



Instantánea de la basura en Toronto

Cerca de tres millones de personas viven en la ciudad de Toronto (Ontario, Canadá), a orillas del lago Ontario. En 2023, se instalaron trampas de basura en tres puntos de la zona portuaria. En operación durante un periodo de cinco meses, estos dispositivos interceptaban los desechos flotantes, impidiendo su desplazamiento corriente abajo. ¿Con qué fin? Frenar el flujo de basura en el cuerpo de agua y sensibilizar a la población acerca del recorrido de los residuos hasta su llegada al océano.

¿Basura marina?

¿Pero si Toronto está lejos del océano?

Gran parte de la basura presente en el océano se origina tierra adentro. En otras palabras, la basura marina se compone en su mayor parte de residuos comunes —desechos domésticos o envases de comida para llevar, por ejemplo— que, con el viento y también transportados en corrientes de agua, se desplazan hasta llegar a su destino final: el océano. En el caso de Toronto, la basura local puede entrar en arroyos y alcantarillado (colectores de aguas pluviales) antes de acabar en el lago Ontario, que la llevará al río San Lorenzo para navegar corriente abajo hasta llegar al océano Atlántico.



En tres puntos del puerto de Toronto —la cuenca de Peter Street; el área portuaria frente a la Unidad Marina del Servicio de Policía de Toronto, y el atracadero de Marina Four y espacio público Simcoe (*Simcoe Wave Deck*)— se instalaron dispositivos de captura de basura, como la barrera y el contenedor de basura marina que aparecen en la fotografía. Fuente: Iniciativa Osprey.



A lo largo de los cinco meses que duró el proyecto piloto, en 2023, se retiraron

58 kg

de basura del puerto de Toronto.

Para ponerlo en perspectiva, la basura recolectada equivale al peso



de más de **116** peces gato

El **pez gato** (*Ameiurus nebulosus*) es una especie nativa de la provincia de Ontario, incluida entre los peces de los Grandes Lagos en los que, como resultado de un estudio reciente, se descubrió contaminación por microplásticos.¹

1. K. Munno, P.A. Helm, C. Rochman, T. George y D. A. Jackson (2022), "Microplastic contamination in Great Lakes fish" [Contaminación por microplásticos en peces de los Grandes Lagos], *Conservation Biology*, vol. 36, núm. e13794, doi.org/10.1111/cobi.13794, en: <<https://doi.org/10.1111/cobi.13794>>.

¿Qué descubrimos?

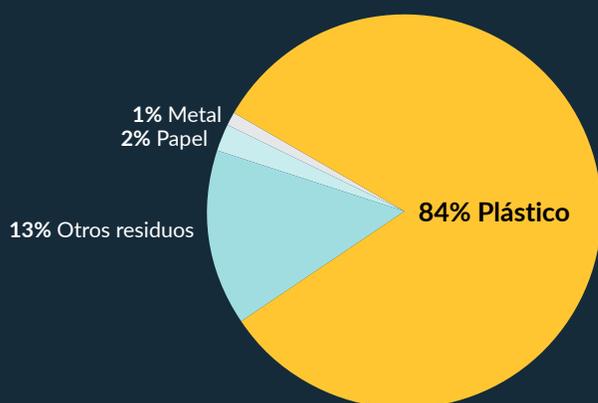
Ahondemos en detalles.

A efecto de caracterizar los desechos recogidos en las trampas se utilizó el “**Protocolo de evaluación de la basura perdida**” (*Escaped Trash Assessment Protocol, ETAP*) de la Agencia de Protección Ambiental (*Environmental Protection Agency, EPA*) de Estados Unidos. Este protocolo permite conocer con mayor precisión los tipos de basura que predominan en nuestros ecosistemas, así como determinar las mejores opciones para reducir el posible impacto de dichos residuos. Utilizar un protocolo ya establecido y probado, como el ETAP, ayuda a garantizar que los datos recopilados sean fiables y comparables, y que puedan además integrarse en otros análisis de mayor alcance a fin de obtener una imagen más precisa y completa del problema.



Instantánea de la basura en Toronto, Ontario

Desglose de los desechos recogidos, conforme a las principales categorías definidas en el ETAP:



Desglose de artículos de plástico:



El problema de la contaminación plástica

Como puedes ver, la mayor parte de la basura que se encuentra en los arroyos locales se compone de plástico, material por demás persistente que simplemente no se descompone ni desaparece, sino que se desplaza. El viaje de la basura marina comienza cada vez que tiras basura al piso, por la ventanilla de un auto o desde cualquier embarcación. También podemos generar basura por accidente, si el viento y la fauna silvestre trasladan a lugares lejanos nuestros objetos desechados. Una vez creada —ya sea activa o pasivamente—, la basura entra en el medio ambiente y comienza su recorrido hacia el océano.

Además de esbozar una imagen de esta enorme problemática, los datos obtenidos como resultado del proyecto piloto nos ofrecen una idea de las medidas que es preciso adoptar en el ámbito comunitario. Cuanto más profundizamos en los datos, más pistas obtenemos. Así, se tomó nota del estado en que se encontraba cada uno de los objetos recogidos y se descubrió que 18% de la basura presente en los cursos de agua se hallaba intacta; 71%, parcialmente intacta, y el 11% restante, en estado de degradación. Esto permitió estimar el tiempo que la mayoría de los desechos llevaban en los cursos de agua.

La basura plástica no desaparece por sí sola: con el tiempo, se va descomponiendo poco a poco en trozos más pequeños. El viento, las olas y los rayos UV dañan el plástico y lo descomponen en diminutas partículas, llamadas “microplásticos”, que permanecen en el medio ambiente. Se han encontrado microplásticos en prácticamente todos los entornos marinos y costeros del planeta, desde la superficie acuática hasta el lecho marino, y desde playas arenosas hasta el hielo del Ártico.

El poder de la ciencia comunitaria

En el verano de 2023, se llevaron a cabo dos actividades de ciencia ciudadana con participación voluntaria: un evento comunitario de limpieza organizado por el Equipo contra la Basura de la Universidad de Toronto en colaboración con la iniciativa “*Don’t Mess with the Don*” [No te metas con el río Don], y una inmersión en una de las trampas de basura del proyecto piloto, organizada por el mismo equipo de la Universidad de Toronto, en colaboración con los socios y aliados de la Estrategia para Reducir la Presencia de Elementos Flotantes en la Dársena Interior del Puerto Interior de Toronto (*Toronto Inner Harbour Floatables Strategy*).

Quienes participaron en estos eventos aprendieron acerca de tareas de recolección y protocolos de caracterización de desechos; fuentes locales de contaminación por plástico, y cómo la basura viaja desde arroyos y alcantarillas de una localidad hasta el lago Ontario y de ahí, navegando por el río San Lorenzo, acaba llegando hasta al océano Atlántico.



Resultados de las actividades de ciencia comunitaria realizadas:



93 personas de la comunidad participaron de manera voluntaria

34 sesiones de conversación con integrantes de las comunidades llevadas a cabo en una mesa de difusión y enlace

50 bolsas de basura llenadas





¿Piensas que hay diferencias

entre los principales tipos de basura captados en las trampas y los desechos recogidos durante la actividad de ciencia comunitaria? Las trampas capturan basura flotante y transportada en la corriente de agua, en tanto que la mayor parte del material recolectado durante la limpieza comunitaria se recogió en tierra.



¿Somos más que una gota en el océano?

¿Cómo podemos todos contribuir?

- Participa en un evento de limpieza: sigue al Equipo contra la Basura de la Universidad de Toronto y la campaña “No te metas con el río Don” para enterarte de los próximos eventos en el área de Toronto.
- Organiza tu propia actividad de limpieza: encontrarás una guía paso a paso para organizar tu propio evento en la publicación [Reducir la basura marina con acciones locales](#) de la CCA.
- Revisa el sitio web [Última parada: el océano](#), donde encontrarás más información sobre el tema de la basura marina y cómo contribuir a reducirla en tu comunidad.



Consejo

Registra la basura que recolectes en el “Rastreador de basura marina” <debristracker.org> y contribuye al conjunto de datos públicos, a fin de que los investigadores dispongan de la información necesaria para guiar la adopción de soluciones.

Esta actividad forma parte de un proyecto trinacional apoyada por la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) con el objetivo de aumentar el nivel de conciencia ciudadana sobre el flujo de la basura de fuentes terrestres en su desplazamiento corriente abajo hasta los océanos, bajo la dirección de *Environment and Climate Change Canada* [ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático]. Las actividades incluyen la instalación de dispositivos para la captura de basura en corrientes de agua de dos comunidades de Estados Unidos y México asentadas tierra adentro. Si deseas obtener más información, visita:

www.laststoptheocean.com/es/pilotCities



Última parada:
el océano

El bote de basura



CEC
CCA
CCE