



¿PLÁSTICO EN LOS ALIMENTOS?

Infografía Guía 2 - 8vo. Grado



La contaminación es la presencia de sustancias o compuestos en un ambiente, que no pertenecen naturalmente en éste o se encuentran en cantidades superiores a la que naturalmente hay (Albert, 2007).

El plástico es un material compuesto de cadenas largas de polímeros, que en su mayoría se fabrica utilizando petróleo y gas natural. El plástico es flexible, moldeable, resistente y su bajo precio al producirlo ayuda a que a nivel mundial sea utilizado de muchas formas: empaque de alimentos, uso médico, tecnología, muebles, juguetes, entre otros (Frias & Nash, 2019). El gran problema es que tarda muchos años en degradarse. Por ejemplo, una botella de plástico tarda unos 450 años en degradarse y si no está a la intemperie puede llegar hasta 1,000 años (Miranda, 2021). El plástico se degrada al exponerse a los rayos del sol (UV), agua, viento y acción de microorganismos (bacterias y hongos). Al degradarse se rompe en pequeñas partículas llamadas microplásticos. Estas viajan por todas partes, ya sea por el viento, el agua o cae en el suelo; de esta forma contaminan el ambiente (Frias & Nash, 2019).

Los suelos destinados a la agricultura están afectados grandemente por el uso de materiales plásticos, como equipo de riego por goteo, películas plásticas para mantener hidratadas las siembras, fertilizantes encapsulados en plástico para lenta liberación, plásticos de invernadero y silos de almacenaje. Esto debido al deterioro de materiales utilizados en la agricultura. Este plástico se filtra a los suelos, reduciendo su calidad y a menudo ingresando a cuerpos de agua y a la cadena alimenticia. Al ser microplásticos los que ingresan al suelo, los expertos están dando una señal de alarma de esta amenaza invisible para los sistemas alimentarios del mundo. Los plásticos en los suelos son un problema global que suele ir de la mano con la agricultura intensiva. Investigaciones recientes por parte del Programa Ambiental de las Naciones Unidas (INEP) y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) indican que las tierras destinadas a la Agricultura pueden estar recibiendo una mayor cantidad de microplástico que los océanos (UNEP, 2021).

Se han reportado estudios donde se han encontrado microplásticos en órganos humanos, inclusive en el cerebro. Es indispensable realizar más estudios en el área de suelos agrícolas para lograr la eliminación de microplásticos en la cadena alimenticia (UNEP, 2021).

Es necesario de una innovación para que se de un cese al uso y dependencia del plástico en la agricultura. Mientras tanto es necesario encontrar alternativas a su uso, nuevas formas de almacenaje y transporte de químicos asociados a agricultura y sobre todo capacitar a los granjeros en el manejo de los plásticos actuales y economía circular (UNEP, 2021).

Referencias

- Albert, L. A. (2007). Capítulo 4. Contaminación ambiental. Origen, clases, fuentes y efectos. In Revista Internacional de Andrologia (Vol. 5, Issue 4, pp. 332–336). [https://doi.org/10.1016/S1698-031X\(07\)74080-3](https://doi.org/10.1016/S1698-031X(07)74080-3)
- Frias, J. P. G. L., & Nash, R. (2019). Microplastics: Finding a consensus on the definition. Marine Pollution Bulletin, 138(September 2018), 145–147. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2018.11.022>
- Hale, R. C., Seeley, M. E., La Guardia, M. J., Mai, L., & Zeng, E. Y. (2020). A Global Perspective on Microplastics. Journal of Geophysical Research: Oceans, 125(1), 1–40. <https://doi.org/10.1029/2018JC014719>
- Van Sebille, E., Wilcox, C., Lebreton, L., Maximenko, N., Hardesty, B. D., Van Franeker, J. A., Eriksen, M., Siegel, D., Galgani, F., & Law, K. L. (2015). A global inventory of small floating plastic debris. Environmental Research Letters, 10(12), 124006. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/10/12/124006>
- Miranda, D. (17 noviembre 2021). 20 datos sobre el problema del plástico en el mundo. National Geographic España. https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/20-datos-sobre-problema-plastico-mundo_15282
- Padervand, M., Lichtfouse, E., Robert, D. & Wang, C. (2020). Removal of microplastic from the environment. A review. Environmental Chemistry Letters 18: 807-828
- Rochman, C.M. (2018). Microplastics research- from sink to source. Science 360(6384): 28-29. DOI: 10.1126/science.aar7734
- UNEP. (2021). How plastic is infiltrating the world's soils. <https://www.unep.org/news-and-stories/story/how-plastic-infiltrating-worlds-soils>

¿Qué puedo hacer yo para no contribuir a esta contaminación?

“Rechaza lo que no puedas reusar”

“ Busca alternativas menos contaminantes para no usar plástico”
(ONU Medio Ambiente, 2018)



Financiado por
la Unión Europea

Proyecto: Bosques, Biodiversidad y Desarrollo Comunitario
Fortaleciendo la Gestión Nacional de Áreas Protegidas
En Guatemala y Honduras
Contrato No. 2018-SUB-2044

