



FACULTAD DE POSGRADOS

**TÍTULO:** CONOCIMIENTO E INFLUENCIA DEL ETIQUETADO Y SEMÁFORO NUTRICIONAL DURANTE LA COMPRA DE ALIMENTOS EN NIÑOS ESCOLARES DE LA UNIDAD EDUCATIVA RURAL “VICENTE ANDA AGUIRRE” DEL CANTÓN MOCHA, PROVINCIA DE TUNGURAHUA EN EL PERÍODO JUNIO DEL 2023

**Autor:** Javier Ronquillo

2023



FACULTAD DE POSGRADOS

**TÍTULO:** CONOCIMIENTO E INFLUENCIA DEL ETIQUETADO Y SEMÁFORO NUTRICIONAL DURANTE LA COMPRA DE ALIMENTOS EN NIÑOS ESCOLARES DE LA UNIDAD EDUCATIVA RURAL “VICENTE ANDA AGUIRRE DEL CATÓN MOCHA, PROVINCIA DE TUNGURAHUA” EN EL PERÍODO JUNIO DEL 2023

Trabajo de titulación en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Magíster en Nutrición y Dietética

Profesor guía: PhD. Dr. Ludwing Álvarez

Autor: Marcelo Javier Ronquillo Sanchez

2023

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, conocimiento e influencia del etiquetado y semáforo nutricional durante la compra de alimentos en niños escolares de la unidad educativa rural "Vicente Anda Aguirre" del cantón Mocha provincia de Tungurahua en el período junio del 2023, a través de reuniones periódicas con el estudiante Marcelo Javier Ronquillo Sanchez, en el semestre marzo y agosto del 2023, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

PhD . Dr. Ludwing Álvare

## DECLARAIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, conocimiento e influencia del etiquetado y semáforo nutricional durante la compra de alimentos en niños escolares de la unidad educativa rural “ Vicente Anda Aguirre” del cantón Mocha, provincia de Tungurahua en el período junio del 2023, del estudiante Marcelo Javier Ronquillo Sanchez, en el semestre marzo y agosto del 2023, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

Phd. Dr. Ludwing Álvarez

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

Marcelo Javier Ronquillo Sanchez

CI: 1803629367

## AGRADECIMIENTO

Agradez a mí esposa Gabriela y a mis hijos Valentina, Agustín por ser mi fortaleza y apoyo en los momentos de adversidad , así como a mis padres que aún me alientan a seguirme preparando en mis estudios y a mi profesora guía que me oriento de la mejor manera a finalizar mi trabajo de titulación.

## DEDICATORIA

Dedico de todo corazón este trabajo a mi esposa, mis hijos, padres y hermana quienes estuvieron presentes desde el momento de incie el trabajo de titulación hasta conseguir el desarrollo total. Gracias por creer en mí.

## Índice

Introducción.....	1
Capítulo I.....	2
Marco Teórico.....	2
Planteamiento del problema.....	2
Hipótesis.....	4
Objetivo general.....	4
Objetivos específicos.....	4
Justificación.....	4
Antecedentes .....	5
Bases Teóricas .....	6
Capítulo II.....	13
Marco metodológico.....	13
Alcance de la investigación.....	13
Diseño de estudio.....	13
Instrumento de recolección de datos.....	13
Universo.....	13
Muestra .....	14
Criterios de inclusión.....	14
Criterios de exclusión.....	14
Operacionalización de variables.....	15
Plan de análisis datos.....	16
Consideraciones éticas del plan de actuación .....	16
Cronograma .....	16
Presupuesto.....	17
Capítulo III.....	18
Resultados.....	18
Capítulo IV.....	27
Discusión.....	27
Conclusiones.....	29
Recomendaciones.....	29
Referencias .....	30
Anexos... ..	34

### **Tabla de abreviaturas**

MSP.	Ministerio de salud.
GAD.	Gobierno autónomo descentralizado
AP.	Alimento procesado
ENT.	Enfermedad no transmisible.
SN .	Semáforo Nutricional
ENSANUT.	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación pretende determinar el conocimiento, e influencia del etiquetado y semáforo de los alimentos durante la compra en los niños preescolares de la unidad educativa Vicenta Anda Aguirre del cantón Mocha, durante el mes de Mayo a Julio del 2023.

Este estudio tiene un enfoque cuantitativo narrativo con un método inductivo y estadística descriptiva, transversal, donde se realizó una encuesta, elaborada por Javier Ronquillo para el trabajo de titulación, usando Google formularios a 324 estudiantes, en el mes de Junio.

Los resultados reflejaron que la mayor parte de los niños conocen el etiquetado y semáforo nutricional de los alimentos, pero no lo comprende, no se fijan en el etiquetado y semáforo al comprar los alimentos, los factores que influyen en la compra de los alimentos son el sabor y precio, finalmente les gustaría a los niños que el etiquetado nutricional se encuentra en la parte frontal de los alimentos.

Se recomienda realizar charlas, ferias en la institución educativa junto con el GAD cantonal, MSP para indicar los componentes del etiquetado nutricional y semáforo de los alimentos.

**Palabras clave:** obesidad, etiquetado nutricional, semáforo de alimentos.

## **SUMMARY**

The present research work aims to determine the knowledge, and influence of nutritional labeling and food traffic lights during purchase in preschool children of the Vicenta Anda Aguirre educational unit of the Mocha canton, during the month of May to July 2023.

This study has a narrative quantitative approach with an inductive method and descriptive, cross-sectional statistics, where a survey was carried out, prepared by Javier Ronquillo for the degree work, using Google forms to 324 students, in the month of June.

The results reflected that most of the children know about the labeling and nutritional traffic light of food, but do not understand it, they do not look at the labeling and nutritional traffic light when buying food, the factors that influence the decision-making when buying are taste and price. Finally, they would like nutritional labeling to be on the front of the food.

It is recommended to hold exhibitions, fairs in the educational institution together with the cantonal GAD, MSP to indicate the components of nutritional labeling and food traffic lights.

Keywords: obesity, nutritional labeling, food traffic ligh

## Introducción:

El proyecto de titulación llamado “conocimiento e influencia del etiquetado y semáforo nutricional durante la compra de alimentos en niños escolares de la unidad educativa rural “Vicente Anda Aguirre” del cantón Mocha, provincia de Tungurahua en el período junio del 2023, pretende evaluar el grado de conocimiento de los niños escolares sobre el etiquetado y semáforo nutricional durante la compra de algún alimento.

Teniendo en cuenta que el exceso de peso y obesidad ataca a un tercio de la población mundial y va en ascenso de forma rápida en especial en los países de escasos y medianos ingresos económico. (OPS, 2020)

La prevalencia del sobrepeso y la obesidad infantil entre las niñas/os y los adolescentes a incrementado de un 4 % en 1975 a más del 18% en 2016. (UNICEF, 2023)

En el Ecuador la encuesta ENSANUT en el 2018 menciona que el sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 11 años es de 35,4 %. (INEC, 2018)

La disponibilidad de los alimentos ultraprocesados es una de las causas importantes en la alimentación no saludables entre la población infantil. (UNICEF, 2023).

Los malos hábitos alimenticios está relación con sobrepeso y obesidad debido al exceso de azúcares, grasas saturadas, trans, sal denominados “nutrientes críticos” lo que preocupa a la salud pública. (OPS, 2020)

En los países Latinoamericanos implementaron medidas para regular los alimentos procesados (AP) através de etiquetado nutricional con bases de una estrategia de salud pública.(Díaz et al., 2017)

Por lo que es necesario conocer las características de cada componente del etiquetado nutricional, con su respectiva información sobre las propiedades nutricionales de un alimento.(Ministerio de salud pública, 2014)

Cabe destacar que el etiquetado frontal nutricional de los alimentos permite a los ciudadanos comprender de la calidad nutricional, así como a seleccionar y comprar los alimentos más saludables.(UNICEF, 2023)

## Capítulo I

### Marco Teórico

#### Planteamiento del problema

En 2021, hubo cerca de 2,8 millones de muertes por enfermedades no transmisibles (ENT) en las Américas. Teniendo en cuenta que el sobrepeso y obesidad se han triplicado en los últimos 50 años, esto afecta a un 62,5% de la población en la región. 3 de cada 10 niños/as y adolescentes de 5 a 19 años viven con sobrepeso en América latina y el Caribe. (UNICEF, 2021)

Mientras tanto en el 2023 los niños, niñas y adolescentes entre los 5 a 19 años, el sobrepeso y obesidad sigue en aumento con un 33,6% en las Américas. (OPS, 2023)

En el Ecuador a través de la encuesta ENSANUT indica que el sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 11 años representa un 35,4 % a nivel nacional repartido en la zona urbana 36,9% y zona rural 32,6%. (INEC, 2018).

Las directrices voluntarias del comité de seguridad alimentaria mundial (CFS) menciona que los gobiernos deben promover y apoyar el etiquetado nutricional; considerando sistemas de etiquetado en la parte frontal de los envases en apoyo a dietas saludables. (CFS, 2021).

Algunos diseños de etiquetado nutricional de alimentos existen como son: sistema de resumen, cantidades diarias orientativas monocromático o de referencia codificado por colores, sistema con texto y codificación cromática para nutrientes específicos, tipo semáforo y de advertencias nutricionales (OPS, 2020). Sin embargo, el etiquetado frontal del envase ha sido el más efectivo en cambiar la decisión de comprar hacia alimentos más saludables (Crocker et al., 2020; An et al., 2021), disminuyendo el propósito de compra de alimentos con etiquetas de advertencia nutricional (OPS, 2020).

Con lo cual permite captar inmediatamente la atención de los consumidores ofreciéndoles información sencilla de comprender sobre el exceso en el contenido de los nutrientes críticos que pueden afectar la salud.

(Nieto et al., 2019; Vargas-Meza et al., 2019a; Vargas-Meza et al., 2019b; OPS, 2020).

En noviembre de 2013 el Ecuador, publicó la primera versión del Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados. En Agosto del 2014, se aprobó el “Reglamento Sanitario Sustitutivo de Alimentos Procesados para el Consumo Humano 5103” que hasta el momento sigue en vigencia. (Díaz et al., 2017)

El sistema adoptado por el Ecuador hace referencia al Semáforo Nutricional (SN) debido a que es fácil de comprender e interpretar. (TELLO, 2021); Por tal razón la barra color roja indica un contenido “ALTO” en grasa, azúcar o sal; la barra color amarillo, indica contenido “MEDIO” y la barra color verde, indica contenido “BAJO” en los mismo componentes. (Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2018).

Cabe mencionar que la encuesta ENSANUT realizada en el Ecuador menciona que la población de más de 10 años interpreta el etiquetado de alimentos y bebidas procesadas en un 62,7% es decir que reconoce, entiende y usa el etiquetado de alimentos y bebidas procesadas. (Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2018)

Este trabajo de investigación permite identificar el grado de conocimiento e influencia del etiquetado y semáforo nutricional durante la compra de alimentos en niños escolares y que factores pueden interferir en su decisión.

## **Hipótesis**

H1.

Exite relación entre el conocimiento y la influencia del etiquetado o semáforo nutricional niños de 6 a 10 años durante la compra de alimentos de la unidad educativa Vicente Anda Aguirre.

H0.

No Exite relación entre el conocimiento y la influencia del etiquetado o semáforo nutricional niños de 6 a 10 años influye en la compra de alimentos de la unidad Educativa Vicente Anda Aguirre.

## **Objetivo general**

Determinar el conocimiento y la influencia del etiquetado nutricional niños de 6 a 10 años en la compra de alimentos en la unidad educativa Vicente Anda Aguirre.

## **Objetivos específicos**

- Determinar el conocimiento sobre el etiquetdo y semáforo nutricional de los alimentos en los niños escolares.
- Identificar sobre el uso del etiquetado o semáforo nutricional al realizar las compras.
- Reconocer qué factores interfieren al momento de elegir alimentos procesados.
- Establecer la necesidad del etiquetado o semáforo nutricional en la parte frontal de los alimentos.

## **Justificación**

El incremento en el consumo de alimentos procesados y ultra procesados en muchos países de ingreso económico bajo y medios es muy alarmante. Se ha identificado que el consumo excesivo de bocadillos y bebidas azucaradas contribuye al sobrepeso y obesidad entre los niños de los EEUU y Latinoamérica.

Además, la ingesta de “los alimentos ricos en energía y pobres en nutrientes en un etapa temprana de la vida puede desplazar el consumo de alimentos nutritivos, incluida la levhe materna”. (Pries, 2019)

Teniendo en cuenta que en el Ecuador el sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 11 años representa un 35,4% a nivel nacional lo que a futuro puede contribuir al desarrollo de ECNT.(INEC, 2018).

Por tal razón necesitamos determinar en los niños/as el nivel de conocimiento y utilización del etiquetado nutricional (semaforo nutricional) durante la compra de algún alimento.

Con lo que nos permitira crear políticas dirigidas a la compresion del etiquetado nutricional con un lenguaje mas sencillos y apropiado para la edad, lo que mejorara para la compra de alimentos mas saludables y nutritivos.

### **Antecedentes**

Díaz (2017) presentó en su trabajo de investigación denominado “Etiquetado de alimentos en Ecuador: implementación, resultados y acciones pendientes”, donde indica que el Gobierno Ecuatoriano generó e implemento un plan de acción orientado a modificar el entorno obesogénico, con la implementación del sistema de etiquetado tipo semáforo a los alimentos procesados. Como conclusión manifiesta que el etiquetado debe complementarse con medidas de fiscalización a los alimentos procesados y bebidas azucaradas, así como con la regulación de la publicidad de estos productos dirigidos a niños y adolescentes de estos productos.

Además en el trabajo realizado por Tello (2021) cuyo tema fue “Etiquetado nutricional de alimentos procesados (semáforo nutricional) y su relación con factores socioeconómicos, culturales, demográficos y publicitarios, según padres de niños entre 5-11 años de dos colegios de Quito”, donde menciona que el conocimiento sobre el etiquetado nutricional fue elevado; pero no fue el principal factor para seleccionar los alimentos. También menciona que el tiempo de preparación y el sabor fueron más importantes que las especificaciones nutricionales.

En otro estudio publicado por Galarza (2019) con el tema “Conocimiento, opiniones y uso del etiquetado nutricional de alimentos procesados en adolescentes ecuatorinos según el tipo de colegio” señala que el uso del

etiquetado nutricional de los alimentos no contribuyo con la elección del producto al momento de adquirirlo, sin diferencias según el tipo de colegio.

En otro investigación realizado por López (2022) denominado “ Estrategias nutricionales y sus efectos en comunidades escolares, manifiesta que las preferencias de consumo alimentario de los niños entre 7 y 9 años, tienen preferencia en consumir alimentos con semáforo rojo en un 43%, en cambio el 57% de niños y niñas consumen alimentos sanos y muy sanos con semáforo amarillo y verde respectivamente. Además menciona que el 98% escojen los alimentos por el sabor de los mismos y un 94% por que son buenos para la salud; 24% compran lo que les alcanza con el dinero, 9% compran lo que sus amigos compran.

Estas investigaciones muestran que la mayoría de consumidores tienen el conocimiento y usan el etiquetado y semáforo nutricional, al momento de adquirir algún alimento; pero a pesar de indentificar que el alimento puede ser danino para su salud, otros factores influyen en la toma desición durate la compra como es: el sabor, el precio,el tiempo de preparación y la salud.

### **Bases Teóricas**

#### Etiquetado nutricional

Se define como la información sobre las propiedades nutricionales de un alimento, lo cual se encuentran en los enpaques o envases de alimentos y bebidas. Martinez (2018).

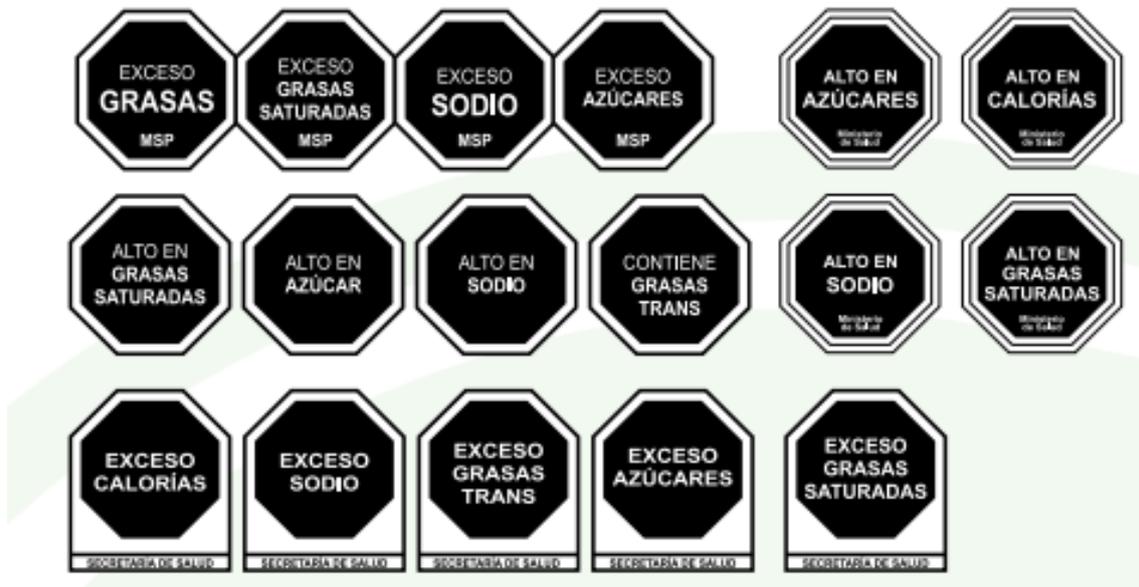
La definición internaciona indica que el etiquetado alimentario es cualquier marbete, rótulo, marca, imagen u otra materia descrptiva o gráfica, que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado, en relieve o en huecograbado o adherido al envase de un alimento o producto alimentario. (FAO, 2023)

## Diferentes tipos de etiquetado nutricional.

### Etiquetas de advertencia

Se encuentran en los envases de los productos, son figuras octagonales, negras que indican el “Exceso” de algún producto. (OPS,2020)

Figura 1. Etiquetas de advertencia

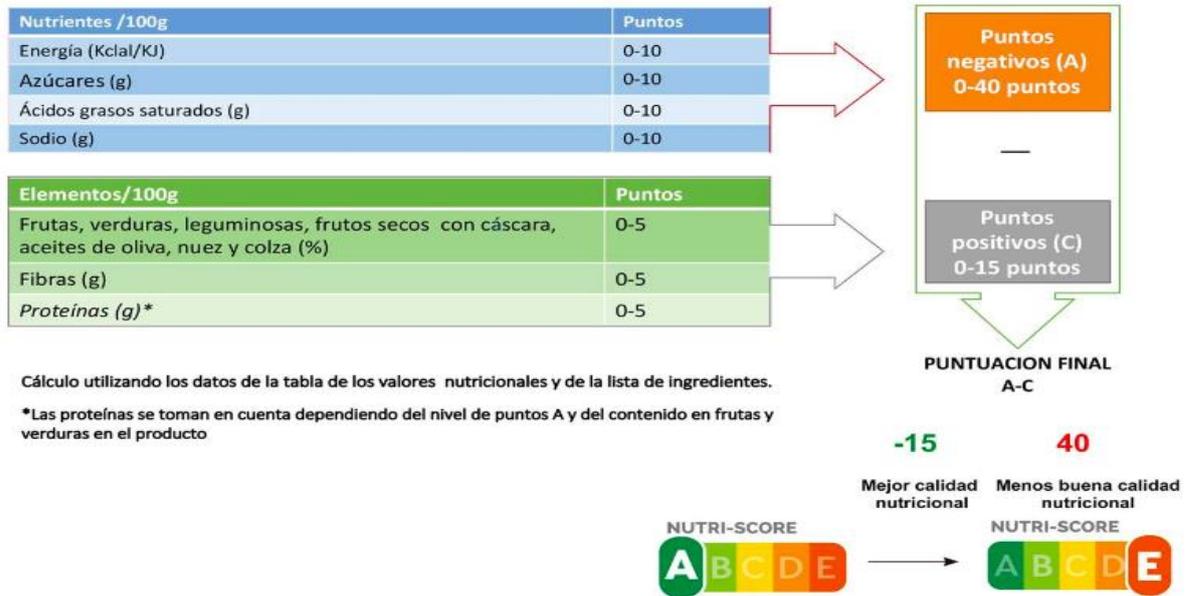


Fuente: Organización Panamericana de la Salud, (2020). El etiquetado frontal como instrumento de política para prevenir enfermedades no transmisibles en la Región de las Américas.

### Etiqueta Nutri-Score

Es un sistema nutricional basada en puntos. Existiendo puntos positivos por el contenido de calorías, azúcar, grasas saturadas y sodio. Puntos negativos por el contenido de frutas, verduras, frutos secos, fibra y proteína. Puntaje total comprende entre -15 (saludable) y +40 (más insalubre). (Galan, 2019)

Figura 2. Etiqueta Nutri-Score



Fuente: Galan, P (2019). Nutri-Score: El logotipo frontal de información nutricional útil para la salud pública de España.

### Etiquetado de semáforo

Se caracteriza porque los productos envasados deben presentar un etiquetado nutricional tipo semáforo con los colores rojo (alto), amarillo (medio) y verde (bajo) según los niveles de grasa, azúcar y sal. (OPS,2020)

Figura 3. Etiquetado de semáforo



Fuente: Organización Panamericana de la Salud (2020). El etiquetado frontal como instrumento de política para prevenir enfermedades no transmisibles.

## Etiquetado frontal

Se caracteriza por el etiquetado nutricional se encuentra en la parte frontal de los empaques o envases. Permite identificar y elegir los alimentos más saludables al realizar las compras. Las figuras son de color blanco con negro que nos indica “Alto en algún nutriente”.(UNICEF, 2023)

Figura 4. Etiquetado frontal

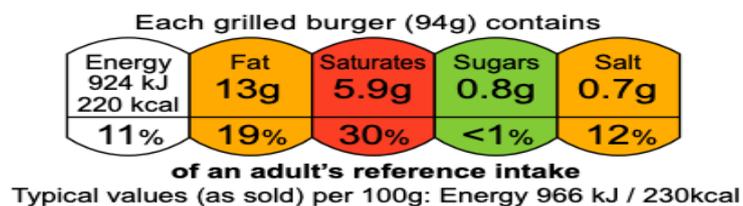


Fuente: UNICEF (2023U. Resumen de políticas del Etiquetado frontal nutricional de alimentos y bebidas.

## Etiquetado frontal nutricional de “semáforo múltiple”

Los productos envasados o empacados indican cuatro colores diferentes que indican el nivel de grasas, grasas saturadas, azúcar y sal por porción de producto. El color rojo indica un nivel alto, amarillo un nivel medio y el verde un nivel bajo. (OPS, 2020).

Figura 5. Semáforo múltiple



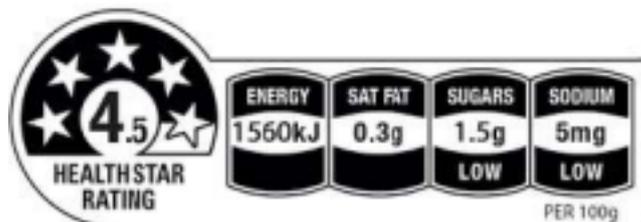
Fuente: Organización Panamericana de la Salud (2020). El etiquetado frontal como instrumento de política para prevenir enfermedades no transmisibles.

## Sistema Health Star Rating (HSR)

Presenta cuatro características negativas de un producto alimenticio como son las calorías, grasas saturadas, sodio y azúcares. Características positivas como las frutas, verduras, frutos secos y legumbres. Las cuales les

clasifican por estrellas que van desde ½ estrella (menos saludable) a 5estrellas (más saludables). (UNICEF, 2023)

Figura 6. Sistema Health Star Rating (HSR)



Fuente: UNICEF (2023). Resumen de políticas del Etiquetado frontal de alimentos y bebidas.

### Etiquetado nutricional en el Ecuador

En Agosto del 2014 se publicó el Acuerdo Ministerial 5103 sobre el Reglamento del Etiquetado de Alimentos Procesados para el consumo Humano en el Ecuador, donde se incluyó el etiquetado nutricional de los alimentos tipo semáforo de forma obligatoria en los productos procesados.. (Laverde,2020)

El sistema de etiquetado se realizó con barras de colores de manera horizontal: rojo, amarillo, verde según la concentración de los componentes. La barra roja indica “Alto en”, la barra amarillo indica “MEDIO EN” y la barra color verde se relaciona con el contenido “BAJA EN. MSP, (2013).

Los componentes y concentraciones permitidas por la Organización Panamericana de la Salud para los alimentos procesados que contienen grasas, azúcares y sal son: Díaz (2017)

Tabla 1. Componentes y concentraciones de los alimentos procesados

Nivel/Componentes	Concentración “Baja”	Concentración “Media”	Concentración “Alta”
Grasas totales	≤ 3 g en 100 g ≤ 1,5 g en 100 mL	> 3 g a < 20 g en 100 g > 1,5g a < 10 en 100 mL	≥ 20 g en 100 g ≥ 10 g en 100 mL
Azúcares	≤ 5 g en 100 g ≤ 2,5 g en 100 mL	> 5 g a < 15 g en 100 g > 2,5 g a < 7,5 g en 100 mL	≥ 15 g en 100 g ≥ 7,5 g en 100 mL
Sal (sodio) (sustituido por el Art. 3 del Acdo. 00004832, R.O. 237-S, 2-V-2014)	≤ 120 mg de sodio en 100 g ≤ 120 mg de sodio en 100 mL	> 120 g a < 600 mg de sodio en 100 g > 120 g a < 600 mg de sodio en 100 mL	≥ 600 mg de sodio en 100 g ≥ 600 mg de sodio en 100 mL

Fuente: Tomado de Díaz (2017). Etiquetado de alimentos en Ecuador.

### Resultados de la implementación del etiquetado por semaforización en el Ecuador

Díaz y otros (2017) en su revisión menciona que el consumo de alimentos con alto contenido de azúcar (semáforo rojo) disminuyó, como es el yogur en un 11,35%, néctar de frutos en un 1,8% y gaseosas con azúcar en un 17,5%. Concluye que es necesario realizar una estrategia de información y comunicación sobre el contenido de los alimentos. .

La encuesta ENSANUT (2018) menciona que la población de más de 10 años interpreta el etiquetado de alimentos y bebidas procesadas en un 62,7%, concluyendo que reconoce, entiende y usan el etiquetado de alimentos y bebidas procesadas; Pero no menciona si estos influyen en la decisión de compra de los alimentos.

De la misma manera Tello y otros (2021), realizó su investigación sobre el Etiquetado nutricional de alimentos procesados (semáforo nutricional) a padres de niños entre 5-11 años donde concluye que el conocimiento sobre el etiquetado fue alto en los padres; pero que no influyen al momento de seleccionar el alimento. Y menciona que el sabor fue lo más importante al decidir escoger el alimento.

## Capítulo II

### **Marco Metodológico.**

#### **Alcance de la investigación.**

Atraves de esta investigación se intenta identificar la capacidad e influencia de conocimiento que tiene los niños escolares sobre el etiquetado nutricional y semáforo de los alimentos durante la adquisición y compra de los alimentos.

Se quiere identificar cuantos niños utilizan el etiquetado nutricional, interpretan el etiqueta nutricional, conocen sobre la semaforización del etiquetado nutricional. Ya que los niños con la población que consume mas alimentos procesados y ultraprocesados; con los resultados obtenidos, nos orientaria a realizar campañas educativas sobre el etiquetado nutricional en las instituciones y a futuro poder contribuir a la realización de políticas que portegjan a este grupo de población.

#### **Diseño del estudio**

El presente trabajo de investigación se realizó con enfoque cuantitativo narrativa con un método inductivo y estadística descriptiva y donde se tabulará los datos obtenidos a forma numérica a partir de una encuesta. Con la posterior representación de gráficos estadísticos e interpretación de los resultados sobre el conocimiento e influencia del etiquetado nutricional en la decisión de comprar algún alimento en los niños escolares de la escuela Vicente Anda Aguirre. Es de cohorte transversal porque la información se delimita a un tiempo determinado.

#### **Instrumento de recolección de los datos.**

La recolección de datos se realizará através del cuestionario "Conocimiento e influencia del etiquetado nutricional", realizado en Google formularios. Se realizó en el centro audio visual de la institución. Este cuestionario se basó en la experiencia personal por el contacto frecuente en niños del rango de edad de 6 a 10 años en mi consulta privada.

#### **Universo (población objetivo ).**

La población de estudio son los todos los niños escolares que acuden al establecimiento educativo.

**Muestra, criterios de inclusión y exclusión.**

La muestra es de 324 estudiante de la unidad educativa.

**Criterios de inclusión**

- Niños de 6 a 10 años de edad.
- Niños de la escuela Vicente Anda Arrigue con permiso del señor rector de la unidad educativa.

**Criterios de exclusión**

- Niños menores de 6años
- Niños mayores de 11 años
- Niños que no acuden a la escuela Vicente Anda Aguirre durante la encuesta

Tabla 2.- Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Categorización o dimensiones	Tipo de variable	Instrumento
Conocimiento e influencia del etiquetado nutricional	Son el conjunto de características biológicas socioeconómicas, culturales que presentan una población. (Rabines Angel)	Características sociodemográficas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acerca Género</li> <li>• Acerca de la edad</li> <li>• Acerca de etnia</li> <li>• Acerca del nivel que cursa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino y femenino</li> <li>• Diferentes edades</li> <li>• Diferentes etnias</li> <li>• Diferentes niveles que cursa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuantitativa</li> <li>• Cuantitativa</li> <li>• Cuantitativa</li> <li>• Cuantitativa</li> </ul>	Cuestionario
	Son las propiedades nutricionales que presenta un producto o alimento . Es decir la descripción de a información nutricional del alimento (INEN, 2011)	Etiquetado nutricional	<p>Conocimiento acerca de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El etiquetado nutricional</li> <li>• Comprende el etiquetado nutricional</li> <li>• Componentes nutricionales que tiene el etiquetado nutricional</li> <li>• Porción recomendada según el etiquetado nutricional</li> <li>• Semaforización de los alimentos</li> <li>• Color rojo de la semaforización</li> <li>• Color amarillo de la semaforización</li> <li>• Color verde de la semaforización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si, no o poco.</li> <li>• Si, no, poco</li> <li>• Azúcar, proteínas, grasas, sal, fibra, nada</li> <li>• Si, no, a veces</li> <li>• Si o no</li> <li>• Alto, medio o bajo</li> <li>• Alto, medio o bajo</li> <li>• Alto, medio o bajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualitativa</li> </ul>	
	Son acciones, actividades observables que se realizan con frecuencia y/o comportamientos habituales (Carvajal 2016)	Prácticas relacionadas al etiquetado o semaforización de los alimentos	<p>Prácticas acerca de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia del uso del etiquetado al momento de comprar el alimento</li> <li>• Característica del alimento durante la compra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre, veces, nunca</li> <li>• Sabor, textura, precio, etiquetado nutricional, semaforo nutricional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuantitativa</li> <li>• Cuantitativa</li> </ul>	

Fuente: Elaborado por: Javier Ronquillo

### **Plan de análisis de los datos.**

Una vez recolectados los datos se creará unabase de datos através de Excel, la que a su vez se exportada al programa SPSS versión 29.

Las variables socio demográficas como el genero, edad, etnia y el nivel que cursa se resumirá mediante las medidas de frecuencia y porcentaje.

Para determinar la prevalencia de los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el etiquetado nutricional se determinó la frecuencia y el porcentaje, en función de los temas como: conoce acerca del etiquetado nutricional, comprende el etiquetado nutricional, sabe los componentes nutricionales que tiene el etiquetado nutricional, porción recomienda según el etiquetado nutricional, conoce sobre la semaforización de los alimentos, conoce el significado de color rojo, amarillo y verde de la semaforización .

Para estimar las prácticas relacionadas al etiquetado o semaforización de los alimentos también se determinó la frecuencia y el porcentaje del uso del etiquetado al momento de comprar el alimento, característica del alimento durante la compra .

### **Consideraciones éticas del plan de actuación.**

La investigación se realizó con el consentimiento del rector de la institución. Se explicó la encuesta a tratar, la participación voluntaria del mismo y además se manifestó la confidencialidad de los datos.

### **Cronograma**

**Tabla 3: cronograma**

<b>Elección del tema</b>	06/05/2023
<b>Elaboración de la pregunta de investigación</b>	15/05/2023
<b>Búsqueda bibliográfica</b>	16/05/2023
<b>Escritura del marco conceptual</b>	16/05/2023
<b>Escritura del marco metodológico</b>	16/05/2023
<b>Operacionalización de variables</b>	5/06/2023
<b>Realización del instrumento de recolección de datos</b>	05/06/2023

<b>Toma de cuestionario a los participantes</b>	07/06/2023 a 9/06/2023
<b>Análisis de datos</b>	03/07/2023 a 10/07/2023
<b>Informe de resultados</b>	11/07/2023 a 20/07/2023
<b>Entrega del proyecto de titulación</b>	31/07/2023

Fuente: Javier Ronquillo

### **Presupuesto**

Para este proyecto de investigación , no se necesitó recursos económicos, ya que el instrumento que se usó fue un cuestionario en línea, y para el análisis de datos se usó la versión gratuita de SPSS versión 25

## Capítulo III

### Resultados

#### Descripción de la muestra.

La muestra estuvo conformada por 320 niños que estudian en la unidad educativa Vicente Anda Aguirre del catón Mocha, perteneciente a la provincia de Tungurahua, quienes respondieron el cuestionario a través de Google Formularios en la sala de laboratoriodudio visual de la unidad educativa, con permiso del rector de la institución, donde arrojaron los siguiente resultados: Tabla 4. Descripción de la muestra de los niños/as según la edad, genero, nivel estudio, etnia.

#### ¿Cuántos años tiene usted?

	Frecuencia	Porcentaje
10 años	96	29.6%
6 años	29	9.0%
7 años	63	19.4%
8 años	54	16.7%
9 años	82	25.3%
Total	324	100

#### ¿Cuál es su género?

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	168	51.9%
Masculino	156	48.1%
Total	324	100%

#### ¿En qué grado se encuentra cursando actualmente?

	Frecuencia	Porcentaje
2do	56	17.3%
3ro	57	17.6%
4to	69	21.3%
5to	92	28.4%
6to	50	15.4%
Total	324	100%

### ¿Cómo se considera usted?

	Frecuencia	Porcentaje
Afroecuatoriano	3	0.9%
Blanco	46	14.2%
Indígena	9	2.8%
Mestizo	263	81.2%
Otro	3	0.9%
Total	324	100%

*Nota:* Fuente: Cuestionario sobre conocimientos e influencia del etiquetado o semáforo nutricional en la compra de alimentos. Elaborado por: Javier Ronquillo.

La tabla 4. Indica que los participantes tenían una edad de 10 años que corresponde a 29,6%, 9 años a 25,3%, 7 años un 19,4%, 8 años un 16,7% y 6 años 9%. En lo que respecta al sexo la mayoría fueron mujeres en un 51,9% (168/324) y el 48,1% (156/324) fueron hombres. Respecto al nivel que cursan el 28,4% corresponde a 5to de básica (92/324), 21,3% a 4to de básica (69/324), 3ro de básica 17,6% (57/324), 2do de básica 17,3% (56/324), 6to de básica corresponde 15,4% (50/324). En lo que se refiere a la etnia el 81,2% corresponde a mestizo (263/324), 14,2% a blancos (46/324), 2,8% a indígenas (9/324), 0,9% a afroecuatorianos y otros (3/324).

### Preguntas que evalúan el conocimiento del semáforo nutricional.

Tabla 5. Conoce sobre el etiquetado nutricional de los alimentos.

	Frecuencia	Porcentaje
No	120	37.0%
Poco	57	17.6%
Si	147	45.4%
Total	324	100%

*Nota:* Fuente: Cuestionario sobre conocimientos e influencia del etiquetado o semáforo nutricional en la compra de alimentos. Elaborado por: Javier Ronquillo.

Tabla 5. Indica que el 45,4% (147/324) si conoce sobre el etiquetado nutricional, 37% no conoce (120/324) y 17,6% conoce poco (57/324).

Tabla 6. Comprende el etiquetado nutricional de los alimentos .

	Frecuencia	Porcentaje
No	126	38.9%
Poco	73	22.5%
Si	125	38.6%
Total	324	100%

*Nota:* Fuente: Cuestionario sobre conocimientos e influencia del etiquetado o semáforo nutricional en la compra de alimentos. Elaborado por: Javier Ronquillo.

Tabla 6. Indica que el 38,9% (126/324) no comprende el etiquetado nutricional de los alimentos, 38,6% (125/324) si comprende y el 22,5% (73/324) conoce poco.

Tabla 7. Cuál de estos componentes cree que tiene el etiquetado nutricional de los alimentos.

	Frecuencia	Porcentaje
Azúcar	40	12.3%
Azúcar, Grasas	13	4.0%
Azúcar, Grasas, Fibra	1	0.3%
Azúcar, Grasas, Sal	53	16.4%
Azúcar, Grasas, Sal, Fibra	1	0.3%
Azúcar, Proteína	2	0.6%
Azúcar, Proteína, Fibra	3	0.9%
Azúcar, Proteína, Grasas	3	0.9%
Azúcar, Proteína, Grasas, Fibra	2	0.6%
Fibra		
Azúcar, Proteína, Grasas, Sal	1	0.3%
Sal		
Azúcar, Proteína, Grasas, Sal	1	0.3%
Sal, Fibra		
Azúcar, Proteína, Sal	3	0.9%

Azúcar, Proteína, Sal, Fibra	1	0.3%
Azúcar, Sal	12	3.7%
Fibra	4	1.2%
Grasas	10	3.1%
Grasas, Nada	1	0.3%
Nada	84	25.9%
Proteína	65	20.1%
Proteína, Fibra	9	2.8%
Proteína, Fibra, Nada	1	0.3%
Proteína, Grasas	2	0.6%
Proteína, Sal	4	1.2%
Proteína, Sal, Fibra	1	0.3%
Sal	5	1.5%
Sal, Fibra	1	0.3%
Sal, Nada	1	0.3%
Total	324	100%

*Nota:* Fuente: Cuestionario sobre conocimientos e influencia del etiquetado o semáforo nutricional en la compra de alimentos. Elaborado por: Javier Ronquillo.

Tabla 7. Indica que 25,9% (84/324) de los niños piensa que no tiene nada de los componentes descritos en el etiquetado de los alimentos, 20,1% (65/324) tiene proteína, 16,4% (53/324) tiene azúcar, grasa y sal, 12,3% (40/324) tiene azúcar, 4% (13/324) tiene azúcar y grasa, 3,7% (12/324) tiene azúcar y sal, 3,1% (10/324) tiene grasa, 2,8% (9/324) tiene proteína y fibra, 1,5% (5/324) tiene sal, 1,2% (4/324) tiene fibra, 1,2% (4/324) tiene proteína y sal, 0,9% (3/324) tiene azúcar, proteína y sal, 0,9% (3/324) tiene azúcar, proteína y fibra, 0,9% (3/324) tiene azúcar, proteína y grasa, 0,6% (2/324) tiene Azúcar, Proteína, Grasas, Fibra, 0,6% (2/324) azúcar, proteína, 0,6% (2/324) tiene proteína y grasa, 0,3% (1/324) tiene azúcar, grasa y fibra, 0,3% (1/324) tiene azúcar, grasa, sal, fibra, 0,3% (1/324) tiene azúcar, proteína, grasa, sal, 0,3% (1/324) Azúcar, Proteína, Grasas, Sal, Fibra, 0,3% (1/324) Azúcar, Proteína, Sal, Fibra, 0,3% (1/324) tiene grasa y nada, 0,3% (1/324) Proteína, Fibra,

Nada, 0,3% (1/324) Proteína, Sal, Fibra, 0,3% (1/324) sal, fibra, 0,3% (1/324) sal, nada

Tabla 8. Usted se fija en la porción recomendada en el etiquetado para la ingesta de alimento.

	Frecuencia	Porcentaje
A veces	68	21.0%
No	132	40.7%
Si	124	38.3%
Total	324	100%

*Nota:* Fuente: Cuestionario sobre conocimientos e influencia del etiquetado o semáforo nutricional en la compra de alimentos. Elaborado por: Javier Ronquillo

Tabla 8. Indica que se fijan en el etiquetado para la ingesta de alimentos 40,7% (132/324) menciona que no, 38,3% (124/324) menciona si, 21% (68/324) menciona a veces.

Tabla 9. Conoce sobre la semaforización de los alimentos.

	Frecuencia	Porcentaje
No	145	44.8%
Si	179	55.2%
Total	324	100%

*Nota:* Fuente: Cuestionario sobre conocimientos e influencia del etiquetado o semáforo nutricional en la compra de alimentos. Elaborado por: Javier Ronquillo

Tabla 9. Indica que 55,2% (179/324) si conocen el semáforo de alimentos, 44,8% (145/324) no conoce.

Tabla 10. Conoce qué significado tiene el color rojo, amarillo, verde de la semaforización nutricional de los alimentos.

**¿Conoce el significado del color rojo de la semaforización nutricional de los alimentos?**

	Frecuencia	Porcentaje
Alto	211	65.1%
Bajo	48	14.8%
Medio	65	20.1%

Total	324	100%
-------	-----	------

**¿Conoce el significado del color amarillo de la semaforización nutricional de los alimentos?**

	Frecuencia	Porcentaje
Alto	46	14.2%
Bajo	66	20.4%
Medio	212	65.4%
Total	324	100%

**¿Conoce el significado del color verde de la semaforización nutricional de los alimentos?**

	Frecuencia	Porcentaje
Alto	86	26.5%
Bajo	180	55.6%
Medio	58	17.9%
Total	324	100%

*Nota:* Fuente: Cuestionario sobre conocimientos e influencia del etiquetado o semáforo nutricional en la compra de alimentos. Elaborado por: Javier Ronquillo

Tabla 10. Indica que 65,1% (211/324) el color rojo tiene contenido alto, 20,1% (65/324) es de contenido medio y 14,8% (48/324) es de contenido bajo; 65,4% (212/324) indica que el color amarillo es de contenido medio, 20,4% (66/324) es de contenido bajo y 14,2 % (46/324) es de contenido alto; 55,6% (180/324) indica que el color verde es de contenido bajo, 26,5% (86/324) es de contenido alto y 17,9% (58/324) es de contenido medio.

Tabla 11. Con qué frecuencia lee usted el etiquetado o semáforo nutricional al momento de adquirir los alimentos.

	Frecuencia	Porcentaje
A veces	127	39.2%
Nunca	119	36.7%
Siempre	78	24.1%
Total	324	100%

*Nota:* Fuente: Cuestionario sobre conocimientos e influencia del etiquetado o semáforo nutricional en la compra de alimentos. Elaborado por: Javier Ronquillo.

Tabla 11. Indica que 39,2% (127/324) a veces lee el etiquetado o semáforo nutricional, 36,7% (119/324) nunca lee, 24,1% (78/324) siempre lee.

Tabla 12. En qué se fija más usted, al momento de adquirir los alimentos

	Frecuencia	Porcentaje
Etiquetado nutricional	22	6.8%
Etiquetado nutricional, semáforo nutricional	3	0.9%
Precio	93	28.7%
Precio, Etiquetado nutricional	6	1.9%
Precio, Etiquetado nutricional, semáforo nutricional	2	0.6%
Sabor	115	35.5%
Sabor, Etiquetado nutricional	1	0.3%
Sabor, Etiquetado nutricional, semáforo nutricional	1	0.3%
Sabor, Precio	8	2.5%
Sabor, Precio, Etiquetado nutricional	2	0.6%
Sabor, Precio, Etiquetado nutricional, semáforo nutricional	2	0.6%
Sabor, Precio, semáforo nutricional	7	2.2%
Sabor, semáforo nutricional	9	2.8%
Sabor, Textura	3	0.9%
Sabor, Textura, Precio	5	1.5%
Sabor, Textura, Precio, semáforo nutricional	2	0.6%
semáforo nutricional	27	8.3%
Textura	12	3.7%

Textura, Etiquetado nutricional	1	0.3%
Textura, Precio	1	0.3%
Textura, Precio, semáforo nutricional	1	0.3%
Textura, semáforo nutricional	1	0.3%
Total	324	100%

*Nota:* Fuente: Cuestionario sobre conocimientos e influencia del etiquetado o semáforo nutricional en la compra de alimentos. Elaborado por: Javier Ronquillo.

Tabla 12. Indica que 35,5% (115/324) de los niños se fijan en el sabor para comprar algún alimento, 28,7% (93/324) se fija en precio, 8,3% (27/324) se fija semáforo nutricional, 6,8% (22/324) se fija en el etiquetado nutricional, 3,7% (12/324) se fija en la textura, 2,8% (9/324) se fija en el sabor y semáforo nutricional, 2,5% (8/324) se fija en el sabor y precio, 2,2% (7/324) se fija en sabor precio y semáforo nutricional, 1,9% (6/324) se fija en el precio y etiquetado nutricional, 1,5% (5/324) se fija sabor, textura, precio, 0,9% (3/324) etiquetado nutricional, semáforo nutricional, 0,9% (3/324) sabor, textura, 0,6% (2/324) Precio, Etiquetado nutricional, semáforo nutricional, 0,6% (2/324) sabor, precio, etiquetado nutricional, 0,6% (2/324) sabor, precio, etiquetado nutricional, semáforo nutricional, 0,6% (2/324) sabor, textura, precio, semáforo nutricional, 0,3% (1/324) sabor, etiquetado nutricional, 0,3% (1/324) sabor, etiquetado nutricional, semáforo nutricional, 0,3% (1/324) textura, etiquetado nutricional, 0,3% (1/324) textura, precio, 0,3% (1/324) textura, precio, semáforo nutricional, 0,3% (1/324), textura, semáforo nutricional.

Tabla 13. Etiquetado nutricional frontal

**¿Cree usted necesario que el etiquetado o semáforo nutricional se encuentre en la parte frontal de los alimentos?**

	Frecuencia	Porcentaje
No	119	36.7%
Si	205	63.3%
Total	324	100%

*Nota:* Fuente: Cuestionario sobre conocimientos e influencia del etiquetado o semáforo nutricional en la compra de alimentos. Elaborado por: Javier Ronquillo.

Tabla 13. Indica que 63,3% (205/324) desea que el etiquetado nutricional se encuentre en la parte frontal de los alimentos y 36,7% (119/324) no desea que vaya en la parte frontal.

## Capítulo IV

### Discusión

Los resultados del presente proyecto de investigación indican que los niños evaluados a través de la encuesta tenían 10 años (29,6%), 9 años (25,3%), 7 años (19,4%), 8 años (16,7%) y 6 años (9%), la mayoría fueron mujeres en un 51,9% y el 48,1% fueron hombres; que cursaban el 28,4% 5to de básica, 21,3% 4to de básica, 3ro de básica 17,6%, 2do de básica 17,3%, 6to de básica corresponde 15,4% y finalmente que el 81,2% eran mestizo, 14,2% a blancos, 2,8% a indígenas, 0,9% a afroecuatorianos y otros. Con estos datos cabe destacar que los niños evaluados fueron escolares, más mujeres, mestizos y que cursaban 5to de básica y tenían 10 años. Se realizó una búsqueda exhaustiva sobre conocimiento del etiquetado nutricional en escolares, sin encontrar evidencia sobre estudios realizados .

En cuanto al conocimiento del etiquetado nutricional los encuestados señalaron que el 45,4% si conoce, 37% no lo conoce y 7,6% conoce poco. Al mismo tiempo se menciona que el 38,9% no comprende el etiquetado nutricional de los alimentos, 38,6% si lo comprende y el 22,5% conoce poco. Estos resultados son similares a la encuesta ENSANUT donde menciona que el 62,7% de personas de 10 años y más reconocen el etiquetado nutricional.

En lo que se refiere al contenido de los componentes del etiquetado nutricional de los alimentos se menciona que 25,9% de los niños piensa que no tiene nada de azúcar, grasa, proteína, sal y fibra, seguida de 20,1% que solo tiene proteína, 16,4% tiene azúcar, grasa y sal, 12,3% tiene azúcar, 4% tiene azúcar y grasa, 3,7% tiene azúcar y sal, 3,1% tiene grasa, 2,8% tiene proteína y fibra, 1,5% tiene sal, 1,2% tiene: fibra, proteína y sal, 0,9%: tiene azúcar, proteína y sal, 0,9% tiene azúcar, proteína y fibra, 0,9% tiene azúcar, proteína y grasa y finalmente 0,6% tiene azúcar, proteína, grasas, fibra, 0,6% tiene azúcar, proteína, 0,6% tiene proteína y grasa, 0,3% tiene azúcar, grasa y fibra, 0,3% tiene azúcar, grasa, sal, fibra, 0,3% tiene azúcar, proteína, grasa, sal, 0,3% tiene azúcar, proteína, grasas, sal, fibra, 0,3% tiene azúcar, proteína, sal, fibra, 0,3% tiene grasa y nada, 0,3% tiene proteína, fibra, nada, 0,3% tiene

proteína, sal, fibra, 0,3% tiene sal, fibra, 0,3% sal, nada. El resultado refleja que la población estudiada no tiene conocimiento sobre los componentes que tiene el etiquetado nutricional de los alimentos; lo cual puede estar asociado a la baja comprensión que tienen los niños sobre el etiquetado nutricional. De la misma manera cabe indicar que difiere del estado ENSANUT donde menciona que entienden el etiquetado nutricional de alimentos los niños mayores de 10 años.

En relación a que sí se fijan en el etiquetado nutricional de los alimentos al momento de la compra, el 40,7% menciona que no se fija, 38,3% que sí y el 21% a veces. Pero cabe destacar que los niños si conoce el semáforo de los alimentos en un 55,2% y que el 44,8% no conoce. Es decir, según el análisis los niños tienen desconocimiento sobre el etiquetado nutricional; pero si tiene un gran conocimiento del semáforo de los alimentos.

El resultado obtenido sobre los colores de las barras horizontales del semáforo de alimentos fue que 65,1% de los niños menciono que el color rojo tiene contenido alto, 65,4% menciono que el color amarillo es de contenido medio, y que el 55,6% señalo que el color verde es de contenido bajo. Es evidente que la mayoría de niños/as conoce sobre los diferentes colores del semáforo nutricional de los alimentos.

De la misma manera es importante mencionar que el 39,2% a veces lee el etiquetado o semáforo nutricional, 36,7% nunca lee, 24,1% siempre lee. A pesar que los niños/as conocen los colores del semáforo nutricional, la mayoría de ellos a veces lee el etiquetado o semáforo nutricional.

En lo que respecta a los factores que intervienen en la decisión de compra de alimentos, se identificó que el 35,5% de los niños/as se fijan en el sabor, 28,7% precio, y solo el 8,3%, 6,8% respectivamente se fija en el semáforo nutricional y el etiquetado nutricional de los alimentos. Cabe mencionar que existe estudios realizados en adultos donde menciona Tello et al., (2021) que los alimentos que escoge se relaciona por la falta de tiempo para preparar, la facilidad y el sabor. Es decir que se relaciona con nuestro estudio en el sabor de los alimentos.

Finalmente el 63,3% de los niños/as desea que el etiquetado nutricional de los alimentos sea colocado en la parte frontal de los empaques. A pesar de que el reglamento menciona que el sistema gráfico del etiquetado de alimentos

debe encontrarse en el extremo superior izquierdo del panel principal o panel secundario del envase de los alimentos procesados (MSP, 2023); la mayor parte de los productos son colocados en la parte posterior e incluso en los lugares menos visibles de los empaques o envases.

### **Conclusiones:**

Los niños escolares de la unidad educativa Vicente Anda Aguirre, si conocen sobre el etiquetado y semáforo nutricional de los alimentos, pero en un alto porcentaje no los comprende.

De la misma manera cabe destacar que los niños no se fijan en el etiquetado y semáforo nutricional al momento de comprar los alimentos.

Cabe recalcar que los factores que influyen en la toma de decisión para la compra de los alimentos son el sabor y precio.

Finalmente les gustaria a los niños que el etiquetado nutricional de los alimentos se encuentre en la parte fronal de los envases para que pueda ser mas visible.

### **Recomendaciones**

Incluir en una materia educativa durante todo el año lectivo (Ciencias naturales), la importancia de los alimentos, etiquetado nutricional, semáforo nutricional.

Realizar charlas a los niños escolares sobre las diferentes partes del etiquetado nutricional y la relación entre los ingredientes críticos con las enfermedades forma lúdica, en ferias municipales del catón Mocha

Coordinar junto al GAD municipal de Mocha y el Ministerio de salud para realizar una estrategia de comunicación local, para incentivar el uso del etiquetado y semáforo nutricional, al momento de comprar algún alimento. .

Impulsar a reuniones grupales de las familias en la institución, con la finalidad de enseñar técnicas culinarias de los alimentos, ya que son las familias los agentes de cambio principales, para tener unos buenos hábitos alimenticios.

**Referencia:**

Díaz, A. A., Veliz, P. M., Rivas-Mariño, G., Mafla, C. V., Altamirano, L. M. M., & Jones, C. V. (2017). Etiquetado de alimentos en Ecuador: implementación, resultados y acciones pendientes. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 41, e54. doi: 10.26633/RPSP.2017.54

Instituto nacional de estadística y censo. (2018). Encuesta nacional de salud y nutrición. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/salud-salud-reproductiva-y-nutricion/>

UNICEF. (2023). Resumen de políticas del Etiquetado frontal nutricional de alimentos y bebidas.

Organización Panamericana de la Salud (2020). El etiquetado frontal como instrumento de política para prevenir enfermedades no transmisibles en la Región de las Américas.

[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53013/OPSNMHRF200033\\_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53013/OPSNMHRF200033_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

Santos-Antonio, G., Bravo-Rebatta, F., Velarde-Delgado, P., & Aramburu, A. (2019). Efectos del etiquetado nutricional frontal de alimentos y bebidas: sinopsis de revisiones sistemáticas. *Revista panamericana de salud pública*, 43. doi.org/10.26633/RPSP.2019.62

Song, J., Brown, M. K., Tan, M., MacGregor, G. A., Webster, J., Campbell, N. R., ... & He, F. J. (2021). Impact of color-coded and warning nutrition labelling schemes: A systematic review and network meta-analysis. *PLoS medicine*, 18(10), e1003765. doi: 10.1371/journal.pmed.1003765

Goiana-da-Silva, F., Cruz-e-Silva, D., Nobre-da-Costa, C., Nunes, A. M., Fialon, M., Egnell, M., ... & Hercberg, S. (2021). Nutri-Score: The most efficient front-of-pack nutrition label to inform portuguese consumers on the nutritional quality of foods and help them identify healthier options in purchasing situations. *Nutrients*, 13(12), 4335. doi: 10.3390/nu13124335

Díaz, A. A., Veliz, P. M., Rivas-Mariño, G., Mafla, C. V., Altamirano, L. M. M., & Jones, C. V. (2017). Etiquetado de alimentos en Ecuador:

implementación, resultados y acciones pendientes. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 41, e54. doi: 10.26633/RPSP.2017.54

Instituto nacional de estadística y censo. (2018). Encuesta nacional de salud y nutrición. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/salud-salud-reproductiva-y-nutricion/>

UNICEF. (2023). Resumen de políticas del Etiquetado frontal nutricional de alimentos y bebidas.

Organización Panamericana de la Salud, (2020). El etiquetado frontal como instrumento de política para prevenir enfermedades no transmisibles en la Región de las Américas.

[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53013/OPSNMHRF200033\\_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53013/OPSNMHRF200033_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

Santos-Antonio, G., Bravo-Rebatta, F., Velarde-Delgado, P., & Aramburu, A. (2019). Efectos del etiquetado nutricional frontal de alimentos y bebidas: sinopsis de revisiones sistemáticas. *Revista panamericana de salud pública*, 43. doi.org/10.26633/RPSP.2019.62

Song, J., Brown, M. K., Tan, M., MacGregor, G. A., Webster, J., Campbell, N. R., ... & He, F. J. (2021). Impact of color-coded and warning nutrition labelling schemes: A systematic review and network meta-analysis. *PLoS medicine*, 18(10), e1003765. doi: 10.1371/journal.pmed.1003765

Goiana-da-Silva, F., Cruz-e-Silva, D., Nobre-da-Costa, C., Nunes, A. M., Fialon, M., Egnell, M., ... & Hercberg, S. (2021). Nutri-Score: The most efficient front-of-pack nutrition label to inform portuguese consumers on the nutritional quality of foods and help them identify healthier options in purchasing situations. *Nutrients*, 13(12), 4335. doi: 10.3390/nu13124335

Martínez, A., & Méndez, A. (2018). La lectura de etiquetas de información nutrimental. *Revista Mexicana de Pediatría*, 85(5), 157-161.

Ministerio de Salud Pública. (2013). Reglamento Sanitario Sustitutivo de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano 5103. Quito: MSP; 2013. Registro oficial N° 318.

Ministerio de Salud Pública. (2013). Reglamento sanitario de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano (Acuerdo No. 00004522). <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2014/08/REGLAMENTO-SANITARIO-DE-ETIQUETADO-DE-ALIMENTOS-PROCESADOS-PARA-EL-CONSUMO-HUMANO-junio-2014.pdf

Organización Panamericana de la salud (2023). La OPS insta a hacer frente a la obesidad, principal causa de enfermedades no transmisibles en las Américas. <https://www.paho.org/es/noticias/3-3-2023-ops-insta-hacer-frente-obesidad-principal-causa-enfermedades-no-transmisibles>

OPS. 2022. Prevención y manejo de los conflictos de intereses en los programas de nutrición nacionales. Hoja de ruta para aplicar el proyecto de enfoque de la Organización Mundial de la Salud en la Región de las Américas. Washington D.C. (disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55944>).

Croker, H., Packer, J., Russell, S. J., Stansfield, C. y Viner, R. M. 2020. Front of pack nutritional labelling schemes: a systematic review and meta-analysis of recent evidence relating to objectively measured consumption and purchasing. *Journal of Human Nutrition and Dietetics: the official journal of the British Dietetic Association*, 33(4): 518-37

Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CFS). 2021. Directrices Voluntarias del CSA sobre los sistemas alimentarios y la nutrición. FAO, Roma. (disponible en: <https://www.fao.org/3/ng550es/ng550es.pdf>).

Pries, A. M., Filteau, S., & Ferguson, E. L. (2019). Snack food and beverage consumption and young child nutrition in low-and middle-income countries: A systematic review. *Maternal & child nutrition*, 15, e12729.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2021). El sobrepeso en la niñez: Un llamado para la prevención en América Latina y el Caribe. <https://www.unicef.org/lac/media/29006/file/Sobrepeso-en-la-ninez-reporte-2021.pdf>

Tello, M. G. C., Torres, C. J. O., Luis, J., & Ayala, P. O. (2021). Nutritional labeling of processed foods (nutritional stoplight) and its relationship with socioeconomic, cultural, demographic and advertising factors, according to parents of children between 5-11 years of age from two schools in Quito.

Galarza Morillo, G. E., Robles Rodríguez, J. B., Chávez Vaca, V. A., Pazmiño Estévez, K. A., & Castro Burbano, J. (2019). Conocimientos, opiniones y uso del etiquetado nutricional de alimentos procesados en adolescentes

ecuatorianos según el tipo de colegio. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 21(2), 145-157. doi.org/10.17533/udea.penh.v21n2a02

López Heredia, M. A. (2022). Estrategias nutricionales y sus efectos en comunidades escolares. El caso del semáforo nutricional ecuatoriano como política pública.

[https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/3823/TM\\_2022\\_lopezheredia\\_008.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/3823/TM_2022_lopezheredia_008.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

FAO (2023). Etiquetado de alimentos. <https://www.fao.org/food-labelling/es/>

Galan, P., Babio, N., & Salas-Salvadó, J. (2019). Nutri-Score: el logotipo frontal de información nutricional útil para la salud pública de España que se apoya sobre bases científicas. *Nutrición Hospitalaria*, 36(5), 1213-1222. dx.doi.org/10.20960/nh.02848

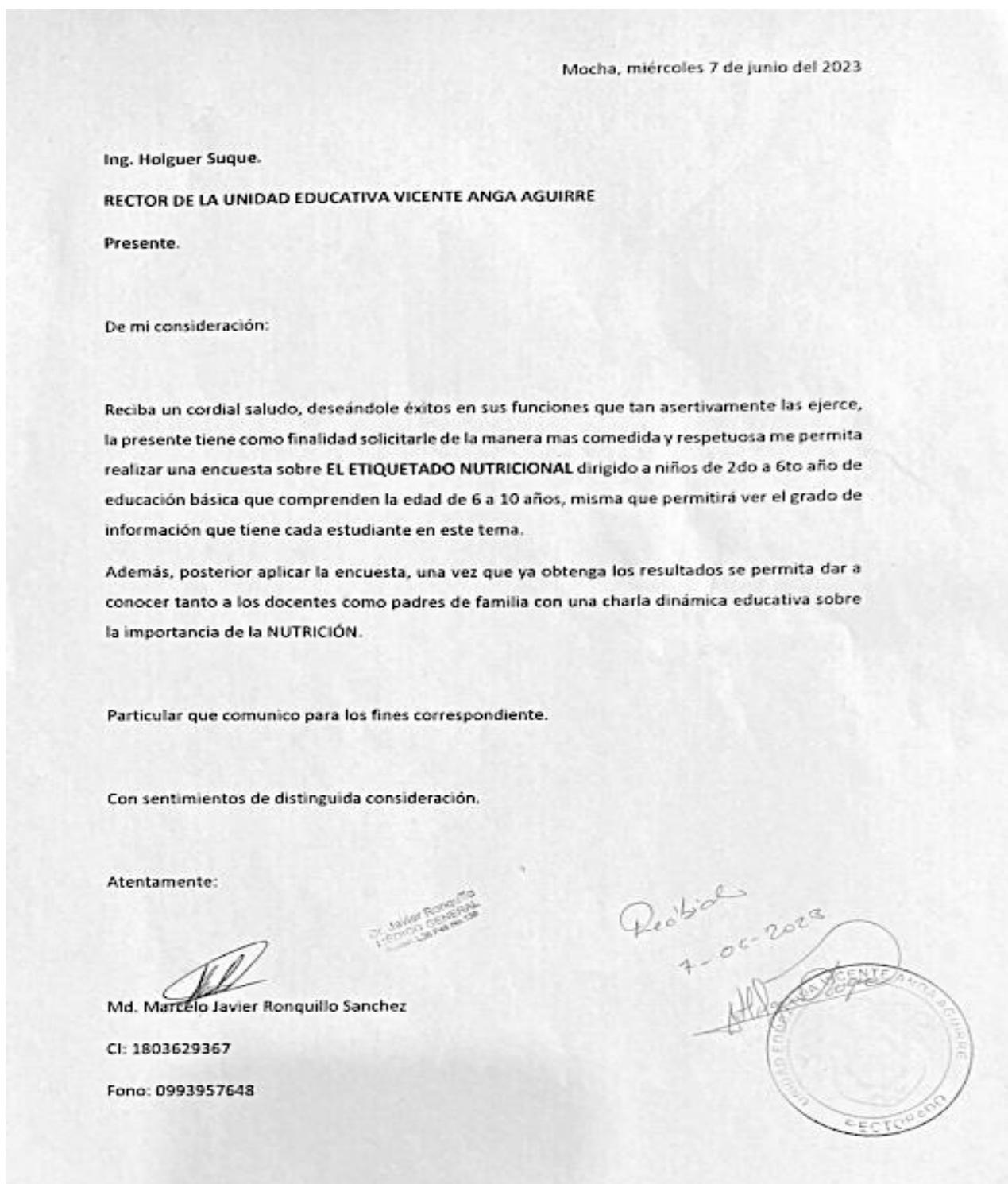
Laverde, J. A. C. (2020). Estudios sobre la influencia del etiquetado frontal en los alimentos sobre el comportamiento de los consumidores en diversos países y en Colombia Breve revisión del estado actual. *Alimentos Hoy*, 28(49), 47-82.

<https://alimentos hoy.acta.org.co/index.php/hoy/article/view/556/426>

## **Anexo**

**Anexo 1**

Solicitud para realizar la encuesta en la unidad educativa.



## Anexo 2

### Cuestionario



## Encuesta de Conocimiento e Influencia del etiquetado nutricional. **Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre**

Escoja la respuesta más apropiada según su criterio.

mronquillo2184@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)



No compartido

\* Indica que la pregunta es obligatoria

¿ Cuántos años tiene usted? \*

- 6 años
- 7 años
- 8 años
- 9 años
- 10 años

¿Cuál es su género? \*

- Masculino
- Femenino

¿En qué grado se encuentra cursando actualmente? \*

- 2do
- 3ro
- 4to
- 5to
- 6to

¿Cómo se considera usted? \*

- Blanco
- Mestizo
- Indígena
- Afroecuatoriano
- Otro

¿Conoce sobre el etiquetado nutricional de los alimentos? \*

- Si
- No
- Poco

¿Comprende el etiquetado nutricional de los alimentos? \*

- Si
- Poco
- No

¿Cuál de estos componentes cree que tiene el etiquetado nutricional de los alimentos? \*

- Azúcar
- Proteína
- Grasas
- Sal
- Fibra
- Nada

¿Usted se fija en la porción recomendada en el etiquetado para la ingesta de alimento? \*

- Si
- No
- A veces

¿Conoce sobre la semaforización de los alimentos? \*

- Si
- No

¿Conoce qué significado tiene el color rojo de la semaforización nutricional de los alimentos? \*

- Alto
- Medio
- Bajo

¿Conoce qué significado tiene el color amarillo de la semaforización nutricional de los alimentos? \*

- Alto
- Medio
- Bajo

¿Conoce qué significado tiene el color verde de la semaforización nutricional de los alimentos? \*

- Alto
- Medio
- Bajo

¿Con qué frecuencia lee usted el etiquetado o semáforo nutricional al momento de adquirir los alimentos? \*

- Siempre
- A veces
- Nunca

¿En qué se fija más usted, al momento de adquirir los alimentos? \*

- Sabor
- Textura
- Precio
- Etiquetado nutricional
- semaforo nutricional

¿Cree usted necesario que el etiquetado o semáforo nutricional esté en la parte frontal de los alimentos? \*

- Si
- No