

Explorando productos: Nano alimentos

*¿Podrá la nanotecnología cambiar
la forma en que comemos?*



NanoDays™

¡El evento más grande
de la
ciencia más pequeña!

whatisnano.org

Explorando productos: Nanoalimentos

¡Intenta esto!

1. Coloca el cubo de bloques conectados en la bandeja.
2. Cuenta cuántos cuadrados está tocando el cubo.
3. Ahora desarma el cubo y vuelve a colocar los ocho bloques pequeños en la bandeja.
4. Cuenta cuántos cuadrados están tocando los bloques. ¿Cómo se compara con el número de cuadrados que estaba tocando el cubo?



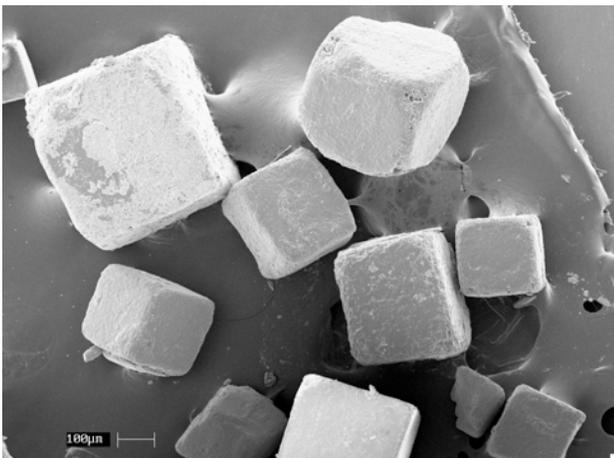
¿Qué sucede?



Saboreamos las cosas cuando entran en contacto con las papilas gustativas de la lengua. En esta demostración el cubo y los bloques representan cristales de sal, la superficie donde juegas representa la lengua, y los cuadrados negros representan tus papilas gustativas. A pesar de que en ambos casos es la misma cantidad de "sal", los "cristales" más pequeños (los bloques) cubren más área y tocan más "papilas gustativas".

Algunos científicos que investigan los alimentos creen que podemos usar menos sal pero tener el mismo sabor y experiencia si usamos cristales más pequeños. Entonces, los cristales de sal de tamaño nanométrico podrían ayudarnos a hacer alimentos, como las papas fritas, bajos en sodio (la sal es cloruro de sodio) y más saludables, ¡pero con el mismo sabor!

¿Por qué es nanotecnología?



Cristales de sal

Las nanotecnologías pueden mejorar los productos existentes.

Las nanopartículas ya se utilizan en muchos alimentos, tanto naturales como procesados. La mayonesa, por ejemplo, se crea mediante la dispersión de glóbulos nanométricos de grasa en agua.

Los investigadores están ideando nuevas formas de manipular los alimentos a escala nanométrica para crear sabores y propiedades específicas. Al controlar el tamaño y la estructura de la sal, grasa y azúcar, los científicos pueden crear alimentos más sanos con sabores y texturas deliciosas.

Aunque se cree que las partículas nanométricas de las sales, grasas o azúcares son seguras porque el cuerpo las metaboliza de la misma forma que las partículas más grandes, lo mismo quizás no sea cierto para otros alimentos.

Como consecuencia, puede ser que se necesite más investigación acerca del impacto a largo plazo de los ingredientes nanométricos que tradicionalmente no se comen, pero que están siendo utilizados en nuestros alimentos, como la plata, el titanio y la sílice.