



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

**Instituto de Ciencias Económico  
Administrativas**





- Área Académica: Turismo
- Tema: Pruebas Sensoriales
- Profesor(a):
  - M. Ana Elida Vargas Gutiérrez
  - E. en B. Juan Francisco Gutiérrez Rodríguez
  - Dr. Juan Ramírez Godínez
  - Mtro. Jair Emmanuel Onofre Sánchez
- Periodo: julio-diciembre 2018



## Tema: Pruebas Sensoriales

# Resumen

Las pruebas sensoriales de los alimentos se refieren a los métodos de evaluación sensorial, indispensables en el proceso del control de calidad. Se clasifican en afectivas, discriminativas y descriptivas. Las pruebas afectivas se utilizan para evaluar la aceptación o preferencia de un producto por parte de los consumidores. Con respecto a las pruebas discriminativas y descriptivas utiliza jueces que han recibido un entrenamiento y tienen como objetivo comparar dos o más muestras de un producto alimenticio para describir la diferencia y estimar la magnitud.

- **Palabras Clave:** afectivas, discriminativas y descriptivas



## Tema: Sensory Tests

### Abstract

- The sensory tests of foods refer to the methods of sensory evaluation, essential in the process of quality control. They are classified as affective, discriminative and descriptive. Affective tests are used to evaluate the acceptance or preference of a product by consumers. With regard to discriminative and descriptive tests, judges who have received training and aim to compare two or more samples of a food product to describe the difference and estimate the magnitude are used.

Keywords: affective, discriminative and descriptive



# Objetivo General

- Identificar el tipo de pruebas sensoriales utilizadas en el análisis de alimentos mediante el conocimiento de las condiciones normalizadas para la realización de las pruebas y entrenamiento del panel con la finalidad de resolver problemas relacionados con la calidad sensorial del producto



# Objetivos Específicos

- Conocer los diferentes tipos de pruebas afectivas para conocer su aplicación en la evaluación sensorial
- Identificar los diferentes tipos de pruebas discriminativas para conocer su aplicación en la evaluación sensorial
- Conocer las pruebas descriptivas para realizar perfiles de algunos alimentos



# Pruebas sensoriales



Afectivas



Discriminativas



Descriptivas



Meilgaard *et al.*, (1999); Sancho *et al.*, (2002) y Espinosa (2007)



Pruebas sensoriales	Objetivo	Pregunta de interés
Afectiva	Determinar la aceptabilidad de consumo de un producto	¿Qué productos gustan más y cuáles son los preferidos?
Discriminativa	Determinar si dos productos son percibidos de manera diferente por el consumidor	¿Existe diferencia entre dos productos?
Descriptiva	Determinar la naturaleza de las diferencias sensoriales	¿En qué tipos de características específicas difieren los productos?



Meilgaard *et al.*, (1999); Sancho *et al.*, (2002) y Espinosa (2007)



# PRUEBAS AFECTIVAS

- Estudios de consumidores
- Expresan su opinión personal y subjetiva



Meilgaard *et al.*, (1999); Sancho *et al.*, (2002) y Espinosa (2007)





**Si les gusta o les disgusta, si lo aceptan o lo rechazan, o si lo prefieren a otro producto**



Meilgaard *et al.*, (1999); Sancho *et al.*, (2002) y Espinosa (2007)



**Para realizarlas se utiliza un mínimo de 30 jueces no entrenados, que deben ser consumidores habituales o potenciales del alimento a evaluar**

Meilgaard *et al.*, (1999); Sancho *et al.*, (2002) y Espinosa (2007)



# Tipo de pruebas afectivas



Preferencia

Grado de  
satisfacción

Aceptación

Meilgaard *et al.*, (1999); Sancho *et al.*, (2002) y Espinosa (2007)



# Prueba de preferencia

## Conocer la opinión de un consumidor habitual sobre un producto

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_ **FECHA** \_\_\_\_\_

**NOMBRE DEL PRODUCTO** \_\_\_\_\_

Frente a usted hay dos muestra de \_\_\_\_\_, usted debe probar primero la muestra \_\_\_\_\_ y luego la muestra \_\_\_\_\_

Cual de las dos muestras prefiere? Marque con una X la muestra elegida.

MUESTRAS	
<input type="checkbox"/> 5937	<input type="checkbox"/> 1654
Prefiero la muestra _____	

Porque la eligio?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**COMENTARIOS:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS!**



Meilgaard *et al.*, (1999); Sancho *et al.*, (2002) y Espinosa (2007)

# Pruebas de grado de satisfacción

Más de dos muestras a la vez

Escalas hedónicas

Medir las sensaciones producidas por el alimento en el juez



Meilgaard *et al.*, (1999); Sancho *et al.*, (2002) y Espinosa (2007)



NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PRODUCTO \_\_\_\_\_

Pruebe el producto que se presenta a continuación.  
Por favor marque con una X, el cuadrado que esta junto a la frase que mejor describa su opinión sobre el producto que acaba de probar.

- Me gusta muchísimo
- Me gusta mucho
- Me gusta moderadamente
- Me gusta ligeramente
- Ni me gusta ni me disgusta
- Me disgusta ligeramente
- Me disgusta ligeramente
- Me disgusta moderadamente
- Me disgusta mucho
- Me disgusta muchísimo

COMENTARIOS.

---

---

---

---

MUCHAS GRACIAS!

# Pruebas de aceptación



Agradable  
Desagradable

- Desarrollo de productos
- Cambiar tecnología
- Mejorar los productos
- Reducir costos
- Tiempo de vida útil



NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PRODUCTO \_\_\_\_\_

Frente a usted hay dos muestras de helado de crema, pruébelas una a una y seleccione la muestra que usted prefiera

MUESTRAS	
<input type="checkbox"/> 9402	<input type="checkbox"/> 8643
Prefiero la muestra _____	

A continuación, por favor responda a las siguientes preguntas.

1. ¿Sabe que ingredientes se utilizan para elaborar helado de crema?  
Si ( ) No ( )
2. ¿Usted compra el helado que se encuentra en el mercado, o lo hace?  
Lo compro ( ), lo hago ( )
3. ¿Compraría el helado de crema que selecciono? Si ( ) No ( )
4. ¿Qué sabores le gustaría más para el helado de crema?, marque con 1, el que le gusta más, con 2 el que le sigue y así sucesivamente. Si algún sabor no le gusta marque con una X.  
Vainilla ( ), maracuyá ( ), fresa ( ), chocolate ( ), ron ( ), guanábana ( ), otro \_\_\_\_\_.
5. ¿Le parece el empaque del producto práctico?  
Si ( ) No ( ). ¿Por qué? \_\_\_\_\_
6. ¿le cambiaría algo al producto?  
Si ( ) No ( ). ¿Qué? \_\_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_

COMENTARIOS.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

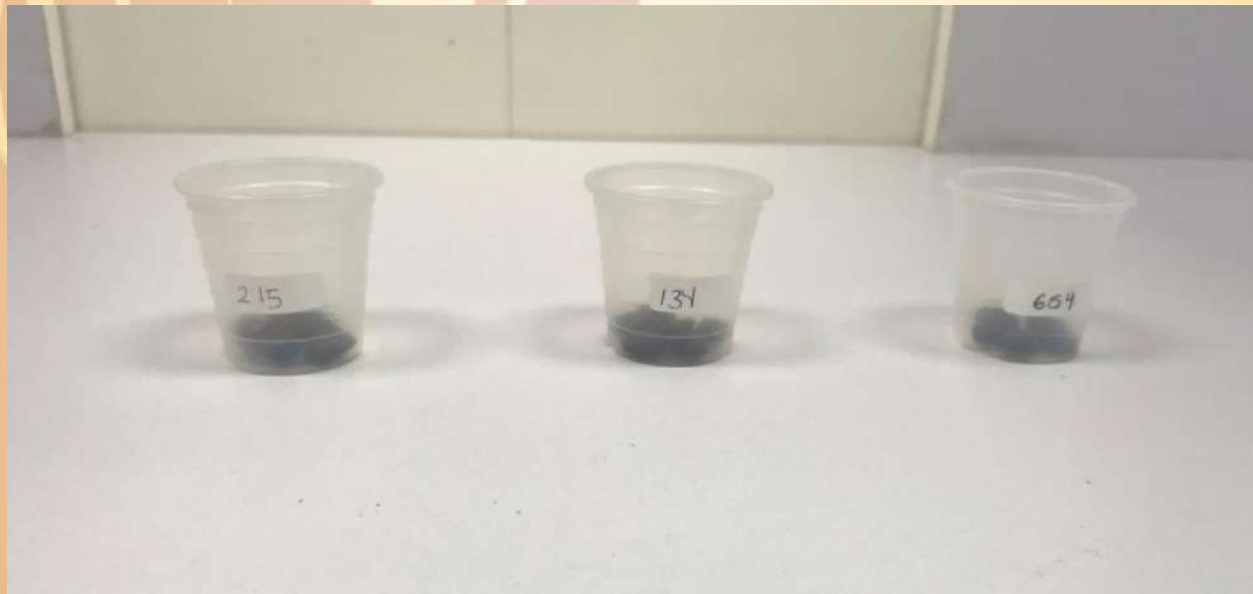
MUCHAS GRACIAS!

Meilgaard *et al.*, (1999); Sancho *et al.*, (2002) y Espinosa (2007)



# PRUEBAS DISCRIMINATIVAS

Establecer si existe diferencia o no entre dos o más muestras y, en algunos casos, la magnitud de esa diferencia



Meilgaard *et al.*, (1999); Sancho *et al.*, (2002) y Espinosa (2007)



# Prueba triangular

La probabilidad de acertar debida al azar en esta prueba es del 33%.



Se suelen utilizar entre 20 y 40 jueces

Meilgaard *et al.*, (1999); Sancho *et al.*, (2002) y Espinosa (2007)



Se presentan tres muestras, una de ellas diferente, y se pregunta cuál es la diferente.

**Importante:** orden de presentación.

AAB ABA BAA ABB BAB BBA



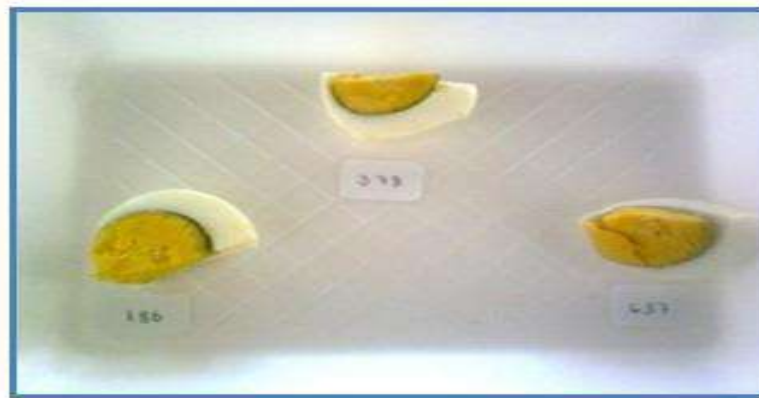
Meilgaard *et al.*, (1999); Sancho *et al.*, (2002) y Espinosa (2007)



Producto: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Ante usted hay tres muestras dos de estas son iguales entre sí, pruébelas e indique cual es la muestra diferente

Marque con una X la muestra diferente



MUCHAS GRACIAS

Meilgaard *et al.*, (1999); Sancho *et al.*, (2002) y Espinosa (2007)



# Prueba de comparación pareada

Se presentan dos muestras y se pregunta si hay diferencias.

Probabilidad de acertar por azar  $1/2$

¿Hay diferencias entre estas muestras?



A



B

100 a 200 panelistas



Meilgaard *et al.*, (1999); Sancho *et al.*, (2002) y Espinosa (2007)



## Prueba dúo-trío

Se presentan tres muestras, una de ellas como referencia, y se pregunta cuál de las otras dos es igual a ella.

Probabilidad de acertar por azar  $1/2$ .

¿Cual de estas muestras es igual a la testigo?

Testigo

A

B

Juez debe indicar cuál es la muestra igual a la de referencia (es un juicio forzado).

Meilgaard *et al.*, (1999); Sancho *et al.*, (2002) y Espinosa (2007)



# Prueba A / No A

- Familiarizar a los panelistas con muestras “A” y “no es A”
  - Panelistas reciben una muestra (“A” o “no es A”), dos o inclusive hasta diez
  - Determinar cuál es “A” y cuál “no es A”

Meilgaard *et al.*, (1999); Sancho *et al.*, (2002) y Espinosa (2007)

# PRUEBAS DESCRIPTIVAS

Describe con precisión uno o más productos.

Descriptores:

**pertinencia**

**precisión**

**discriminación**

Una escala para cada descriptor.

Orden de apreciación:

aspecto → olor → textura → sabor → retrogusto

Meilgaard *et al.*, (1999); Sancho *et al.*, (2002) y Espinosa (2007)





# Referencias Bibliográficas

- Espinosa, M. J. (2007). Evaluación Sensorial de los Alimentos. Cuba: Editorial Universitaria
- Meilgaard, M.; Civille, G.V. and Carr, B. T. (1999). Sensory Evaluation Techniques. Third edition. United States of America: CRC Press LLC. Versión digital
- Sancho, J.; Bota, E. De Castro, J.L. (2002). Introducción al Análisis Sensorial de los alimentos. México: Alfaomega. México.

