

Científica de la PUCV realizó reveladora investigación que le sirvió como tesis para su magíster y que es la línea base para futuros proyectos en torno la contaminación <p> VALPARAÍSO En 1933 tuvo lugar la invención del polietileno.

Por accidente, el polímero fue creado en una fábrica de Norwich, Inglaterra y con el paso del tiempo ha sido utilizado en diversos productos; uno de los más comunes: la “bolsa plástica”. <p> Si bien, durante muchos años este tipo de polímero fue una solución para varios sectores de la industria, hoy en día su uso es cada vez más restringido debido a su alto nivel contaminante y su bajo poder de descomposición.

Una bolsa de plástico demora más de 150 años en degradarse. <p> Reveladora investigación<p> Por lo mismo es que Daniela Contreras, química industrial de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y magíster en Oceanografía de la misma Casa de Estudios, decidió llevar a cabo la investigación “Presencia de microplástico en sedimentos marinos en la bahía de Valparaíso en los últimos 100 años”. Los resultados que arrojó el estudio fueron sorprendentes y coinciden con el boom que tuvo a partir de los años 40 el plástico a nivel mundial. <p> “La contaminación plástica representa una amenaza global actual. La topografía de la bahía de Valparaíso hace que los compuestos como los microplásticos ingresen por escurrimiento desde el río Aconcagua, el estero Marga Marga o desde el mismo Puerto.

Este sería el primer estudio de línea base en torno a la contaminación de estos polímeros en nuestras costas”, señaló la investigadora Daniela Contreras. <p> El estudio lleva aproximadamente un año de desarrollo y durante este tiempo se han obtenido resultados relevantes en cuanto a la contaminación. “Se llegó a la conclusión que la contaminación con microplástico en la bahía de Valparaíso comenzó en 1943. En dicha época se encontraron fibras en donde su principal compuesto era el polipropileno y el polietileno, es decir plástico.

Los datos recogidos concuerdan con la fecha aproximada de invención del producto; es decir hace casi 80 años atrás”, agregó Daniela Contreras. <p> Monitoreo de la Bahía<p> Para el estudio, Daniela Contreras y su equipo monitorearon dos puntos de la Bahía de Valparaíso desde donde se extrajeron sedimentos desde 85 metros de profundidad mediante la inserción de un core (tubo hueco de pvc) a través de un huinche. El core se dividió en siete segmentos y a través de distintos procedimientos se determinaron las fechas de antigüedad.

De cada extracción se sacaron muestras de polímeros que finalmente fueron analizadas. <p> La científica de la PUCV, añadió que “hay estudios que indican que más del 80% de los sólidos encontrados son principalmente polipropileno y polietileno y que la mayor fuente de transmisión de estos son a través de los ríos.

El otro 20% de los contaminantes proviene de los mismos océanos y en esto contribuye la actividad antropogénica, entre las que se cuentan la pesca y la pesca fantasma en donde hay abandono de aparejo, redes y boyas que viajan a la deriva en el océano” puntualizó. <p> Síguenos en nuestras Redes Sociales en<p> Comentarios<p>



The screenshot shows the article page on the El Observador website. The main headline is "Bahía de Valparaíso acumula micro plásticos desde hace 80 años" with a sub-headline "Fotografía: AFP/El Observador". The article text is partially visible, matching the provided content. On the right side, there is a sidebar with "NOTICIAS DESTACADAS" and "TENDENCIAS" sections. The "TENDENCIAS" section includes links to articles about Chile's 2023 elections, Chilean students preparing for the SAT exam, and the 2023 World Water Day in Chile.