

Explorando herramientas: el desafío de los guantes

*¿Cuál es la herramienta adecuada
para el trabajo?*



NanoDays™
The Biggest Event
for the
Smallest Science!

whatisnano.org

Explorando herramientas: el desafío de los guantes

¡Intenta esto!

1. Colócate un par de guantes de cocina.
2. Intenta construir una casa con los ladrillos, como la que ves en la fotografía. (O construye un diseño propio usando los ladrillos,)
3. Ahora intenta construirla sin los guantes. ¿Es más fácil o más difícil?



¿Qué sucede?

¡Es difícil construir cosas pequeñas si tus herramientas son muy grandes! Tus dedos son del tamaño perfecto para construir con ladrillos de juguete. Los guantes de cocina cubren tus dedos y hacen tus manos más grandes, así que no puedes trabajar tan fácil o precisamente cuando los usas. Como todo el mundo, los científicos e ingenieros necesitan las herramientas del tamaño adecuado para hacer su trabajo.

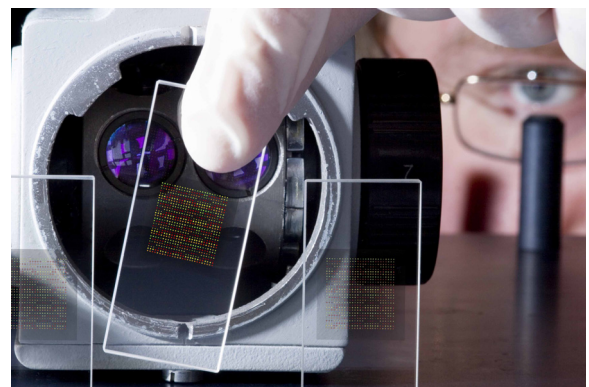
En el campo de la nanotecnología los investigadores estudian y hacen cosas pequeñísimas que se miden en nanómetros. Un nanómetro es la mil millonésima parte de un metro. Eso es muy, muy pequeño: el tamaño de los átomos y moléculas, las estructuras que construyen todo en nuestro mundo.

¡Mover los átomos con herramientas comunes es como tratar de construir algo con ladrillos de juguetes y con los guantes de cocina en tus manos! A medida que el nuevo campo de la nanotecnología se desarrolla, podríamos ser capaces de usar los átomos y las moléculas como bloques de construcción, colocándolos juntos fácilmente para crear pequeñísimas estructuras y máquinas.

¿Por qué es nanotecnología?

Los científicos usan herramientas y equipos especiales para trabajar en la nano-escala. La ciencia a escala nano se enfoca en las cosas que se miden en nanómetros, incluyendo átomos y moléculas, las estructuras básicas que construyen a nuestro mundo.

En el campo de la nanotecnología los científicos estudian y hacen cosas pequeñísimas que se miden en nanómetros. (**Un nanómetro es la mil millonésima parte de un metro.**) La nanotecnología les permite hacer cosas como chips de computadora más pequeños y rápidos, y medicinas nuevas para tratar enfermedades como el cáncer.



Chip de ADN utilizado para analizar genes humanos

