

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Instituto de Ciencias Económico
Administrativas



Área Académica: TURISMO

- Programa Educativo: Licenciatura en Gastronomía
- Tema: Olor y aroma
- Profesores:
 - Judith Jaimez Ordaz
 - Juan Ramírez Godínez
 - Elizabeth Contreras López
- Periodo: enero-junio 2023

Tema: Olor y aroma

Resumen:

Uno de los órganos más sensibles que poseemos es el olfato, dado que pueden detectarse concentraciones muy pequeñas de moléculas volátiles. El olfato es muy útil para detectar incluso alimentos en descomposición. El olor es la percepción de las sustancias volátiles por medio de la nariz y es voluntariamente o no; percibido por la olfacción orthonasal. El aroma es el olor de un alimento percibido por la olfacción retronasal. Conocer las diferencias entre los conceptos ayudan a realizar una evaluación sensorial a los alimentos de manera correcta.

Palabras clave: olor, aroma, orthonasal, retronasal, anomalías

Topic: Odor and aroma

Abstract:

One of the most sensitive organs we have is smell, since very small concentrations of volatile molecules can be detected. Smell is very useful to detect even damaged food. The smell is the perception of volatile substances through the nose and it is voluntary or not; perceived by orthonasal olfaction. The aroma is the smell of a food perceived by retronasal olfaction. Knowing the differences between the concepts helps to carry out a sensory evaluation of food correctly.

Keywords: odor, aroma, orthonasal, retronasal, anomalies

Objetivo General

- Conocer las diferencias entre olor y aroma mediante una revisión bibliográfica para su uso correcto en la evaluación sensorial de alimentos

Objetivo Específicos

- Conocer las diferencias entre olor y aroma mediante una revisión bibliográfica
- Identificar las características del olor para distinguir las diferencias con el aroma
- Conocer los tipos de olfacción y anomalías del olfato para realizar una evaluación sensorial de alimentos de forma correcta

Introducción

Uno de los órganos más sensibles que poseemos es el olfato, dado que pueden detectarse concentraciones muy pequeñas de moléculas volátiles. El olfato es muy útil para detectar, mejor que cualquier cromatógrafo, la presencia de sustancias tóxicas, por ejemplo: alimentos en descomposición. Un contacto íntimo con el estímulo termina por inhibir el olor. Esta adaptación puede llegar a ser peligrosa (emanación de gases, etc.) o bien, en ocasiones ventajosa (adaptación en ambientes de trabajo con olores desagradables). Hay olores que si son semejantes se pueden fusionar, como el olor de naranja+limón+lima. Otros, por el contrario, se distinguen perfectamente aunque estén juntos: tabaco+resina. En otros casos la presencia de un olor muy fuerte puede enmascarar a todos los demás (desodorante). Es importante conocer las diferencias entre los conceptos de olor y aroma y relacionarlos de forma adecuada en la evaluación sensorial de los alimentos

Definición

- **Olor:** propiedad organoléptica perceptible por el órgano olfativo cuando inspira determinadas sustancias volátiles.
- **Aroma:**
 - 1) Propiedad organoléptica perceptible por vía indirecta por el órgano olfativo durante la degustación.
 - 2) En perfumería, se aplica también a las mismas propiedades y sensaciones percibidas por vía nasal directa, siempre que sean agradables.

Fuente: UNE 87001-1994

- **Olor:** percepción de sustancias volátiles por medio de la nariz. El medio de transmisión para el olor es el aire.
- **Aroma:** detección que se origina después de haberse puesto en contacto el alimento con la boca. Es decir que el medio de transmisión del aroma es la mucosa del paladar.

Fuente: Carpenter y col., (2002)

¿Cómo distingue el cuerpo humano el olor?

**Las moléculas volátiles producen los olores
-ODORÍFERAS-**

Las moléculas liberadas por los alimentos o bebidas viajan por el aire y el tamaño de las mismas influye en el alcance y olor.

Propiedad: volatilidad

Fuente: Anzaldúa, (2005)

Características del olor



Fuente: Sancho y col., (2002)

Características químicas

Mayoría: naturaleza orgánica, formadas por H, C, N, O y S.

Compuestos inorgánicos odoríferos: halógenos (Cl, Br, I) y algunos derivados fosforados

Derivados de arsénico, selenio, boro, antimonio y silicio

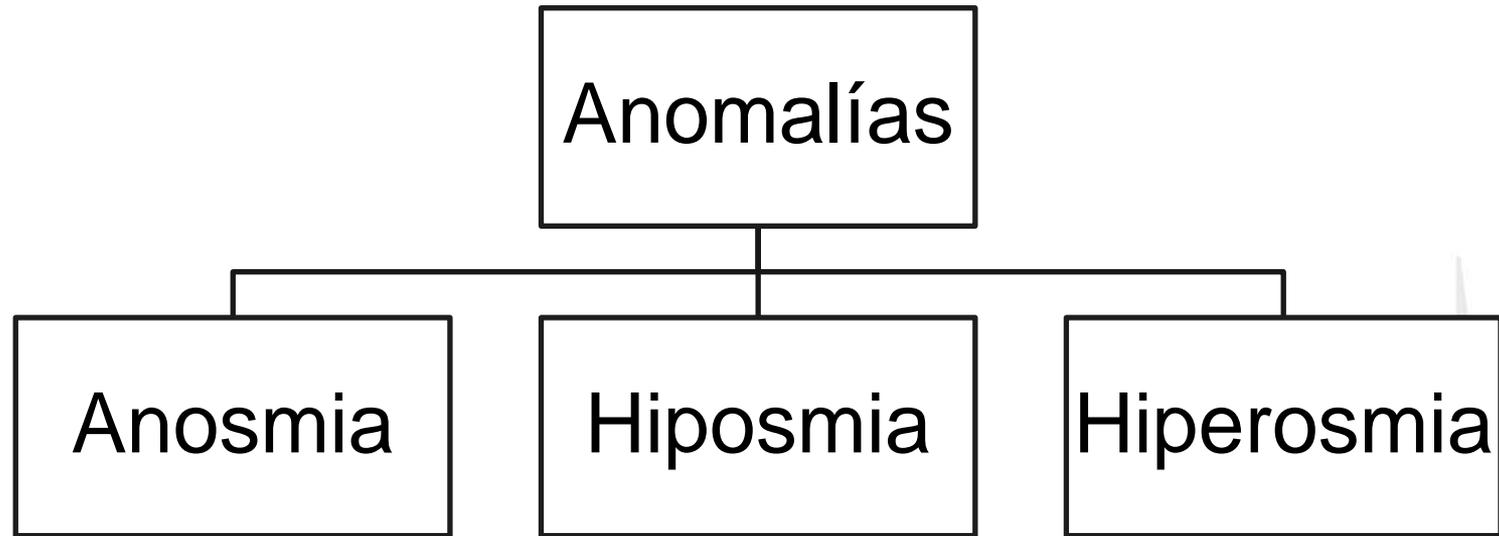
Grupos funcionales de las moléculas se asocian a olores característicos: alcoholes n-alifáticos vs ácidos n-alifáticos

Grupo **osmóforo** a la parte de la molécula responsable del olor

Olfacción

- **Olfacción ortonasal:** la que nos llega directamente de la nariz cuando respiramos
- **Olfacción retronasal:** nos llega a través de la boca al exhalar. Por eso, cuando hablamos de sabor, en realidad, el 80% del gusto es olfato.

Fuente: Sancho y col., (2002)



Fuente: Fuentes y col., (2011)

Referencias

- Anzaldúa, M.A. (2005). La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y la práctica. Zaragoza: Acribia.
- Carpenter, R.P., Lyon, D.H., y Hasdell, A.T. (2002). Análisis sensorial en el desarrollo y control de la calidad de alimentos. Zaragoza: Acribia.
- Fuentes, Aler, Fresno, María Javiera, Santander, Hugo, Valenzuela, Saúl, Gutiérrez, Mario Felipe, & Miralles, Rodolfo. (2011). Sensorpercepción olfatoria: una revisión. *Revista médica de Chile*, 139(3), 362-367
- Sancho, J., Bota, E. y Castro, J.J. (2002). Introducción al análisis sensorial de los alimentos. Barcelona: Ediciones de la Universitat de Barcelona.
- UNE 87001. (1994). Análisis Sensorial Vocabulario. Asociación Española de Normalización y Certificación. Madrid, España.
- Wittig, P.E. (2001). Evaluación Sensorial. Una metodología actual para tecnología de alimentos.