

Explorando herramientas: **Vístete como un nanocientífico**

*¡Pretende que estás trabajando
en un laboratorio de nanotecnología!*



NanoDays™

¡El evento más grande
de la
ciencia más pequeña!

whatisnano.org

Explorando herramientas: Vístete como un nanocientífico

¡Intenta esto!

1. Dile a un amigo que se pare frente a ti. Puede ponerse un par de gafas, si así lo desea. Levanta la tarjeta “Vístete como un nanocientífico” y alinea la cara de tu amigo con el diseño/recorte.
2. ¡Imagina a tu amigo como un futuro nanocientífico! Si tienes una cámara (o un teléfono con cámara), ¡toma una foto!

Dato: Para mantener el enfoque, puede que tengas que estirar el brazo completamente y pedirle a tu amigo que de unos pasos hacia atrás.



¿Qué sucede?

En un “cuarto limpio”, los científicos aprenden y hacen cosas que son demasiado pequeñas para ser vistas. En estos cuartos limpios se deben usar trajes especiales. Parte de la ropa protege a los científicos de elementos dañinos, ¡pero principalmente protege al *laboratorio* de elementos dañinos que pueden tener los científicos!

La gente que trabaja en los cuartos limpios se pone un montón de equipo antes de entrar al laboratorio. Se visten en un cuarto especial llamado sala de cambio de vestuario. ¡Incluso se cambian en un orden especial para mantenerse tan limpios como sea posible!

- **Los protectores de zapatos** se colocan sobre los zapatos.
- **Las capuchas** cubren la cabeza.
- **Los trajes de pies-a-cabeza** cubren el cuerpo entero.
- **Los botines** cubren los pies y las piernas.
- **Los lentes protectores y los guantes** cubren las manos y los ojos.
- **Los credenciales** identifican a las personas.



¡Los científicos usan ropa especial para trabajar en los nanolaboratorios!

¿Por qué es nanotecnología?



El papel y los bolígrafos “sin polvo” mantienen impecables los cuartos limpios

Los nanolaboratorios son limpios. Para hacer cosas diminutas los científicos necesitan trabajar en un lugar muy limpio. Estos lugares especiales de trabajo se llaman cuartos limpios. Para mantener los cuartos limpios libres de polvo, los científicos se colocan trajes especiales que los cubren de pies a cabeza, excepto la cara. También usan materiales especiales, como papel anti-polvo y plumas (bolígrafos) que liberan menos químicos y fibras al aire. No se permiten lápices, ¡crean mucho polvo!

Los aparatos de tamaño nanométrico son tan pequeños que una pequeña partícula de polvo es mucho más grande que cualquiera de sus elementos. ¡Una sola mota puede arruinar todo el dispositivo! (Un nanómetro es la mil millonésima parte de un metro).

En un cuarto limpio, los científicos e ingenieros aprovechan las propiedades especiales de la escala nanométrica para crear nuevos materiales y dispositivos.