

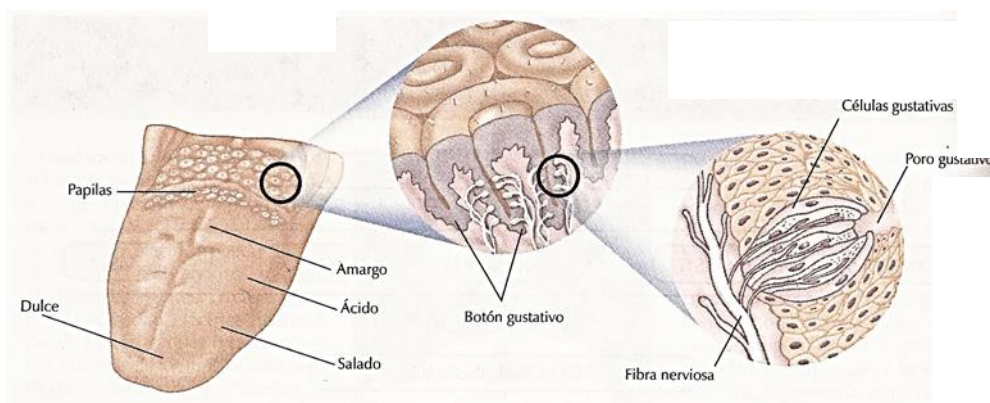
# Gusto, tacto, olfato

## El gusto

El sentido del gusto reside en la lengua; en ésta se encuentran los botones gustativos, que son los órganos sensoriales del gusto. En la superficie exterior de la lengua existen pequeñas proyecciones o papilas dentro de las cuales se encuentran los botones gustativos que están dispuestos alrededor de una pequeña cavidad denominada poro gustativo.

Las moléculas de alimento estimulan a las microvellosidades de las células gustativas, provocando el envío de impulsos al encéfalo, que son interpretados para producir la sensación de gusto.

Los botones están distribuidos en la lengua de manera especial: los que captan el sabor amargo se ubican hacia la base conformando la llamada *V lingual*; los que captan el sabor dulce están hacia la punta; el sabor agrio y el salado son detectados por los botones que se ubican en la parte central.

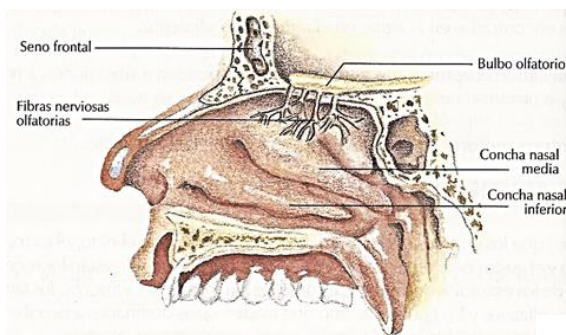


## El olfato

La sensación de olor es una sensación química, de manera que las células responsables del olfato son denominadas quimiorreceptoras. Estas células olfatorias están localizadas en la parte superior de la cavidad nasal.

Los quimiorreceptores contienen cilios que se extienden en el pasaje de aire de la nariz y reaccionan con los químicos de éste. Los químicos con los que se pone en contacto estimulan las células olfatorias (neuronas bipolares) que envían el impulso al cerebro, a través del nervio olfatorio.

Se conoce muy poco sobre el olfato, y no se sabe cómo se diferencian todos los olores.

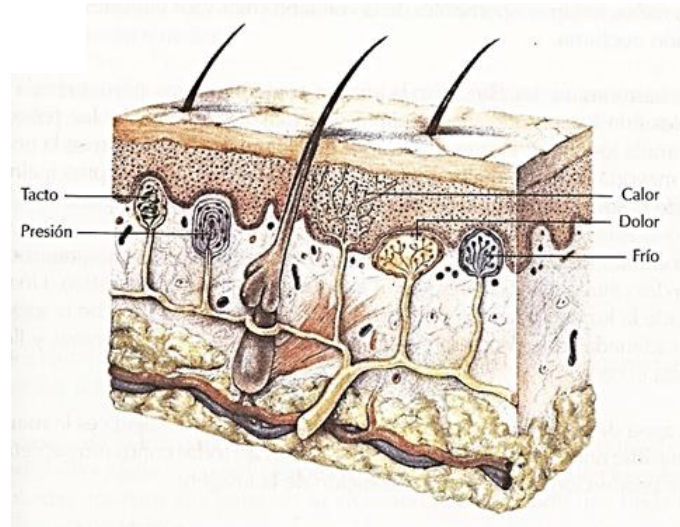




## El tacto

El sentido del tacto no se encuentra en un lugar en particular, se ubica en toda la piel; allí están los mecanorreceptores que detectan el contacto, la presión, el dolor y la temperatura.

Los receptores para el dolor son las dendritas de las neuronas sensoriales; según a neurona estimulada, el dolor puede ser punzante y rápido o lento y profundo.



Los receptores para el tacto son los corpúsculos de Meissner. Estos receptores están mucho más concentrados en algunas áreas del cuerpo como los dedos y los labios.

Los cambios de presión son detectados por los corpúsculos de Pacini, ubicados más profundamente que los del tacto; por esta razón, puede distinguirse entre una caricia y una presión fuerte en la piel.

En la piel también se encuentran los receptores para detectar calor y frío; del calor, los corpúsculos de Ruffini, y del frío, los corpúsculos de Krause.

## actividad

1. ¿Cuáles son las categorías de células receptoras?
2. ¿Qué receptores se encuentran en la piel y cuáles son sus funciones?
3. ¿Qué es un quimiorreceptor?
4. ¿Cuáles son las partes del oído?
5. ¿Qué son papilas gustativas?
6. ¿Cómo se distinguen los olores?
7. ¿Cómo percibes una caricia? Enumera las células involucradas en la sensación táctil.
8. ¿Qué cuidados deben tenerse para mantener saludable la visión?
9. Interpreta la frase: "La comprensión del mundo entra por los sentidos".

