



Recibido: 23/01/2022
Aceptado: 25/06/2022
Publicado: 16/07/2022

Artículo científico

Caracterización organoléptica de galletas artesanales en niños escolares del municipio de Zacapa

Organoleptic characterization of artisan cookies in school children from the municipality of Zacapa

María Isabel Alfaro Cordón

Licenciatura en Nutrición
Universidad de San Carlos de Guatemala
mariaisabelalfarocordon16@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4888-6106>

Referencia del artículo

Alfaro Cordón, M. I. (2022) Caracterización organoléptica de galletas artesanales en niños escolares del municipio de Zacapa. Revista Académica CUNZAC, 5(2), 1-7. DOI: <https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i2.63>

Resumen

OBJETIVO: evaluar las características organolépticas de galletas artesanales con base a incaparina y mantequilla de maní **MÉTODO:** se realizó un estudio descriptivo cuasiexperimental en 28 niños de edad escolar de una institución educativa en el municipio de Zacapa. **RESULTADOS:** se estudiaron la aceptación de características organolépticas encontrando el género femenino como predominante en un 54% (N=15) y el género masculino en un 46% (N=13), se evaluó las características textura, olor, sabor y color. **CONCLUSIÓN:** las características organolépticas con mayor aceptación fueron el olor y el sabor en un 76% (N=21).

Palabras clave: nutrición, organoléptico, pediatría, escolares, artesanal

Abstract

OBJECTIVE: to evaluate the organoleptic characteristics of artisan cookies based on Incaparina and peanut butter. **METHOD:** A quasi-experimental descriptive study was carried out in 28 school-age children from an educational institution in the municipality of Zacapa. **RESULTS:** The acceptance of organoleptic characteristics was studied, finding the female gender as predominant in 54% (N=15) and the male gender in 46% (N=13), texture, smell, flavor and color characteristics were evaluated. **CONCLUSION:** The organoleptic characteristics with the highest acceptance were smell and taste in 76% (N=21).

Keywords: nutrition, organoleptic, pediatrics, schoolchildren, craft

Introducción

La etapa escolar se define como los niños entre el rango etario de 6 a 12 años, esta etapa se caracteriza por presentar un crecimiento lento pero constante, siendo esta etapa donde se adquieren hábitos saludables debido a que la alimentación se ve influida por factores sociales en el entorno cultural, escolar y social.

Durante la etapa escolar la nutrición saludable se ve afectada por el consumo de grasas saturadas, comida chatarra entre ellos dulces y golosinas, siendo estos factores de sobrepeso y obesidad infantil, mientras en otros casos se obtienen menos nutrientes requeridos para la alimentación diaria del niño.

Los niños de etapa escolar requieren en promedio 1835 kilocalorías siendo estas recomendaciones dietéticas para obtener una dieta balanceada que provea de nutrientes esenciales, vitaminas, minerales y aminoácidos para un adecuado desarrollo fisiológico. (INCAP, 2014).

El objetivo es lograr evaluar la aceptación de las características organolépticas de galletas artesanales con base de Incaparina y mantequilla maní en niños de etapa escolar para poder desarrollar productos alimenticios innovadores y asequible para el consumo y beneficio para la población escolar con base científica nutricional.

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo cuasiexperimental sobre las características organolépticas en un centro educativo del municipio de Zacapa durante el mes de abril del año 2021, con una N=28 niños en etapa escolar estableciendo como variables de estudio: características de la población estudio género y rango etario, características nutricionales de galleta artesanal con base de Incaparina y mantequilla de maní, características organolépticas tales como textura, color, sabor y olor.

Se procedió a recolectar los datos por medio de una boleta de recolección de datos digital la cual se obtuvieron las características demográficas de la población estudio y las características organolépticas por medio de una prueba de aceptabilidad de productos mediante escalas cualitativas de eficacia obtenidos de la población estudio.

Resultados y discusión

Tabla 1. Características sociodemográficas de niños de etapa escolar

Características sociodemográficas	Cantidad	%
Rango etario		
6 a 7 años	12	42%
Mayor de 9 años	10	36%
8 a 9 años	6	22%
Género		
Femenino	15	54%
Masculino	13	46%

Nota: elaboración propia con base a boleta de recolección de datos

La tabla anterior demuestra las características sociodemográficas de la población estudio evidenciando el rango etario en orden de frecuencia de 6 a 7 años siendo un total de 12 escolares que representa el 42%, mayor de 9 años con una totalidad de 10 niños que representa el 36%, seguido del rango entre 8 a 9 años con 6 niños escolares que denotan un 22% de la población estudio.

El género de mayor frecuencia fue el femenino con 15 casos que representan el 54% de la población en relación con el género masculino con 13 casos que refleja el 46%.

Tabla 2. Características nutricionales de galletas artesanales con base de incaparina y mantequilla de maní

Características nutricionales	Cantidad	Descripción magnitud
Aporte calórico	100	Kilocalorías totales
Grasa insaturada	5	gramos
Proteínas	2	gramos

Nota: elaboración propia con base a boleta de recolección de datos

La tabla anterior muestra las características nutricionales de una galleta a base de incaparina y mantequilla de maní la cual aporta 100 kilocalorías totales, 2 gramos de proteínas, y 5 gramos de grasa insaturada, además, riboflavina, niacina y hierro que son esenciales para mantener un adecuado estado nutricional.

Tabla 3. Características organolépticas de galletas artesanales con base de incaparina y mantequilla de maní

Características organolépticas	Cantidad	%
Olor		
Me gusta muchísimo	21	76%
Me gusta mucho	4	14%
Me gusta	3	10%
No me gusta	0	0%
Me disgusta	0	0%
Sabor		
Me gusta muchísimo	21	76%
Me gusta mucho	4	14%
Me gusta	3	10%
No me gusta	0	0%
Me disgusta	0	0%
Textura		
Me gusta muchísimo	18	76%
Me gusta mucho	8	14%
Me gusta	7	10%
No me gusta	2	7%
Me disgusta	0	0%
Color		
Me gusta mucho	13	47%
Me gusta muchísimo	9	32%
Me gusta	6	21%
No me gusta	0	0%
Me disgusta	0	0%

Nota: elaboración propia con base a boleta de recolección de datos

La tabla nos demuestra las características organolépticas del producto a evaluar por medio de una prueba de aceptabilidad mediante escala cualitativa de eficacia evidenciando que las características olor y sabor fue aceptable en un 76% (N=21) en selección de eficacia me gusta muchísimo, seguido del 14%(N=4) que les gusto mucho y finalizando con el 10% (N=3) me gusta para ambas características.

En cuanto a la característica textura se logró evidenciar que el 76% (N=18) indicó que la galleta artesanal les gustaba muchísimo, continuando con el 14% (N=4) que les gustaba mucho, un 10% (N=3) que les gustaba y el 7% (N=2) selecciono no me gusta. Sin embargo, para la característica color el 47% (N=13) de la población estudio seleccionó que le gusta mucho, el 32% (N=9) indicó que le gustaba muchísimo y el 21% (N=6) seleccionó me gusta.

Para evaluar el nivel de aceptabilidad de la galleta a base de incaparina y mantequilla de maní, participaron 28 niños entre las edades de 7 a 9 años. Los cuales asisten a un centro educativo del municipio de Zacapa departamento de Zacapa. Cada uno de los niños degustó la galleta y completó la prueba de aceptabilidad donde calificaron características organolépticas sin ningún inconveniente. Dentro de las características que ellos calificaron se encuentra el color, sabor, olor y textura.

Este estudio se correlaciona con un estudio realizado en Guatemala en el año 2014 que consistía en la creación de una galleta preparada como mezcla vegetal a base de trigo, amaranto y ajonjolí. Resultó ser de un gran aporte proteínico para niños en edad escolar, con un grado de aceptabilidad alto. Según los análisis químicos proximales respectivos y determinación de la digestibilidad de las mezclas vegetales, éstas 4 mezclas vegetales preparadas resultan de alto valor biológico (Palma Colindres, 2014).

Se han creado formas novedosas de productos para distintos tipos de personas, ajustándose a sus necesidades. Por ejemplo, la sustitución de harina de trigo, por harina de frijol mezclada con maíz. En una tesis de grado se implementó esta idea la cual va dirigida a la amplitud de productos para los pacientes con enfermedad celiaca (Morales, 2017).

En los resultados obtenidos del estudio de galletas artesanales con base a incaparina y mantequilla de maní se logra analizar lo siguiente:

Color

Es importante saber que el color de un alimento debe ser llamativo y más para los niños. Para que así tengan la intención de poder degustarlo. El color característico de estas galletas fue de un marrón oscuro debido a la mezcla de incaparina multicereal con la miel, y la canela en polvo. Así como intervino el tiempo de horneado de estas, el cual fue de 25 minutos. Al 47% de los niños les gustó mucho el color de la galleta a base de incaparina y mantequilla de maní, mientras que a un 32% le gustó muchísimo el color de la galleta. Los resultados en cuanto a este aspecto fueron positivos.

Sabor

El sabor es la sensación que producen los alimentos u otras sustancias en el gusto. Dicha impresión a los componentes químicos de los alimentos está determinada en un 80% por el olfato y el 20% restante por el paladar y la lengua. El sabor de las galletas a base de incaparina y mantequilla de maní fue uno de los aspectos mejor calificados por los alumnos participantes. Ya que éstas presentaban un sabor vainilla debido a la incaparina multicereal, con tonos de canela, miel y mantequilla de maní. A la mayoría le gustó muchísimo, es decir a un 75%. Mientras que a un 14% le gustó mucho y a un 11% le gustó. Esta característica es una de las más importantes para que los niños que degusten de la galleta obtengan los nutrientes que provee la misma.

Olor

La comida, además de degustarla con el paladar, se disfruta al olerla. Se puede afirmar que el olfato desempeña un papel de extraordinaria importancia en la alimentación detectando los alimentos en buen estado y que son apetecibles al paladar. El olor de la galleta a base de incaparina y mantequilla de maní fue calificado de forma positiva, ya que a un 76% le gustó muchísimo, a un 14% le gustó mucho, mientras que a un 10% le gustó. Este aspecto junto al sabor de la galleta son unos de los más importantes ya que influyen en la forma en que ellos sientan el sabor al degustar las galletas. Y que ellos ya creen una preferencia por ellas sobre otras galletas que no contienen el mismo tipo de nutrientes.

Textura

La textura de un alimento se obtiene debido a los ingredientes utilizados y al tiempo de cocción de estos. Es muy importante que, al momento de degustar un alimento, este sea de una textura agradable, ya que nos demuestra la calidad del producto. Al 64% de los niños que participaron en el panel sensorial le gustó muchísimo la textura de la galleta a base de incaparina y mantequilla de maní, aun 29% le gustó mucho la textura, pero al 7% no le gustó la textura de la galleta. Cabe destacar que dentro de las observaciones personales de los niños a los que no les gustó la textura fue debido a que la encontraron un poco dura, porque tenían sensibilidad en sus dientes, o no tenían.

Referencias

- INCAP. (2014). Guía de prevención y atención sobrepeso y obesidad en niñez y adolescencia. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala. <http://www.incap.int/index.php/es/publicaciones-conjuntas-con-otras-instituciones/461-guia-de-prevencion-y-atencion-del-sobrepeso-y-obesidad-en-ninez-y-adolescencia/file>
- Morales, S. (2017). Creación de una galleta de chocolate con sustitución total de harina de trigo. Universidad Rafael Landívar. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2017/09/15/Morales-Saudy.pdf>
- Palma Colindres, L. J. (2014). Valor nutritivo y evaluación de aceptabilidad de una galleta formulada con trigo, amaranto y ajonjolí en niños escolares. Academia.edu. https://www.academia.edu/15399002/UNIVERSIDAD_DE_SAN_CARLOS_DE_GUATEMALA_FACULTAD_DE_CIENCIAS_QUIMICAS_Y_FARMACIA_VALOR_NUTRITIVO_Y_EVALUACION_DE_ACEPTABILIDAD_DE_UNA_GALLETA_FORMULADA_A_BASE_DE_TRIGO_AMARANTO_Y_AJONJOLI_EN_NIOS_ESCOLARES

Sobre la autora

María Isabel Alfaro Córdón

Actualmente estudiante de la carrera de Nutrición del centro universitario de Zacapa, se ha destacado en la creación de productos innovadores artesanales para promover la nutrición saludable con el objetivo de formular proyectos a futuro de investigación y nutrición preventiva.

Financiamiento de la investigación

La investigación se realizó con recursos propios.

Declaración de intereses

La autora de la investigación declara no tener conflicto de intereses que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derecho de uso

Copyright (c) (2022) por María Isabel Alfaro Córdón

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Este texto está protegido por una licencia
[Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.