

Científicos descubren qué hace tan irresistible al chocolate

Un equipo de científicos ha descubierto por qué el chocolate es tan irresistible, y que no se debe solo al sabor, sino que tiene que ver con el proceso en el que cambia en la boca de sólido a una suave emulsión debido a sus propios ingredientes y a la combinación con la saliva.

Lo han estudiando investigadores de la Escuela de Ciencias de la Alimentación y Nutrición de Leeds (Reino Unido), que han analizado en profundidad ese proceso físico que tiene lugar en la boca al comer un trozo de chocolate y el placer que producen su tacto y su textura.

El estudio, cuyas conclusiones aparecen hoy publicadas en la revista ACS Applied Materials and Interface, puede contribuir, según sus responsables, a desarrollar una nueva generación de chocolates que tuvieran la misma sensación y textura pero que fueran más saludables para el consumo.

La grasa desempeña una función clave en el momento en el que un trozo de chocolate entra en contacto con la lengua, y después de ese instante las partículas sólidas de cacao se liberan y se vuelven importantes en términos de la sensación táctil, por lo que la grasa más profunda dentro del chocolate juega un papel bastante limitado y podría reducirse sin tener un impacto en la sensación de placer que produce el consumo.

Las pruebas se realizaron utilizando una marca de lujo de chocolate negro en una superficie similar a una lengua artificial que fue diseñada en la Universidad de Leeds, y los investigadores utilizaron técnicas analíticas de un campo de la ingeniería llamado «tribología», que estudia la fricción, el desgaste y la lubricación que tienen lugar durante el contacto entre superficies sólidas en movimiento.

En este caso, comprobaron esa interacción entre los ingredientes del propio chocolate y la saliva, y cómo al entrar en contacto con la lengua, libera una película de grasa que recubre la lengua y otras superficies de la boca y que es esa película la que hace que este producto se sienta suave durante todo el tiempo que está en la boca.

Los investigadores creen que las técnicas físicas utilizadas en el estudio podrían aplicarse a la investigación de otros

alimentos que experimentan un cambio de fase, donde una sustancia se transforma de sólida a líquida, como el helado, la margarina o el queso.

Este proyecto en el que se enmarcó este trabajo recibió financiación del Consejo Europeo de Investigación en el marco del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea.