Noviembre
2025

REVISTA ECOSTARTUP

¿ Y si la ciudadanía fuera más consciente?

ONG Cuida Tu Agua

Divulgadora del océano:

Reportaje exclusivo a Camila Calderón

Inteligencia Artificial

Entrevista exclusiva a la Doctora Norambuena

“A las científicas les recordaría que el camino en la academia sigue siendo desafiante, sobre todo para las mujeres.”

ABC-abc-1234

NOVIEMBRE 2025

CONTENIDO

01 LA IA Y EL AGUA POTABLE

02 CIUDADANÍA CONSCIENTE

03 ENTREVISTA EXCLUSIVA A TAMARA ORTEGA

04 ¿Y SI LA CIUDADANÍA FUERA MÁS CONSCIENTE?

05 DIVULGADORA DEL OCÉANO: ENTREVISTA A CAMILA CALDERÓN

06 LA RUTA ECOLÓGICA

07 LA PINTANA: LA COMUNA MÁS ECOLÓGICA DE CHILE

08 ESPACIOS VERDES: REGIÓN DE VALPARAÍSO

09 SUSTENTABILIDAD EN COLEGIO FUNDADORES DE LA CALERA

10 HORÓSCOPO AMBIENTAL

11 AGRADECIMIENTOS

Claudia Moncada
Directora
ONG Cuida Tu Agua Chile

He dedicado buena parte de mi vida a observar cómo el planeta ha cambiado, y no siempre para bien. En Chile, he visto cómo la sequía avanza, cómo los ríos se privatizan y cómo los bosques nativos desaparecen para dar paso a monocultivos. Me duele ver que muchas decisiones siguen tomando en cuenta solo el dinero, y no el futuro.

A nivel mundial, la crisis climática ya no es una advertencia: es una realidad. El cambio climático, la contaminación de los océanos y la pérdida de biodiversidad son síntomas de un modelo que se ha desconectado completamente de la naturaleza.

Pero no todo está perdido. Veo con esperanza a las nuevas generaciones, que están más conscientes, más informadas y más dispuestas a actuar. Creo en el poder de la educación ambiental, en el consumo responsable y en la fuerza de las comunidades locales.

El planeta no necesita que lo 'salvemos', necesita que aprendamos a convivir con él de forma respetuosa. A mis 60 años, sigo creyendo que cada acción cuenta —desde cómo consumimos hasta cómo votamos—, y que aún estamos a tiempo de cambiar el rumbo, si lo hacemos juntos y con amor por la Tierra. He dedicado buena parte de mi vida a observar cómo el planeta ha cambiado, y no siempre para bien. En Chile, he visto cómo la sequía avanza, cómo los ríos se privatizan y cómo los bosques nativos desaparecen para dar paso a monocultivos. Me duele ver que muchas decisiones siguen tomando en cuenta solo el dinero, y no el futuro.

A nivel mundial, la crisis climática ya no es una advertencia: es una realidad. El cambio climático, la contaminación de los océanos y la pérdida de biodiversidad son síntomas de un modelo que se ha desconectado completamente de la naturaleza.

Pero no todo está perdido. Veo con esperanza a las nuevas generaciones, que están más conscientes, más informadas y más dispuestas a actuar. Creo en el poder de la educación ambiental, en el consumo responsable y en la fuerza de las comunidades locales.

El planeta no necesita que lo 'salvemos', necesita que aprendamos a convivir con él de forma respetuosa. A mis 60 años, sigo creyendo que cada acción cuenta —desde cómo consumimos hasta cómo votamos—, y que aún estamos a tiempo de cambiar el rumbo, si lo hacemos juntos y con amor por la Tierra.

Claudia Moncada

Colaboradores

CLAUDIA MONCADA
Fundadora Revista

MIGUEL ZAZOPULOS
Jefe de Redacción

YIARELY OLIVARES
Equipo de Redacción

CAROLINA GUARDIOLA
Diseñadora Gráfica

CATALINA OLIVARES
Diseñadora Gráfica

FRANK RUBIO
Diseñador Gráfico

BEGOÑA OLGUIN
Diseñadora Gráfica

Hablar de inteligencia artificial suele llevarnos a imaginar algoritmos brillantes, respuestas instantáneas y un futuro lleno de innovación. Pero pocas veces pensamos en el costo oculto que hay detrás de cada “clic”. La Dra. Margarita Norambuena, especialista en tecnologías sostenibles, lo explica con claridad: la IA no solo consume datos y energía, también requiere agua, un recurso vital y cada vez más escaso.

I.A y agua potable: El recurso oculto detrás de la tecnología

“La inteligencia artificial también bebe agua, y es agua potable”

¿Podría contarnos brevemente sobre su camino profesional y el trabajo que desarrolla actualmente?

Actualmente participo en docencia e investigación dentro de la Universidad Técnica Federico Santa María, y también formó parte del Centro Avanzado de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, además de colaborar con instituciones en Alemania, China, Estados Unidos, Brasil y Paraguay. Mis principales líneas de investigación se centran en el desarrollo de nuevas tecnologías en el ámbito de la energía sustentable: movilidad eléctrica, hidrógeno verde, energía solar y eólica.
Particularmente hemos trabajado mucho en energía fotovoltaica, aplicando también inteligencia artificial al control de equipos de electrónica de potencia, como el motor de un auto eléctrico o los convertidores que permiten inyectar energía solar a la red.

¿Cómo nace su interés por la ingeniería eléctrica?

Desde muy pequeña me sentí fascinada por la electricidad. Mi padre y mi madre son ingenieros electricistas y recuerdo que a los nueve años, en el colegio, cuando vimos por primera vez circuitos en las clases de ciencias, quedé maravillada.
En casa desarmaba los juguetes de mi hermano para exerimentar con motores, y mi papá me incentivó a hacer cosas más interesantes. Desde entonces tuve claro que quería estudiar ingeniería eléctrica, y seguí ese camino con mucha pasión.

En su trayectoria también hay una faceta literaria. ¿Cómo surgió eso?

Siempre me gustó escribir. Mientras estudiaba ingeniería, entre 2007 y 2013, hubo un paro estudiantil que se extendió varios meses. En ese tiempo retomé una novela que venía trabajando y logré terminarla justo el verano en que ocurrió el gran terremoto de 2010.
Decidí aprovechar la pausa académica para buscar editorial y, finalmente, publiqué mi primera novela de ficción siendo aún estudiante.
Usted realizó parte de su doctorado en la Universidad Técnica de Berlín y ha participado en proyectos internacionales en países como Alemania y República Checa.

> “En Europa, la relación entre universidades, centros de investigación y empresas es mucho más estrecha”

¿Qué diferencias observó en la gestión de residuos tecnológicos en comparación con Chile?

Allí los proyectos de I+D vienen directamente de la industria, lo que implica que desde el inicio se planifica qué ocurrirá con los insumos: tarjetas electrónicas, convertidores, componentes.

El manejo de los desechos está incluido en el contrato y se trabaja con empresas especializadas en reciclaje. En Chile, en cambio, aún falta esa articulación: aquí los doctores dependen casi exclusivamente de becas estatales porque no existen tantas empresas que financien investigación y desarrollo.

ECOSTARUP “Entrevista Dra. Margarita Norambuena”

La buena noticia es que la Universidad Técnica Federico Santa María está impulsando programas pioneros para que la industria nacional comience a financiar directamente doctorados vinculados a sus necesidades.

En su experiencia internacional, ¿qué innovaciones sostenibles le llamaron más la atención?

Hubo varias, pero recuerdo un ejemplo muy concreto: en Alemania con los estudiantes vimos un traje para bomberos que incorpora sensores en la tela, alertas sonoras y visuales, y un sistema de cableado que monitorea constantemente su seguridad.

Eso fue realmente impactante porque aquí en Chile todavía no se ha desarrollado nada similar. En cuanto a sostenibilidad energética, también conocimos proyectos orientados a reducir el uso de agua en el enfriamiento de convertidores, reemplazándola por otros sistemas menos dañinos para el medio ambiente.

Chile avanza en electromovilidad, lo que también plantea el desafío del desecho de baterías. ¿Cómo se está trabajando este tema en el país?

La segunda vida útil de las baterías es un tema clave. Por ejemplo, una batería de auto eléctrico se suele desechar cuando aún conserva entre un 70% y 80% de capacidad. Esas baterías pueden reutilizarse en sistemas fotovoltaicos domiciliarios o en zonas rurales, donde lo más caro del sistema siempre ha sido precisamente la batería. De esta forma se amplía su vida útil unos cinco o seis años adicionales.

Luego, cuando definitivamente ya no pueden usarse, existe la posibilidad de reciclar sus componentes químicos para destinarlos a otros productos electrónicos, como pilas recargables para juguetes, herramientas o dispositivos inalámbricos. En Chile este tipo de investigación ya se está desarrollando y forma parte de los compromisos del plan energético 2050.

En un escenario donde tecnologías como la inteligencia artificial y los grandes centros de datos consumen enormes cantidades de agua para su refrigeración, ¿qué rol cree que cumplen hoy la formación universitaria y la divulgación científica para integrar la sostenibilidad?

Creo que es fundamental. La educación en sostenibilidad debe incorporarse no solo en la formación universitaria de ingenieros, sino también desde la enseñanza media. Porque si no formamos a las nuevas generaciones con la conciencia de que los recursos —especialmente el agua— son limitados, cuando lleguen a la industria tomarán decisiones solo en base al costo económico. Y el resultado será elegir siempre la opción más barata, aunque signifique dañar el medio ambiente. En cambio, si un futuro profesional, ya sea de ingeniería, ciencias sociales o humanidades, llega con ese "chip" incorporado, será capaz de optar por soluciones que aseguren sostenibilidad, incluso si son más costosas. Esto es clave para enfrentar los desafíos que traen las tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, que dependen de grandes centros de datos y un alto consumo de agua.

La educación y la divulgación científica permiten mostrar consecuencias reales de no actuar a tiempo: enfermedades respiratorias o digestivas derivadas de la contaminación del agua, como se ha visto en India o China, y también la presión que ejercen estas economías en el mercado global. Al final, integrar la sostenibilidad en la educación no solo mejora la calidad de vida, sino que asegura que nuestras decisiones tecnológicas estén alineadas con el futuro del planeta. Desde la ingeniería eléctrica, ¿cómo se pueden enfrentar los desafíos de reducir el consumo hídrico y energético en sistemas de inteligencia artificial y Big Data?

El enfriamiento no se puede eliminar por completo: los servidores generan mucho calor y requieren sistemas que lo disipen. Hoy el agua sigue siendo el medio más eficiente, aunque se han explorado alternativas como aire forzado, aceites biodegradables o gases inertes. Sin embargo, producir esos líquidos especiales a gran escala también genera un costo ambiental mayor que usar agua. Lo que sí se puede hacer es avanzar hacia tres frentes: primero, utilizar energías renovables para alimentar los centros de datos; segundo, mejorar la eficiencia algorítmica, es decir, diseñar modelos de inteligencia artificial más "livianos" que necesiten menos recursos; y tercero, optimizar la huella de carbono digital, que mide qué tan eficiente es el uso de la data procesada.

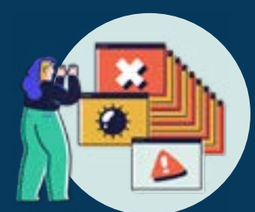
¿Cuáles considera que son los principales desafíos ambientales de la inteligencia artificial en la actualidad?

1 Consumo energético y de agua en el entrenamiento de modelos.

La cantidad de energía y agua usada para enfriar y procesar datos es gigantesca, y aún se buscan soluciones para reducir ese impacto.

2 Falta de estandares globales.

No existe todavía una norma internacional que regule la huella ambiental digital del software, a diferencia de lo que pasa con la huella de carbono. Cada empresa usa métricas distintas y eso dificulta la transparencia.



3 Ciclo de vida del hardware.

Los chips y servidores dependen de minerales críticos cuya extracción tiene alto impacto social y ambiental. A diferencia de las baterías, que ya tienen caminos claros para su segunda vida útil, en el caso del hardware digital aún no tenemos una estrategia definida para su reciclaje o reaprovechamiento.

Entonces, ¿qué papel juega la innovación en este campo?

El gran reto es lograr que la inteligencia artificial y el Big Data sean más sostenibles. Esto pasa por desarrollar algoritmos más eficientes, por generar conciencia sobre la huella ambiental digital y por impulsar políticas globales que obliguen a reportar impactos. La academia ya está investigando, pero falta todavía que industria y gobiernos se comprometan a establecer normas comunes. ¿Cree que a Chile todavía le falta mucho para ponerse al nivel de otros países en cuanto a sostenibilidad e innovación tecnológica?

Sí y no. Chile ha avanzado en políticas ambientales y cada vez son más fuertes, lo que hace que las empresas también empiecen a mirar el tema, porque saben que los usuarios valoran a quienes cuidan el medio ambiente, incluso si cuesta un poco más. Sin embargo, el gran problema es que en Chile la innovación no es aún el objetivo principal de las empresas: muchas esperan a que una tecnología se pruebe en otros países, para recién ahí implementarla. Un buen ejemplo es la minería. Suele ser la última en adoptar nuevas tecnologías porque una falla puede significar millones de dólares en pérdidas por horas detenidas. Pero ya se está abriendo: hoy existen pruebas con perforadoras y camiones eléctricos, en colaboración con centros de investigación. La estrategia ha sido usar proyectos piloto para preparar el camino.

Al final, como gran parte de los datos que usamos —Alexa, ChatGPT, Copilot— se procesan en centros de datos fuera de Chile, lo que nos afecta de forma indirecta. Pero la clave está en que las políticas ambientales sigan creciendo y que la industria local entienda que la sostenibilidad no solo es un requisito legal, sino también una oportunidad para estar a la vanguardia.

Usted ha trabajado en proyectos de eficiencia hídrica y energética. ¿Podría contarnos sobre alguna iniciativa que le parezca clave para Chile?

Sí, he trabajado en varios frentes. Uno es la obtención de agua del aire, algo muy necesario en regiones secas como el desierto de Atacama. Tradicionalmente se usan mallas que captan la humedad de la camanchaca, pero hoy la tecnología permite instalar sistemas de succión que condensan el aire y producen agua potable.

No es una solución de gran eficiencia, pero sí una alternativa real frente a la escasez. En cuanto a energía, he participado en proyectos de hidrógeno verde, energía solar para carga de vehículos eléctricos y también en almacenamiento energético. Esto es clave, porque cuando reemplazamos centrales térmicas por energías renovables, perdemos inercia en el sistema eléctrico.
La "rueda" que mueve al sistema se hace más frágil y cualquier corte lo puede detener.

Ahí entran en juego las baterías químicas, pero también alternativas como el almacenamiento hidráulico (bombear agua a altura para luego liberarla) o incluso sistemas gravitacionales con bloques de peso en minas o en el mar. Son soluciones que permiten darle estabilidad al sistema sin depender solo del litio.

Frente a estos desafíos, ¿cuál cree que debería ser la principal preocupación de la sociedad chilena?

Creo que debemos entender que la innovación tecnológica no puede ir desligada del cuidado del agua. Muchas personas ven la inteligencia artificial, los servidores o los centros de datos como algo abstracto, inofensivo, pero no saben que cada modelo consume enormes volúmenes de agua desmineralizada para refrigerarse.
Si seguimos dando de beber a la inteligencia artificial, nos vamos a quedar sin agua para nosotros o para el vecino. El problema no es la mala intención de la gente. Es natural querer probar una herramienta nueva, generar imágenes, audios o videos con IA. El riesgo es la falta de conciencia.
Necesitamos mensajes simples y directos: "La inteligencia artificial también bebe agua, y es agua potable".

> "No es agua salada, es agua potable"

¿Qué mensaje le daría entonces a quienes usan estas tecnologías digitales sin pensar en su impacto?

Que sí, se puede usar. Puedes generar imágenes, música o textos con IA, pero hay que hacerlo de forma consciente. Lo mismo pasa con las energías renovables: traen grandes beneficios, pero también consecuencias que no siempre vemos. La energía eólica, por ejemplo, puede alterar procesos naturales como la formación de nieve en la cordillera o los patrones de lluvia.
Al final, la pregunta no es "usar o no usar", sino cómo lo hacemos y qué exigimos como ciudadanos. Si queremos un futuro con innovación, necesitamos recursos suficientes.
Y eso significa que cada nueva tecnología que se desarrolle debe integrar no solo eficiencia energética, que ya tenemos en nuestro ADN, sino también eficiencia hídrica.

CIUDADANÍA CONSCIENTE

Carolina Barrera, 26

Ingeniera Civil Ambiental

Cuando elegí estudiar Ingeniería Civil Ambiental comprendí que esta carrera no se trata solo de cálculos o fórmulas, sino de aprender a mirar el entorno con sensibilidad y responsabilidad. Ser ingeniera implica comprender la complejidad del equilibrio entre el medio ambiente, la sociedad y la economía, reconociendo que ninguna de estas dimensiones puede avanzar de manera sostenible si las otras quedan rezagadas. Ese equilibrio es frágil, pero representa la base sobre la cual se construye un desarrollo verdaderamente humano. Estamos en una realidad donde las consecuencias del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la escasez hídrica se hacen cada vez más notorias. Ante esto, la ingeniería ambiental no puede limitarse a ofrecer soluciones técnicas; debe también despertar conciencia, fomentar la participación ciudadana y conectar el conocimiento científico con las realidades locales. Nuestra labor tiene un componente profundamente humano que es acompañar a las comunidades en el proceso de comprender, cuidar y transformar su entorno. Cada proyecto ambiental es una oportunidad para enseñar, aprender y generar inspiración. Cuando compartimos lo que sabemos y actuamos con coherencia, contribuimos a construir una cultura ambiental basada en el respeto, la empatía y la cooperación. El cambio se multiplica cuando se da desde el ejemplo, cuando demostramos que las pequeñas acciones como cuidar el agua, reutilizar, compostar o proteger la vegetación nativa tienen un impacto colectivo. Formar parte de una organización como Cuida tu Agua Chile refuerza este compromiso. Cuidar el agua es cuidar la vida en todas sus formas, y hacerlo desde la comunidad nos recuerda que el conocimiento cobra sentido cuando se comparte. La ingeniería ambiental es una herramienta poderosa para generar bienestar, pero solo si se aplica con conciencia, sensibilidad y amor por la naturaleza. Creo firmemente que nuestra profesión no consiste únicamente en diagnosticar o remediar impactos, sino en sembrar conciencia y esperanza, nos invita a construir un futuro en el que el progreso no signifique pérdida, y donde la prosperidad de la humanidad dependa también de la salud del planeta que habitamos.

Miguel Zazopulos, 26

Jefe de comunicaciones en ONG Cuida Tu Agua Chile

En la pasada edición de esta revista, se habló sobre la crisis hídrica y las amenazas sobre el desarrollo sostenible en Chile. Las consecuencias de esta trae como efectos negativos principalmente en el sector de la agronomía, puesto que éstas áreas consumen cerca del 74% del agua dulce del país. En el sur de Chile se concentra el 75% de la disponibilidad del agua a nivel nacional, mientras que en la zona céntrica y al norte del país se dispone menos del 1%, cifra poco menos que preocupante. La escasez de agua no es un futuro utópico en donde nos podemos proyectar mediante una pieza audiovisual o un cuento de terror social: es una realidad. Una en la que debemos ser más conscientes para poder generar un ambiente apto para la vida para las futuras generaciones.

La inteligencia artificial ha demostrado la capacidad del ser humano para reinventarse. Si antes nos preguntábamos cómo crear luz mediante una bombilla, hoy le pedimos a una IA que nos enseñe cómo generar esa misma luz, paso a paso, como si fuera un profesor paciente. En este nuevo aprendizaje, la prueba y el error del conocimiento humano parece desaparecer, siendo reemplazado por una respuesta inmediata y certera que deja atrás los sacrificios, la duda y la búsqueda que alguna vez nos definieron.

La existencia de una inteligencia artificial busca hacer más amena la experiencia digital e informativa y ayudar a elaborar proyectos complejos que tienen solución en cuestión de segundos y con un simple prompt. Sin embargo, cuando priorizamos el confort sobre el cuidado del medioambiente, olvidamos que ese confort es un lujo que solo puede existir dentro de una comunidad

En Chile, donde el consumo sigue un modelo lineal y la cantidad de desechos generados crece cada año, la tarea de transformar los residuos parece monumental. Sin embargo, para Tamara Ortega, Directora Ejecutiva de Fundación Basura, la clave está en un cambio de paradigma radical: "En la naturaleza no existe el concepto de basura; es un constructo social".

En esta entrevista, Tamara Ortega nos explica cómo su organización ha pasado de un voluntariado a ser una voz clave en la Economía Circular del país.

Desde la gestión de Ferias Libres Cero Residuos hasta su rol crítico en el impulso de la Ley REP, descubriremos por qué el verdadero desafío no está en la infraestructura, sino en nuestra conciencia. Prepárese para cuestionar sus hábitos de consumo y entender por qué la solución final a la basura es el rediseño.

¿Podrías presentarte brevemente? ¿Quién eres y cómo llegaste a Fundación Basura? ¿Qué te motivó a dedicarte a este ámbito?

Soy Tamara Ortega, directora ejecutiva de Fundación Basura. Llegué hace alrededor de nueve años. Vi un anuncio buscando voluntarios para la gestión de residuos en eventos y me interesó porque ya tenía claro que había que hacer algo respecto a la cantidad de residuos generados.

Empecé como voluntaria y fui pasando por varios roles hasta llegar a la dirección ejecutiva.

¿Cómo ha evolucionado la organización desde su fundación? ¿Cuáles han sido los principales logros?

Ha sido una evolución grande, pasando de pocas personas con roles mixtos a un equipo más establecido con gente contratada. La pandemia fue un quiebre importante, pero luego logramos reorganizarnos y repuntar.

La organización ha crecido y se ha profesionalizado.

En su lema institucional dice que "la basura no existe". ¿Qué significa eso? ¿Cómo se traduce en acciones concretas?

> "En la naturaleza no existe el concepto de basura; es un constructo social."

La fundación aplica este concepto en proyectos como las ferias libres cero desperdicio, donde se recuperan residuos orgánicos para consumo humano o compostaje, evitando que se transformen en basura y promoviendo la educación socioambiental.

¿Crees que en Chile existe conciencia sobre el desperdicio de comida y educación ambiental?

Depende, porque muchas veces no se hace con intención, sino por falta de conocimiento o cultura. Por ejemplo, lanzamos un recetario para cocinar con partes que normalmente se botan.

científica, y trabajar con personas de ciencias sociales o políticas me ha permitido aprender nuevas miradas, especialmente porque los problemas ambientales son complejos y requieren colaboración entre distintos actores.

¿Cuáles crees que son las barreras socioculturales más difíciles de superar en Chile respecto al manejo de residuos?

Son cambios lentos y complejos. Chile es heterogéneo en regiones y municipios, por lo que las soluciones deben estar adaptadas al territorio.

Además, muchos ven el tema ambiental como algo lejano o ajeno, cuando en realidad impacta la salud personal y social. También hay que mejorar la colaboración entre ciudadanos, municipios y otros actores.

> “La educación sobre estos temas es baja y la cultura está arraigada a esconder la basura sin empatía sobre el ciclo de vida de los productos.”

¿Podrías contarnos alguna experiencia en terreno que te haya marcado durante tu trabajo en Fundación Basura?

En Panguipulli, dimos una capacitación sobre plásticos de un solo uso.

Unos locatarios de un restaurante de sushi estaban poco interesados en la ley, pero sí hicieron cambios genuinos por preocupación ambiental. Eso me dio esperanza y un sentido real de que el cambio sí es posible en distintas comunidades.

¿Cómo ves el avance de Chile en legislación ambiental para los próximos años? ¿Qué expectativas tienes?

Chile es pionero en normativas ambientales, pero falta implementación y prevención. Participamos en proyectos de ley sobre residuos y derecho a reparar.

Estamos nerviosas por los cambios políticos, pero esperamos que la bancada climática apoye estas iniciativas. La legislación compara es buena, pero la ejecución debe mejorar.

¿Cuáles son las proyecciones y objetivos de Fundación Basura para los próximos cinco años?

¿Qué mensaje le darías a los jóvenes que quieren involucrarse en el cuidado ambiental y generar un cambio?

La crisis climática nos afecta a todos, por lo que todos debemos asumir responsabilidad.

Elijan un cambio pequeño y concreto que les haga sentido y comprométanse con eso. Puede ser comprar frutas feas, reciclar o reparar objetos. Lo importante es actuar ahora porque no hay tiempo que perder.

> “No hay que ser expertos para empezar”

Más allá de la Ley de Bolsas Plásticas: ¿Realmente cambiamos nuestros hábitos?

Por Yiarely Olivares ONG cuida tu aguachile

Cuando pensamos en el medioambiente y en las pequeñas acciones que hacemos cada día casi sin darnos cuenta, descubrimos que muchas veces actuamos por costumbre más que por conciencia. En Chile, la educación ambiental sigue siendo un desafío pendiente. Las calles con basura o la escasa separación de residuos en los hogares lo reflejan claramente.

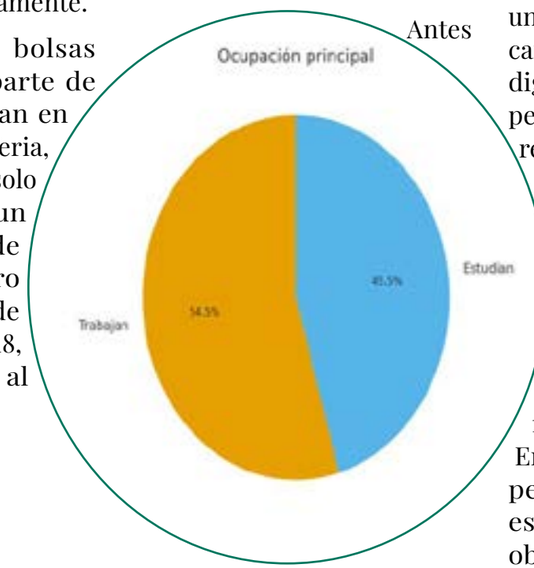
Durante años, las bolsas plásticas formaron parte de nuestra rutina: estaban en cada compra, en cada feria, en cada casa. No eran solo objetos útiles, sino un reflejo de un modo de vida desechable. Pero con la promulgación de la **Ley N.º 21.100 en 2018**, Chile marcó un hito al convertirse en el primer país de América Latina en prohibir la entrega de bolsas plásticas en el comercio.

Cuando pensamos en el medioambiente y en las pequeñas acciones que hacemos cada día casi sin darnos cuenta, descubrimos que muchas veces actuamos por costumbre más que por conciencia. En Chile, la educación ambiental sigue siendo un desafío pendiente. Las calles con basura o la escasa separación de residuos en los hogares lo reflejan claramente.

Durante años, las bolsas plásticas formaron parte de nuestra rutina: estaban en cada compra, en cada feria, en cada casa. No eran solo objetos útiles, sino un reflejo de un modo de vida desechable. Pero con la promulgación de la Ley N.º 21.100 en 2018, Chile marcó un hito al convertirse en el primer país de América Latina en prohibir la entrega de bolsas plásticas en el comercio.

La aplicación fue paulatina —primero se permitieron dos bolsas por cliente hasta llegar a su prohibición total en 2020— pero significó un cambio profundo en cómo las personas comenzaron a relacionarse con el consumo.

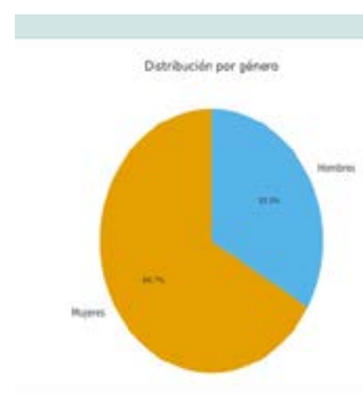
Antes de la ley, se usaban más de 3.400 millones de bolsas al año, unas 200 por persona, una cifra que deja claro el tamaño del problema.



Por Yiarely Olivares ONG cuida tu aguachile

Con el objetivo de conocer la percepción y cómo las personas en Chile han adaptado sus hábitos de sostenibilidad tras la implementación de esta ley, nuestra organización realizó un estudio para comprender el cambio mediante un formulario digital al que respondieron 45 personas de distintas edades y regiones.

De los participantes, 30 fueron mujeres y 15 hombres, con edades entre 12 y 61 años. La mayoría reside en el norte y centro del país: 28 personas en Tarapacá, 13 en Valparaíso, 2 en Antofagasta y 1 en la Región Metropolitana. En cuanto a su ocupación, 24 personas trabajan y 20 son estudiantes, lo que permite observar realidades diversas respecto a la gestión ambiental.



Por Yiarely Olivares ONGcuida tu aguachile

Por Yiarely Olivares ONG cuida tu aguachile

encuestados: la dificultad de acceder a alternativas económicas y duraderas es uno de los principales obstáculos para dejar atrás las bolsas plásticas.

Educación y conciencia: el verdadero desafío

Las respuestas abiertas del estudio nos dejan una mirada muy clara: las personas saben que el cambio empieza por la educación ambiental, desde las escuelas hasta los hogares, donde se forman los hábitos que más perduran.

¿El plástico quedó atrás?

Aunque la ley marcó un avance importante, los resultados muestran que cambiar los hábitos aún cuesta.

¿Sigues usando bolsas plásticas? 38 de los 45 encuestados (84%) admitieron que todavía las usan, sobre todo en ferias libres y pequeños negocios.

Este uso persistente del plástico se explica, en parte, por la falta de opciones accesibles y por la costumbre de reutilizar las bolsas en casa para la basura o el almacenamiento. Muchos participantes destacaron la necesidad de "mayor fiscalización" en el comercio local y de "opciones sustentables más asequibles", como bolsas de papel o de materiales reciclados.

Como señalan académicos de la Universidad de O'Higgins, "el reciclaje de bolsas requiere de su previa clasificación, con requerimientos particulares, además de la plataforma tecnológica para su reciclaje, lo que hoy es una limitación. Se necesitan incentivos para modernizar plantas recicladoras y fomentar el ecodiseño para facilitar el tratamiento de estos residuos." (UOH, 2025).

Esta observación coincide con lo que mencionaron muchos

> "La educación, tanto en las escuelas como en los hogares. Tenemos un sistema obsoleto."
>
> -Encuestada, formulación digital

Entre los comentarios más representativos, varios apuntan a la necesidad de enseñar y reforzar comportamientos básicos de cuidado ambiental, respondidos en la pregunta: ¿Qué hábitos crees que deberíamos cambiar como sociedad chilena para cuidar mejor el planeta? tales como;

"Implementar más puntos de reciclaje en las regiones con ayuda de educación televisiva, colegios, universidades, etc. Para que las personas no sean tan ignorantes en conocimiento de cuidado ambiental y tengan conciencia del daño que se le hace al mundo en donde vivimos."

"Tener conciencia de nuestras acciones, cómo por ejemplo no botar la basura al suelo o a la calle, si no que botar la basura al contenedor correspondiente."

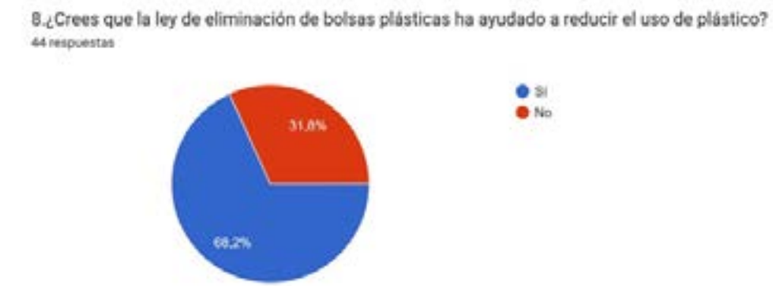
"hábitos de higiene, sanitización, reutilización."

"Deberíamos cambiar el hábito de pensar que el utilizar bolsas de plásticos no hacen daño al medio ambiente."

"Debiéramos concientizar el reciclaje."

"¡Creer que necesitamos una bolsa para todo! Y dejar de pensar que no afecta, cuando realmente el daño que causa es demasiado para ser un objeto tan pequeño."

"Que la gente se ponga las "pilas"



Por Yiarely Olivares ONG cuida tu aguachile

Análisis crítico de los resultados

Las ideas ciudadanas se repiten: fomentar la conciencia colectiva, reutilizar recursos y fortalecer la fiscalización y el reciclaje local.

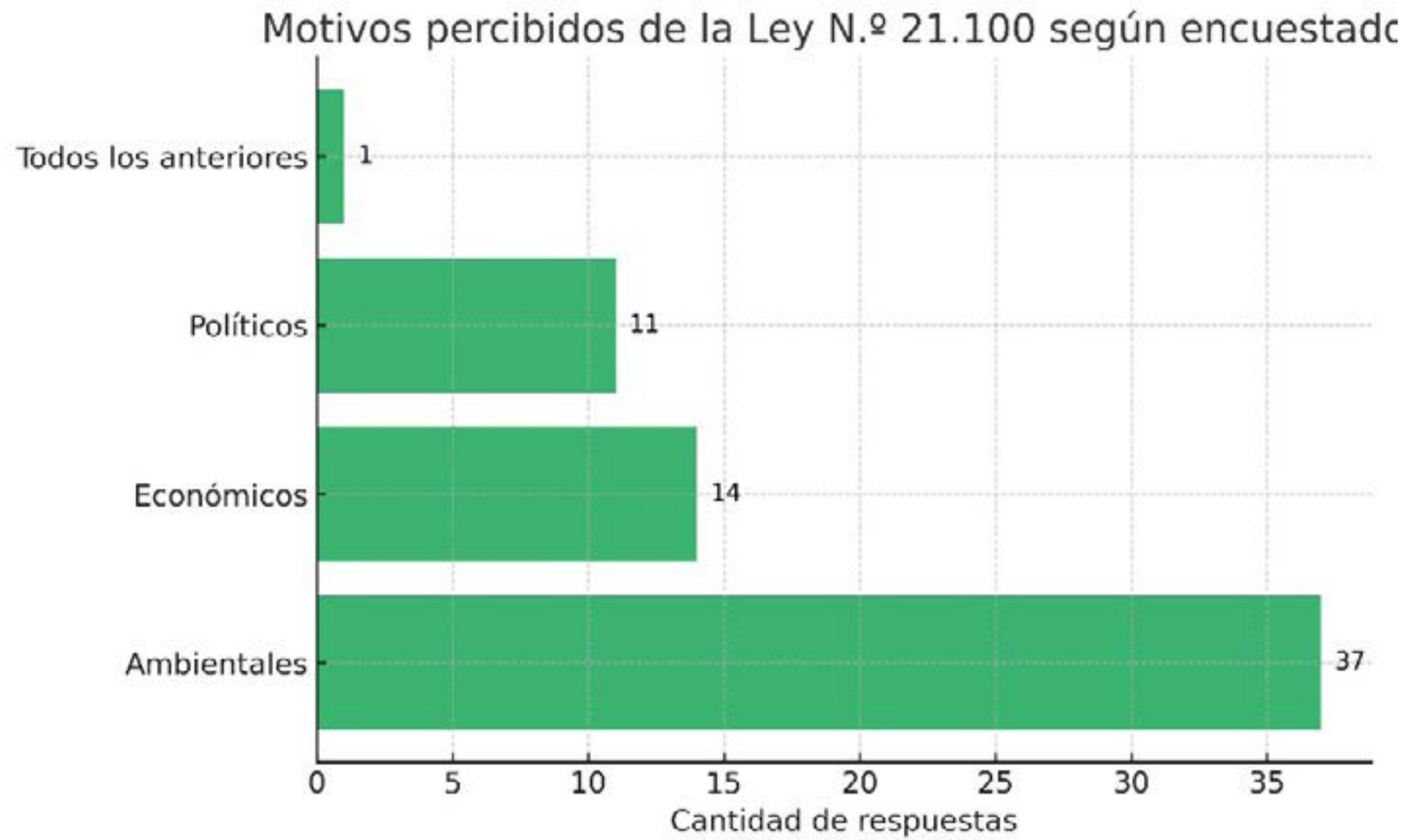
Muchos también destacan que cuidar el medioambiente no se trata solo de grandes acciones, sino de gestos simples y constantes.

En la misma línea, un estudio reciente señala que las bolsas plásticas suelen usarse solo entre 15 y 30 minutos, pero tardan cerca de 150 años en degradarse. Según Emol (2024), la Ley N.º 21.100 evitó el uso de más de 6.700 millones de bolsas en sus primeros 30 meses, auwnque aún hay ferias y pequeños negocios que las entregan por falta de fiscalización.

Los resultados del Gráfico 8 muestran que la mayoría de los encuestados (84%) cree que la ley ayudó a reducir el uso de plástico en Chile. Sin embargo, un 16% piensa que no ha sido suficiente. Esto demuestra que, si bien la normativa marcó

sentido ecológico de la norma, aunque percibe matices más amplios detrás de su aplicación.

El mensaje es claro: la gestión del plástico no depende solo de las leyes, sino del compromiso conjunto entre el Estado, las empresas y la gente. Sin fiscalización en los lugares que aún entregan bolsas y sin reglas claras sobre empaques innecesarios, los avances podrían detenerse.



Por Yiarely Olivares ONG cuida tu aguachile

Cuidar el planeta no es una opción, es una responsabilidad compartida. Si no seguimos cuidando nuestro entorno, nadie lo hará por nosotros. Cada bolsa que desechamos, cada litro de agua que malgastamos o cada envase plástico que termina en el mar representa una herida para la Tierra. Los océanos se llenan de los restos de nuestra inconsciencia, y los animales marinos pagan el precio de un consumo desmedido.

En ONG Cuida tu Agua, creemos que proteger nuestros recursos naturales es proteger la vida misma. Nuestra misión es clara: cuidar lo más valioso que tenemos —el agua, la tierra y el aire que nos sostienen—.

No te olvides: no seas parte del problema, sé parte del cambio. Participa, infórmate y contribuye a la concientización medioambiental ciudadana. El futuro se construye con las acciones de hoy.

ONG
Cuida Tu Agua Chile

SÍGUENOS
EN INSTAGRAM

@ONGCUIDATUAGUACHILE

DIVULGADORA DEL OCÉANO

Del asombro infantil a la conservación y la migración de las ballenas

Migración & Especies

Desde pequeña, Camila (33) creció rodeada de restos de cachalotes y relatos sobre ballenas en el museo marino de su padre. Esa conexión temprana con el mar y sus gigantes marcó el inicio de una pasión que la ha acompañado toda la vida. Hoy, como veterinaria y divulgadora, Camila no solo estudia cetáceos, sino que se sumerge cada día en la experiencia de observarlos, aprender de ellos y transmitir ese conocimiento. Reconocida por su trayectoria en la divulgación científica, ha participado en numerosos eventos nacionales e internacionales, ha explorado diversas costas y contribuido en importantes proyectos de investigación. Transformando su fascinación por el océano en un compromiso profundo con la educación, la conservación y la inspiración de nuevas generaciones.

Camila, como médica veterinaria, ¿Qué la motivó a dedicar su trabajo a los mamíferos marinos, particularmente a los cetáceos?

Sí, soy médico veterinaria de profesión. Desde que ingresé a la carrera tenía muy claro por qué quería hacerlo: mi motivación siempre fue trabajar en la rehabilitación de fauna marina. Elegí una universidad que contaba con un centro de rehabilitación, porque desde pequeña había crecido en lo que quedó del museo marino que tuvo mi papá. En ese espacio, él —de manera autodidacta— rehabilitaba animales que llegaban a la costa. Esa experiencia marcó profundamente mi infancia. Vivir rodeada de restos de cachalotes, escuchar historias de ballenas y ver el compromiso de mi padre con los animales me llevó a querer continuar ese camino. Así fue como la veterinaria se convirtió para mí no solo en una profesión, sino en una forma de mantener viva esa conexión con el mar y con la naturaleza. Crecí en Caleta Chome, un pequeño lugar con mucha historia, donde se cazaron ballenas hasta comienzos de los años ochenta.

Reconocimientos y logros

> "Es importante destacar eso, porque no fue un logro individual, sino el resultado de un esfuerzo colectivo, de investigación y colaboración."

Mi padrino pertenecía a la familia que administraba esa antigua planta ballenera, y desde niña escuché relatos sobre esas épocas, sobre el mar y sus gigantes. En el museo de mi papá aún quedaban restos de cachalotes y otros animales, que para mí eran verdaderos tesoros. Quizás por eso las ballenas siempre me llamaron la atención, aunque durante mucho tiempo pensé que trabajar con ellas era algo casi imposible. Pero en segundo año de universidad tuve la oportunidad de participar en un proyecto junto a un profesor que atendía varamientos de cetáceos. Analicé algunos datos y ahí comenzó mi vínculo más profundo con estos animales. Ese fue el punto de partida de lo que después se transformó en mi especialización: el estudio de los cetáceos. Fue un camino natural, impulsado por la curiosidad y, sobre todo, por una herencia familiar ligada al mar.

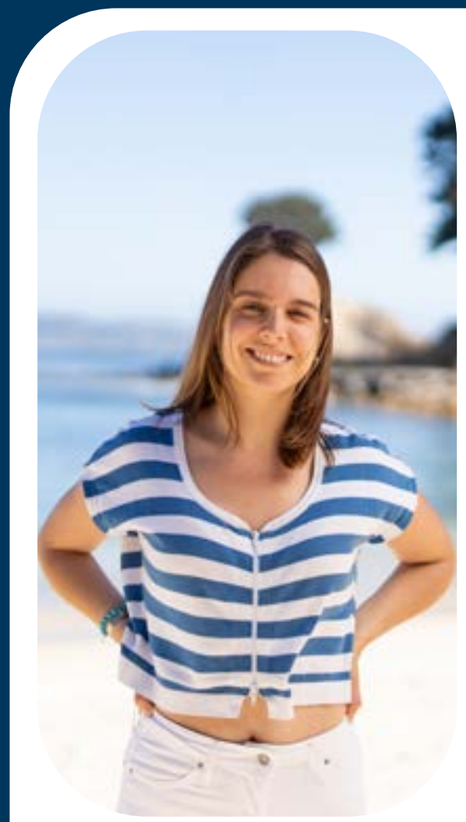
Ha recibido reconocimientos importantes, alguno de ellos es el de National Geographic y el premio Darwin 200. ¿Qué significan para usted?

Camila Calderón

Sí, claro. Ser exploradora de National Geographic es una categoría que se obtiene cuando uno se adjudica un fondo de la organización. En mi caso, postulé junto a un equipo de amigas, porque estábamos comenzando a estudiar las ballenas en Chome. Presentamos el proyecto a un fondo destinado a profesionales jóvenes, y gracias a ese trabajo conjunto logramos obtener el apoyo. Es importante destacar eso, porque no fue un logro individual, sino el resultado de un esfuerzo colectivo, de investigación y colaboración. En cambio, el reconocimiento como líder de Darwin 200 es distinto: se entrega por trayectoria. Son premios diferentes, pero ambos han significado mucho para mí.

Actualmente, ¿en qué proyectos o líneas de investigación está trabajando?

Mi camino ha sido un poco particular. Después de estudiar veterinaria, seguí una carrera académica y realicé un magíster en oceanografía, donde me especialicé en bioacústica submarina, estudiando los cantos de las ballenas. Fue un proceso muy técnico, pero también profundamente inspirador. Con el tiempo, comenzaron a surgir distintos proyectos acá en Chome y en Concepción, como Soplo a la Vista, el centro de investigación y la ONG que formamos con otras personas. Eso me permitió continuar haciendo ciencia, aunque de manera independiente y más cercana a las comunidades costeras. Durante la pandemia, me di cuenta de algo importante: que lo que más disfrutaba era educar y comunicar.



Desde entonces, aunque sigo vinculada a proyectos de investigación colectiva —como el seguimiento de la ballena Sei en Caleta Chome, el estudio del delfín chileno en Caleta Yico, en Arauco, y el trabajo con chungungos y lobos marinos en la zona—, hoy estoy más enfocada en la comunicación y educación marina. A través de la escritura y de nuevos proyectos, busco acercar el conocimiento científico a las personas, especialmente a los niños y niñas, en conjunto con talleres para que puedan descubrir y valorar el océano desde la curiosidad y el asombro.

El rol de las ballenas en el ecosistema

Rutas migratorias en Chile

¿Qué rol cumplen las ballenas en la salud del océano?

Es cierto, se suele mirar a las ballenas desde un lado más "romántico", y eso está bien, porque inspiran a muchas personas a cuidar el océano. Pero desde la ciencia, su importancia va mucho más allá. Desde el punto de vista científico, todas las especies cumplen un rol ecológico fundamental dentro de los ecosistemas, y las ballenas no son la excepción. Desde alrededor del año 2010, diversos estudios han demostrado que sus fecas fertilizan la columna de agua donde penetra la luz del sol, liberando nutrientes que favorecen el crecimiento del fitoplancton. Este, a su vez, alimenta al krill y a numerosos peces, sosteniendo así toda la cadena alimenticia marina, esencial para la producción de oxígeno.

De hecho, en lugares como el Golfo de Maine, se ha comprobado que el aporte de nutrientes de las ballenas puede ser incluso mayor que el de un río. Además, como son animales longevos, al morir muchas no llegan a la costa, sino que se hunden en el fondo marino. Ese proceso contribuye a almacenar carbono, convirtiéndolas en verdaderas aliadas en la lucha contra el cambio climático. Su ciclo de vida entero —desde sus movimientos hasta su muerte— sostiene la productividad y la salud del océano.

¿Qué se sabe sobre las rutas migratorias de las ballenas en Chile?

No se sabe tanto como quisiéramos; depende de la especie. Para la ballena jorobada, por ejemplo, está bastante más descrito: migra desde sus zonas de reproducción en latitudes bajas, como Colombia, hacia sus áreas de alimentación en Chile, como el Parque Marino Francisco Coloane en Magallanes, o hacia la Antártica. Sin embargo, también sabemos que las ballenas hacen paradas en su ruta y, actualmente, llegan a Iquique. Pero en verdad, las ballenas transitan. No todos son puntos como "hotspot", donde se acumulan, sino que a veces también los animales solo pasan. Este año se registró un avistamiento notable en Iquique, que no solo llamó la atención de los locales, sino que también atrajo a personas de otros países que llegaron para grabarlas y observarlas de cerca. Hace dos años, tuve uno de los mejores avistamientos de jorobadas en Puerto Patache: ballenas muy cerca de la costa, alimentándose. Estaba desde un cerro, y la escena fue realmente impresionante; fue muy bonito.

Especies representativas en Chile

Aproximadamente, ¿cuáles son las especies de ballenas más representativas que se pueden avistar en las costas de Chile?

Aproximadamente, son siete u ocho especies principales: la ballena azul, la ballena fin, la ballena sei, la ballena de Bryde, la ballena franca austral, la ballena jorobada, la ballena minke, la minke antártica y la ballena franca pigmea.

¿Y cuáles destacan más?

Yo creo que entre las más representativas son la ballena fin, la jorobada, la azul, la sei y la franca austral. Más representativa lo digo en el sentido de los lugares donde se avistan más seguido. La ballena franca austral, al estar en peligro crítico de extinción, genera un gran revuelo. Lo bonito que ha pasado con la ballena franca es que, de alguna manera, ha ido impulsando de a poco redes de avistamiento de cetáceos por región. Todas las regiones tenemos un grupo de WhatsApp con muchos miembros, lo que nos permite seguir a las ballenas y darnos alertas cuando se acercan a ciertas zonas, como Viña del Mar o el Bío Bío. Esto ha sido muy valioso para unirnos, aprender y proteger a estas especies

Ermitaño

¿Cómo se siente al presenciar un avistamiento de ballenas?

Siempre me dijeron que con el tiempo se me iba a pasar la emoción, que llegaría un momento en que me acostumbraría y ya no me impactaría tanto, pero eso nunca ha pasado. Cada vez que tengo un avistamiento, me sorprende igual que la primera vez que las vi. Me emociono de la misma manera, y espero no perder nunca esa capacidad de asombro.

Cuéntenos sobre su editorial Ermitaño.
Camila: Ermitaño es mi empresa, un emprendimiento propio que nació en 2016 con mis hermanos, porque son artistas visuales. Mi hermano era ilustrador y mi hermana también es diseñadora e ilustradora. Surgió con la idea de, a través del arte, comunicar ciencia y unir distintas disciplinas. Al principio hacíamos juegos para niños y productos como tazones, y ya en 2022 comenzamos con libros. La idea es divulgar ciencias del mar a través de la literatura y fomentar la lectura en edad temprana.

¿Por qué el nombre "Ermitaño"?
Ermitaño, porque siempre nos gustó el cangrejo ermitaño, además, porque al crear sentíamos que estábamos como en una cuevita, como los ermitaños. También porque, en los humanos, un ermitaño es una persona un poco solitaria, y eso es lo que sucede cuando uno tiene procesos creativos. Entonces se unieron varias ideas y decidimos llamarlo "El Ermitaño".

CONSERVACIÓN Y COMUNIDADES

¿Qué tan importante es que las comunidades se involucren en la conservación?

Es fundamental. Nosotras tenemos la ONG en Concepción, el Centro de Estudios de Mastozoología Marina (CEMM), y fundamos esta organización con la idea de hacer conservación junto con las personas. A través del intercambio de saberes y del conocimiento local, adquirimos información clave sobre las especies que queremos proteger. Tanto desde la organización como de manera personal, pienso que no hay otra forma de hacer conservación que no sea trabajando junto a las comunidades locales. Pensando en que, si queremos que la conservación sea a largo plazo, tienen que involucrarse las comunidades; si no, no va a funcionar.

En los talleres y actividades de Ermitaño se ve a muchos niños participando, dibujando y aprendiendo sobre el mar. ¿Cómo ha sido la recepción del público infantil frente a los temas de conservación y ciencia marina?

Sí, bueno, la hemos tenido difícil. Los niños suelen estar obsesionados con los dinosaurios o con el universo, así que cuesta mucho "traerlos a tierra" y despertar su interés por lo que tienen más cerca. Cuando el aprendizaje es teórico, el desafío es mayor, pero cambia completamente cuando las actividades son al aire libre. Ahí los niños se motivan, porque quieren ver, tocar y descubrir: las pulgas de mar, los pepinos de mar, los pejesapos... todo les llama la atención. El desafío es grande, porque la astronomía y los dinosaurios

han hecho un trabajo excelente en divulgación. Uno entra a una librería y se encuentra con cientos de libros sobre esos temas, mientras que el océano sigue teniendo mucha menos presencia. Aun así, siempre hay un grupo de niños y niñas que se fascinan con el mar.

EDUCACIÓN Y PÚBLICO INFANTIL

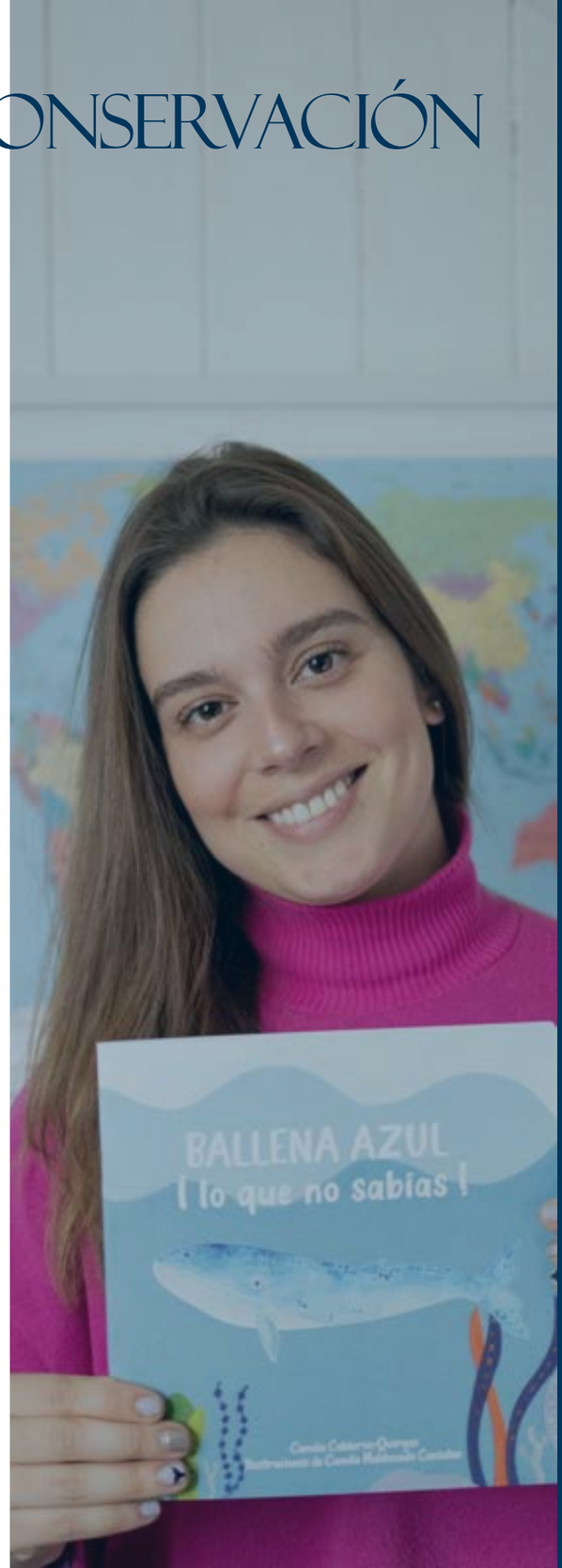
Parte del material que generamos está pensado para ellos, pero también buscamos atraer a nuevos niños hacia el conocimiento del océano y ayudarlos a entender que ese mar que ven es, en gran parte, la razón por la que todos respiramos. Así que sí, el desafío es grande, pero también profundamente inspirador.

Es interesante, porque a muchos de nosotros, ya grandes, nos hubiera encantado tener este tipo de experiencias desde niños. Sí, claro. Incluso me escriben personas de 45 años que estudian biología marina gracias a que visitaron el museo de mi papá cuando eran niños. Fue una iniciativa local con recursos limitados, pero que realmente marcó la vida de muchos, despertando su interés por el océano y la conservación desde muy temprano.

ENERGÍAS RENOVABLES Y CONSERVACIÓN

Una empresa presentó un proyecto para instalar los primeros parques cólicos marinos de Chile en el Golfo de Arauco. ¿Cuál es su percepción sobre esta iniciativa, considerando sus posibles impactos ambientales y su contribución a la conservación del océano?

No estoy en contra de las energías verdes, pero tampoco son completamente inofensivas. A veces se asume que, por ser 'verdes', estos proyectos deben aceptarse sin crítica, y la realidad es distinta. Es fundamental evaluar cuidadosamente los posibles impactos de las estructuras eólicas marinas, especialmente en un país como Chile, rico en cetáceos. Las ballenas pueden verse afectadas por colisiones, y también hay que considerar efectos sobre la navegación, la visual del paisaje y actividades de conservación locales, como la pesca artesanal. Por eso, cualquier iniciativa de este tipo debe analizarse con rigor y no darse por buena solo por su etiqueta de energía limpia.



Les diría que sigan el camino que realmente quieran recorrer. En especial a las divulgadoras, muchas de las cuales vienen del mundo científico y descubren después que su verdadera vocación es comunicar. A veces cuesta reconocerlo, porque se piensa que no es un trabajo "tan valioso" como investigar, y a mí misma me tomó tiempo entender que mi lugar estaba en la comunicación científica. Lo primero que quisiera decirles es que se atrevan a construir su propio camino, porque comunicar también es un trabajo, y uno muy necesario, hermoso y urgente. Para quienes empezaron en la ciencia y hoy sienten el impulso de divulgar, les doy todo mi apoyo. Y a las científicas, les recordaría que el camino en la academia sigue siendo

¿Qué mensaje le gustaría dejar a las futuras generaciones de científicas y divulgadoras?

desafiante, sobre todo para las mujeres. Pero si algo realmente las apasiona, deben perseverar. Aún hay muchas preguntas por resolver, especialmente en el océano. Necesitamos más mujeres en la academia, en centros de investigación, en universidades, liderando proyectos y enseñando. Es un camino exigente, sí, pero también profundamente valioso y transformador.

"El conocimiento científico y el saber local se necesitan mutuamente."

"El mar aún guarda más preguntas que respuestas; por eso necesitamos más mujeres investigando y divulgando."

"Cada avistamiento me emociona como si fuera la primera vez; espero no perder nunca esa capacidad de asombro."

LA RUTA ECOLÓGICA

En esta edición se presenta a tres inspiradores emprendimientos —dos de la Región de Valparaíso y uno de la Región Metropolitana— que destacan por su compromiso con el cuidado del medioambiente y la creación de productos ecológicos. Cada proyecto refleja cómo la conciencia y la innovación pueden unirse para ofrecer alternativas más sostenibles, utilizando ingredientes naturales, materiales reciclados y procesos responsables. A través de sus historias y desafíos, demuestran que emprender también puede ser un acto de respeto y amor por el planeta, impulsando un cambio real hacia un estilo de vida más armónico con la naturaleza.

El jabón que cambió las reglas

Una apuesta sustentable que nació de una idea casera y hoy conquista con aroma y conciencia ecológica.

En Limache, Daniela Acevedo (27) y Francisco Pumarino (26) decidieron transformar su rutina de cuidado personal en una propuesta ecológica y creativa. Su emprendimiento, Savonne, elabora jabones artesanales con forma de frutas, hechos a base de ingredientes naturales y biodegradables. En tan solo días, su marca se viralizó en redes sociales, demostrando que la sustentabilidad también puede ser colorida, aromática y accesible. La idea nació hace cerca de cinco meses, pero recién en octubre de este año pudieron concretarla. “Fue algo muy rápido —recuerda Daniela—, lo pensamos un domingo y al día siguiente ya estábamos haciendo los primeros moldes”. Con formación en diseño de ambientes y maquillaje, ella se encarga de la parte estética y creativa, mientras que Francisco, ingeniero en construcción, aporta la visión técnica y estructural. Juntos forman un equipo que combina precisión, diseño y conciencia ambiental.

SAVONNE

Más allá de la estética, Savonne promueve una producción responsable y coherente. "Queríamos que todos los materiales fueran biodegradables", explica Daniela. La glicerina es vegetal, los colorantes son naturales y no testeados en animales, y los cordeles utilizados están hechos de yute, una fibra 100% biodegradable. Incluso sus empaques —cajas de cartón reciclado— siguen la misma línea ecológica. "Nos preocupamos hasta del detalle más pequeño", dice Francisco. "Podríamos haber usado materiales más baratos o sintéticos, pero preferimos mantener la coherencia con nuestros valores". Cada jabón se elabora a mano y requiere cerca de dos horas de trabajo. La glicerina se derrite a temperatura controlada, se mezclan aromas y pigmentos naturales, y finalmente se deja solidificar de manera natural. "No usamos refrigeración, porque eso afectaría las propiedades del producto", explica Daniela. El primer modelo fue un racimo de uvas, que se convirtió en éxito inmediato. "El primer día tuvimos 15 ventas sin tener siquiera página web", recuerda Francisco. Desde entonces, no han parado: los pedidos llegan desde distintas regiones del país, incluso desde Chiloé. El crecimiento fue tan rápido que los tomó por sorpresa. "Subimos un video a TikTok y en dos días tenía más de 10 mil visualizaciones", cuenta Daniela. "Tuvimos que salir corriendo a comprar más materiales, fue una locura". A pesar de la demanda, ambos continúan trabajando en sus profesiones mientras hacen crecer el emprendimiento en sus tiempos libres.

> "Los pequeños cambios son los que generan grandes cosas."
> — Daniela Acevedo

Participaron recientemente en la Feria de Emprendedores del Parque Brasil de Limache, su primera exposición presencial. Sin embargo, su visión va más allá de vender productos: "Nos gustaría que, a futuro, Savonne también se vincule con cafeterías o tiendas locales para impartir talleres y enseñar a la gente a elaborar jabones con estas formas de fruta", comenta Daniela. "Queremos que este proyecto sirva para concientizar y apoyar a otras personas que deseen emprender este camino tan innovador". Para ellos, Savonne es más que un negocio: es una forma de aportar al cambio. "Podemos dejar una huella como personas y también como empresa", reflexiona Daniela. "Los pequeños cambios son los que generan grandes cosas". Francisco complementa: "No hay que tener miedo de emprender en algo sustentable. Si tienes una idea, solo necesitas decisión y coherencia para llevarla a cabo". Puedes seguir, compartir y conocer su trabajo a través de sus nuevos diseños en Instagram: Savonne_cl

Monrayun sanar desde la naturaleza y la intención

Constanza Villalobos, creadora de un proyecto que une cosmética natural, terapia y conciencia ecológica. Constanza Villalobos Parada (39) se define como paisajista, terapeuta en diversas disciplinas y creadora de Monrayun, ubicado en la Región de Valparaíso, en Playa Ancha, un proyecto de cosmética natural que se ha convertido en su propósito de vida. Su camino profesional y espiritual confluyen en una misma misión: trabajar por el bienestar de todo lo vivo. Desde esa convicción, ha desarrollado un espacio donde la naturaleza, la sanación y la ciencia dialogan en equilibrio, demostrando que la belleza también puede ser una forma de cuidado consciente. Su historia comenzó hace más de una década, cuando la búsqueda de alternativas saludables para ella y su familia la llevó a crear sus primeros productos naturales. Con el tiempo, esa necesidad se transformó en una propuesta integral de bienestar y en una forma de vida que une conocimiento, intuición y propósito. Su historia comenzó cuando su hija era pequeña. “Siempre trabajé y estudié desde que ella nació. En un principio, la necesidad surgió por tener elementos más suaves y naturales para mi vida y la de mi familia: cosmética sin parabenos, sin aluminio y no testeada en animales”, recuerda. Su primer producto fue un desodorante natural, motivado por la inquietud ante los químicos presentes en los productos convencionales.

Con el tiempo, dejó su trabajo formal para dedicarse completamente a su emprendimiento y a impartir clases de cosmética natural. Hoy, con más de 13 años de experiencia, Constanza combina la sabiduría de las plantas con el conocimiento científico y la práctica terapéutica. “Todo es química —dice—, pero la diferencia está en cómo usamos ese conocimiento: sin satanizar la ciencia, sino aplicándola con responsabilidad para crear productos que realmente sanen.”

> La cosmética ecológica también tiene una arista profundamente

Desde su experiencia, explica que la cosmética ecológica también tiene una arista profundamente autodidacta, en la que la investigación y la experimentación constante son fundamentales. “Quienes trabajamos en este rubro debemos conocer las propiedades de los insumos, las plantas medicinales y las dosificaciones adecuadas”, comenta. “Aunque los productos sean naturales, su uso en concentraciones incorrectas puede resultar tóxico; por eso debemos manejar normas internacionales como las ECOCERT, que en Chile aún no existen. Todo es química —insiste—, incluso cuando mezclamos manteca de karité con aceite de ricino. Lo importante es comprender cómo funcionan las sustancias y usarlas con responsabilidad.”

Creación, conexión y comunidad

COSMÉTICA MENSTRUAL

La dedicación y el respeto por los tiempos naturales son parte esencial de su trabajo.

El proceso creativo de Constanza es paciente y artesanal. Recolecta sus propias plantas medicinales —las seca a la sombra durante semanas— y elabora aceites, tinturas e hidroglicerinados que pueden tardar hasta cuatro meses en estar listos. “Generar ansiedad nunca es buena compañera”, comenta entre risas. La dedicación y el respeto por los tiempos naturales son parte esencial de su trabajo. Entre sus líneas más significativas destaca la cosmética menstrual, una propuesta que visibiliza el bienestar femenino y reivindica los cuerpos menstruantes. “Desde el inicio pensé Monrayun como un espacio medicinal y político, creado para y por mujeres y personas con útero. Menstruar es natural, y darle un lugar digno también es una forma de activismo”, afirma. Sus productos nacen desde la intención, la energía y el cariño. “La intención es sagrada. Toda medicina parte de la intención. Desde que siembro una semilla, todo el proceso debe estar guiado por el propósito de sanar.”

A lo largo de los años, ha recibido numerosos testimonios de personas que han encontrado alivio gracias a sus cremas y aceites. Uno de los más significativos proviene de su propia experiencia: “Mi hija tuvo vitiligo, una enfermedad autoinmune. Le preparé cremas especiales y, con el tiempo, muchas manchas desaparecieron. Eso fue muy potente para mí; vivir en carne propia el poder sanador de este trabajo.” El compromiso ecológico también está presente en cada etapa. Constanza reutiliza envases de vidrio, los sanitiza y recicla cuando ya no pueden usarse más. Prefiere materiales biodegradables y químicos ecocertificados traídos desde Italia, Brasil o Francia, evitando siempre compuestos dañinos para la salud o el medio ambiente. Mantener el equilibrio entre el trabajo, la vida cotidiana y la conexión con la naturaleza no es sencillo, pero lo asume con coherencia. “Somos seres que vivimos en contextos. No se puede pedir a todos que vibren alto cuando hay realidades difíciles. La sanación también debe ser empática y política”, reflexiona.

Constanza, define su propósito de vida con claridad:

“Mi misión es trabajar por el bienestar de todo lo vivo. La terapia, la cosmética, el paisajismo... todo forma parte de lo mismo: cuidar y sanar.” Desde su rol como presidenta de la Asociación de Cosmética Artesanal de la Quinta Región, impulsa proyectos que buscan regularizar y fortalecer el rubro desde la cooperación. “Este trabajo es de hormiga, requiere paciencia y mucha resiliencia. Por eso es fundamental confiar unas en otras, no competir. El trabajo colectivo también es una forma de medicina.” Sigue y apoya su proyecto en Instagram: **@monrayun**

AROS CUERO Y ESTILO

Transformar el cuero en arte y conciencia desde Santiago

Durante la pandemia, Francisca Peña Vilchez (44) encontró en la creación de accesorios una vía para sanar y reconectarse consigo misma. Lo que comenzó como una terapia personal terminó transformándose en Aroscuero y Estilos, un emprendimiento donde el diseño artesanal y la conciencia ecológica se entrelazan. De profesión asistente social, Francisca enfrentó un problema de salud que la llevó a un proceso de recuperación largo y desafiante. En ese contexto, retomó una pasión de años: crear accesorios. "Siempre me gustaron los aros y los complementos, antes trabajaba con piedras semipreciosas, pero nunca me animé a venderlos", recuerda. Fue durante ese proceso que nació la idea de Aroscuero y Estilos, un emprendimiento que surgió como una forma de terapia, pero también como un gesto de responsabilidad ambiental. Francisca sentía la necesidad de que su trabajo no solo la ayudara a sanar, sino que aportara al planeta. Así comenzó a contactar talleres de zapatería y talabartería, descubriendo que muchos acumulaban o desechaban grandes cantidades de retazos de cuero. "Les pregunté qué hacían con esos restos y me dijeron que los botaban o los guardaban sin uso. Entonces pensé: ¿por qué no darles una nueva vida?", cuenta. De esa reflexión nació su compromiso con la reutilización consciente de materiales, transformando lo que antes era residuo en piezas únicas llenas de color, textura e historia. Con el tiempo, otras emprendedoras de distintas regiones comenzaron a contactarla para donarle bolsas de retazos, generando así una red de colaboración y conciencia ecológica que ha ido creciendo de forma orgánica.

Para Francisca, uno de los mayores desafíos ha sido derribar los prejuicios asociados al reciclaje. "A veces la gente cree que lo reciclado es feo o de baja calidad. Pero no es así. Se puede crear algo bello y duradero a partir de materiales reutilizados", afirma. Aunque algunos cuestionan su uso del cuero, ella lo aborda desde una perspectiva ecológica: "El cuero es biodegradable, y al reutilizarlo evitamos que esos residuos terminen contaminando. No se trata de fomentar su consumo, sino de darle un nuevo ciclo a lo que ya existe". Su compromiso con la sostenibilidad también la ha llevado a colaborar con otras emprendedoras, quienes le donan los retazos sobrantes de sus talleres. "Muchas me escriben para regalarme bolsas llenas de recortes que ya no usarán. Así, entre todas, ayudamos a reducir los desechos", comenta.

Diseño con propósito

Cada creación de Aroscuero y Estilos surge en su departamento en Santiago, Francisca da vida a cada diseño con paciencia y dedicación: "Un par de aros puede tomarme más de una hora y media, dependiendo de la complejidad. Todo tiene su proceso y su cariño", comenta. Corta, moldea y ensambla a mano cada accesorio. El proceso es completamente artesanal y autodidacta, sin intervención de productos químicos ni procesos industriales. "Un par de aros puede tomarme más de una hora y media, dependiendo de la complejidad. Todo tiene su tiempo y su cariño", explica. Su sello está en el animal print, un estilo que considera atemporal, pero también crea diseños temáticos inspirados en festividades: Halloween, Navidad, Fiestas Patrias o San Valentín. Cada pieza es distinta: "Puede parecerse a otra, pero nunca es igual. Siempre cambio algo, una tacha, una forma, un color. Son exclusivas". Además de aros, también confecciona pulseras, llaveros y pinches para niñas, manteniendo su enfoque en lo femenino y en la reutilización consciente.

Crear y cuidar

Aroscuero y Estilos no solo es una marca; es el reflejo de resiliencia, creatividad y propósito. Francisca ha sabido convertir un momento difícil en una oportunidad para construir algo con sentido. Desde su taller, invita a otros a atreverse a crear, a confiar en su intuición y en su propósito:

> Que le den nomás, que no lo piensen dos veces. Si vibran con ese proyecto y resuenan con él, háganlo, tírense a la piscina. Al principio no será fácil, pero uno puede. Si ya tuviste la idea y quieres aportar a disminuir algo —sea lo que sea—, hazlo. Puede ser cuero, latas, textiles... todo lo que sume al planeta es bienvenido. El emprendimiento es como una montaña rusa: estás arriba, estás abajo, a veces no quieres nada, pero hay que seguir. Si haces lo que te hace feliz, te beneficias tú y también ayudas a descongestionar el planeta un poco."

Puedes seguir, compartir y conocer su trabajo a través de sus nuevos diseños en Instagram: @arocueroyestilo

De la pandemia a las ferias y talleres

Medio ambiente y el consumo consciente

Francisca tiene claro que su trabajo contribuye directamente al cuidado del planeta. "Principalmente, mi aporte está en la disminución —no puedo decir eliminación— de residuos que irían a la basura", explica. "Nosotros, como personas, generamos alrededor de dos kilos de basura diarios. Imagínate lo que puede producir una pyme del rubro de la talabartería. Entonces, mi objetivo es justamente reducir esos desechos, reutilizando los retazos de cuero que antes se botaban sin pensar". Además, señala que su iniciativa también fomenta un consumo más consciente: "Vivimos en una cultura del descarte, el fast fashion, donde la gente compra y bota sin medir el impacto. Pero también hay personas que ya están cambiando esa mentalidad. Incluso me han donado prendas de cuero, como chaquetas en desuso, para que las transforme en nuevos accesorios". De esta forma, Aroscuero y Estilos se convierte en un ejemplo tangible de cómo el diseño puede reducir residuos y prolongar la vida útil de los materiales, sin perder belleza ni estilo.

De la pandemia a las ferias y talleres

Durante los años de confinamiento, su trabajo tuvo un gran impulso gracias a la venta en redes sociales. Hoy, aunque el ritmo ha cambiado, sigue expandiendo su propuesta en ferias y espacios de diseño sustentable. Ha participado en la Expo Cycling de Providencia, y recientemente comenzó a impartir talleres en la Universidad San Sebastián, donde enseña a estudiantes a crear accesorios a partir de materiales reutilizados.

LA PINTANA: LA COMUNA MÁS ECOLÓGICA DE CHILE

Entrevista

Hace 20 años, pocos imaginaban que los vecinos de La Pintana separarían sus residuos vegetales en casa. Hoy, más de 25.000 hogares participan activamente en un modelo integral de gestión ambiental que ha posicionado a la comuna como un referente a nivel nacional e internacional. Hablamos con Felipe Marchant, director de la Dirección de Gestión Ambiental, quien nos explicó cómo la municipalidad ha logrado mantener este proyecto de manera sostenida, combinando reciclaje y compostaje con educación ambiental y un vínculo cercano con la comunidad, fomentando un sentido de pertenencia y cuidado del entorno que trasciende generaciones.

La gestión ambiental en La Pintana comenzó formalmente en 1993. ¿Cómo fueron esos primeros años y qué motivó a la municipalidad a dar los primeros pasos hacia una gestión ambiental más organizada?
Esta dirección surge de la obligación que tienen las municipalidades de brindar servicios de aseo y ornato. En el año 1993 se comienza a dar forma a la Dirección de Gestión Ambiental, que nace precisamente desde esas áreas. En ese momento yo aún no estaba, llegué en 2005, pero sé que el proceso se inició con una visión territorial clara: ofrecer soporte técnico para implementar un modelo de desarrollo comunal más sustentable, coincidiendo con el regreso a la democracia y la elección del primer alcalde.

Desde su llegada en 2005, ¿cuál diría que fue la transición más importante desde aquella primera oficina ambiental hasta lo que hoy conocemos como la Dirección de Gestión Ambiental? ¿Qué aprendizajes dejaron estos 20 años de evolución?
Lo más relevante ha sido consolidar una visión medioambiental integral. La dirección no solo entrega conocimiento técnico, sino también experiencia y cercanía con la comunidad. Nuestro trabajo se ha enfocado en implementar medidas que mejoren la calidad de vida de los vecinos y hagan de La Pintana una comuna más sostenible. Todo eso en un contexto complejo, donde confluyen la seguridad, la iluminación, el comercio, el tránsito y el desarrollo humano. El territorio es nuestro espacio vital y, por lo tanto, nuestro principal desafío ambiental.

Uno de los pilares del trabajo ambiental en La Pintana es la gestión de residuos, el compostaje y el reciclaje. ¿Cómo se originó este sistema y cómo ha evolucionado?

> Cambiar hábitos no es fácil, no basta con decretarlo: hay que convencer a la gente, paso a paso, con trabajo sostenido y cercanía con la comunidad.

Nuestro programa de separación de residuos vegetales en el origen surge entre 2004 y 2005, y se implementa oficialmente en diciembre de ese año. La motivación principal fue generar ahorros. En 2004 cambió la Ley de Rentas Municipales, y gran parte de las propiedades de La Pintana quedaron exentas del pago de derechos de aseo. Eso significó que todo el costo de la recolección, transporte y disposición final recayera en la municipalidad.

La única opción técnica viable fue separar los residuos que más peso tenían —los vegetales— para reducir el volumen enviado al relleno sanitario. Así logramos ahorrar recursos y reinvertirlos en infraestructura, áreas verdes y otros servicios comunales. Ese fue el origen del modelo.

¿Qué impacto concreto ha tenido esta gestión ambiental en la vida diaria de los vecinos?

El principal impacto fue, curiosamente, mediático. Hace 20 años, La Pintana tenía una percepción muy negativa: delincuencia, pobreza, falta de infraestructura. Pero el programa de separación de residuos comenzó a llamar la atención primero fuera de Chile: desde Francia, Estados Unidos, Alemania, México, entre otros países.Eso cambió la imagen de la comuna. Hoy los vecinos dicen con orgullo "soy de La Pintana". Ese cambio de percepción fue inesperado y muy valioso. También están los resultados económicos: logramos ahorros importantes que se reinvierten en la comuna. Y, sobre todo, hemos construido una experiencia única de gestión comunitaria y ambiental. A pesar de las dificultades, hemos demostrado que se puede cambiar hábitos profundamente arraigados.

La educación ambiental también es un eje fundamental del proyecto. ¿Qué tipo de programas o talleres realizan y quiénes participan en ellos?

Realizamos talleres de manera permanente con todos los grupos etarios: adultos mayores, mujeres, colegios, jardines infantiles, universidades y clubes deportivos. Pero lo más importante es el trabajo casa a casa. Desde hace 20 años visitamos directamente a los vecinos, conversamos con ellos en sus hogares.

Esa cercanía es fundamental, porque no basta con mandar un volante o publicar una campaña en redes sociales. Cuando alguien te visita y te explica en persona, es mucho más difícil ignorarlo. Ninguna red social reemplaza ese contacto humano.

Además de educación ambiental y la gestión de residuos, ¿qué otras líneas de acción desarrolla actualmente la Dirección?

Nosotros estamos a cargo del aseo y ornato de toda la comuna, incluyendo áreas verdes, aseo domiciliario y recolección de voluminosos. También tenemos un área de acompañamiento en normativa ambiental y un departamento de educación ambiental independiente. Intentamos que todo esté conectado: no tiene sentido separar residuos si no se comprende el resto de los servicios ambientales. Nuestro propósito es ofrecer espacios limpios, áreas verdes de calidad, información ambiental oportuna y fomentar la participación ciudadana informada. Esa es la base de nuestro trabajo. ha sido clave para sostener el modelo durante dos décadas.

Qué desafíos han sido los más difíciles de superar para mantener la continuidad del proyecto durante todos estos años?

Cada proyecto enfrenta dificultades. Lo importante es la energía que se pone para resolverlas. Si uno se detiene frente al primer problema, el proyecto muere. Hemos enfrentado obstáculos grandes y pequeños, pero los superamos o nos adaptamos, nunca nos detenemos. Y eso ha sido clave para sostener el modelo durante dos décadas.

Impacto en otras comunas

La experiencia de La Pintana ha sido reconocida a nivel nacional e internacional. ¿Qué aprendizajes podrían aplicar otras comunas que quieran replicar este modelo?

Cada territorio es distinto, pero hay lecciones generales. Cambiar hábitos no es fácil. No basta con decretar el cambio; hay que convencer a la gente. En La Pintana lo logramos gracias a la relación directa con los vecinos. Ese vínculo es la clave.

Nos visitan delegaciones de varios países que se sorprenden al ver que la comunidad participa sin multas ni incentivos económicos. Todo se basa en la confianza y en un trabajo sostenido. No estamos exentos de errores, pero la constancia es lo que marca la diferencia.

En términos de cifras, ¿qué volumen de residuos logran recuperar actualmente en comparación con los primeros años?

Mantenemos un promedio sólido. Nuestro objetivo principal no es solo tratar los residuos, sino reducir su generación. Queremos que los hogares gestionen sus propios desechos vegetales, haciendo compost o humus.

Hoy recolectamos entre 12 y 13 toneladas diarias desde domicilios, más lo que se genera en ferias y áreas verdes, alcanzando unas 20 toneladas por día.
Actualmente, más de 25.000 viviendas participan activamente. En comparación, otras comunas realizan planes piloto con apenas 3.000 hogares. Eso demuestra la magnitud del programa y la perseverancia que tuvimos, incluso cuando al principio muchos creían que no resultaría.

En relación con otras comunas, ¿qué mensaje les daría para que puedan implementar un modelo similar? Considerando que la crisis ambiental y el cambio climático no esperan, y que la gestión responsable de recursos como el agua y la calidad del aire es urgente.

Lo primero es conocer y contar con el apoyo de la autoridad local. En nuestro caso, la alcaldesa

¿Cómo replicarlo?

Claudia ha sido fundamental: comprometida, cercana a la comunidad y generosa con el respaldo a nuestro trabajo desde que era concejala. La visión de la autoridad es clave para que un proyecto ambiental funcione.
Luego, es fundamental contar con un equipo técnico comprometido. La conciencia ambiental se construye paso a paso, con trabajo sostenido, paciencia y creatividad. No se requieren grandes recursos: muchas ideas exitosas surgen precisamente donde hay limitaciones. Lo esencial es creer que es posible, insistir y adaptarse, y siempre mantener un vínculo cercano con la comunidad. Con esa combinación, cualquier comuna puede generar cambios reales, duraderos y significativos en sus habitantes y en su entorno.

> “La visión de la autoridad es clave: con compromiso y apoyo, incluso con pocos recursos, se pueden generar cambios reales y duraderos.”

Finalmente, mirando hacia el futuro, ¿cómo se imagina usted, como director, y todo el equipo que trabaja con usted, a La Pintana en los próximos diez años? ¿Qué cambios espera consolidar y qué mensaje le gustaría transmitir a otros municipios sobre la importancia de este modelo ambiental?

Dentro de los próximos diez años, mi visión es que La Pintana sea una comuna con mayor conciencia ambiental. Espero que el trabajo con los residuos vegetales continúe, estemos nosotros o no. Creo que los habitantes merecen vivir en un lugar no solo limpio, sino también verde, donde Mi sueño es que las personas desarrollen un sentido de pertenencia y cariño por su comuna. Cuando uno valora su entorno, lo cuida, lo protege y lo utiliza de manera responsable. Esa conciencia es la base para mejorar la calidad de vida de todos y para que los espacios públicos sean disfrutados por la comunidad. Queremos que cada vecino sienta que puede contribuir activamente al cuidado del entorno y que su esfuerzo es parte de un proyecto colectivo.

La experiencia de La Pintana demuestra que la transformación ambiental es posible cuando comunidad y autoridad trabajan de la mano. Cada acción cuenta: desde separar un residuo vegetal hasta educar y motivar a los vecinos. Este modelo es un ejemplo vivo de cómo el compromiso, la constancia y la participación ciudadana pueden cambiar la percepción de una comuna y abrir el camino hacia un futuro más sustentable.

Luckycar

Esta apoyando nuestras labores de limpieza de playa

www.luckycar.cl

931466279

Camino Melipilla 10.600 Maipú- Santiago

LuckyCar

INFORMACIÓN NUTRICIONAL		
PORCIÓN		200 ml 1Porción
ENERGÍA	0	0
PROTEÍNA	0	0
H DE C	0	0
GRASA TOTAL	0	0
SODIO	0	0
	0.00	0.00

$1.600

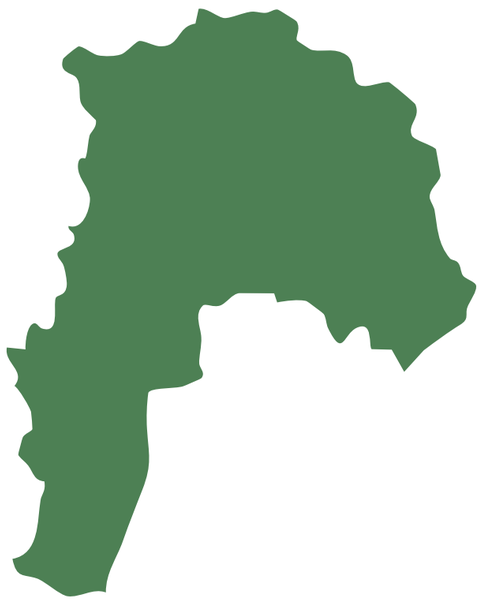
Provincia de Marga Marga

Entrega a domicilio

INSCRÍBETE AHORA

Descubre los espacios naturales que combinan biodiversidad y recreación en la Región de Valparaíso

En un país rodeado de mar, montañas y ríos, cada rincón natural guarda su propia historia y biodiversidad.
Espacios como playas, humedales y parques no solo destacan por su riqueza ecológica, sino también por las oportunidades que ofrecen para el encuentro, la recreación y la cultura. Algunos han sido reconocidos oficialmente como Santuarios de la Naturaleza, un reconocimiento a su valor único y a la necesidad de protegerlos. Caminar por sus senderos, contemplar aves en un humedal o sumergirse en aguas cristalinas son experiencias que conectan a las personas con el entorno y fomentan el respeto por los ecosistemas que lo habitan. Cuidar estos lugares significa garantizar que generaciones futuras puedan disfrutarlos, ya sea participando en actividades individuales o compartiendo momentos culturales en comunidad, siempre con conciencia y respeto por la vida que allí se desarrolla.



Mapa región de valparaiso.

Trekking en Salto del Agua

Ubicada a solo 30 minutos de Valparaíso, el Salto del Agua emerge como un secreto natural en los bosques de Placilla.
Con casi 80 metros de caída, esta cascada no solo es la más alta de la costa regional, sino también uno de los puntos con mejor vista del entorno: Un lugar clave para apreciar la riqueza natural que rodea la zona.
El trekking hacia ella es de baja a moderada dificultad y recorre senderos rodeados de flora nativa como boldos, litres y canelos, junto a aves silvestres que acompañan el camino.
Ideal para desconectar de la ciudad, el lugar invita a caminar con calma, respirar profundo y reconectar con la naturaleza.
Un destino perfecto para quienes buscan una experiencia accesible, pero cargada de belleza escénica, silencio y altura.

Tranque de La Luz

Entre los bosques y colinas de Curauma, en la región de Valparaíso, se esconde un espejo de agua cargado de historia: el Embalse o Tranque de la Luz. Nació en 1907 como una de las primeras obras hidroeléctricas del país, creada para iluminar Valparaíso y mover los tranvías eléctricos que recorrían sus calles. Fue la segunda central hidroeléctrica de Chile, símbolo de una época en que el agua comenzó a transformarse en energía, marcando un paso decisivo hacia la modernidad.
Hoy, más de un siglo después, su propósito cambió, pero no su espíritu. El lugar se ha convertido en un espacio de encuentro entre la naturaleza, el deporte y la conservación, albergando el Centro de Entrenamiento Olímpico de Remo y Canotaje de Curauma, donde deportistas de alto rendimiento entrenan rodeados de bosque nativo y aire limpio. Caminar por sus senderos o simplemente contemplar su laguna es también una invitación a reflexionar sobre el valor del agua y la urgencia de proteger nuestros ecosistemas frente a la crisis hídrica que existe en el país.

Embalse Los Aromos

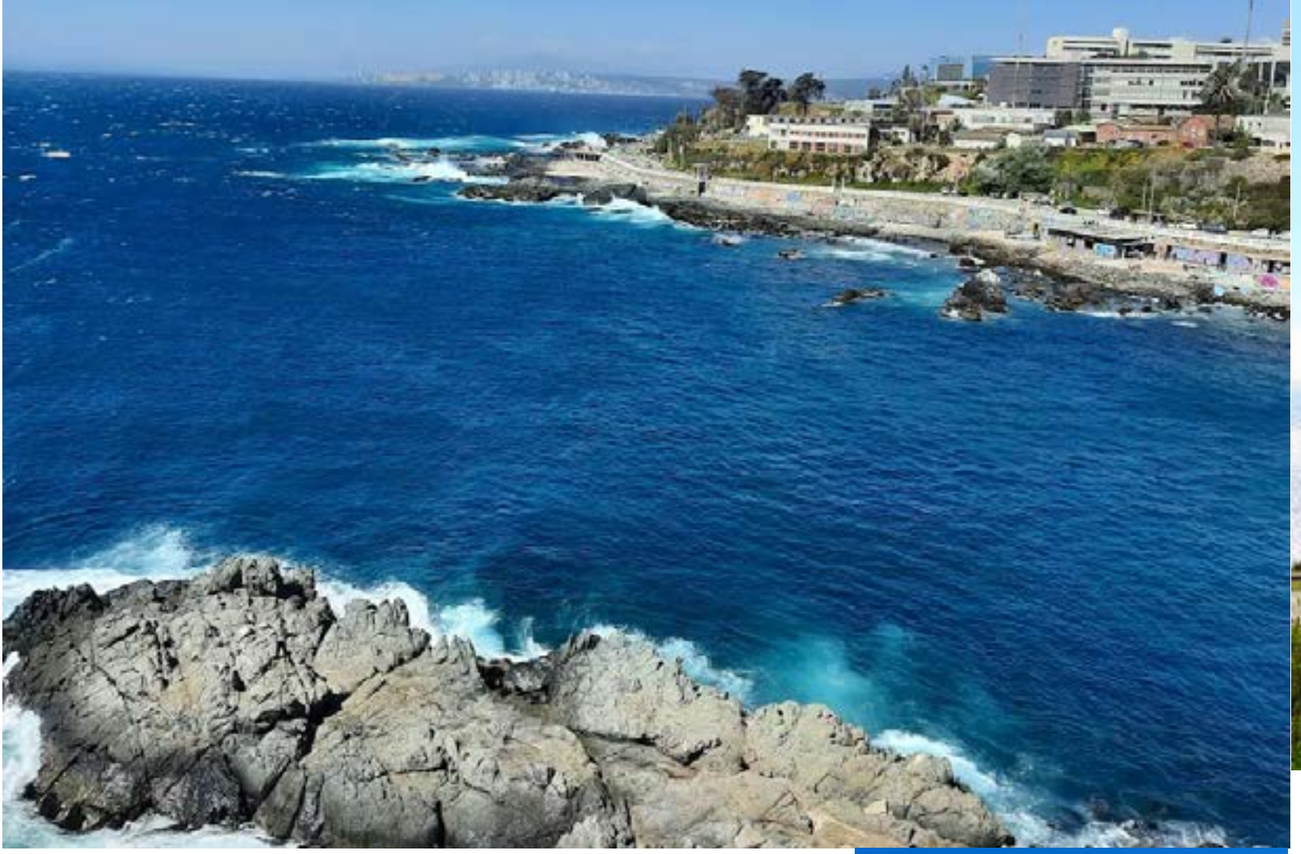
Ubicado en Limache, el Embalse Los Aromos es mucho más que una obra hídrica: abastece de agua potable a más de un millón de personas en el Gran Valparaíso, Concón y Viña del Mar, y sostiene actividades agrícolas clave para la región. Su construcción, iniciada en la década de 1970, no se completó según lo planeado, quedando con una capacidad de 35 millones de metros cúbicos.
Además de su importancia hídrica, el embalse ofrece espacios recreativos que invitan a conectarse con la naturaleza. La pesca de pejerrey argentino, el ciclismo de montaña y los paseos por senderos rodeados de vegetación nativa permiten disfrutar del aire libre y conocer la biodiversidad local.
Además de su valor hídrico, el embalse ofrece pesca, ciclismo de montaña y senderos rodeados de vegetación, invitando a disfrutar la naturaleza. Cuidarlo es clave: mantener limpio el espacio, respetar la flora y fauna y promover un turismo responsable asegura que futuras generaciones también puedan disfrutarlo.

Santuario de la Naturaleza Humedal Río Maipo

Ubicado en la provincia de San Antonio, en la Región de Valparaíso, elSantuario dela Naturaleza Humedal Río Maipo se ha consolidado como uno de los ecosistemas más valiosos de la zona central de Chile. Con más de 60 hectáreas protegidas, este espacio natural resguarda una impresionante biodiversidad y un profundo valor ecológico y social. Aquí conviven más de 180 especies de aves, el 94% de ellas nativas o endémicas, lo que convierte al santuario en un refugio esencial para la nidificación y descanso de la avifauna nacional. El humedal, que alguna vez fue un vertedero municipal, renació en 2002 gracias a un pionero decreto de la Municipalidad de Santo Domingo y al trabajo conjunto con Fundación Cosmos, que desde 2014 lidera su conservación. En 2019, su importancia ecológica fue reconocida oficialmente con la declaración de Santuario de la Naturaleza, marcando un hito en la protección del patrimonio ambiental del país.De esta forma, el Santuario de la Naturaleza Humedal Río Maipo se ha convertido en un verdadero referente de conservación en la zona central. Más que un refugio ecológico, es un espacio vivo de investigación, educación ambiental y participación ciudadana, donde distintas comunidades se reúnen con un mismo propósito: proteger y regenerar el ecosistema.

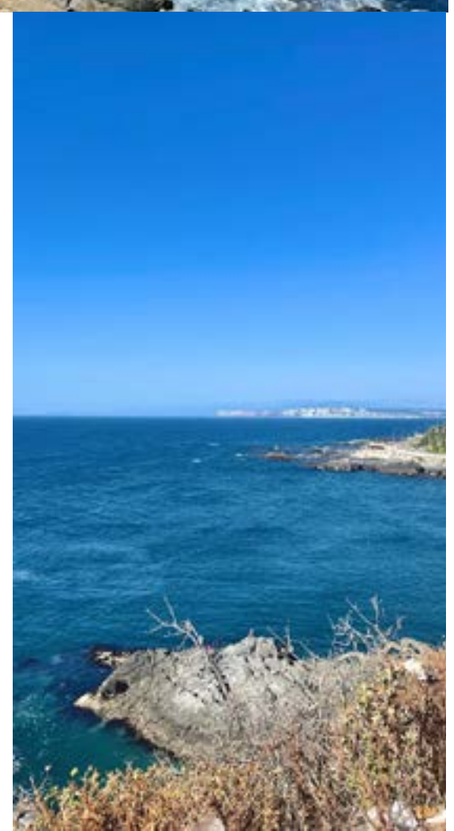
Playa las Cujas

Ubicada junto a la localidad de Cachagua, en la comuna de Zapallar (Región de Valparaíso), laya Las Cujas se presenta como un refugio costero de aguas cristalinas, arena blanca y roquerías que forman pequeñas piscinas naturales donde incluso se pueden ver peces. Su nombre proviene de las “cujas”, piedras esculpidas por el mar que dan forma al paisaje y hacen de este rincón uno de los más encantadores del litoral central. En este tramo de costa, la naturaleza se muestra en su estado más puro: la mar turquesa, las formaciones rocosas y el ambiente tranquilo invitan a desconectarse y disfrutar del entorno. En los últimos años, Las Cujas se ha vuelto muy conocida en redes sociales por el encanto de sus caminatas y el pintoresco camino de piedra que bordea el mar, ideal para recorrer a pie y admirar la vista panorámica de la costa. Es un destino perfecto para nadar, practicar deportes acuáticos o simplemente dejarse llevar por el sonido del océano y la brisa marina. Visitar Las Cujas es también una oportunidad para conectar con la naturaleza desde el respeto, cuidando sus aguas limpias y los ecosistemas costeros que hacen de este lugar un verdadero tesoro natural.



Playa Las Torpederas

Frente al Cerro Ancha y al final de la Avenida Altamirano, Playa Las Torpederas se destaca como uno de los balnearios más emblemáticos de Valparaíso. Su historia se remonta al siglo XIX, cuando era conocida como Playa de los Pescadores, un pequeño refugio donde los habitantes locales salían a pescar y aprovechar los recursos del mar. Su nombre actual proviene de los torpederos anclados en la bahía de Valparaíso a fines de 1800, que dejaron su huella en este rincón costero. En la punta de la playa se alza el histórico Faro de Los Ángeles, inaugurado en 1837 para guiar a los navegantes hacia el puerto. Hoy, aunque gran parte de las antiguas instalaciones ha desaparecido y solo queda una caseta transformada en restaurante, el ambiente sigue manteniendo la calidez y la alegría que siempre caracterizó a la playa. Es pequeña, tranquila y familiar, aunque en verano se llena de visitantes atraídos por sus aguas aptas para el baño.Además del sol y la arena, la playa se ha convertido en un punto atractivo para el buceo, ofreciendo la posibilidad de explorar su borde rocoso y la vida marina que lo habita. Para los porteños, Las Torpederas sigue siendo un lugar de encuentro y recreo, donde familias y amigos se reúnen a celebrar la costa y la vida junto al Pacífico.



Parque Quebrada Verde

A pocos kilómetros del centro de Valparaíso,camino a Laguna Verde, se encuentra un espacio donde la historia y la naturaleza se entrelazan: el Parque Quebrada Verde. Su origen se remonta a 1915, cuando Federico Santa María dejó estipulado en su testamento el deseo de regalar un gran parque a la ciudad. Casi un siglo después, en el marco del Bicentenario, su legado finalmente tomó forma gracias a una alianza entre diversas instituciones, entre ellas FONASA, heredero natural del filántropo. El parque se extiende sobre un antiguo fundo de 750 hectáreas, de las cuales 100 están destinadas a uso público. En su interior, senderos de más de 4 kilómetros invitan a caminar, trotar o pedalear entre bosques nativos y miradores que ofrecen vistas espectaculares del mar y los acantilados costeros, parte del Santuario de la Naturaleza Punta Ángeles–Laguna Verde. El recorrido incluye además un anfiteatro, zonas de juegos, una granja educativa y espacios de descanso, convirtiéndolo en un lugar ideal para el aprendizaje ambiental y la recreación.Como resultado, el parque Quebrada Verde no solo cumple el sueño de su fundador, sino que se ha consolidado como un espacio de aprendizaje sobre la biodiversidad, visitada por colegios y universidades. Su valor radica en recordarnos que conservar la naturaleza es también cuidar la historia y el futuro de Valparaíso.

Parque Nacional La Campana

Entre los valles y cerros de Quillota y Marga Marga, se encuentra el Parque Nacional La Campana, creado el 17 de octubre de 1967 y administrado por CONAF. Reconocido por la UNESCO como Reserva de la Biosfera en 1985, este parque protege más de 8.000 hectáreas de biodiversidad única.

La Campana ofrece tres sectores principales para visitar: Granizo, Cajón Grande y Ocoa, cada uno con áreas de campismo, merienda y baños, aunque sin agua potable ni electricidad, por lo que se recomienda llevar agua y vestimenta adecuada para cambios de temperatura. Para recorrer sus cerros y senderos, es fundamental usar calzado de trekking.

Este parque posee más de 320 especies nativas, incluyendo la palma chilena, la más grande de Sudamérica, el roble de Santiago y diversas suculentas y orquídeas. Su fauna incluye zorros, gatos monteses, aves como el picaflor gigante, reptiles y anfibios mediterráneos.

Recorrer sus senderos y miradores permite disfrutar de la naturaleza y comprender la importancia de conservar estos ecosistemas. Cada visita es una oportunidad de valorar y proteger la biodiversidad del parque.

Sustentabilidad y valores: formando agentes de cambio en el Colegio Fundadores de La Calera

Por Yiarely Olivares

El Colegio Fundadores de La Calera, ubicado en la comuna de La Calera, región de Valparaíso, se ha convertido en un referente en educación ambiental, destacando por su compromiso con la sustentabilidad y la formación de agentes de cambio. En abril de este año, el establecimiento obtuvo la certificación ambiental en nivel de excelencia, distinción vigente hasta 2028, que reconoce el trabajo conjunto de docentes, estudiantes y familias por integrar el cuidado del entorno en cada ámbito del quehacer educativo. Este logro refleja la visión de una comunidad educativa que entiende que aprender también es cuidar el planeta, y su capacidad para integrar la formación académica con la responsabilidad social y ambiental, pilares que también inspiran a docentes jóvenes como Emilia Muñoz Alegría, protagonista de esta entrevista.

Emilia Muñoz Alegría (27), profesora de química y ciencias naturales titulada de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, comparte con nosotros la labor que realiza en el colegio, un trabajo que trasciende lo disciplinar para adentrarse en lo emocional, acompañando a sus estudiantes en su desarrollo integral.

Este año obtuvieron la certificación ambiental en el nivel de excelencia. ¿Qué significa este reconocimiento para la comunidad educativa y especialmente para ti como docente de ciencias?

Profesora Emilia: Claro. En el colegio siempre ha habido un enfoque ambiental. Tenemos una asignatura llamada Sustentabilidad para enseñar estos temas. La certificación era algo que se buscaba hace tiempo. Antes de que yo llegara, otra profesora estaba a cargo, porque el director siempre ha tenido mucho interés en los temas medioambientales. Este logro refleja todo el esfuerzo que hay detrás, y para mí es muy importante porque además de trabajar en la asignatura, tuve que vincular la disciplina con otra asignatura. Fue un trabajo en equipo porque la certificación exige mucho.

El sistema nacional de certificación ambiental en establecimientos educacionales, conocido como CENCAE, permite postular cada año, y los niveles obtenidos definen la periodicidad de la renovación. La excelencia, como en el caso del colegio, dura cuatro años, mientras que los niveles básicos y medios duran dos. Este proceso implica recopilar evidencia y mantener lwas

actividades constantemente, lo que hace que la certificación no sea solo un trámite, sino un compromiso educativo continuo.

¿Cuáles fueron los principales desafíos para alcanzar este nivel de excelencia?

Profesora Emilia: El primero fue la vinculación con el medio, porque la certificación se basa en tres pilares: relacionarse con la comunidad, gestionar la documentación interna y articular el currículum con actividades ambientales. Debíamos integrar estas acciones en diferentes asignaturas y cursos, desde limpiar playas hasta reforestar, sin descuidar los contenidos académicos. El segundo desafío fue articular la asignatura con otras áreas: por ejemplo, relacionar contenidos de primero medio con niños de primero básico, lo que requería reuniones constantes y mucho tiempo.

Claro, y sobre la asignatura de medio ambiente que no todos los colegios tienen, ¿cuándo comenzó?

Profesora Emilia: Bueno, La asignatura de Sustentabilidad, la idea fue del director y partió mucho antes de que yo llegara. Cuando ingresé al colegio me comentaron que existía esta asignatura propia, que inicialmente se impartía como "decisiones naturales". La primera vez que se enseñó, la dictaba un agrónomo y estaba completamente enfocada en huertos escolares.

Entonces, ¿cómo fue tu intervención en la asignatura?

Profesora Emilia: Cuando llegué, comencé a desarrollarla desde un enfoque pedagógico. Creé unidades que buscaban formar "gente de cambio", estudiantes conscientes de los desafíos del cambio climático y comprometidos con aportar un granito de arena al cuidado del entorno. La idea era que los alumnos no solo aprendieran sobre medio ambiente, sino que también desarrollaran valores y prácticas que les permitieran cuidar la naturaleza de manera activa.

Desde tu experiencia, ¿cómo se logró integrar la sustentabilidad como un eje transversal dentro de las asignaturas y actividades del colegio?

Profesora Emilia: Fue un trabajo difícil. No todos los colegas se sumaban de inmediato, ya que implicaba más trabajo. Comenzamos celebrando efemérides ambientales, como el Día del Pingüino, y poco a poco cada profesor asumió responsabilidades. Luego vinculamos los contenidos de las asignaturas con el medio ambiente; por ejemplo, los alumnos creaban relatos policiales sobre la comuna y aprendían sobre la flora local. El desafío principal era motivar a los colegas y concretar las ideas para que no quedaran en el aire. Uno de los elementos distintivos del colegio son los huertos escolares: actualmente, cada curso tiene su propio huerto, sumando 22 en total. Además, los proyectos prácticos incluyen ferias de reciclaje, elaboración de productos con plásticos reutilizados y campañas ambientales, demostrando que la educación ambiental puede ser práctica, motivadora y transversal.

Desde tu mirada como profesora de Ciencias, ¿cómo consideras que la educaciónambientalcontribuyeaformar estudiantes más críticos, empáticos y responsables con su entorno?

Profesora Emilia: Yo creo que, en primer lugar, más que lo teórico, sirve en acciones concretas. Uno no saca nada con explicar qué es el reciclaje si ellos no ven la finalidad real de eso. Lo más importante para dejar un sello en mis alumnos es justamente lo concreto.

Por ejemplo, cuando participamos en un proyecto con una ONG que ayuda a perritos callejeros, hubo un componente muy emocional. Después, cuando pasaban por el centro de La Calera y encontraban los platos que habíamos fabricado, me decían: **"Profe, encontré mi plato, el que hicimos para los perritos"** o veían videos de la ONG y decían emocionados "Profe, nos publicaron".

Lo mismo ocurrió cuando realizamos la limpieza de playas. Me decían: **"Profe, no sabíamos que podíamos hacer estas cosas desde el colegio".** Para ellos, la escuela era venir a clases y tomar apuntes, y esto rompió con esa rutina. Incluso hicimos actividades como trekking para identificar especies, lo que fue un aprendizaje tanto para ellos como para mí.

Yo soy profesora de Química, y tuve que aprender junto a mis estudiantes. Antes ni siquiera sabía distinguir una planta de otra, como el perejil o el cilantro, pero partí desde cero. Fue un proceso muy bonito, porque aprendimos juntos. **Creo que ese sello es fundamental: hacer proyectos distintos, no tener miedo de aplicar cosas nuevas y salir de lo cotidiano.**

Hoy los estudiantes ya distinguen todas las especies del huerto del colegio, algo que costó mucho porque son muy parecidas entre sí, pero ahora las reconocen fácilmente. Además, poco a poco hemos ido incorporando el reciclaje en el colegio, y eso también ha sido un gran avance.

¿Qué mensaje transmitirías a otros docentes y estudiantes sobre cuidar el planeta desde la educación?

Profesora Emilia: A los docentes, no tener miedo de salir del esquema tradicional. **La educación ambiental requiere pensar en el futuro, innovar y enseñar con el corazón. Queremos inspirar a los estudiantes a que también se conviertan en agentes de cambio, sembrando conciencia y valores que perduren.**

En tu opinión, ¿qué importancia tiene que más colegios del país se sumen a este tipo de iniciativas ambientales, como el sistema que implementan aquí?

Profesora Emilia: Claro, yo creo que más que hacerlo todo por un objetivo que sea certificarse, la mejor parte es que uno de verdad está aportando y formando agentes de cambio, que uno está concientizando. No es lo mismo dedicarnos solo a temas disciplinares que formar estudiantes con conciencia. Entonces creo que eso es lo más importante, más que el trámite de la certificación. Se trata de innovar, y en realidad todos deberíamos apuntar a eso.

Exactamente, y que eso quede en la mente de los niños, que crezcan sabiendo que pudieron generar un cambio durante su desarrollo.

Profesora Emilia: Exacto, y que después queden con ese sello valórico. Por ejemplo, quizás no todos van a tener huertos en sus casas, pero van a aprender a diferenciar, a reconocer el proceso que hay detrás. No es solo ir a una verdulería y comprar verduras, sino entender todo lo que hay detrás de eso. Ojalá todos los colegios tuvieran la oportunidad de dedicar tiempo y espacio al medio ambiente, no solo para certificarse, sino porque realmente se construyen lazos con los estudiantes. Ellos se involucran mucho, y por eso te mencionaba el componente emocional. Uno deja algo marcado para el futuro, contribuyendo a la sociedad.

Claro, y además se genera un trabajo interdisciplinario dentro del colegio, donde todos los docentes se vuelven parte de este proceso. Incluso se puede integrar en asignaturas que a veces uno no imagina, ¿verdad?

Profesora Emilia: Sí, exactamente. Como comentabas, en matemáticas, o incluso en lenguaje, creando relatos sobre la comuna, hay muchas formas de trabajar la conciencia ambiental desde distintas áreas.

El ejemplo del Colegio Fundadores de La Calera demuestra que es posible ir más allá de las exigencias ministeriales, ofreciendo a los estudiantes experiencias que despierten curiosidad, compromiso y aprendizaje práctico. Profesores jóvenes como Emilia no solo enseñan contenidos, sino que acompañan a los

estudiantes en un proceso de transformación que deja huella: **conciencia ambiental, habilidades para la vida y un vínculo profundo con su entorno.**

Para finalizar, si tuvieras que describir con una palabra o una frase el espíritu del colegio frente a los desafíos ambientales actuales, ¿cuál sería y por qué?

La docente, responde con seguridad, “Yo creo que “autenticidad”. Porque finalmente no teníamos un modelo del cual guiarnos, solo surgió desde la idea de querer hacer un cambio en el colegio. Queríamos lograr un cambio real, y desde ahí vino lo auténtico: innovar y dejar en nuestros estudiantes una huella clara.

La experiencia del Colegio Fundadores demuestra que la educación ambiental **trasciende los contenidos académicos**. Los estudiantes aprenden a cuidar su entorno, adquieren habilidades prácticas y desarrollan conciencia crítica, mientras docentes jóvenes como Emilia lideran procesos que combinan innovación pedagógica, compromiso comunitario y resultados medibles. Este modelo educativo se presenta como una referencia regional y nacional en formación ambiental, social y ética.

Horóscopo consciente – noviembre 2025

Noviembre llega como una pausa necesaria antes del cierre del año. Un mes para reconectar contigo, con la tierra y con quienes amas. Es tiempo de mirar el entorno desde otra perspectiva, de redescubrir la naturaleza y el espacio que habitamos con más conciencia y gratitud.

Aries
21 de marzo – 19 de abril

Energía vital

Tu fuego interior te impulsa a comenzar nuevos proyectos. Canaliza esa energía cocinando para los tuyos o saliendo a hacer ejercicio al aire libre. Recuerda hidratarte bien: el agua limpia el cuerpo, pero también las emociones. No corras, disfruta el proceso.

Números de la suerte:
3 – 9 – 12 – 41

Tauro
20 de abril – 20 de mayo

Armonía y hogar

Ordenar tu casa será ordenar tu mente. Dedica tiempo a limpiar, ventilar y agradecer tu espacio. Escucha música relajante mientras lo haces. La energía del bienestar comienza en el hogar. Cocina con verduras frescas y valora lo simple.

números de la suerte:
18 – 21 – 26-36

Géminis
21 de mayo – 20 de julio

Comunicación con propósito

Tienes mil ideas, pero esta vez enfócalas en compartir contenido que sume: habla de ciencia, reciclaje o medioambiente. Tus palabras pueden inspirar a otros. Recuerda también escuchar, meditar y respirar antes de reaccionar.

números de la suerte:
6 – 15 – 27 – 40

Cáncer
21 de junio – 22 de julio

Amor y empatía

Tu sensibilidad te conecta profundamente con los demás. Este mes, sé amable contigo y con los adultos mayores: una llamada, una visita o simplemente una sonrisa pueden cambiar un día. Cuidar a otros también es cuidar tu alma.

números de la suerte:
3 – 10 – 25 – 36

Leo
23 de julio – 22 de agosto

Brilla con conciencia

Tu luz inspira. Usa tu carisma para apoyar talleres, ferias o emprendimientos sustentables. Promueve el cambio desde el ejemplo: recicla un poco más que ayer y enseña a otros a hacerlo. El planeta también necesita tu brillo.

Números de la suerte:
1 – 19 – 28 – 37

Virgo
23 de agosto – 22 de septiembre

Orden y equilibrio

Tu mente analítica puede abrumarte, así que practica la meditación o el yoga para equilibrar cuerpo y mente. Recuerda que no todo tiene que ser perfecto. Si hoy no salió, mañana será mejor. Un día a la vez.

números de la suerte:
5 – 13 – 22 – 31

Libra
23 de septiembre – 22 de octubre

Belleza consciente

Busca la armonía entre lo que piensas y haces. Rodearte de naturaleza te ayudará a encontrar balance. Usa protector solar, respira aire limpio, sonríe más. La verdadera belleza nace del equilibrio interior y del respeto hacia el entorno.

números de la suerte:
8 – 17 – 24 – 35

Escorpio
23 de octubre – 21 de noviembre

Transformación profunda

Este mes es ideal para dejar atrás lo que no te hace bien. Escribe tus emociones; ponerlas en palabras libera. No toleres faltas de respeto, y recuerda: cuidarte no es egoísmo, es amor propio.

números de la suerte:
2 – 14 – 23 – 38

Sagitario
22 de noviembre – 21 de diciembre

Aventuras con propósito

Explora, pero hazlo con conciencia. Viaja ligero, sin dejar basura y con el corazón abierto. Visita lugares naturales o talleres sustentables, solo o acompañado. La aventura más grande es la que te conecta con lo esencial.

números de la suerte: 9 – 16 – 29 – 32

Capricornio
22 de diciembre – 19 de enero

Metas y propósito

Organiza tus objetivos del mes y trabaja por ellos con constancia. Te irá bien en el colegio, universidad o trabajo si confías en ti y cuidas tu bienestar. Come más verduras, toma agua y recuerda: el éxito también es sentirse en paz.

números de la suerte:
11 – 18 – 26 – 34

Acuario
20 de enero – 18 de febrero

Inspiración colectiva

Tu mente visionaria puede cambiar cosas. Comparte iniciativas verdes, proyectos o datos que aporten a la sociedad. Sé buena onda, ayuda a quien lo necesite, deja agüita a los animales callejeros. Pequeños gestos crean grandes cambios.

números de la suerte:
7 – 20 – 30 – 41

Piscis
19 de febrero – 20 de marzo

Conexión emocional

Tu intuición florece. Medita cerca del agua o escribe lo que sientes. Si algo te pesa, déjalo fluir. Llama a tu familia, diles cuánto los quieres. Amar también es una forma de sanar.

números de la suerte:
5 – 12 – 25 – 33

Mensaje del mes:

Cree en ti, actúa con empatía y cuida tu entorno. No se trata de hacerlo perfecto, sino con conciencia y propósito.

En esta edición, te proponemos hacer una pausa y observar cómo los cambios personales y ambientales se entrelazan al cerrar el año. El equilibrio no es una meta distante, sino una práctica que nace en los pequeños gestos: cuidar el entorno, escuchar el cuerpo y reconectar con lo esencial.
Mientras el 2025 se despide, noviembre se convierte en una invitación a mirar con otros ojos la vida que habitamos. Porque cada elección cuenta, y el próximo año puede comenzar distinto si aprendemos a vivir con más conciencia, calma y gratitud hacia la tierra y hacia nosotros mismos

Un Corazón Lleno de Gratitud:
Nuestra experiencia en Eco StartUp

Un Corazón Lleno de Gratitud: Nuestra Experiencia en Eco StartUp

Queridos lectores de Eco StartUp y, en especial, a todo el equipo de Cuida Tu Agua Chile,

Hoy, como equipo (diseñadores y periodistas), cerramos un capítulo muy significativo en nuestravidaprofesional,ynopodríamoshacerlo sin expresar la inmensa gratitud y alegría que sentimos. Haber tenido la oportunidad de ser parte del diseño y desarrollo, y de la dirección editorial de esta revista, Eco StartUp, ha sido mucho más que una simple colaboración; ha sido una experiencia enriquecedora que atesoraremos por siempre.

Desde el primer día, nos sentimos acogidos por un equipo con una energía y una convicción admirables. Trabajar en conjunto con ustedes, codo a codo, para dar vida visual y estructural a los valiosos contenidos que promueven, ha sido realmente una bonita y estimulante aventura. Cada layout, cada elección tipográfica, cada paleta de colores, así como la rigurosa edición y la articulación de cada nota periodística, fue una decisión compartida. Todo estuvo marcado por un ambiente de respeto, creatividad y colaboración genuina. Ver la revista terminada y saber que nuestras manos y nuestras palabras ayudaron a darle forma y voz, es una satisfacción profesional inigualable.

Nos llevamos de esta experiencia no solo la invaluable técnica en diseño editorial y comunicación, sino también el profundo conocimiento sobre la labor crucial que realiza Cuida Tu Agua Chile en la gestión y concientización hídrica. Aprendimos muchísimo sobre la importancia de la sostenibilidad, el impacto de las startups verdes y, lo más importante, sobre cómo una organización puede ser un motor de cambio positivo en nuestra sociedad. Ha sido una verdadera lección de compromiso ambiental.

Ahora que esta edición está en sus manos, miramos hacia atrás con una sonrisa. Nos llevamos los mejores recuerdos de la ONG: desde las reuniones llenas de ideas, hasta los momentos de compañerismo y apoyo. Sinceramente, ha sido un privilegio formar parte de esta familia.

Les deseamos el mayor de los éxitos a Eco StartUp y a Cuida Tu Agua Chile en todas sus futuras iniciativas. Esperamos que esta revista siga siendo una voz potente e inspiradora para todos.

¡Y a ustedes, queridos lectores, los esperamos el próximo año con una nueva y apasionante edición de Eco StartUp!

Con el corazón lleno de agradecimiento,

El Equipo de Diseño y Periodismo de la Revista

ONGCUIDATUAGUACHILE5695

ONGCUIDATUAGUACHILE

ONGCUIDATUAGUACHILE

ONG Cuida Tu Agua Chile