

Una Introducción a los Nanomateriales

Eduardo R. Palenque

Laboratorio de Materia Condensada, IIF, UMSA

Se expone un esquema general de los nanomateriales, presentados como los materiales que tienen (al menos una) dimensiones en el orden de los nanómetros. Esta clasificación considera nanopartículas (cúmulos de átomos), nanofibras (p.ej. tubos de carbono) y películas ultrafinas (con espesor nanoscópico).

Se expone una clasificación general de las micropartículas, sus clasificaciones generales y sus orígenes; con las derivaciones específicas en diferentes aplicaciones tecnológicas. Se discute los diversos métodos de medida de las partículas, y cómo la interacción tecnológica colaboró con la nanociencia.

Se da una serie de ejemplos de materiales que utilizan las propiedades nanoscópicas de partículas, fibras y películas. Estos se destacan en diversos equipos de caracterización de materiales, así como en las aplicaciones tecnológicas; tanto de equipos de tecnología de punta, como de aplicaciones antiguas.

Se realiza una exposición general de los métodos de laboratorio para la caracterización de las partículas, con énfasis en los equipos localmente disponibles.