

Modificacio

nes

Superficiales

s de

Nanopartículas para Aplicaciones

Biomédicas

En el caso de las nanopartículas esta superficie concentra una gran cantidad de átomos, hasta tal punto que por ejemplo en una nanopartícula de Fe_3O_4 de

5 nm de diámetro
presenta más del 35% de
los átomos se encuentran
en la superficie.

Esta acumulación de
átomos junto con el
elevada superficie
específica hace que las
interacciones a nivel

superficial jueguen un papel fundamental (tensión superficial y fuerzas de Van der Waals) que limitan en gran medida la funcionalidad de las partículas y obliga a su modificación superficial.

La superficie de los materiales se define como la zona más externa de los

- mismos que se encuentra en contacto con el medio circundante.

Esta funcionalización superficial a la vez define

las futuras aplicaciones
de

- las partículas como
veremos a continuación.