



INNOVACIÓN

SANTIAGO DE CHILE | 14 | 11 | 2024
innovacion@mercurio.cl



La comunidad y voluntarios de Basf participaron en un taller de construcción de los PetroPelos.



El buzo Alejandro Aceitón, representante del sindicato de pescadores de la zona, instaló los PetroPelos en el humedal.

EN EL LUGAR VIVEN MÁS DE 80 ESPECIES DE FLORA Y FAUNA:

Con “trampas” de pelo buscan saber si hay contaminantes en humedal de Mantagua

Unos largos tubos llenos de cabello recolectado desde peluquerías se instalaron en el agua. Estarán dos meses captando la presencia de hidrocarburos, metales pesados y coliformes. Luego, serán analizados para conocer qué tan sanas están las aguas del lugar. **ALEXIS IBARRA O.**

“Un corte de pelo puede limpiar 20.000 litros de agua y un kilo de cabello puede absorber hasta 8 kilos de hidrocarburos”, afirma Karin Willeke, encargada de sostenibilidad de Basf Chile.

Esta empresa, junto a la Fundación Matter of Trust Chile (MOT), usaron este “poder” del cabello para instalar 15 aparatos de absorción —construidos a partir de pelo humano— en el humedal de Mantagua (Quintero, Región de Valparaíso), un sitio reconocido como de “alto valor para la biodiversidad” y que alberga más de 80 especies de flora y fauna, entre ellas innumerables aves que anidan en el lugar o se detienen en sus rutas migratorias, y es el hogar de mamíferos, como guías o zorros.

Los dispositivos, que parecen una gran tira de embotido roja y que son llamados PetroPelos, contienen en su interior cabello obtenido de peluquerías.

“La idea nace de Phillip McCrory, peluquero estadounidense, quien pensó en 1989, tras el desastre ecológico del derrame del buque Exxon Valdez, si la estructura del pelo podría ayudar a captar el petróleo derramado. Él se preguntaba que si al pelo hay que lavarlo para que no quede con grasa, este podría tener propiedades para atrapar ciertos componentes, y patentó la idea”, dice Carolina Lobos, directora ejecutiva de Matter of Trust.

“La fundación nace en 1998 bajo la dirección de Lisa Gautier quien le dice McCrory que patentar la idea no le soluciona el problema a nadie y que lo mejor es compartir ese conocimiento con el mundo. Luego hacen investigaciones en la NASA para estudiar las propiedades del pelo para captar hidrocarburos”, agrega Lobos.

La ONG llega a Chile en 2021 comenzando a gene-



El 40% de todas las especies del mundo viven y se reproducen en humedales.

rar alianzas con peluquerías del país. Actualmente hay 350 peluquerías de PetroPelo.

Desde el inicio del proyecto, más de 100 colaboradores, 1.500 peluqueros y 80 pescadores han participado activamente, contribuyendo con su tiempo y recursos, cuenta Lobos.

“El pelo se selecciona. En Santiago tenemos máquinas que hacen el AgroPelo que son *mush* usados en la agricultura para el ahorro hídrico y que además aportan nutrientes. Con el pelo más corto se hace este PetroPelo, en un proceso que es manual. Y cuando el pelo es muy cortito se usa en FertiPelo, un fertilizante líquido para la agricultura”, aclara Lobos.

Para hacer el PetroPelo se utilizan mallas de algodón y el pelo se introduce en una especie de manga, luego se recubre con una malla roja de polipropileno que la recubre para impedir que salga.

Quince de estos aparatos se instalaron hace un mes en el Humedal de Mantagua, en específico en Posada del Parque, un recinto privado dedicado a la educación ambiental y el turismo sustentable, cuenta su propietaria Mónica Gastó, quien además es presidenta de la Fundación Humedal de Mantagua.

De esos 15 PetroPelos, 6 forman parte de una estructura sumergida cerca de una pasarela y otros nueve fueron ubicados en distintas partes en la superficie del agua.

En su instalación colaboró el buzo Alejandro Aceitón, representante del Sindicato de Pescadores Por la Razón o la Fuerza de esa zona.

“Estamos en una de las zonas de sacrificio más grandes de Chile, lo que expone el agua a una contaminación constante. Lo que hemos visto en terreno demuestra que estas mangas son muy efectivas y es un beneficio trabajar con un producto natural e in-

novador”, señala Aceitón.

“Esto es parte de nuestro programa Conectar para Transformar de Basf. La idea es tener una vinculación con la comunidad en la que tenemos operaciones y generar un impacto positivo en los ecosistemas. Hicimos un taller para aprender a construir estos PetroPelo, le contamos a la comunidad cómo era el proceso y venimos con el equipo a ayudar a instalarlos”, agrega Willeke.

UN SENSOR DE LA CONTAMINACIÓN

Los PetroPelos instalados en el humedal permanecerán solo un mes más para no interferir en los ciclos naturales de la fauna del lugar. Tras ello serán analizados por el Dictuc en busca de rastros de contaminantes que pueden ser hidrocarburos, metales pesados o coliformes, entre otros.

“Hemos logrado aumentar la cantidad de especies de fauna que vive acá mediante la restauración de la flora. Tenemos aves, guías, yacas y cururos. Pero es importante verificar la calidad de las aguas para seguir en este incremento de la población”, dice Gastó.

“Con esto podemos saber si nuestras aguas están sanas. El análisis nos permitirá destacar la presencia, por ejemplo, de hidrocarburos. Si bien no debiera haber contaminación en esta zona, hace 10 años se rompió una manguera en Santa Julia y la contaminación llegó hasta acá. Y en plena pandemia tuvimos contaminación por aguas grises de personas que venían a descargar camiones cisternas y baños químicos”, cuenta Gastó.

“En diciembre (fecha en que se tendrán los resultados) sabremos qué contaminación hay en el humedal o si verdaderamente está tan sano como nosotros pensamos”, concluye.



Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son un llamado de Naciones Unidas a los gobiernos, las empresas y la sociedad civil para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos al año 2030.