

Identificación de saborizantes empleados en productos dirigidos a la población infantil

Identification of flavored employees in products directed to the children's population

*Bautista Mogollón A.
Pabón Mora C.*

¹Universidad de Pamplona sede Villa del Rosario, Facultad de Ingenierías y Arquitectura, Departamento de Alimentos, Programa Ingeniería de Alimentos, (Colombia). Grupo de Investigación "GIBA", Correo electrónico: cleu3602@hotmail.com
- pabonmc@gmail.com

Resumen

Los aditivos alimentarios cobran cada vez más importancia debido a los estudios realizados sobre los efectos adversos en la salud, en la mayoría de ocasiones a la población infantil. Estos aditivos se encuentran con mayor frecuencia en los productos destinados a los niños. En esta investigación se estudiaron los saborizantes utilizados para la elaboración de productos de mayor consumo por la población infantil, para esto se realizó una encuesta a 22 alumnos del colegio privado Cooperativo Canapronort del barrio Brisas del Aeropuerto de la ciudad de Cúcuta, con la cual pudimos determinar los productos que más consumen; como resultado se analizaron un total de 10 productos donde se encontraron saborizantes como: glutamato monosódico (potenciador de sabor), sabor artificial a limón, acidulante (ácido cítrico, ácido fosfórico) acentuador de sabor (cafeína). Las etiquetas analizadas muestran información insuficiente en cuanto a su composición y uso de aditivos en estos productos, los aditivos encontrados en dichas etiquetas están asociados con alergias y síndrome de hiperactividad.

Palabras clave: Aditivos, saborizante, etiquetas, población, niños.

Abstrac

Food additives are becoming increasingly important due to studies on adverse health effects, most often to children. These additives are found more frequently in products intended for children. In this investigation the flavorings used for the elaboration of products of greater

consumption by the infantile population were studied, for this a survey was realized to 22 students of the private school Cooperativo Canapronort of the Brisas district of the Airport of the city of Cúcuta, with which we could determine the products that consume the most; As a result, a total of 10 products were analyzed where flavorings were found such as: monosodium glutamate (flavor enhancer), artificial lemon flavor, acidifier (citric acid, phosphoric acid) flavor enhancer (caffeine). The labels analyzed show insufficient information regarding their composition and use of additives in these products, the additives found in these labels are associated with allergies and hyperactivity syndrome.

Key words: Additives, flavoring, labels, population, children.

1. Introducción

Se entiende por aditivo alimentario cualquier sustancia que no se consume normalmente como alimento, ni tampoco se usa como ingrediente básico en alimentos, tenga o no valor nutritivo, y cuya adición intencionada al alimento se realiza con fines tecnológicos u organolépticos (Codex, 2013; Anzaldú, 1994).

Se llama saborizante a aquellos preparados especiales de sustancias que disponen de principios sápidos aromáticos, que son extraídos de la naturaleza o provienen de sustancias artificiales y son de uso autorizado en materia legal. Existen diversos tipos de saborizantes como lo son: naturales que según su denominación provienen de la naturaleza misma y tiene un uso exclusivamente alimenticio, lográndose a partir de métodos físicos tales como: concentración, extracción y destilación, también se encuentran los sintéticos los cuales resultan de un proceso químico de elaboración y tienen la misión de representar las características que presentan algunos productos naturales, y por último los artificiales que se obtienen a través de procesos químicos que no tienen símiles o equivalentes en la naturaleza todavía (Codex, 2013; Parra, 2014).

Esta investigación se centrará en el estudio del contenido de aditivos en los productos dirigidos a la población infantil y el daño que causa el consumo de estas sustancias, para esto se llevará a cabo un análisis de las etiquetas de dichos productos haciendo hincapié en los saborizantes empleados, con el fin de conocer cuáles son los más utilizados y determinar si se está cumpliendo con la normativa vigente tanto para el uso de aditivos como para el etiquetado de los mismos.

2. Antecedentes

Espinosa et al., (2000) Determinaron la presencia de aditivos alimentarios en refrescos y golosinas, y sus posibles efectos secundarios a nivel de la población infantil, conocer si los productos analizados aportan suficiente información en sus etiquetas. Los resultados obtenidos fueron que del total de aditivos analizados en los productos los más frecuentemente utilizados son los colorantes, que pueden producir alergias y síndrome de hiperactividad, y el ácido cítrico que puede provocar caries, irritación local y urticaria.

Stevenson (2007) examinó los efectos de estos aditivos en 153 niños de tres años y 144 chicos de ocho y nueve años. La prueba consistía en ingerir, según el grupo al que fueran asignados los participantes de forma aleatoria, uno de los tres tipos de mezclas elegidas (García, 2013). La mezcla A, la que tenía mayores niveles de aditivos; la mezcla B, que contenía los mismos aditivos que consumen a diario los niños británicos, y por último un placebo, sin aditivos. Los aditivos a los que se refiere el trabajo -E110, E122, E102, E124, E211 (benzoato sódico), E110 y E129- se encuentran en algunas bebidas gaseosas, chocolatinas y diversos aperitivos salados.

3. Materiales y métodos

Se diseñó un modelo de estudio descriptivo, se realizó una encuesta a estudiantes de un colegio para conocer los productos de mayor consumo por esta población. Se hizo una lectura detallada de las etiquetas de dichos productos para obtener datos de la composición,

información nutricional, presencia de aditivos y así poder determinar cuáles son los que se utilizan con mayor frecuencia en la elaboración de estos productos.

4. Discusión y resultados

Se encuestaron un total de 22 niños del colegio privado Canapronort del barrio Brisas del Aeropuerto de la ciudad de Cúcuta, se analizaron un total de 10 productos, que se obtuvieron como resultado de la encuesta (ver tabla 1) y a los cuales se les hizo lectura de etiquetas.

Tabla 1. Frecuencia de consumo productos empacados y bebidas

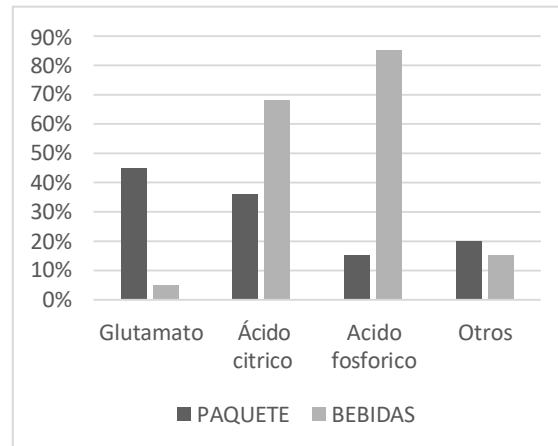
Producto empacado	# de personas que consumen	Bebida	# de personas que consumen
Papas de pollo	15	Coca-cola	16
Choclitos	14	Pony malta	15
Papas de limón	13	Pepsi	14
Doritos	12	Big cola	13
Detodito natural	11	Tampico	12

De los productos analizados el 50% corresponde a productos de paquete como papas fritas, entre otros; y el 50% restante corresponde a bebidas refrescantes como gaseosas y néctares. En el análisis encontramos saborizantes como; glutamato monosódico (potenciador de sabor), sabor artificial a limón, acidulante (ácido cítrico, ácido fosfórico) acentuador de sabor (cafeína), sabores artificiales vainilla, naranja, toronja y manzana. Según el análisis de las etiquetas se pudo observar que el ácido cítrico es utilizado en un 36% para los productos de paquete y un 68% para bebidas refrescantes, el GTM (glutamato monosódico) es utilizado en un 45% en paquetes, el E-338 (ácido fosfórico) está presente en un 85% de las bebidas.

Al investigar sobre los saborizantes encontrados en los productos, se pudo determinar que la mayoría de ellos están asociados a alergias, corrosión dental y síndrome de hiperactividad. El

ácido cítrico en un consumo excesivo puede causar caries, urticaria e irritación local. El glutamato monosódico puede asociarse con alergias, asma bronquial y angioedema.

Figura 1. Saborizantes presentes en los productos de paquete y bebidas.



5. Conclusiones

Con el desarrollo de esta investigación se pudo destacar la importancia de la lectura de las etiquetas a la hora de adquirir un producto, en especial si va dirigido a la población infantil; se pudo observar que dichas etiquetas muestran una información insuficiente en cuanto a su composición y uso de aditivos. Muchos de los aditivos, en especial los saborizantes que se encontraron en los productos analizados están asociados con alergias, corrosión dental y síndrome de hiperactividad, en Colombia no se cuenta con una norma técnica específica para la regulación del uso de saborizantes.

6. Bibliografía

- Anzaldúa, M. (1994). La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y la práctica: en lengua española. Zaragoza (España). Acribia, S. A. Pp. 123 - 157.
- Botia R. Irene, Cardona A. Gabriel. (2015). Valor Nutricional del Pan de Sal Tipo Rollo Elaborado con Bienestarina Mas[®]. Revista @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria. ISSN 1692-7125, 13 (2), pp: 136 – 144.

- García B. Yulieth P., Caballero P. Luz A., Maldonado O. Yohanna. (2016). Evaluación del color en el tostado de Haba (Vicia faba). Revista @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria. ISSN 1692-7125, 14 (2), pp: 53 -66.
- Codex, S. T. A. N. (2013). STAN 192-1995. Norma General del Codex para los aditivos alimentarios. Codex Alimentarius P, 312.
- García, O. Pinzón, M. y Sánchez, I. (2013). Extracción y propiedades funcionales del almidón de yuca, manihot esculenta, variedad ICA, como materia prima para la elaboración de películas comestibles. Revista @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria. ISSN:1692-7125. Volumen 11 N°1. Pp. 13 – 21.
- León Espinosa de los Monteros, M. T., Rueda Domingo, M. T., Sánchez, C., & Fernández Lloret, S. (2000). Estudio de los aditivos alimentarios y su repercusión en la población infantil. Medicina y familia, 15(2), 25-30.
- Mateus M., Lida Y., Pérez C., Luz A. (2016). Bebida fermentada a base de arroz con adición de probióticos. Revista @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria. ISSN 1692-7125, 14 (1), pp: 58 - 73.
- Parra H. Ricardo A. (2014). Efecto de la adición de yacon (*Smallanthus sonchifolius*) en las características fisicoquímicas, microbiológicas, proximales y sensoriales de yogur durante el 2014. Revista @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria. ISSN:1692-7125. Volumen 12 N°1. Pp. 5 – 14.
- Pua R. Amparo L., Barreto G. R., Ariza, C. S. (2015). Extracción y caracterización de la pectina obtenida a partir de la cáscara de limón Tahití (*citrus x latifolia*) en dos estados de maduración. Revista @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria. ISSN 1692-7125, 13 (2), pp: 180 - 194.

Quintana F. Lucas F. Gómez, Salomón García Alberto, Martínez Nubia. (2015).

Perfil sensorial del clon de cacao (*Theobroma cacao* L.) CCN51. Revista @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria. ISSN: 1692-7125, 13 (1), pp. 60 -65.

Stevenson (2007). Algunos aditivos comunes en los alimentos, relacionados con la hiperactividad en niños.

Villamizar, R y Parra, M. L. M. (2015). Uso de Nanopartículas de plata en el control de microorganismos patógenos presentes en alimentos. Revista @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria. ISSN 1692-7125, 13 (1), Pp: 54 – 59.