

EL OLFATO





ÍNDICE

Introducción	3
Las partes de la nariz	4
Haciendo entrar el aire	6
Huele, huele	9
¡Sabe genial!	13
Sigue tu olfato	15
Glosario	17



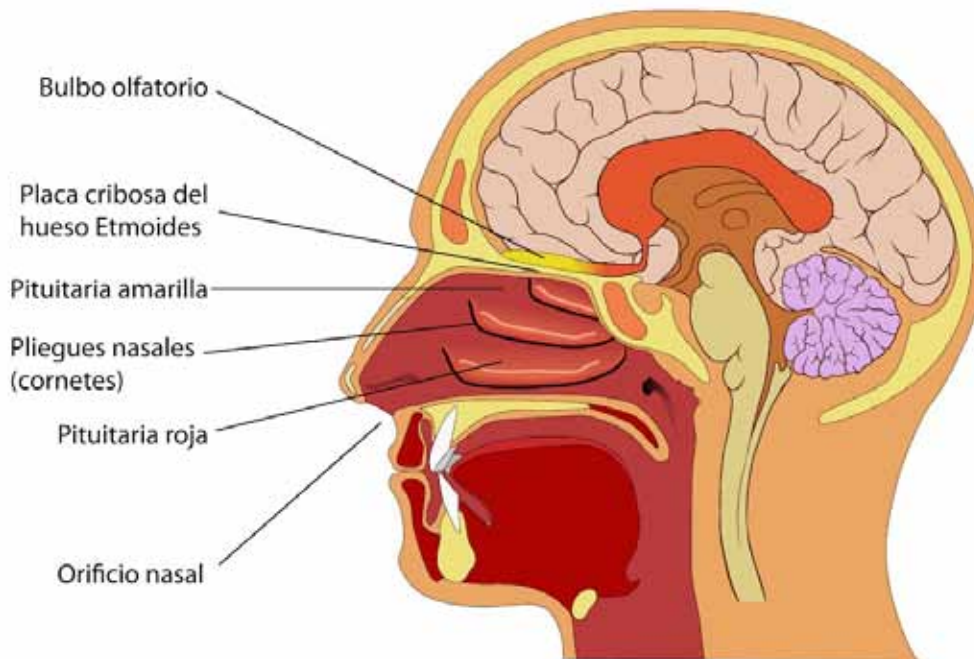
Introducción

Una gran bandeja de galletas está saliendo del horno **-¡qué rico!** Tu bolsa de gimnasia llena de ropa sucia lleva allí más de 3 días **-¡puf!** ¡Tu perro ha estado jugando en la lluvia! **-¡Puuaj, huele a chucho mojado!** ¿Cómo percibes estos olores y muchos más? ¿Cómo los identificas y distingues unos de otros? ¡La respuesta está justo delante de tus narices: por medio del olfato!

La nariz es un órgano importante por muchas razones. Naturalmente, te permite oler, pero ¿sabías que es en parte responsable de que puedas sentir los sabores por medio del gusto? La nariz es también la principal puerta del sistema respiratorio- esto significa que cumple una importante función que te permite respirar. La nariz es muy talentosa. Aprendamos más y averigüemos por qué.



Las Partes de la nariz



Vista desde afuera, la nariz parece una pieza única y grande. Pero en el interior, la nariz tiene dos agujeros largos llamados **orificios nasales** (ventanas de la nariz).

Los dos son exactamente iguales y están separados por una pequeña pared llamada tabique nasal. El **tabique nasal** está hecho de cartílago y trozos muy delgados de hueso.

El **cartílago** es un material flexible que puede moverse con facilidad. Intenta un experimento y comprueba la flexibilidad del cartílago: empuja suavemente la punta de la nariz y fíjate lo fácil que es moverla, empuja hacia arriba y luego hacia abajo. Puedes hacerlo porque no hay huesos duros en medio -sólo cartílago. Detrás de la parte de la nariz que sobresale de la cara, situado en el cráneo, hay un agujero llamado **cavidad nasal**.



Haciendo entrar el aire

La nariz es necesaria: es la vía aérea principal por donde tu aparato respiratorio toma el aire para llevarlo hacia los pulmones. Cuando **inhalas** aire por los orificios de la nariz, el aire entra en la cavidad nasal y viaja hasta la parte superior del **paladar**. Puedes examinar la superficie del paladar levantando la lengua y usándola para sentir el cielo de la boca. El aire pasa luego a través de la boca y la garganta y acaba pronto en los pulmones. Cuando estos están listos para **exhalar** el aire viejo, la nariz es la principal vía para que el aire abandone el cuerpo.

Pero la nariz no inspira simplemente el aire y lo lleva hasta los pulmones -lo calienta, lo humidifica y lo filtra primero (humidificar significa añadir humedad). El interior de la nariz está recubierto de una **membrana mucosa**, que es una capa de tejido delgada y húmeda.



Esta membrana calienta el aire a medida que pasa y lo humidifica. ¡El aire que entra por la nariz alcanza casi un 75% de humedad!

La nariz filtra el aire antes de que llegue a la garganta. En la superficie interior de la parte anterior de la nariz hay unos pelitos protectores que atrapan polvo y otros irritantes que serían nocivos si se inhalasen. Algunos irritantes que **quedan** atrapados allí son tan irritantes que tu nariz quiere deshacerse de ellos enseguida -¡al estornudar! El estornudo es una forma involuntaria de eliminar una irritación de la nariz. El cerebro, los músculos y la nariz trabajan juntos para hacer salir volando de la nariz esas partículas a velocidades a veces de hasta 100 millas por hora. ¡Eso es un estornudo veloz! Y a cada lado de la parte superior de la garganta, detrás de la cavidad nasal, se encuentran los adenoides. Estos son masas de tejido que contienen células que ayudan a combatir los gérmenes que podrías haber inhalado.



Huele, huele

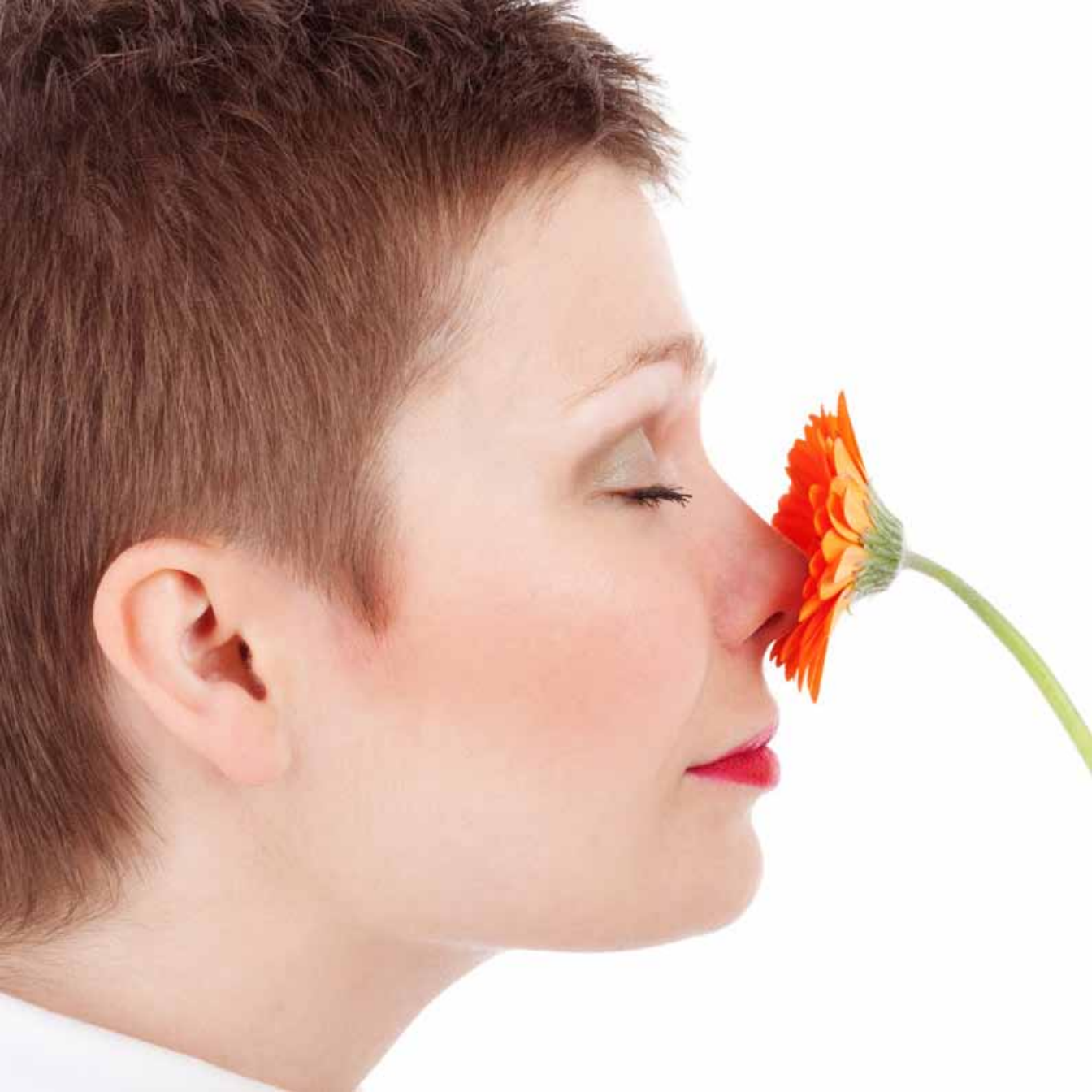
La nariz te permite **oler** todo lo que te rodea. Al igual que los ojos te ofrecen información al ver y tus oídos te ayudan a oír, la nariz te ayuda a saber qué sucede al oler. De hecho, la nariz es tan potente que puede llegar a oler hasta 10.000 olores diferentes! Lo hace con la ayuda de muchas partes ocultas dentro de la cavidad nasal y la cabeza.

En la parte superior de la cavidad nasal (el agujero que hay detrás de la nariz) se encuentra el **epitelio olfativo**. Olfativo es la palabra técnica que tiene que ver con el olfato. El epitelio olfativo es un grupo de células nerviosas con pelitos microscópicos llamados cilios que salen de las células. Los cilios están recubiertos de receptores especiales sensibles a las moléculas del olor que viajan por el aire. Estos receptores son muy pequeños - ¡hay al menos 10 millones en la nariz! Hay al menos 20 tipos

distintos de receptores y cada uno tiene la capacidad de sentir una determinada clase de moléculas de olor.

Cuando las moléculas del olor entran en la nariz, estimulan los cilios que empiezan a producir señales nerviosas. Las señales nerviosas se mueven por los receptores y llegan hasta el nervio olfativo, que luego transmite las señales al bulbo olfativo. Este es un lugar que está justo debajo de la parte frontal del cerebro en la parte superior de la cavidad nasal. La función del cerebro es interpretar las señales nerviosas e identificar el olor.

Identificar los olores es la forma del cerebro de reconocer el entorno y protegerte. Piensa en la última vez que oliste una tostada quemada. En un instante, el **epitelio olfativo** y el **nervio olfativo** trabajaron juntos y enviaron un mensaje al bulbo olfativo. Una vez que el cerebro descifró los impulsos nerviosos, reconoció el olor como peligroso y tú sabías que debías ir a vigilar la



tostada. O si alguna vez has esperado demasiado para cambiar el lecho de arena de tu gato o para limpiar la jaula del hámster, isabrás que el olor es asqueroso! El cerebro descifra el mensaje del olor y tú sabes que es hora de limpiar. Cuando el cerebro envía un mensaje basado en un olor, es porque has entrenado al cerebro para que reconozca un olor determinado. La primera vez que oliste mantequilla de maní, era un olor nuevo que tu cerebro tuvo que traducir. Pero ahora el cerebro puede “recordar” inmediatamente ese olor y te permite reconocerlo cada vez que hueles un pan con mantequilla de maní.



La mayoría de las personas piensan en la lengua cuando se habla del sentido del gusto. ¡Pero no podrías sentirle el gusto a nada sin la ayuda de la nariz! La capacidad del olfato y el gusto van de la mano porque el olor de los alimentos nos permite saborearlos mejor.

Puedes averiguar cuán importante es la nariz para el gusto con el siguiente experimento: prueba tu comida favorita y luego enjuágate la boca. Tápate la nariz (pinzándola con los dedos o poniéndote una pinza como las que se emplean para nadar) y prueba la misma comida. ¿Notas la diferencia? Sin el olfato, la comida no será tan sabrosa la segunda vez. De hecho, algunos alimentos son muy difíciles de saborear sin la ayuda del sentido del olfato. Puedes experimentar con distintos alimentos para ver cuáles dependen del olor para que puedas saborearlos.

Y la próxima vez que tengas que tomar un jarabe (medicina) que odias, intenta taparte la nariz -¡seguro que no sabrá tan mal!





Sigue tu olfato

Cuando se trata de tenerlo todo, este órgano es un ganador seguro. La nariz nos permite respirar el aire que necesitamos, lo calienta, lo humidifica y lo filtra cuando lo recibe. Nos permite inhalar las moléculas del olor de las galletas en el horno, transmite el olor mediante señales nerviosas y lo envía a un lugar que le indique al cerebro, “¡Eh, son galletas!”

Nos permite incluso probar esas galletas cuando salen del horno y decir lo deliciosas que están. Así que no importa quién seas ni adónde vayas, ¡asegúrate de seguir tu olfato!



Glosario

Cartílago. Tejido esquelético flexible de los vertebrados y algunos invertebrados, formado por grupos aislados de células incluidos en una matriz de colágeno.

Exhalar. Sacar gases, vapores u olores.

Inhalar. Aspirar, voluntaria o involuntariamente, ciertas sustancias, como gases, vapores, partículas, etc.

Paladar. Es la pared que separa la nariz de la boca, a veces llamado el techo o cielo de la boca.

El Olfato

Revisión: M. Quezada

Palabras: 1,341

Imágenes: shutterstock

This information was provided by KidsHealth®, one of the largest resources online for medically reviewed health information written for parents, kids, and teens. For more articles like this, visit KidsHealth.org or TeensHealth.org. © 1995- 2012 . The Nemours Foundation/ KidsHealth®. All rights reserved.
Fuente: www.kidshealth.org

