

NANOTECNOLOGÍA  
¡Gira y gana un premio!

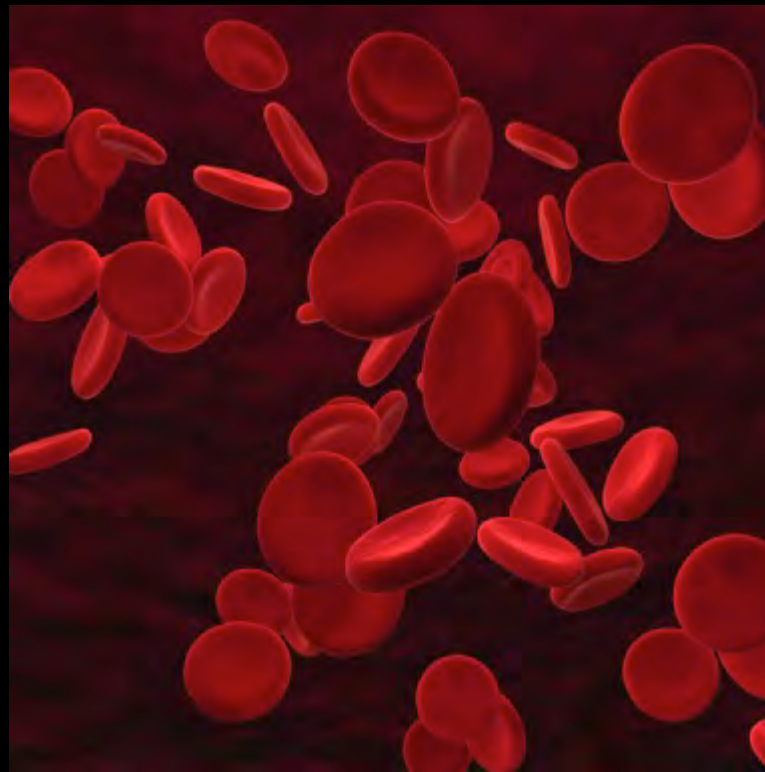
Primera ronda

¿Qué es la nanotecnología?

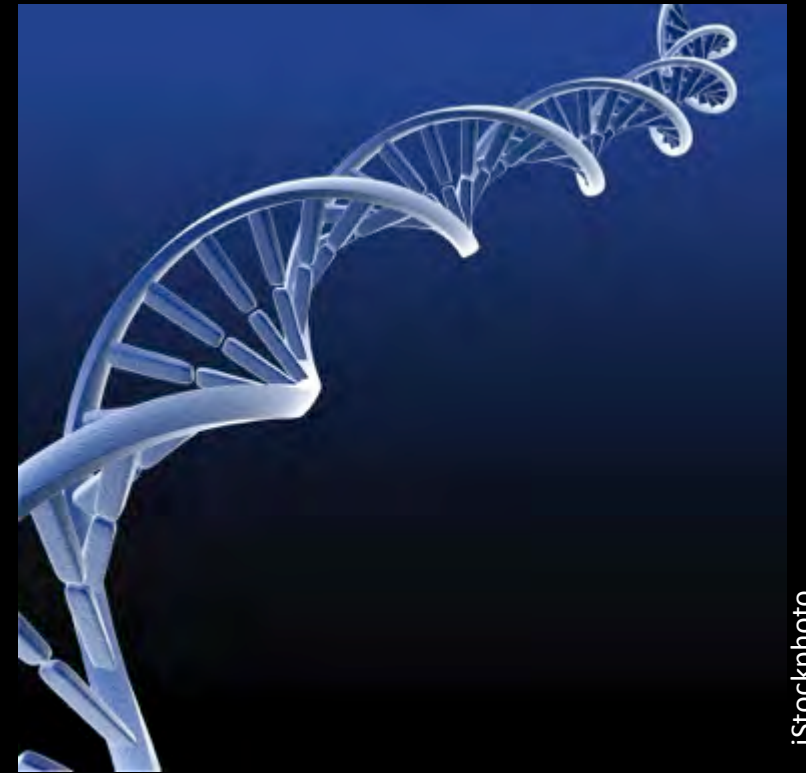
“Nano” significa pequeño:  
un nanómetro es la milmillonésima  
parte de un metro



metros



micrómetros



nanómetros

Nano es diferente:  
las propiedades de la materia como el  
color pueden cambiar



iStockphoto



iStockphoto

Oro



nanoComposix



# La nanociencia está en todas partes a nuestro alrededor: en la naturaleza

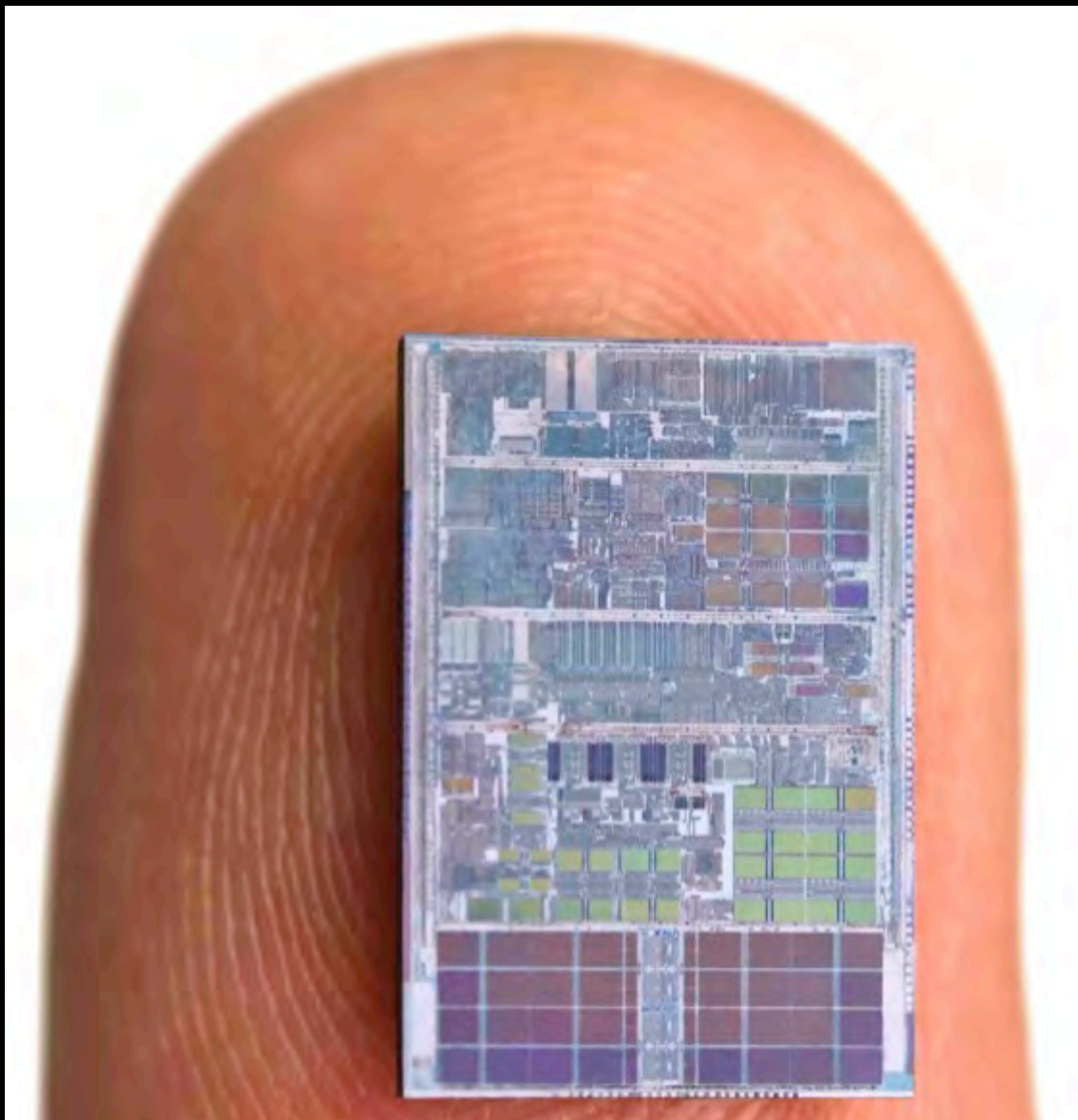


Mariposa Morfo Azul



Geco

# La nanociencia está en todas partes a nuestro alrededor: en la tecnología



iStockphoto

Chips (microcircuitos) de computadora



iStockphoto

Pantallas de cristal líquido



# Los investigadores de nanociencia utilizan instrumentos y equipo especiales



Cornell Nanoscale Science & Technology Facility/Charles Harrington Photography

Los investigadores utilizan instrumentos  
especiales



iStockphoto

¡Tú puedes usar tu nariz!



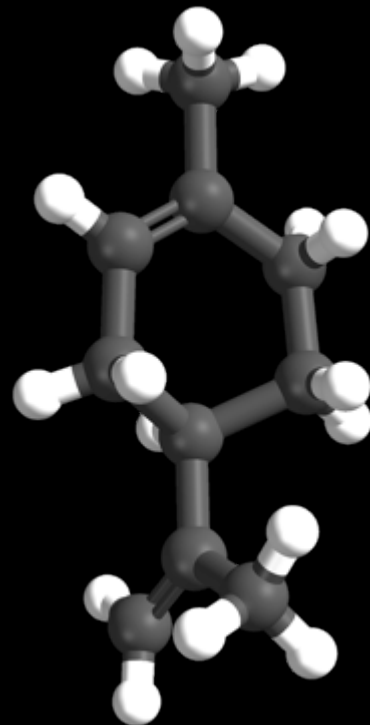
¡Es hora de girar la rueda!

¿Verdadero o falso?

Un nanómetro es una  
milmillonésima parte de un  
metro.

¡Verdadero!

Un nanómetro es una  
milmillonésima parte de un  
metro.



Public domain, Wikimedia Commons

Molécula de limonene

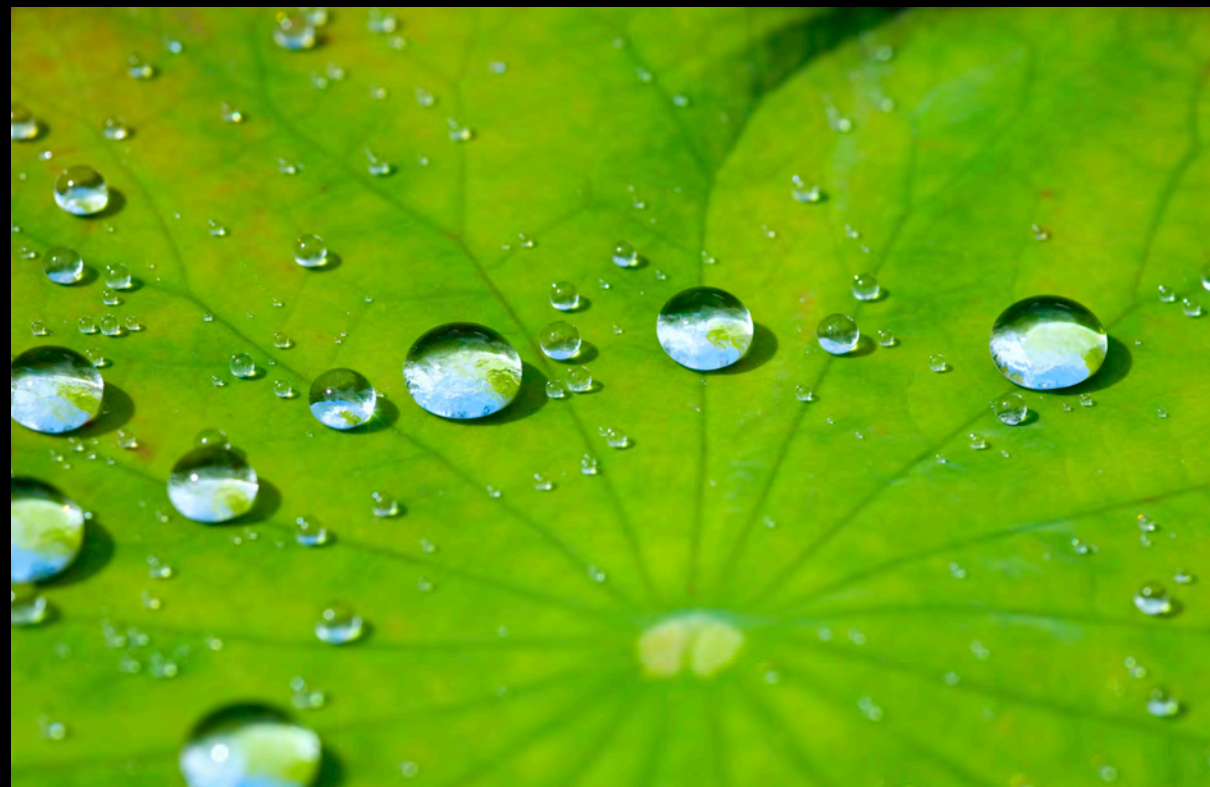


¿Verdadero o falso?

Las cosas nano se encuentran solamente en la tecnología.

¡Falso!

Las cosas nano están en todas partes — en la naturaleza y en la tecnología.



iStockphoto

Hoja de loto

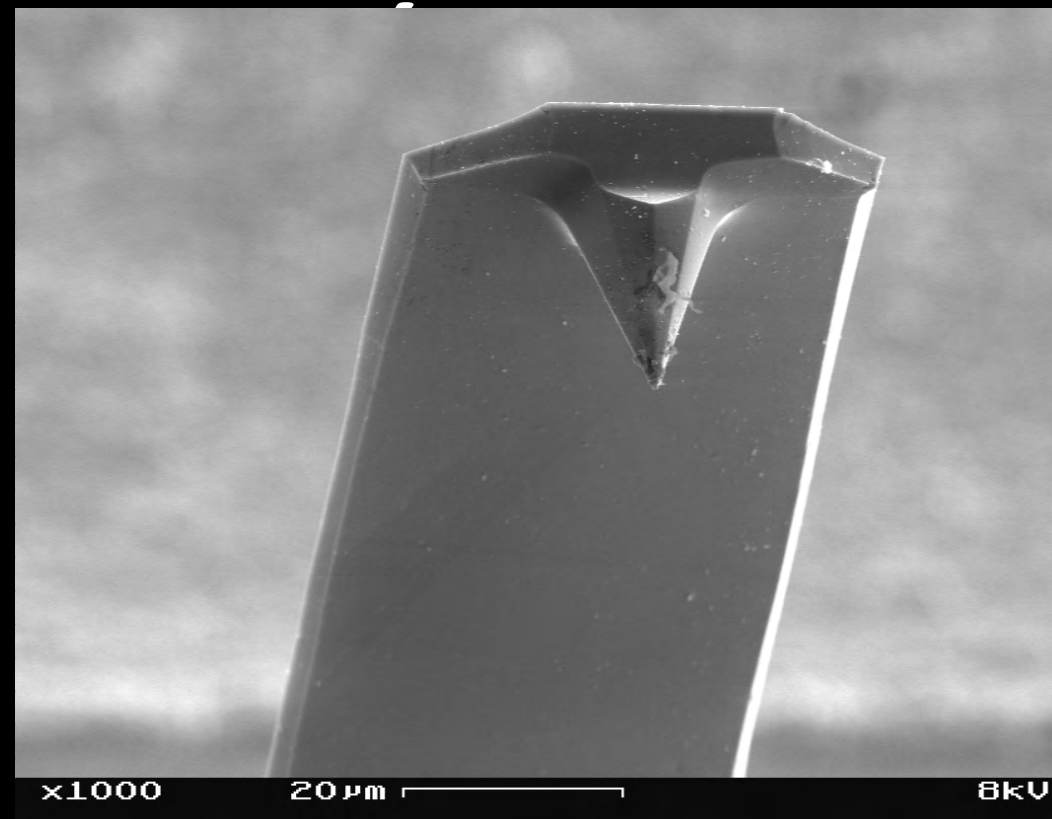
¿Verdadero o falso?

Los científicos utilizan  
instrumentos que “sienten”  
los objetos a nanoescala.



# ¡Verdadero!

Los científicos utilizan instrumentos que “sienten” los objetos a nanoescala.



SecretDisc, Wikimedia Commons

Punta de un microscopio de fuerza

¿Verdadero o falso?

Las cosas siempre se  
comportan de la misma  
manera, sin importar su  
tamaño.

# ¡Falso!

Las cosas pueden comportarse de manera distinta cuando están a nanoescala.



Aluminio



¡APLAUSO!

Segunda ronda

La nanociencia es parte  
de nuestra vida presente  
y futura



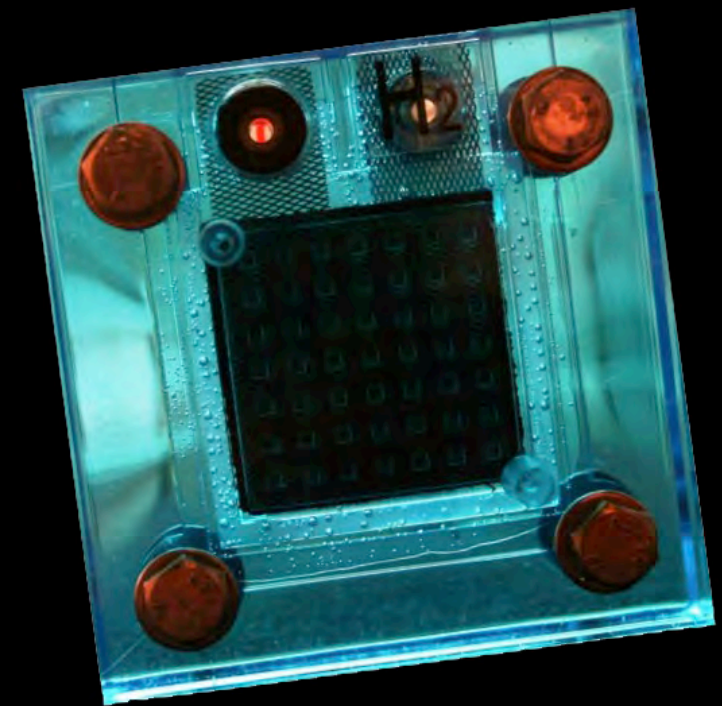


# La nanociencia nos ayuda a crear nuevas fuentes de energía



Konarka Technologies

Celda solar de película delgada



iStockphoto

Celda de combustible



# La nanociencia nos ayuda a proporcionar acceso a agua limpia



Stellenbosch University Water Institute

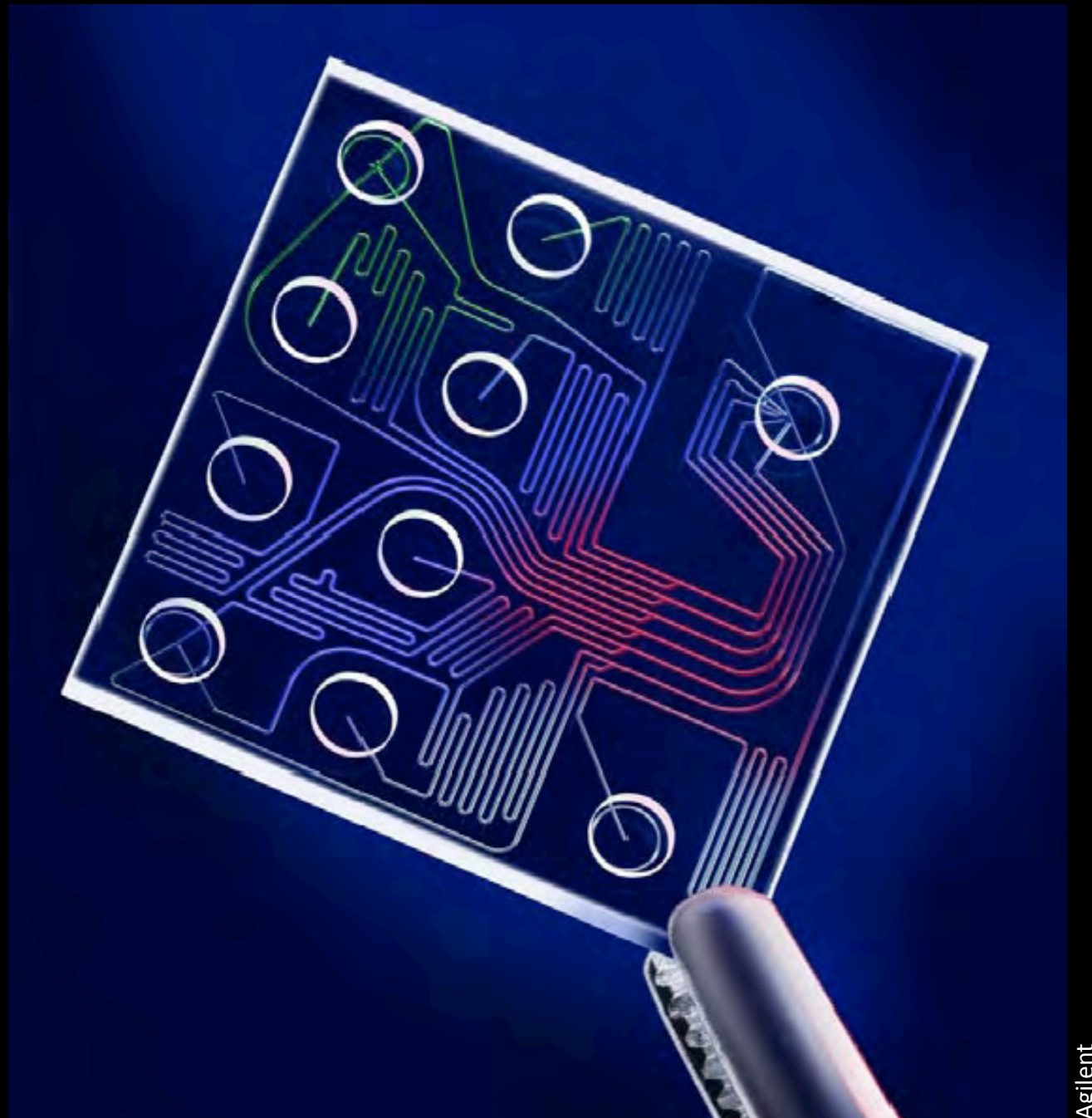
Filtro de agua tipo “bolsa de té”



Lifesaver Systems Ltd.

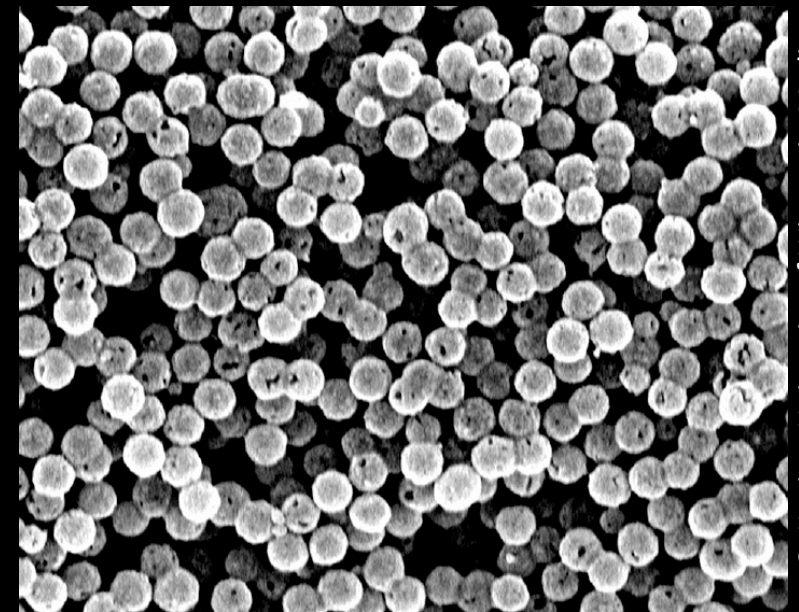
Filtro con poros nanométricos

# La nanociencia nos ayuda a proporcionar acceso a agua limpia



Agilent

“Laboratorio en un chip”



G. Koeing, University of Wisconsin-Madison

Nanocascarones de oro

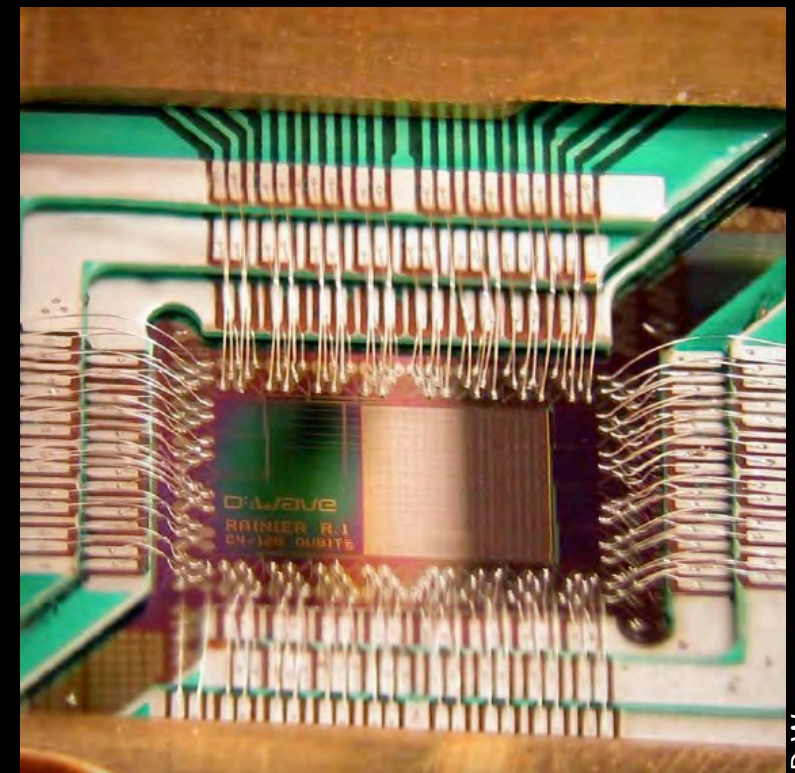


# La nanociencia nos ayuda a desarrollar tecnologías innovadoras



Dan Roam

Ascensor espacial



D-Wave

Computadora cuántica

# Pensar por adelantado con nanotecnologías



iStockphoto

Fuego



# Tomando decisiones sobre las nanotecnologías



Getty Images

Bloqueador solar

¡Es hora de girar la rueda!

¿Verdadero o falso?

La nanotecnología forma parte  
del futuro lejano.

¡Falso!

La nanotecnología ya es parte de nuestras vidas.



Emily Maletz/NISE Network

Calcetines de nanoplata



¿Verdadero o falso?

La nanotecnología podría  
llevarnos a innovaciones  
sorprendentes.

¡Verdadero!

La nanotecnología podría  
llevarnos a innovaciones  
sorprendentes.



Emily Maletz/NISE Network

Capa de invisibilidad

¿Verdadero o falso?

La nanotecnología implica tanto riesgos como beneficios.

¡Verdadero!

Todas las tecnologías implican tanto riesgos como beneficios.



Gasolina

¿Verdadero o falso?

La gente común es incapaz de  
tener influencia en la  
nanotecnología.

¡Falso!

Todos jugamos un papel en la  
formación de nuestro  
nanofuturo.



Getty Images



¡APLAUSO!

# ¡GRACIAS!



Este proyecto fue apoyado por *National Science Foundation* bajo la Adjudicación No. 0940143.

Las opiniones, descubrimientos, conclusiones o recomendaciones provienen del autor y no necesariamente reflejan los puntos de vista de la Fundación.