



SECCIONES

EL TIEMPO

SUSCRÍBETE X \$900 1ER MES

INTERMEDIOS

VIDA | CIENCIA EDUCACIÓN VIAJAR MEDIO AMBIENTE MUJERES RELIGIÓN MASCOTAS



Los plásticos en los ríos: un cultivo de bacterias que amenaza la salud

Plásticos, globos, recipientes de icopor, y bolsas hacían parte de la contaminación del río **FOTO:** Juan Pablo Rueda / El Tiempo

Los plásticos liberan mayores cantidades de compuestos orgánicos, favoreciendo a las bacterias.

RELACIONADOS: RÍOS | CONTAMINACIÓN | PLÁSTICOS | CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICO



EFE

01 de noviembre 2023, 08:36 A. M.



Unirse a WhatsApp

Compartir



Seguir Medio Ambiente



Comentar

La contaminación por plástico daña gravemente los ecosistemas de los ríos, y desde ahora hay más evidencias de su riesgo para la salud humana: los científicos descubrieron que estos desechos albergan todo un reservorio de bacterias nocivas y de genes resistentes a los antibióticos.

El estudio que publica hoy la revista Microbiome, en el que participó el investigador Joseph Christie-Oleza de la Universidad española de las Islas Baleares, alerta del riesgo sanitario de la llamada "plastisfera" (el ecosistema desarrollado sobre plásticos desechados en la naturaleza) en los ríos de todo el mundo.



Unirme al canal de WhatsApp de noticias EL TIEMPO

Temas relacionados

CIUDADANOS OCT 28

Ciudadanos de Cali se unen para limpiar postes y árboles de publicidad no permitida



MEDIO AMBIENTE OCT 26

La crisis climática es 'la tercera guerra mundial que causa tres veces más muertes'



Los investigadores analizaron las comunidades microbianas halladas en la superficie de películas de plástico de polietileno de baja densidad (acumulaciones de mesoplásticos de entre 5 y 25 milímetros) sumergidas en el río Sowe (Reino Unido), en un punto situado un kilómetro aguas abajo de una planta de tratamiento de aguas residuales, durante 7 días de febrero de 2020.

La placa sumergida en el río contenía, por un lado, muestras de plástico totalmente nuevas, tiras de plástico que habían degradado previamente en el laboratorio para imitar el deterioro que experimenta este material en el medio natural trascurridos 6 meses, y otra superficie con pequeños palos de madera.

A continuación, estudiaron y compararon los microorganismos contenidos en la placa sumergida durante siete días con los que había en muestras que solo contenían agua de río extraída en el mismo lugar y días.

Los autores descubrieron que todas las muestras poseían microbios potencialmente patógenos, pero que los tipos de patógenos extraídos de las muestras de plástico nuevo y degradado eran distintos de los que solo contenían agua del río.

Todas las muestras de plástico contenían bacterias de las denominadas "oportunistas", llamadas así porque dañan sistemas inmunitarios comprometidos, entre ellas ***Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* y *Aeromonas***, mientras que las muestras de agua contenían los patógenos humanos potenciales como ***Escherichia*, *Salmonella*, *Klebsiella* y *Streptococcus***.

Del mismo modo, apreciaron que aunque los microorganismos extraídos de todas las muestras contenían genes resistentes a los antibióticos, había diferencias entre los contenidos en el plástico y en el agua, así como entre los distintos tipos de plástico.

Al comparar las comunidades microbianas que crecían en plásticos nuevos y degradados, descubrieron que la bacteria "Pseudomonas aeruginosa", que puede causar infecciones graves en pacientes hospitalizados, era especialmente abundante en las muestras de plástico degradado.

En total, en los experimentos de laboratorio con los antibióticos más relevantes clínicamente, apreciaron hasta 48 genes de resistencia a antibióticos en los microorganismos existentes en los plásticos degradados.

Los investigadores creen que esto podría deberse a que los plásticos deteriorados liberan mayores cantidades de compuestos orgánicos que favorecen el crecimiento microbiano en comparación con los plásticos nuevos.



Los autores subrayan la necesidad de seguir investigando los riesgos de la contaminación por plástico en los ecosistemas fluviales por su capacidad para albergar microbios potencialmente patógenos y liberar genes de resistencia a los antibióticos en el medioambiente.

EFE

¿Te gusta estar informado? Disfruta del mejor contenido sin límites. [Suscríbete aquí.](#)

Reciba noticias de EL TIEMPO desde GoogleNews



01 de noviembre 2023, 08:36 A. M.



Comentar



Guardar



Reportar



Portada

DESCARGA LA APP EL TIEMPO
Personaliza, descubre e informate.

App Store

Google play

AppGallery

Empodera tu conocimiento

EL DORADO 09:05 A. M.

¿Ganó? Resultados de El Dorado Día, Tarde y Noche del martes 31 de octubre de 2023



CHONTICO MILLONARIO 09:03 A. M.

¿Apostó? Resultado del Chontico Millonario Día y Noche del martes 31 de octubre de 2023



COLOMBIA 09:01 A. M.

Este año a septiembre, el ahorro de los trabajadores tuvo rendimientos por \$20 billones



Nuestro Mundo

COLOMBIA

INTERNACIONAL

BOGOTÁ MEDELLÍN CALI BARRANQUILLA MÁS CIUDADES

IGLESIA 08:56 A. M.

La Ermita de Cali: el alcalde propone comprar la icónica iglesia a la Arquidiócesis



DJ 08:54 A. M.

Atención: asesinan a reconocido DJ en medio de caravana de Halloween en Cali

