



Enzimas vs. el plástico: una alternativa para combatir la contaminación

Juan Pablo Ayala Cid **iD**

Estudiante de Licenciatura en Biotecnología, Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México.

*Email: juanpabloayalacid@gmail.com

7 de Marzo de 2024

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.10791374>

Editado por: Jesús Muñoz-Rojas (Instituto de Ciencias, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla).

Revisado por: Claudia Beatriz Laug García (Instituto de Ciencias, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla).

Colección de ESMOS

Resumen

En la actualidad, la producción desmedida de plástico, así como la mala administración de los residuos de dicho material, han provocado una crisis de contaminación global, afectando la salud e integridad no solo de los seres humanos, sino de diversas formas de vida en el planeta. Es importante y necesario buscar soluciones respecto a esta problemática. La biotecnología, a través del uso de mecanismos biológicos y

fisicoquímicos, como el uso de enzimas microbianas u otras técnicas como la ingeniería genética y enzimática, puede hacer frente a la crisis de contaminación por plástico que afecta a la humanidad.

Palabras clave: Plástico; enzimas; degradación; biotecnología; contaminación.

<https://sites.google.com/view/esmosbuap/esmos-2024/esmos-71>

Referencias

[1]. Gilani IE, Sayadi S, Zouari N, Al-Ghouti MA. Plastic waste impact and biotechnology: Exploring polymer degradation, microbial role, and sustainable development implications. Bioresour Technol Rep [Internet]. 2023;24(101606):101606. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biteb.2023.101606>

[2]. Bacha AUR, Nabi I, Zaheer M, Jin W, Yang L. Biodegradation of macro- and microplastics in environment: A review on mechanism, toxicity, and future perspectives. Sci Total Environ [Internet]. 2023;858(160108):160108. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.160108>

[3]. Amobonye A, Bhagwat P, Singh S, Pillai S. Plastic biodegradation: Frontline microbes and their enzymes. Sci Total Environ [Internet]. 2021;759(143536):143536. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143536>

Esmos 71