# EL VALOR DEL PATRIMONIO ECOLÓGICO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA LA CAMPANA-PEÑUELAS Y LA CUESTA LA DORMIDA



a Cuesta La Dormida es un sector de gran importancia ecológica e histórica que une las comunas de Olmué y Til Til. Esta zona formó parte de la primera ruta que unió la costa con la capital y fue utilizada por pueblos indígenas, conquistadores,

viajeros, mineros y comerciantes, quienes reconocieron en este territorio la tremenda riqueza natural que nutre sus suelos y otorgó alimentos, minerales y refugio a las comunidades que viven y visitan este sector hasta el día de hoy.

Por eso, en esta oportunidad te invitamos a recorrer los sinuosos caminos de la Cuesta La Dormida; conocer sus especies, las personas que lo recorrieron y las que hoy viven en esta zona llena de contrastes al poniente del Parque Nacional La Campana, jvamos!.

# LAS REDES HISTÓRICAS QUE CRUZAN LA DORMIDA

La cuesta La Dormida es un sector de alto valor ecológico que está rodeada de cerros y que alberga profundas quebradas y esteros que alimentan el río Aconcagua. Si bien es más conocida por contener la ruta G10F, que une la comuna de Olmué con la de Tiltil, marcando la transición entre las regiones de Valparaíso y Metropolitana, esta área tiene una riqueza natural y cultural que vale la pena explorar. De hecho, la cuesta La Dormida es parte de la zona de amortiguación de la Reserva de la Biosfera; es decir, posee una gran riqueza ecológica cuya conservación debe estar en sintonía con las comunidades que viven en el área y las actividades que realizan.

Se estima que la ruta de la cuesta fue usada por pueblos indígenas antes de la llegada de los españoles. Pero el nombre de La Dormida se debe a que en junio de 1549, el conquistador Pedro de Valdivia, estando en Valparaíso decidió realizar una visita a las minas de oro que estaban en Marga Marga, para lo cual cruzó el valle de Penco (hoy Viña del Mar) y llegó hasta los lavaderos, donde permaneció algunos días. Desde allí siguió en dirección a Santiago, pasando por Gulmué (hoy Olmué) nombre de un destacado cacique picunche y se alojó al pie de la cumbre del cerro Las Vizcachas, por cuya cima pasa la actual ruta.

Como el gobernador Pedro de Valdivia se quedó a dormir allí esa noche, al lugar lo comenzaron a llamar "La Dormida del Gobernador", pero con el paso del tiempo quedó en La Dormida.



Benjamín Vicuña Mackenna precisa que esa fue la noche del 12 de junio de 1549, ya que el 14 asistió en Santiago a la festividad de Corpus Christi.

Durante los siglos siguientes se transformó en el punto de descanso de los viajeros, con todo tipo de instalaciones para atenderlos a ellos y a sus cabalgaduras y carruajes. También construyeron en 1645 una capilla que se preserva hasta el día de hoy. Tiempo después, para unir Santiago con Valparaíso, se construyó una nueva ruta que cruzaba por el sector de Casablanca, implementada durante la administración del gobernador Ambrosio O'Higgins. Esa vía relegó



Una ruta que sube a la montaña.

a La Dormida a un camino alternativo, que después del ferrocarril entre el puerto y la capital (1863) volvió a perder importancia.

Sin embargo, el Camino Real de La Dormida no fue abandonado y siguió siendo usado por mineros, arrieros y coqueadores (recolectores de coquitos de la palmas chilenas) para transitar y comercializar bienes.

En términos ecológicos, la Cuesta La Dormida nos muestra un panorama curioso, pues separa zonas áridas de la cordillera de la costa (Tiltil y Caleu) y de zonas más bien húmedas (Quebrada Alvarado y Olmué). De hecho, durante el viaje del naturalista inglés Charles Darwin a la región de Valparaíso, sube a La Campana y anota el su diario de viaje del día 16 de agosto de 1834, que: "Observo durante la ascensión que en la vertiente septentrional no crecen más que espinos, mientras que la meridional está cuajada de bambúes de 15 pies de elevación. En algunos puntos hay palmeras y me sorprende mucho hallar una a 4.500 pies de altura"(1.350 metros). Es justamente este gradiente natural el que otorga un valor especial a la Cuesta La Dormida y todas las comunidades ecológicas que la rodean.

### ESPECIE EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

En este sector también crece la "paramela de Tiltil" (*Adesmia resinosa*), arbusto de llamativas flores amarillas y con potencial medicinal. Esta especie solo crece en el sector de La Dormida y Tiltil y está actualmente en peligro de extinción



• I A DORMIDA

TRÂNSITO entre CULTURA y NATURALF7A

Los ecosistemas, pueblos e hitos históricos que rodean la Cuesta La Dormida nos hablan de las sociedades que la han habitado y la herencia que han dejado a quienes viven aquí hoy. Recorrer antiguos caminos y mirar desde lo alto de la cuesta hacia el valle nos permite ver con perspectiva y pensar como queremos habitar nuestro territorio.





OLMUÉ: CAPITAL FOLKLÓRICA

14% de los atractivos y eventos túristicos de la Región

PATRIMONIALES E HISTORICOS



La producción
agropecuaria da paso a
nuevos usos del espacio,
como el turismo, ocio,
la recreación y otros
servicios.



El trabajo rural transiciona hacia procesos industriales, con una mayor participación femenina y migrante, con grandes desafíos a nivel ambiental.

## NUEVA RURALIDAD

Lo rural hoy no se reduce exclusivamente a la actividad agrícola; es un proceso que como toda actividad cultural está en constante cambio. Tradicionalmente, las áreas rurales y urbanas se han definido de acuerdo a criterios demográficos y económicos, sin embargo, esta distinción ha adquirido cada vez más matices:

Vínculos entre lo urbano y lo rural. La vivienda y el espacio de trabajo transitan entre la ciudad y el campo, generando

entre ambas.

una interdependencia

Guía Centro Chiletur Cópec 2019

# ¡CONOZCAMOS MÁS DE LA CUESTA LA DORMIDA!

La cuesta de La Dormida es un lugar sumamente interesante para conocer el contraste de los sistemas naturales (ladera norte y ladera sur) además, este sector ofrece espectáculos únicos a la vista y ha sido testigo de importantes eventos históricos desde la época prehispánica, que aún se reflejan en sus construcciones y las costumbres de quienes viven en la zona.

Y dado que el medio ambiente es tanto naturaleza como cultura, en esta oportunidad viajaremos por esta zona pensando en los vecinos del sector; sus actividades, relatos y costumbres. ¡Vamos a recorrerlo! NIÑO DIOS DE LAS PALMAS: esta iglesia nace de una antigua tradición campesina de la zona que habla de un labrador que encontró una figura religiosa en su ruta de la que jamás se conocieron sus dueños. Esta figura, que representaba al Niño Jesús fue intercambiada por harina con un agricultor de Las Palmas, quien le dio un retoque y mejores vestiduras. Desde entonces, se dice que concede todo favor pedido, y las ofrendas recibidas por vecinos de toda la zona por los favores concedidos ayudaron a construir esta capilla, que está ubicada en la comuna de Olmué.

CALEU: esta comunidad ubicada a los pies del cerro El Roble (2.222 metros) posee una de las cumbres más altas de la cordillera de la costa y una Reserva Natural de alto valor ecológico (Santuario de la Naturaleza Cerro El Roble), pues alberga la población de robles de Santiago (Nothofagus macrocarpa) más septentrional del continente. El Santuario Cerro El Roble está administrado por la Asociación de Comuneros de la Capilla de Caleu, quienes además, se dedican a la ganadería, agricultura de hortalizas, frutales y artesanía.

Rungue

TILTIL

El Roble

Monumento 📰

a Manuel

Caleu

OLMUÉ

La Peña

La Vega

Quebrada Alvarado

QUEBRADA DE ALVARADO: este sector se fundó el siglo XVI, por su primer propietario, Pedro de Alvarado, quién sostuvo juicios con las comunidades de Olmué, que se entraban con tropas de mulas a coquear. Es uno de los poblados más antiguos de la zona . Al caminar por sus calles, aun se puede observar una arquitectura más bien colonial, con construcciones con tejas y adobe, pircas de piedra y el uso de las "calles largas". En términos ecológicos, posee hermosos y extensos bosques que se nutren del agua que llega de múltiples quebradas. Una zona destacada es la poza "Los Cóndores", que consiste en una serie de pozones rodeados de especies propias del

bosque esclerófilo e higrófilo. Esta zona,

si bien es altamente atractiva, hoy está

cerrada para promover su protección.

IGLESIA NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO DE LA DORMIDA. Esta capilla, originalmente fundada por el mismo Pedro de Valdivia era una parada obligada para todos quienes usaban el "Camino Real de La Dormida" para transitar entre Santiago y la costa. Este sector tiene un alto valor histórico, pues se encuentra muy cerca de un tramo del Camino Real de La Dormida, y presenta aún elementos arquitectónicos de la época colonial. De hecho, fue declarada Monumento Histórico en 1989.

Cuesta

La Dormida

TILTIL es una de las dos zonas de mayor actividad minera de la Reserva de la Biosfera, con Marga-Marga. Aquí se lava oro desde los tiempos de los Incas, actividad que estuvo vigente hasta bien entrado el siglo XX. Dado que la zona tiene una tendencia a la aridez, los cultivos más importantes son más bien mediterráneos, destacando las tunas y los olivos, de los cuales podemos encontrar todo tipo de aceitunas y diversas variedades de aceite de oliva. Tiltil también posee una fuerte identidad histórica, pues es el sitio donde asesinaron a Manuel Rodríguez, (26 de mayo de 1818) zona marcada con un monumento dentro de la comuna.

Cuando cae el sol, y el último zorzal se dirige a su nido, en la penumbra de árboles y pastizales, los primeros murciélagos despliegan sus alas, croan las ranas, cantan los grillos y se despereza la mayoría de los mamíferos silvestres del matorral y bosque esclerófilo. No solo los murciélagos (Myotis chiloensis) despliegan sus alas, sino que también muchos insectos, como la crisopa, conocida como "alas de encaje" o polillas de distintos tamaños y formas.

Polillas y grillos son también parte de la dieta de la yaca (Thylamys elegans), que emerge durante la noche de entre los pinchudos matorrales. La yaca es un marsupial (jigual que los canguros!) endémico de Chile central que posee unos grandes ojos negros rodeados de pelaje también negro que le permiten ver y orientarse mejor en la oscuridad.

La yaca salta sobre ramas, arbustos y llega a las pinchudas espinas del quisco (Echinopsis chiloensis) que de noche tampoco duerme; este cactus, de brazos largos y espinudos abre sus estomas de noche para absorber y almacenar la mayor cantidad de CO, posible, que de día convertirá en útiles azúcares con la fuerza del sol. Cactus, puyas y suculentas ino descansan en ningún momento del día!

aunque tiene una larga cola. Durante la noche, también salen de sus madrigueras muchos pequeños roedores, como el suave y lanudo ratón chinchilla (Abrocoma benetti), que usa

Yaca, pequeño marsupial chileno,

sus grandes orejas para encontrar un lugar donde pueda pasar desapercibido y cenar una elegante plato de hierbas. Pero, ¿de quién se esconde? Pues de grandes cazadores del bosque como los zorros

Chilla (Lycalopex griseus), el chingue (Conepatus chinga), el gato guiña y gato colocolo (Leopardus guigna, Leopardus colocolo), que durante el día pasan ocultos en alguna cueva, pero de noche recorren su territorio en busca de su propia cena de medianoche. ¿Has notado que el pelaje del güiña es mimético? de color gris marrón con manchas oscuras, se camufla en la oscuridad del bosque.

Arriba de las copas de los árboles, observan sigilosas algunas aves rapaces, como el concón (Strix rufipes), un hábil cazador de roedores nocturnos. El concón, al igual que la yaca, posee ojos con pupilas amplias y un antifaz negro que le permite captar más luz y ver mejor a sus presas. Este sigiloso cazador también posee plumas bien unidas, que le permiten volar sin hacer sonido. Sin embargo, su voz lo delata, pues posee un canto

> fuerte y llamativo que recuerda el aullar de un mono o a una risa malvada, que puede ser realmente aterradora.

En el suelo, entre insectos y arañas, se esconde un ave sigilosa e inmóvil que no es rapaz, pero si nocturna ¿sabes cual es? La gallinita ciega, (Systellura Iongirostris), que durante el día se

mantiene escondida en el suelo o entre las rocas y durante la noche despierta para comer insectos voladores. Para encontrarlos, utiliza unas plumas especializadas llamadas cerdas, parecidas a un bigote. Su color oscuro y moteado le ayuda también a camuflarse.

Salir de noche tiene muchas ventajas para los animales, como evadir a los depredadores o poder cazar sin ser advertidos por las presas, así como evitar el calor

que cabe en la palma de la mano del día, sobretodo en verano. ¡El bosque no duerme! Por eso, cuando salgamos a recorrerlo, seamos cautos y observemos con atención y respeto como la vida nocturna también vibra en el bosque.



# AUTÍDANOS A CUIDAR

Debemos entender que el cuidado del Medio Ambiente es una tarea que nos corresponde realizar a todos, por eso pedimos tu colaboración para que si presencias la corta de cualquier tipo de bosque, ya sean plantaciones o nativo, o bien, que veas la destrucción o decepado de formaciones xerofíticas (cactus, puyas entre otras) avísanos a CONAF.

La mejor forma de hacer llegar su mensaje de advertencia es a través de la oficina virtual de CONAF (https://oficinavirtual. conaf.cl/denunciaTerceros/index.php?x=1), con lo cual se generará una orden para que el equipo de fiscalizadores realice una visita inspectiva al lugar que está siendo afecta-

En una situación más grave aún y que necesita una acción inmediata, como que tú puedas estar presenciando un incendio forestal, te pedimos que lo informes urgentemente al fono emergencias Conaf 130, para que los brigadistas forestales acudan al siniestro.

Te señalamos que durante toda la época estival las quemas controladas están prohibidas y son sancionables por Ley. Para consultas o requerimiento de información, favor envíanos un mail a: valparaiso.oirs@conaf.cl el cual se derivará al área correspondiente para su respuesta.

También te pedimos que visites con responsabilidad las Áreas Silvestres Protegidas del Estado porque Chile lo protegemos entre todos. En esos lugares está prohibido hacer fuego en cualquier circunstancia (Ley N° 20.653). Registrate siempre en todas las estaciones de Guardaparques, acampa sólo en lugares especialmente autorizados y señalizados. También te recordamos que debes utilizar solamente rutas v senderos habilitados y camina siempre acompañado. Como ya sabes, traslada tu basura a sitios especialmente habilitados, fuera del parque o reserva. Admira y observa la flora y fauna del lugar sin causar perturbaciones. No hay que alimentar a los animales silvestres. Armoniza con los silencios de las áreas protegidas y no ingreses con mascotas o animales domésticos, porque están prohibidos. Disfruta del canto de las aves, de la belleza de los árboles y de la siempre atractiva naturaleza.





## "EL CORDÓN DEL LÍMITE HACIA OLMUÉ ES INTERESANTE, POTENTE Y FUERTE"

Arquitecto Alejandro Lara Gori, Administrador Municipal de Til Til, destaca el valor de Caleu y otras localidades altas en el desarrollo inmobiliario y el emprendimiento

En las alturas de la cuesta La Dormida, por Til Til, se esconde todo un universo encantador a descubrir para turistas y viajeros que se desplazan entre las regiones Metropolitana y de Valparaíso. Emprendimiento, gastronomía, agroturismo, hotelería y cabañas, son algunos de los atractivos que ofrece este hermoso territorio de rica vegetación.

Alejandro Lara Gori es administrador municipal de Til Til y previamente, director de Obras Municipales. El profesional parte explicando que la comuna, dentro de su ordenamiento territorial, tiene varias zonificaciones, algunas de ellas dedicadas a la protección ecológica, el desarrollo de actividades silvoagropecuarias o labores industriales.

Y a su juicio, "todo el cordón del límite hacia la Quinta Región, con la comuna de Olmué, es realmente interesante, potente y fuerte". En ese sentido, asegura que la Municipalidad, su Dirección de Obras y los diferentes instrumentos de planificación con los que cuenta, como el Plan de Desarrollo Comunal, Pladeco, "buscan seguir preservando esos sitios que son santuarios de la naturaleza, aunque no son muchos los recursos que se tienen para poder llegar a

mantenerlos".

#### **EL "BOOM" DE CALEU**

Dicha protección tiene que ver con ciertos "booms inmobiliarios" que se han producido en los sectores altos de la Cordillera de la Costa. Y es que, si bien esos territorios, desde muy

antiguo, presentan vestigios de asentamientos humanos, no fue hasta fines de la década de 1990 que los santiaguinos descubrieron la belleza y apacibilidad de las localidades del sector Caleu, con un explosivo desarrollo de las parcelaciones de agrado en las localidades de La Capilla, El Llano, Lo

Marín y Espinalillo, aunque se siguen manteniendo terrenos que son de la comunidad, es decir, de los comuneros.



### **ZONA DE EMPRENDEDORES**

El Administrador Municipal explica que, tras el término de ese auge de las parcelaciones, "queda el desastre. Pero lo que está conservado, todavía se mantiene". Y es el escenario natural perfecto para el florecimiento de diferentes actividades productivas, principalmente pensadas en el turismo rural, la gastronomía y los productos típicos, que atraen a los cientos de viajeros interregionales o a capitalinos que vienen directamente en bús-

> queda de los tesoros de los sectores altos de Til Til.

> En ello cumplen un rol muy importante las instancias de apovo con que cuenta la Municipalidad de Til Til, por ejemplo, la Unidad de Fomento Productivo o el Programa de Desarrollo Local, Prodesal, que

son las unidades que actualmente están trabajando en los sectores altos.

"Hay bastantes emprendimientos, como agricultores, productores de ganado, de miel de abejas y de unas viñas que están ahí, con unas cepas bastante interesantes, de buena calidad, de exportación. Prodesal se ha preocupado de eso, con unos 150 usuarios activos. Y por otro lado, Fomento Productivo, con las microempresas familiares y microempresarios que están trabajando en el sector, gastronómicos, hospedajes, rutas, mucha repostería y mermeladas. Y hay lugares que son realmente maravillosos. En la cumbre hay una entrada que da hacia los sectores de El Orégano y El Llano, con mucha gente que se ha dedicado a la elaboración de encurtidos y mermeladas", detalló Alejandro Lara Gori.

Cabe destacar que el trabajo de estos emprendedores de Caleu ha alcanzado tal nivel de desarrollo, que se han constituido como una organización sólida y pujante. Incluso, muchos de ellos cuentan con páginas web y folletería desarrolladas con el apoyo de organismos como el Servicio de Cooperación Técnica, Sercotec y el Fondo de Solidaridad e Inversión Social, Fosis.



ALEJANDRO LARA GORI, Administrador Municipal de Til Til.



## LA COMUNIDAD COMO PARTE DEL PATRIMONIO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA

Las Reservas de la Biosfera se originan tanto por el valor ecológico de una zona, así como por su riqueza histórica y cultural. En este sentido, la comunidad que vive en la zona de amortiquación y transición de la Reserva de la Biosfera La Campana-Peñuelas es sin lugar a dudas uno de los protagonistas más relevantes para llevar a cabo la estrategia de conservación y valoración de esta zona. Por eso, para conocer más acerca del rol de las comunidades locales en la construcción y proyección de las metas de una Reserva de la Biosfera, conversamos con Gerardo Azócar, académico del Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile de la universidad de Concepción.

## ■ ¿Por qué es importante considerar a las comunidades que viven dentro de la Reserva de la Biosfera?

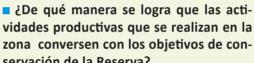
En estos últimos meses ha quedado claro que la gente está exigiendo más participación en las decisiones que pueden afectar su vida y la de su entorno, para así

hacerse protagonistas de su propio desarrollo. En el caso de la Reserva de la Biosfera ocurre lo mismo, donde la participación vinculante de la comunidad en las políticas ambientales permite identificar y proteger recursos naturales y culturales estratégicos para un buen vivir. En particular, las Reservas de la Biosfera tienen un comité de gestión

que define sus formas de administración. Sin embargo, no existen vías de participación concretas para las comunidades organizadas y los ciudadanos que viven en ella.

## ■ Entonces, ¿Cómo se puede promover la participación ciudadana dentro de la Reserva?

Este desafío se puede resolver generando órganos de representación civil, que permitan a las comunidades tener voz y voto en las decisiones para promover el desarrollo y la conservación dentro de la Reserva, especialmente si consideramos que generalmente se trata de iniciativas que buscan mejorar los procesos productivos, disminuir la contaminación, o promover actividades que se orienten a mantener sus valores a futuro.



cios para proteger y conservar, pero que también deben favorecer el desarrollo económico de quienes forman parte de ella. Por ejemplo, la presencia de redes

LAS RESERVAS DE LA

PERO QUE TAMBIÉN

**DEBEN FAVORECER** 

**EL DESARROLLO** 

ECONÓMICO DE

DE ELLA".

PARA PROTEGER

Y CONSERVAR,

**BIOSFERA SON ESPACIOS** 

QUIENES FORMAN PARTE

ciudadanas con motivación por su cultura es algo que obviamente lleva a mostrar formas alternativas de producir dentro del territorio, que es algo que se debería recoger y promover. Por otra parte, es importante que la institucionali-

GERARDO AZÓCAR.

Doctor en Ciencias Ambientales

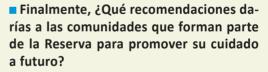
de la Universidad de Concepción.

dad genere lineamientos para administrar y conservar recursos que son estratégicos para toda la Región, pues sostienen la vida de todas las personas al mismo tiempo que permiten sostener actividades económicas, como el agua, por ejemplo. A esos acuerdos se debe llegar en conjunto, entre las instituciones estatales y la comunidad local, de modo tal que esta convivencia entre producción y conservación quede explícitamente regulada dentro de la Reserva.

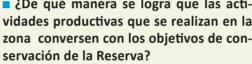
> ¿Cómo se inserta la educación ambiental dentro de las actividades que se realizan en una Reserva de la Biósfera?

Primero, como herramienta preventiva. Qué mejor prevención para el futuro es tener comportamientos responsables y amistosos con el ambiente, y promover nue-

vas actitudes que permitan desarrollar nuevas alternativas de desarrollo, como las que se llevan a cabo en la Reserva. Es decir, aquí tenemos un reservorio cultural de 300 o 400 años lleno de viejas y nuevas alternativas, como la producción orgánica, el turismo cultural, el trabajo colaborativo entre comunidades o con ayuda de programas del Estado. Entonces, qué mejor que incorporar la educación ambiental a ciudadanos y escolares, donde se los saque de la sala de clases y se los lleve hacia estos territorios con el fin de rescatar los elementos que ya están presentes en la Reserva y compartirlos, para generar nuevos principios de desarrollo.



Lo que les diría es que se mantengan activos y que creen redes de trabajo. Que crean en lo que hacen y lo difundan a otras comunidades. Si tienen valores naturales o patrimoniales que creen que son importantes, busquen a nivel de gobierno local y regional los apoyos logísticos y económicos para desarrollarlos y darlos a conocer a lo largo de todo el territorio de la Reserva. La comunidad es el principal gestor del desarrollo de la Reserva, y como tal, debe ser protagonista de su gestión y valoración.



Las Reservas de la Biosfera son espa-





Cuando visitamos la naturaleza o algún nuevo lugar, tratamos de registrar lo más posible con nuestra vista; leemos descripciones, miramos paisajes y sacamos fotografías. Pero ¿qué pasa con el sonido que la acompaña? En esta actividad cerraremos lo ojos y exploraremos esta nueva dimensión de la naturaleza que nos rodea.



## SINFONÍAS DE LA NATURALEZA

Te recomendamos buscar un compañero o familiar que te ayude a realizar esta actividad, para que puedas concentrarte en los sonidos de tu entorno sin tener que abrir los ojos para leer las instrucciones o registrar tus descubrimientos. Si no puedes, ino hay problema! Trata de mantener una máxima calma y concentración para llevarla a cabo.

Antes de partir, toma tu bitácora de campo y dibuja dos círculos, cada uno más fuera que el otro. Deja espacio para escribir entre los círculos, porque ahí registraremos lo que logremos escuchar.

Primero, busca un lugar tranquilo, donde te puedas sentar cómodamente. Puede ser en el suelo, una silla cómoda en tu balcón o fuera de tu casa. Una vez estés cómodo/a, cierra los ojos, respira y pon atención a ti mismo/a y los sonidos que te rodean. Esto te permitirá situarte en el espacio.

Después, escucharemos el "silencio". Ese ruido ambiente que siempre nos acompaña. Siente cómo estos sonidos se funden en murmullo bajito que no solemos percibir, que no nos molesta. ¿De qué está compuesto? ¿son sonidos producidos por personas, animales, el viento? Identifica y registra esos sonidos en el círculo más interno de tu bitácora de campo.

3

Después, exploraremos los sonidos que están más allá de tu entorno próximo. Aves lejanas, personas conversando, grillos, aves nocturnas, etc. Identifica si esos sonidos son parte de la naturaleza o provienen de actividades causadas por el humano. Nuevamente, registra lo que lograste identificar en tu bitácora de campo.



Una vez hayas registrado sonidos cercanos y lejanos, abre lentamente los ojos, y revisa lo que anotaste. ¿Cuáles son tus sonidos favoritos? ¿Cuántos de los registros corresponden a la naturaleza, y cuántos al humano? ¿Te complicó el volumen de alguno de esos sonidos?

Pinta, marca o realiza nuevas anotaciones en tu bitácora para revisar esta experiencia. De esta manera habrás dado un nuevo paso para estar en contacto con el entorno, y conocer una nueva dimensión del ambiente que nos rodea.



SUGERENCIA: REALIZA ESTA
ACTIVIDAD DURANTE EL DÍA
Y LA NOCHE, Y COMPARA EL
CONTENIDO DE LOS CÍRCULOS.
¡DE SEGURO ENCONTRARÁS
ALGUNAS SORPRESAS!

Ilustración: Bosqueduca

PARA SABER MÁS

Hay muchos proyectos de investigación científica que se basan en el estudio de los sonidos, puedes aprender más sobre la ecología acústica en esta interesante charla del Dr. Berinie Krause: https://www.ted.com/talks/bernie\_krause\_the\_voice\_of\_the\_natural\_world?language=es

Esta publicación es un aporte de INTERCHILE S.A. a la educación ambiental y a la puesta en valor de la Reserva de la Biosfera La Campana-Peñuelas

Director General del proyecto:
Roberto Silva Bijit
Editores Periodísticos:
Roberto Silva Binvignat y
Claudio Espejo Bórquez
Diseño:
Pamela Pérez Rojas

Fabiola Orrego Márquez,
Doctora en Ciencias de la Agricultura,
PUC .
Javiera Díaz F.,
Ingeniero Agránomo Magister en

Contenidos científicos:

Ingeniero Agrónomo, Magister en Recursos Naturales.

**Dr. Juan Luis Celis**, Profesor Adjunto Escuela de Agronomía, PUCV e investigador ANID/PIA/ ACT192027 En colaboración con **Corporación** 

En colaboración con **Corporación Nacional Forestal** (CONAF) y **Defensores del Bosque Chileno** (Bosqueduca).

Circula con la edición del diario "El Observador", La Concepción 277, Quillota. Fono: 332342202, oficinaquillota3@observador.cl

Infografía: