

AGEUSIA

Francisco Díaz Barrios, María Fernández Martín,
Manuel Ortiz Belmont, Patricia Rodríguez Ruz
Diego Castellano Sánchez*
IES San Fulgencio. Avda. Andalucía, 8. 41400 Écija (Sevilla)
cytisan@gmail.com



INTRODUCCIÓN

Se define ageusia como la ausencia o pérdida casi completa del sentido del gusto. La ageusia es consecuencia de diversos trastornos que afectan alguna o varias de las estructuras orgánicas involucradas en la percepción de los sabores.

Para poder determinar el gusto por los alimentos tenemos las papilas, donde se ubican los llamados botones gustativos que permiten identificar los sabores.

Dependiendo de su localización en la lengua, las papilas tienen la habilidad de detectar mejor cierto tipo de estímulos o sabores. Por ejemplo, en la parte superior de la lengua, se perciben los sabores amargos. En la parte lateral superior, los sabores ácidos, y en la parte lateral baja los salados. Por último, que en la punta de la lengua se identifican los dulces.

El sentido del gusto está relacionado con el del olfato; pues como en realidad la lengua solo puede percibir la textura de alguna materia al tacto y diferenciar básicamente entre las cualidades gustativas de dulce, salado, amargo, agrio y agradable, mucho de lo que complementa los sabores captados por el gusto viene precisamente del olfato y, por ende, cualquier trastorno olfativo (anosmia), afecta la percepción gustativa.

MATERIALES

Para nuestra experimentación necesitaremos antifaz, pinzas especiales para la nariz, recipientes cerrados para líquidos, platos, guantes, pinzas, cuchillo, probeta, peso, pipeta, agua, sal, azúcar, y otros alimentos como galletas y chocolate.



METODOLOGÍA

Hemos realizado los experimentos con voluntarios de entre 14 y 15 años. Todas las pruebas fueron realizadas de forma individual, y nos aseguramos de que tras hacer cada prueba a uno de los participantes, éste no hablara con el resto de forma inmediata, de modo que no pudiera influir sobre sus respuestas. Para ello, los voluntarios fueron llamados individualmente.



Antes de comenzar el experimento principal realizamos una pequeña prueba para comprobar si el sentido del olfato no está dañado o tiene problemas que puedan afectar a la hora del resultado de la prueba. Esta prueba consiste en colocar un antifaz en los ojos y nombrar cinco especias, posteriormente le damos a oler esas cinco especias y el voluntario diga que especia es cada una.

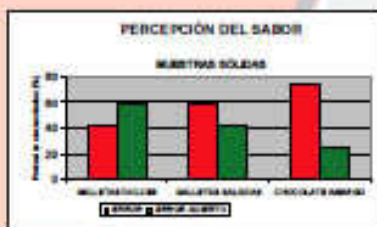
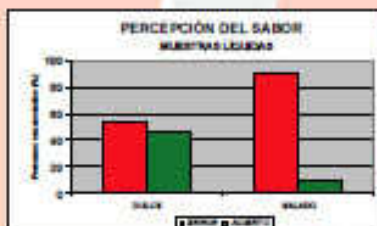
A continuación le colocamos un antifaz y con la nariz tapada por las pinzas les daremos un alimento. Después le preguntaremos que sabor creen que han probado y que alimento han ingerido. La siguiente prueba que hemos realizado son unas mezclas de agua con sal y azúcar, con unas pipetas les colocamos una gota de cada mezcla a los voluntarios y por último realizamos la misma pregunta que en la prueba anterior.

RESULTADOS

Tal y como se puede apreciar en los gráficos, los resultados para los ensayos con muestras líquidas son distintos de los obtenidos para muestras sólidas.

En los ensayos con muestras líquidas dulces y saladas, los errores superan siempre a los aciertos, a la hora de percibir el sabor en condiciones de anosmia. Sin embargo, el sabor dulce se percibe con mayor acierto que el salado.

En los ensayos con muestras sólidas, se puede apreciar que los aciertos superan a los errores cuando se trata de sabor dulce. Sin embargo, los errores son claramente mayores cuando el alimento es chocolate amargo.



HIPÓTESIS

Cuando deja de funcionar el sentido del olfato (anosmia) se pierde el sentido del gusto (ageusia).

OBJETIVOS

- Diseñar y realizar un experimento que nos permita determinar la capacidad olfativa de una muestra representativa de individuos.
- Diseñar y realizar un experimento que permita saber qué grado de percepción del gusto se tiene cuando se carece del olfato.

CONCLUSIONES

- A la vista de los resultados concluimos en que sin olfato ni vista no somos capaces de reconocer de manera eficaz el sabor de los alimentos que ingerimos.
- Es necesario aumentar el tamaño de la muestra para obtener un mayor número de datos con los que validar los resultados.

AGRADECIMIENTOS

- Al IES San Fulgencio, por prestarnos las instalaciones.
- A nuestros compañer@s por participar en los ensayos.
- A nuestro profesor Diego Castellano.