

Venezuela entre los 20 países que arrojan más plástico a los océanos

Aunque la ONG internacional The Ocean Cleanup advirtió en 2022 que Venezuela es uno de los 20 países que lleva más plástico al océano a través de sus ríos, el director del Área de Sustentabilidad Ambiental de la Universidad Católica Andrés Bello (SA – UCAB), Joaquín Benítez Maal, advirtió que el Estado no ha incentivado el reciclaje ni el manejo de los desechos sólidos en el país.

«La producción y el consumo de plástico pudo haberse incrementado por la desaceleración de la crisis económica, lo que se traduce también en el manejo de desechos», dijo. «Pero, no hay una política de estímulo legal y financiero a la práctica del reciclaje (...). Entonces la tasa de manejo del plástico como desecho quedan más o menos iguales pese a los esfuerzos de la sociedad civil».

El Estado Venezolano celebra el Día de la Tierra del año 2024 sin datos oficiales sobre la producción, el manejo y el reciclaje de los plásticos, uno de los temas fundamentales para las Naciones Unidas por el impacto de estos productos en los ecosistemas y la salud humana.

De acuerdo con los últimos estudios de la SA – UCAB y la ONG Transparencia Venezuela, publicados en 2022, solo el 2 % del plástico en el país es reciclado.

Por su parte, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) publicó este año que Venezuela genera 14,88 millones de toneladas al año de residuos sólidos, ubicándolo en el puesto número cuatro de los países de América Latina y el Caribe que más desechos produce. De esa cantidad, 523 775 toneladas se clasifican como plásticos y The Ocean Cleanup estimó que 6000 toneladas (1,15 %) se asientan todos los días en la desembocadura de los ríos y después se van al mar.

Plástico de Venezuela es visible desde el espacio

Frente a la opacidad, la sociedad civil recurre a las imágenes satelitales y a la inteligencia artificial para detectar los vertederos y sumideros en el país y comparar las lecturas del

espectro electromagnético (luz visible, infrarrojos y rayos ultravioletas) que reflejan los desechos sólidos al espacio y recogen los satélites para precisar dónde están los parches de plásticos más prominentes.

Minderoo Foundation, una ONG de origen australiano, identificó 47 zonas con grandes concentraciones de plástico en Venezuela. De ese grupo, 37 (78,7 %) tienen un área mayor a los 1000 kilómetros cuadrados. El estado Zulia es el que más zonas con gran acumulación de plásticos, con 7 sumideros al aire libre.

The Ocean Cleanup aseveró bajo la misma metodología que 224 ríos venezolanos aportan entre 100 y 1 383 600 kilogramos de plástico al Mar Caribe cada hora. Solo 11 de estos ríos están catalogados entre los 1000 afluentes que aportan el 80 % del plástico a los océanos en el mundo. El río Tuy encabeza la lista venezolana (por la influencia del río Guaire) y el río Chama (que aporta 308 700 kilogramos de plástico al sur del Lago de Maracaibo) está en segundo lugar.

El río Orinoco, aunque no está entre los afluentes más contaminantes, acumula más de 11 700 kilogramos de plásticos repartidos en todas las riberas del Delta Amacuro y del estado Bolívar, poniendo en vulnerabilidad sanitaria a la comunidad warao que habitan la zona.

Microplásticos en Venezuela

Los satélites detectan grandes cúmulos de plásticos, pero los científicos venezolanos son quienes están detectando fragmentos plásticos entre uno y cinco milímetros (los microplásticos) que se asientan en las playas venezolanas y en los animales que las habitan.

En el año 2022, el biólogo Carlos Lasso identificó 4 especies de bagres y 9 especies de peces eléctricos del río Orinoco (entre los estados Amazonas y Bolívar) tenían microplásticos en sus estómagos y el ecotoxicólogo José Grillo destacó que los corales en los estados Miranda y La Guaira sufren por las toxinas que transportan estos fragmentos.

Ahora, Ivis Fermín, investigadora del Instituto Oceanográfico de Venezuela (IOV) de la Universidad de Oriente (UDO), y su equipo detectaron 3066 ítems de microplásticos en sardinas de los mercados del estado Sucre. De 800 ejemplares de la especie *Sardinella aurita*, el 70,125 % (561) tenía algún microplástico en su tracto digestivo.

«Es un riesgo importante, no solo para la salud humana y su alimentación, si no para el ecosistema y la especie. De por sí es peligroso, porque muchas personas que viven en las playas pueden comerse las sardinas enteras, sin sacarle las vísceras, lo que implica que están consumiendo una gran cantidad de microplásticos con ello. Pero si limpian las vísceras, disminuye el riesgo», aseveró Fermín en una entrevista a Runrun.es.

Catalogó a la especie de sardina «en peligro», ya que al alimentarse de los microplásticos «van a sentir que tienen saciedad y van a dejar de buscar alimentos, por lo que no recibirán los nutrientes adecuados para su crecimiento, su desarrollo, su madurez gonadal y su proceso reproductivo. Entonces, quizás no veamos ese impacto de manera inmediata, pero, en un futuro quizás no tan lejano, la especie irá desapareciendo».

***Lea también:** [Gobierno «pesca» toneladas de plástico en el Lago de Maracaibo](#)

«Caballos de troya» para la salud pública y ambiental

Para la investigadora del IOV – UDO, los microplásticos son unos «caballos de troya», «ya que traen consigo otras sustancias como metales pesados, hidrocarburos aromáticos y otros patógenos biológicos y compuestos que vienen «enmascarados», que pueden causarles un daño extra a los animales».

Los plásticos y microplásticos también se ha detectado como son aislantes de calor y liberadores de compuestos químicos poco a poco, contaminando químicamente el ecosistema, desde los hábitats de desove de las tortugas en Venezuela hasta la alimentación de animales que son la base alimenticia de un ecosistema, como las sardinas, los mejillones y guacucos.

Hace dos años, la geoquímica Andriana Gamboa y su equipo detectaron entre 17 y 34 ítems de microplásticos por kilogramo de arena en las playas de Sucre. En la actualidad, el equipo de investigación de Fermín detectaó 6,81 ítems por kilogramo de arena en las playas del sur del Golfo de Cariaco y 59,11 ítems en las playas del norte de la Península de Paria, en el Estado Sucre.

El transporte de compuestos químicos no solo se expresa en los microplásticos, sino también en los envases que el ser humano consume y se acumula en vertederos o truncan el cauce de los ríos.

«Tenemos un problema gravísimo problema a nivel nacional. Es un problema de Estado, y debe abordarlo con seriedad», aseveró Fermín. «En el país podemos encontrar grandes concentraciones de plásticos y microplásticos en el oriente del país, en la región central y en el Lago de Maracaibo».

Islas de plástico flotan en el Lago de Maracaibo

El equipo de investigación del ingeniero Nicolino Bracho había detectado una concentración de 200 ítems de microplásticos por kilogramo de arena en las orillas del Lago de Maracaibo en el año 2022. Un año después la concentración aumentó: hay un promedio de 500 piezas por kilogramo de arena en cuatro puntos de la costa occidental del Lago (en Playa Las Palmeras del municipio Mara y las playas isla Dorada, Vereda 2 y Las Palmeras del municipio Maracaibo).

De los 11 ríos venezolanos más contaminantes para el mundo que identificó The Ocean Cleanup, cuatro desembocan en el Lago de Maracaibo, y los 60 afluentes detectados por la ONG que nutren la cuenca acumulan cada uno entre 200 y 308 700 kilogramos de plásticos cada año como mínimo.

«La diferencia que hay entre Venezuela y el Zulia –y entre el Zulia con la ciudad de Maracaibo, específicamente, que es donde se observa la mayor cantidad de desechos no solo de plásticos, sino de materiales quirúrgicos y vidrio (...)– son las cañadas de la ciudades. Maracaibo está estructurado geográficamente por 10 cañadas que descargan sus aguas al Lago. Estas cañadas no están en la planificación urbana y son invadidos (...), lo que deriva en la acumulación de desechos, que se junta con los vertidos de las industrias», explicó Grisel Mercadante, directora de la Fundación El Zulia Recicla, en una entrevista para Runrun.es.

La Fundación El Zulia Recicla pasó de recolectar 9 190 kilogramos de desechos sólidos en 2022 a recolectar 13 034 kilogramos en 2023, un aumento del 40 %, pero Mercadante advirtió que ese incremento es debido a una mayor participación de voluntarios a las ONG dedicadas al manejo de desechos sólidos en el Zulia.

Una sociedad civil sin recursos

Las representantes del IOV – UDO y de la Fundación El Zulia Recicla afirmaron que se deben hacer estudios unificados sobre la presencia de los microplásticos en las costas venezolanas.

Según el Minderoo Foundation, en el país no existe un estudio arbitrado o gubernamental sobre el impacto de los desechos sólidos (plásticos) en la salud pública nacional.

«Todos los esfuerzos vienen de la sociedad civil y la academia», agregó Mercadante.

En los estados de la región central del país, en especial el estado Miranda, existen iniciativas como la Fundación Azul Ambientalistas, que recogen los desechos sólidos de las playas, pero no existe un análisis del tipo de microplásticos y su concentración, sobre todo en el río Tuy, considerado por The Ocean Cleanup como el segundo afluente con la concentración de plásticos en su desembocadura en Sudamérica.

El río Pavuna, en Rio de Janeiro, es el único afluente que supera al río Tuy como el mayor transporte de plásticos al océano en la región, con 2 553 200 kilogramos al año.

«En este 2024, con el leve mejoramiento de la economía, es posible que el consumo de plásticos sea mayor, que no debería ser así, sino tener un consumo más responsable», dijo la directora de la Fundación El Zulia Recicla.

«Hace falta inversión en la investigación para analizar el impacto que tenemos, que nos permitan tener datos para saber en dónde estamos», agregó. «Nosotros le hemos exigido a los gobiernos datos y transparencia para poder monitorear, medir y hacer incidencia durante al menos diez años», dijo.

«Una jornada mensual no es suficiente»

La evaluación del BID arrojó que Venezuela es el país de América Latina con el mayor índice de producción de residuos sólidos municipales por persona, con 527,54 kilogramos por habitante al año.

Solo es superado en la región por las islas del Caribe como Trinidad y Tobago, Bahamas y Barbados. La institución financiera internacional advierte que estos países caribeños tienen tasas superiores a Venezuela por la producción de desechos sólidos que genera el turismo en esas localidades.

Los datos del BID provienen de la sociedad civil. Benítez Maal afirmó a Runrun.es que el Estado y los gobiernos locales no ofrecen datos sobre el manejo de sus desechos desde el año 2015 y desde el 2007 el Estado no actualiza el censo de vertederos (95), rellenos sanitarios (136) y «botaderos» (80) en el país.

«Y en la actualidad no hay más de cuatro rellenos sanitarios que estén completamente funcionales en el país», aseveró.

El director de SA – UCAB agregó que no hay iniciativas públicas para el reciclaje, solo existen iniciativas privadas, de la sociedad civil y entre alcaldías y empresas.

«Tampoco el servicio de recolección de desechos sólidos en el país no es completamente eficiente. Se estima que 70 % de lo que se produce se recoge por estos servicios, y queda el 30 % de desechos en el ambiente todos los días», dijo. «De ese 70 % que se recoge, cerca del 20 % tienen un destino ambientalmente seguro, que son los rellenos sanitarios. El resto va a vertederos, que es acumular basura al aire libre sin tratamiento sanitario», amplió.

«Existen iniciativas municipales de reciclaje, pero una jornada mensual no es suficiente para arreglar el problema. Se necesita que el Estado analice las características de los desechos sólidos de cada municipio para generar actividades efectivas», concluyó.

Con información de Runrunes