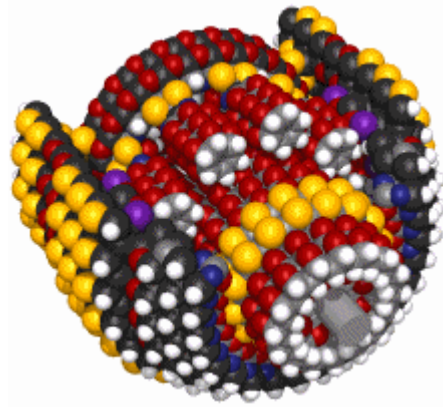
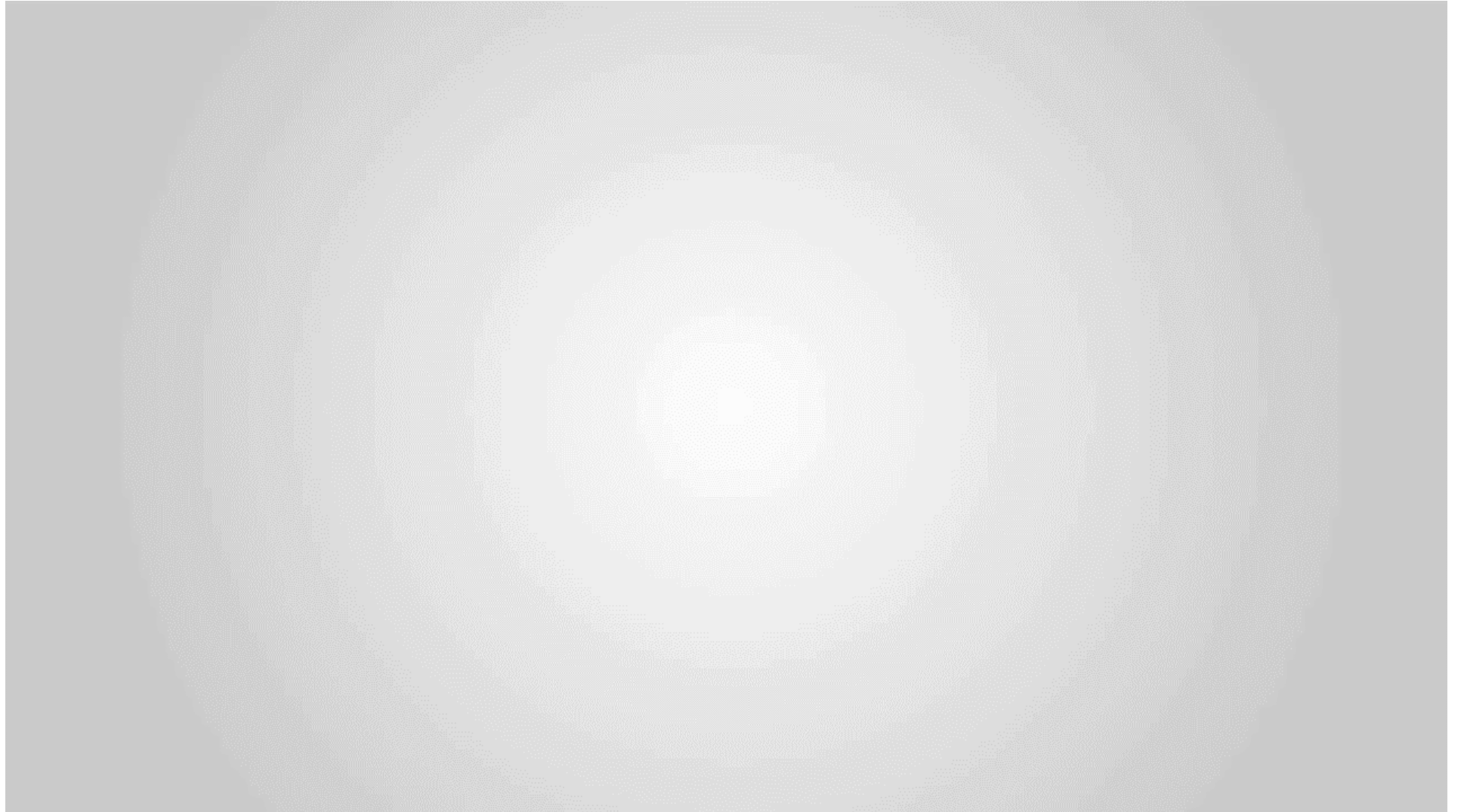


NANOTECNOLOGÍA



NANOTECNOLOGÍA



NANÓMETRO (nm)

Es una unidad de medida igual 10^{-9} metros

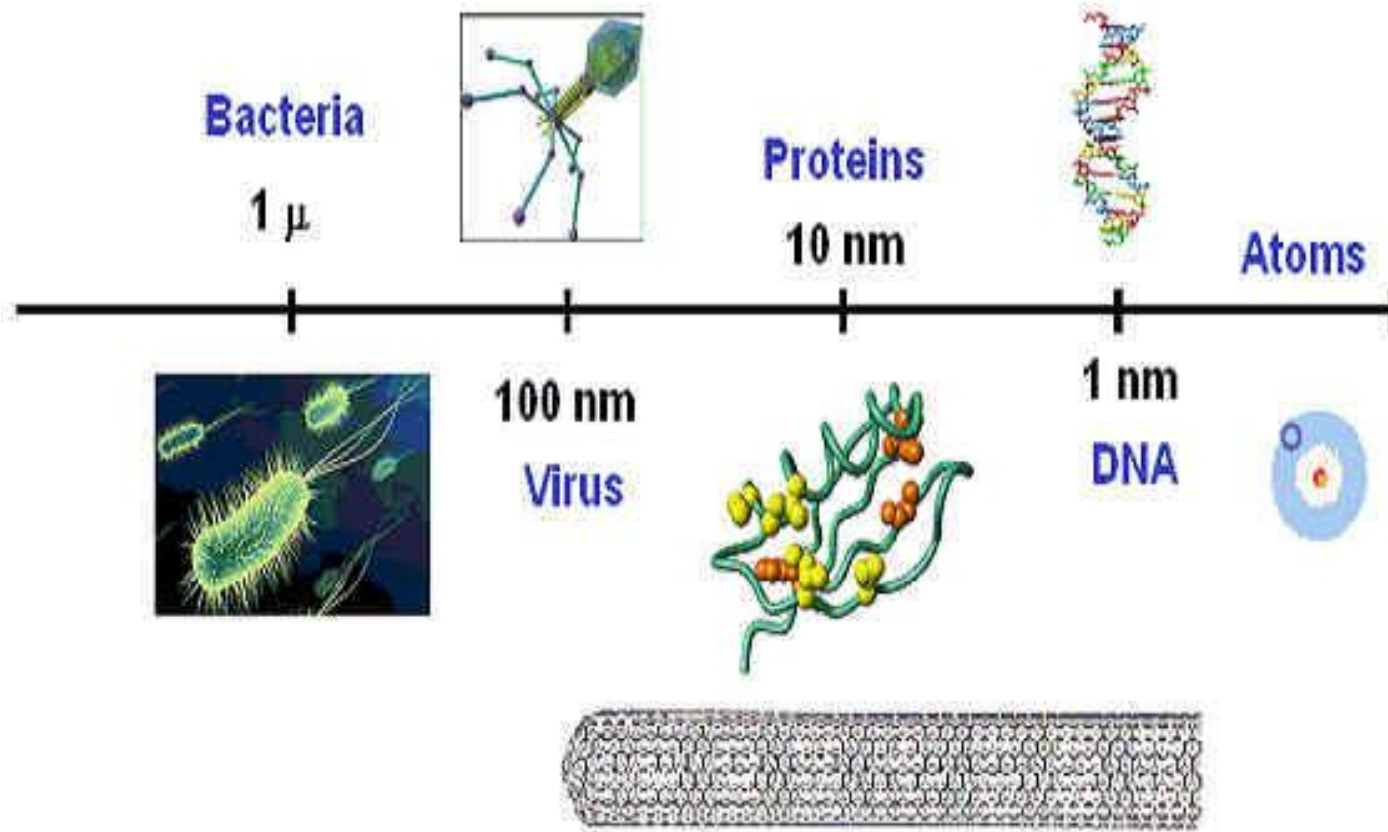


1 Nanómetro



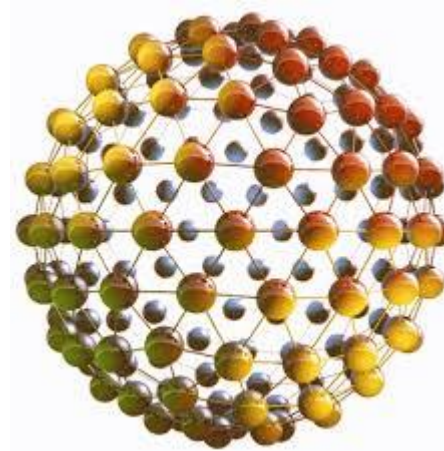
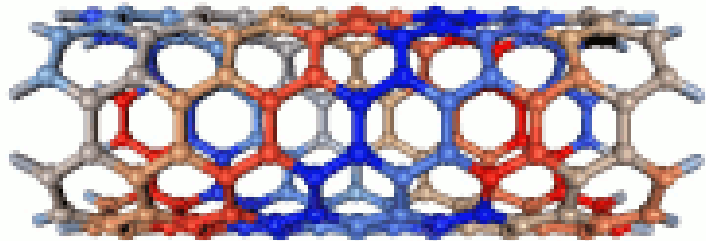
Un metro

NANÓMETRO (nm)



NANÓMATERIALES (Materiales Nanoestructurados)

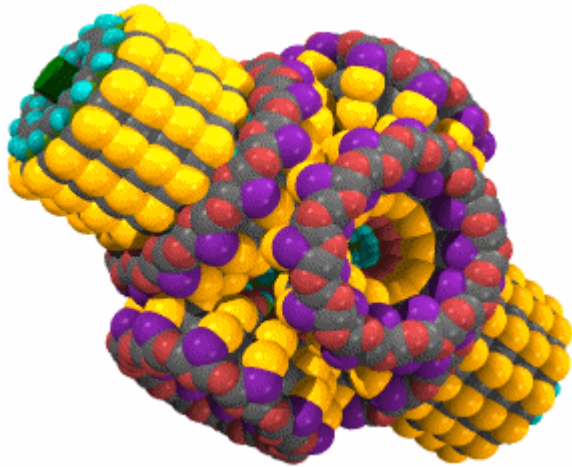
*Son aquellos materiales que tienen un escala de longitudes característica; que es el de tener un diámetro de partícula, tamaño de grano, espesor de la capa, etc, **menor a 100 nanómetros**, pueden ser metálicos, poliméricos, cerámicos, electrónicos o compuestos **



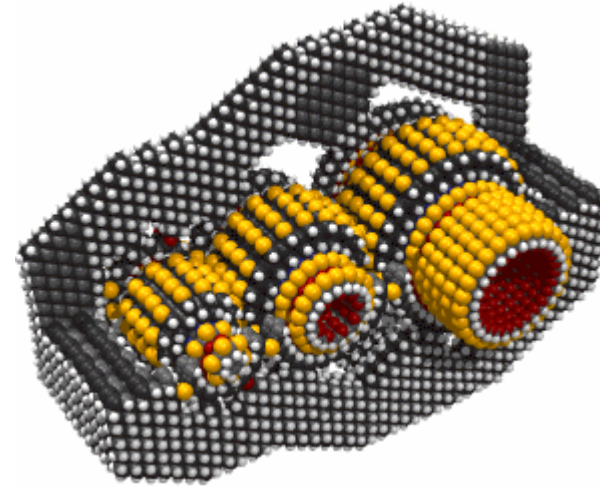
* Smith F. William "Fundamentos de la Ciencia e Ingeniería de Materiales" Avances Recientes en la ciencia y tecnología de los materiales. Quinta edición.

NANOTECNOLOGÍA

Es el uso y aplicación de los nanómateriales *



Engranaje diferencial molecular
(Drexler)



Nano Engranajes moleculares (simulación)
por computador (Drexler)

* Fuente: <http://nuevatecnologiasymateriales.com/el-punto-omega-de-la-nanociencia-y-de-la-nanotecnologia/>.

NANOCIENCIA

Describe la capacidad de ver, medir, manipular y manufacturar cosas en una escala de uno a cien nanómetros.

Un nanómetro mide un mil millonésimo de metro; una hoja de papel tiene un espesor de alrededor de 100.000 nanómetros.

NANOMÁQUINAS



https://www.youtube.com/watch?v=zbawHV8_Vq0

Países que mas invierten en Nanotecnología

Estados Unidos, Japón, Corea del Sur y Alemania.

Taiwan, Israel, y Singapur.

Reino Unido y Francia.

China, Canadá, Australia, Russia, e India.

NANOTECNOLOGÍA En el Peru



No existe nada imposible si se tiene la voluntad, la perseverancia y el conocimiento

Gracias