

Aceptabilidad sensorial del fruto tradicional caimito (*Chrysophyllum cainito* L.) de la región Pacífico sur nariñense

Diana Paola Ortiz Tobar

Stephanie Carolina Realpe López

Profesoras del Programa de Nutrición y Dietética
Universidad Mariana

Karen Alejandra Barba Rosero

Verónica Tatiana Salgar Solarte

Estudiantes del Programa de Nutrición y Dietética
Universidad Mariana

El caimito es un árbol tropical que pertenece a la familia de las sapotáceas, donde se incluyen alrededor de 800 especies. Este fruto se caracteriza por tener buen sabor y se consume fresco. Este árbol mide aproximadamente entre 10-25 m de altura y de 20-50 cm de diámetro; su copa es redonda y sus hojas tienen un color llamativo. Teniendo en cuenta que el desprendimiento de cualquier parte de la planta produce flujo exudado lechoso, este se adapta a climas tropicales y a gran diversidad de suelos, ya sean fértiles y profundos o ligeros y arenosos (Hernández et al., 2009).

Con el fin de obtener el porcentaje de aceptabilidad de caimito, se realizó la prueba hedónica del fruto a 62 estudiantes de la Universidad Mariana del municipio de San Juan de Pasto, teniendo en cuenta las siguientes variables: color, olor, sabor, textura, acidez y dulzor. Para ello, se entregó a cada estudiante una pequeña muestra de caimito, con el fin de que sea evaluada y den a conocer su percepción y observaciones en el instrumento previamente elaborado y validado.

Resultados

Se evaluaron a 62 estudiantes. En el parámetro de color, solo a 1 encuestado (1,6 %) le pareció muy desagradable; a 3 (4,8 %), desagradable; a 7 (11,3 %), no le agrado ni le desagradó, y al resto de los encuestados (82,3 %), agradable y muy agradable.

En cuanto al parámetro del olor, para un encuestado (1,6 %), el fruto fue desagradable; para 16 (25,8 %), no le agrado ni le desagradó; a 30 (48,4 %), le agrado, y a 15 (24,2 %), muy agradable. Cabe señalar que no hubo puntaje para el ítem muy desagradable.

Frente al parámetro del sabor, a ninguno de los encuestados (0 %) les pareció muy desagradable; a 5 (8,1 %), desagradable; a 11 (17,7 %), no les agrado ni les desagradó; a 27 (43,5 %), les agrado, y a 19 (30,6 %), les agrado mucho.

En cuanto al parámetro de textura, la gran mayoría (88,7 %) respondió que es blando o muy blando; 6 encuestados (9,7 %), ni duro ni blando, y 1 (1,6 %), duro.

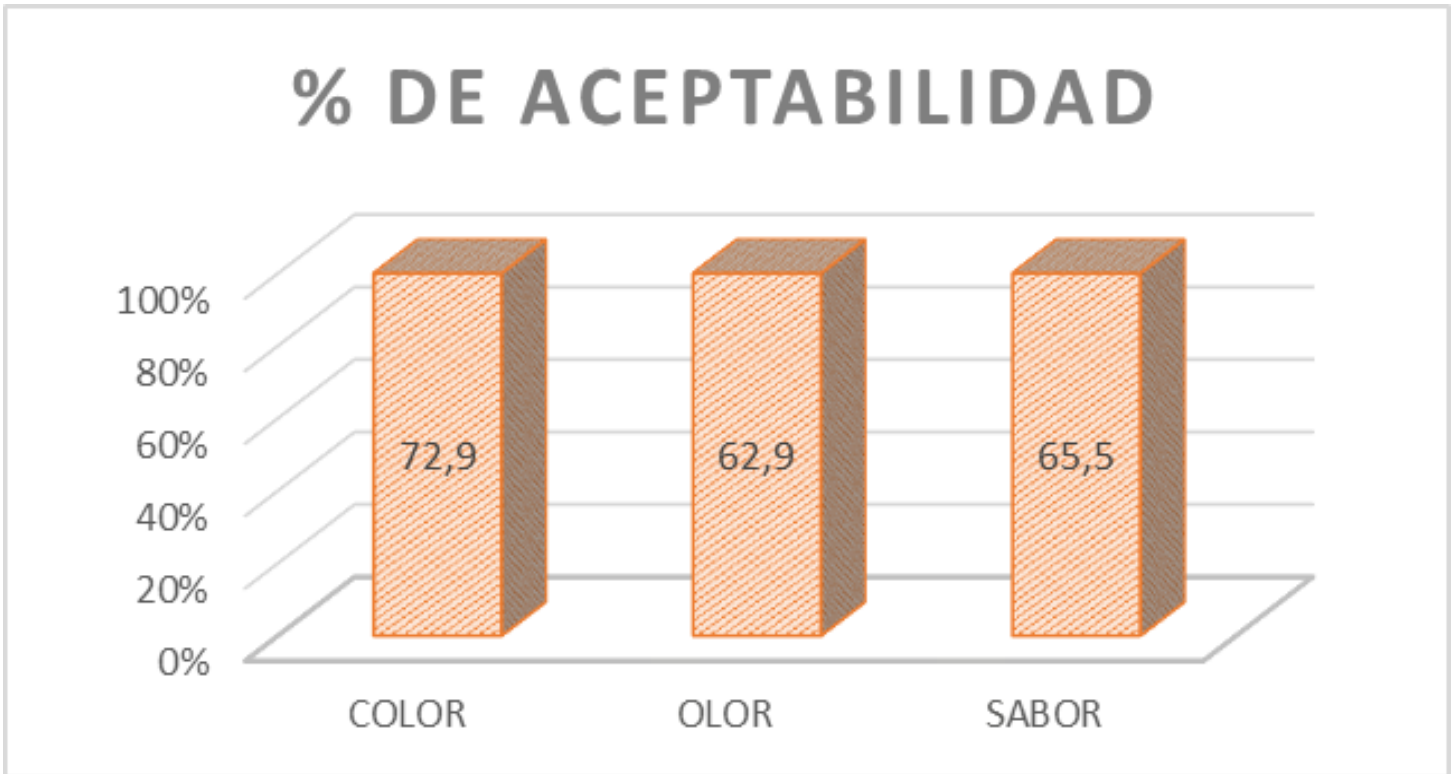
En cuanto al parámetro de acidez, la mayoría (72,6 %) respondió que no es ácido; 8 (12,9 %), un poco ácido; 2 (3,2 %), ni muy dulce ni muy ácido; 5 (8,1 %), ácido, y 2 (3,2 %), muy ácido.

Para el dulzor, la mayoría (37,1%) respondió que es poco dulce; 7 (11,3 %), no dulce; 16 (25,8 %), ni muy dulce ni muy ácido; 12 (19,4 %), dulce, y 4 (6,5 %), muy dulce; para un total final de 62 (100 %).

Finalmente, en cuanto a la aceptabilidad de caimito, se evaluaron los parámetros de sabor, olor y color; se calcularon los porcentajes de cada variable para identificar cómo fue percibido dicho fruto (Figura 1).

Figura 1

Porcentaje de aceptabilidad de caimito



Según la distribución porcentual de la gráfica, en el parámetro del color, el 72,9 % respondió de manera positiva, dando a entender que les agradaba su color; en el olor, 62,9 % respondió que era de su agrado, y en cuanto al sabor, al 65,5 % les agradó.

En la variable del color, el porcentaje de respuestas positivas puede obedecer a lo manifestado por Escola D'art I Superior de Disseny de Vic (2020), la psicología lo clasificará teniendo en cuenta los significados que se puedan apreciar; de igual manera, alude que el color es capaz de estimular o deprimir, creando así alegría o tristeza (emoción que puede influir en su percepción), creando actitudes, tanto activas o pasivas), y en el caso de colores fríos o cálidos, pueden llegar a generar sensaciones de orden o desorden. Por tanto, el color no solo es una sensación, sino que representa una emoción, de modo que son utilizados como significantes para artistas, publicistas, diseñadores, decoradores, entre otros.

En cuanto al olor, para el 62,9 % fue agradable. Al respecto, Roda (2020) expone que esta es una sensación física capaz de determinar y modificar la respuesta a un

estímulo y decidir si algo gusta o no. Asimismo, Álzate y Luján (2017) señalan acerca de la conexión que tiene el olfato con la parte emocional del cerebro, esto se relaciona con los recuerdos que pueda ocasionar un olor, al igual que asociaciones de experiencias que presenten carga afectiva, generando sensaciones de felicidad o tristeza, dependiendo de cada persona. Los olores no se recuerdan de igual manera como se experimenta de forma visual, muchas veces suelen pasar desapercibidos, aun cuando tienen conexión directa con los sentimientos. No obstante, en otros casos, pueden despertar placer si la vivencia es satisfactoria o disgusto si es negativa.

En el caso del sabor, para el 65,5 % fue agradable, Spence y Vargas (2010) afirman que la percepción multisensorial se encarga de dar respuesta a por qué una comida o bebida tienen un sabor ya determinado y que en algunos casos guste y en otros no. Cabe resaltar que es muy difícil distinguir los sabores y los olores, tomando como ejemplo la dificultad que tiene reconocer un sabor con el sentido del olfato bloqueado, siendo este un influyente en la sensación final. Por ello, los autores explican el “efecto ventrílocuo” que se pueda generar, lo cual da respuesta a

porque se perciben los sabores en la boca en lugar de en la nariz, donde se origina esta sensación. Por otro lado, otro de los influyentes puede ser el ruido, por ejemplo, el sonido que se genera al morder una papa frita o una galleta, que contribuye a una sensación final de frescura y placer.

Dentro de la textura, la mayoría de los encuestados respondieron que es muy blanda. Al respecto, Granados et al. (2014) refieren que esta es una propiedad física de los alimentos, por lo cual es de suma importancia para determinar su aceptabilidad, ya que los consumidores van a preferir aquellos alimentos que le resulten satisfactorios sensorialmente. Dicha aceptación es relevante en carnes, derivados y productos crujientes. Se puede medir de forma objetiva de manera instrumental y subjetiva a través de una prueba sensorial. Dentro de los diferentes instrumentos se encuentran los texturómetros, que se encargan de imitar la masticación y así hacer la medición final.

Por último, como respuesta a la acidez y dulzor, para la gran mayoría, este fruto es poco dulce y nada ácido. Morales et al. (2014) indican que el sabor dulce muchas veces es producido por compuestos orgánicos como azúcares, glicoles, alcoholes, aminas, ésteres, aldehídos, entre otros. Además, la transducción de estas señales está mediada por los receptores-canales que tienen relación con las proteínas G. Por otro lado, el sabor agrio va a estar ligado a los compuestos ácidos, donde la intensidad de la sensación del gusto dependerá de la concentración de hidrogeniones, teniendo en cuenta que los canales de potasio son los responsables de dar respuesta a esta sensación.

Así las cosas, para obtener un porcentaje de aceptabilidad positivo, ya sea de un alimento o un producto, se deben tener presentes todos los sentidos, ya que cada uno es responsable de lograr su propia percepción, generando así una opinión diversa para cada uno de los evaluados; además, influyen las emociones, sensaciones y pensamientos que están surgiendo. En el caso del fruto caimito, los porcentajes de aceptabilidad fueron altos en los parámetros sabor, olor y color, con valores de 72,9 %, 62,9 % y 65,5 %, respectivamente. Por lo tanto, es posible afirmar que el fruto es aceptado para el consumo, ya que es agradable para muchos de los sentidos.

Referencias

- Álzate, M. y Lujan, D. (2017). *Psicología y marketing olfativo* [Tesis de pregrado, Universidad de Antioquia]. Repositorio institucional. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/14338>
- Escola D'art I Superior de Disseny de Vic. (2020). *Psicología del color*. <https://perio.unlp.edu.ar/catedras/iddi/wp-content/uploads/sites/125/2020/04/Psicologia-del-color.pdf>
- Granados, C., Acevedo, D., Cabeza, A. y Lozano, A. (2014). Análisis de perfil de textura en plátanos pelipita, hartón y topocho. *Información Tecnológica*, 25(5), 35-40. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642014000500006>
- Hernández, M. L., Hernández, A. D., Elorza, P., López, M. y López, M. A. (2009). Caracterización de frutos de caimito (*Chrysophyllum cainito* L.) en el estado de Veracruz, México. *Revista Científica UDO Agrícola*, 9(1), 70-73. <http://www.bioline.org.br/pdf?cg09010>
- Morales, J. M., Mingo, E. M. y Caro, M. Á. (2014). Fisiología del gusto. En *Libro Virtual de Formación en ORL* (pp. 1-8). <https://seorl.net/PDF/Cavidad%20oral%20faringe%20esofago/069%20-%20FISIOLOG%C3%8DA%20DEL%20GUSTO.pdf>
- Roda, C. (2020, 2 de abril). Psicología del olor: 3 olores que cambian actitudes. *La mente es maravillosa*. <https://lamenteesmaravillosa.com/psicologia-del-olor-3-olores-que-cambian-actitudes/>
- Spence, C. y Vargas, B. (2010). Percepción multisensorial del sabor. *Ciencia Cognitiva*, 4(3), 85-87 <https://www.cienciacognitiva.org/files/2010-21.pdf>

