



# ¿Qué es la Nanotecnología?

Diana Leilani García Hernández 

Universidad de las Américas Puebla, Puebla, México

\*Email: [diana.garciahz@udlap.mx](mailto:diana.garciahz@udlap.mx)

09 de julio de 2024

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.12701414>

**Editado por:** Alma Rosa Netzahuatl-Muñoz (Programa Académico de Ingeniería en Biotecnología, Universidad Politécnica de Tlaxcala).

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

**Apoyo en la maquetación:** Luz del Carmen Cortés Reyes (Estudiante de Bioquímica Clínica, Universidad de las Américas Puebla, Puebla, México).

## Colección de ESMOS

### Resumen

En esta infografía se describe en qué consiste la nanotecnología y sus aplicaciones. En términos generales la nanotecnología es un campo de la ciencia y la tecnología que se enfoca en la manipulación de la materia a una escala muy pequeña, a nivel nanométrico. Es la manipulación de la materia a una escala casi atómica para crear nuevas estructuras, materiales y aparatos. Esta tecnología promete avances científicos en

muchos sectores como la medicina, productos para el consumidor, energía, materiales y fabricación, con una escala de entre 1 y 100 nanómetros. Los materiales de este tamaño presentan propiedades únicas que afectan las reacciones físicas, químicas y biológicas [1-4].

**Palabras clave:** Nanotecnología; nanopartículas; medicina; escala nanométrica; nanómetros.

<https://sites.google.com/view/esmosbuap/especial-uptx/esmos-uptx-4>

## Referencias

[1]. Rao NR, Müller A, Cheetham AK. Nanomaterials Chemistry. Recent Developments and New Directions. *Angew Chemie Int Ed* [Internet]. 2008 Mar 7;47(12):2174-5. Available from: <https://doi.org/10.1002/anie.200785547>

[2]. Ciobanu CS, Iconaru SL, Le Coustumer P, Constantin LV, Predoi D. Antibacterial activity of silver-doped hydroxyapatite nanoparticles against gram-positive and gram-negative bacteria. *Nanoscale Res Lett* [Internet]. 2012;7(1):324. Available from: <https://doi.org/10.1186/1556-276X-7-324>

[3]. Carrillo-González R, Martínez-Gómez MA, González-Chávez M del CA, Mendoza Hernández JC. Inhibition of microorganisms involved in deterioration of an archaeological site by silver nanoparticles produced by a green synthesis method. *Sci Total Environ* [Internet]. 2016;565:872-81. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969716303205>

[4]. Castillo-Hernández M, Sánchez-Minutti L. ¿Cómo se hacen las nanopartículas? Colección de ESMOS. Esmos UPTx-2. Available from: <https://sites.google.com/view/esmosbuap/especial-uptx/esmos-uptx-2>

**Esmos UPTx-4**