidad social, económica y ambiental del litoral.

No obstante, en el territorio existen las amenazas sobre el funcionamiento de los servicios ecosistémicos, pudiendo llegar a modificar la cantidad y/o calidad del agua, alterando el equilibrio de los ecosistemas. Las amenazas pueden ser; antrópicas, económicas, sociopolíticas, ambientales y de administración de gobierno deficiente, carencias humanas y falta de infraestructuras.

Para lograr la sustentabilidad hídrica en Cáhuil, se necesita construir una planificación territorial tanto del uso, calidad y cantidad del agua como del uso de la tierra y actividades productivas.

En la actualidad el concepto de Servicio Ecosistémico, definido como: "todos aquellos servicios que otorga la naturaleza para el bienestar humano", puede ayudar para abordar los principales desafíos mundiales y

Fotografía: Pablo Rosas
Esta planificación debe construirse de forma asociativa e integradora, reuniendo en un diálogo a actores de diversos sectores como: científico, público y habitantes del territorio.





**El futuro
adaptar
condición
aún menor
y aumento**

La transformación de los patrones de lluvia altera el clima del estuario

Toradji Uraoka

Ll humedal de Cáhuil es sin duda un lugar muy singular y de gran belleza. Sin embargo, hay una situación que preocupa. En el último tiempo, se observa una sequía prolongada debido a alteraciones en los patrones de lluvias y caudales, lo que ha llevado al estuario a experimentar transformaciones significativas en su funcionamiento.

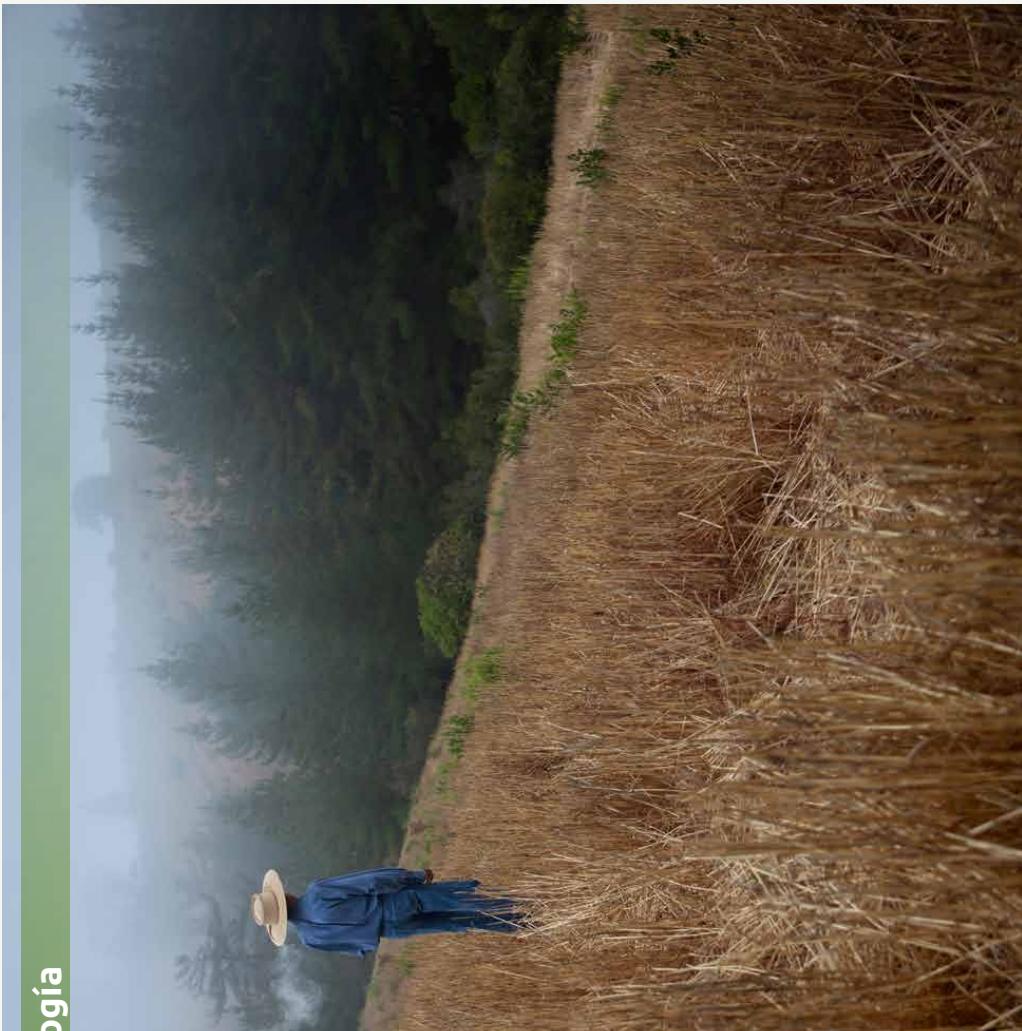
La memoria de los habitantes reconoce que el humedal del presente ya no es igual al que recuerdan. ¿Qué está pasando? ¿A qué se pueden deber estos cambios?

La evidencia nos ha estado mostrando que lo que vive Cáhuil no es un caso aislado, ya que el planeta pasa por un punto de inflexión en que los efectos de la huella del hombre, están causando alteraciones en los ecosistemas a nivel global. A estos tiempos se le denomina la era del Antropoceno, época que muestra un significativo impacto de las actividades humanas en el planeta.

En este contexto, uno de los desafíos más importantes que, a mi juicio, se debe enfrentar desde el presente hacia el futuro es el efecto del cambio climático. De mantenerse estas tendencias, el futuro nos va a exigir adaptarnos a las nuevas condiciones climáticas con aún menores precipitaciones y aumento de temperaturas.

Creo que debemos observar y reconocer los cambios en una perspectiva de largo plazo, tal como al mirarnos al espejo vemos señales de envejecimiento. Es natural. Podemos recordar el humedal del pasado con nostalgia, y fijarnos en qué es lo que nos está diciendo el humedal en el presente.

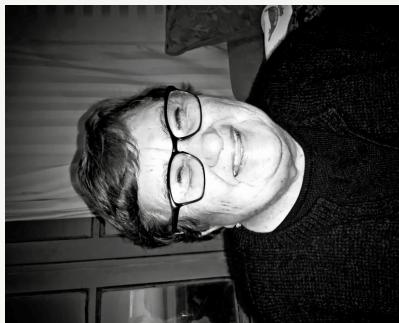
A partir de esto, podemos reflexionar cómo nos adaptamos y enfrentamos de forma más colaborativa un futuro, que podría ahondar los problemas socioambientales y amenazar la sostenibilidad del ecosistema.





“Cuando éramos niños todas las lluvias eran largas”

Maria Elena González.
73 años, nacida en Círuelos.



“Ahora es muy diferente. Hay mucha diferencia porque antes llovía semanas y semanas, dos, tres semanas, los esteros crecían, muy grandes, pero ahora no debe venir ni la cuarta parte de lo que llovía antes.

A nosotros, a veces con el puro viento se nos abrían las puertas de la casa, tanto las movía el viento que se abrían, ipero eran lluvias torrenciales! Y ahora la lluvia es suavecita.

Yo creo que si no lluviera, ya a haber mucha pobreza, porque antes se sembraba papas, porotos, maíz, quinua, cosechábamos de todo acá en la casa, se hacia harina de trigo, de linaza. Ahora no hay nada de eso y yo creo que la falta de lluvia es la que hace todo eso.

Cuando éramos niños todas las lluvias eran largas, todas. Por el frente de mi casa había un cerito y allí bajaba agua. A veces nos anegábamos porque era tanta el agua que corría.

Y para poder salir, había gente que salía de a caballo en esos tiempos, veces algunos que tenían cabritas pero se quedaban pegados porque era pura greda antes los caminos. Se chupaba la rueda y se hacían zanjas con las lluvias, no se podía pasar. Lo que podía pasar a veces era un tractor o una cabrita de rueda alta” .

“Antiguamente Ilova m
se salía con todo, con ar
todo hacia el mar, pero
ahora está mal la boca.

Entonces, a medida que
fuerza tenía la laguna p
tanto lo de la escasez d

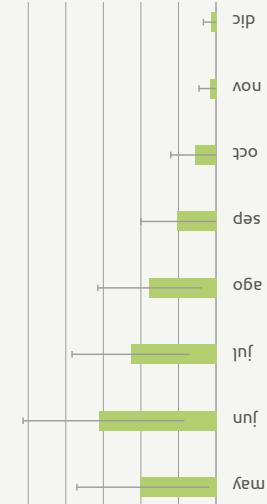
Porque después que hic
restos abajo, todo el ma
No lo sacaron, lo dejaro
dicen, pero yo creo que
gente de Cáhuil que tra



Menos lluvia, más sedimentos, más embancamiento

Toradji Uraoka

Se observa un marcado descenso de las precipitaciones durante la última década. Este factor hidrológico puede representar uno de los mayores forzantes de cambios en la condición y funcionamiento del estuario, dado que repercute directamente en el régimen de sedimentos, y particularmente en el embancamiento y condición de la barra de la desembocadura.



La influencia del terremoto de 1751 en las primeras salinas

Geometrie = Geometrie = Geometrie = Geometrie = Geometrie = Geometrie

La costa de Cáhuil siempre ha estado expuesta a la furia de la naturaleza. Grandes terremotos históricos como los de 1657 y 1730 generaron tsunamis que inundaron la costa, dañando su flora y fauna nativa. Sin embargo, pocos días después de cada evento, el mar siempre volvía a su lecho natural, permitiendo así la pronta recuperación de las lagunas de agua dulce de que

mas se recogió por un momento para luego abalanzarse de vuelta contra toda la costa, en una furia ciega que infestó y bañó a un lagunato de agua dulce, ubicado muy cercano a la laguna de Cátelijí Tomándola salió.

Sin embargo, pocos días después de cada evento, el mar siempre volvía a su lecho natural, permitiendo así la pronta recuperación de las lagunas de agua dulce de que dependían los habitantes de la zona.

vecinos con cada naipe atua. Luego de aquél evento, el mar quedó en un nivel más alto respecto de la tierra.

Este hecho, descrito por los contemporáneos, provocó uno de los momentos más trascendentales para la comunidad de aquellos hermosos parajes, ya que Nicolás Pavez, junto a Juan y Mateo de Vergara, sus primos, descubrieron que podían hacerse con él [lagunado] unas copiosas salinas. Y así fue como al año siguiente de este evento, que venía a reforzar el hundimiento costero, se obtuvo la primera

Pero entonces necesitaban contar con un flujo permanente de agua salada, así que hacia 1754, los mencionados primeros salineros, relatan que rompimos la tierra de una brazada de ancho y otra de alto... y este herido tendrá treinta brazadas poco más o menos, de donde [hemos] sacado esta agua para fundar salinas.

3

Nicolás Pavez, Juan y Mateo Vergara, se unieron y empezaron en 1754. Y se fueron sumando otros y así por generaciones hasta después de casi 270 años".

Sin más, y como relata un testigo de aquellos hechos, Nicolás Pavez, Juan y Mateo Vergara, se unieron y *empezaron a trabajar* en 1754. Y a partir de su ejemplo, se fueron sumando otros emprendedores coloniales y luego los descendientes de todos ellos, y así por siguientes décadas; quizás cambie la forma, pero no su esencia: el trabajo colectivo, mancomunado y dialogante con su entorno.

Continuará siendo un lugar donde la naturaleza verde, la tierra roja y el agua

aplicable, inviten a miles de visitantes a recorrer sus cuarteles en verano y donde, probablemente, se les informe a los interesados que fue la misma naturaleza, sumada al emprendimiento de Cahuiños coloniales.

En el futuro vendrán probablemente más terremotos y maremotos, no hay nada que podamos hacer para cambiar estos eventos tan propios de nuestro país; sin embargo, es difícil imaginar a Cáhuil sin sus salineros, sin esos tesoros vivos que han encajado en su suelo y que han hecho de él un paraíso, que de un catastrófico pueden surgir cosas buenas, emprendimientos que increíblemente subsisten porque las personas así lo han querido.

Chileño de Investigaciones Genealogicas.
contacto@cristianofre.cl



Una versión or

"Según los que han hecho este
la guina, aquí donde pisamos no
los terremotos que ha habido
españoles empezaron a hacer
para el consumo de ellos, y de
hacer salinas. Y, después ya
se fueron pasando las salinas.
icas para que aprendieran a sa-
cer en Cahul, porque acá empie-
se empeñó a repartir la sal, pe-

La greda del Nilahue

Macarena Iarrázaval

C
E

gredos en los inviernos de lluvia, pequeños pueblos existentes en las partes altas de las orillas del río Nilahue que quedaban totalmente aislados en algunas épocas del año.

Barranca, El Copao, Panul y Cineulos son actualmente una ruta turística impresible, entrelazados en pequeños valles, es como dar una vuelta a la manzana de 30 kmts. Es realmente hermoso.

25 años.

patrimonio natural se dio cuenta que estos utensilios podían ser parte sustento material para sus hogares a través de su comercialización. Tener gran vacimiento de greda en el pueblo alfarero. Esto sucedió hace 25 años.

Esta pequeña franja de poblado, durante los últimos 25 años ha recibido cambios culturales importantes que han mejorado la calidad de vida, con caminos mejoran la movilidad y la llegada turismo permanente y en busca alfarería. Han estado más abiertos cercanos a la ayuda de fondos estatales y la llegada de la greda en calidad y diseño artesanal hoy en día es autoría de territorial.

Al verse con la demanda actual de productos, empezaron a generar nuevos pasos para producción rápida serie. Algunos han incorporado el eléctrico y esmaltes, pero en general siguen la tradición de la leña.

Hay un solo artesano que realiza trabajos grandes utilizando tornos de piedra para tallar figuras de ollas, platos, fuentes etc. Todo hecho para el quehacer diario de sus hogares, así como su pequeña huerta y el criado de animales para consumo animal, en base a sustentabilidad de vida, ya que eran pueblos apartados con costumbres y tradiciones muy sencillas.

Con los años este pequeño poblado

que nació pisando la greda como

apartados por sus sencillos caminos

increíblemente hermoso y de novedad.

Las mujeres de Copao

Disfrutando de estos paseos primaverales llegó por primera vez al sector del Copao hace 20 años, donde vivían unas señoras antiguas muy conocidas por sus ollas de greda, ahí fue donde aprendió la tradición alfarera de la zona y su historia.

Cuentan ellos mismos que la greda por generaciones se utilizó de una forma natural para uso doméstico en ollas, platos, fuentes etc. Todo hecho para el quehacer diario de sus hogares, así como su pequeña huerta y el criado de animales para consumo animal, en base a sustentabilidad de vida, ya que eran pueblos apartados con costumbres y tradiciones muy sencillas.

Llegada a principios de los noventa, he tenido el privilegio de observar el permanente cambio evolutivo de la zona. En los primeros años recorri los alrededores de Pichilemu en busca de materia prima para crear mi arte.

Así fui conociendo a su gente, pobladores

que nació pisando la greda como

apartados por sus sencillos caminos

increíblemente hermoso y de novedad.



El maravilloso ritual del fuego

Macarena Iarrázaval

Maria Jorquera. Pánul.
Fotografía: Javiera Muñoz Arratia

Los artesanos de esta zona tienen hornos de barro de buen tamaño donde caben bastantes piezas de una vez, los cuales van sobre una cueva hecha bajo tierra con traje y entrada de leña. Una vez lista su producción y acomodada dentro del horno, éste se cierra sellándolo por completo para conseguir altas temperaturas en el proceso de quemado. Así limpia el maravilloso ritual del fuego que dura dos días incluyendo a noche, el ardor no puede parar y su guardián atento a alimentar. Una vez completadas las horas del quemado, con el calor necesario para la durabilidad y calidad de las piezas, el horno se deja descansar y enfriar durante un par de días para abrir sus puertas.

Algunos han incorporado el eléctrico y esmaltes, pero en general siguen la tradición de la leña. Hay un solo artesano que realiza trabajos grandes utilizando tornos de piedra para tallar figuras de ollas, platos, fuentes etc. Todo hecho para el quehacer diario de sus hogares, así como su pequeña huerta y el criado de animales para consumo animal, en base a sustentabilidad de vida, ya que eran pueblos apartados con costumbres y tradiciones muy sencillas.

Con los años este pequeño poblado

que nació pisando la greda como

apartados por sus sencillos caminos

increíblemente hermoso y de novedad.

Incorporación del Área Funcional

Nace con el fin de proteger la biodiversidad y la integridad ecológica del humedal, así como su función de regulación de inundaciones, protección de eventos extremos y cambio climático, protección ante el arrastre de sedimentos y soporte a la biodiversidad, entre otras, y de esa forma mantener su integridad como ecosistema.

Tales áreas permitirían al Humedal sostener funciones de regulación de inundaciones, protección de eventos extremos y cambio climático, protección ante el arrastre de sedimentos y soporte a la biodiversidad, entre otras, y de esa forma mantener su integridad como ecosistema.

En sentido estricto, la envolvente de las áreas funcionales propone los límites del humedal, que aunque pequeño en extensión, es muy importante como refugio para la avifauna y como puntos de paso para especies migratorias.

Se utilizaron los criterios de integridad vegetacional y diversidad de fauna de la planificación ecológica regional para incorporar 1.613 hectáreas que tienen conexión con la dinámica del humedal constituyen un soporte para la biodiversidad.

Espacio necesario para la conservación

En cuencas pequeñas con presencia predominante de plantaciones forestales como ésta, la protección de cauces busca mantener la calidad y disponibilidad de agua que ingresa al humedal, reducir la erosión provocada por la lluvia, filtrar sedimentos y contaminantes provenientes de actividades forestales y contribuir a la biodiversidad a través de la presencia de corredores biológicos.

En este contexto se incorporaron 333 hectáreas que se distribuyen en esteros y quebradas con el objetivo de resguardar los cursos de agua en conexión al humedal. Las proyecciones del cambio climático a escala mundial sugieren que se perderá entre el 20 y el 90% del área actual de humedales costeros.

La adaptación de los humedales costeros dependerá tanto de su capacidad para acumularse verticalmente por la acumulación de sedimentos, como del espacio de alojamiento, es decir, el espacio vertical y lateral disponible para que los sedimentos finos se acumulen y sean colonizados por la vegetación del humedal.



**La delimitación
propuesta considera
851,6 hectáreas como
espacio de adaptación
del humedal, que
permita otorgar un
espacio suficiente
de alojamiento
y suministro de
sedimentos al
humedal".**



Mapa: Patricio Bahamondes. Photosintesis.



“Suelo en la servicios

“
**El 95% de las
pérdidas se debe
a reconversión del
suelo a plantaciones
forestales, mientras
un 5% se debe a
expansión urbana”.**

y en la capacidad de los componentes ambientales de
regenerarse ante una presión.

La pérdida del bosque

Las plantaciones forestales han comenzado a
mediados de la década de 1940 en la costa centro
sur chilena para contener la erosión de los suelos. A
partir de 1974 coincide con un cambio de modelo de
desarrollo hacia el neoliberalismo, donde la expansión
de plantaciones forestales se hizo a gran escala y varió
desde un foco de conservación de suelo hacia uno
comercial. En la cuenca, las plantaciones representan
ahora el 89% de su superficie forestal.

senalados el agotamiento de la fertilidad de los suelos
dado el decrecimiento progresivo de los rendimientos
por hectárea. Todavía hoy podemos apreciar

como respuesta a la erosión de los suelos, se planteó
una política de plantaciones forestales, basada en
incentivos tributarios o en subsidios directos del Estado
en 1974. Esto generó un segundo proceso de cambio
de uso y cobertura de suelo de la cuenca.

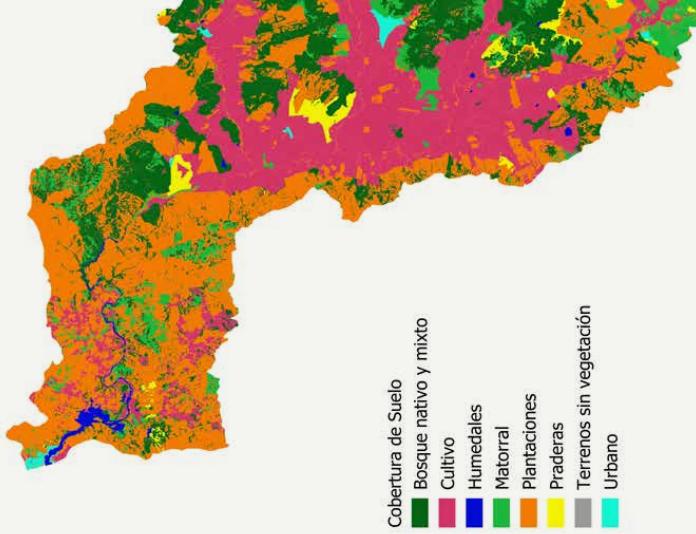
La expansión forestal

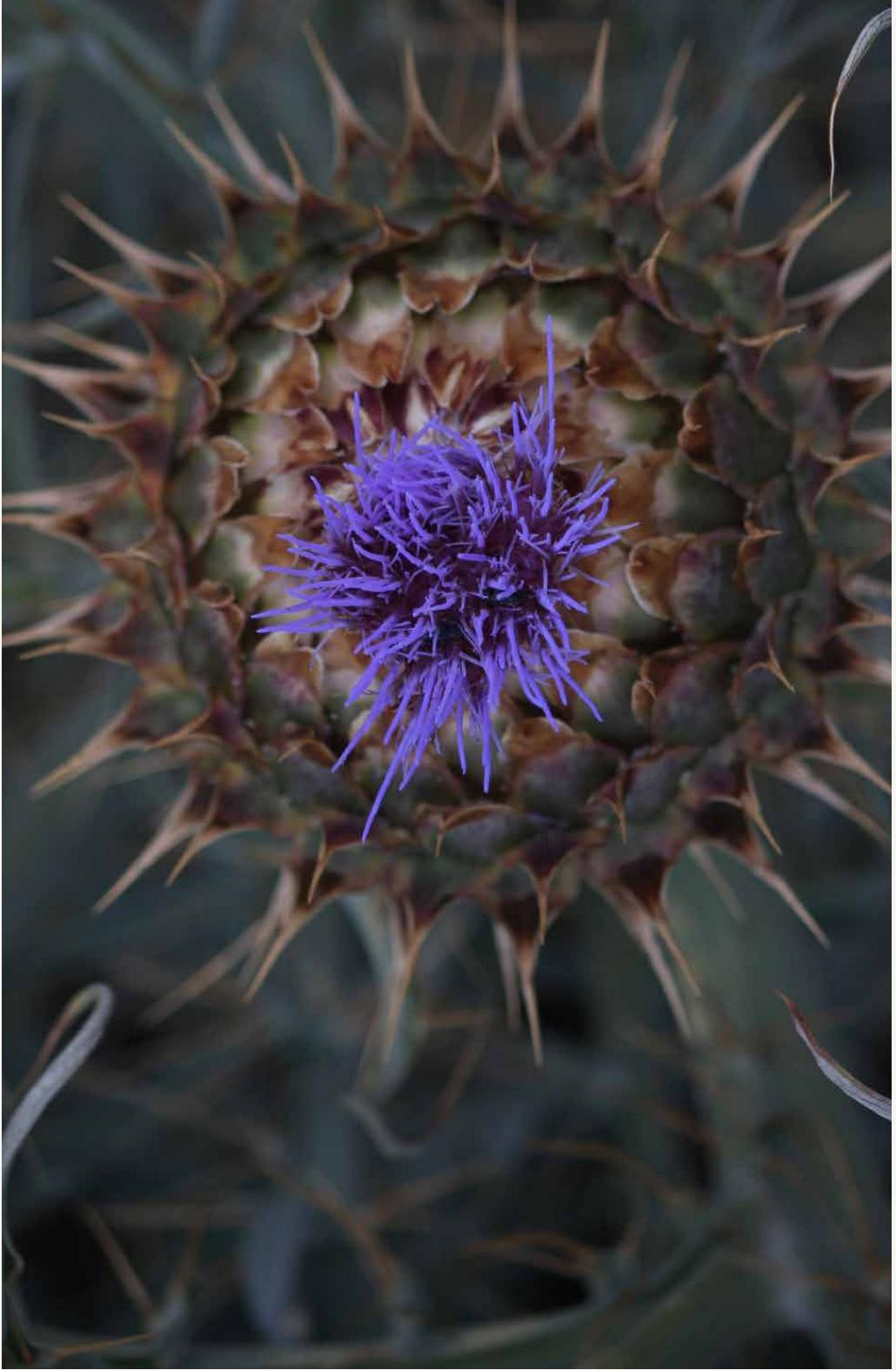
Las plantaciones forestales han comenzado a
mediados de la década de 1940 en la costa centro
sur chilena para contener la erosión de los suelos. A
partir de 1974 coincide con un cambio de modelo de
desarrollo hacia el neoliberalismo, donde la expansión
de plantaciones forestales se hizo a gran escala y varió
desde un foco de conservación de suelo hacia uno
comercial. En la cuenca, las plantaciones representan
ahora el 89% de su superficie forestal.

En los últimos años, en la cuenca costera
del Nilahue, se han expandido las áreas de
plantaciones forestales un 7.7% pasando
de 35.874 has. catastradas por CONAF en
2016 para O'Higgins, a 49.466 hectáreas
identificadas en el presente estudio.

El cambio se realizó principalmente a
partir de la conversión de 4.868 ha de
bosque nativo y mixto a plantaciones
(36% de la nueva superficie), 4.403 ha de
matorrales (30% de la nueva superficie
de plantaciones), 3.752 ha de cultivos
(28% de la nueva superficie) y 939 ha de
praderas (7% de la nueva superficie).

Un importante indicador que muestra
el cambio de uso agrícola a forestal de
la cuenca es la disminución del área
de cultivo en aproximadamente 3.859
hectáreas (de 40.590 has., a 36.731 has.).



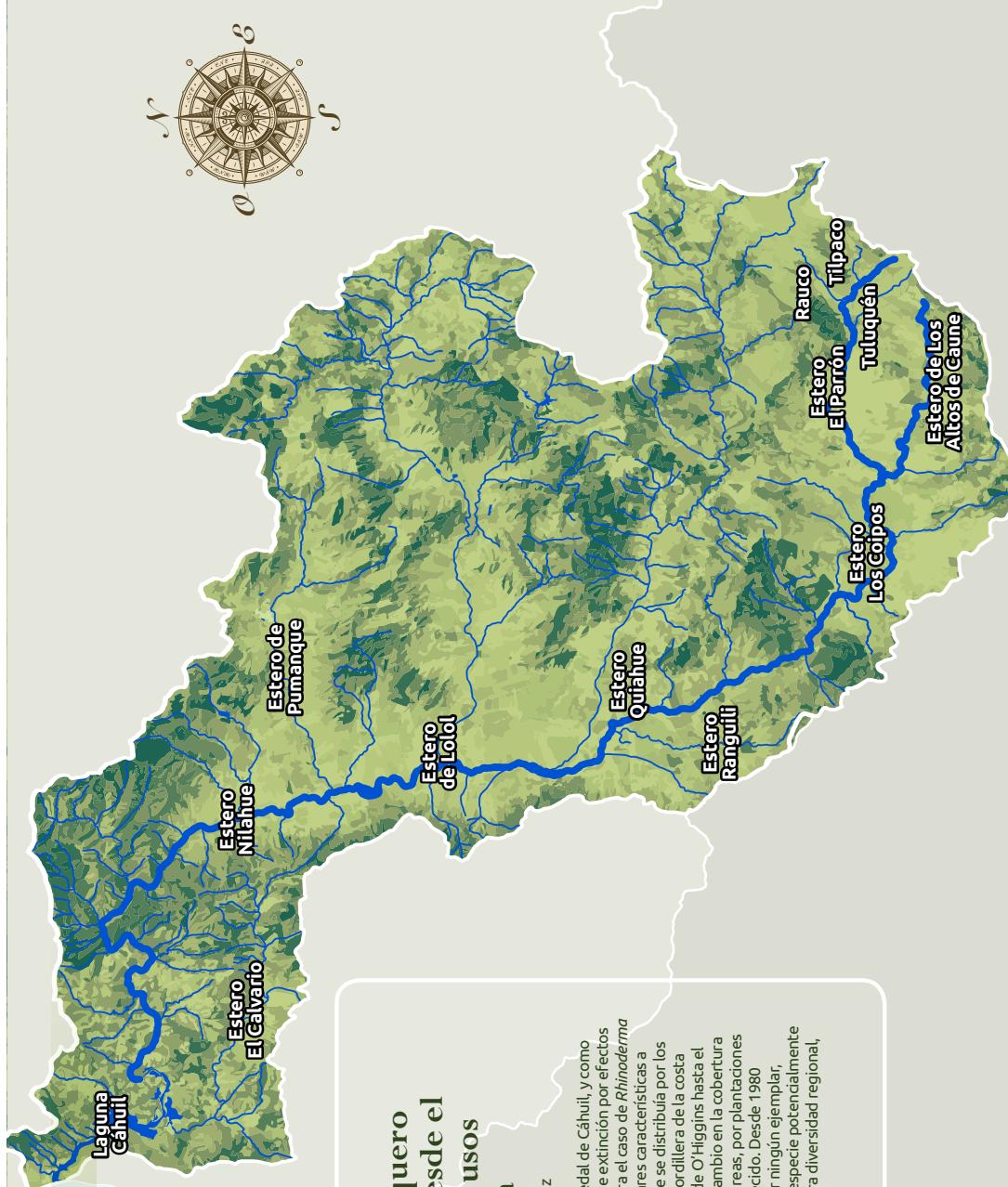


erSidad



gungo (*Lontra felina*) - Antonia Lara.

Preservación / El estero



El sapo vaquero perdido desde el cambio de usos de la tierra

Diego Ramírez-Alvarez

En el entorno del humedal de Cáhuil, y como ícono de los procesos de extinción por efectos antrópicos, se encuentra el caso de *Rhinoderma rufum*, anfibio de similares características a la Ranita de Darwin, que se distribuía por los bosques nativos de la cordillera de la costa desde nuestra Región de O'Higgins hasta el Bío Bío, y que dado el cambio en la cobertura vegetacional de estas áreas, por plantaciones forestales, ha desaparecido. Desde 1980 no se ha logrado avistar ningún ejemplar, considerándose una especie potencialmente desaparecida de nuestra diversidad regional, nacional y del mundo.



Huille (*Leucocoryne ixoides*) - Fotografía: Lucía Abello.



Litre (*Littrea causticula*) - Fotografía: Vanessa Mancisidor.



Observación / La laguna



Cuervo de Pantano
(Plegadis chihi)

Ilustración: Colombia Elton.



Cotula / Botón de oro
(Cotula coronopifolia)

Ilustración: Antonia Larrain.



Cardo / Cardo marián
(Silybum marianum)

Ilustración: Antonia Larrain.



Rayador
(Rynchops niger)

Ilustración: Colombia Elton.



Camaron de tierra
(Parastacus pugnax)

Ilustración: Antonia Larrain.



Pitotoy chico
(Tringa flavipes)

Ilustración: Colombia Elton.



Hierba sosa
(Sarcocornia fruticosa)

Ilustración: Antonia Larrain.



Nalca
(Gunnera tinctoria)

Ilustración: Manuela Montero.



Diente de león / Amargón
(Taraxacum officinale)

Ilustración: Antonia Larrain.



Ochagavia littoralis. Foto: Afric Lucha Abejillo

La riqueza

Lucía Abello⁽¹⁾, Diego Alarcón⁽³⁾, Marcia Ricci⁽²⁾.

La Laguna de Cáhuil es un sitio prioritario de conservación regional, por su gran importancia para las aves, pero también para las plantas. Atendiendo a que los humedales se hallan dentro de los ecosistemas más amenazados del planeta por su alta fragilidad frente al cambio climático y a la intervención humana, se aprecia que toda la biodiversidad asociada a la laguna está en riesgo.

Si bien la cuenca del estero Nilahue ha sido altamente intervenida para el cultivo de especies introducidas de valor económico como el pino insigne (*Pinus radiata*), el eucalipto (*Eucalyptus sp.*) y el pinopinónero (*Pinus pinea*), entre otros, hay una presencia de flora nativa muy importante en el humedal que presenta mayores riesgos como consecuencia de los cambios en el territorio.

Las 198 especies

Un estudio sobre propuestas de manejo de humedales costeros, realizado por Ámbar en 2008(1), detectó la presencia de 83 especies de flora, nativa e introducida. Esta información se complementa con la del estudio de actualización biológica, de flora y fauna acuática, realizado por Aqua Expert(2) (2015), que aludió 51 especies de ribera, además de las 62 especies que están representadas en Herbario de la Universidad de Concepción.

Se aprecia coincidencia de especies identificadas en los informes aludidos, a los que se suman los avistamientos de flora realizados por el autor, en sus múltiples exploraciones al lugar, que arrojan un número aproximado de 117 especies, lo que da un total de 198 especies.

Si bien en la zona hay fuerte presencia de plantas introducidas, el énfasis se pondrá en las especies nativas pues son ellas las que han sufrido por la modificación de su hábitat.



Molle (*Schinus terebinthifolius*) - Antonia Lara

* Lucía Abello, Sociedad de Botánica de Chile, lucabellotto@yahoo.com; Diego Alarcón, Instituto de Ecología y Biodiversidad, Chilebosque@gmail.com; Marcia Ricci, Corporación Nacional de Investigación Desígnalo, caracterización y propuestas de manejo de humedales costeros en la provincia de Cardenal Caro, fue realizado por Ambar Consultoría e Ingeniería Ambiental A.G. en 2013.



Litre (Lithrea ciliata)



Azulillo (Pastinaca coerulea).

El bosque esclerófilo

Lucía Abello⁽¹⁾, Diego Alarcón⁽³⁾, Marcia Ricci⁽²⁾.

Fotografías: Vanessa Mancisidor.

Al observar con atención, en el lugar se aprecian árboles y arbustos propios de la subregión Bosque Esclerófilo, que se ubican en zonas de menor altitud, donde destacan especies como: peumo (Cryptocarya alba), quillay (Quillaja saponaria), molle (Schinus latifolia), tilte (Lithrea caustica), boldo (Peumus boldus), maíten (Maytenus boaria), naranjillo (Citronella mucronata), tupa (Lobelia excelsa), lechón (Adenopeltis serrata), salvia macho (Eupatorium salvia).

En hierbas se encuentran especies tales como ajicillo (Alonsoa meridionalis), miersia (Miersia chilensis), palito negro (Adiantum gertrudis), nalca (Gunnera tinctoria), remuremu (Selliera radicans), cardoncillo (Ochagavia littoralis), por destacar algunas especies de gran belleza, a las que debemos sumar los usos tradicionales que poseen, entre ellos, medicinales y comestibles y que se pueden constituir en un plus a la hora de pensar en servicios ecosistémicos que nos brinda el lugar.



Plantas ornamentales de fácil cultivo



Preocupación Menor (LC)

Nombre común:
Eriogonum subgibbosum

Nombre común:
Eriogonum curvispinosum,
Myrsinella correifolia,
raro arbusto.

Nombre común:
Astroemeria pulchra,
Sims subsp.



Vara de mármol, Illaupangue (*Francoa appendiculata*, Francoaceae):

Hierba perenne, fácil de
propagary con bellas
flores anaranjadas, además
de poseer propiedades
medicinales y alimentarias.



Tupa (Lobelia excelsa) Campanulaceae):

Arbusto de gran belleza,
fácil propagación, que
atrae a picaflores gigante
(Patagonas gigas). De
potencial uso ornamental,
también tiene propiedades
medicinales.

Vulnerable (V)

Naranjillo (*Citronella mucronata*,
Cardiopoteridaceae), árbol
Helecho palito negro
(*Adiantum gértrudis*)



En Peligro (EP)

Nombre común: Quisco
Echinopsis chiloensis.





Culén (*Ortholobium glandulosum*, Fabaceae):

Arbusto cuyas hojas secas sirven para elaborar sucedáneo del té. Las hojas frescas se prepara al ojo culén; con los tallos se hace la antimitela o ponche. Medicinalmente la infusión se trata diarreas, dolor de cabeza, entre otros; con la decocción se curan heridas; la ceniza se usa tratar úlceras, entre otros usos.



Fotografía: Lucía Abeijo.

**Culle, vinagrillo
(*Oxalis megalorrhiza*, Oxalidaceae):**

Hierba perenne, de hojas ácidas y jugosas, con las que se preparan ensaladas, bebidas refrescantes. También se consumen sus flores.



**Hierba del salitre
(*Frankenia saligna*, Frankeniaceae):**

Arbusto pequeño que en sus hojas y ramas se encuentran cristales de sal cuando crece en suelos salinos. Con ellos se puede condimentar alimentos; con sus cenizas se sazonan comidas.



Fotografía: Lucía Abeijo.

**Totoro
(*Typha angustifolia*, Typhaceae):**

Hierba palustre cuyos rizomas se consumen cocidos, tostados, fritos; deshidratados se muelen y hace harina. Uso medicinal: Contiene proteína cruda, fibra cruda, compuestos no nitrogenados. Sus espigas se comen crudas o cocidas antes de la madurez; el cocimiento de la planta se bebe para despejar vías urinarias, entre otros. Sus hojas secas se usan en la elaboración de artesanías.



Fotografía: Lucía Abeijo.



**Hierba sosa
(*Sarcocornia neei*, Chenopodiaceae):**

Hierba que habita suelos húmedos y salinos. Es lo comestible, sus tallos se pueden consumir en forma de ensalada, salteada en aceite de oliva o cocida junto a otras verduras, para acompañar platos secos. Sus tallos pueden usarse en reemplazo de la sal. Entre sus compuestos tiene proteína cruda, ceniza, fibra bruta y carbohidratos.

En su aspecto medicinal, el jugo de los tallos usados en reemplazo de la sal mitiga la hipertensión arterial.

Raíces

Sergio Baciocco

La agricultura, que luego fue reemplazada por plantaciones madereras. Hoy, pujan por regresar maguis, arrayancillos, litres y boldos, así como otros nativos arbustivos.

A pesar del aumento de la población, no se aprecia presión por introducir nuevas especies foráneas, observándose una conciencia más orientada a la recuperación de los orígenes botánicos.

Estrechamente relacionada con el cambio climático y su menor presencia de lluvias, así como con la sobreexplotación, las especies melíferas (altas productoras de néctares) como espinoso o avellano, no muestran presencia suficiente. Flores de ciclo corto y de frágil estructura se asoman estacionalmente.

Donde antes había nativos abundantes como el quillay, hoy el eucaliptus es de los pocos que aporta floración de soporte a los insectos en época de carestía. Algunas suculentas a orillas del humedal tolerantes a la salinidad, sirven de alimento a herbívoros.

Las zarzamoras que fructificaba a términos de marzo, hoy ya ofrecen sus frutos desde Febrero.

El ciprés macrocarpa, antaño muy presente, ya es escaso, por la alta demanda que su preciosa y duradera

“ Una conciencia más orientada a la recuperación de los orígenes botánicos”.

madera tiene. En el pasado se observaban algunas plantaciones de frutales, ya reducidas solo al nombre del sector en que se localizaban. “Los Perales” y otros, sólo son un ejemplo.

El pino Pinea, introducido hace algunas décadas en la orilla sur del humedal, para obtener su semilla de la que se procesa harina gourmet, se muestra abandonado. El cultivo de Pino radiata es generalizado.

De vez en cuando, algún año más lluvioso, nos regala con el regreso del verdor general, con derrames de colores violeta, blanco, naranjo de las flores que esperaban dormidas.

Sergio Baciocco.
Naturalista.





La gran diversidad

El ecosistema mediterráneo de Chile central, alberga cerca del 50% de los vertebrados del país, con un alto nivel de endemismo, es decir, con especies que solo habitan en estos territorios.

Un 15% de las especies que habitan nuestra región son endémicas a nivel país, y 4 de ellas son endémicas a la región (Lagartija de Norma, *Liolemus normae*; Lagartija de Lolol, *L. confusus*; Lagartija de Ubagsh, *L. ubagshi* y Lagarto Negro *L. curis*), es decir, solo habitan en O'Higgins y en ningún otro lugar del planeta, constituyéndose en un patrimonio natural, acervo genético

único, y transformándose en íconos regionales.
Un panorama más desalentador muestra el estado de conservación de la regional. Del total de especies que habitan, un 19 % se encuentra en una de las categorías de "Amenaza", es decir, Vulnerable, En Peligro, Peligro Crítico o Extinción.

Estas características han llevado organizaciones internacionales como el Consenso de la Comunidad Científica Mundial, a calificar a nuestro ecosistema mediterráneo como uno de los puntos prioritarios para la conservación.

Diego Ramírez



Coipo - Antonia Lara

Yaca (*Thylamys elegans*) - Antonia Lara



El paraíso de las aves

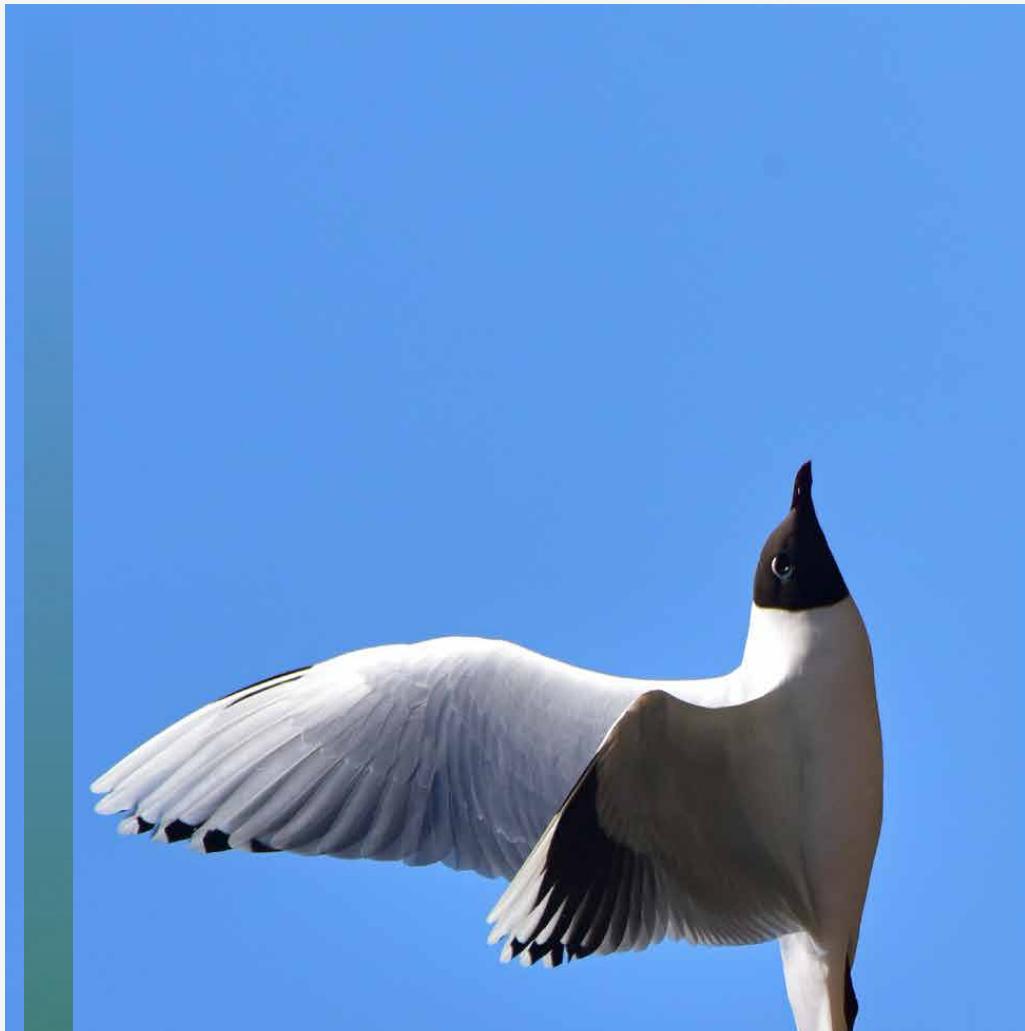
Carolina Allende Muñoz y Marcelo Miranda Cavallieri.

Las aves tienen un rol relevante en la historia y evolución de los seres humanos. Y los antepasados de nuestra especie sentían fascinación por observarlas y escucharlas, probablemente por su accesibilidad, atractivo y fácil avistamiento. Características que en la actualidad las han convertido en especies emblemáticas de múltiples ecosistemas.

Los humedales son un ejemplo, pues las aves constituyen un componente relevante dentro de su biodiversidad. Su magnetismo ha contribuido a su conservación y creación de identidad territorial. Adicionalmente este ecosistema es parte importante de la ruta migratoria de varias especies de aves del continente, destacando entre los visitantes invernales, la presencia de Chorlo chileno (*Charadrius modestus*) y el Chorlo de doble collar (*Charadrius falklandicus*).

Migradores Australes / llegan en invierno
Adicionalmente este ecosistema es parte importante de la ruta migratoria de varias especies de aves del continente, destacando entre los visitantes invernales, la presencia de Chorlo chileno (*Charadrius modestus*) y el Chorlo de doble collar (*Charadrius falklandicus*).
Migradores boreales / llegan en verano
En cuanto a los visitantes estivales, es posible observar con frecuencia al Pitotay grande (*Tringa melanoleuca*), concentraciones importantes de Rayadores (*Rynchops niger*) y Gaviotines elegantes (*Thalasseus elegans*), destacando grandes poblaciones en el sector de la desembocadura de Gaviota de Franklin (*Leucophaeus pipixcan*), Zarapito (*Numenius phaeopus*) y Playero blanco (*Colidris albicans*).

* Carolina Allende Muñoz. Profesora de Biología y Ciencias naturales. Estudiante de doctorado en Sistémica y Biodiversidad, Universidad de Concepción. Investigadora del Centro de Desarrollo Sustentable de la Biodiversidad (CDSB).
• Marcelo Miranda Cavallieri. Profesor de Biología y Ciencias naturales. Estudiante de doctorado en Sistémica y Biodiversidad, Universidad de Concepción. Investigador del Centro de Desarrollo Sustentable de la Biodiversidad (CDSB).



La fauna más aptible

Los 4 anfibios presentes



Guanaco (*Lepus guanicoe*) - Antonia Lara

resas
los
can



Yaca (*Tayacaja patachonica*) - Antonia Lara

ueras,
erros

os
en
tevo

nte
iste

nte
iste

nte
iste



Coipo (*Myocastor coypus*) - Antonia Lara

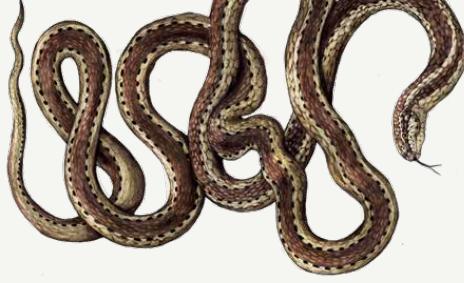


Sapo de Rulo (*Rhinella arunco*) - Antonia Lara

Los anfibios constituyen la clase de vertebrados con mayores problemas de conservación a nivel mundial, susceptibles a múltiples amenazas, como el calentamiento global, las enfermedades emergentes (Quitridomosis y Ranavirus), especies invasoras, y la pérdida de hábitat. Estos cambios están generando una rápida y cuantiosa disminución de sus poblaciones, con una crisis de extinción sin precedentes a nivel mundial, contándose 122 especies extintas desde el año 1980.

En los afluentes del estero Nilahue, al menos podemos contar con 4 especies:

- La gran Rana Chilena (*Calyptocephala gayi*), un fósil viviente endémico a nuestro país
- El sapo de rulo (*Rhinella arunco*) con su tolerancia y adaptación a zonas secas
- El sapito de 4 ojos (*Pseudoeurycea thau*), de amplia distribución en Chile.
- La Ranita de Antifaz (*Batrachylia tenebrosa*), que aparece tímidamente de vez en cuando, se puede observar algunas pequeñas poblaciones en los pequeños arroyos que aún fluyen entre los escasos parches de bosque nativo que han dejado las plantaciones forestales, que cambiaron la cobertura vegetacional nativa por especies introducidas.



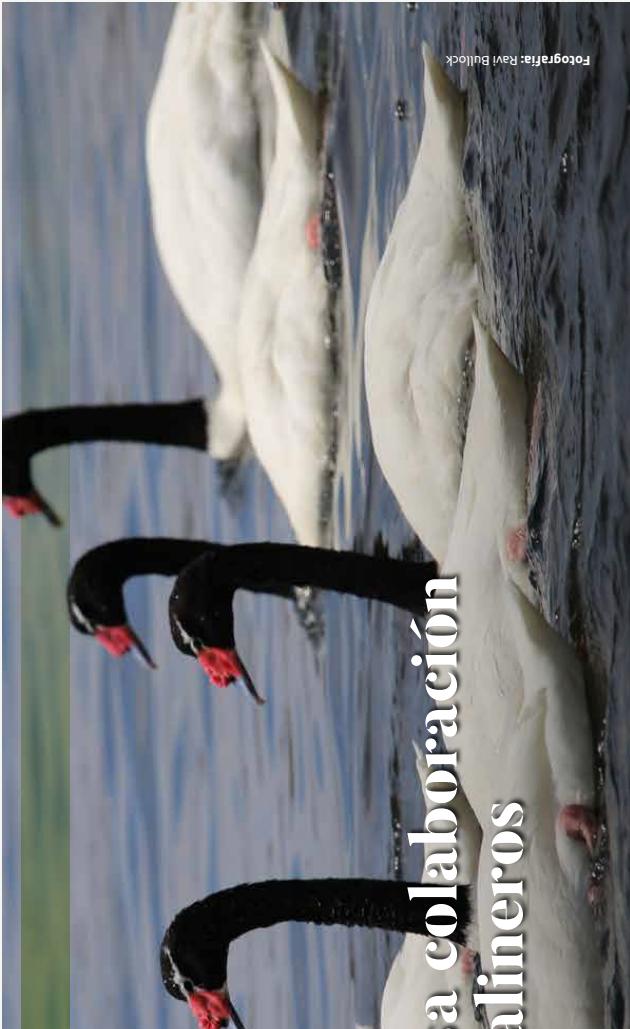
Serpiente cola larga
(*Philodryas chamissonis*) - Antonia Lara



“

Un cisne puede consumir diariamente en promedio tres veces su peso en alimento, hablamos de un consumo diario que bordea los 15 kilos. En un mes cada individuo puede consumir 450 kilos de diversas macrófitas”.

a colaboración a salineros



Reguladores de buen apetito

Estas especies muestran una baja digestibilidad, por lo que requieren ingerir grandes cantidades de biomasa vegetal para satisfacer sus necesidades.

En general, un cisne puede consumir en promedio diariamente tres veces su peso en alimento, hablamos de un consumo diario que bordea los 15 kilos. En un mes cada individuo puede consumir 450 kilos de diversas macrófitas.

Paralelamente, se monitorearon sus abundancias y dada la gran población de estas especies que alberga el humedal de Cáhuil, este ecosistema es considerado como un sitio de importancia nacional e internacional para su conservación. Si sumamos el alto consumo de algas a sus elevadas poblaciones, ya podemos imaginar el preciado rol que cumplen estas especies como reguladoras de la biomasa vegetal del humedal.

Beneficio que es entregado de manera silenciosa en este hermoso ecosistema, pero que nos da cuenta de este vínculo unívoco, innegable y perpetuo entre la naturaleza y los seres humanos.

Esaquí, donde aparecendos singulares y características especies de este humedal, *Coscoroba coscoroba* y *Cignus melanocoryphus*, conocidos comúnmente como cisne coscoroba y cisne de cuello negro.

Estudiamos los patrones conductuales de ambas especies, investigación que nos reveló la existencia de un perfecto ejemplo de cooperación, de un servicio ecosistémico regulatorio, brindado por estas dos especies de aves a los trabajadores de la sal.

Estos cisnes, al alimentarse, sobre todo en temporada invernal, de las diversas especies vegetales acuáticas, ayudan

a los salineros en su difícil tarea de remoción de algas. La limpieza que hacen de las piscinas de extracción de sal, es una demostración del vínculo estrecho entre la naturaleza y el ser humano, que en este caso beneficia el trabajo de los habitantes de este valioso ecosistema.

El estudio conductual de ambas especies se llevó a cabo por medio de observación directa y pasiva de 269 individuos, luego del cual pudimos determinar que tanto cisne coscoroba (53,97%) como cisne cuello negro (43,04%), destinan la mayor parte del tiempo a la conducta de alimentación.

Somos parte de algo mayor

Sergio Baciocco B.

Cada año, más respeto, pero falta conciencia

Cada año, el respeto está más presente entre quienes nos visitan, pero aún falta más educación, mejor información y mucha más conciencia. Entendemos como parte del ecosistema, dejar la arrogancia especista, que nos hace creer que la vida no humana tiene valor solo si nos reporta utilidad directa. En ese camino estamos, creciendo y aprendiendo que somos una parte de algo mayor.

Malas prácticas

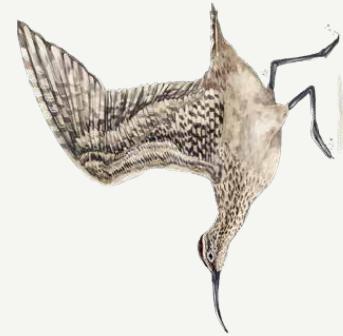
Cazar rapaces. Dentro de los malos hábitos compartidos entre la población local y flotante, destaca cazar rapaces que se asoman a sus gallineros, y mamíferos sin mayor utilidad que presumir esa capacidad.

Desechar los residuos de aguas domiciliares sin los cuidados adecuados y fuera de norma, es otro hábito poco responsable compartido por las comunidades locales y visitantes.

Abandonar perros y gatos, cachorros o adultos, en los alrededores del humedal, son un suceso reiterativo cuyo mal efecto y crudeza es difícil de calificar. Los animales domésticos destruyen nidos y madrigueras. Asustan a la fauna silvestre residente, pueden propagar enfermedades.



Yaco (*Phalacrocorax brasiliensis*) - Colombia Elton



Zorzal (*Numenius phaeopus*) - Antonia Lira



Chungungo (*Lontra felina*) - Antonia Lira

garza Cuca, el mítico y nocturno Guairavo que mucho recuerda a los animales de cuentos fantosíos.

El lago. Entre orillas, ríos, toros, el inteligente mirlo, chercanes, zorzales, tenzas y tantos granívolos e insectívoros más. Talvez no destacan como la golondrina haciendo malabares al cazar un zanudo, o al colibrí libando una flor, pero saben entonar sus cantos y adornar la tranquilidad que alguna pausa en el viento nos ofrece.

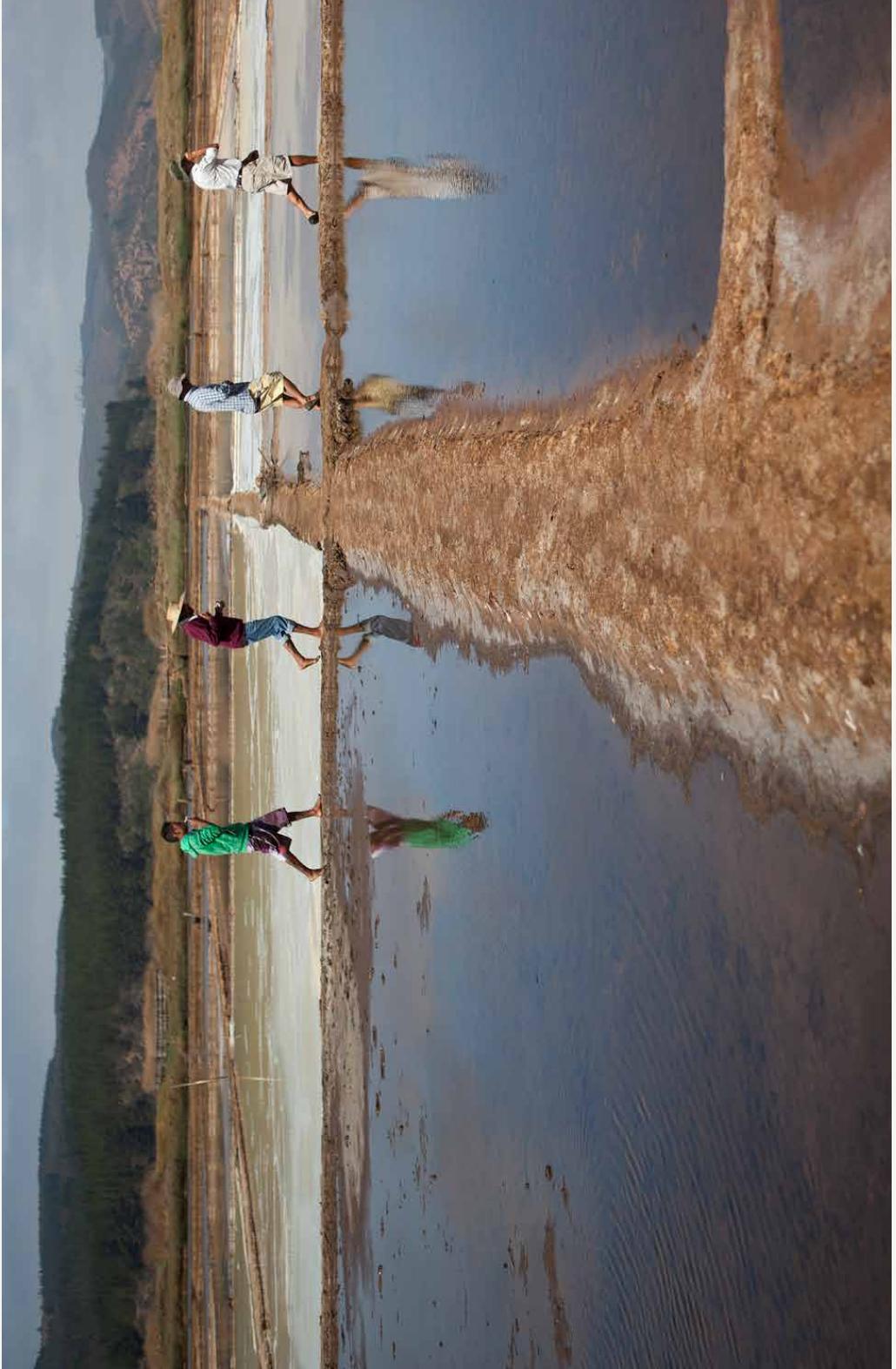
Escasos coipos y chungungos

Se echa de menos al coipo que, cazado y atacado por hombres como por animales domésticos, que casi no se ve más. Misma realidad para el chungungo, de cuyos pequeños grupos familiares que accedian al humedal desde las

aguas blancas soto humedales, contagiados

entre los que se incluye el chile chileno.

Una chileña que se incluye el chile chileno.



abitantes



Rayador (*Rynchops niger*) - Colombia Elton



El patrimonio humano

Luis Araya Barros

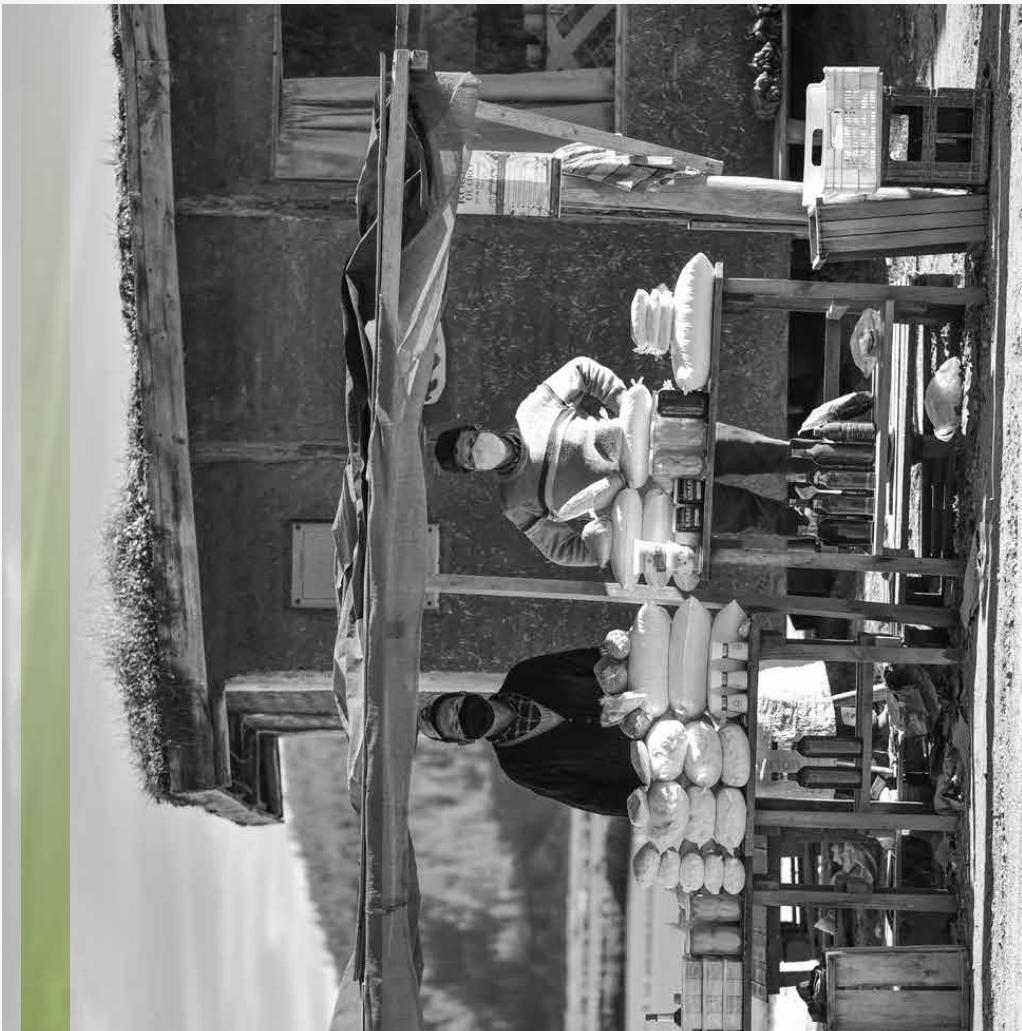
Como en todas partes el territorio lo hacen sus habitantes. Las costumbres de éstos se ven reflejadas en cómo se mantiene un paisaje, en las actividades que se desarrollan en el área, en que tanto -o tan poco- impacto generan y en términos generales en la salud del lugar.

Todos los que han tenido la suerte de conocer el humedal laguna Cáhuil saben lo cautivante que es, la paz que transmite y esa sensación de estar permanentemente en un paseo con los abuelos y la familia. Esto es lo que la comunidad de Cáhuil, Barrancas, La Villa, Paríul, Ciruelos y todo el territorio aledaño a la laguna Cáhuil, ha logrado a través de los años, mantener, esas tradiciones y esa respetuosa relación del humano con la naturaleza que es tan necesaria conservar o en algunos casos recuperar.

A menudo, las mismas personas que habitan actualmente al borde de la laguna han sido testigos de como se han ido construyendo estas tradiciones, como sus antepasados han ido cambiando la historia de Cáhuil y alrededores, como el pueblo ha ido evolucionando, como la dinámica del humedal se ha modificado y como algunas actividades han empezado a desaparecer, mientras que otras han surgido producto de la adaptación a las fuerzas de cambio, tal es el caso del cultivo de ostras, aviturismo, balseo, agricultura, extracción de sal, entre otros.

Este capítulo profundiza en el patrimonio humano del humedal Cáhuil, en estos sus protagonistas hacen un recorrido por las tradiciones, oficio e historia que dan vida al territorio.

Luis Araya Barros.
Coordinador Local Proyecto GEF
Humedales Costeros.



caíco

Gente auténtica

Antonio Saldías

Algunos yacimientos en la zona:

Las cueva funeraria bajo el M.N. Parque A. Ross, (José Toribio Medina, 1908).

Taller lítico en La Puntilla, (Aureliano Oyarzún y Martín Guzindé, 1917).

Terrazas de Punta de Lobos, (Julio Montané, 1951).

Conchal Potrero La Boca de Cáhuil, (Nelson Gaete, Consejo de Monumentos Nacionales, 2001).

Otros insuficientemente estudiados en Catiranca, Chacurra, "Indio bueno", Ciruelos, Copao, etc.

de que en el futuro se realicen prospecciones y explotación de las llamadas "tierras raras". Esta industria podría traer consigo el riesgo de graves alteraciones medioambientales en el humedal, como ha ocurrido en otras comunas.

Antonio Saldías.
Escritor e investigador histórico.

No sabemos desde cuando los pobladores originarios de esta comarca comenzaron a usar una denominación que los identificara de otros habitantes vecinos.

Tampoco existe consenso respecto del nombre ancestral de los ocupantes existentes en el área en la época del contacto de las invasiones conquistadoras incas del siglo XV e hispana del siglo XVI.

El vocablo más antiguo citado, para saber cómo se llamanaban a sí mismos los habitantes entre las cuencas del Bio Bio y el Toltén, es *reche*. *Re-puro*, auténtico, verdadero, Che: gente.

Y respecto de su ubicación espacial; puelche en el oriente, lafikenche al poniente, huilliche en el sur y pikunche al norte. La auto identificación de reche, como "gente verdadera", destacaba la distinción entre las poblaciones originarias y aquellas extranjeras, según investigadores como Cristián Cofré y otros como Memoria chilena.

El término "mapuche" podía haber empezado a ser utilizado hacia 1760. No obstante, persisten los nombres creados por los viejos y nuevos conquistadores, cuyos bautismos se resisten a dejarnos, como promaucaes, araucanos, patagones, etc.

Hasta ahora no hemos encontrado evidencia de como se llamaban a sí mismos esos cazadores o recolectores ni como les llamaban sus contemporáneos, si es que se denominaban de alguna manera, aunque la versión más antigua sugiere que a sí mismos se consideraban gente pura, verdadera y auténtica.

Balseros en los conchales de Pichilemu, 1917.

Foto de Martín Gusinde.
Martín Gusinde Breslau, 1886 - Mödling, Austria 1969) fue un sacerdote y etnólogo que llegó a Chile en 1912. Fue jefe de Sección del Museo de Etnología y Antropología de Chile. Registró esta balsa de totora en 1917 en los conchales de la desembocadura del estero.

Archivo: <https://www.fotogafiamapachimonia.cl/fotografia/Detalle/44730>



Los antecesores en los círculos

Carlos Leyton

Esto generaba abundante construcción de viviendas, muchas con grandes corredores y patios interiores con trabajo de mano de obra para elaborar tejas, labrar vigas y pilares o cortar a sierra miles de tablas de álamo, lingue o peumo, especies existentes en esa época.

Los almacenes o casas de abasto se instalaron a lo largo de la calle principal. Existió por muchos años una Casa del Estanco para vender papel y tabaco. Además de las numerosas cantinas que permitían a los parroquianos pasar sus horas después de la jornada o refugiarse de la lluvia esperando el descampe para regresar a casa.

La forja también ocupaba a muchas personas. Existían a lo menos cuatro fraguas, que elaboraban y abastecían de aperos para cabalgaduras y recuas de mulares, puntas de arados, protecciones para puertas y ventanas, herramientas agrícolas y todo lo referente a los fierros para construir carretas, el único medio de transporte existente.



Ciruelos tuvo los dos primeros establecimientos educacionales de la comuna, las escuelas 68 de hombres y 69 de Mujeres. Al estudió José María Caro Rodríguez, el primer Cardenal chileno, que da nombre a la actual provincia.

El Estado
La presencia del Estado en la zona era asumida por el servicio de Correos, que a lomo de mula o caballo distribuía las cartas y encomiendas, igual que el retén de Carabineros, el Registro Civil y la instalación del delegado del poder central.

jaulas de mimbre eran transportadas vía ferrocarril a la capital del país.

Hasta que en 1926 llegó el Ferrocarril a Pichilemu, marcando el punto de inflexión de Ciruelos. Los servicios se trasladan a la nueva ciudad que empieza a emerger con el Ferrocarril. Los comerciantes de Ciruelos bajan sus tiendas, desmantelan sus casas y se trasladan a Pichilemu.

Fue una época muy dura para los que se quedaron. Pasar por la calle principal en aquellos días era pasar por una zona de guerra, casas sin tejas, ventanas ni pilares, otras semi derrumbadas, los almacenes con sus puertas tapiadas. Carretas subiendo la cuesta hacia Pichilemu llevando tejas, pilares, puertas, ventanas y todo lo que pudo ser rescatado.

Hasta que los descendientes de las familias que quedaron, empezaron a reconstruir las casas, dándole un nuevo rostro a Ciruelos, pero en el terremoto del 2010 casi todo lo construido nuevamente cae a tierra.

Seguramente por muchas rodeaba, todo lo suficiente sin la necesidad de desplazarse.

En lugares como Punta de La Mar, cercano, les permitía a aves y mamíferos, restos de de flechas de distintos tipo tiempo estos grupos permanecer.

Espíndor y caída

La llegada del tren a Larrain-Alcalde fue una época esplendorosa pero efímera. La cercanía del tren permitió la generación de innumerables armeros que con sus recuas abastecían de todos los productos a los almacenes y sus habitantes y permitieron el traslado de los productos locales a otros mercados, trigo, sal, cepas de panguero y aves de corral, que en sus características

a la presencia de numero la evidencia concreta que se remonta a miles de por algunos investigadores.

En lugares como Punta de La Mar, grandes acumulaciones de aves y mamíferos, restos de flechas de distintos tipo tiempo estos grupos permanecen.

La invasión inca

En la segunda mitad del siglo que llegan hasta el valle del Maipo que avanzan al sur se encuentran promauacas, enemigos salvajes al mar, cercano, les permitía a en cuanto a la alimentación construir sus herramientas lit

Nuestros antecesores pertenece por toda la zona costera y presencia de estos innumerables tipos de

Carlos Leyton, director del Museo del Niño Rural de Ciruelos.

Viva

María del Carmen Muñoz Muñoz.
Campesina, 60 años, Barrancas.

Sánchez.
Agricultora, La Villa.



Categoría:
Alimentación de alimentos:

"Mejor la carne, si eso es. Siempre se mataban los cerdos en invierno porque el tiempo era más fresco y no se echaba agua, más que se salaba, mi mamá tenía unos cajones de madera una capa de sal y por ejemplo un costillar entero lo dejaba con sal".

"Sacaba una pierna que le abría las púlpas un poco la carne harta sal y ya hacia todos esos montoncitos y la algo bien pesada como para que lo pensara, eso días en esa sal y de ahí los sacábamos, los lavábamos y luego los colgábamos cerca de la cocina donde

"...mejoría decía, ya vamos a hacer una carboná mañana, azao de esa misma que estaba colgada ahí y la carne fuente grande con agua y al otro día amanecía ya descongelada la carne [blandita]. Y no quedaba nada

"...siempre se sacaba, se dejaban de la misma, del maíz que se compraban semillas. Nosotras con mi mamá

"...de todo en el huerto, pero poquito, esa era la chacra de mi mamá. Para el cuidado del ajo, lo plantábamos en buena, harta paja le poníamos, bien preparada la paja bonitos los ajos. Cuando ya se estaban empezando a secar las hojas le poníamos un nudo. Mi mama me enseñó que iba abajo".

El mote maíz:

"No, porque uno hace la lejía, y ya que está hirviendo la lejía le echa el maíz y ahí lo dejá que hierva un rato, hay estar revolviéndolo una vez que empieza a aflojar un hollejo que da, que ya esté blandito se saca, se lava bien lavado y luego se vuelve a poner a cocer. Yo creo que ahora volviendo la feria, capaz que lo haga".

El invierno:

"Pa' allá nos fuimos haciendo quite al barro, pero pa' acá ya se nos oscurecía porque en tiempos de invierno oscurece más temprano y más cortos los días. El camino era una grieta que no se podía andar con zapatos, quedaban pegados los zapatos en el barro, metenia que sacar los zapatos porque no se podía caminar con zapatos, era harío sacrificio".

Sara Soto U.
61 años. Ag.

Las hierbas:

"Jarilla es una planta que también se da en el campo, para el estómago ovarios, para todos los ovarios, para todos los ovarios, se toma en los supermercados".

La vida:

"Se vivía con pocas cosas, para comprar la carne, para la harina, Y lo otro comían chanchos. Hoy día casi nadie hoy en día compra en el supermercado tanto, era parte prácticamente la gente que compraba como les gustaba y en el invierno comían".

La minga:

"Un ejemplo era la minga, que se hacían como no voluntad y lo otro, que se organizaba como la gente para sembrar ahora se sembró en el invierno".

Amelia Muñoz González.

Cultura Local, 69 años, Pañul.



Ciclos naturales:

"Yo también planté en menguante los repollo, aprendí por los viejos, que había que plantar en menguante. El almácigo de repollo cebolla y beterraga, también en menguante. Porque según a plantarlo cuando no era menguante no daba el fruto, la beterraga no daba cabeza, la cebolla, el repollo, el repollo es cierto. Uno se guía con la luna po', yo no soy de calendario yo me guía por la luna".

"Pero si la luna dice que se ilena crece redondita y comienza a salir más tarde, ahí no hay pa' que estar", viendo calendario nadá. Si hoy día es la menguante, y mañana comienza a salir un poquito más tarde, cada día va saliendo más tarde y la terminación cuando amanece queda pintita chiquichicha, si, ahora está perdida, hace como dos días que yo la ví que ya no quedaba nada, poquilita".

Silvia Leiva, 86 años, Cáhuil.**Cuentos de cosas raras**

“Me crié con mis abuelitos, ellos me dieron harto cariño, mucho amor. Mi abuelito trabajaba en la salina, se llamaba Luis Leiva Toro. Mi abuelita se llamaba Isabel Contreras Martínez. Yo echaba de menos a mi mamá. A los 14 años aprendí a cocinar porque salía yo a trabajar a Santiago, a una casa. Allá aprendí. Hasta tercero de preparatoria fui a la escuela en Cáhuil, la profesora se llamaba Julia.

Me casé con mi marido, que era de Paredones. Ellos se criaron allá y se vinieron a los 5 años a Cáhuil. Eran muy estrictos, los grandes para pololear, y si a los grandes no le gustaban, no había pololeo. Con mi marido nos casamos jóvenes, mis abuelitos lo aceptaron. Antiguamente toda la gente era respetuosa”.

“Teníamos un tío que nos contaba cuentos o si no la abuelita lo hacía. Cenicienta, Blanca Nieve. Mi mama decía que el tío o mi papá le contaba hartsos cuentos de que pasaban cosas raras en Cáhuil. Por ejemplo, cuando veían unas bolas grandes que pasaban por el camino, por la calle, pero se veían tarde si. Alumbraban como el día. La gente antigua veía cosas, o cuando también contaba cuando salía un perro negro grande que se veía arrastrando una cadena. Y era de verdad que lo veían. En la antigüedad, yo escuchaba a los mayores que contaban que antes de ellos se veían muchas cosas raras. Sobre todo, cuando se andaba muy tarde.

También se decía que a veces se cruzaba un hombre con manta y chupalla que pasaba cada tiempo. También eso en la antigüedad, cuando nosotros estábamos chicos, como que dio rebote harto tiempo en Cáhuil. Es que en Cáhuil se decía antiguamente que había mucho brujería”.



Fotografía: María Paz Miranda.



A medida que se extienden estos escenarios de globalización e individualización, asociado al aumento de las demandas de espacio y de recursos, aumenta el riesgo de la naturaleza y los oficios asociados. Se va transformando el territorio de uso común, en un territorio mercantilizado y sobreexplorado, poniendo en riesgo a la misma población.

Actualmente, en Cáhuil disminuyen las precipitaciones, aumenta la división predial y la individualidad en la toma de decisiones por lo que es necesario, dar cuenta del estado en que se encuentra la memoria biocultural de Cáhuil.

Hacer memoria en comunidad y enfrentar en el relato, los actuales cambios territoriales y sobre todo en el tejido social. Hacer memoria, profundizar en el hablar, en la narratividad de su historia, y de alguna manera darle sonido, visibilidad a lo que se torna invisible analíticamente para lo técnico pero visible e hiriente para lo humano.

Viviana Natura.
Bióloga en Gestión de Recursos Naturales. Magíster en Antropología.

Los habitantes de Cáhuil, históricamente se han relacionado de forma directa con la naturaleza. En ella, han buscado la materia prima para sostener el pan diario familiar, utilizando a la memoria, como instrumento de sobrevivencia a través de los tiempos. La memoria es una capacidad biológica y social propia de los seres humanos. Por medio de ella somos capaces de recordar y transmitir vivencias, emociones, afectos, que se han presentado en el transcurso de nuestra existencia como individuos. No obstante, esa memoria es frágil, la que debe ser colectiva y transmitida, para que no pase a ser solo un recuerdo.

En Cáhuil, la memoria biocultural se hace carne en los salineros, asociando a la naturaleza en los relatos sobre mareas, cuartelos, radiación, aguas y vientos. Pero que están basados en una memoria estática, situados en un territorio antiguo, ilusivo y comunitario, construyendo un imaginario en vías de extinción si no se analiza los actuales escenarios de cambio global. Pero, por otra parte, la memoria biocultural, se va construyendo, por ejemplo; en el manejo de los cultivos de quinua, papaya y tumbo.



Nosotras

Aña Pávez Pañul
Fotografía: Javiera Muñoz Afratia



Ahora esta práctica cada vez es manejada por menos mujeres, dado lo trabajoso de su elaboración, siendo las mujeres mayores las principales conocedoras de los secretos de cocción, la calidad de la ceniza para la lejía y el afloje del hollaje para conseguir el mejor mote.

La alimentación

Sin lugar a dudas la huerta se transforma en el espacio donde las mujeres vuelcan el conocimiento de la reproducción de vegetales. Es donde se plasma el cuidado e intercambio de semillas, el manejo de siembra y el conocimiento de los ciclos naturales.

El mejoramiento de la tierra y todo lo que conlleva su cuidado, provee de alimentos para el hogar, y también de alimento para el alma, dado que se nutre de la conversación y el hacer compartido de la abuela, la mamá, la vecina, y de compartir ese aprendizaje ancestral.

En el ámbito de la salud, para el sobrevenir malestares físicos el conocimiento de las hierbas, su producción, recolección y su aplicación, conformaron durante mucho tiempo su medicina natural, siendo las agüitas, las cataplasmas base del cuidado doméstico.

Las mujeres cumplieron al mismo tiempo un rol importante en la educación de sus hijos, no tan solo fueron y han sido el apoyo del cumplimiento de sus tareas, sino también los acompañaron en los caminos difíciles que la ruralidad les obliga a transitar, especialmente en aquellos años donde los efectos de las lluvias con inundaciones y la tierra recrudecían su transitario y el de sus familias.

Vilma Leiva Huanca es investigadora del Centro de Desarrollo Sustentable, Cedesis. Este trabajo está incluido en "Saberes y prácticas agroalimentarias presentes en la memoria biocultural de mujeres rurales de Pichilemu". Tesis de magister en Desarrollo Sustentable de Ambientes y Territorio.

Aprendizaje con identidad local

Leila Reyes

La escuela Cáhuil hace que día a día cada uno de sus integrantes se empodere de los sellos que caracterizan a esta institución. Uno de los más significativos es la formación integral basada en la vida sana, el contacto con el medio ambiente, patrimonio local y cultural.

Identificamos y damos valor a la identidad local. Tanto en lo natural social como en lo cultural. Trabajamos para que nuestros alumnos se sientan participes activos con una identidad propia que los identifique con el lugar donde viven, y que la valoración sea tan profunda y responsable que pueda seguir traspasándose de generación en generación, independiente del contexto donde se encuentren.

Queremos proyectar en ellos el amor, respeto, y orgullo por su entorno, el medio ambiente y valorar lo que su medio les entrega. Es totalmente necesario hacer que los niños se sientan participes de lo que sucede a su alrededor, que tomen conciencia de lo que es bueno, saludable o perjudicial en una vida sana, de respeto con el medio natural, con el medio social y con la flora y fauna de este hermoso y privilegiado lugar donde se están desarrollando.

Los docentes se sienten totalmente identificados y

y también donde han crecido sus padres, abuelos, familias y antepasados.

El tema de conciencia de cuidado, protección y preservación de los humedales es algo que los docentes, especialmente de Ciencias, integramos en sus dases debatiendo con los alumnos y llevándolos a reflexionar sobre su importancia.

Como comunidad educativa tratamos de involucrar activamente a nuestros alumnos a que apredan y valoren, siendo protagonistas hacedores de lo que pasa fuera del aula. Tenemos instaurado el Mes de la cultura local, donde apoderados y/o personas de la comunidad que alrededores participan activamente con nuestros niños enseñando la cultura y cómo preservarla.

La CONAF entrega herramientas a los alumnos en avistamiento, conservación y cuidado de aves. Nuestra visión educativa está llamada a instaurar más actividades donde niños y niñas aprendan haciendo, en conjunto con personajes de la comunidad, como ser participes activos de la prolongación y cuidado de su medio.

Leila y

conservación
actividad
conservación
conciencia
Comunidad
conservación
fundación
y las
Sé que
preservación
que
tunisí

Estar
que
de n
nues
hace
para
aliad





La escuela que trae de regreso los niños a Ciruelos

Carlos Leyton es director de la escuela de Ciruelos.

Saberes ambientales como herencia comunitaria

Rodrigo Arrué

ra de enseñanza en las temáticas global y local, dentro del ecosistema natural. Un taller que invita a la educación ambiental en el territorio, que afecta al humedal, ha sido organizado por el Pichilemu, han ejecutado el Fondo de Desarrollo Social con la formación de agentes ambientales para la zona.

La educación ambiental es mucho más que participar en un taller. Se trata de un proceso que busca entregar conocimiento sobre temáticas ambientales, enseñar a pensar de manera crítica, mejorar las habilidades para resolver problemas y tomar decisiones, también promover la formación en valores.

Un espacio idóneo para impulsar la educación ambiental es la desembocadura del estero Nilahue, que alberga una gran biodiversidad, provee de agua dulce y alimentos, ayuda a controlar las crecidas, recarga las aguas subterráneas y ayuda a la mitigación de los efectos del cambio climático por su capacidad de absorber gases de efecto invernadero.

También ofrece recursos naturales como la sal y las ostras, cuya extracción sostenible se convierte en temas de gran potencial educativo. Es particularmente importante impulsar procesos de educación ambiental desde la comunidad.

El humedal podría verse seriamente amenazado por los efectos del cambio climático en las próximas décadas. Y existen saberes ambientales que pueden ser transmitidos a las nuevas generaciones y a la población afuera.

que se ha asentado en el territorio en tiempos de riesgo para el ecosistema.

En el ámbito de las habilidades y valores existen grandes desafíos de aprendizaje. Lamentablemente la educación tradicional se ha enfocado en el conocimiento. Por ejemplo, respecto de los valores ambientales que se necesita impulsar o sobre las habilidades que existen en la comunidad para enfrentar los problemas ambientales.

Es necesario trabajar organizadamente, recurriendo a los actores e instituciones que lideran los temas educativos y ambientales, así como también significa identificar nuevos liderazgos.

Al mismo tiempo, requiere de un compromiso individual y participación activa de la comunidad, pensando en el sentido de proceso de la educación ambiental y bajo una mirada de co-responsabilidad respecto del lugar que queremos habitar hoy, y a su vez, dejar en herencia a las futuras generaciones.

A comienzos del siglo XX se vivió sin lugar a dudas los mejores momentos de la educación en la incipiente localidad de Ciruelos. Dos escuelas funcionaban simultáneamente, la nro.68 de Hombre y la Nro.69 de Mujeres.

Hasta mediados del siglo se crearon varias escuelas

en las localidades cercanas lo que hizo disminuir la acervo cultural de la localidad a través de su historia

matrícula. Desde hace una década empezó una baja constante y sostenida de matrícula en todas las escuelas rurales, perdiendo varias de ellas casi la totalidad de los alumnos, y por consiguiente dejaron de existir. La escuela de Ciruelos estaba pasando por una situación similar, siendo necesario realizar un cambio de paradigma en la forma de enseñar, cambiando a una educación más participativa y vinculada con temas que nos están afectando a todos, como el cuidado del medio ambiente, el reciclaje, cuidado de pequeños huertos y respeto por los animales. Asimismo, aprovechar el acervo cultural de la localidad a través de su historia

leyenda. Los Leyton es director de la escuela de Ciruelos.

Explorando en silencio el humedal de las aves

Pablo Roses.

“Un remo es más que un trozo de madera tallada en tus manos sumergiéndose a un ritmo constante bajo aguas cristalinas.

Lamadera permite adaptarlo a tus características físicas como a necesidades especiales —travesías largas, terrenos accidentados, etc.—, a las condiciones meteorológicas y geográficas de la laguna, buscando un diseño más suave, liviano, redondeado y estilizado.

Nos permite sentir la veta de la madera, su temperatura, las imperfecciones y detalles como una pequeña parte de la naturaleza que nos rodea y conecta con los antecesores creadores de oficios milenarios, como la construcción artesanal de remos, escuchando su historia y continuando con una tradición que se vuelve propia.

The top photograph shows a close-up of hands using a small hammer to nail a thin strip of wood onto a larger wooden board. The bottom photograph is a wider shot of a person wearing a purple t-shirt and jeans, standing and working on the same board. A red bucket and some tools are visible on the floor nearby.



Ocotográfia: Pablo Rosés

Prácticas irregulares en el Níjahue

Remontando el río Nilahue desde el sector la Palmilla, el paso es interrumpido por un cerco que atraviesa el río de orilla a orilla, con postes y alambre púa.

Este cerco ilegal, pone en riesgo a los visitantes y a los navegantes de botes y kayak que pretenden viajar por el estero, y también impide la libre circulación de personas por la ribera del Nilahue.



Fotografías: Pablo Rosés.

Pablo Rosés. Guía de naturaleza/Kayaquista

Explorando hacia la cordillera de Los Andes, en la zona de Cáñuel, antiguas salinas abandonadas brindan refugio a grandes colonias de cisnes, patos y garzas, muchas de estas especies eligieron el Humedal como hogar de ..

En Barrancas, la vegetación nativa se vuelve más frondosa, atrás quedó la civilización y otras especies aparecen en sus orillas, como diferentes especies de garzas, que prefieren mayor tranquilidad.

Llegando al sector de la Palmilla, remontando el río Nilaubas, origin dulce del humedal, juncos albergan coloridas especies como el Siete colores.

Cada tanto, la eclosión de libélulas y mosquitos atraen golondrinas que con acrobático vuelo se dan un verdadero festín. Las hermosas playas de este sector son ideales para tomar un descanso y disfrutar del entorno desde tierra.

Explorarlo en kayak de travesía es sin duda una experiencia única, natural e inolvidable, y conocer su biodiversidad con respeto y humildad nos ayuda a protegerlo.

hacer los elementos que utilizó en el deporte náutico, principalmente el kayak, haciendo remos tipo esquimallos que han tenido muy buena recepción en los aficionados a esta disciplina".

La veta de la madera

Bahan Boses

"Un remo es más que un trozo de madera tallada en tus manos sumergiéndose a un ritmo constante bajo aguas cristalinas.

Lamaderapermite adaptarlo a las características físicas como a necesidades especiales —travesías largas, fotografía, aguas poco profundas—, a las condiciones meteorológicas y geográficas de la laguna, buscando un diseño más suave, liviano, redondeado y estilizado

Nos permite sentir la veta de la madera, su temperatura, las imperfecciones y detalles como una pequeña parte de la naturaleza que nos rodea y conecta con los antecesores creadores de oficios milenarios, como la construcción artesanal de tradición que se vuelve propia.

orar
siva
de
de



Ercilia Catalán Martínez, 83 años.

“Fui la primera, hace 60 años”

La puesta en valor del ecosistema del humedal ha traído un mayor interés de las instituciones para estimular la recuperación de la flora nativa que pueda cultivarse en viveros, para facilitar a la comunidad plantar, cultivar y vender plantas nativas para la restauración y rehabilitación del humedal de Cáhuil y de otros humedales de la región.

En 2021 se desarrolló un programa de fomento al desarrollo de viveros locales en la laguna Cáhuil y para apoyar la puesta en marcha de un plan de desarrollo de viveros para el cultivo de plantas nativas acuáticas y terrestres, como estímulo a la comunidad y al emprendimiento local.

Las especies seleccionadas como prioritarias son cinco. Dos son acuáticas, como el vatío o totora (*Typha angustifolia*) y el junquillo (*Scirpus californicus*), y tres son terrestres como el espárrago de mar (*Sarcocornia neei*), especie característica de las salinas, el quilo (*Wuehleinbeckia hastulata*) y la flor de gallo (*Astroemeria Ligatu ssp. ligatu*).

La totora y el junquillo poseen funcionalidad como bio depuradoras, pudiendo ser utilizadas para la restauración de humedales degradados por eutrofización. Su establecimiento en la laguna podría además servir para recuperar oficios ya olvidados como la cestería.

El espárrago de mar es una planta que es muy apreciada en el mercado gourmet por lo que su cultivo y venta en una cadena especializada de productor gourmet podría ayudar económicamente a los pequeños y grandes productores de la localidad y al turismo gastronómico de la comuna de Pichilemu.

Las especies de quilo y flor de gallo son plantas terrestres que se utilizan de forma ornamental, lo que abre el abanico de potenciales compradores a los productores locales.

tarías



“**F**ui la primera que hice un vivero. Ahora hay varios. Empiecé hace como 60 años. Llegamos aquí del frente, del otro lado de la laguna, de donde el Fundo de Araneda. Al andar por otras partes vi que hacían plantas y las vendían y dije que por qué no puedo hacer lo mismo y empiecé a vender.

Lo que más he vendido son las fucsias, para sus vidas”.

Tenía de 20 variedades, pero ahora se han perdido y no quedan muchas. Ahora estoy comprando porque ya planto poco. No da para cubrir todo el gasto que tengo, pero me ayuda mucho.

Para todos los que tienen jardín, les ayuda mucho también. Así como me ayuda a mí yo miro en otros jardines como a esas otras personas les sirve



Filomena Abarca Leiva,
La terapia

“**E**mpecé con plantitas, de a gastos. Hay veces que va a comprar, hay veces que va a vender. Los que compran son los turistas. Hacemos la mayoría de las plantas en el jardín. Comenzé teniendo plantitas en el casero, puro barro, no como ahora que está



Luis Fernando Soto Retamal, 73 años,
salinero y constructor de botes de Barrancas.



“Mi señora me ha ayudado a armar más de 200 botes”

El oficio, desde el tatarabuelo

“Para mí es un orgullo ser salinero, con esto aprendí muchas cosas. Aprendí, por ejemplo, como se arreglaba un *resfío de una pierna*. Si un cuartel tenía un resfío, que es cuando la pieza empieza a dar agua dulce. Es como un ojito que brota, y al brotar se deshace la sal alrededor. Los padres y abuelos, nos enseñaban: secábamos el cuartel, picábamos el hoyo, con bosta de animal que le poníamos abajo, lo pisábamos bien pisado, lo dejábamos parejito, y se desaparecía el resfío. Nunca fui al colegio. Fui de noche uno o dos años en nada más, pero aprendí harto. A los 8 o 10 años ya nos tenían en las salinas entonces íbamos aprendiendo de ellos. Porque las salinas antigüamente se pisoneaban, se maceteaban los parapegos (macetear), para que no entrara polvo al cuartel) se le echaba cuajada encima, quedaba saladito y con una roseta se le pegaba quedaba parejo, como un pavimento. Y para pisonear era con unos pisones de madera, redondo que golpeábamos e iba dejando parejo todo el cuartel. Ahora no hay salineros que hagan ese trabajo”.

pero alcanzaba para comer. Un saco de 80 kilos le valía a usted primero 100, 800 pesos. En ese entonces, por el año 63, el patrón nos pagaba por saco. Nos daba la galleta, la comida, pero nos pagaba por saco. Ese era el mejor trabajo que teníamos para sobrevivir. A nosotros nos ha ayudado todo lo nuevo que llegó acá para mejorar la vida. Por ejemplo, se hizo el camino a Cáhuil, se hizo el puente, llegaron los surfistas y gracias al camino, comenzó a llegar gente a pasear. Las comunicaciones nos han ayudado, la televisión también, mucha gente ve los programas con las salinas y viene a conocerlas.

El futuro no lo veo bien. Así como vamos, no creo que duren más de 20 o 30 años. Lo que pasa es que la gente está construyendo muy cerca de la laguna, entonces va llenando, y al llenar la laguna no tiene fuerza para botar la arena para el mar. No corre el agua como corría antes y más con las pocas lluvias.

Mi papá era salinero y yo de chico le acompañé y aprendí el trabajo de la sal, trabajamos muy duro, teníamos que cruzar la laguna para llegar a las salinas que nos tocara, pero había un puro bote, en la tarde queríamos volver y era mucha gente la que lo quería usar para pasar y se enojaban los viejos. Así que le dije a mi papá “sabe yo voy a hacer un bote”. Empecé a cortar palos, a mirar el que había, a preguntar a los viejos que habían hecho algún bote. Me quedó medio cheuco, no quedó a mí muy bueno. Un caballero de La Plaza me lo cambió por una ternera después, así que me la traje. Después hice otro para mí, ese quedó

bueno, después hice uno de 5 metros, ese quedó bonito. De a poco fui aprendiendo a dejar cada vez mejor los botes, salía a los bosques de antes a buscar maderas, eucalipto, ciprés, boldo, lirre u otras, recorriendo todo el territorio para encontrar las curvas perfectas para el esqueleto de los botes, de esa manera quedan livianos y más rápidos.

Así, comencé a encargarme los salineros, pescadores y gente de toda la laguna, desde eso hace ya 50 años, acompañando y ayudando por mi señora Rosa Galleguillos, que me ha ayudado a armarse los más de 200 botes que he construido para diferentes partes del país, la mayoría se pueden ver en el humedal Laguna Cáhuil.

“En que n todas: inas, el o”

Ostras y turismo

“Ya no soy capaz de trabajar como antes, así que el mayor cambio que hemos hecho es el de hacer turismo. Antiguamente nos amanecíamos a trabajar al mar con espines y llegábamos en la amanecerida y en la laguna igual. Sacábamos mariscos, locos, corvina de todo. Ahora nos dedicamos al turismo, vendiendo ostras con el sindicato, para trabajar de forma más tranquila.

Este año (2021) vamos a colocar 50 mil ostras, el año pasado cultivamos 30 mil, no de la chilena (*ostrea chilensis*), de la japonesa (*crassostrea gigas*). Compramos las semillas en Tongoy. Sacamos el cultivo para la temporada, pero si nos hace falta compramos, con beneficio para nosotros y para el sindicato. Actualmente, somos 16 los socios, trabajamos en unión, y el cultivo que tenemos está dando para vivir, y lo tenemos acá.

“Pára criamos, imagínese, que solo dos nacimos en el hospital, los demás en el campo, con partera. Trabajábamos con mi papá, Juan Martínez Quintero. Yo me quedé trabajando con él, algunos hermanos se fueron para Santiago.

La profesión que teníamos antiguamente era el mar, las salinas, el lago y el campo. Yo empecé a trabajar a los 9 años con mis padres, ayudando a echar la beta al bote [cuando tiraban la red al agua]. A la hora que mi papá decía: a esa hora había que estar ahí. El lago lo recorriamos de punta a punta. Mi mamá trabajaba aperrada con nosotros. Así nos fuimos criando”.

Ahora para hacer turismo tenemos una licencia, una tarjeta igual que a un colectivo, tenemos que hacer un curso. Yo tenía hasta cuarto básico y tuve que hacer el curso hasta octavo”.



Fotografía: José Luis Rossetti

“Es un trabajo relajado”

Juan Luis Moraga. 60 años. Salinero. Barrancas.

“Estas salinas están hechas por los promaucaes, los primeros indígenas y con las técnicas enseñadas por los españoles. Sobre el agua de la laguna, dentro, hicieron corrales, cocederas, sanchochaderas, recocedoras y cuarteras para que el agua se vaya evaporando, y al llegar a una cantidad de grado, el agua se convierte en sal.

Cuando las recocedoras están a suelo tapado en agua de cuaje, se raspa el cuartel, al otro día se aplana, a la media hora se le agrega el agua, para que a los diez minutos quede blanquito de sal y allí se deja cuajar por treinta días. Ya que esta sal es buena, por los estudios chilenos

que se conocen, esta sal tiene una cantidad de propiedades y todo a favor de la salud. Usted saca cuatro tipos de sal: saca gruesa de los 30 días, saca la flor de sal desesuma y sal de segunda. Esta se utiliza para la curita pa’ salar los cueros, para los animales para el camino para apretarlo.

Es bonito el trabajo, es un trabajo relajado, porque tiene un aire puro y hoy se está ganando con la venta de precios han subido, el trabajo en verdad es bonito hacerlo. Hace bastantes años que lo hago y me sigue gustando este pega”.





Daniel Leiva Llanca, 78 años. Buzo, pescador, ostrero.

Alfredo Guajardo. Pescador. Cáhuil.

Proyecto: Retratos de nuestra

identidad. 2015-2022.

Director y Fotógrafo: Javiera

Musso Arratia. Cáhuil

“Pescábamos a cuero vivo, sin traje, sin nada”

Nosotros aquí juntábamos un lote de cabros porque en esos años había mucha almeja y no en el mar, aquí en la laguna. Entrábamos a cuero vivo, sin traje, sin nada, así trabajábamos nosotros. A puro resuello y hacia a veces unos fríos que casi nos empalábamos. Cuando empecé a pescar tenía 13 años. Yo siempre le digo a los nietos “ustedes no, ustedes no han hecho nada de los esfuerzos que hacíamos nosotros”.

Hacía cualquier cantidad de frío y nosotros arremangados hasta más arriba de la rodilla pa’ sacar los pescados en la noche. Sacábamos pejerreyes, róbalo, lisa, choros, taca, navajuela. Ahora no he pescado nada, pero cuando me mejoré un poco, voy a ir a las corvinas a la playa, con espinales. Antes también se sacaba cualquier cantidad de choros aquí, había miles de choros y ostras.

De chiquito salía con mi papí pa’ allá pa’ otro lado, nos íbamos pa’ mar. También cruzábamos aquí con el bote y tirábamos la red. Uno se quedaba afuera y el otro daba vuelta con la red por dentro y allí empezábamos a tirar y ahí juntábamos los peces. Se ganaba plátita.

Ahora no hay nada de pescado en la laguna. Como está la boca cerrada no entra pescado, tienen que abrirla para que entre. Y, además, que ahora no llueve, el estero no trae agua. Cuando llovía este estero iba

parejo de agua. Recuerdo un año que llovío 15 días. Se llevó un chalet que había allí al frente, lo echó abajo, de pura agua”.

“Éramos cuatro compañeros los que sacamos la concesión, y quedo yo el único”

“Lo bueno de ahora es que estamos sembrando ostritas, y eso nos está dejando algo. Éramos cuatro compañeros los que sacamos y trabajábamos en la concesión, que tuvimos que ir a sacar en Valparaíso, y ya ellos murieron así que quedo yo el único. Era el finao Carlos Martínez, finao Tronco, Lucho Guajardo. En esos tiempos se sembraban igual que ahora, tráiamos las semillas de Tongoy. Este año trabajé poco, por cuarentena no me dejaban salir a trabajar. Para cultivarlas tenemos una concesión. Primero hubo la Copecol, ahí hicimos cultivos con choros y ostras. Trabajamos un tiempo, nosotros poníamos 90, 100 mil ostras. El año pasado (2020) pusimos 35 mil. Entre todos, las 14 personas del sindicato, las pusimos”.

(Copecol, Cooperativa Agrícola Colchagua Ltda. Operó un establecimiento de cultivo en la laguna por autorización de la Subsecretaría de Pesca del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción en 1980).



Gloria Guajardo Díaz, 66 años, algueira.

“No tengo nada que decir de malo, soy feliz, me encanta estar a la orilla del mar”

“Comencé a trabajar hace años, pero lo dejé un tiempo. Lugo es el alga que sacamos acá. También saco lucha, y cuando pagan bien, recogemos huilo calabazilla huilo padrón. A veces cortamos también cochayuyo, pero nosotros lo cortamos negro, porque es mucho trabajo y es pesado.

Se recolecta, lo ponemos a secar, después hay que hacer los atados. La luga en tiempo de verano, un día o dos, hay que tenerla afuera, al aire, después se recoge y se va almacenando y guardando hasta que se tiene una cierta cantidad de kilos y se llama al camión y se vende.

La venden a gente de Bucalemu. La exportan. Dicen que hacen muchas cosas con ella. Están haciendo sopas, yogurines, cosmética. Están tratando de hacer una harina también, así como hacen harina de cochayuyo.

Hasta el Pangal, ida y vuelta. Media hora ir y venir, todos los días. Y eso va cambiando el horario si un día me voy a las seis, otro a las seis y media y así, hasta que llegas a la misma tarde de nuevo. Eso va girando. Cuando los sacamos, los dejamos tendidos. Yo tengo un ruquito a la orilla del mar y ahí se tienden las algas.

Se respeta, cada uno respeta su parte, al menos en estas playas es así. Allí se va juntando, se va almacenando en un ruquito que tenemos cerrado, se van dejando en el suelo. Despues de que tienes una cierta cantidad de kilos, uno llama al comprador. Cada 15 días se entrega entre 500-600 kilos.

Económicamente no te conviene, pero no hay otra cosa que hacer. Pagan \$450 por el kilo y un kilo seco no es nada. Mojada puede sacar 100-200 kilos, pero eso reduce como a 40-30 kilos. Y así es la jornada todos los días.

Jornada de trabajo

En tiempo de temporada buena de verano, salgo de agua a las 5 y media, 6 de la mañana al mar. De aquí caminando

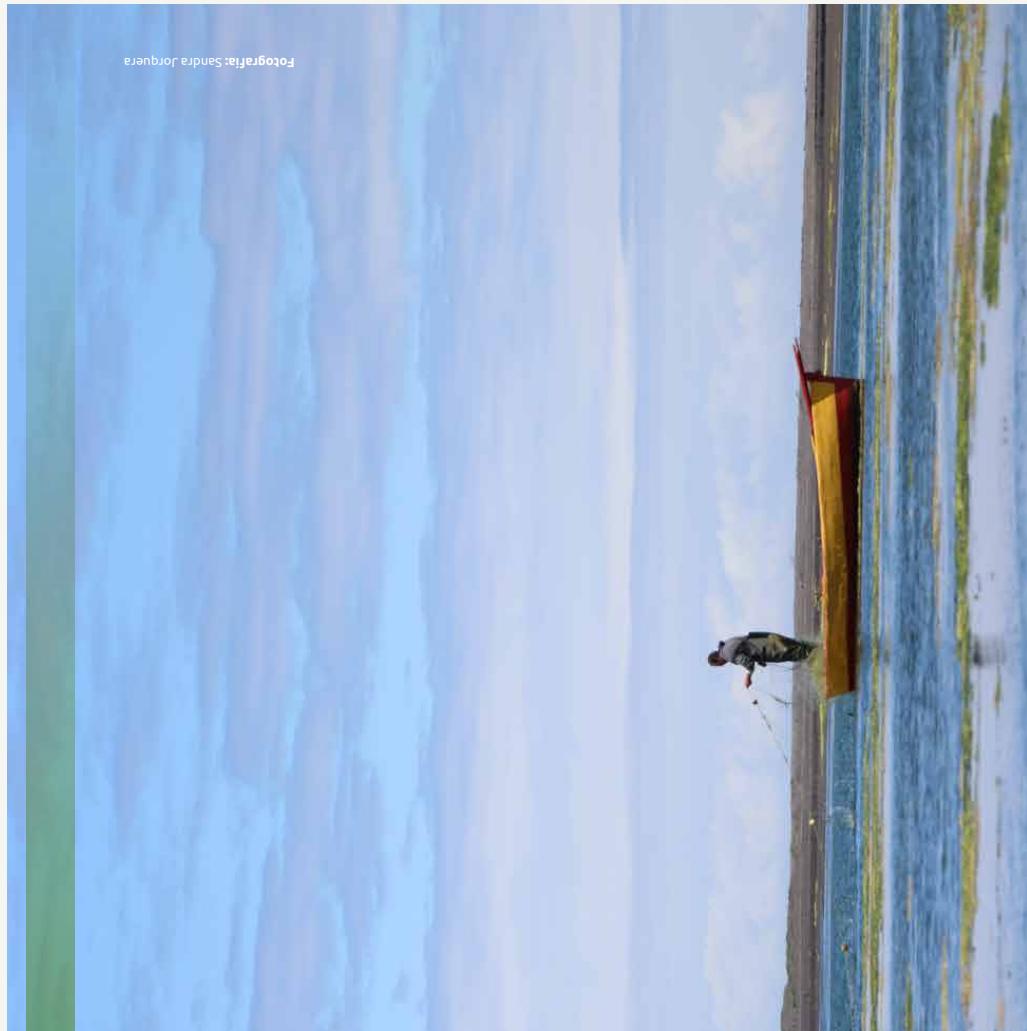
caiga, y la pierdo toda. El rocío poniendo otro color al alga. Para si necesitamos tenerla unos 10 días a la primavera, lo más que la tenemos 3-4 días. En el verano es meno el calor.

Sí, crié a mis hijos, sirvió para cuando el más grande estudió, me harto sacrificio pagar su educación. Incluso mi hijo más chico es más a la mar y da clases de surf y es instrucción. Y en época de invierno se me pinta el mar adentro para pillar Corvina.

Lo positivo y negativo del oficio

No tengo nada que decir de negativo. Porque me acostumbré y es siempre lo mismo, es con lo que te diviertes con lo que soy feliz, me encanta estar a la orilla del mar.

Uno empieza a extraer el alga en septiembre hasta marzo, abril, que es cuando tenemos sol para secar el alga. Si lo hago ahora con sol y si llueve, la pierde toda. Una garuga que voy dando vuelta.



Fotografía: Sandra Jordáneira

Juan Carlos Guajardo Lizzana,
53 años, pescador y buzo.

“A los 12 años ya me catalogaba como buzo”



Fotografía: Vanessa Mandesidor



•

un millón y tanto, casi todo en billetes de cinco. Era lo que vale un terreno ahora..

El don de encontrar cosas en el fondo del agua

“Hace unos 25 años, cuando don Alberto Guajardo era el balsero, recuerdo que llegó un camión grande y se cayó abajo, al agua. Se cayó hacia atrás de la balsa y no podían correrla porque el camión estaba al medio.

Había que meterse a puro resuello a enganchar el camión. El jefe me decía que (lo único que le interesa) es la casaca que estaba dentro del camión. Me metí y logré sacar la casaca, y resulta que estaba llena de plata que traía para pagar a los trabajadores. Un tremendo abido de billetes de diez. Estaba en bolsas, pero estaba perdida digital.

Y ahora me siguen llamando porque se les caen las llaves, anillos, cadenas, celulares o grabadoras. Hace poco saqué un teléfono que se les había caído de un kayak, y una grabadora de unos productores, porque vienen muchos a grabar. No sé si es por la experiencia que tengo, pero apena llego abajo, aunque esté oscuro, lo encuentro. Desde niño encuentro las cosas a la primera en el fondo de la laguna. No sé si salí con un don o si Dios me ayudará”.

“Todo lo que tengo se lo debo al mar. Empecé a ir desde muy chico, pero al principio andaba pegado a mi mamá (Laura María Lizzana Galván). Imagínese que los 12, ya me catalogaba de buzo. Lo que me llevó a bucear fue que no podía tener un par de zapatillas ni una bicicleta. Un hermano mayor me pasó el primer traje, y aprendí viendo como lo hacían y porque salí bueno pal’agua, como mi papá (Segundo Alfredo Guajardo Carrasco). Me fui de acá, muy chico porque quería tener más cosas y el pueblo no daba, con un amigo cuando todavía había tren al sur. De Pichilemu a San Fernando entramos, y de ahí a Osorno, y después a Bahía Mansa. Sin conocer.

Cuando llegamos a la caleta pidiendo pega con 15 y 16 años, nos decían, ‘qué se van a meter ustedes a puro resuello’, pero nosotros despedimos 15 años que sabíamos, y cuando nos fueron a probar a los lanchones y empezamos a sacarles erizos, vieras usted como nos atendían los pescadores después.

Volví casi a los 17 años y ya tenía mi casa, cosa que ningún joven tenía. Recuerdo cuando me pagaron y me vine, me puse ropa de pantalones. En el de adentro, traía como

días. Aquí lo que se requiere es una laguna que esté abierta invierno y verano. Si fuera así, tendríamos las Almejas, las Tacas que le llamamos nosotros, la Taca, la Navajuela, el Pejerrey, la Lisa, todo, hasta la Corvina entra acá. Bien para las salinas, que no falle el agua que el gobierno gaste en esto, como lo han hecho en otras caletas hacia el sur o l norte, siendo que tenemos una buena entrada de mar, crear un remanso, para que la laguna este abierta todo el año. Esto es lo más malo que hay acá.

Lo bueno, que se rescata, porque la laguna, como está el agua aguanta algunos productos, como por ejemplo la Ostra y los chorritos aunque no sean de acá, permanecen aquí también, porque se alimentan y se crean igual. El Pejerrey, la Lisa o Cachamba cuando es más chica, porque le gusta el agua y tiene buen alimento, cuando está abierta la laguna un par de días entran pescados para comer todos.

Ostrero
Yo tengo mi producción de ostras, no molesto a nadie, traigo mis ostras de cachorra, ocupo dos metros de agua, las pongo donde yo sé y las voy sacando y no molesto a nadie. Las ostras que sacamos son semillas que se traen de Tongoy.

La barra
En general, lo que se requiere es que la laguna se invierta de una vez y no esté gastando maquinaria, pagando millones de pesos por las temporadas, para ir a sacar un poco de arena y que entre aguados o tres

en el fondo del agua. Yo

Los compañeros que no aprovech

“Para un buzo ahora no hay tantos moluscos ni tantas especies que no aprovecharon esos años buenos ni lo que lograron tener. No sé si quieren tener una pensión, necesitan recibir cochinayo para subsistir con sus familias. Eran niños que ganábamos mucha plata. Rumas de billetes de Cahui, pero todo lo compartía con sus amigos”.

**Leonardo Morales Jorquera,
46 años, balsero.**

“Trabajábamos de lunes a domingo, Pascua y Año Nuevo”



Noche. Usted decía que su horario terminaba a las 9, pero llegaba una familia en auto y habla que pasárs hasta el último que llegara y se alargaba. En esa balsa cabían 4 autos. El viaje se demoraba 10 minutos, entre subir y bajar los autos. Se trabajaba de lunes a domingo, no había Año Nuevo ni Pascua, era todos los días. Trabajé como 5 años así.

Los únicos momentos en que no trabajaba era cuando llovía porque en esos tiempos llevaba mucho mástil y la laguna era un verdadero otoño, subía mucho el agua y arriba traía palos, troncos, de todo. Ahí no se trabajaba, había que amarrar la balsa afuera y la piola de acero que tenía de

La gente que no alcanzaba a pasar tenía que darse la vuelta por Paredones, Lolol, Santa Cruz. Había camino en ese tiempo pero era lento.

La manivela

"La piola se amarraba en las dos puntas, usted soltaba un lado y la enrollaba y la dejaba. Y la balsa se tiraba con una roldana, que iba dando vuelta el motor, y cuando se echaba a perder... a pura mano más. El motor tenía una manivela que enganchaba el motor y ahí usted daba vuelta toda la manivela e iba dando vuelta la roldana, y tenía que dar toda la vuelta y ahí se demoraba mucho más en moverla, porque a veces había mucho viento. Antigamente, cuando la balsa era a piola la gente ayudaba,

La balsa tenía una caseta donde iba uno. A cada lado de la laguna había un fierro metido a varios metros del agua de puro cemento, ahí se anclaría. El motor tenía una palanca que giraba la balsa para uno u otro lado. Cuando llegaba a la orilla, se tenía que amarrar afuera con una piola y le colocaban tablones para que pasaran los vehículos. Nosotros también usamos tablones cuando subía mucho el nivel del agua de la laguna, y quedaba desnivelada. Después se hizo una rampa. La balsa que



Fotografia: Sandra Jordueira.

La tradición alfarera sigue viva

Carlos Leyton

Hablar hoy de artefactos hechos de arcilla es por Antonomásia hablar de la alfarería de Pañul. Sin embargo, el fenómeno comenzó apenas hace cuatro décadas como respuesta a la pérdida de gran parte del poder comprador de las arcillas del sector, hasta entonces vendidas como materia prima a la industria, que los destinaba a la fabricación de sanitarios, asadores eléctricos, vajillas económicas, pavimentos.

El cierre de estas industrias paralizó la economía lugareña, lo que activó un visionario proyecto de reconversión estimulado por el gobierno local. El alcalde Orlando Cornejo en los años 90, promovió talleres de cerámica con instructores que enseñaron nuevas técnicas de composición de materias primas, matrizería, cocción, y crearon escuela e interés por aprender el oficio.

Se logró producir piezas distintivas, de gran calidad y aptitudes distintas a las elaboradas por las loceras tradicionales de El Copao, quienes surtían las necesidades del comercio, el turismo y las cocinas locales desde tiempos inmemoriales.

Es la innovación entroncada con la práctica ancestral de los pueblos agro-alfareños asentados en el lugar remoto: hacer tres milanos y que nos dejaron vestigios de su estancia; piedras tacitas, piedras horadadas, puntas de flechas, conchales y su tradición alfarera, hoy en riesgo de extinción.



Flamenco chileno (*Phoenicopterus chilensis*) - Antonia Lara

Nel pequeño caserío del Copao, que lo componen una decena y media de viviendas en la actualidad, posee una rica historia ligada a la alfarería tradicional, que sus habitantes desarrollaron durante muchas generaciones, hasta alcanzar una perfección en cuanto al diseño, pulido, cocido y color que la hacía única. Muy cerca del caserío hasta la actualidad existen vetas de greda, desde donde se abastecían las loceras. Trasladada al lugar de trabajo y luego de haber alcanzado la humedad necesaria, la greda se pisaba a talón, disolviendo todos los grumos y extrayendo las piedrecillas y restos vegetales. Agregaban un poco de arena de estero y dejaban reposar unos días envueltas en sacos de cáñamo y telas húmedas. En las décadas del sesenta y setenta, todas las viviendas de El Copao, se dedicaban a producir este tipo de loza, platos, fuentes, budineras, jarros, alcancías y maletas, los cuales formaban parte de la numerosa producción que era llevada a distintos locales en Pichilemu y se vendía directamente en el lugar.

Las diestras manos de estas verdaderas artesanas, en pocos minutos daban forma a la figura o artefacto deseado. Aparte de sus manos empleaban herramientas de madera y trozos de calabazas o mates para el alisado. Una vez terminada la pieza, la colocaban en estantes para su secado y cuando ésta alcanzaba cierta sequedad la pulían con piedras sagatas, llamadas piedras alisanderas, buscadas con mucha paciencia en los esteros cercanos, alisando externa e internamente toda la pieza, con una lechada fabricada con arcilla amarrilla llamada colo.

La cocción se realizaba en el patio de las viviendas, se hacía una gran fogata para ir acercando las piezas poco a poco y se terminaran de secar. Luego hacían un montón con todas las piezas y cubrían con varias capas de bostas de vacuno, con lo cual lo graban alcanzar la temperatura necesaria para una buena cocción.

Al terminar el proceso y aún con las piezas al rojo vivo, las que deseaban tener de negro las colocaban en paña de trigo o pino, alcanzaban de inmediato un negro azabache intenso. En 2021, solo una persona, Filomena González, permanece con esta tradición que se niega a morir. Mi reconocimiento a ella y todas las alfareras de esta tradición.

Región de O'Higgins, año 1930. Fuente: Memoria Chilena.

Soy Maríá, casi todas nos llamamos así, y eso me gusta

Isabel Klotz

Ne llamo mujer, me agrada, queupo en este traje femenino como en mi traje de surf. Vivo en Cáhuil, que significa gaviota en mapudungún, a orillas del río Nilahue, es decir lugar de juncos, también en mapudungún.

Soy mapuche y por eso vivo y trabajo aquí, en la desembocadura del río al océano Pacífico. Soy gitana, todo lo trueco, y soy nómada. Viví en el otro lado del mundo, donde florecen las amapolas cuando aquí caen las hojas del aroma.

Las artistas como yo somos así. Vivimos donde trabajamos y trabajamos con el paisaje, el territorio, la historia, el cielo del territorio, y los símbolos de los ancestros del territorio. Todo esto lo combinamos con la herencia del linaje sanguíneo, y así agrandamos un poco más, el horizonte hermenéutico.

Creamos lenguaje a partir del entorno y decodificamos el cielo, la tierra, el aire, la luz y la sombra. Somos mapuches en todas las tierras y nuestros códigos resuenan con este entendimiento, donde todo lo que está, guarda una estrecha relación con todo lo demás que convive en un territorio donde el cielo dibuja

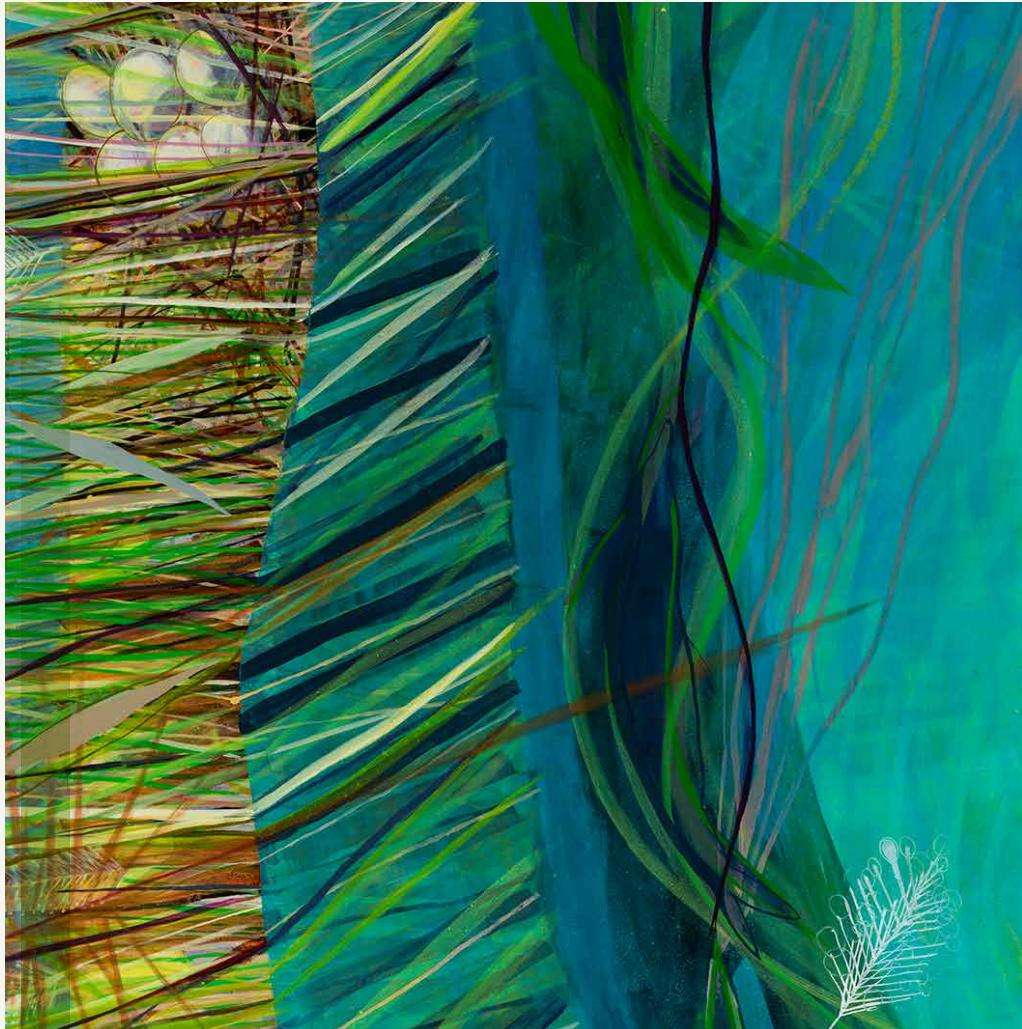
mensajes, códigos en movimiento, que develan nuestro andar.

Somos tribú que despierta en los sueños y al alba sueña de día. Vine al mundo a descifrar misterios y a aprender a guardar silencio para escuchar el susurro.

El sol sale por el este, yo salgo del sueño, salgo de la cama y de la casa. Entro en la playa, kilómetros de orilla y mar. Pájaros, plumas, conchas y palitos aparecen en el camino, para vivir otra vez más como un código, como objeto sagrado en esta segunda vida, donde se encargan de revelar su secreto desnudándose frente a mi alma.

Inspiración de flora y fauna, exhalación de lenguaje. Quedo vacía, calmada y en paz, llena de arte. Busco resonar con nuestro planeta y para eso escijo información universal.

Mi biblioteca son las marcas que dejó el mar en la arena y el dibujo del viento que genera patrones idénticos al diseño de una pluma, todo es uno con el sonido que produce una vibración en cada partícula de la tabla periódica de los elementos y así desde la química y el movimiento, se genera la aura forma única. La impronta Cáhuil.



Taller: Isabel Klotz / @Isabel_Klotz
Fotografía: Nicolás Recorón

Geografía

Paco León
Artista visual.

Inmigraciones, el arraigo, el deseo de habitar un territorio. Desde donde venimos y porque estamos Los artistas como creadores de identidad. La importancia de la creación y su origen.

Desde dónde está hecho y representa a su territorio. Las geografías y el otro paisaje, el que devolvemos los artistas y el que devolvemos a la comunidad. Nuestro aporte observadores resilientes.

La interpretación poética del artista: actitud sensible al verbo de la imagen.

La poética de ver y la acción de explorar el territorio. Los geógrafos y su rol en la comunidad, generar interrogantes y responder a través de preguntas y voz propia.

Invitar a la reflexión y detenerse en la observación, la acción telúrica, crear, mover el piso de la sociedad, invitar a cuestionarse el de dónde, dónde y por qué.



La casa de la guitarra

Víctor Hugo Cofré
Artesano en madera.

La casa guitarra la terminamos para el verano de 2018, y fue una idea que estuve dando vueltas unos 6 años antes. El sueño era hacer una casa con forma de guitarra que invitara a ver lo que poca gente ve, la música desde dentro, saber cómo está hecho un instrumento, ver el oficio de hacer instrumentos musicales, los oficios combinados; que eso, que pasa en la luthería, se mezclan muchas habilidades manuales.

El proyecto ha pasado por varios momentos, orientándose en algunas épocas, más a la música, otras a los oficios, al arte, a la comida, siempre con la idea de reunir personas en torno a la música y las artes manuales, pueden conocer más de las cosas que se han hecho en la casa en #casaguitarra de Instagram.



pacio creativo



litraron a mucha gente lugares y unida a un gran organo a la ADC (atural De Cahui). la naturaleza lo, mutando, desarmando, celebrando, con las personas que estas tierras. 7 Este espacio es de llegada na

para artistas que conforman la comunidad de Cahui. En La Baraza, han tenido estudios más de 30 artistas, con sala de eventos, festivales de música, base Ethno Cáhuil, biblioteca, escuela de niños, restaurante, Ferias, galería de arte, café, estudio de grabación, teatro, danza, ceremonias, escenario de grandes músicos, hostal, residencias, intercambio wwoof chile, huerta, talleres, tiendas, exposiciones.



icionales

e pasaba, señalando el apellido que identificaba a sus ocupantes, así pasaron los Sandovalés, un rato después; íacaban de pasar los catalanes, y luego lo hacían los ález, los Lizana.

carreras, y retos de mi madre Pino, nuestro fiel empleado, no haber preparado el toldo de reta el día anterior, o no haber los bueyes manos cercanas a que permitiera enyugar a las previamente escogidas. El Cisne y el puentito al pértigo y el Número y el tramo de tritulado.

Normalmente

sí hacían las diez de la mañana sin preaviso quedaba siempre el consuelo más atrás pasarían Los Galarce, Los Joy y Los Cabrera.

de los Cruceros se esperaba a los más rezagados y desde allí nos habían reunido hacia la playa. Cada carro que en su propia identidad. Las había carretas, mazizas, de grandes ruedas, llantas brillaban al sol sus rastros an estampadas en el camino dos de trumao titulado.

caravana

én formaban parte de la comitiva as que parecían vencer todas las de la física para poder desplazarse, andables desclavadas, los quinchos y las ruedas queriendo salirse de en la próxima vuelta. Ese día por vez en el año la familia salía junta.



Centro de Estudios de Literatura Chilena. CELICH.
Archivo Manuel Rojas.

de ese día, pollo cocido con ensalada de repollo y arvejas, un huevo duro, un vaso de bebida y un trozo de pan. Todo en manos y piernas entumecidas por el frío del agua, hacían que nuestros endiablados pasos, a poco andar lograran que presa y huevo estuvieran en la arena.

O, lo peor, que después de avanzar unos metros por la arena caliente y que lográbamos llegar a un lugar cómodo, pasaba alguien y nos llenaba el plato con arena o una ráfaga de viento dejaba condimentada con arena nuestra ensalada, situación de la cual nos percatábamos cuando nuestros dientes rechinaban al intentarlos servirnos el almuerzo.

Pero todo eso era parte del paseo y que importaba si teníamos toda la tarde por delante para correr por la orilla del mar o asolearnos por horas sobre la caliente arena.

De nuestros padres poco sabíamos, en la mañana se habían quedado en el pueblo de Cáhuil conversando con más de algún viejo amigo o habían pasado a las Fonda, en la tarde los observábamos a la distancia bañarse en una laguna que se formaba a los pies del cerro de Villa Esperanza.

La última carreta que se vio pasar llevándose en su regreso, los bueyes preparativos para el regreso, los bueyes nuevamente eran apetitados y las carretas ya más livianas, emprendían a paso forzado el retorno al hogar.

La vuelta

Mientras se subía la cuesta de Cáhuil, empezaban a sonar las guitarras y en cualquier de las vueltas se hacia el primer aro, los huasos que ya a esa hora eran parte de la comitiva, y alegrías se les veía, se apeaban de sus cabalgaduras y sacaban a bailar las primeras cuecas a sus mujeres, los muchachos se envalentonaban y hacían lo mismo con las muchachas a las cuales habían cortejado durante el día y entre gritos, risas y brindis, se continuaba hasta la próxima vuelta y así hasta llegar a Los Cruceros donde se hacia el último aro.

Allí con la tenue luz de la luna al atardecer, muchos muchachos robaban su primer beso a las damiselas que más tarde serían sus futuras mujeres. Ya de noche, llegábamos al pueblo, cansados pero contentos con los recuerdos que nos acompañarían por todo un año y con la escondida esperanza que en el próximo paseo seríamos nosotros quienes diéramos nuestro primer beso.

Esta tradición, lamentablemente se perdió con la llegada de la modernidad, ya la gente del sector al contar con otros medios de locomoción, pudo viajar en cualquier momento a la playa o simplemente no hacerlo.

por la orden de las mamás que indicaban a las nañas que llevaran a los niños al agua, con el consabido sermón de cuidado.

Allí podíamos ver que algunas muchachas se despojaban recatadamente de algunas de sus prendas y dejaban que las heladas aguas del mar refrescaran sus acalorados cuerpos, mientras nosotros, que éramos los más pequeños, construíamos castillos de arena o hacíamos hoyos a la orilla de la playa.

Los hermanos mayores o amigos más grandes no se despereaban de ellas.

Al mediodía, los gestos de las dueñas de casa nos indicaban la hora del almuerzo, en fila esperábamos el plato tradicional

Había en este paseo un pequeño detalle. Los "hombres" jamás pensarán siquiera en subirse ese día a una carreta, cargada con sus mujeres, chiquillos, nañas y bártulos. Lo hacían en sus cabalgaduras y visitando sus mejores atuendos.

Al llegar al pueblo de Cáhuil ya se habían reunido quince o más carretas, que en columna compacta cruzaban la polvorienta calle de tierra que los separaba del mar o laguna, causando la admiración de los vecinos de esa localidad que desde ventanas y puertas observaban curiosos aquella extraña caravana.

La angustia contenida durante meses, de poder lanzarse al agua era desahogada

El Menú

Ingrid Vásquez

Desayuno:
Café de trigo tostado,
galletón de trigo (un tipo de
pan amasado hecho del porte
de una tortilla de rescoldo).

Almuerzo:
Porotos con mote y cazuella
con mote, acompañados de
galleta de harina de trigo.
Para beber: harina tostada
con agua y miel.

Dor ahí en los años 50', el paisaje que rodeaba al humedal Cáhuil era bastante diferente al que conocemos hoy en día. La mayoría de lomas y faldas de cerros estaban sembradas con trigo y cebada. La abundancia de agua hacía factible la agricultura y las huertas de consumo familiar, proporcionando abundancia de alimentos y riqueza gastronómica local. Las salinas eran muchas más que ahora y entre el trabajo de la tierra, el agua y la sal, gran parte de sus habitantes se desplazaba por el territorio.

Los hombres salían a trabajar, muchas veces antes del amanecer, y las mujeres se encargaban de la alimentación de la familia, regocijándose con sus ricas preparaciones. Como pantrucas con chicharrones, charquicán de cochayuyo, porotos con mote o locro entre otras muchas. En esos tiempos la vida no era como ahora, que contamos con un refrigerador para congelar carne por meses si se quiere, en aquella época la sal era un tesoro para la conservación y se obtenía aquí mismo en Barrancas, Cáhuil o La Villa.

Se asaban o freían las carnes de vaca, cordero o chivo durante el verano y se dejaban guardadas en una pila de sal, que la mantenía por varios meses. De estas carnes se sacaban tiritas para ir dando sabor a las comidas durante los tiempos más fríos de invierno.

Se cultivaba principalmente trigo y se preparaban todos sus derivados, harina tostada e integral, locro, mote, café de trigo. La harina se molía en los molinos de Pañul o de Rodeillo.

Además, para el consumo familiar se sembraban papas, quínoa, arvejas, porotos, chíches, garbanzos, lentejas,

chocho, cebada, zapallitos, algunos también tenían sandías, melones, alcayotas. Y si la producción daba excedentes, se vendían o intercambiaban.

El rol de las mujeres en la conservación de semillas ha sido muy importante. En la actualidad en sus huertas familiares podemos encontrar muchos de estos alimentos que han permanecido en sus familias por más de 80 años, gracias a sus saberes para la guarda y conservación.

Este trabajo se valora más por las condiciones ambientales que han cambiado con las modificaciones de uso de suelo, las migraciones y los efectos del cambio climático, como la escasa disponibilidad de agua, que ha afectado los hábitos de las familias.

Ingrid Vásquez Labarca, diseñadora, es investigadora del Centro de Desarrollo Sustentable (cedesus).

Un día de abundancia y trabajo



“A los Cáhuilinos nos ayuda la gente que ha llegado a vivir”

Luis Polanco

“La parte buena es que a nosotros como cáhuilinos nos ha servido mucho la gente que ha llegado a vivir, porque algunos son arquitectos, abogados, topógrafos, otros saben de alimento, de cocina, entonces se ha ido generando amistad. Nos vemos por la calle y nos saludamos. Ha habido mucho más trabajo, han ayudado mucho a la economía local a nosotros como locatarios. Y debido a eso mismo, aquí hay muchos niños que ahora están siendo profesionales y también hay más trabajo para las mujeres”.

Gente pintu
costu
indep
deto
mism
cuan
simili
eran
En ese
de 9
rural

tenía este lugar para traer personas de todo el mundo. Junto con esto gente ligada al arte fue escogiendo acá para hacer sus vidas, encontrando inspiración en estos paisajes de mar abierto, retumbante, costas expuestas y acantilados llenos de vida.

Quijote
cuan
simili
eran
mism
En ese
de 9
rural

Un poco más al sur, está Cáhuil, el pueblo de los salineros de la costa, tesoros vivientes. Pueblo definido por carácter artesanal, sobre el estero Nilahue y su antigua balsa y el balsero que abría la puerta al sur.

Cerca de sus casi setecientos habitantes hoy se puede apreciar un fenómeno notable en cuanto a concentración de personas dedicadas al arte. Sin que nada fuera muy planeado en los últimos veinticinco años, ha migrado

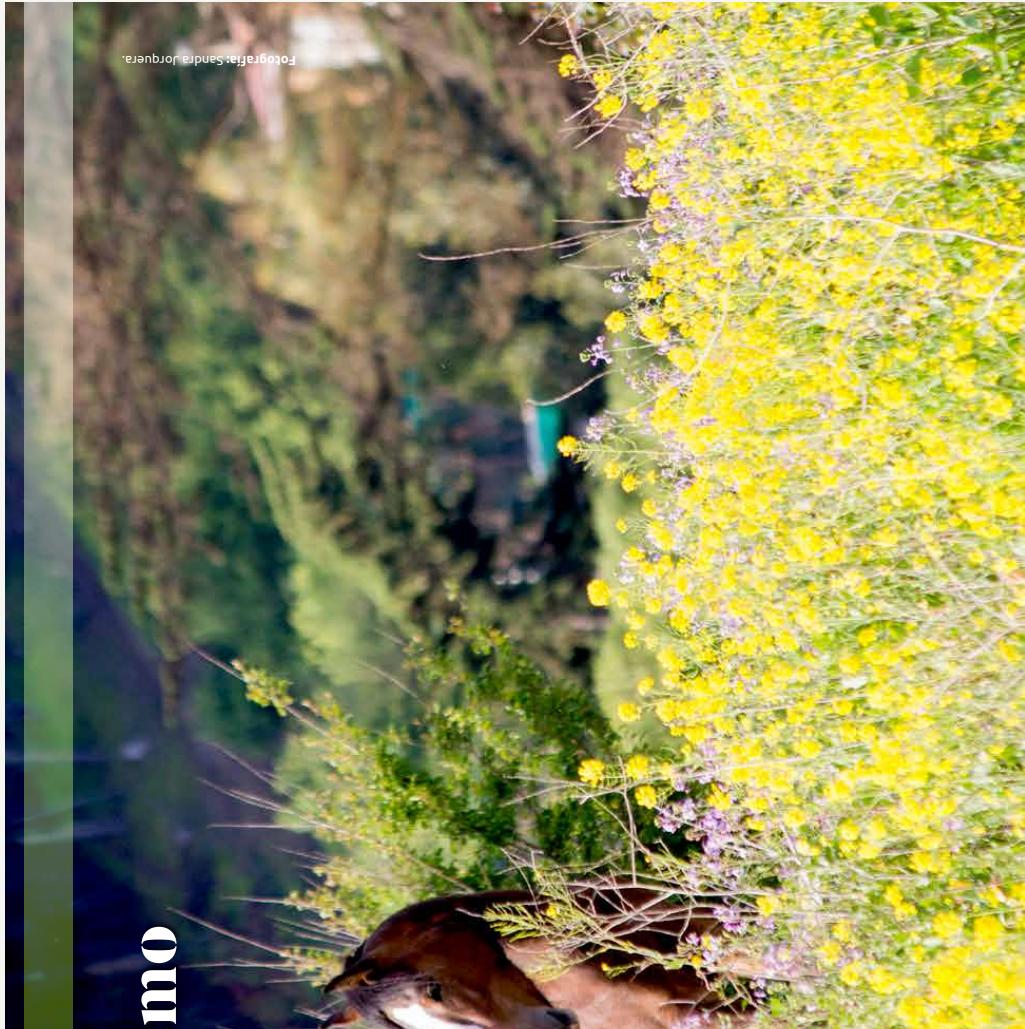
Dara quien desconoce el término Neorural puede describir su significado en la expresión Nueva ruralidad, que describe un fenómeno migratorio de personas que dejan la ciudad por una vida en el campo. Contrario a su antecesor, el fenómeno migratorio campocuidad de la revolución industrial, los neorurales no se vieron forzados a cambiar su territorio por mejores oportunidades de trabajo. En este caso aparecen nuevas motivaciones, muchas en torno a vivir en una nueva relación con el paisaje y así también con el trabajo y las relaciones comunitarias.

Sous les pavés, la plage! (Bajo los adoquines, hay una playa), daba uno de los lemas del movimiento estudiantil francés del 68, donde en parte nace ese movimiento, así como también en otras partes de Europa y Estados Unidos durante esa década.

Como respuesta contracultural a la sociedad de consumo occidental y su tendencia a la destrucción del medio ambiente, sumados al individualismo y la pérdida de identidad territorial, diversos grupos empezan a migrar al campo en búsqueda de romper paradigmas socioeconómicos y culturales, reemplazar sus espacios urbanos por un nuevo entorno, a la siga de una vida más cerca de la naturaleza y sus tiempos.

Se puede indagar bastante en la historia del neoruralismo y sus corrientes, hay mucha publicación para ir entendiéndolo, pero este escrito es breve y sobre Cáhuil, así que dejo invitado al lector investigar por su parte si así le interesa. Thoreau estaría orgulloso. Desde hace unos años ya se han visto cada vez más este tipo de migraciones en Chile.

Pichilemu se ha ido transformando en una de las localidades emblemáticas del país en este tema. Sin duda las condiciones geo oceanográficas únicas para la práctica del surf fueron parte importante del magnetismo que



mo

le los sapos de 4 ojos

Sergio Bujes, panadero de Cáhuil.



Fotografía: Tomás Elgueta Álvarez.



Fotografía: Tomás Elgueta Álvarez.



Fotografía: Tomás Elgueta Álvarez.

Invitados por los picaflóres

“Así, a smo. somos Villa para reció fiñana í con os a que mu

“Legamos de casualidad. Con mi señora teníamos las ganas de irnos de Santiago, decidimos irnos a buscar donde y después de muchos días de viajar por todo Chile, vimos que era muy caro, no nos alcanzaba, así que decidimos retornar a Santiago. Para no pagar tanto peaje nos vinimos por la costa. Caímos en Cáhuil por causalidad, nosotros íbamos a Pichilemu a almorzar y seguir el viaje.

Sentados en la terraza de un restaurante acá, de repente, empieza a bailarle un picaflor a mi señora, pero ni a 30 centímetros de la cara, y yo la miré, nos miramos y ella me apretaba la mano. Y me dice ella: ‘acá’.

Nos quedamos y empezamos a ver si había amasandaría en el sector y encontramos que solo una persona hacía pan, el resto lo traían de Pichilemu.

Tenía una idea al montar este negocio, quise tener un patio para picaflóres para mi señora, así que esta amasandaría está hecha para que ella y quienes vienen, vean el pequeño patio.

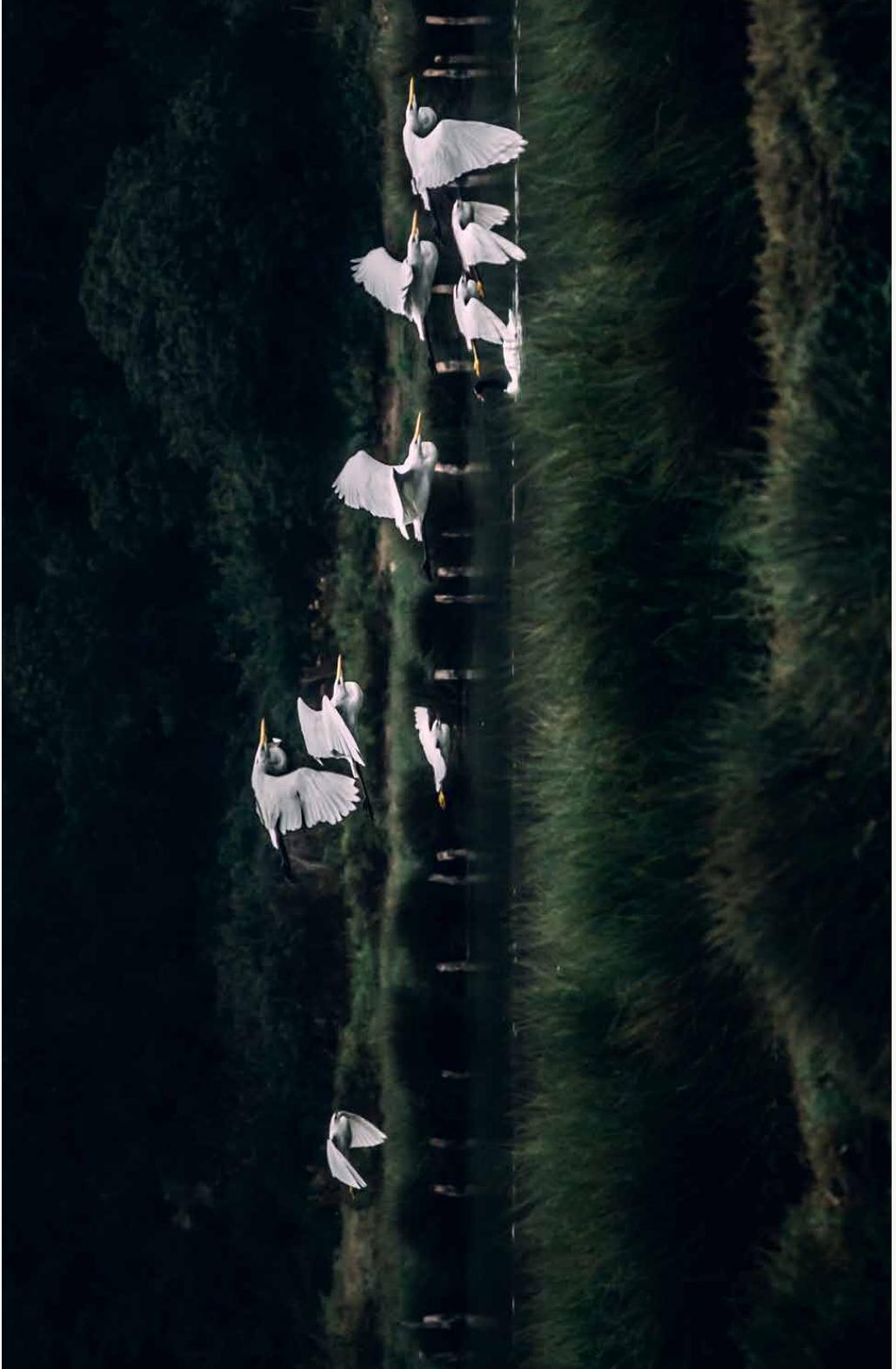
Para tener picaflóres pusimos todas las plantas que le gustan: los abutilones, las fuchsias, los chílicos, y los bebederos de agua, y al final resultó.

Cuando empezamos hace unos años estábamos acostumbrados a vender los fines de semana a los turistas, que tienen casa y vienen a veranear acá, pero con la pandemia el turista se fue, y ahora le vendo a la comunidad”.

La integración

“Seré siempre un afuerino, eso es así. Cuando uno opina en reuniones te hacen ver que no eres de acá. Nosotros veníamos con panadería gratuita, pero nos ha costado encontrar interéne en agosto. Nuestra idea es quedarnos, compramos un terreno y es





011

¿Cuánto sabemos de adaptación frente a los cambios?

Verónica González Ascuí

La capítulo final del Atlas, le hemos llamado "Futuro". En ese espacio hemos querido dejar testimonio de los habitantes de Cáhuil, a modo de reflexión individual, abriendo el espacio para saber cómo van ellos el destino de Cáhuil en un horizonte de 40 años.

Acá, nuevamente veremos desde un punto de vista subjetivo, distintas visiones sobre la forma en que percibimos el futuro en materia medio ambiental. Sabemos que todos nos aceanos miedos frente al cambio climático, considerando no sólo el impacto local, sino que reconociendo que los impactos son a distinta escala en el planeta, sintiendo en algunos casos la vulnerabilidad frente a la problemática.

En Cáhuil se ha comenzado a notar el efecto de la sequía, no sólo en aspectos productivos, también en aspectos tan sensibles como la necesidad básica de abastecimiento de agua para consumo humano.

No menos relevante, es ver los cambios en los patrones hidrodinámicos de la laguna, que además de evidenciar impactos en la barra de arena que otrora se conjugaba armónicamente con las mareas, veremos cambios en los patrones físico químicos, proliferación de algas, bajas de oxígeno, alzas de temperatura que, en su conjunto, afectarán a la biodiversidad propia del humedal.

¿Cuánto sabemos de adaptación frente a los cambios? ¿Hay vuelta atrás? Son parte de las interrogantes. Para ello debemos asegurarnos, primero de escuchar el relato histórico, la percepción de la comunidad frente a los patrones climáticos, el comportamiento de las masas de agua, la migración de las aves, entre muchas variables que modelaron la vida en la comunidad costera de Cáhuil.

A partir de los testimonios, propiciaremos una visión de futuro, trabajando en forma conjunta, un plan de gestión, abordando diversos aspectos, no sólo en términos técnicos y legales, trabajaremos por integrar en las metas, un ensamble que releve la cultura, la educación y por sobre todo una visión integrada con los aspectos sociales, manteniendo la identidad del lugar.

Es relevante asegurar que como proyecto GEF Humedales, se está trabajando para dejar una huella trazada, considerando temas sensibles como preservación, conservación, restauración, que serán necesarios de aplicar en el humedal y cuenca. Quedarán protocolos de acuerdo para facilitar el diálogo además de empoderar a los actores propiciando instancias de colaborativo.

Verónica González Ascuí, es Encargada de Ecosistemas Acuáticos Medio Ambiente de la Región de O'Higgins.





La Gobernanza será por ahora, un camino que recién comienza a hacerse efectivo, con un futuro promisorio si, como sociedad, aprendemos a hacernos conscientes de que la forma de relacionarnos con la naturaleza y los recursos que ésta nos entrega debe ser respetuosa y de manera sostenible.

Existen interrogantes que la experiencia nos irá enseñando a ponderar, partiendo por la subjetividad en la valoración que cada individuo tiene por el medio ambiente, la ausencia de normas que pondren la opinión ciudadana en los procesos de intervención de los territorios, la falta de cultura cívica que nos oriente en materia de acuerdos, entre otros.

Resulta muy interesante trabajar en forma descentralizada en el proyecto GEF Humedales, como lo es el caso del humedal Cáhuil, en el que hemos aprendido a mirar la cuenca aportante como un factor fundamental en la laguna y su desembocadura. Entendiendo que el diálogo con los usuarios debe ser a nivel de cuenca y que se necesita mucha voluntad para llegar a acuerdos, promoviendo la coordinación de distintos actores incidentes en las decisiones.

También hemos evidenciado la falta de confianza en los procesos, siendo esta una respuesta muy esperable dada la falta de una gobernanza que integre y escuche la opinión de todos y todas, sin distinción.

Desafiante será darle vida a un Comité Técnico Local que será el eje central en un plan de gestión para Cáhuil, basado en una buena gobernanza. Para ello esperamos promover el diálogo, ponderar las acciones en busca de la sostenibilidad, mejorar el conocimiento científico que nos permitan trazar una huella, en la cual sus habitantes tendrán mucho que decir en el futuro.

Diálogo y acuerdos para la conservación de humedales y bienestar humano

Diego Luna Quevedo

sal de mar, la producción de ostras y choros zapato, balnearios de aguas tranquilas, caudal ecológico, aves acuáticas y verdaderos tesoros humanos.

Sin buena gobernanza no es posible la conservación de nuestros recursos naturales. El futuro del humedal de Cáhuil depende, en gran medida, de la articulación, colaboración y acuerdos entre los actores locales, sus intereses y necesidades.

Esto implica mirarnos y reconocernos como observadores de distintas realidades y cruzar la frontera desde los intereses particulares hacia el interés colectivo. El desafío es construir un proceso de toma de decisiones para el bien común. La buena gobernanza está basada en principios: rendición de cuentas, transparencia, participación, equidad de género, interculturalidad y justicia intergeneracional, entre otros.

Tenemos que asegurar el legado de conservación que ha venido. Algunos de los acuerdos que continúan siendo sumamente importantes para la conservación del humedal de Cáhuil son:

Diego Luna Quevedo



Mujeres de Barrancas. 2020.
Retratos de nuestra identidad. 2015-2022.
Directora y Fotógrafa: Javiera Muñoz Arrieta.

Án nos pero no

Con la manera de crear ciudades hemos asumido a la naturaleza como un elemento esporádico y sorpresivo, pero no como una constante a la que pertenecemos. De esta manera la naturaleza se desprendió de lo fundamental para transformarse en el paisaje.

Las ciudades van definiendo su identidad desde la percepción, más por la forma de urbanizar que por las cualidades preexistentes. Vamos modificando el suelo y no para bien.

El suelo se planifica con instrumentos normativos para desarrollarlo y la planificación a la que estamos acostumbrados es normalizadora y descansa en instrumentos que hasta el momento no aportan al desarrollo sustentable, que no construyen espacios entre hábitats naturales y zonas habitadas, y que no apelan a la protección y conservación de los recursos naturales.

Bajo este modelo venimos como en la gran mayoría de las áreas costeras de Chile la identidad natural se pierde y el paisaje se estandariza.

La idea de que no existe planificación territorial está instalada en toda conversación sobre ordenamiento, pero el territorio y su futuro si está planificado, el problema es que la aspiración de planificación y desarrollo que tenemos como habitantes es mucho más amplia en expectativas que lo que realmente permiten las normas y las leyes.

No solo con voluntad van a ver ciudades mejor planificadas. La protección de la naturaleza y la conservación de ecosistemas vulnerables tienen que convertirse en un deber administrativo y en el eje obligatorio de las políticas públicas que

actúan sobre la gestión del territorio, orientando los instrumentos de planificación y facilitando el desarrollo de ciudades articuladas con su identidad natural.

Impactos antrópicos

Los lineamientos de políticas públicas sobre uso de suelo y protección ambiental deben apuntar hacia la recuperación de hábitats deteriorados por impactos antrópicos ligados a la industria y a la inmobiliaria.

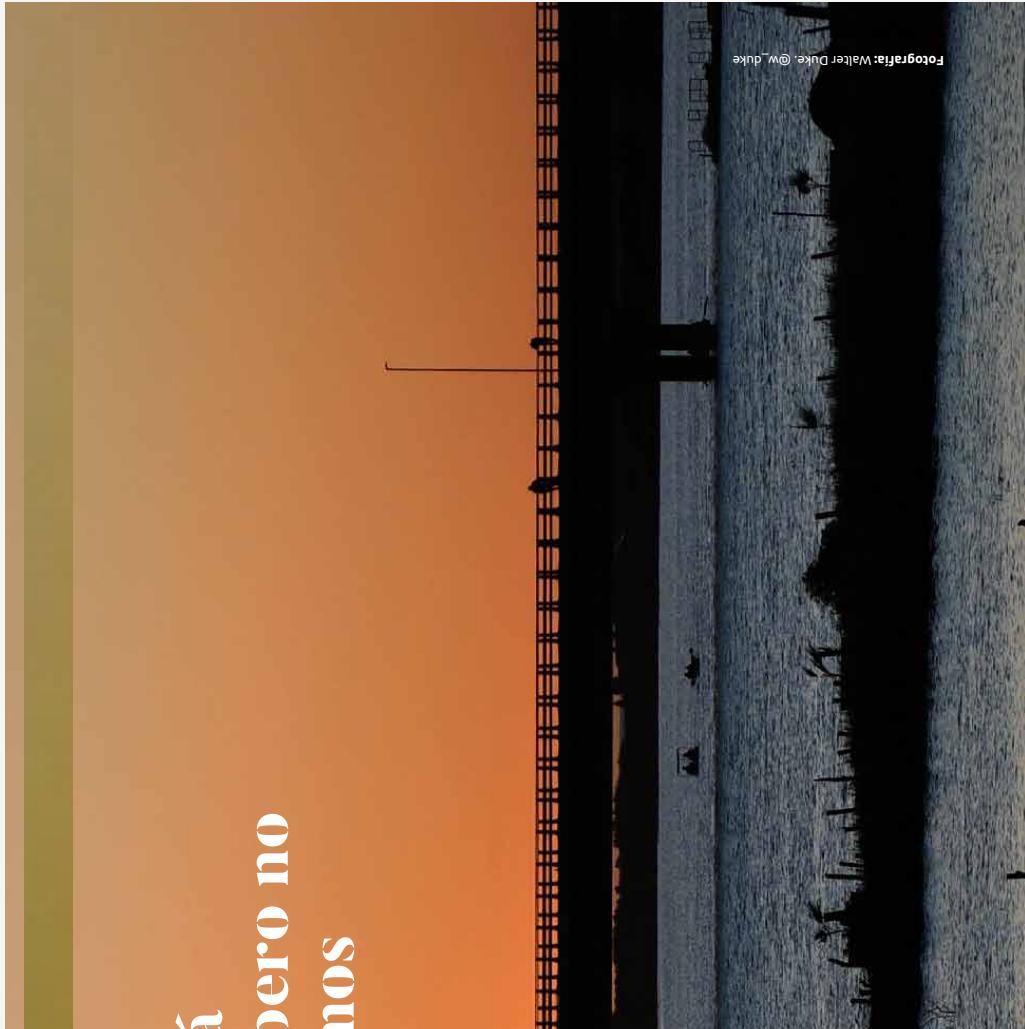
También a la planificación preventiva en espacios de valor natural y la necesidad institucional del diseño de ciudades con estrategias sustentables para resguardar principios tan claves como el espacio público, en donde naturaleza, ecosistemas, planificación estratégica, urbanismo verde y calidad de vida se unen para arraigar una mejor ciudad y resguardar cada territorio.

Un caso específico sucede en Pichilemu, una ciudad de crecimiento veloz, expansivo y mal planificado, pero que aún mantiene una capa natural de alto valor paisajístico y ecosistémico.

Este crecimiento descontrolado afecta al ecosistema de humedal y el estero de Nilahue ya que al no estar incorporados como variables claves de planificación urbana carecen de proyección en el tiempo, provocando la merma de biodiversidad y su eventual desaparición como servicio ecosistémico esencial.

En el área urbana hay presencia de vegetación nativa y endémica en quebradas y microcuencas y mantiene un área litoral sano y rico en especies y actividades que crean cuerpos de agua de entornos frágiles como lagunas costeras y humedales.

La de a
este
Simón
Arau
Pichile
para



Fotografía: Walker Duke @w_duke



Fotografía: Carola González



Necesitamos asumir un papel de sustentabilidad individual, muchas veces de austereidad, porque es nuestro propio sobreconsumo, el que mantiene un sistema de producción poco sostenible e impactante”.

Las especies introducidas, incluyendo perros y gatos domésticos, depredan, transmiten enfermedades, y favorecen el desplazamiento de las especies nativas de sus propios nichos ecológicos, generando en estas, disminuciones poblacionales que facilitan y adelantan su proceso de extinción.

La mega sequía generará una disminución en la tasa de precipitaciones entre un 25-50% menores a las actuales para 2050 en nuestra zona central, e irá generando un gradual avance de la desertificación por nuestros valles y serranías, con el consecuente impacto en la flora y fauna. Relacionado directamente con el calentamiento global, la tasa creciente de incendios forestales que afectan estivalmente al país, con intensidades nunca antes vistas, generan también, impactos tremadamente significativos sobre la diversidad biológica de nuestro territorio.

En Chile centrales humedales están bajo una fuerte presión antrópica, que busca su rápida conversión a sistemas agropecuarios o inmobiliarios, sumado a una fuerte degradación de sus condiciones naturales, por contaminación industrial y doméstica, resultando en alteraciones de su funcionalidad, y la consiguiente pérdida de biodiversidad asociada.

Y es aquí donde el futuro de Cáhuil nos llama a trabajar de forma individual y responsable a cada uno de nosotros. Para la persistencia de su avifauna, de sus mamíferos, reptiles, anfibios y de todo este bello paisaje y diversidad biológica que nos asombra, falta una reflexión profunda individual. Para mitigar esta crisis ambiental, debemos guiar el curso de las políticas públicas, la industria y la historia con nuestras propias decisiones.

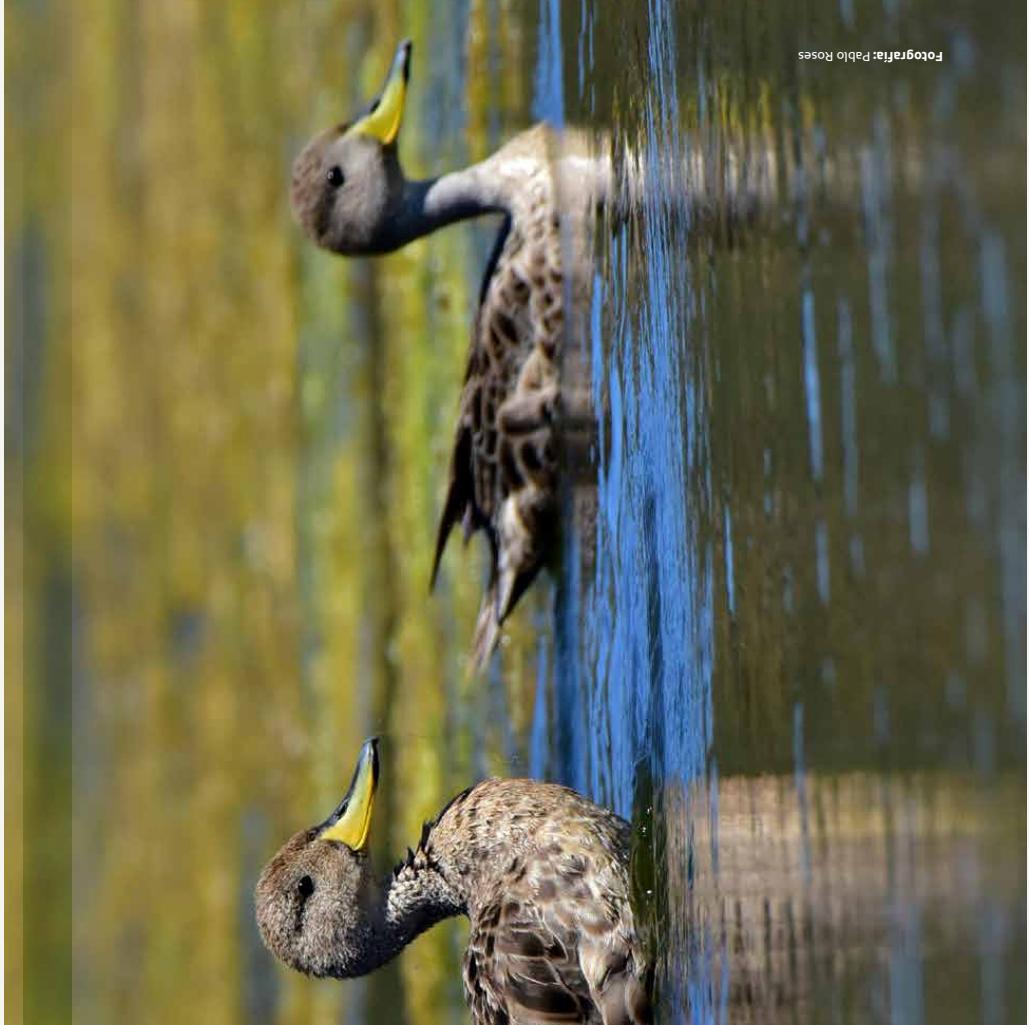
Necesitamos asumir un papel de sustentabilidad individual, muchas veces de austereidad, porque es nuestro propio sobreconsumo, la adquisición de bienes superficiales o de poca necesidad, nuestro desmedido uso de la energía y el

agua, nuestra propia conducta, nuestra propia elección de productos contaminantes, el que mantiene un sistema de producción poco sostenible e impactante.

El futuro de la biodiversidad de Cáhuil, depende de cada uno de nosotros. Debemos trabajar, modificar y corregir nuestra forma de pensar y actuar, desde lo individual a lo colectivo, para dirigir el devenir del sistema socioambiental que queremos, no solo como un deber ético, sino que incluso, simplemente por nuestra propia subsistencia como especie.

**En los
niños hay
una nueva
oportunidad**

Carlo's | evton



Un grupo de niños abandona junto a su profesor, que es un experto en ornitología, la ribera de la laguna de Cahuita en dirección a Cinelos. Llevan en algunas jaulas las últimas especies que han logrado capturar con la esperanza de poder reproducirlas en el único aviario disponible en la zona que se encarga de conservar y proteger las pocas aves que aún sobreviven en estado salvaje.

Viaján en un móvil impulsado por combustible en base a hidrógeno y la liviana estructura del vehículo le permite volar sin dificultad sobre los cerros, tal como lo hacían los antiguos drones de los años veinte de este siglo.

Un cúmulo de situaciones que se han desarrollado en los últimos cuarenta años, a nivel planetario, han modificado completamente el paisaje. Los polos están a punto de desaparecer y el nivel del agua del mar ha subido varios metros.

El pueblo de Cáhuil que otra ocupaba la parte plana de la desembocadura, se ha trasladado hacia los cerros situados a ambos lados de lo del fiordo que hoy ocupa el lugar donde a comienzos de siglo había una laguna. Se comenta que un antiguo río permanece sumergido aún en las profundas anclas del mar.

El mar entravios kilómetros entre los cerros y la profundidad que tiene ahora en la desembocadura ha permitido construir un muelle, que alberga una flota pesquera que pertenece a muchas regiones del país y del extranjero, por acuerdo mundial los pescados se han declarado alimento universal para todo el planeta.

La laguna conserva su nombre, pero en realidad se ha trasladado varios kilómetros aguas arriba para permitir

Calabacillo (*Macrocytis pyrifera*) - Antonia Lara



“Ya hemos aprendido a restringirnos con el uso, del agua”,

Carmen Vargas

estudios en la zona que permitan ver donde hay más aguas subterráneas porque superficiales ya no hay.

Tampoco hay que ser tan pesimista, creo que se podría con un poco de educación a los vecinos, como optimizar, reutilizar el agua. Eso ayudaría a mantener un poco en el tiempo, cuidándonos de no gastar más de lo que corresponde. Y tuvimos en un momento que restringir con los metros cúbicos por familia para que alcancara para todos. Creo que continuando de esa forma se podría mantener un poco más de tiempo.

Reutilizar el agua de la lavadora, de la ducha, del lavamanos y lavapisos, usarla para el riego de jardín de sus casas, y enseñanza respecto de eso.

Lo más difícil y que ha costado con las familias es aprender a restrinirse con el uso, es muy difícil aprender a cuidar los metros cúbicos, que no se excedan del mínimo, es como un aprendizaje mutuo, tanto para ellos como para nosotros irles ayudando y que no gasten más.

Problemas en Barrancas

El cambio climático lo he ido notando durante los últimos 3 años en nuestro trabajo con la APR. Nosa ha afectado netamente porque ha ido disminuyendo nuestro pozo, que está en el estero Nilahue. En el verano de 2019 ya estuvimos abordo de la sequía y todos nos vimos afectados, los agricultores que tienen sistema de regadio, y todos en general.

Y el humedal también se vio afectado, por la poca agua que baja, y eso impide que se generen aguas saladas para la producción de la sal. Durante estos 3 veranos se ha visto con mayor problema y eso disminuye la producción de la sal porque menos salinidad tiene menor posibilidad de producir sal hay.

Antiguamente, la gran mayoría de los habitantes de acá tenía un pozo o una noria en su casa, y en estos años éstas ya no existen.

A las autoridades locales les pediría que hagan todos los



Todavía quedó más

La m APR, estos de la hanie La m incon La m APR, Pañúgas Aires del E secto

Son n atendio vemo tuvim

Hay es m lo van atras tambi

Carm Barr



Con esta segunda premisa me quiero quedar, porque ya hemos hablado bastante sobre los problemas con diagnósticos territoriales que son cada vez más elocuentes. Entonces asumiendo que, en Cáhuil como en todos los lugares, se debe abordar una planificación estratégica a largo plazo desde la perspectiva del cuidado y protección tanto del hábitat natural como el entorno social y cultural.

Dibujaré un croquis del paisaje Cáhuilino en dónde podamos imaginar el futuro por el cual debemos trabajar en este presente. Cáhuil es un sector costero que se encuentra en la Ribera del Estero Nilahue, en la comuna de Pichilemu. Decisiones tempranas y oportunas han permitido que sea un ejemplo de desarrollo cultural, ecológico y social, al poner en el centro de las prioridades el conocimiento, la educación y la protección de su hábitat.

Ya en el año 2021, estudios levantados por distintas organizaciones en Cáhuil arrojaban evidencia de la imprescindible necesidad de cuidar el humedal, no sólo por el aporte ecológico de la zona, sino que también por la relevancia de los humedales para contrarrestar el impacto del cambio climático a nivel global y por su tremendo acervo patrimonial.

En Cáhuil vive una comunidad diversa y activa en la que se han ido interrelacionando personas oriundas de larga tradición e historia local con otras que optaron por vivir en Cáhuil como un cambio en su calidad de vida.

Hoy en pleno 2040, Cáhuil es una ciudad alegre y organizada, que ha crecido demográficamente con una estrategia de planificación que ha puesto el énfasis en la integración social y territorial basada en una normativa de protección que ha protegido el humedal y la biodiversidad del estero, ordenando la construcción de viviendas, manejando el desecho de aguas servidas y alcantarillado y por sobre todo vinculando a la comunidad en las decisiones en torno al buen vivir de Cáhuil desde la información y la participación ciudadana.

Quien visite Cáhuil en el 2040, se encontrará con una comunidad feliz, llena de vida, orgullosa de su cultura e identidad, con un patrimonio natural único, con un desarrollo basado en el turismo ecológico, cultural y relacionado a los deportes amigables con el medio ambiente, aquí podrá encontrar un catálogo de avistamiento de aves únicas en el país y podrá conocer de la propia voz de los salineros como realizan esta tarea ardua desde tiempos inmemoriales.

Cáhuil siempre ha atraído a artistas, folcloristas, cultores, escritores, músicos, fotógrafos y todo tipo de creadores. Es un centro de inspiración que hoy fomenta el desarrollo cultural devolviendo su patrimonio histórico y natural lacercando a través de la experiencia cultural, la educación artística y ecológica a sus niños y a todos quienes quieran vivir una experiencia cultural única, consciente y despierta con la naturaleza y su patrimonio.

Hoy la Fiesta de la Sal es una fiesta sorprendente que realiza la labor milenaria de los salineros, que invita al reconocimiento de nuestros pueblos originarios y de nuestra historia, que alegra a los visitantes con contenidos culturales realizados por artistas y cultores de la propia localidad, con una participación activa de la comunidad educativa y que se centra en el encuentro de sus habitantes en una instancia festiva y a la vez reflexiva, que permite seguir imaginando cómo debemos enfrentar los nuevos desafíos con miras al 2060.

Sonar un futuro común implica trabajar en conjunto conscientemente en el presente, y ya de regreso al 2021 podemos ver que sólo depende de nosotros cuidar esta hermosa parte del planeta para que nuestro legado sea positivo en 20 años más.

*María Martínez. Cáhuil.
Proyecto: Retratos de nuestra identidad. 2015-2022.
Directora y Fotógrafa: Javiera Muñoz Arratia. Cáhuil.*

Maria Martínez. Cáhuil.
Proyectos: Retratos de nuestra
identidad. 2015-2022.
Directora y Fotógrafa:
Javiera Muñoz Arratia. Cáhuil.



Familia Rosel Paríful 2020.
Proyecto: Retratos de nuestra
identidad. 2015-2022.
Dirección y Fotografía:
Javier Musco Arriata. Cahuil

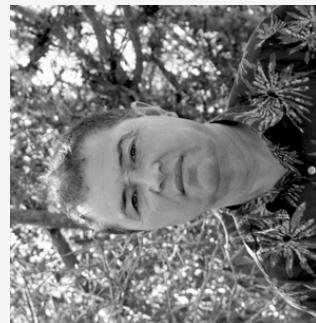
Marco Antonio Labarca Parraguez
62 años, presidente de la Cooperativa
de Salineros Cáhuil, Barrancas, La Villa.

Necesitamos mejorar la visión del humedal y el estero Nilahue

Pensando en las cosas que nos falta, algunas veces como comunicantes que las instituciones se oí un poco de las localidades del interior del humedal y de la cuenca del Nilahue y nos gustaría que se diera más y las otras localidades donde hace falta apoyo y colaboración.

Ustedes saben que también nosotros se debate sobre el nombre que se llamará Humedal de la cuenca del Nilahue, para incluir a todos los sectores, porque en este momento muy importantes para las comunidades que viven alrededor de la cuenca.

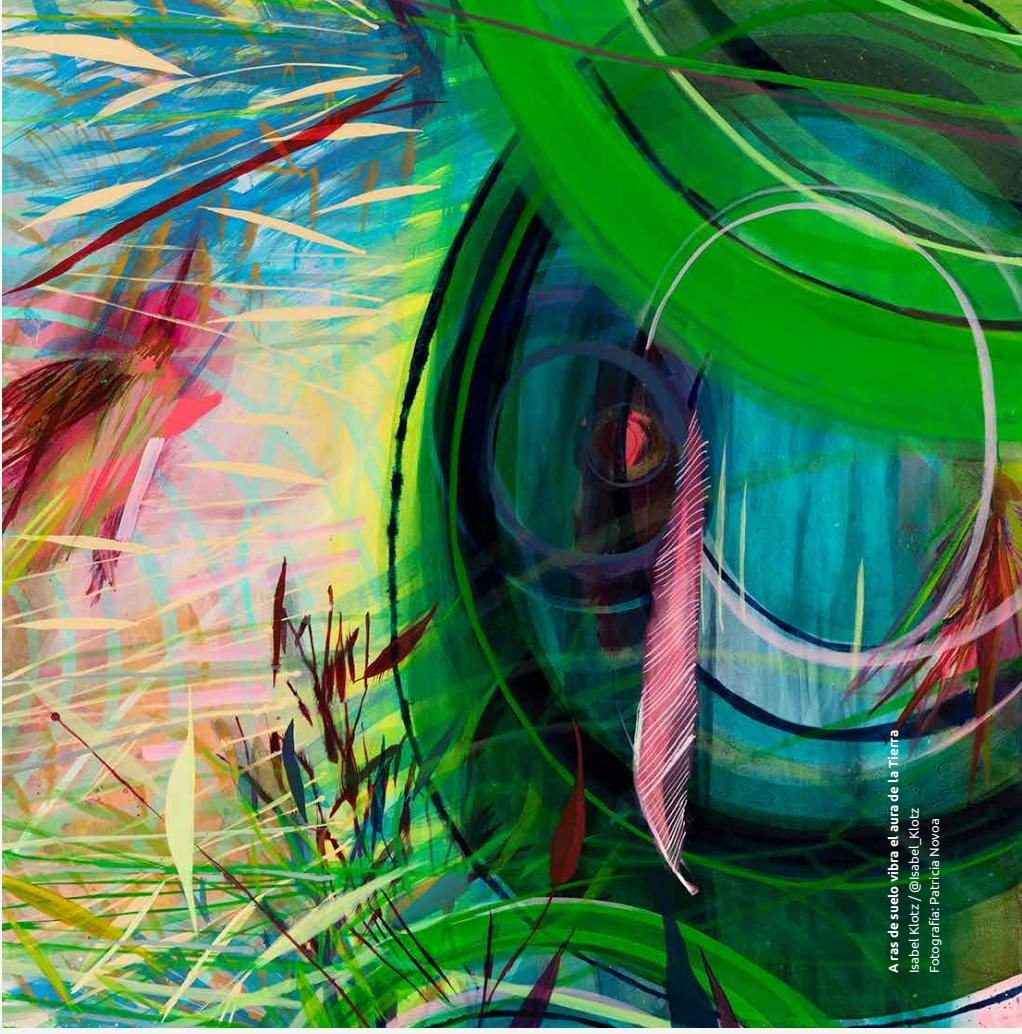
Si miramos la cuenca del Nilahue el futuro, aparte de los problemas tenemos que somos optimistas y vemos que se está trabajando en varias instituciones y las organizaciones locales, me gustaría que se tome en cuenta algo que va a mejorar los problemas de conectividad que tenemos entre el sector de El Quillay con la Barrancas y Cáhuil, pero que también va a influir mucho en la vida de las comunidades.



Fotografía: Sandra Jorquera

Me parece excelente que tengamos iniciativas, que haya investigaciones importantes como las que se están realizando en estos últimos años. Necesitamos tener esa visión exhaustiva del funcionamiento del humedal y de la cuenca del Nilahue, de cómo nos relacionamos como seres humanos con el ecosistema.

Para nosotros es importantísimo que esto se dé a conocer, que se conozca cómo funciona en la actualidad, cómo funcionaba en el pasado, y cómo se proyecta para que funcione en el futuro.



A ras de suelo vibra el aura de la Tierra
Isabel Klotz @isabel_klotz
Fotografía: Patricia Novoa



Perrito (*Himantopus melanurus*) - Antonia Lara

humedal

de pagar por lo que no te pertenece, y así llevártelo. Sacarte una foto y subirla a las redes es también una forma de decir que estás donde nunca estuviste, porque tu alma capturada en las redes no pudo tener una experiencia presencial, con aforo para otras formas de vivir la vida.

Ser de aquí es bastante simple, pero requiere un cierto esfuerzo, para que las personas de Cáhuil te reconozcan como parte de su cultura. Eso es tiempo y empatía. Aquí el tiempo es más monumental, no pasa volando, y nadie anda tan fuera del mundo como para no tener tiempo. Es más, el tiempo es un regalo que se comparte con alegría y cordialidad.

En mi pueblo querido no hay pobreza y todas las personas valen por igual. El caballero que atiende su negocio, tiene tal vez más tierras en terreno codiciado, que una inmobiliaria millonaria, pero no las quiere vender porque está bien atendiendo su negocio. Y las tierras están bien con las ovejas comiendo lo que ésta les brinda

Tal vez después de cinco años de estar aquí, podemos decir que vivimos aquí. Tal vez después de cinco años no queramos tocar la bocina y hayamos comprendido que no tocar la bocina es escuchar el sonido del silencio, con la fuerza que genera mundo y forma

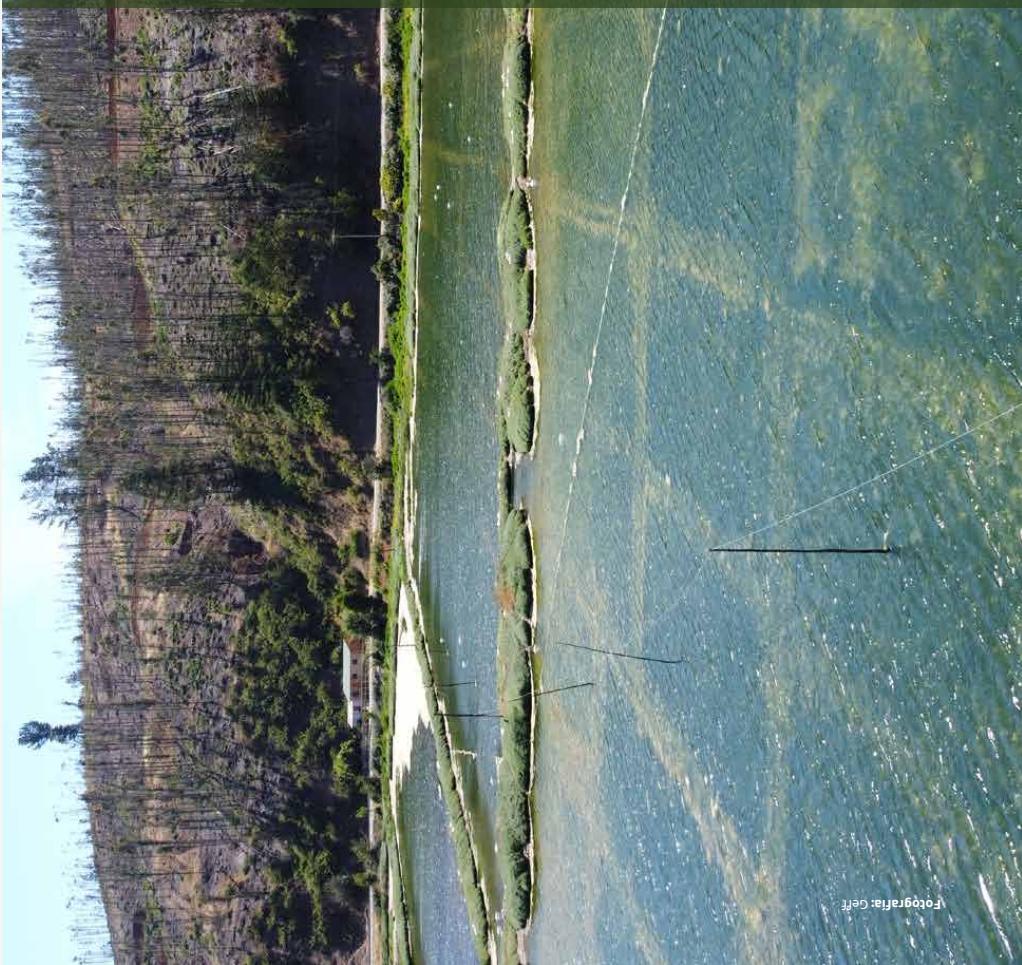
y sintamos alegría de darle tiempo al otro, a nuestro vecino, que es nuestro cercano.

Si el equilibrio lo permite, en veinte años habrá pueblo, habrá Cáhuil, habrá huertos a caballo por las calles y carreteras y pesca artesanal y sobre todo agua pura, mar, aves, día y noche, amor, paz y respeto por nuestra propia vida, que por cierto es la de los demás.

Vivir en Cáhuil no es arrancarse de la ciudad, sino acercarse a la tribu, al saludo, la mirada y a la sonrisa. Vivir en Cáhuil es un tremendo aporte al ecosistema y comprendes su fragilidad. Es ser rico y sentirse rico, es más que tener números en la cuenta. Pertenecer a una comunidad variada y diversa es lograr ser un ser humano.

Le pido al cielo visión para todo lo que suceda en esta Tierra y a la Tierra, fertilidad para todas las manifestaciones de resonancia en el equilibrio. Le pido al tiempo que la humanidad comprenda el enorme poder que tiene al centro de su corazón.

El amor es una facultad individual, pero si se practica colectivamente, es la fuerza que genera mundo y nuestra mente quién los diseña para el bien común.



Conocimiento de humedal de Cáhuil

COLECCIÓN GUÍAS ILUSTRADAS DE CAHUIL
AVES DEL HUMEDAL COSTERO LAGUNA DE CAHUIL

Por la
on la
Cáhuil
activar
nera
que
ca),
para
n las
iales
ancia
a de
e en
ico y



**GUÍA ILUSTRADA
AVES DEL HUMEDAL COSTERO
LAGUNA DE CAHUIL**
PRIMERA EDICIÓN

GUÍA ILUSTRADA / AVES DEL HUMEDAL COSTERO LAGUNA DE CAHUIL



Este es un proyecto impulsado por la Agrupación Cultural de Cáhuil y desarrollado con el apoyo de la Fundación Afraria y la ONU. Cuenta con el apoyo de Proyecto GEF de Conservación de Humedales Costeros del Perú, que promueve la conservación de los ecosistemas fundacionales en el suroeste de Perú para la mitigación del cambio climático.

Introducción: Antonia Lira y Roberto Ríos. Asesor Gráfico: gráfico
Centro Andino Andes Valles Directos y amigos, Paulette Orgán.





Agradecemos a la comunidad local, a su Junta de Vecinos, a los profesionales de las distintas consultoras que están investigando en el territorio, a los centros locales de investigación, a todas las organizaciones que están representadas en este trabajo, y sobre todo, a cada una de las personas de la comunidad que se comprometieron a hacer crecer este proyecto mucho más allá de lo previsto. Agradecemos también a los impulsores de esta iniciativa todo el apoyo brindado para nuestro trabajo.

A todas y todos, muchas gracias.
Vanessa, Sebastián, Ravi, Juan.

Chagualillo (*Puya venusta*) - Antonia Lara.



Atlas ilustrado del humedal de Cáhuil



Proyecto GEF Conservación de Humedales
Costeros de la zona centro sur de Chile.

