



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

Frecuencia de consumo de colorantes artificiales
en niños escolares de la Institución Educativa
Francisco Bolognesi - San Juan de Lurigancho,
2018.

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO
DE: BACHILLER EN NUTRICIÓN**

AUTORA:

Munguia Sanchez, Anais Yrene
ORCID: 0000-0002-5109-275

ASESOR:

Mg. Vega Gonzales, Emilio Oswaldo
ORCID: 0000-0003-2753-0709

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:


Promoción de la salud y desarrollo sostenible

LIMA – PERÚ

2019

PÁGINAS PRELIMINARES

Página del jurado

| | | |
|--|---|---|
|  UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO | ACTA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN | Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1 |
|--|---|---|


El Jurado encargado de evaluar el Trabajo de Investigación presentada por don
(a) Anay Yrene Munguía Sanchez.
cuyo título es: Frecuencia de consumo de colorantes artificiales en niños escolares de la Institución Educativa Francisco Bolognesi - San Juan de Lurigancho, 2018.


Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 18 (número)
B (letras).

Trujillo (o Filial) 13 de Mayo del 2019


PRESIDENTE
Mg. FIDRELLA CUBAS ROMERO


SECRETARIO
Mg. MELISSA MARTINEZ RAMOS


VOCA
Mg. EMILIO VEGA GONZALES

| | | | | | | |
|---|---------|----------------------------|--------|---|--------|-----------|
|  | Elaboró | Dirección de Investigación | Revisó | Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad | Aprobó | Rectorado |
|---|---------|----------------------------|--------|---|--------|-----------|

Dedicatoria

Dedico a todas las personas que me han brindado su apoyo incondicional durante mi vida universitaria. Dedico mi trabajo de investigación con todo el amor y cariño a mi familia, por su esfuerzo de darme una carrera profesional y por enseñarme el camino a la superación, cada uno de ustedes ha sido la base de mi formación. A mi mamá por ser un pilar muy valioso en mi vida y junto a mi papá me han proporcionado todo lo que necesito. A mi pequeña hermana Araceli por ser mi constante motivación, son una gran bendición de Dios para mi vida.

Agradecimiento

Quiero expresar mi mayor agradecimiento a mi asesor Mg. Vega Gonzales, Emilio, por brindarme todas las sugerencias para llevar a cabo mi trabajo de investigación. Así mismo a la Escuela de nutrición por todo el apoyo brindado.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD FIRMADA

Yo, **MUNGUIA SANCHEZ ANAIS YRENE**, estudiante de la Escuela Profesional de Nutrición. Facultad Ciencias Médicas de la Universidad Cesar Vallejo, identificada con DNI: 75070135, respectivamente, con el trabajo de investigación:

Frecuencia de consumo de colorantes artificiales en niños escolares de la Intitución Educativa Francisco Bolognesi - San Juan de Lurigancho, 2018.

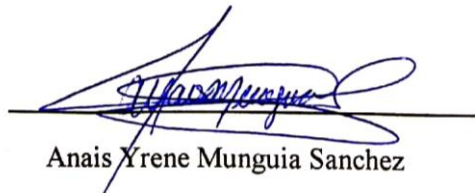
Declaro bajo juramento que:

1. El informe de investigación es propio.
2. Se ha respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes utilizadas. Por lo tanto, el informe de investigación no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
3. El informe de investigación no ha sido plagiado, es decir no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados ni duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aporte a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (presentar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, cometiéndome a las normalidades vigentes de la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho, 08 de marzo, 2019

Anais Yrene Munguia Sanchez
DNI: 75070135



Anais Yrene Munguia Sanchez

Presentación

Señores miembros del jurado:

En el cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo presento ante ustedes el trabajo de investigación titulada: “Frecuencia de consumo de colorantes artificiales en niños escolares de la Intitución Educativa Francisco Bolognesi - San Juan de Lurigancho, 2018”; y comprende los capítulos de Intrducción, metodología, resultados, conclusiones y recomendaciones. El objetivo del referido trabajo de investigación fue analizar las características del consumo de colorantes artificiales en niños escolares de la Intitución Educativa Francisco Bolognesi - San Juan de Lurigancho, 2018; la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el grado académico de Bachiller en Nutrición.

Atte:



Anais Yrene Munguia Sanchez

Índice

| | |
|---|------|
| PÁGINAS PRELIMINARES | ii |
| Página del jurado | iii |
| Dedicatoria | iv |
| Agradecimiento | v |
| DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD FIRMADA | vi |
| Presentación | vii |
| Índice | viii |
| Resumen | x |
| Abstract | xi |
| I. INTRODUCCIÓN | 14 |
| 1.1 Realidad problemática | 15 |
| 1.2 Trabajos previos | 16 |
| 1.3 Teorías relacionadas al tema | 17 |
| 1.4 Formulación del problema | 20 |
| 1.5 Justificación del estudio | 21 |
| 1.6 Objetivos | 21 |
| II. MÉTODO | 23 |
| 2.1. Tipo de investigación | 24 |
| 2.2 Variable y Operacionalización | 24 |
| 2.3 Población y muestra | 26 |
| 2.5 Procedimientos de recolección de datos | 26 |
| 2.6 Métodos de análisis de datos | 26 |
| 2.8 Aspectos éticos | 26 |
| III. RESULTADOS | 27 |
| 3.1 Datos generales | 28 |
| 3.2 Características específicas | 31 |
| IV. DISCUSIÓN | 43 |
| V. CONCLUSIONES | 45 |
| VI. RECOMENDACIONES | 47 |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 49 |
| ANEXOS | 53 |
| ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA | 54 |

| | |
|--|-----------|
| ANEXO 2. CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE COLORANTES ARTIFICIALES..... | 55 |
| ANEXO 3. AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR LA INTERVENCIÓN..... | 56 |
| ANEXO 4. INTERVENCIÓN | 57 |
| ANEXO 5. ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN..... | 58 |
| ANEXO 6. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN..... | 59 |
| ANEXO 7. EVALUACIÓN DE SIMILITUD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CON TURNITIN..... | 60 |
| ANEXO 8. AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN..... | 61 |

Resumen

Introducción: El consumo de colorantes artificiales desde temprana edad ocasiona hipersensibilidad, además estos colorantes son usados para realzar el sabor de algunos productos, puesto que en la fabricación llegan a perder diversos colores y/o sabores.

Objetivo: Analizar las características del consumo de colorantes artificiales en niños escolares de la Institución Educativa Francisco Bolognesi -San Juan de Lurigancho,2018.

Intervención: El siguiente trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo. Se realizó una encuesta de frecuencia de consumo a 74 niños escolares del 4o grado de primaria.

Resultados: En la encuesta realizada se observa que los niños escolares tienen un 69% de consumo alto y un 31% de consumo bajo de tartrazina. Con respecto al colorante Amaranto los niños escolares tienen un 59% de consumo bajo y un 41% de consumo alto.

Conclusiones: La mayoría de los escolares prefiera consumir productos de color amarillo (tartrazina).

Palabras clave: Colorantes artificiales, tartrazina, amaranto.

Abstract

Introduction: The consumption of artificial dyes from an early age causes hypersensitivity, in addition these dyes are used to enhance the flavor of some products, since in the production they come to lose different colors and / or flavors. **Objective:** To analyze the characteristics of the consumption of artificial colors in schoolchildren of the Francisco Bolognesi Educational Institution-San Juan de Lurigancho, 2018. **Intervention:** The following research work has a quantitative approach of descriptive type. A consumption frequency survey was carried out on 74 school children in the 4th grade of primary school. **Results:** In the survey conducted, it is observed that school children have 69% of high consumption and 31% of low consumption of tartrazine. With regard to the coloring Amaranth, school children have 59% of low consumption and 41% of high consumption. **Conclusions:** Most students prefer to consume yellow products (tartrazine).

Key word: Artificial dyes, tartrazine, amaranth.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

Los agregados alimentarios son elementos que se añaden a diversas sustancias para poder favorecer su inocuidad, es decir que tengan todas las sustancias organolépticas en buen estado como olor, frescura, sabor y textura. Algunos aditivos son empleados desde épocas muy antiguas para poder conservar el alimento como sucede con la sal (en carnes), azúcar (mermeladas) y el dióxido de azufre (vino). Con el paso del tiempo se ha logrado obtener nuevos aditivos alimentarios para mejorar las necesidades alimentarias, estas son imprescindibles para conservar la inocuidad alimentaria [1].

Por otro lado, hay aditivos alimentarios que son empleados para conservar, dar color o edulcorar, éstas son añadidos de diversas maneras, ya sea en la elaboración, transporte o en el depósito. En este caso los colorantes, son añadidos para restablecer el color que se pierde durante el proceso de preparación” [1]. También son usados para enriquecer la firmeza o consistencia y de esta manera poder evitar la aclaración de ciertos productos fluidos, así mismo que sea más llamativo y gustoso para el consumidor. No obstante, estos aditivos también pueden ser utilizados para encubrir el producto alimentario y que parezca de mejor calidad. Estos también pueden ser perjudicial para la salud por lo que no pueden ser puros y abarcar agentes tóxicos [2]. También, podemos encontrar estos colorantes en bebidas gasificadas que son consumidas por niños, jóvenes y adultos. Así mismo, los adultos son partícipes de brindar a los más pequeños estas bebidas, también encontramos un exceso de azúcares añadidos, preservantes y colorantes. En diversos países nórdicos estos colorantes no pueden ser empleados, y en otros países como EE. UU. y América Latina es cambiante el reglamento de colorantes para el uso de alimentos, por consiguiente, cada país debe vigilar que las normativas se cumplan y que deban restringir su uso en caso sea dañino para la salud del consumidor. Diversos análisis de investigación demuestran que los colorantes artificiales ocasionan hipersensibilidad, deterioro en el ácido desoxirribonucleico (ADN) y posibles cánceres (Bateman y col 2004) [3].

La Norma General para los Aditivos Alimentarios (GSFA, CODEX 192-1995), decreta los requisitos de los aditivos alimentarios que son autorizados en diversos alimentos. El GSFA, brinda explicación e interpretación de los datos, para encontrar y desarrollar búsquedas sobre los aditivos alimentarios, puesto que estas han sido aprobadas

por el Codex [4]. Por ello, Espinoza y col (2000) que el aditivo más usado es el colorante de color anaranjado, esta es capaz de producir diversas reacciones en un 4% a 10 [5].

Un estudio recientemente con la Administración de alimentos y Medicamentos (FDA), menciona que hay una posible denotación de consumo de colorantes artificiales presentes en diversos productos industrializados. Así mismo, la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (AESAs), manifiesta que para poder revisar los aditivos en los alimentos primero se debe tomar en cuenta los colorantes artificiales usados, también ejerce diversas alteraciones ligadas a trastornos como un 80% en casos genéticos y un 20% en personas embarazadas [6].

1.2 Trabajos previos

Guevara y col (2013) en su tesis plantearon como objetivo determinar e identificar aditivos colorantes azoicos en bebidas refrescantes dispuestos en los supermercados de Trujillo. El cual se trabajó con 50 muestras, 5 de cada sabor de 5 bebidas más abundantes de la ciudad, entre ellas tampico cifrut punch, cifrut citrus punch, chicha morada, etc. En cada una de dichas muestras se determinó la asistencia de aditivos colorantes artificiales con el método Arata Possetto. Los resultados obtenidos fueron positivos con todas las bebidas del mercado laboral de dicha ciudad [7]. Concluyen que todas las bebidas analizadas en dicha ciudad presentan un alto contenido de colorantes artificiales.

Nolasco y col (2015) en su tesis realizada nos indica como objetivo la identificación cualitativa de activos artificiales en raspadillas y cremoladas. El cual tuvo como población de 25 establecimientos de la ciudad de Trujillo hubo un total de 100 muestras. Los resultados obtenidos fueron que dichos establecimientos utilizan un alto contenido de colorantes artificiales. Concluyeron que en los lugares se debe realizar una adecuada inspección, para así poder evitar en la población un consumo de estos [8].

Simón y col (2012) en su artículo plantearon como objetivo comparar la incidencia de hipersensibilidad a los colorantes artificiales de los alimentos en los alumnos de la carrera de Medicina. La muestra estuvo conformada por los estudiantes de medicina, el cual estuvo conformada por 100 alumnos, esto fue realizado por un muestreo no probabilístico. Se realizó una prueba cutánea, el cual provoca la activación de los mastocitos sensibilizados, el cual es realizada por colorantes artificiales para alimentos rojo y amarillo, y si esto produce malestar quiere decir que producirá una reacción general. Los resultados obtenidos fueron de manera rápida, ya que duro de 15 a 20 minutos, 23 de los estudiantes resultaron positivos al colorante alimenticio tartrazina (amarillo) y ninguno al colorante rojo. Se concluye que el de los 100 alumnos realizados la prueba resulta que el 23% de la población es muy predominante al colorante tartrazina. [9]

León y col (2000) en su artículo plantearon como objetivo fijar el estado alimentario en productos industrializados o comúnmente denominados “chatarra”, esto fue dado en un conjunto de niños. Otros de sus objetivos fue conocer si los productos aportan una adecuada información nutricional y/o etiquetado nutricional. La muestra fue realizada en hipermercados y fue realizada con 224 productos, entre ellos, refrescos, golosinas, bebidas, etc. Y también su análisis de etiquetado nutricional. Los resultados obtenidos fueron que el 14% presentan la valoración nutricional, también los aditivos más frecuentes pueden producir alergia y síndrome de hiperactividad [5]. Entonces se concluye que estos productos mencionados o comúnmente denominados “chatarra” presentan poco valor nutricional, así como también son preferidos por los infantes, estos contienen sustancias no aprobadas y los más frecuentemente usados son los colorantes.

1.3 Teorías relacionadas al tema

León y col (2000), citado por Malet y col mencionan que el código alimentario se considera un aditivo cuando a un producto se le añade alimentos y/o bebidas intencionalmente, esto no tiene propósito de cambiar su valor nutricional, solo tiene la finalidad de cambiar algunos de los caracteres, ya sea en la elaboración o conservación para mejorar su uso [5].

Por otro lado, León y col (2000), citado por Calbo, mencionan que para poder garantizar la seguridad alimentaria de los alimentos deben ser inocuos, es decir que no haga daño al consumidor. Algunos gobiernos exigen que las sustancias que son usadas como aditivos deben cumplir con una norma de pureza química y microbiológica estricta [5].

Existen diversas codificaciones, entre ellas “La Codificación Europea”, el cual designa a los aditivos con la denominación de la letra E, esto va continuo por la cifra de centenas, el cual indica la función primordial que realiza dicho aditivo. La clasificación de estos es la siguiente: Colorantes (E-100 a E-180), Conservantes (E- 200 a E- 290), Antioxidantes (E- 300 a E-322), Los Agentes emulsionantes, estabilizantes, espesantes y gelificantes (E- 400 a E- 483) y por último los Potenciadores del sabor (E-620 a E-637) [10].

Frecuencia de consumo:

El cuestionario de Frecuencia de Consumo (CFC), es una versión avanzada del método de Historia de la Dieta indicada, se pregunta con qué regularidad y medida consume de una relación de alimentos o grupos específicos. El cual, proporciona información descriptiva cualitativa acerca del consumo alimentario, es un método que evalúa la ingesta en un extenso periodo de tiempo, es una manera sencilla y eficiente [11]. La Frecuencia de consumo sirve para evaluar por medio de una tabla con diversas opciones, o para preguntas sobre la frecuencia con que se consume un alimento o bebida [11].

Colorantes Artificiales:

Los colorantes son aditivos usados en diversas industrias de alimentos, esto permite brindar el color a los alimentos que han sufrido cambios en el proceso de elaboración, de esta manera será aceptable para el consumidor. En otras palabras, son usados para poder resaltar un color nuevo, ya sea de manera natural o brindarle un nuevo color después de la elaboración, estos también pueden clasificarse en dos, los cuales son: Artificiales, el cual se abordó en este trabajo de investigación y los naturales [12].

Estos colorantes son elaborados a partir de diversos compuestos químicos, el cual ha sido utilizado de tres colores primordiales, estos son: amarillo, rojo y

azul. En las últimas décadas las diversas utilidades de estos colorantes han sido bajas, puesto que algunos estudios demuestran que ocasionan hiperactividad, déficit de atención y otros daños en niños [13]. Como la hipersensibilidad que se inicia con la exposición ante un estímulo alimentario como reacción alimentaria [14]

Por otro lado, la Normativa para la utilización de los colorantes en diversos países es distinta, el cual está a cargo por diversas instituciones que autorice y fiscalice su utilización. Cabe destacar que “Existen diversas condiciones sanitarias el cual debe atenderse a la realización y obtención de los alimentos, el cual debe garantizar que el producto alimenticio sea inocuo para el consumidor”, los colorantes frecuentemente usados son: Tartrazina (E-102), estos son en los tonos amarillos; Amarillo Anaranjado (E-110), en tonos amarillos ocazo, también tenemos al Amaranto (E-123), en color rojo [13].

Según la Norma Técnica Peruana (2009), el cual es basado en el Codex Alimentarius Mundial de la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), mencionan que son sustancias añadidas y controladas, tanto en alimentos y bebidas; estos no presentan valor nutricional alguno, ya que esto solo tiene un fin “tecnológico” que puede ser en la fabricación, elaboración, empaquetado, etc. [15]

Clasificación de los colorantes artificiales:

Colorante rojo eritrosina (E 127): Este colorante está autorizado para colorear o conservar. Según la FDA establece un consume de 0.1mg/kg de peso corporal, es utilizado en diversos productos como los dulces [16].

Amarillo N°5 o Tartrazina (E 102): Es usado para brindar color a diferentes alimentos, también diversos estudios han detectado efectos de hiperactividad ya mencionados. Por otro lado, países como Australia y Noriega han eliminado de la lista de aditivos [16]. Así mismo, es un colorante que está presente en refrescos, postres, galletas, conservas, caramelos y helados. También puede producir crisis asmáticas en personas o trastornos de sueño [17]. Cabe resaltar que este colorante es el más utilizado en toda la industria alimentaria, es por ello que la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) que se rige a consignar su presencia o

ausencia en la etiqueta de diversos productos al final de la lista de ingredientes de manera visible para el consumidor, esta debe ser en letra mayúscula [18].

Amaranto (E123): Colorante de color rojo, el cual se encuentra presente en caramelos, también en productos de pastelería [...] [19]. La FAO y la OMS determinaron el consume de este colorante, el cual debe ser hasta 1,5 mg/día. [20]

Consumo de colorantes en los niños:

Estudios de la “Universidad de Purdue” (Estados Unidos), manifiesta que diversos alimentos y bebidas contienen un nivel alto de colorantes artificiales, entre ellos dulces, bebidas, cereales, gominolas; etc. Estos superan más de 35mg por porción, en algunos casos puede influenciar el comportamiento en algunos niños, puesto que hay una cantidad excesiva de colorantes en sus alimentos. Por otro lado, la “Universidad de Southampton (Reino Unido)” en el año 2007, publicó un listado de seis colorantes, entre ellos la tartrazina (E 102) y su hiperactividad en los niños [21].

1.4 Formulación del problema

Problema general:

- ¿Cuáles son las características del consumo de colorantes artificiales en niños escolares de la Institución Educativa Francisco Bolognesi -San Juan de Lurigancho, 2018?

Problemas específicos:

- ¿Cuál es la frecuencia de consumo de colorantes artificiales en los niños escolares de la Institución Educativa Francisco Bolognesi - San Juan de Lurigancho, 2018?
- ¿Cuáles son los tipos de colorantes artificiales de mayor consumo por los niños escolares de la Institución Educativa Francisco Bolognesi - San Juan de Lurigancho, 2018?

1.5 Justificación del estudio

El trabajo de investigación se realizó para dar a conocer la frecuencia del consumo de estos colorantes alimentarios en los niños escolares, ya sean en galletas, gaseosas o alimentos comúnmente denominados “chatarras”, ya que estos son consumidos en la actualidad por la mayoría de los niños en las Instituciones Educativas, estas tienen un cero valor nutricional que podría conllevar a que el escolar padezca de enfermedades crónicas no transmisibles como sobrepeso y obesidad a temprana edad.

Por otro lado, éstas al ser llamativas para los escolares son más fácil de adquirirlas y también podremos saber si su ingesta podría revertir algún exceso de peso en algunos niños, ya que en ellos existe una mayor frecuencia de consumo por estos alimentos.

Así mismo, este trabajo de investigación es de suma importancia debido a que el consumo frecuente de colorantes alimentarios tiene una gran aceptación por los escolares y esto podría volverlos susceptibles a múltiples enfermedades ya mencionadas, como también a manifestar conductas de hiperactividad y algunos efectos de manifestar alergia. Es por ello, que esta investigación aportó a la Institución Educativa que tan frecuente y qué tipo de colorantes alimentarios consumen los escolares y así poder contribuir a mejorar la conducta alimentaria en los niños escolares y poder aportar a un estado nutricional óptimo.

1.6 Objetivos

Objetivo general:

- Analizar las características del consumo de colorantes artificiales en niños escolares de la Institución Educativa Francisco Bolognesi- San Juan de Lurigancho, 2018.

Objetivos específicos:

- Evaluar la frecuencia de consumo de colorantes artificiales en niños escolares de la Institución Educativa Francisco Bolognesi- San Juan de Lurigancho, 2018.

- Identificar qué tipos de colorantes artificiales consumen los niños escolares de la Institución Educativa Francisco Bolognesi- San Juan de Lurigancho, 2018.

II. MÉTODO

2.1. Tipo de investigación

La investigación presenta un enfoque cuantitativo, el cual tiene un nivel descriptivo, el cual detalla hechos que se presentan en la realidad o de algunas situaciones, en este caso el consumo de los colorantes en escolares. Es no experimental con un corte transversal, porque se realizó en un corto tiempo para obtener y analizar la información recolectada.

2.2 Variable y Operacionalización

Variable independiente: Colorantes artificiales

Colorante rojo eritrosina (E 127): Este colorante está autorizado para colorear o conservar [16].

Amarillo N°5 o Tartrazina (E 102): Es usado para brindar color a diferentes alimentos, también diversos estudios han detectado efectos de hiperactividad [16].

Amaranto (E123): Colorante de color rojo, el cual se encuentra presente en caramelos, también en productos de pastelería [19].

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| VARIABLE | DIMENSIONES | INDICADORES | ÍTEMS | INSTRUMENTO DE MEDICIÓN |
|---|-------------|--|-------|---------------------------------------|
| Consumo de Colorantes Artificiales | Amaranto | -Caramelos de color rojo | 1 | Cuestionario de Frecuencia de Consumo |
| | | -Chupetín de color rojo (globo pop) | 2 | |
| | Tartrazina | - Gaseosa: Inka Kola, Oro, Fanta | 3 | |
| | | - Refresco: Aquarius Manzana, Pera y naranja; Cifrut Citrus Punch | 4 | |
| | | - Bebidas rehidratantes: Powerade (mandarina), Sporade (lima-limón) | 5 | |
| | | - Nectares: Pulp, frugos | 6 | |
| | | - Bebidas en polvo: Kanú (maracuyá), zuko (piña o naranja), negrita (piña o granadilla) | 7 | |
| | | - Gelatina: De color amarillo o sabor piña | 8 | |
| | | - Caramelos: ambrosoli (de limón) | 9 | |
| | | - Snack: cheetos, chin chin, cuates, cheese trees | 10 | |

2.3 Población y muestra

Población: En este trabajo de investigación la población está conformada por 90 escolares del colegio Francisco Bolognesi del distrito de San Juan de Lurigancho del turno mañana del 4to grado de primaria.

Muestra: La muestra de este trabajo de investigación es de 74 escolares, según la calculadora de tamaño de muestra con un 95% de confianza y un 5% margen de error.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

En el presente trabajo de investigación la técnica que va a ser utilizada es de la encuesta, el cual a través de ello se recopilará la información sobre el consumo de colorantes artificiales. El instrumento es el cuestionario

2.5 Procedimientos de recolección de datos

Se presentó una solicitud de autorización para realizar el trabajo de investigación al director de la Institución Educativa Francisco Bolognesi, el cual fue autorizada para la sección del 4to grado de primaria del turno mañana. También, se coordinó con las profesoras de cada sección para poder intervenir.

2.6 Métodos de análisis de datos

Para el análisis de datos se utilizó el programa SPSS, donde se vació todos los datos obtenidos en las encuestas aplicadas.

2.8 Aspectos éticos

Para la realización de este estudio no se necesitó de un consentimiento informado, pero si se realizó los permisos correspondientes con la Institución Educativa para poder intervenir.

III. RESULTADOS

3.1 Datos generales

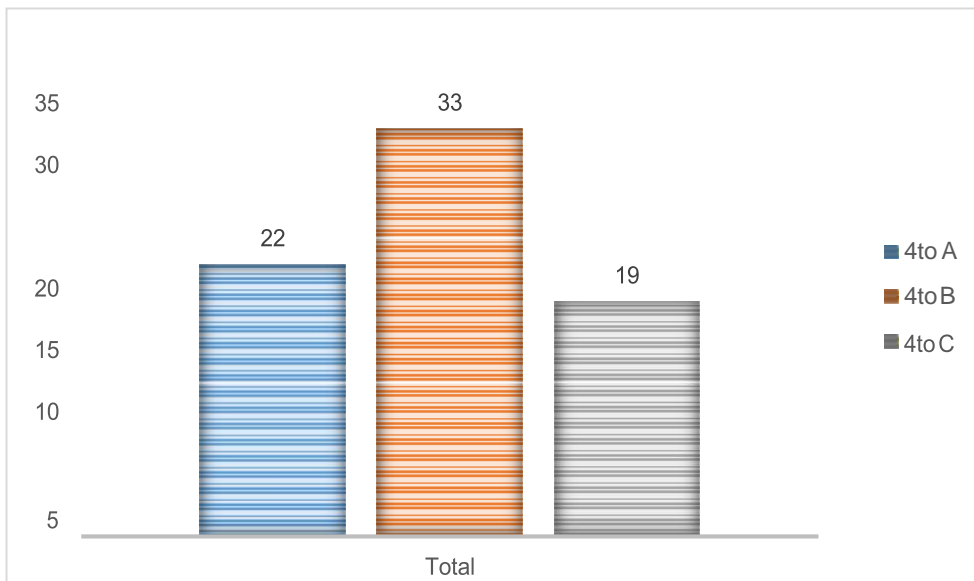


Ilustración 1. Estudiantes del 4to grado de primaria de la Institución Educativa Francisco Bolognesi del turno mañana.

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario de frecuencia de consumo y su posterior análisis, se observó, lo siguiente:

En la encuesta realizada se observó la mayoría de los niños escolares que forman parte del estudio pertenece al grado 4to de primaria de la sección B (22 estudiantes), seguido de la sección A (33 estudiantes) y terminando con la sección C (19 estudiantes), siendo un total de 74 estudiantes encuestados.

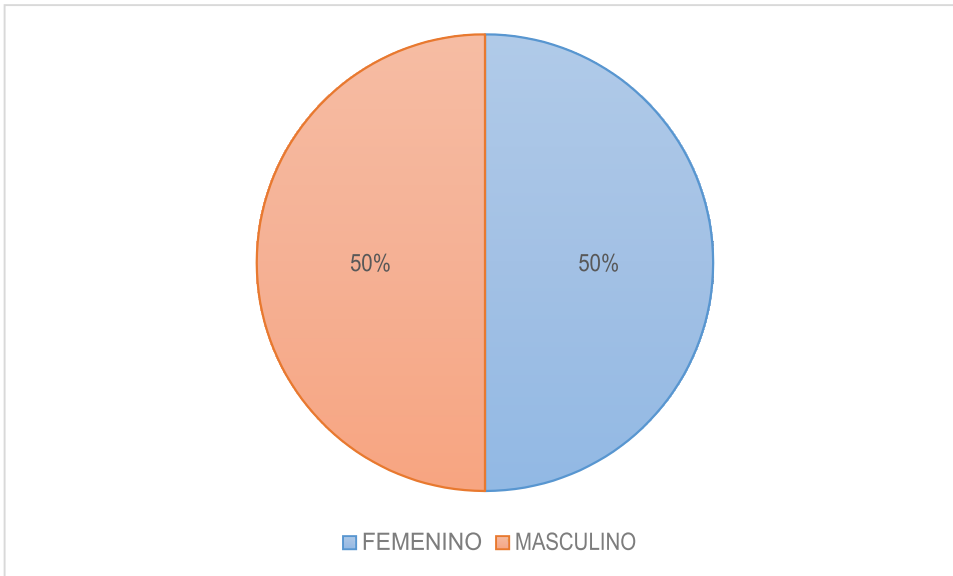


Ilustración2. La población de estudiantes de la Institución Educativa Francisco Bolognesi.

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario de frecuencia de consumo y su posterior análisis, se observó en la Ilustración 2, lo siguiente:

En la encuesta realizada se observó que la mayoría de los niños escolares de la Institución Educativa Francisco Bolognesi está conformada de una manera equitativa.

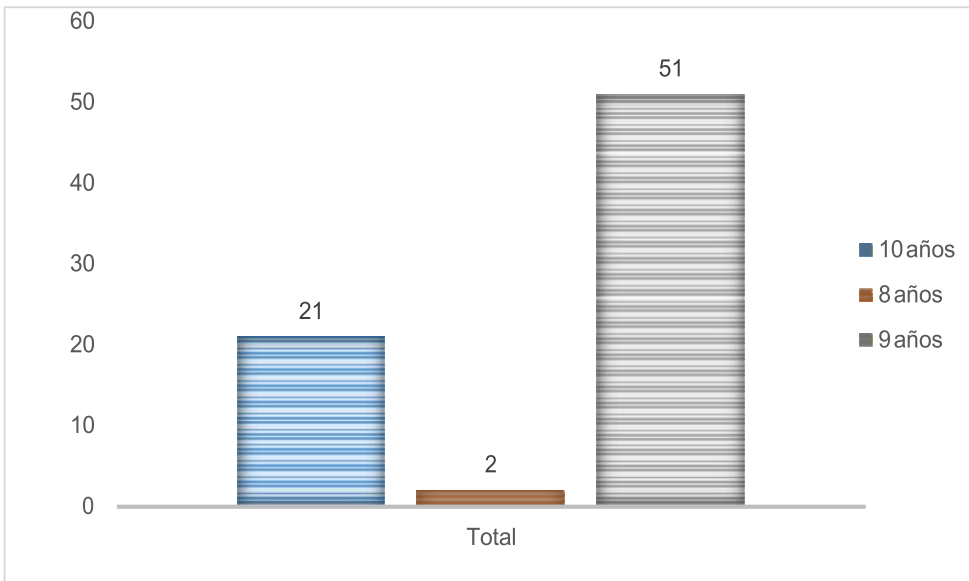


Ilustración 3. Total, de muestra de los estudiantes por número de años de la Institución Educativa Francisco Bolognesi.

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario de frecuencia de consumo y su posterior análisis, se observó en la ilustración 3, lo siguiente:

En la encuesta realizada la mayoría de los niños escolares que forman parte del estudio tienen 9 años con un 68.9% (74 estudiantes), seguido de la edad de 10 años con un 28.3% (21 estudiantes), y terminando con la edad de 8 años con un 2.07% (2 estudiantes)

3.2 Características específicas

Análisis descriptivo de la frecuencia de consumo de Amaranto

¿Con qué frecuencia consumes caramelos de color rojo (halls)?

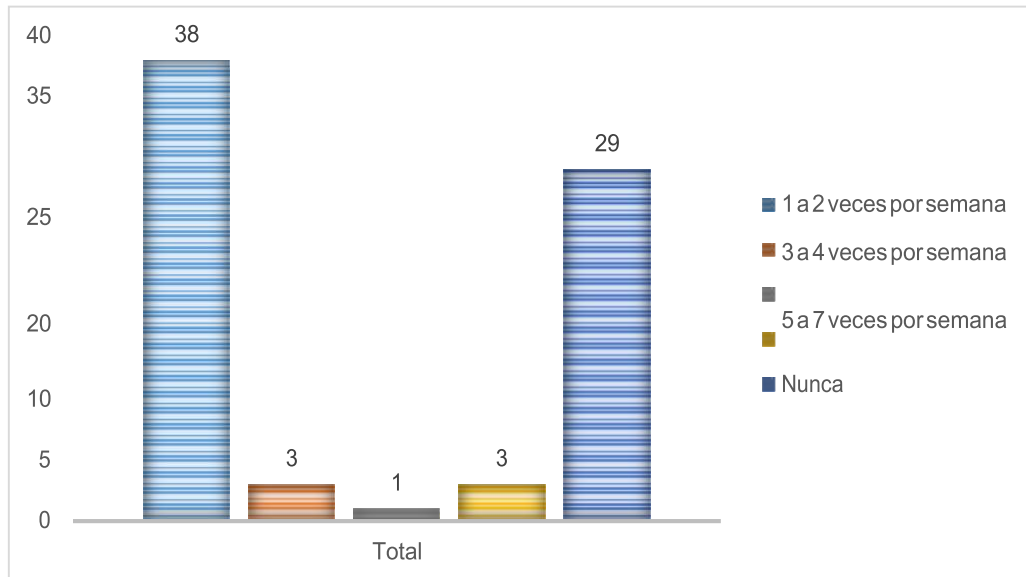


Ilustración 4. Frecuencia de consumo del colorante Amaranto en el producto “halls”.

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de la aplicación de la frecuencia de consumo y su posterior análisis, se observó en la Ilustración 4, lo siguiente:

En la encuesta realizada los niños escolares consumen de 1 a 2 veces por semana el producto “halls” con un 51% (74 encuestados), seguido por el consumo de 3 a 4 veces por semana con un 4% (74 encuestados), y a su vez con la frecuencia de 5 a 7 veces por semana con un 1.3% (74 encuestados), de la misma manera seguido con más de una vez al día con un 4.05% (74 encuestados), y por último con el consumo nunca resultó ser 39.1% (74 encuestados).

¿Consumes Chupetín de color rojo (globo pop)?

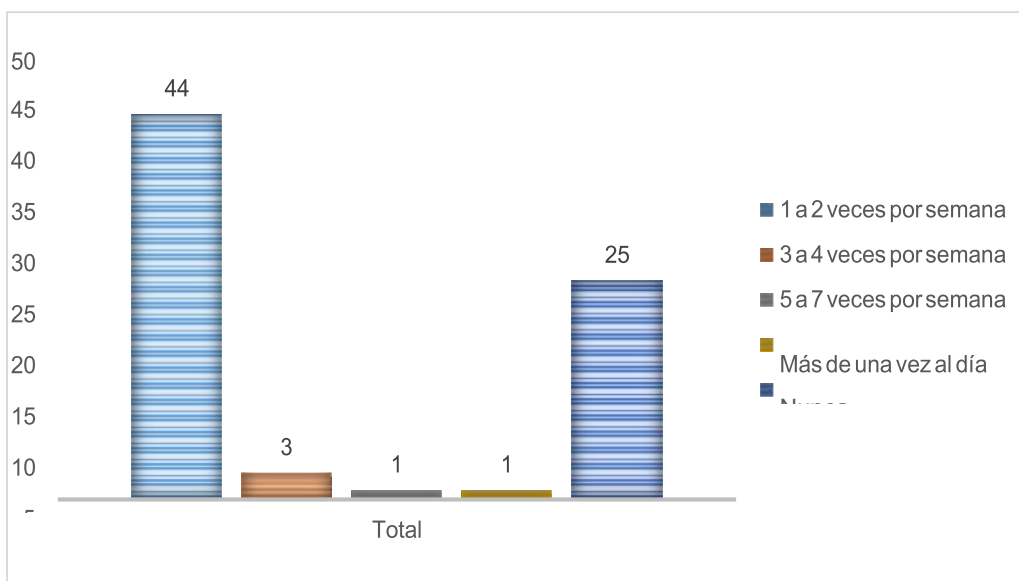


Ilustración 5. Frecuencia de consumo del colorante Amaranto del producto "chupetín".

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de la aplicación de la frecuencia de consumo y su posterior análisis, se observó en la Ilustración 5, lo siguiente:

En la encuesta realizada los niños escolares consumen de 1 a 2 veces por semana el producto "globo pop" con un 59.4% (74 encuestados), seguido por el consumo de 3 a 4 veces por semana con un 4% (74 encuestados), y a su vez con la frecuencia de 5 a 7 veces por semana con un 1.3% (74 encuestados), de la misma manera seguido con más de una vez al día con un 1.3% (74 encuestados), y por último con el consumo nunca resultó ser 33.7% (74 encuestados).

Frecuencia de consumo del colorante “Amaranto”

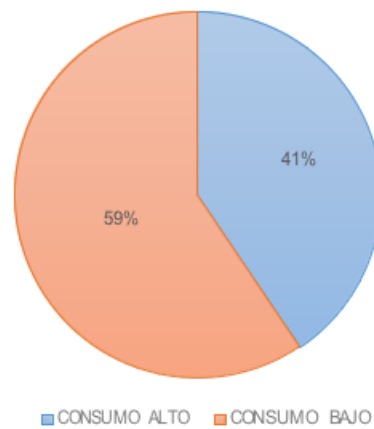


Ilustración 6. Frecuencia de consumo del colorante Amaranto de la Institución Educativa Francisco Bolognesi

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de la aplicación de la frecuencia de consumo y su posterior análisis, se observó en la Ilustración 6, lo siguiente:

En la encuesta realizada se observa que los niños escolares tienen un 59% de consumo bajo y un 41% de consumo alto.

Análisis descriptivo de la frecuencia de consumo de Tartrazina

¿Sueles comprar gaseosas de color amarillo: ¿Oro e Inka Kola en la hora del recreo?

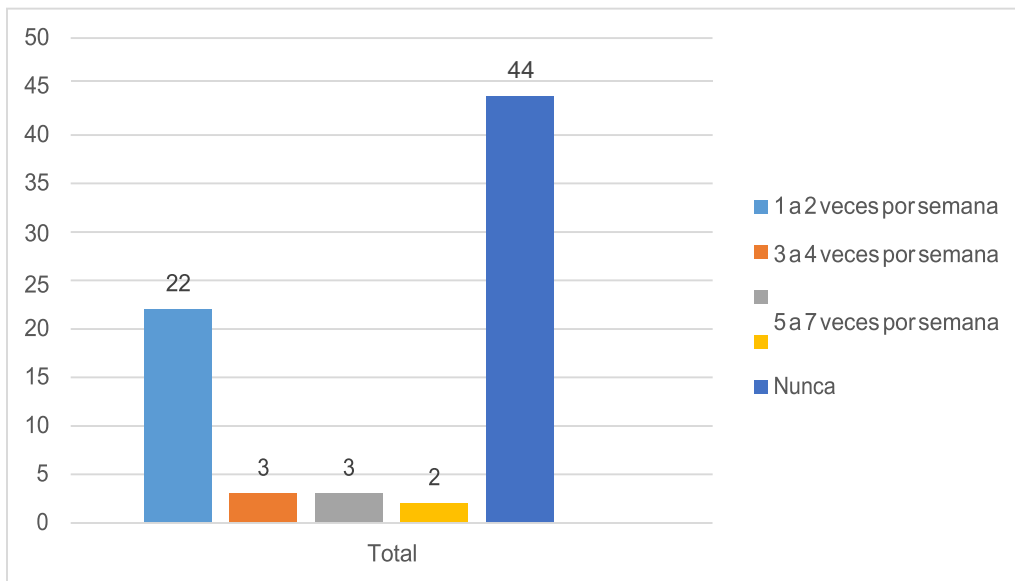


Ilustración 7. Frecuencia de consumo del colorante Tartrazina del del producto "gaseosa".

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de la aplicación de la frecuencia de consumo y su posterior análisis, se observó en la Ilustración 7, lo siguiente:

En la encuesta realizada los niños escolares consumen de 1 a 2 veces por semana el producto "gaseosa" con un 29.7% (74 encuestados), seguido por el consumo de 3 a 4 veces por semana con un 4.05% (74 encuestados), y a su vez con la frecuencia de 5 a 7 veces por semana con un 4% (74 encuestados), de la misma manera seguido con más de una vez al día con un 2% (74 encuestados), y por último con el consumo nunca resultó ser 59.7% (74 encuestados).

¿Con qué frecuencia Consumes refresco: Aquarius Manzana, Pera y naranja; Cifrut Citrus Punch?

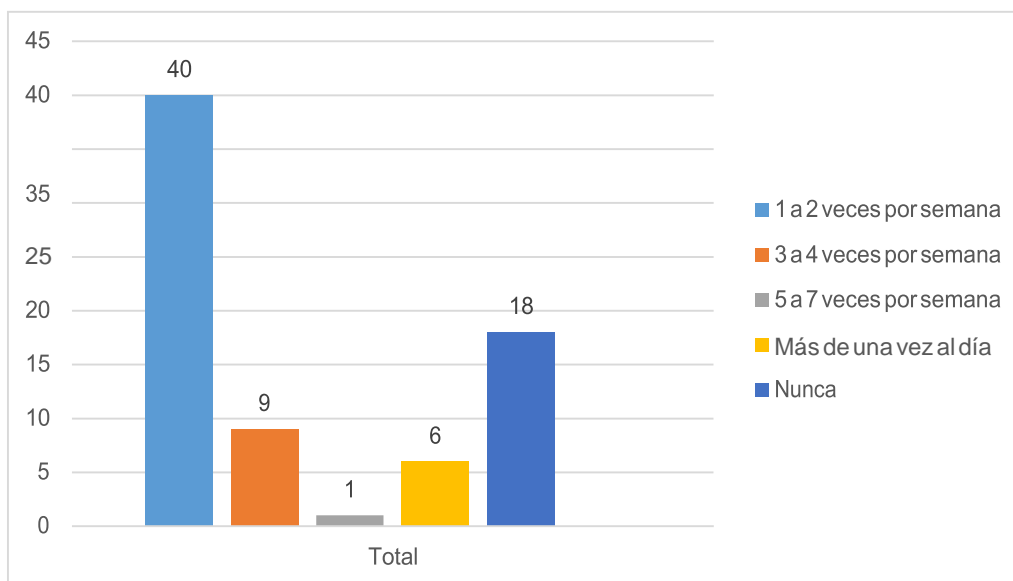


Ilustración 8. Frecuencia de consumo del colorante Tartrazina del producto "refresco"

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de la aplicación de la frecuencia de consumo y su posterior análisis, se observó en la Ilustración 8, lo siguiente:

En la encuesta realizada los niños escolares consumen de 1 a 2 veces por semana el producto "refresco" con un 54% (74 encuestados), seguido por el consumo de 3 a 4 veces por semana con un 12.1% (74 encuestados), y a su vez con la frecuencia de 5 a 7 veces por semana con un 1.3% (74 encuestados), de la misma manera seguido con más de una vez al día con un 8.1% (74 encuestados), y por último con el consumo nunca resultó ser 24.3% (74 encuestados)

¿Sueles consumir Bebidas rehidratantes: Powerade (mandarina), Sporade (¿lima-limón después de realizar educación física?

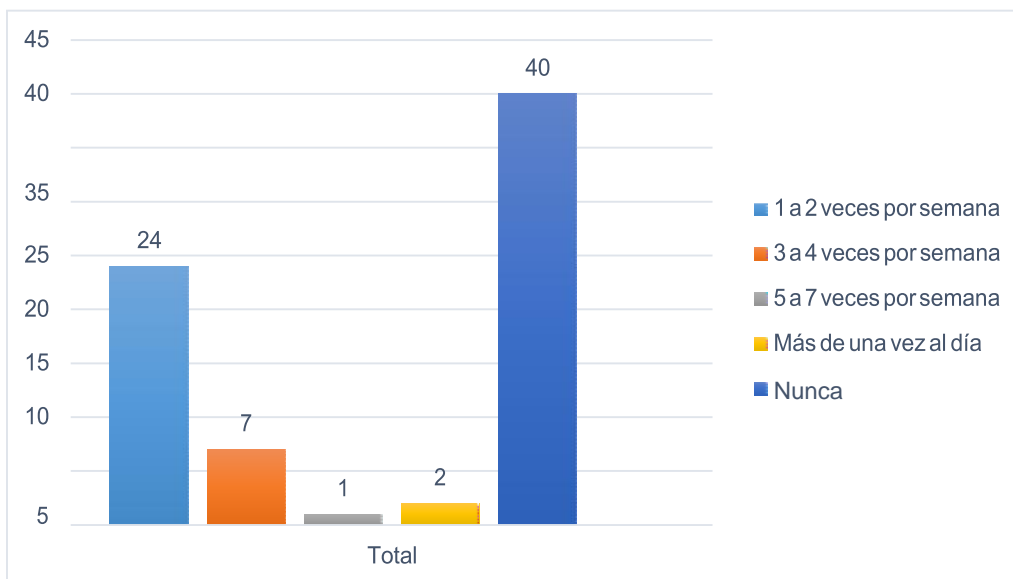


Ilustración 9. Frecuencia de consumo del colorante Tartrazina del producto "rehidratantes"

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de la aplicación de la frecuencia de consumo y su posterior análisis, se observó en la Ilustración 9, lo siguiente:

En la encuesta realizada los niños escolares consumen de 1 a 2 veces por semana el producto "rehidratantes" con un 32.4% (74 encuestados), seguido por el consumo de 3 a 4 veces por semana con un 9.4% (74 encuestados), y a su vez con la frecuencia de 5 a 7 veces por semana con un 1.3% (74 encuestados), de la misma manera seguido con más de una vez al día con un 2.7% (74 encuestados), y por último con el consumo nunca resultó ser 54% (74 encuestados).

¿Con qué frecuencia Consumes Néctares: ¿Pulp, frugos?

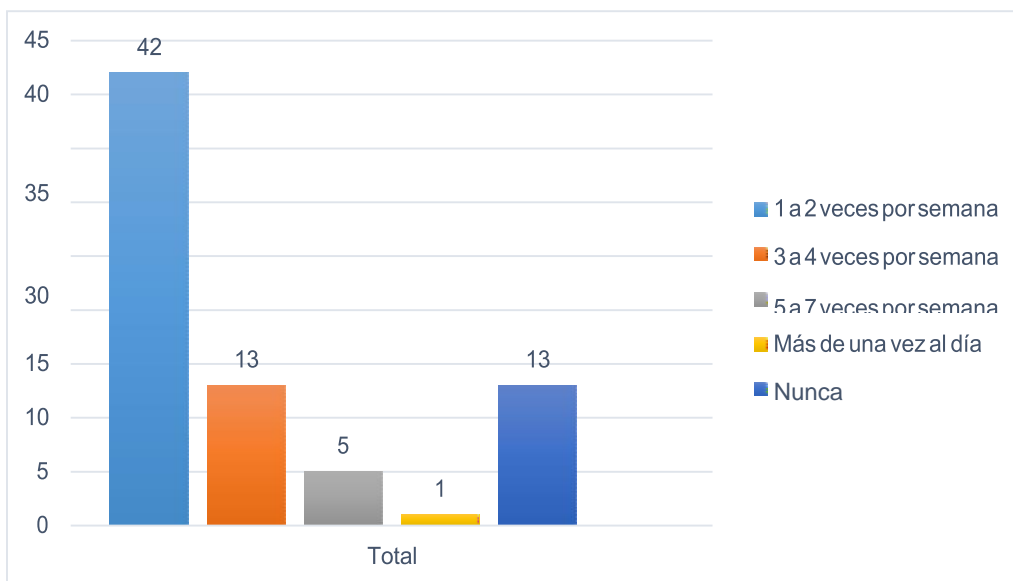


Ilustración 10. Frecuencia de consumo del colorante Tartrazina del producto "néctar".

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de la aplicación de la frecuencia de consumo y su posterior análisis, se observó en la Ilustración 10, lo siguiente:

En la encuesta realizada los niños escolares consumen de 1 a 2 veces por semana el producto "néctar" con un 56.7% (74 encuestados), seguido por el consumo de 3 a 4 veces por semana con un 17.5% (74 encuestados), y a su vez con la frecuencia de 5 a 7 veces por semana con un 6.7% (74 encuestados), de la misma manera seguido con más de una vez al día con un 1.3% (74 encuestados), y por último con el consumo nunca resultó ser 17.5% (74 encuestados).

¿Consumes Bebidas en polvo: Kanú (maracuyá), zuko (piña o naranja), ¿negrita (piña o granadilla)?

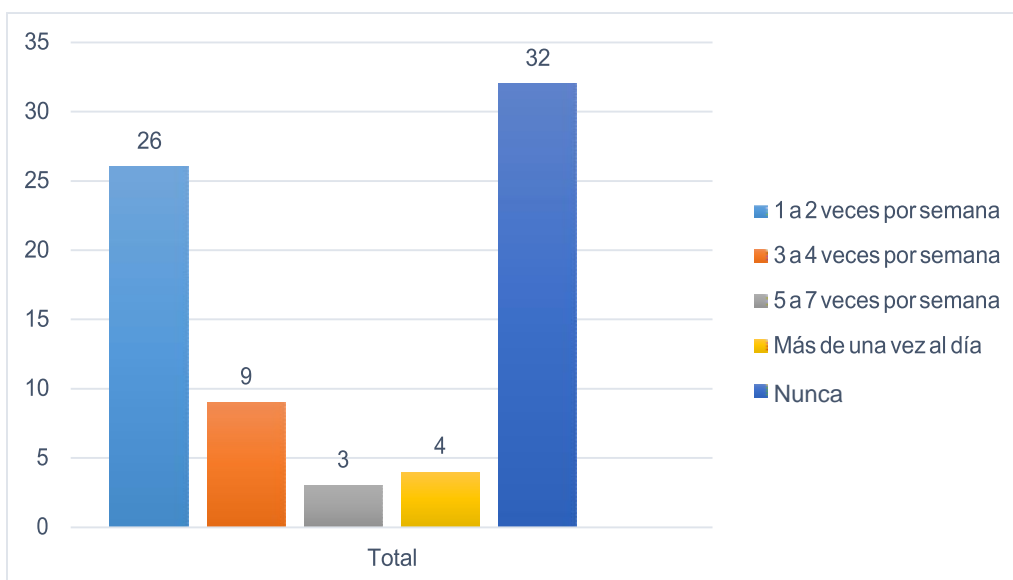


Ilustración 11. Frecuencia de consumo del colorante Tartrazina del producto "kanú".

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de la aplicación de la frecuencia de consumo y su posterior análisis, se observó en la Ilustración 11, lo siguiente:

En la encuesta realizada los niños escolares consumen de 1 a 2 veces por semana el producto "kanú" con un 35.1% (74 encuestados), seguido por el consumo de 3 a 4 veces por semana con un 12.1% (74 encuestados), y a su vez con la frecuencia de 5 a 7 veces por semana con un 4% (74 encuestados), de la misma manera seguido con más de una vez al día con un 5.4% (74 encuestados), y por último con el consumo nunca resultó ser 43.2% (74 encuestados).

¿Consumes Gelatina: ¿De color amarillo o sabor a piña?

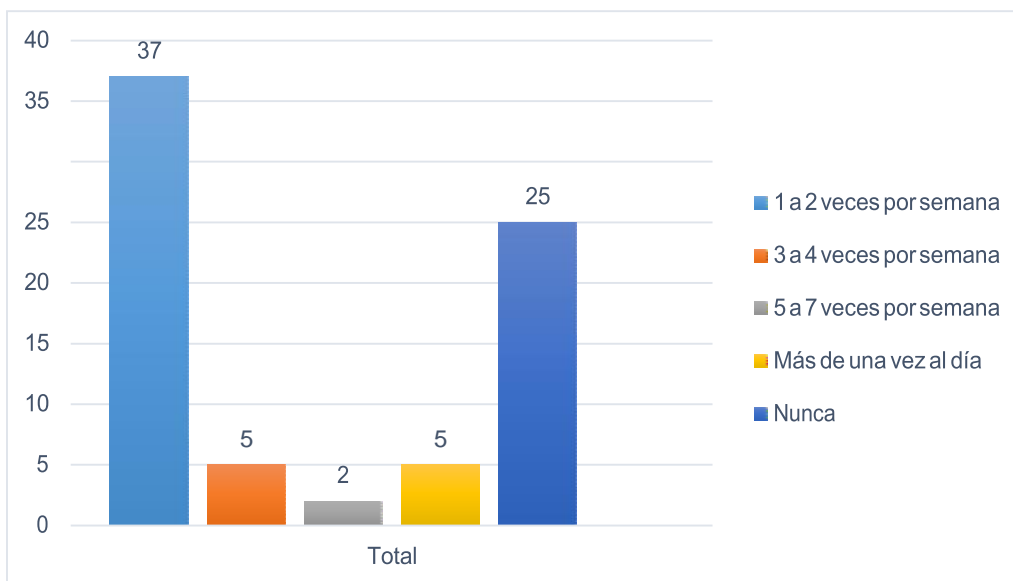


Ilustración 12. Frecuencia de consumo del colorante Tartrazina del producto "gelatina".

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de la aplicación de la frecuencia de consumo y su posterior análisis, se observó en la Ilustración 12, lo siguiente:

En la encuesta realizada los niños escolares consumen de 1 a 2 veces por semana el producto “gelatina” con un 50% (74 encuestados), seguido por el consumo de 3 a 4 veces por semana con un 6.7% (74 encuestados), y a su vez con la frecuencia de 5 a 7 veces por semana con un 2.7% (74 encuestados), de la misma manera seguido con más de una vez al día con un 6.7% (74 encuestados), y por último con el consumo nunca resultó ser 33.7% (74 encuestados).

¿Sueles comprar Caramelos: ambrosoli (de limón)?

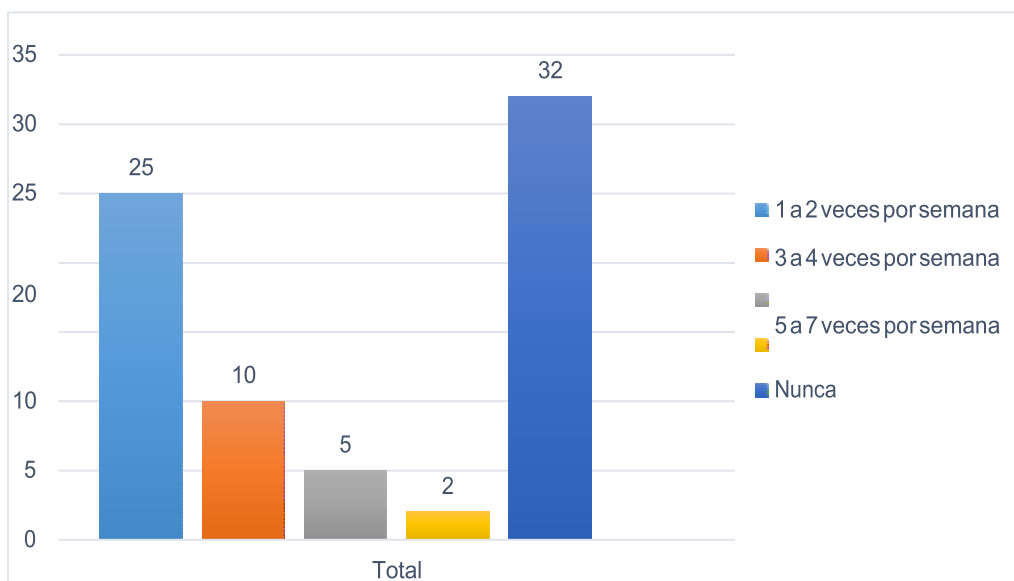


Ilustración 11. Frecuencia de consumo del colorante Tartrazina en el producto "caramelo".

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de la aplicación de la frecuencia de consumo y su posterior análisis, se observó en la Ilustración 13, lo siguiente:

En la encuesta realizada los niños escolares consumen de 1 a 2 veces por semana el producto "caramelo" con un 33.7% (74 encuestados), seguido por el consumo de 3 a 4 veces por semana con un 13.5% (74 encuestados), y a su vez con la frecuencia de 5 a 7 veces por semana con un 6.7% (74 encuestados), de la misma manera seguido con más de una vez al día con un 2.7% (74 encuestados), y por último con el consumo nunca resultó ser 43.2% (74 encuestados).

¿Consumes Snack: cheetos, chin chin, cuates, ¿cheese trees?

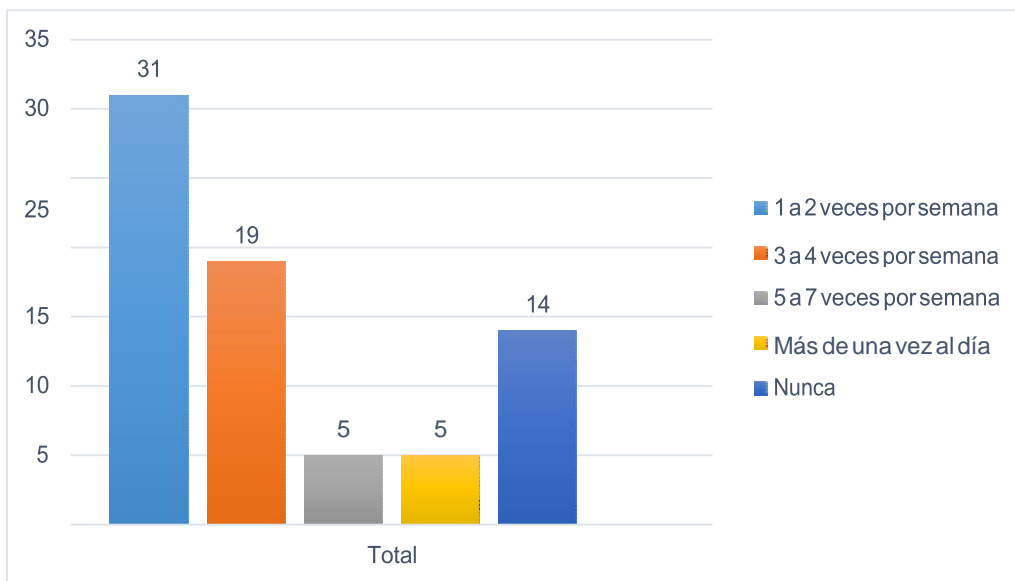


Ilustración 12. Frecuencia de consumo de colorante Tartrazina del producto "snack".

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de la aplicación de la frecuencia de consumo y su posterior análisis, se observó en la Ilustración 14, lo siguiente:

En la encuesta realizada los niños escolares consumen de 1 a 2 veces por semana el producto "snack" con un 41.8% (74 encuestados), seguido por el consumo de 3 a 4 veces por semana con un 25.6% (74 encuestados), y a su vez con la frecuencia de 5 a 7 veces por semana con un 6.7% (74 encuestados), de la misma manera seguido con más de una vez al día con un 6.7% (74 encuestados), y por último con el consumo nunca resultó ser 18.9% (74 encuestados).

Frecuencia de consumo del colorante “Tartrazina”

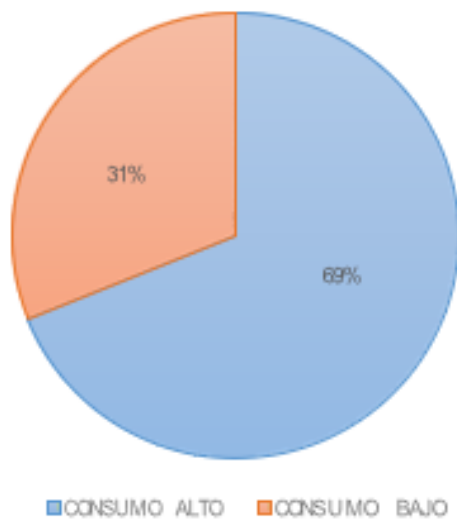


Ilustración 15. Frecuencia de consumo del colorante Tartrazina en la Institución Educativa Francisco Bolognesi.

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de la aplicación de la frecuencia de consumo y su posterior análisis, se observa en la Ilustración 15, lo siguiente:

En la encuesta realizada los niños escolares tienen un 31% de consumo bajo y un 69% de consumo alto.

IV. DISCUSIÓN

En la actualidad, diversas industrias utilizan con una mayor frecuencia los colorantes artificiales para poder favorecer diversos productos, es decir añaden sustancias y favorecen su inocuidad, de esta manera, se encuentran en buen estado, olor, sabor y textura. También son usados para realzar la consistencia y evitar la aclaración de ciertos productos. La presente investigación tuvo como finalidad analizar las características del consumo de colorantes artificiales en niños escolares de la Institución Educativa “Francisco Bolognesi” San Juan de Lurigancho, 2018.

En relación con el estudio de Guevara y col [7] se observa que hay un mayor resultado en la identificación de colorantes azoicos, es decir que las bebidas analizadas en la investigación entre ellas tampoco cifrut punch, cifrut citrus punch, etc. Tienen un mayor consumo en el mercado de dicha ciudad. Así mismo, hay similitud con la investigación, ya que los resultados obtenidos de la encuesta realizada demuestran que los niños escolares consumen de 1 a 2 veces por semana el producto “cifrut citrus punch” con un 54% (74 encuestados).

Cabe resaltar, que según Nolasco y col [8] nos indica que los productos comercializados en los centros comerciales contienen un alto contenido de colorantes artificiales. Teniendo en cuenta que en presente trabajo de investigación de evidenció que el consumo en los niños escolares tiene un 69% de consumo alto de tartrazina, siendo así el colorante más utilizado.

Además, Muñoz F. [17], nos menciona que este colorante está presente en refrescos, postres, galletas, conservas, caramelos y helados. Los resultados obtenidos demuestran que hay un mayor consumo de productos que contienen tartrazina como y que son las más recurrentes en los niños de etapa escolar.

Por otro lado, León y col [5] manifiesta que la muestra de su investigación fue realizada en hipermercados y fue realizada con 224 productos, entre ellos, refrescos, golosinas, bebidas, etc. Los resultados obtenidos fueron que el 14% presentan la valoración nutricional, también los aditivos más frecuentes pueden producir alergia y síndrome de hiperactividad. Se coincide con León, ya que estos productos mencionados son preferidos por los niños escolares.

V. CONCLUSIONES

- Se analizó las características de consumo de colorantes artificiales, el cual la mayoría presenta un consumo bajo de amaranto y un consumo alto de tartrazina en niños escolares de la Institución Educativa Francisco Bolognesi, en el distrito de San Juan de Lurigancho.
- Se evaluó la frecuencia de consumo de colorantes artificiales a través de un cuestionario realizado en la Institución Educativa Francisco Bolognesi, en el distrito de San Juan de Lurigancho.
- Se identificó los tipos de colorantes más consumidos por los niños escolares de la Institución Educativa Francisco Bolognesi, siendo el más relevante el consumo de tartrazina, en el distrito de San Juan de Lurigancho.

VI. RECOMENDACIONES

- El Colegio de Nutricionistas del Perú en conjunto con el Ministerio de Educación puede implementar un programa de educación alimentaria e impartir cursos en los colegios, de esta manera, el escolar estará sensibilizado y concientizado con el producto que llega a consumir en el colegio y entenderá lo que realmente está consumiendo.
- Realizar proyectos que contribuyan a erradicar diversas problemáticas en el País, siendo el más relevante en este estudio de investigación el consumo de colorantes artificiales, de esta manera se contribuye a mejorar el País, estos proyectos pueden ser financiado a través de empresas consultoras públicas y /o privadas en Nutrición, en conjunto trabajar con Consejos Regionales de Juventud de diversas regiones. De esta manera se puede financiar proyectos de iniciativas contra el consumo de diversos productos que son dañinos para la salud del escolar.
- A nivel del Gobierno Central se debe implantar políticas públicas que disminuyan el consumo de colorantes artificiales, también realizar acuerdos de gobernabilidad con los futuros candidatos a la alcaldía o presidencia, ya que será un acuerdo entre la sociedad civil, de esta manera la población afectada podrá hacer frente a la prevención de consumo de dichos productos consumidos en las diversas instituciones escolares.
- En el ámbito de dicha investigación se recomienda realizar estudios de profundización con un enfoque cualitativo, puesto que será propicio indagar las preferencias de los niños escolares de diversos productos de colorantes, este tipo de estudio se podría expandir para ser evaluados en diversas instituciones.

VII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: Aditivos Alimentarios [Citado: 2018 mayo 22]. Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-additives>
2. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Los aditivos Alimentarios [Citado 2018 mayo 22]. Disponible en:
https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10742:2015-residuos-plaguicidas-metales-venenosos-toxinas-antibioticos-hormonas-hongos-alimentos&Itemid=0&lang=es
3. G. Maurer. Alerta Nutricional [Internet]: Capitulo I Colorantes y Acidulantes. [Citado: 2018 junio 5]. Disponible en: <http://alertanutricional.org/gaseosas-y-colorantes-artificiales.html>.
4. Codex Alimentarius. Norma general del Codex para los Aditivos Alimentarios (GSFA) [Publicación periódica en línea],2018. Disponible en: <http://www.fao.org/gsfaonline/index.html?lang=es>
5. L. Espinosa, D. R y Castillo. Estudio de los aditivos alimentarios y su repercusión en la población infantil, 2000. [En línea]. Disponible: <http://www.samfyc.es/Revista/PDF/numero%201/025-30.pdf>.
6. Prats J. Efecto de los colorantes artificiales en la salud. 2011. [En línea]. Disponible: <https://cooperacionunifsc.wordpress.com/2011/04/03/ee-uu-y-europa-revisan-el-efecto-de-los-colorantes-artificiales-en-la-salud-jaime-prats-el-pais-salud-valencia-31032011/>.
7. Guevara L. y Lecca G. Determinación e identificación de aditivos colorantes azoicos en bebidas refrescantes expandidas en supermercados de la ciudad de Trujillo [En línea]. Trujillo, 2013. Disponible:
<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1667/Guevara%20Enrique%20C%20Leslie%20Katherine.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

8. Alayo M. y Montoya E. Identificación cualitativa de colorantes artificiales en raspadillas y cremoladas expandidas en el centro cívico de la ciudad de Trujillo [En línea]. Trujillo, 2013. Disponible:
<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1651/Alayo%20Nolasco%20C%20Melissa%20Katheryne.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
9. S. Prado, H. Manilo, M. Mogica, R. Moreno y F. Preciado. Incidencia de hipersensibilidad a colorantes. 2012. [En línea]. Disponible:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/conapeme/pm-2012/pm124d.pdf>.
10. MINSA. Asignación número de identificación a los aditivos. [En línea]. Disponible:
<https://www.boe.es/boe/dias/1987/08/04/pdfs/A23817-23820.pdf>.
11. Pérez C, Javier R, Salvador G y Varela G. Métodos de Frecuencia de consumo alimentario [Publicación periódica en línea] 2015. [Publicación periódica en línea] 2015. [citado 2018 junio 8]; Disponible en:
<http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC2015supl1FFQ.pdf>
12. Dziuk C. Industria Alimenticia. [En línea]. Disponible:
<https://www.industriaalimenticia.com/articles/83005-tendencias-en-colorantes-mundiales>.
13. Schab D. y Trinh N. Do artificial food colors promote hyperactivity in children with hyperactive syndromes. A meta-analysis of double-blind placebo-controlled trials. [En línea]. Disponible: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15613992>
14. Barrio A. Alergia Alimentaria. Disponible en: http://www.ampap.es/wp-content/uploads/2014/05/Alergia_alimentaria_2008.pdf

15. Gil A. Tratado de Nutrición [en línea]. 3. a ed. España: Panamericana; 2010. [Citado: 2018 junio 18].
16. Sernac. Aditivos alimentarios: Definiciones básicas para un uso responsable. [En línea]. Disponible: <http://www.administracion.usmp.edu.pe/institutoconsumo/wp-content/uploads/2013/08/Aditivos-alimentarios.-2004-SERNAC.pdf>
17. Muñoz F. El riesgo en los niños del consumo de alimentos transformados. Los agentes químicos en los alimentos. [En línea].

Disponible:<https://es.scribd.com/document/357177311/Dialnet-ElRiesgoEnLosNinosDelConsumoDeAlimentosTransformad-4371469-1-pdf>
18. Carbajal L. Efecto citotóxico de Tartrazina en el índice mitótico de células meristemáticas de *Allium cepa*. [En línea]. Disponible: <file:///C:/Users/Any/Downloads/874-2195-1-PB.pdf>
19. Sánchez R. La química del color en los alimentos. [En línea]. *Redalyc*, pp. 234-246, diciembre 2013.
20. Huerta D. y Suarez M. Detección y cuantificación del colorante e-123. [En línea]. Disponible: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/6060/65.1553.FB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Republica. Colorantes. 2014. [En línea]. Disponible: <http://pequelia.republica.com/ninos/demasiados-colorantes-artificiales-en-los-alimentos-para-ninos.html>.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

| PROBLEMA GENERAL | OBJETIVO GENERAL | VARIABLES Y DIMENSIONES | METODOLOGÍA DE ESTUDIO |
|--|---|--|--|
| ¿Cuáles son las características del consumo de colorantes artificiales en niños escolares de la Institución Educativa Francisco Bolognesi- San Juan de Lurigancho, 2018? | Analizar las características del consumo de colorantes artificiales en niños escolares de la Institución Educativa Francisco Bolognesi- San Juan de Lurigancho, 2018. | Variable: Consumo de Colorantes Artificiales | Tipo de estudio: Enfoque cuantitativo, el cual tiene un nivel descriptivo, es no experimental con un corte transversal. |
| PROBLEMAS ESPECÍFICOS | OBJETIVOS ESPECÍFICOS | | Población y muestra: <ul style="list-style-type: none"> • Población: 90 niños • Muestra: 74 niños |
| ¿Cuál es la frecuencia de consumo de colorantes artificiales en los niños escolares de la Institución Educativa Francisco Bolognesi - San Juan de Lurigancho, 2018? | Evaluar la frecuencia de consumo de colorantes artificiales en niños escolares de la Institución Educativa Francisco Bolognesi- San Juan de Lurigancho, 2018. | Variable de control: <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo | Técnica e instrumentos: Encuesta de Frecuencia de consumo. |
| ¿Cuáles son los tipos de colorantes artificiales de mayor consumo por los niños escolares de la Institución Educativa Francisco Bolognesi- San Juan de Lurigancho, 2018? | Identificar qué tipos de colorantes artificiales consumen los niños escolares de la Institución Educativa Francisco Bolognesi- San Juan de Lurigancho, 2018. | <ul style="list-style-type: none"> • Grado • Sección | Análisis de datos: <ul style="list-style-type: none"> • SPSS • EXCEL |

ANEXO 2. CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE COLORANTES ARTIFICIALES

Edad:

() 8 años () 9 años () 10 años

Grado 4to grado:

() A () B () C () D

Sexo:

() Femenino () Masculino

| Producto | FRECUENCIA DE CONSUMO | | | | |
|--|-----------------------|----------------|------------------------|----------------|-----------------------|
| | Nunca | Ocasionalmente | 2 a 4 veces por semana | Todos los días | Más de una vez al día |
| 1. ¿Con qué frecuencia consumes caramelos de color rojo (halls)? | | | | | |
| 2. ¿Consumes Chupetín de color rojo (globo pop)? | | | | | |
| 3. ¿Sueles comprar gaseosas de color amarillo: Inka Kola, Oro? | | | | | |
| 4. ¿Con qué frecuencia Consumes refresco: Aquarius Manzana, Pera y naranja; Cifrut Citrus Punch? | | | | | |
| 5. ¿Sueles comprar Bebidas rehidratantes: Powerade (mandarina), Sporade (¿lima-limón)? | | | | | |
| 6. ¿Con qué frecuencia Consumes Néctares: ¿Pulp, frugos? | | | | | |
| 7. ¿Consumes Bebidas en polvo: Kanú (maracuyá), zuko (piña o naranja), ¿negrita (piña o granadilla)? | | | | | |
| 8. ¿Consumes Gelatina: ¿De color amarillo o sabor a piña? | | | | | |
| 9. ¿Sueles comprar Caramelos: ambrosoli (de limón)? | | | | | |
| 10. ¿Consumes Snack: cheetos, chin chin, cuates, cheese trees? | | | | | |

ANEXO 3. AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR LA INTERVENCIÓN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año del diálogo y la reconciliación nacional"

San Juan de Lurigancho, 03 de mayo de 2018

CARGO

OFICIO N° 065- 2018-E.P. NUT/UCV-LIMA ESTE

Señor
FRANCISCO REYES MORI
Director
I.E. Coronel Francisco Bolognesi
San Juan de Lurigancho
Presente.-

Asunto: Solicito Autorización para desarrollo de proyecto de investigación de estudiante – EP. Nutrición

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y al mismo tiempo manifestarle que la Carrera Profesional de Nutrición de la Universidad César Vallejo - Sede Lima Este, con RUC: 20164113532, tiene programado la realización de visitas, entrevistas, y Trabajos de Investigación de sus alumnos a importantes empresas e Instituciones del país.

En esta oportunidad me dirijo a usted a fin de solicitar su autorización para que nuestras alumnas realicen un trabajo de investigación; en los días que usted indique; con la finalidad de aplicar las habilidades y conocimientos adquiridos en la Institución que usted tan dignamente dirige, a continuación se le detalla datos de estudiante:

| N° | Apellidos y nombres |
|----|------------------------------|
| 1 | MUNGUÍA SANCHEZ, ANAIS YRENE |
| 2 | OSORES VELIZ, KAREN LUZ |

Seguro de contar con su autorización y apoyo, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente,



Mg. Fiorella Curbas Romero
Coordinadora de la E.P. de Nutrición
Universidad César Vallejo-campus Lima Este



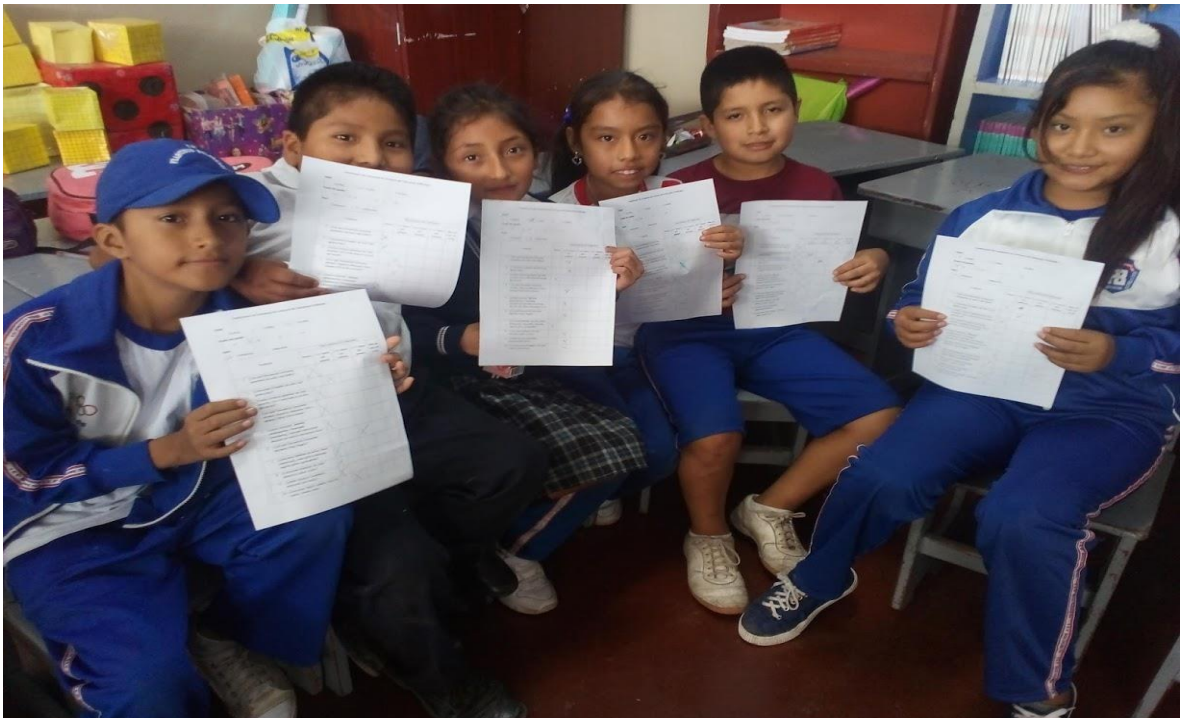
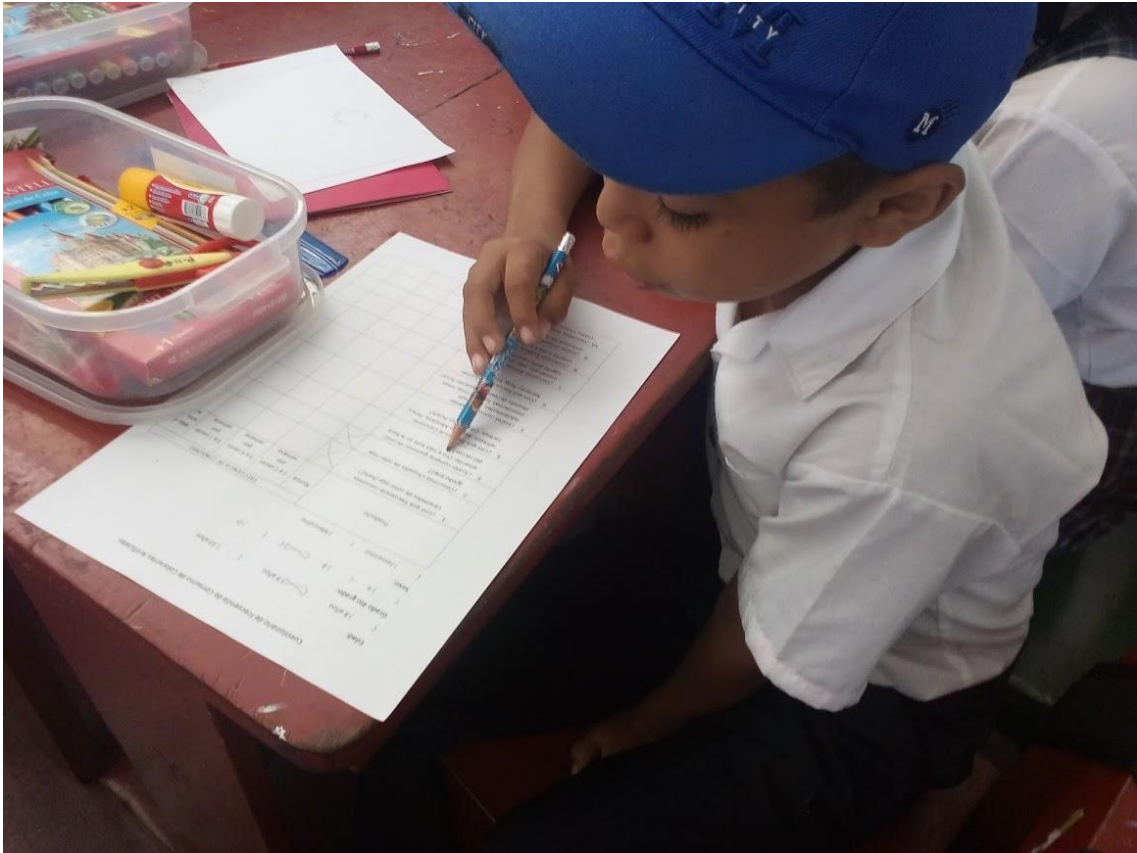
FRANCISCO REYES MORI
DIRECTOR
I.E. Coronel Francisco Bolognesi
UGEL Nº 05 S.J.L.

FCR/jrc

I.E. FRANCISCO BOLOGNESI CERVANTES
UGEL Nº 05 S.J.L. - E.A.
MECA DE PARTES
04 MAY 2018
EXPEDIENTE: 1039 FOLIOS 01
RECIBIDO: 07 HORA 8:30 pm

UCV.EDU.PE

ANEXO 4. INTERVENCIÓN



ANEXO 5. ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

| | | |
|--|--|---|
|  UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO | ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION | Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1 |
|--|--|---|

Yo, Estela Orosio Vasquez
 docente de la Facultad..... y Escuela
 Profesional..... de la Universidad César Vallejo (precisar
 filial o sede), revisor (a) del trabajo de investigación
 " Frecuencia de consumo de colorantes artificiales en
niños escolares de la Institución Educativa Francisco
Bolognesi - San Juan de Lurigancho, 2018. "
 del (de la) estudiante Anais Yvne Hingua Sanchez.....
 constato que el Trabajo de investigación tiene un índice
 de similitud de 12...% verificable en el reporte de originalidad del programa
 Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las
 coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis
 cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la
 Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho... 13... de Mayo... 2019.


.....
 Firma

Nombres y apellidos del (de la) docente

DNI: 80651113.....

| | | | | | |
|---------|----------------------------|--------|---|--------|-----------|
| Elaboró | Dirección de Investigación | Revisó | Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad | Aprobó | Rectorado |
|---------|----------------------------|--------|---|--------|-----------|

ANEXO 6. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

| | | |
|--|--|---|
|  UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO | AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV | Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1 |
|--|--|---|

Yo Anais Yene Mangia Sanchez..... identificado con DNI N° 75070135
 egresado de la Escuela Profesional de Nutrición..... de la
 Universidad César Vallejo, autorizo , No autorizo () la divulgación y
 comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado
"Frecuencia de consumo de colorantes artificiales en niños
escleros de la Institución Educativa Francisco Bolognesi - San Juan de Lurigancho 2018
 en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo
 estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art.
 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....


 FIRMA

DNI: 75070135

FECHA: San Juan de Lurigancho, 13 de Mayo..... del 2019.

| | | | | | |
|---------|----------------------------|--------|---|--------|-----------|
| Elaboró | Dirección de Investigación | Revisó | Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad | Aprobó | Rectorado |
|---------|----------------------------|--------|---|--------|-----------|

ANEXO 7. EVALUACIÓN DE SIMILITUD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CON TURNITIN

Resumen de coincidencias

17%

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

| # | Fuentes | Porcentaje |
|---|---|------------|
| 1 | Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante | 2% |
| 2 | www.tbair.com Fuente de Internet | 2% |
| 3 | tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 4 | Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante | 1% |
| 5 | dspace.unitu.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 6 | repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 7 | Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante | 1% |
| 8 | www.oge.gob.pe Fuente de Internet | 1% |

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

Título

FRECUENCIA DE CONSUMO DE COLORANTES ARTIFICIALES EN MENÚS ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EN LA DRA. FRANCISCO BOLAÑOS - SAN JUAN DE SURBANCHEO, 2018.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN NUTRICIÓN

AUTORA:

MARGUJA SANCHEZ, ANAIS YRENE
ORCID: 0000-0002-3109-273

ASESOR:

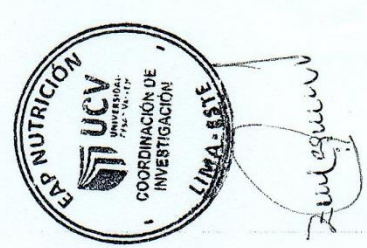
Mg. VEGA GONZALES, RAJLIO OSWALDO.
ORCID: 0000-0003-1753-0790

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Promoción de la salud y Desarrollo sostenible

LIMA - PERÚ

2018



Página: 1 de 44

Número de palabras: 5959

Text-only Report

Turnitin Classic

High Resolution

Activado

ANEXO 8. AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN



AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN

Mg. ZOILA RITA MOSQUERA FIGUEROA

A LA VERSIÓN FINAL DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

MUNGUIA SANCHEZ, ANAIS YRENE.

INFORME TITULADO:

“Frecuencia de consumo de colorantes artificiales en niños escolares de la Institución Educativa Francisco Bolognesi - San Juan de Lurigancho, 2018”.

PARA OBTENER EL GRADO DE

“BACHILLER EN NUTRICIÓN”

SUSTENTADO: 13 de MAYO, 2019

NOTA: 16




Mg. ZOILA MOSQUERA FIGUEROA
Encargada de Investigación