

## La lengua se organiza

Biología, Física

experiencia compleja

¿Todas las partes de la lengua son sensibles a todos los sabores?



### Materiales necesarios

- 1 hoja de papel
- Sal
- Azúcar en polvo
- Café molido
- Vinagre
- Un poco de agua
- 1 gotero
- 4 recipientes pequeños
- 1 servilleta de papel

### La experiencia

1. Dibuja tu lengua en una hoja de papel.
2. Coloca cada uno de los ingredientes en un recipiente: sal, azúcar en polvo, café molido y vinagre. Luego disuelve el azúcar, el café y la sal en un poco de agua.
3. Con la ayuda del gotero, coloca una gota de la primera solución en tu lengua.
4. Marca sobre el dibujo la zona de la lengua que te ha permitido reconocer el sabor.
5. Enjuaga el gotero, bebe un poco de agua y limpia la lengua con una servilleta de papel. Prueba con las otras soluciones.

### La explicación

Algunas regiones de la lengua, que son sensibles a diferentes sabores, pueden estar más o menos delimitadas.

La *lengua* es el órgano del gusto, está recubierta por más de diez mil pequeñas papilas que contienen grupos de receptores llamadas *papilas gustativas*.

Las papilas están localizadas en forma diferente según el gusto que reconocen: el dulce y el salado están en la parte delantera de la lengua; el ácido a los lados y el amargo, en la parte posterior. De esta forma, lo salado y lo dulce se percibe antes de que los alimentos pasen por las zonas sensibles a lo amargo.

### La aplicación

Los receptores gustativos no sólo se encuentran en la lengua sino que están sobre el *paladar* (parte posterior de la boca), sobre la *epiglotis* y en las membranas que recubren la garganta.

Son muchos más numerosos en la boca de un niño que en la del adulto y a medida que envejecemos van desapareciendo lentamente.

La interpretación que tenemos sobre los diferentes sabores varía mucho: a algunos les da grima morder un limón, a otros les produce placer; pero para todos el mapa de sabores de la lengua es idéntico.