

# ¿Cómo SABOREAMOS?

No muerda a su hermanita para averiguarlo. Piensa en un *fudge* dulce y caliente . . . o chips saladas, crujientes y deliciosas . . . o limones tan ácidos que te hacen fruncir los labios . . . o una hamburguesa carnosa y jugosa . . . y (¡uf!) un té preparado de sabor amargo. De estos cinco sabores—dulce, salado, ácido, sabroso, amargo—proceden todos los sabores que nosotros los humanos conocemos y que nos encantan (o que odiamos). Pero, ¿cómo los saboreamos?

**T**odo empieza con tu lengua. Mira tu lengua en un espejo y fijate en su textura suave y aterciopelada. Mira más cerca y podrás ver que en realidad esta cubierta de pequeñas puntas de carne que le dan la apariencia de una alfombra. Esparcidos aquí y allá, la mayoría al frente, a lo largo de los bordes, y hacia atrás, verás pequeñas protuberancias de distintas formas. Adentro de estas se encuentran tus papilas gustativas. Cada una de ellas es una colección de células especialmente equipada para distinguir los sabores dulces, ácidos, amargos, sabrosos, o salados de la comida que estas masticando. (También tienes papilas gustativas en la parte superior de tu boca y en la parte interior de tus mejillas). Los humanos nacen con aproximadamente 10,000 de estos pequeños órganos sensoriales llamados papilas gustativas, y trabajan tan duro que tu organismo las reemplaza cada dos semanas, aproximadamente.

## Otras "amigas gustativas"

Pero las papilas gustativas no hacen todo el trabajo. Supón que estás disfrutando de una cucharada de crema de cacahuate. ¿Te acuerdas de la alfombra en tu lengua? Cada una de esas pequeñas tiras de piel funcionan para



ayudarle a que tu lengua palpe la comida dentro de tu boca. Envían señales entusiastas sobre la sustancia gruesa, suave, y viscosa que las cubre. Al ir masticando, la saliva en tu boca empieza a digerir la crema de cacahuate usando una sustancia química especial. Muy pronto, no queda nada sino tan solo partículas microscópicas de la crema de cacahuate. Estas se ponen en contacto con tus papilas gustativas, donde las células especiales identifican los sabores de la sal y del azúcar (dos ingredientes que normalmente forman parte de la crema de cacahuate). Los nervios le envían esta información al cerebro. Al mismo tiempo, unas moléculas ascienden la fragancia de la crema de cacahuate hacia tu nariz, y los detectores de olor informan a tu cerebro de esta fragancia. Casi instantáneamente, tu cerebro recibe todos estos mensajes y los interpreta para reconocer el sabor, diciendo: ¡CARAMBA! ¡CREMA DE CACAHUATE!

La combinación de todas estas características—los sabores básicos de un alimento, su olor, y su palpado en tu boca, añadidos a su temperatura y apariencia—le da

**¿Pensabas que tu lengua servía solamente para enseñarla? Continúa leyendo. También te ayuda a disfrutar tus comidas favoritas.**

a la comida que te comes su sabor. Aunque no lo creas, solamente el olor de cualquier alimento representa el 85 por ciento de como lo saboreamos. Si intentas comerte un emparedado de crema de cacahuete, y además te tapas la nariz, (¡algo que no es muy fácil!), vas a ver que no lo vas poder saborear mucho.

## ¿Por qué saboreamos?

¿Por qué es tan complejo el proceso de saborear? ¡Solamente para que disfrutemos nuestra comida! La respuesta no es tan sencilla. En referencia a todos los animales, incluyendo los seres humanos, el acto de saborear realiza dos tareas muy importantes: nos alerta de la comida mala y nos avisa de las buenas. Cuando nuestros antepasados vagaban por los bosques y campos, cazando y recolectando su cena, necesitaban poder distinguir entre las plantas venenosas y las nutritivas, o poder distinguir si un trozo de carne se había podrido. Por lo general, las plantas tóxicas tienen un fuerte sabor amargo que tanto los animales como los seres humanos saben evitar. Ya que las papilas gustativas que están atrás de la lengua son las más sensibles a lo amargo, aunque ya hayas empezado a comerte algo malo, aún tienes una última oportunidad para que te provoque náuseas y lo escupas. De una manera similar, la comida podrida frecuentemente tiene un sabor ácido, advirtiéndonos de no comerlo. La acidez también nos puede advertir de un alimento inmaduro que no debemos comer.

Por otra parte, las comidas con ciertos amino-ácidos, que son las bases de las proteínas que requieren nuestros organismos, tienen un sabor muy sabroso, similar al de la carne que les gusta a los humanos. Igualmente, un sabor dulce y agradable es común en las comidas que tienen muchas calorías, y que necesitamos para tener energía. Los hombres primitivos aprendieron que los sabores dulces y sabrosos significaban comidas sanas. Como resultado, aún favorecemos estos sabores hoy en día. En efecto, los bebés nacen con una preferencia por el sabor dulce y esto asegurará que acepten tomar leche, su primer alimento, ya que esta contiene azúcares naturales.

## Buen sabor—mal sabor

El mundo está lleno de comidas maravillosas. Seguramente tienes comidas favoritas y otras que no te gustan tanto. Tú y tu mejor amigo pueden estar en desacuerdo sobre qué es más sabroso: ¿un helado de chocolate con menta, o uno de caramelo y vainilla? ¿Por qué son tan distintos nuestros gustos? ¿Acaso no

son iguales las lenguas y las papilas gustativas? Y lo que es más confuso: ¿A quién le puede gustar el sabor del brócoli?

Mientras los científicos intentan explicar como funciona nuestro sentido del sabor, ya están descubriendo que probablemente las personas saborean de distintas maneras ya que no tienen la misma cantidad de papilas gustativas. La mayoría de personas, con una cantidad de promedio normal de papilas, son degustadores normales y disfrutan de una gama de sabores y comidas. (Por lo general, disfrutan del brócoli.) Ciertas personas no tienen capacidad de saborear; y por esto no les llama la atención comer. Es muy probable que no se estén nutriendo adecuadamente. Las lenguas de estas personas tienen una cantidad tan pequeña de 11 papilas gustativas por pulgada cuadrada.

**La lengua de la rana de hecho se orienta hacia la parte de atrás de la boca. La puede voltear hacia delante dentro de la fracción de un segundo y así poder atrapar a los insectos que pasan. Sus papilas gustativas se encuentran abajo de la lengua.**



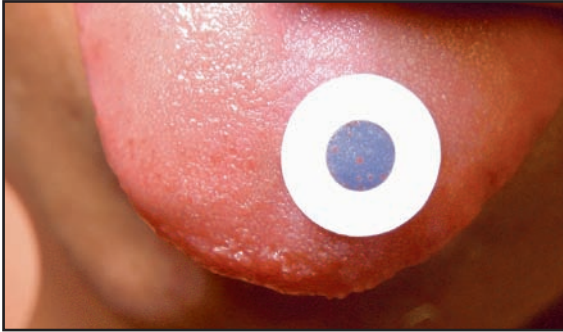
**Las abejas tienen las papilas gustativas en sus piernas y en sus antenas para que les ayuden a encontrar el néctar que les gusta mientras recorren las flores.**



## Prueba tu gusto

Aproximadamente uno de cada cuatro personas es un superdegustador. ¿Eres tú uno de ellos? Sigue este procedimiento para averiguarlo. Necesitas un aplicador de algodón, un colorante azul comestible, y una lámina delgada de plástico para papel de carpeta de tres aros. Una lupa podría ser útil, también.

1. Párate frente al espejo del cuarto de baño. Pon una gota pequeña del colorante azul en la punta de tu lengua usando el aplicador de algodón. No permitas que el colorante toque otra cosa porque lo va a manchar.



2. Enjuágate la boca con agua fresca.
3. Coloca la lámina de plástico sobre la mancha del colorante comestible en tu lengua. Examina de cerca la mancha en el espejo. (Usa la lupa si la necesitas.) El colorante comestible debe haber vuelto azul la mayor parte del área, pero los puntos que ves (llamados papillae) contienen papilas gustativas.
4. Cuenta el número de papillae dentro del área. Si tienes más de 25, probablemente eres un superdegustador.

A un tercer grupo de personas se les llama “superdegustadores.” Estos individuos pueden tener 100 veces más papilas gustativas por pulgada cuadrada que las que tienen los no-degustadores. Por eso son muy susceptibles a ciertos sabores, y hasta a las temperaturas, de su comida. A los superdegustadores normalmente no les gustan la comida picante, y las comidas amargas o ácidas pueden ser muy fuertes o desagradable para ellos. Las golosinas dulces les pueden ser demasiado empalagosas. Puede suceder que a los superdegustadores no les gusten las comidas saludables como la toronja, el brócoli, o el apio porque estos sabores les parecen demasiado fuerte.

### Adaptación de un artículo de Meg Moss

Los bagres tienen papilas gustativas por todas partes de sus cuerpos para ayudarlos en localizar e identificar su comida en el fondo de los lagos. Tan solo sus “barbillas” tienen más de 20,000 papilas gustativas.



**Pero no te preocupes: un poco de sal puede ayudar aún a los superdegustadores a que disfruten el brócoli.**

¿Chocolate? Sí, pero sin añadir azúcar, tiene sabor amargo. Es muy útil para cocinar.

