



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
Escuela Académico Profesional de Odontología**

**Tesis**

“CREACIÓN Y VALIDACIÓN VIRTUAL EN TIEMPOS DE COVID-19 DE  
UN INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL CONSUMO Y FRECUENCIA  
DE AZÚCAR EN LA DIETA DE NIÑOS ESCOLARES DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA, JOSÉ ABELARDO QUIÑONES,  
MALA 2020”

**Para optar el título profesional de Cirujano Dentista**

**Autor:** GARRIAZO LLAMOCCA, VILMA.

Código ORCID: 0000-0003-4422-3970

Lima – Perú

2021

## **Tesis**

“Creación y validación virtual en tiempos de covid-19 de un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares de la institución educativa privada, José Abelardo Quiñones, Mala 2020”

## **Línea de investigación**

Salud, Enfermedad y Ambiente.

## **Asesor**

Mg. CD Arauzo Sinchez, Carlos Javier.

Código ORCID: 0000-0003-2297-7501

### **Dedicatoria**

A Dios, mis queridos padres, hermanos,  
compañero de vida, maestros y a cada  
una de las personas que, con fe y cariño,  
iluminaron mi camino.

### **Agradecimiento**

A los doctores Javier Arauzo Sinchez y  
Ana Cupé Araujo, mi profundo agradecimiento.

A mis amigos y familiares que también  
me acompañaron en esta apasionante  
experiencia.

**Jurado**

**Presidente:**

Dra. Céspedes Porras Jacqueline.

**Secretaria:**

Mg. CD Iturria Reategui Ingrid Rosa Isabel.

**Vocal:**

Mg. CD Muñoz Reyes Miriam.

## ÍNDICE

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1 Problema General:.....	3
1.2.2 Problemas Específicos: .....	3
1.3 Objetivos de la investigación .....	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos .....	4
1.4 Justificación de la investigación .....	5
1.5 Limitaciones de la investigación .....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	8
2.1. Antecedentes de la investigación.....	8
2.2. Bases teóricas .....	11
2.3. Formulacion de hipótesis.....	18
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....	19
3.1 Método de la investigación.....	19
3.2 Enfoque de la investigación.....	19
3.3 Tipo de investigación.....	19
3.4 Diseño de la investigación.....	19
3.5 Población, muestra y muestreo.....	19
3.6 Variables y operacionalización .....	20
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	22
3.8 Procesamiento y análisis de datos.....	25
3.9 Aspectos éticos .....	25
CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	<b>¡Error!</b>

**Marcador no definido.**

4.1. Resultados .....	26
4.2 Discusión de resultados.....	37
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	40
5.1 Conclusiones .....	40
5.2 Recomendaciones.....	42
REFERENCIAS	
ANEXOS	

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°1. Validez de contenido (Juicio de expertos) de un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de los niños escolares .....	26
TABLA N°2. Reproducibilidad de un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de los niños escolares .....	27
TABLA N°3. Validez de constructo de un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de los niños escolares .....	28
TABLA N°4. Confiabilidad por consistencia interna de un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de los niños escolares .....	29
TABLA N°5. Distribución del Consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de los niños escolares .....	31
TABLA N°6. Características socioculturales de los niños escolares.....	36



## RESUMEN

El uso de un instrumento que determine el consumo y frecuencia de azúcar en niños es importante para el control indiscriminado del azúcar para el cuidado de la salud bucal y general del individuo. **Objetivo:** creación y validación virtual de un instrumento en tiempos de covid-19 para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares. **Material y métodos:** es un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y transversal que se llevó a cabo mediante la aplicación de un cuestionario elaborado por el investigador. **Resultados:** El instrumento elaborado se sometió a evaluación a través de un juicio de expertos, cuyo resultado fue 0,86 para el análisis de V de Aiken total. El instrumento modificado se aplicó en un grupo de 30 madres de familia en dos ocasiones diferentes para valorar su reproducibilidad, obteniendo una fuerza de correlación intraclase de 0,82 como resultado. Por último, el instrumento se administró en una muestra de 219 padres de familia y/o apoderados para evaluar la validez de constructo (obteniéndose en la prueba de KMO un 0,78) y la confiabilidad (se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0,89). **Conclusión:** El instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños en edad escolar se mostró válido y confiable.

**Palabras Claves:** Validación, confiabilidad, dieta, azúcar, caries dental, niños. (DeCS)

## SUMMARY

The use of an instrument that determines the consumption and frequency of sugar in children is important for the indiscriminate control of sugar for the oral and general health care of the individual. **Objective:** creation and virtual validation of an instrument in times of covid-19 to evaluate the consumption and frequency of sugar in the diet of school children. **Material and methods:** it is an observational, descriptive, prospective and cross-sectional study that was carried out by applying a questionnaire prepared by the researcher. **Results:** The instrument developed was subjected to evaluation through an expert judgment, the result of which was 0.86 for the total Aiken V analysis. The modified instrument was applied to a group of 30 mothers on two different occasions to assess its reproducibility, obtaining an intraclass correlation strength of 0.82 as a result. Finally, the instrument was administered to a sample of 219 parents and / or guardians to assess construct validity (obtaining  $p = 0.000$  in the Bartlett sphericity test) and reliability (a Cronbach's Alpha of 0.89). **Conclusion:** The instrument to evaluate the consumption and frequency of sugar in the diet of school-age children was valid and reliable.

**KEY WORDS:** Validation, reproducibility of results, diet, sugar, tooth decay, children. (DeCS)

## INTRODUCCIÓN

El Objetivo de esta investigación fue crear y validar virtualmente un instrumento en tiempos de covid-19 para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares. En primer lugar, se desarrolló el planteamiento y la formulación del problema, junto a los objetivos, justificación y la delimitación de la investigación. En segundo lugar, se realizó una amplia revisión bibliográfica para proceder a redactar los antecedentes, bases teóricas y formulación de la hipótesis de la investigación. En tercer, lugar se definió la metodología del estudio teniendo en cuenta el método, enfoque, tipo y diseño de la investigación, seguidamente se describió la población, muestra y muestreo, variables y operacionalización, y las técnicas e instrumentos de recolección de datos, así como, el procesamiento y análisis de datos, y los aspectos éticos. En cuarto lugar, se da a conocer los resultados y la discusión. En quinto lugar, se manifiesta las conclusiones y recomendaciones. Finalmente se colocaron las referencias y anexos de la investigación.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La caries dental es la disolución química de la superficie del diente producido por acontecimientos metabólicos en la biopelícula microbiana oral formada, la interacción de los productos metabólicos y la superficie dentaria podría originar lesiones cariosas. <sup>1</sup> Así, recientemente se considera a la caries dental como una disbiosis, desequilibrio de la proporción de bacterias de la flora bucal, que se origina principalmente por el alto consumo de azúcares fermentables. <sup>2</sup>

El consumo frecuente de carbohidratos de la dieta es utilizado por las bacterias cariogénicas como sustratos para producir ácidos que desmineralizarán la superficie del diente susceptible. <sup>3</sup> Así también, se ha encontrado evidencia de la asociación entre el desarrollo de caries dental y la cantidad de azúcares de la dieta en niños y adultos, esta evidencia demuestra que la caries dental es mayor cuando la cantidad de azúcares excede el 10% de la energía total diaria consumida (50 gr). <sup>4</sup> Además, un estudio señala que las medidas de prevención para controlar la caries dental en la infancia, como el uso de flúor, no reducen altas tasas de caries dental en la adultez debido al consumo elevado de azúcares en todo el mundo. <sup>5</sup>

El término “azúcares” abarca a los monosacáridos (glucosa, fructosa, galactosa) y disacáridos (sacarosa, maltosa y lactosa), la sacarosa es el azúcar granulado que utilizamos comúnmente para la preparación de los alimentos que se consumen a diario. Por otro lado, en la actualidad existe un gran incremento de productos alimentarios industrializados, muchos de ellos contienen azúcares de los componentes naturales de los que están hechos, entonces cada vez somos menos conscientes de la cantidad de azúcar que se consume el día a día. <sup>6</sup> Además, según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), los “azúcares libres” engloban los monosacáridos y disacáridos que se agregan a la preparación culinaria o fabricación industrial de alimentos y bebidas, así como, los azúcares presentes de forma natural en miel, jarabes, concentrados de jugos de frutas y jugos de frutas. <sup>7</sup>

Una investigación en la población española señala que el consumo de azúcares libres destacó en niños y adolescentes, y que los principales alimentos que contribuyeron al consumo de azúcares libres fueron: refrescos, yogurt, otros productos lácteos, jugos y néctares, azúcar, chocolates, cereales para el desayuno y barritas de cereales, productos de panadería y pastelería, y mermeladas. <sup>8</sup> Así también, un informe de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) sobre las ventas diarias de alimentos y bebidas industrializados en 7 países latinoamericanos, muestra que los productos que aportan azúcares libres provienen de las siguientes categorías: bebidas gaseosas, jugos y bebidas endulzados, bebidas lácteas y en polvo con aromatizantes, caramelos y chocolates, galletas, tortas/pasteles y postres, yogurt endulzado con aromatizantes, cereales endulzados para el desayuno, helados, otros. <sup>9</sup>

El asesoramiento dietético en la consulta dental forma una parte relevante de la prevención tanto para la salud general como dental y brinda consejos para disminuir la cantidad de azúcar en la dieta, así como, para reducir la frecuencia de consumo de alimentos y bebidas azucaradas. El consejo para limitar la frecuencia de consumo de azúcares libres es una parte importante de la educación en salud dental del paciente a nivel individual, pues esta medida se puede comprender de una forma clara y precisa. <sup>10</sup>

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema General:**

¿El instrumento a validar podrá evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares de la institución educativa privada, José Abelardo Quiñones – Mala 2020?

### **1.2.2 Problemas Específicos:**

- ¿Es válido el contenido del instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares de la institución educativa privada, José Abelardo Quiñones – Mala 2020?
- ¿Es reproducible el instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares de la institución educativa privada, José Abelardo Quiñones – Mala 2020?

- ¿Es válido el constructo del instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares de la institución educativa privada, José Abelardo Quiñones – Mala 2020?
- ¿Es confiable el instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares de la institución educativa privada, José Abelardo Quiñones – Mala 2020?
- ¿El instrumento determinará el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares de la institución educativa privada, José Abelardo Quiñones – Mala 2020?

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Crear y validar un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares de la institución educativa privada, José Abelardo Quiñones – Mala 2020.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Determinar la validez de contenido de un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares de la institución educativa privada, José Abelardo Quiñones – Mala 2020.

- Determinar la reproducibilidad de un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares de la institución educativa privada, José Abelardo Quiñones – Mala 2020.
- Determinar la validez de constructo de un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares de la institución educativa privada, José Abelardo Quiñones – Mala 2020.
- Determinar la confiabilidad de un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares de la institución educativa privada, José Abelardo Quiñones – Mala 2020.
- Determinar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares de la institución educativa privada, José Abelardo Quiñones – Mala 2020.

## **1.4 Justificación**

### **1.4.1 Teórica**

En cuanto a la importancia teórica, la caries dental es una enfermedad multifactorial prevenible. Un factor significativo en la evolución de lesiones cariosas ante la falta de higiene dental es el consumo frecuente de azúcares, ya que las bacterias utilizan los azúcares para producir ácidos de manera intermitente, causando caries dental si no se hacen cambios progresivos en la dieta del paciente. Finalmente, de no producirse tales



cambios, la calidad de vida del paciente se verá afectada en algún momento por las consecuencias que conlleva padecer esta enfermedad.

#### **1.4.2 Metodológica**

Este instrumento podría complementar la información que se obtiene del diario dietético, al llenar vacíos en cuanto al consumo de azúcares extrínsecos en la dieta del paciente, además, puede ser una herramienta de fácil y rápido uso para seleccionar pacientes con riesgo a desarrollar caries dental.

#### **1.4.3 Práctica**

Este estudio puede ser empleado por nuestras autoridades en el área de prevención en salud, para crear conciencia en las madres o los responsables del hogar sobre el consumo y la frecuencia de alimentos que contienen azúcares en la dieta de sus niños. Teniendo en cuenta, que encontramos azúcares naturales en algunos alimentos como las frutas y las verduras enteras, que aportan nutrientes necesarios para nuestro organismo. Por otro lado, están los azúcares que se agregan a los alimentos preparados en el hogar o fuera de él, así como, los azúcares presentes en los alimentos procesados industrialmente que aportan poco o ningún nutriente y excesivas cantidades de azúcares a la dieta, cuyo consumo no es necesario para nuestra salud general, excepto en algunos casos.

### **1.5 Limitaciones de la investigación**

#### **1.5.1 Temporal**

La validación de un instrumento es un procedimiento complejo que requiere de la disposición de los participantes en cada una de sus etapas.

### **1.5.2 Espacial**

Se necesitó obtener el permiso de las autoridades de una institución educativa para poder proceder con la recolección de datos.

### **1.5.3 Recursos**

El reducido número de información similar al tema de investigación y la falta de consenso en cuanto a la definición de la variable de estudio, representó cierta dificultad.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

**Hong, et al., (2018).** realizaron una investigación en el Reino Unido, con el objetivo de *“estudiar la frecuencia de consumo de alimentos y bebidas con azúcares agregados asociado a la experiencia de caries dental”*. Se obtuvieron datos de 4950 participantes de 12 y 15 años de edad, mediante un cuestionario previamente validado. La experiencia de caries dental se midió mediante el número de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados por caries (CPOD). Los niños que consumen azúcares agregados con altas frecuencias ( $\geq 4$ ) son más propensos a presentar caries dental a diferencia de los niños que manifestaron consumir alimentos sin azúcares agregados. Además, las siguientes variables: bajo nivel socioeconómico, falta de visita al odontólogo y consumo de agua poco frecuente se asociaron al mayor consumo de azúcar agregado. Es importante reconocer el papel del profesional de salud al brindar asesoramiento dietético para reducir el consumo de azúcares agregados. <sup>11</sup>

**Feldens, et al., (2018).** en Brasil, efectuaron un estudio con la intención de indagar *“la asociación entre la frecuencia alimentaria y la prevalencia de caries en la infancia”*. Investigadores capacitados obtuvieron información de un grupo de 354 madres que dieron a conocer la dieta de sus hijos de 12 meses de edad, para lo cual, respondieron a dos recordatorios de 24 horas. Posteriormente, se realizó un examen dental cuando los niños cumplieron 38 meses de edad. La prevalencia de caries fue mayor en los niños con

alimentación de frecuencia alta. La caries se podría prevenir reduciendo la frecuencia de lactancia materna o biberón cuando el niño haya comenzado a recibir alimentación complementaria nutritiva, así también, limitando la frecuencia de consumo de otros refrigerios o bebidas.<sup>12</sup>

**Bailey, et al., (2018).** realizaron una investigación en Estados Unidos, con el propósito de “*evaluar el consumo de azúcares añadidos e identificar importantes fuentes alimenticias*”. La valoración de la dieta se llevó a cabo en una muestra de 16,860 participantes que incluyó niños, adolescentes y adultos, para lo cual, respondieron dos recordatorios de 24 horas. La ingesta de alimentos con azúcares agregados representó el 14%, 16% y 13% de la energía total diaria consumida en niños, adolescentes y adultos, respectivamente. Además, las principales fuentes de azúcares agregados fueron: bebidas azucaradas, productos dulces de panadería, dulces y postres. Los programas de salud deben crear estrategias efectivas para reducir el consumo de importantes fuentes de azúcares agregados identificados en este estudio y así reducir el consumo de azúcar añadido en Estados Unidos.<sup>13</sup>

**Ruiz, et al., (2017).** en España, analizaron “*el consumo de azúcares libres e intrínsecos y las fuentes alimenticias de azúcares*”. Los datos fueron obtenidos de un conjunto de 2009 participantes de 9 a 65 años de edad, mediante un registro dietético de 3 días. El consumo de azúcar libre representó el 9.8% de la energía total diaria consumida en niños y adolescentes, y sus principales fuentes alimenticias fueron: refrescos con azúcar, azúcar, productos de panadería y pastelería, chocolates, yogurt y la leche fermentada, otros productos lácteos, mermeladas, jugos y néctares, cereales para el desayuno y barras de

cereales. Se requiere mayor esfuerzo para mejorar la calidad de la dieta en niños y adolescentes, donde los patrones y preferencias son preocupantes.<sup>8</sup>

**Pawellek, et al., (2016).** realizaron un estudio en cinco países europeos (Alemania, Bélgica, Italia, Polonia y España), con el propósito de *“determinar el consumo de azúcar total, los alimentos que aportan azúcares y los factores asociados”*. Dietistas entrenados evaluaron el consumo de alimentos de 996 niños, a las edades de 12, 18, 36, 48, 60, 72, 84, 96 meses de edad, a través de un diario dietético de 3 días. El consumo de azúcar total de los niños aumentó de los 12 meses de edad (20% de la energía total diaria consumida) a los 96 meses de edad (27% de la energía total diaria consumida), y aproximadamente el 80% del consumo de azúcar total procedieron de las siguientes fuentes: leche y productos lácteos, frutas y productos de frutas, confiterías, pan y cereales y bebidas azucaradas. Además, el consumo de azúcar total se asoció al país de procedencia y género de los participantes, mientras que, los alimentos que aportan azúcares variaron de acuerdo al país, la edad, los estudios de la madre y el orden de nacimiento del niño. Es importante plantear las recomendaciones de nutrición en la etapa de alimentación complementaria de los niños, según las costumbres de cada país, más aún en padres jóvenes y de bajo nivel educativo.<sup>14</sup>

**Palacios, et al., (2016).** en Puerto Rico, llevaron a cabo una indagación con la finalidad de *“identificar el tipo, fuente y patrón de consumo de carbohidratos asociados a caries dental en niños de 12 años de edad”*. Personal capacitado evaluó la dieta en una muestra de 796 niños, mediante un recordatorio de 24 horas del día anterior y se realizó el respectivo examen dental. El 33% de los participantes padeció caries dental. Además, el consumo elevado de carbohidratos, azúcares totales, sacarosa, fructosa e inositol estuvo

asociado a mayores probabilidades de caries dental, y sus principales fuentes fueron: los jugos (incluyendo los jugos de frutas naturales sin azúcar) y las bebidas azucaradas. Este estudio nos dio a conocer los principales alimentos que contienen azúcares, que son consumidos por los niños en la actualidad y que pueden aumentar el riesgo de caries dental. <sup>15</sup>

**Doichinova, et al., (2014).** en Bulgaria, desarrollaron una investigación con el motivo de “*evaluar los hábitos dietéticos en niños de 6 a 12 años de edad y el riesgo de caries dental*”. La evaluación nutricional de 100 niños se llevó a cabo mediante un diario dietético de 7 días y una encuesta para determinar hábitos y preferencias alimentarias, completados por los niños o padres de familia, posteriormente se realizó el respectivo examen dental para conocer el riesgo de caries dental. El 54% de los niños mostraron mayor nivel de caries dental correspondiente a la elevada ingesta de alimentos azucarados. Los resultados mostraron una nutrición desequilibrada donde la cantidad de alimentos consumidos como la leche, el pescado, las frutas y vegetales fueron insuficientes para la protección de la salud oral, mientras que la dieta diaria estuvo constituida por muchos alimentos como: productos a base de maíz, chocolates, bebidas dulces en caja, papas fritas, gaseosas. El consejo dietético en la consulta dental debe favorecer el consumo de alimentos protectores para la prevención de caries de acuerdo a las deficiencias o excesos alimentarios, proporcionando alternativas para cada caso en particular. <sup>16</sup>

## **2.2. Base teórica**

### **2.2.1 Dieta y caries dental**

## **Dieta**

El término dieta define los alimentos y bebidas que las personas ingieren normalmente. Los alimentos y bebidas proporcionan nutrientes, sustancias necesarias para la conservación y desarrollo del organismo. Los nutrientes que entregan energía incluyen proteínas, grasas y carbohidratos. Los hábitos de alimentación saludable hacen hincapié en la alimentación estructurada que está conformada por 3 comidas y 2 a 3 refrigerios por día, la energía procedente de los alimentos y bebidas debe consumirse dentro de esta estructura alimenticia.<sup>17</sup>

## **Riesgo de caries dental relacionado con la dieta**

El riesgo de caries dental asignado a factores de la dieta está influenciado por las elecciones de alimentos y hábitos alimentarios como son: el consumo de azúcar adicional, la frecuencia de alimentación y la duración del evento alimenticio (los cuales interactúan para determinar el riesgo de caries). Sin embargo, los comportamientos adecuados de higiene oral pueden reducir el riesgo de caries.<sup>17</sup>

## **Caries dental**

Es una enfermedad multifactorial compleja que involucra interacciones entre la estructura dental, la biopelícula microbiana oral formada en la superficie del diente, los carbohidratos de la dieta (principalmente azúcares y en menor medida los almidones), además, de las influencias salivales y genéticas.<sup>18</sup>

Los microorganismos de la biopelícula metabolizan los azúcares y producen ácidos que reducen el pH de la biopelícula, induciendo a la desmineralización de la estructura dental.

La disminución frecuente y prolongada del pH de la biopelícula como consecuencia del consumo excesivo de azúcares contribuye al incremento de los microorganismos resistentes a los ácidos como streptococos mutans y lactobacilos que también son acidogénicos. Esto reduce aún más el pH de la biopelícula, lo que resulta en una mayor pérdida de minerales, produciéndose así, el progreso de la caries dental. <sup>19</sup>

El almidón es también, un tipo de carbohidrato que es considerado no cariogénico o ligeramente cariogénico, cuando es la única fuente de carbohidrato en la dieta. Sin embargo, cuando se combina con la sacarosa es potencialmente más cariogénico que cualquier carbohidrato solo, debido a que el alimento se retiene por más tiempo en la superficie dental. <sup>20</sup>

### **2.2.2 Azúcares**

Los azúcares en la dieta se encuentran de forma natural en varios alimentos. Sin embargo, los azúcares también se agregan a muchos alimentos, especialmente bebidas azucaradas, dulces, jarabes y postres. <sup>21,22</sup>

#### **Características de los azúcares**

Los azúcares proporcionan energía al organismo, aproximadamente 4 kilocalorías por gramo. Los alimentos con azúcares agregados mayormente son más dulces que los alimentos con azúcares naturales. <sup>21</sup> En la industria alimentaria, además de la dulzura, los azúcares tienen las siguientes funciones que son importantes para la seguridad y la calidad de los alimentos:

- Apoyar el crecimiento de la levadura para la fermentación.



- Aportar volumen en helados, productos horneados y mermeladas.
- Mejorar la consistencia cremosa de los postres congelados.
- Mejorar la cristalización de productos de confitería.
- Impedir el crecimiento microbiano en mermeladas y jaleas.
- Agregar textura, sabor y color a los productos horneados.
- Equilibrar la acidez en aderezos para ensaladas, salsas y condimentos.
- Ayudar a mantener el color natural, la textura y la forma de las frutas en conserva.<sup>23</sup>

## **Nomenclatura de azúcares**

### **Azúcares naturales o intrínsecos**

Los azúcares intrínsecos incluyen los azúcares que se encuentran dentro de la estructura de verduras, frutas y granos intactos, además, de los presentes naturalmente en la leche y productos lácteos. Los alimentos con azúcares intrínsecos asumen un rol poco importante en el proceso de caries dental debido al aporte de fibra, agua y nutrientes, además, el consumo de verduras, frutas y granos enteros, estimulan el flujo salival al masticarlos, amortiguando el riesgo potencial de los azúcares.<sup>10,24</sup>

### **Azúcares extrínsecos**

Son aquellos azúcares que no forman parte de los alimentos en su forma natural, sino que se adicionan a los alimentos.<sup>25</sup>

### **Azúcares libres**

La OMS clasifica los azúcares distintos de los azúcares intrínsecos como “azúcares libres” los cuales comprenden los monosacáridos y disacáridos agregados a los alimentos

y bebidas en la preparación o fabricación de alimentos, además, incluye los azúcares naturalmente presentes en miel, jarabes, jugos de frutas y concentrados de jugos de frutas.<sup>26</sup>

### **Azúcares Agregados**

Es el término que emplea el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) para referirse a los azúcares y jarabes agregados a los alimentos en su elaboración culinaria o fabricación industrial.<sup>27</sup>

### **Azúcares totales**

Según la definición de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), los azúcares totales incluyen a los azúcares naturales, así como, a los azúcares agregados.<sup>28</sup>

## **2.2.3 Alimentos y bebidas ultraprocesados**

Son productos elaborados industrialmente, cuyos ingredientes básicos incluyen: sustancias alimentarias (azúcares, aceites, grasas, almidones y sal), sustancias derivadas de alimentos (proteína hidrolizada, almidones modificados y aceites hidrogenados), y aditivos (realzan el sabor, aroma y color del producto).<sup>29</sup>

### **Problemas con los productos ultraprocesados**

Estos productos imitan a los alimentos y son declarados erróneamente como saludables, especialmente cuando contribuyen en gran proporción a la alimentación. Por el contrario, son de calidad nutricional muy baja, intensamente sabrosos (a veces hasta casi adictivos), y son anunciados y comercializados de manera agresiva a la población de niños y

adolescentes. La alimentación resultante se caracteriza por ser baja en fibras alimentarias y excesiva en, azúcares libres, grasas no saludables y sal.<sup>29</sup>

#### **2.2.4 Evaluación de la dieta**

La forma de obtener información de la ingesta de alimentos de los individuos es a través de las encuestas alimentarias, estas son diferentes herramientas para recolectar datos de los alimentos ingeridos (tipo, cantidad, frecuencia, etc.) e identificar un patrón de consumo. Un tipo de encuesta dietética es el cuestionario de frecuencia alimentaria.<sup>30</sup>

#### **Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFC)**

Esta herramienta evalúa la dieta al determinar cuántas veces y que proporción de alimentos se consume en un plazo determinado. Este cuestionario es principalmente utilizado para analizar el patrón de consumo alimentario individual o colectivo, por lo cual, es básico en estudios de epidemiología, ya que ayuda a buscar la asociación entre la dieta y la enfermedad.<sup>30,31</sup>

El CFC básicamente cuenta con una lista de alimentos, las alternativas de frecuencia de consumo y los tamaños de la porción de alimentos. Los alimentos a considerar en la lista deben ser las principales fuentes del nutriente de interés para el estudio y representar los alimentos que habitualmente consume la población a estudiar. La mayoría de los cuestionarios utilizan nueve posibles alternativas de frecuencia, las cuales van desde nunca o menos de una a vez al mes a 6 a más veces al día. En cuanto al periodo de consumo del alimento, se puede preguntar sobre la frecuencia de consumo del último año

o de los últimos seis meses, así también, del último mes o semana, según la necesidad de la investigación.<sup>31</sup>

## **2.2.5 Diseño y validación del instrumento**

### **Diseño del instrumento**

En este procedimiento es imprescindible conocer de manera clara los objetivos y las teorías que definen el objeto de estudio, definiendo así, el constructo teórico de la investigación. En base a los objetivos y constructo se redactarán los ítems del instrumento.<sup>32</sup>

### **Validación del instrumento**

#### **Validez**

Se dice que un instrumento es válido si mide el atributo que pretende medir. La validación es un proceso constante de evidencias, no puede atribuirse que un instrumento es válido, sino que presenta un grado aceptable de validez para determinados objetivos y poblaciones.<sup>32</sup>

La validez de contenido es el grado en que un instrumento incorpora la totalidad del contenido del fenómeno que pretende medir, de tal manera que no omite ni incluye alguno extraño al tema de interés.<sup>33</sup> Una forma de validar el contenido es someter el instrumento ante un juicio de expertos (profesionales calificados y con experiencia en el área de investigación), los cuales tendrán en cuenta los objetivos, constructo del estudio y una guía de observación.<sup>32</sup>

La validez de constructo es el grado en el que una herramienta mide un constructo teórico, así, determina la relación del instrumento con la conceptualización teórica de la investigación. Un método estadístico para calcular la validez de constructo es el análisis factorial, el cual reagrupa un conjunto de variables relacionadas entre sí, en variables comunes llamados factores. <sup>34</sup>

### **Confiabilidad**

Es la propiedad de un instrumento de obtener resultados constantes y precisos al ser aplicado en distintas ocasiones, teniendo en cuenta que las condiciones en la que se desarrollan no se han modificado con el tiempo. <sup>33</sup>

La confiabilidad se puede valorar a través de la estabilidad, la cual se puede obtener utilizando la técnica del test-retest, esta técnica mide si el instrumento creado es capaz de ofrecer resultados similares, al ser aplicado por el mismo encuestador a los mismos individuos en dos ocasiones diferentes (se recomienda 15 días entre cada aplicación).<sup>33,34</sup>

Otro medio importante para valorar la confiabilidad es la consistencia interna, que nos informa el grado de similitud de los ítems indicando que buscan medir lo mismo y que existe relación entre ellos. El alfa de Cronbach es un método estadístico que se utiliza para comprobar la consistencia, valores altos expresan una mayor consistencia. <sup>34</sup>

### **2.3. Formulación de hipótesis**

No presenta.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Método de la investigación**

Deductivo.

### **3.2 Enfoque de la investigación**

Cuantitativo, la investigación mide la variable de estudio “Frecuencia de consumo de azúcares en la dieta de niños escolares”.

### **3.3 Tipo de investigación**

Básica descriptiva, recolecta datos que describen a la variable “Frecuencia de consumo de azúcares en la dieta de niños escolares”.

### **3.4 Diseño de la investigación**

Observacional, el investigador registra datos de la variable, frecuencia de consumo de azúcares en la dieta de niños escolares.

Transversal, los datos se recogen una sola vez en la población objetivo.

### **3.5 Población, muestra y muestreo**

La población estuvo conformada por los padres de familia y/o apoderados de niños escolares de 6 a 12 años de edad, que estudian en la institución educativa particular “José

Abelardo Quiñones” del distrito de Mala, 2020. El tamaño de la muestra fue de 219 padres de familia y/o apoderados de niños escolares de 6 a 12 años de edad, que estudian en la institución educativa particular “José Abelardo Quiñones” del distrito de Mala, 2020. Los participantes del estudio fueron seleccionados mediante la técnica de muestreo no probabilístico, por conveniencia.

**Criterios de inclusión:**

- Padres de familia o apoderados cuyos hijos se encontraron en buen estado de salud general.
- Padres de familia o apoderados que tuvieron acceso a un celular o aparatos con funciones similares (laptop, computadora, etc.).
- Padres de familia o apoderados que estuvieron interesados en participar en el estudio y que afirmaron el consentimiento informado.

**Criterios de exclusión:**

- Padres de familia o apoderados cuyos hijos padecieron alguna enfermedad alterando su normal alimentación.
- Padres de familia o apoderados que no tuvieron acceso a un celular o aparatos con funciones similares (laptop, computadora, etc.).
- Padres de familia o apoderados no interesados en participar en el estudio o que no afirmaron el consentimiento informado.

### 3.6 Variables y operacionalización

Variable	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
Validación del Instrumento	Propiedad métrica del instrumento	Validez de contenido	V de Aiken	Nominal	Sí cumple > de 85%  No cumple ≤ de 85%
	Propiedad métrica del instrumento	Reproducibilidad	Coefficiente de Correlación Intraclase	Ordinal	Correlación débil ≤ 0.40  Correlación moderada 0.41 - 0.80  Excelente Correlación 0.81 - 1.00
	Propiedad métrica del instrumento	Validez de constructo	Análisis factorial	Ordinal	(r) Varía entre -1 a 1  Correlación positiva perfecta: r = 1  Correlación positiva: 0 < r < 1  No existe correlación ni independencia: r = 0  Correlación negativa: -1 < r < 0  Correlación negativa perfecta: r = -1
	Propiedad métrica del instrumento	Confiabilidad	Alfa de Cronbrach	Ordinal	Fiabilidad débil ≤ 0.40  Fiabilidad moderada 0.41 - 0.60  Buena fiabilidad 0.61 - 0.80  Excelente fiabilidad 0.81 - 1.00
<b>Frecuencia de consumo de azúcar en la dieta</b>	Número de ocasiones en el que el niño consume alimentos con azúcares	Consumo de azúcar	Cuestionario de frecuencia	Razón	5 veces al día 4 veces al día 3 veces al día 2 veces al día 1 vez al día  + de 4



	extrínsecos al día o a la semana				a la semana 2 a 3 a la semana 1 a la semana Nunca
<b>Edad del niño</b>	Tiempo en años que transcurre desde los seis hasta los doce años de edad	Cronológico	DNI del niño	Razón	0: 6 - 8 años 1: 9 - 12 años
<b>Género del niño</b>	Condición orgánica de nacimiento del hijo	Fenotípico	DNI del niño	Nominal	0: Masculino 1: Femenino
<b>Edad de los padres</b>	Rango de edad, de acuerdo a los años cumplidos del participante	Cronológico	DNI del participante	Nominal	0: < 20 años 1: 20 - 34 años 2: 35 - 49 años
<b>Género de los padres</b>	Condición orgánica de nacimiento del participante	Fenotípico	DNI del participante	Nominal	0: Masculino 1: Femenino
<b>Número de hijos</b>	Número de hijos vivos del participante	Contexto familiar	Cuestionario	Razón	0: Uno 1: Dos 2: Tres o más
<b>Grado de instrucción de los padres</b>	Estudios realizados del participante	Nivel cultural	Cuestionario	Nominal	0: Ninguna 1: Primaria 2: Secundaria 3: Técnica y/o Superior
<b>Núcleo familiar</b>	Miembros de la familia que habitualmente residen en el hogar	Contexto familiar	Cuestionario	Nominal	0: Núcleo familiar completo (madre, padre, hijos) 1: Núcleo familiar incompleto

### 3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.7.1 Técnica

Debido a la pandemia producida por la enfermedad del coronavirus (covid-19) y a las medidas establecidas para prevenir su propagación, la modalidad de recolección de datos fue de forma virtual, administrando el “cuestionario de frecuencia de consumo de azúcares en la dieta” elaborado por el investigador (Anexo 2).

### **3.7.2 Descripción del instrumento**

Para elaborar el instrumento de medición, se procedió a revisar las fuentes bibliográficas con la intención de hallar información sobre los azúcares en la dieta de niños. El siguiente paso fue acudir a los supermercados más concurridos en la ciudad de Lima (Plaza Vea y Wong).<sup>35</sup> para hacer una lista de alimentos y bebidas que contienen azúcares, de esta forma, se conformó los ítems del instrumento. Además, para el diseño de nuestro instrumento se utilizó como referencia el cuestionario de frecuencia alimentaria de edulcorante no nutritivo.<sup>36</sup> El instrumento elaborado estuvo constituido por 67 ítems organizados en 8 grupos alimentarios.

En el inicio del proceso de validación, el instrumento elaborado fue revisado y calificado por un juicio de expertos conformado por tres odontopediatras, dos profesionales en metodología de la investigación y dos nutricionistas pediátricos con la finalidad de evaluar el contenido y forma del instrumento, en cuyo caso se obtuvo 0.86 como resultado (anexo 3). Se levantaron las observaciones de los expertos al modificar la redacción, lenguaje y orden de algunos ítems y eliminando 1 ítem, concluyendo con la validez de contenido.

Seguidamente, se verificó la reproducibilidad del instrumento modificado al aplicarlo en una muestra de 30 padres de familia (muestra representativa de la población objetivo) en

dos ocasiones diferentes con una diferencia de 15 días entre aplicación para evitar el sesgo de memoria de los encuestados (anexo 4).<sup>37</sup> El puntaje obtenido fue 0.82 confirmándose la reproducibilidad. De acuerdo a la participación de este grupo se consideró modificar el lenguaje de algunos ítems, eliminar 2 ítems y reducir las alternativas de frecuencia de consumo, así como el periodo de consumo.

Finalmente, el instrumento resultante fue convertido en una encuesta virtual mediante el uso de Google Forms, una herramienta de Google. Dicha encuesta se aplicó en una muestra de 219 padres de familia y/o apoderados de escolares de nivel primaria. Para lo cual, en primer lugar, se envió un documento a la directora de la institución educativa particular “José Abelardo Quiñones” del distrito de Mala, con la finalidad de solicitar permiso para la recolección de datos. En segundo lugar, con el permiso respectivo, se coordinó con las autoridades de la institución para enviar un comunicado a los padres, informando el motivo y procedimiento de la investigación. Por último, se programó una fecha para enviar la encuesta a los padres por medio de un enlace vía WhatsApp o Facebook. Una vez con el instrumento, los padres afirmaron participar voluntariamente en el estudio, después de leer el consentimiento informado. Luego, completaron algunos datos personales necesarios para el estudio. A continuación, en función del consumo alimentario de su hijo(a) durante la última semana, seleccionaron la frecuencia con la que consumieron los productos alimentarios considerados en el instrumento. De esta manera se determinó la validez de constructo y la confiabilidad del instrumento, obteniendo como resultados 0,78 y 0,89 respectivamente.

### **3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos**

La redacción de la investigación y otros documentos se ejecutó aplicando el programa Word. El programa Excel se empleó para la creación de la base de datos. El software estadístico SPSS v25 se aplicó para el análisis estadístico de la validación y el análisis descriptivo de la variable. Es así que para el análisis descriptivo se empleó las pruebas estadísticas de frecuencias y porcentajes, y para la validación del instrumento, los métodos estadísticos que se utilizaron fueron: el coeficiente V de Aiken (validez del contenido), el coeficiente de correlación intraclass (reproducibilidad), el Alfa de Cronbach (la confiabilidad) y el análisis factorial (validez de constructo).

### **3.9 Aspectos éticos**

El proyecto de investigación fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Norbert Wiener (Anexo 5). Se envió la documentación necesaria a las autoridades respectivas de la institución educativa particular “José Abelardo Quiñones” del distrito de Mala, con el fin de solicitar permiso para la recolección de información (Anexo 6). El instrumento que se utilizó para el registro de datos contó con la validación y confiabilidad necesaria para cumplir con los objetivos del estudio. Los datos de los individuos fueron manejados de manera confidencial protegiendo su privacidad según lo referido a la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”). Los participantes afirmaron participar en el estudio de manera voluntaria mediante la lectura de un consentimiento informado y posterior aceptación de la misma (Anexo 7).

## CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Resultados

**Tabla N°1. Validez de contenido (Juicio de expertos) del instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de los niños escolares.**

	<b>Instrumento</b>	<b>Criterios</b>	<b>V de Aiken</b>
Jugo o refresco envasado	Ítem 1		0.905
Gaseosa	Ítem 2		0.881
Leche envasada con sabor	Ítem 3		0.881
Bebida con chocolate en polvo	Ítem 4	Objetividad	0.905
Bebida rehidratante	Ítem 5	Claridad	0.762
Yogurt	Ítem 6	Orden	0.881
Bebida hecha en casa	Ítem 7	adecuado	0.881
Postre	Ítem 8	Coherencia	0.738
Galletas y barras	Ítem 9	Propósito	0.881
Confitería	Ítem 10	Vocabulario	0.881
Cereal del desayuno	Ítem 11	adecuado	0.881
Pastelería	Ítem 12		0.881
Frutas en conserva	Ítem 13		0.881
Otros	Ítem 14		0.881
Total de Ítems			0.866

**Nota aclaratoria:** N° de expertos 7, N° de valoración 2, V de Aiken (>0,8)

En la tabla N°1 se observa la cuantificación de la Validez de contenido por Juicio de 7 expertos del instrumento de medición para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de los niños escolares, para lo cual los expertos evaluaron los criterios de

“objetividad”, “claridad”, “orden adecuado”, “coherencia”, “propósito” y “vocabulario adecuado” del instrumento con un N° de valoración de 2 (cumple y no cumple). Para el análisis de V de Aiken total se obtuvo un 0,866; considerándose que “Sí cumple” por lo tanto es aplicable el instrumento.

**Tabla N°2. Reproducibilidad del instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de los niños escolares.**

<b>Instrumento</b>	<b>CCI</b>	<b>Sig.</b>
Total de Ítems	0, 827	0,000

**Nota aclaratoria:** N° de participantes (N=35), Test-Retest (CCI: Coeficiente de correlación intraclase)

En la tabla N°2 se observa la Reproducibilidad del instrumento de medición que evalúa el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de los niños escolares por el análisis de fiabilidad Test Retest. Se aplicó el instrumento en 2 oportunidades en una muestra de 35 participantes; obteniéndose una fuerza de correlación intraclase de 0,827 estadísticamente significativo, mostrando una “Excelente correlación” entre los resultados obtenidos en la primera aplicación en comparación con la segunda aplicación a la misma muestra.

**Tabla N°3. Validez de constructo del instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de los niños escolares.**

<b>Análisis Factorial</b>		
Prueba de KMO		0,787
Prueba de esfericidad de Bartlett	X2	7372,744
	G1	2145
	Sig.	0,000**

**Nota aclaratoria:** KMO: Estadístico de Kaiser Meyer y Olkin, Análisis factorial (Correlación positiva:  $0 < r < 1$ ; No existe correlación ni independencia:  $r = 0$ ; Correlación negativa:  $-1 < r < 0$ ; Correlación negativa perfecta:  $r = -1$ )

En la tabla N°3 se observa la Validez de constructo del instrumento de medición que evalúa el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de los niños escolares por el análisis factorial confirmatorio; obteniéndose un KMO de 0,787 el cual nos muestra que la muestra fue aceptable para el estudio, así como si la cantidad de sujetos es adecuada para el análisis factorial. Asimismo, se obtuvo en la prueba de esfericidad de Bartlett un  $p=0,000$  lo cual nos muestra que existe diferencia estadística entre las matrices de correlaciones, lo que rechaza la hipótesis nula de similitud de la matriz, demostrando la existencia de factores en nuestro instrumento.

**Tabla N°4. Confiabilidad por consistencia interna del instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de los niños escolares.**

<b>Instrumento</b>	<b>Sí el elemento se suprime</b>
1. Frugos, Pulp, Watts, Selva	0.898
2. Cifrut, Aruba, Tampico	0.897
3. Naturale, Ecofresh, Frutaris, Difruta	0.898
4. Inca kola, Oro	0.898
5. Coca cola, Big cola, Pepsi	0.900
6. Kola real, Concordia	0.899
7. Fanta, Fanta kola inglesa	0.898
8. Guaraná Backus	0.898
9. Leche Chocolatada (Milo, Gloria, Laive, La Preferida)	0.897
10. Shake Gloria	0.898
11. ActiAvena Gloria	0.898
12. Nesquik, Milo, ChocoListo, Chicolac, Chocomax, ColaCao	0.899
13. Sporade, Gatorade, Powerade, Electrolight	0.897
14. Yogurt sabor a frutas	0.898
15. Yogurt sabor a frutas para lonchera	0.896
16. Yogurt con: cereal, bolitas de chocolates, galletas, otros	0.896
17. Cocimiento con azúcar	0.903
18. Jugo de fruta natural	0.900
19. Refresco de fruta natural con azúcar	0.904
20. Infusión de hierbas naturales con azúcar	0.902
21. Helado de crema	0.897
22. Helado de hielo	0.898
23. Helado artesanal	0.898
24. Gelatina	0.897
25. Flan, Arroz con leche, Crema volteada, Leche asada	0.897
26. Mazamorra morada	0.896
27. Pudín de chocolate	0.897
28. Galleta sin relleno	0.897
29. Galleta con relleno	0.895
30. Galleta bañada con chocolate o con chispas de chocolate	0.896
31. Galleta bañada con chocolate y grageas de colores	0.897
32. Wafer	0.896
33. Wafer bañado con chocolate, Barquillo con chocolate	0.896
34. Turrón Arcor	0.897
35. Caramelo duro	0.898
36. Caramelo blando	0.898
37. Chupetín	0.898
38. Chicle	0.897
39. Gomitas	0.897
40. Masmelo	0.898



41. Chocolate	0.896
42. Mini gelatina sabor a frutas	0.897
43. Keke, Pastel, Alfajor envasado	0.896
44. Manzana acaramelada	0.897
45. Cereal sabor natural	0.898
46. Cereal sabor a chocolate	0.897
47. Cereal sabor a miel	0.898
48. Cereal de colores	0.898
49. Cereal con relleno	0.898
50. Cereal en barra	0.897
51. Trigo con miel, Arrocito con miel	0.897
52. Torta, Cupcake	0.897
53. Queque, Pay, Bizcocho, Muffin	0.898
54. Milhojas, Pionono, Alfajor	0.897
55. Rosquita, Orejita dulce, Cocada	0.897
56. Turrón	0.897
57. Chocoteja	0.898
58. Suspiro	0.899
59. Picarones	0.898
60. Aconcagua, Dos Caballos, Compass	0.897
61. Leche Condensada, Manjarblanco	0.897
62. Miel	0.899
63. Mermelada	0.898
64. Edulcorante (Estevia, etc.)	0.900
<b>Alfa de Cronbach total</b>	<b>0.899</b>

**Nota aclaratoria:** N° de ítems 64, Alfa de cronbach (Fiabilidad débil  $\leq 0.40$ ; Fiabilidad moderada 0.41 - 0.60; Buena fiabilidad 0.61 - 0.80; Excelente fiabilidad 0.81 - 1.00)

En la tabla N°4 se observa el análisis de Confiabilidad por consistencia interna del instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de los niños escolares, asimismo, con el índice de discriminante, en el caso que se suprima alguno de los ítems. Para lo cual se obtuvo un Alfa de Cronbach del instrumento de 0,899 que demuestra una fiabilidad excelente del instrumento, y su aplicabilidad.

**Tabla N°5. Distribución del Consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de los niños escolares.**

	No ha consumido		1 vez		2 veces		3 veces		4 veces		5 veces		más de 5 veces	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Frugos, Pulp, Watts, Selva	138	63,0	50	22,8	25	11,4	4	1,8	1	0,5	0	0,0	1	0,5
Cifrut, Aruba, Tampico	175	79,9	25	11,4	16	7,3	3	1,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Naturale, Ecofresh, Frutaris, Difruta	197	90,0	13	5,9	5	2,3	2	0,9	1	0,5	1	0,5	0	0,0
Inca kola, Oro	95	43,4	65	29,7	36	16,4	16	7,3	1	0,5	3	1,4	3	1,4
Coca cola, Big cola, Pepsi	133	60,7	50	22,8	23	10,5	10	4,6	0	0,0	3	1,4	0	0,0
Kola real, Concordia	189	86,3	18	8,2	9	4,1	2	0,9	1	0,5	0	0,0	0	0,0
Fanta, Fanta kola inglesa	181	82,6	28	12,8	5	2,3	4	1,8	1	0,5	0	0,0	0	0,0
Guaraná Backus	188	85,8	19	8,7	9	4,1	3	1,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Leche Chocolatada (Milo, Gloria, Laive, La Preferida)	141	64,4	34	15,5	25	11,4	9	4,1	3	1,4	4	1,8	3	1,4
Shake Gloria	204	93,2	9	4,1	4	1,8	1	0,5	1	0,5	0	0,0	0	0,0
ActiAvena Gloria	200	91,3	11	5,0	3	1,4	3	1,4	0	0,0	0	0,0	2	0,9
Nesquik, Milo, ChocoListo, Chicolac, Chocomax, ColaCao	127	58,0	32	14,6	34	15,5	15	6,8	5	2,3	1	0,5	5	2,3
Sporade, Gatorade, Powerade, Electrolight	146	66,7	31	14,2	25	11,4	10	4,6	5	2,3	1	0,5	1	0,5
Yogurt sabor a frutas	54	24,7	57	26,0	51	23,3	27	12,3	16	7,3	5	2,3	9	4,1
Yogurt sabor a frutas para lonchera	154	70,3	29	13,2	16	7,3	11	5,0	6	2,7	2	0,9	1	0,5
Yogurt con: cereal, bolitas de chocolates, galletas, otros	99	45,2	59	26,9	38	17,4	13	5,9	7	3,2	2	0,9	1	0,5
Cocimiento con azúcar	34	15,5	24	11,0	49	22,4	35	16,0	17	7,8	15	6,8	45	20,5
Jugo de fruta natural	31	14,2	54	24,7	54	24,7	34	15,5	14	6,4	12	5,5	20	9,1
Refresco de fruta natural con azúcar	25	11,4	38	17,4	42	19,2	31	14,2	16	7,3	21	9,6	46	21,0
Infusión de hierbas naturales con azúcar	48	21,9	32	14,6	46	21,0	30	13,7	14	6,4	18	8,2	31	14,2
Helado de crema	73	33,3	61	27,9	52	23,7	24	11,0	3	1,4	1	0,5	5	2,3

Helado de hielo	168	76,7	24	11,0	15	6,8	6	2,7	2	0,9	1	0,5	3	1,4
Helado artesanal	185	84,5	20	9,1	8	3,7	5	2,3	1	0,5	0	0,0	0	0,0
Gelatina	100	45,7	48	21,9	39	17,8	17	7,8	8	3,7	1	0,5	6	2,7
Flan, Arroz con leche, Crema volteada, Leche asada	123	56,2	56	25,6	23	10,5	12	5,5	0	0,0	2	0,9	3	1,4
Mazamorra morada	149	68,0	37	16,9	29	13,2	0	0,0	0	0,0	3	1,4	1	0,5
Pudín de chocolate	207	94,5	7	3,2	3	1,4	0	0,0	1	0,5	0	0,0	1	0,5
Galleta sin relleno	108	49,3	59	26,9	33	15,1	11	5,0	5	2,3	1	0,5	2	0,9
Galleta con relleno	109	49,8	57	26,0	33	15,1	11	5,0	5	2,3	0	0,0	4	1,8
Galleta bañada con chocolate o con chispas de chocolate	137	62,6	45	20,5	22	10,0	9	4,1	2	0,9	2	0,9	2	0,9
Galleta bañada con chocolate y grageas de colores	183	83,6	25	11,4	8	3,7	1	0,5	1	0,5	0	0,0	1	0,5
Wafer	145	66,2	50	22,8	19	8,7	2	0,9	2	0,9	0	0,0	1	0,5
Wafer bañado con chocolate, Barquillo con chocolate	181	82,6	27	12,3	8	3,7	0	0,0	1	0,5	1	0,5	1	0,5
Turrón Arcor	210	95,9	3	1,4	4	1,8	1	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,5
Caramelo duro	170	77,6	34	15,5	8	3,7	5	2,3	0	0,0	1	0,5	1	0,5
Caramelo blando	174	79,5	30	13,7	12	5,5	1	0,5	1	0,0	0	0,0	1	0,5
Chupetín	157	71,7	48	21,9	9	4,1	4	1,8	1	0,5	0	0,0	0	0,0
Chicle	175	79,9	30	13,7	9	4,1	1	0,5	1	0,5	0	0,0	3	1,4
Gomitas	156	71,2	46	21,0	9	4,1	6	2,7	2	0,9	0	0,0	0	0,0
Masmelo	186	84,9	21	9,6	10	4,6	1	0,5	1	0,5	0	0,0	0	0,0
Chocolate	114	52,1	64	29,2	28	12,8	4	1,8	6	2,7	1	0,5	2	0,9
Mini gelatina sabor a frutas	200	91,3	9	4,1	5	2,3	1	0,5	2	0,9	1	0,5	1	0,5
Keke, Pastel, Alfajor envasado	142	64,8	48	21,9	19	8,7	6	2,7	2	0,9	1	0,5	1	0,5
Manzana acaramelada	207	94,5	8	3,7	2	0,9	1	0,5	0	0,0	0	0,0	1	0,5
Cereal sabor natural	155	70,8	26	11,9	22	10,0	12	5,5	3	1,4	1	0,5	0	0,0
Cereal sabor a chocolate	146	66,7	30	13,7	33	15,1	7	3,2	2	0,9	1	0,5	0	0,0

Cereal sabor a miel	192	87,7	18	8,2	6	2,7	2	0,9	0	0,0	1	0,5	0	0,0
Cereal de colores	193	88,1	14	6,4	8	3,7	3	1,4	0	0,0	1	0,5	0	0,0
Cereal con relleno	204	93,2	4	1,8	9	4,1	1	0,5	0	0,0	1	0,5	0	0,0
Cereal en barra	201	91,8	12	5,5	4	1,8	1	0,5	0	0,0	1	0,5	0	0,0
Trigo con miel, Arrocito con miel	183	83,6	21	9,6	10	4,6	1	0,5	1	0,5	2	0,9	1	0,5
Torta, Cupcake	140	63,9	53	24,2	22	10,0	2	0,9	1	0,5	1	0,5	0	0,0
Queque, Pay, Bizcocho, Muffin	128	58,4	64	29,2	19	8,7	6	2,7	1	0,5	0	0,0	1	0,5
Milhojas, Pionono, Alfajor	185	84,5	28	12,8	5	2,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,5
Rosquita, Orejita dulce, Cocada	197	90,0	16	7,3	4	1,8	0	0,0	1	0,5	0	0,0	1	0,5
Turrón	205	93,6	7	3,2	5	2,3	1	0,5	0	0,0	0	0,0	1	0,5
Chocoteja	194	88,6	19	8,7	6	2,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Suspiro	212	96,8	6	2,7	1	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Picarones	186	84,9	28	12,8	5	2,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Aconcagua, Dos Caballos, Compass	175	79,9	35	16,0	7	3,2	1	0,5	0	0,0	1	0,5	0	0,0
Leche Condensada, Manjarblanco	159	72,6	47	21,5	11	5,0	1	0,5	1	0,5	0	0,0	0	0,0
Miel	139	63,5	45	20,5	24	11,0	8	3,7	0	0,0	2	0,9	1	0,5
Mermelada	132	60,3	51	23,3	19	8,7	10	4,6	4	1,8	0	0,0	3	1,4
Edulcorante (Estevia, etc.)	205	93,6	6	2,7	3	1,4	0	0,0	2	0,9	2	0,9	1	0,5

**Nota aclaratoria:** Frecuencia (N), Porcentaje (%)

En la tabla N°5 se observa la distribución del consumo y frecuencia de azúcar en la dieta en los niños escolares durante la semana anterior a la encuesta, en el cual se observa que el mayor porcentaje de los diferentes azúcares se ubican en la categoría “No ha consumido”. Para el refresco de fruta natural con azúcar se observa a 46 (21,0%) y a 42 (19,2%) padres que refirieron tomar al menos 2 a más de 5 veces, respectivamente. Para el Yogurt sabor a frutas se obtuvo que un 26,0% consume 1 vez, 23,3% 2 veces, y un 4,1% más de 5 veces. Para el helado de crema y las gaseosas Inca kola/Oro encontramos un 23,7% y 16,4% consume 2 veces, respectivamente. Asimismo, se observa el consumo de galleta con relleno y Chocolate hasta 3 veces en un 5,0% y 1,8%, respectivamente.

**Tabla N°6. Características socioculturales de los niños escolares**

		<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Edad del niño</b>	6 a 8 años	105	47,9%
	9 a 12 años	114	52,1%
<b>Género del niño</b>	Masculino	110	50,2%
	Femenino	109	49,8%
<b>Edad de los padres</b>	<20 años	0	0,0%
	20 a 34 años	103	47,0%
	35 a 49 años	116	53,0%
<b>Género de los padres</b>	Masculino	20	9,1%
	Femenino	199	90,9%
<b>Número de hijos</b>	Uno	80	36,5%
	Dos	87	39,7%
	Tres o más	52	23,7%
<b>Grados de instrucción</b>	Ninguna	1	0,5%
	Primaria	5	2,3%
	Secundaria	68	31,1%
	Técnico	77	35,2%
	Universitario	68	31,1%
<b>Núcleo Familiar</b>	Núcleo familiar incompleto	31	14,2%
	Núcleo familiar completo	188	85,8%

## 4.2 Discusión de resultados

Este estudio es relevante, ya que aporta un instrumento de medición validado al campo de la investigación, con el propósito de evaluar el consumo y la frecuencia de azúcares en la dieta de niños en edad escolar. Por tal motivo, el objetivo general de este estudio fue crear y validar el instrumento, y como objetivos específicos, determinar la validez de contenido, reproducibilidad, validez de constructo y confiabilidad. La evidencia ha demostrado que un mayor consumo de azúcares agregados en la dieta está asociado con el incremento de la caries dental <sup>4</sup>; además, se reconoce que su consumo frecuente, genera un mayor número de episodios de descalcificación de la estructura dentaria que puede provocar caries dental, cuando los hábitos de higiene oral y la exposición al flúor son reducidos. <sup>19</sup>

La principal contribución de este estudio es que permite apoyar a los padres y a sus niños, al evaluar el consumo de azúcares en su dieta. Pestana (2010) <sup>38</sup> afirma que los hábitos alimentarios se adoptan en los primeros años de vida, y que son los padres los responsables de transmitir hábitos saludables a sus hijos que perdurarán hasta la adultez, garantizando su calidad de vida. Cabe mencionar que el ministerio de salud del Perú recomienda una lonchera escolar saludable en base a preparaciones alimentarias sin azúcar o baja en azúcares, es decir, 1 cucharadita (5 g) por cada 100 g en sólidos, y 1 ¼ cucharadita por cada vaso de 250 ml en líquidos. <sup>39</sup>

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y transversal. La investigación se inició con una amplia revisión bibliográfica y en base al estudio de Cupé y García (2015) <sup>37</sup>, quienes desarrollaron un proceso de validación de un instrumento en salud oral. La identificación de los ítems se tornó difícil, debido a la diversidad de términos que existen y se utilizan para referirse a los azúcares en la dieta, a diferencia de Myers et al. (2018) <sup>36</sup> que

elaboraron los ítems de su instrumento de acuerdo a los tipos específicos de edulcorantes no nutritivos. Devenish et al. (2017) <sup>40</sup> desarrollaron y validaron un cuestionario de frecuencia alimentaria para medir el consumo de azúcares totales y libres en madres de niños de 18 a 30 meses de edad, en nuestro caso, se evaluó exclusivamente el consumo de azúcares libres. La lista de ítems de nuestra herramienta resultó extensa y fueron organizados en 8 grupos alimentarios, teniendo en cuenta, tipo, aspecto, consistencia y nombre comercial de los productos alimentarios con la finalidad de que sean fácilmente reconocidos por los encuestados.

El instrumento elaborado se sometió a evaluación a través de un juicio de expertos, cuyo resultado fue 0,86 para el análisis de V de Aiken total, demostrando su aplicabilidad. De acuerdo a las observaciones de los expertos se hicieron modificaciones en cuanto al contenido y estructura del instrumento, considerando eliminar 1 ítem. El instrumento modificado se aplicó en una muestra pequeña en dos ocasiones diferentes para valorar su reproducibilidad, obteniendo una fuerza de correlación intraclass de 0,82 como resultado, mostrando “Excelente correlación” de los resultados de ambas aplicaciones. Se realizaron ajustes en cuanto al lenguaje de algunos ítems y en la estructura del instrumento para mejorar su comprensión, y se eliminó 2 ítems. Por último, el instrumento se administró en una población de 219 padres de familia para evaluar la validez de constructo y la confiabilidad, obteniendo un KMO de 0,78 y un Alfa de Cronbach total de 0,89 respectivamente.

De Fragas et al. (2014) <sup>41</sup> construyeron un cuestionario de frecuencia alimentaria para niños de 7 a 10 años de edad, sin embargo, no se realizó el proceso de validación. En nuestra investigación, después de las pruebas para la validez de contenido, reproducibilidad, validez de constructo y confiabilidad, y sin encontrar bibliografía de investigaciones semejantes para



comparar, se concluyó con la creación de un instrumento de 64 ítems válidos y confiables para evaluar el consumo y la frecuencia de azúcares en la dieta de niños escolares. Encontrándose que los principales alimentos que contribuyeron con el consumo de azúcares fueron: bebidas caseras azucaradas, yogurt sabor a frutas, helado de crema / gelatina, gaseosa, galletas y chocolates. Resultados similares a la investigación de Bailey et al. (2018) <sup>13</sup>, quienes informaron que las fuentes de azúcares provenientes de la dieta fueron bebidas azucaradas, productos dulces de panadería, dulces y postres. En cuanto a la frecuencia de consumo, durante la semana anterior a la encuesta, las respuestas variaron desde 1 vez a 3 veces a excepción de las bebidas caseras azucaradas que se consumieron hasta más de 5 veces.

Este instrumento ha sido creado y validado para medir los azúcares provenientes de la dieta. Entre las ventajas de esta herramienta es que una vez elaborado es fácil y económico de aplicar lo que se puede aprovechar para utilizarlo en muestras de gran tamaño, así mismo, podría ser útil en estudios dentales que incluyan a niños en edad escolar para identificar comportamientos dietéticos y su vínculo con el riesgo de caries dental. Medir el consumo alimentario en niños presenta algunos desafíos como la subjetividad, ya que la información adquirida depende de la memoria de los padres que no siempre están al tanto de la dieta completa de sus hijos. Para disminuir el sesgo de este desafío se preguntó sobre el consumo alimentario de la semana anterior a la administración del instrumento, además, en vez de redactar una lista de alimentos en general, solo se tuvo en cuenta importantes fuentes alimenticias de azúcares. Por otro lado, en este tipo de herramienta no se puede apreciar las circunstancias del consumo alimentario. Probablemente, una limitación importante del estudio es la deseabilidad social que influye en las respuestas de los padres al tratarse del consumo de productos, en su mayoría, declarados como no saludables.

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

El instrumento elaborado fue revisado y evaluado por un juicio de expertos, cuyas respuestas fueron analizadas con el método estadístico V de Aiken, concluyendo con la validez de contenido. Es esencial contar con el aporte de los profesionales de las diferentes áreas de la salud, relacionados con nuestro tema de investigación, como odontopediatras, metodólogos y nutricionistas pediátricos, que con sus conocimientos y experiencia contribuyeron en la construcción de un instrumento pertinente, claro y suficiente.

El presente estudio mostró un instrumento reproducible, respaldado por el resultado del método estadístico Coeficiente de correlación intraclase. En este procedimiento se logró mejorar la estructura y el lenguaje del instrumento para un mayor entendimiento en la población objetivo.

El instrumento resultante se aplicó en una muestra de padres de familia y/o apoderados, cuya información fue analizada a través del estadístico Análisis factorial, de esta manera, se demostró la validez de constructo del instrumento.

Del mismo modo, la información obtenida de la última aplicación del instrumento se utilizó para confirmar la confiabilidad del instrumento, garantizado por los resultados del análisis estadístico Alfa de Cronbach.

El consumo de azúcares en la dieta de niños escolares de la institución educativa privada José Abelardo Quiñones – Mala 2020, principalmente, provinieron de bebidas caseras azucaradas, yogurt sabor a frutas, helado de crema / gelatina, gaseosa, galletas y chocolates. Las frecuencias de consumo variaron de 1 vez a 3 veces a excepción de las bebidas caseras azucaradas que se consumieron hasta más de 5 veces durante la semana anterior a la encuesta.

## **5.2 Recomendaciones**

Ante la ausencia de instrumentos válidos y confiables que puedan colaborar a realizar estudios sobre la evaluación de la dieta en la población de niños en edad escolar, se recomienda utilizar este instrumento anexo al diario dietético para complementar la información brindada por los padres de familia. Contribuyendo en la formulación de estrategias sanitarias para el cuidado de la salud bucal y general del individuo.

Iniciado este enfoque en la investigación, se recomienda aplicar este instrumento en una muestra más grande, tomando en cuenta las condiciones del estudio. Los cuestionarios de frecuencia alimentaria deben ser diseñados para un lugar y muestra en particular de acuerdo a los alimentos que se consumen en el lugar, se recomienda adaptar y validar adicionalmente el instrumento si se modifica de alguna manera o se va a administrar en una muestra sustancialmente diferente.

Este tipo de herramienta permite clasificar a los individuos según un patrón de consumo. Se recomienda reducir progresivamente el consumo y frecuencia de azúcares en la dieta, y consumir alimentos en su forma más natural posible de acuerdo a las exigencias nutricionales del niño, además, a las costumbres y valores de los apoderados. Del mismo modo, se deben establecer correctos hábitos de higiene oral. De esta manera, contribuir en la prevención de la aparición de lesiones cariosas.

## REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud del Perú. Guía técnica: Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la caries dental en niños y niñas. Lima, Perú: Ministerio de Salud; 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4195.pdf>
2. Giacaman RA. Sugars and beyond. The role of sugars and the other nutrients and their potential impact on caries. *Oral Dis* [Internet]. 2018;24(7):1185-1197. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/odi.12778>
3. Tanner A. Anaerobic culture to detect periodontal and caries pathogens. *Journal of Oral Biosciences* [Internet]. 2015;57(1):18-26. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1349007914000917>
4. Moynihan P, Kelly S. Effect on Caries of Restricting Sugars Intake: Systematic Review to Inform WHO Guidelines. *J Dent Res* [Internet]. 2014;93(1):8-18. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022034513508954>
5. Sheiham A, James W. A reappraisal of the quantitative relationship between sugar intake and dental caries: the need for new criteria for developing goals for sugar intake. *BMC Public Health* [Internet]. 2014;14(1):863. Disponible en: <http://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-14-863>

6. van Loveren C. Preventive dentistry 8. Diet and caries. NTvT [Internet]. 2017;124(10):493-499. Disponible en: <https://www.ntvt.nl/artikel/124/10/preventieve-tandheelkunde-8-voeding-en-caries>

7. Organización Mundial de la Salud. Directriz: Ingesta de azúcares para adultos y niños. Ginebra, Suiza: OMS;2015. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/154587/WHO\\_NMH\\_NHD\\_15.2\\_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/154587/WHO_NMH_NHD_15.2_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

8. Ruiz E, Rodriguez P, Valero T, Ávila JM, Aranceta J, Gil A, et al. Dietary Intake of Individual (Free and Intrinsic) Sugars and Food Sources in the Spanish Population: Findings from the ANIBES Study. Nutrients [Internet]. 2017;9(3):275 Disponible en: <http://www.mdpi.com/2072-6643/9/3/275>

9. Organización Panamericana de la Salud. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones normativas. Washington, D.C.: OPS;2019. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51523/9789275320327\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51523/9789275320327_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

10. Moynihan P. Sugars and Dental Caries: Evidence for Setting a Recommended Threshold for Intake. Adv Nutr [Internet]. 2016;7(1):149-156. Disponible en: <https://academic.oup.com/advances/article/7/1/149/4524045>

11. Hong L, Whelton H, Douglas G, Kang J. Consumption frequency of added sugars and UK children's dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol* [Internet]. 2018;46(5):457-464. Disponible en: file:///C:/Users/AMD/Desktop/10.1111@cdoe.12413.pdf
12. Feldens CA, Rodrigues P, de Anastacio G, Vítolo MR, Chaffee BW. Feeding frequency in infancy and dental caries in childhood: a prospective cohort study. *International Dental Journal* [Internet]. 2018;68(2):113-121. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/idj.12333>
13. Bailey RL, Fulgoni VL, Cowan AE, Gaine PC. Sources of Added Sugars in Young Children, Adolescents, and Adults with Low and High Intakes of Added Sugars. *Nutrients* [Internet]. 2018;10(1):102. Disponible en: file:///C:/Users/AMD/Downloads/nutrients-10-00102-v2.pdf
14. Pawellek I, Grote V, Theurich M, Closa-Monasterolo R, Stolarczyk A, Verduci E, et al. Factors associated with sugar intake and sugar sources in European children from 1 to 8 years of age. *Eur J Clin Nutr* [Internet]. 2017;71(1):25-32. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/ejcn2016206>
15. Palacios C, Rivas-Tumanyan S, Morou-Bermúdez E, Colon AM, Torres RY, Elías-Boneta AR. Association between Type, Amount, and Pattern of Carbohydrate Consumption with Dental Caries in 12-Year-Olds in Puerto Rico. *Caries Res* [Internet]. 2016;50(6):560-570. Disponible en: file:///C:/Users/AMD/Desktop/palacios2016.pdf

16. Doichinova L, Bakardjiev P, Peneva M. Assessment of food habits in children aged 6-12 years and the risk of caries. *Biotechnol Biotechnol Equip* [Internet]. 2015;29(1):200-204. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4433830/>
17. Marshall T. Dietary Implications for Dental Caries: A Practical Approach on Dietary Counseling. *Dental Clinics of North America* [Internet]. 2019;63(4):595-605. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0011853219300515>
18. Pitts NB, Zero DT, Marsh PD, Ekstrand K, Weintraub JA, Ramos-Gomez F, et al. Dental caries. *Nat Rev Dis Primers* [Internet]. 2017;3(1):1-16. Disponible en: <http://www.nature.com/articles/nrdp201730>
19. Pitts NB, Zero DT. White Paper on Dental Caries Prevention and Management A summary of the current evidence and the key issues in controlling this preventable disease. FDI World Dental Press Ltd, 2016. Disponible en: [https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/2020-11/2016-fdi\\_cpp-white\\_paper.pdf](https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/2020-11/2016-fdi_cpp-white_paper.pdf)
20. Cuenca E, Baca P. *Odontología preventiva y comunitaria: principios, métodos y aplicaciones*. 4ª ed. España: Elsevier;2013.
21. Marshall T. Nomenclature, characteristics, and dietary intakes of sugars. *The Journal of the American Dental Association* [Internet]. 2015;146(1):61-64. Disponible en: [https://jada.ada.org/article/S0002-8177\(14\)00014-2/abstract](https://jada.ada.org/article/S0002-8177(14)00014-2/abstract)



22. Grembecka M. Natural sweeteners in a human diet. *Rocz Panstw Zakl Hig* [Internet]. 2015;66(3):195-202. Disponible en: [http://wydawnictwa.pzh.gov.pl/roczniki\\_pzh/files/pzhissues/id1081/Rocz\\_Panstw\\_Zakl\\_Hig\\_2015\\_Vol\\_66\\_No\\_3\\_pp.195-202.pdf](http://wydawnictwa.pzh.gov.pl/roczniki_pzh/files/pzhissues/id1081/Rocz_Panstw_Zakl_Hig_2015_Vol_66_No_3_pp.195-202.pdf)
23. Fitch C, Keim KS; Academy of Nutrition and Dietetics. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Use of Nutritive and Nonnutritive Sweeteners. *J Acad Nutr Diet* [Internet]. 2012;112(5):739-758. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2212267212003255>
24. Sheiham A, James WPT. Diet and Dental Caries: The Pivotal Role of Free Sugars Reemphasized. *J Dent Res* [Internet]. 2015;94(10): 1341-1347. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022034515590377>
25. Bordoni N, Escobar A, Mercado RC. *Odontología pediátrica: La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. Buenos Aires: Editorial médica Panamericana;2010.
26. World Health Organization. *Ending childhood dental caries: WHO implementation manual*. Geneva: WHO;2019. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330643/9789240000056-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

27. U.S. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture. 2015–2020 Dietary Guidelines for Americans. 8.<sup>a</sup> ed. 2015. Disponible en: <https://health.gov/our-work/food-nutrition/2015-2020-dietary-guidelines/guidelines/>
28. Fidler Mis N, Braegger C, Bronsky J, Campoy C, Domellöf M, Embleton N, et al. Sugar in Infants, Children and Adolescents: A Position Paper of the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Committee on Nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* [Internet]. 2017;65(6):681-696. Disponible en: <http://journals.lww.com/00005176-201712000-00018>
29. Organización Panamericana de la Salud. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. Washington, D.C.: OPS;2015. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645\\_esp.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645_esp.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
30. de Luis DA, Bellido D, García PP, Oliveira G, eds. Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo. 3<sup>a</sup> ed. Toledo: Aula medica;2017.
31. Pérez C, Aranceta J, Salvador G, Varela-Moreiras G. Métodos de Frecuencia de consumo alimentario. *Rev Esp Nutr Comunitaria* [Internet]. 2015;21(1):45-52. Disponible en: <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.sup3.8751>

32. Soriano AM. Diseño y validación de instrumentos de medición. Diálogos [Internet]. 2015;(14):19-40. Disponible en: <https://www.camjol.info/index.php/DIALOGOS/article/view/2202>
33. Cruz-Avelar A, Cruz-Peralta ES. Metodología para la construcción de instrumentos de medición en salud. Alerg Asma Inmunol Pediatr [Internet]. 2017;26(3):100-105. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/alergia/al-2017/al173d.pdf>
34. Carvajal A, Centeno C, Watson R, Martínez M, Sanz Rubiales Á. ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud?. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2011;34(1):63-72. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272011000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272011000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
35. El comercio. ¿Supermercados Peruanos superó a Tottus y Cencosud?.2018. <https://elcomercio.pe/economia/peru/supermercados-peruanos-supero-tottus-cencosud-noticia-505550-noticia/>
36. Myers EA, Passaro EM, Hedrick VE. The Reproducibility and Comparative Validity of a Non-Nutritive Sweetener Food Frequency Questionnaire. Nutrients [Internet]. 2018;10(3). Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu10030334>
37. Cupé A, García C. Conocimientos de los padres sobre la salud bucal de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento. Rev Estomatol Herediana [Internet]. 2015;25(2):112-121. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n2/a04v25n2.pdf>

38. Pestana N. Avaliação dos Hábitos Alimentares de Crianças entre os 3 e os 7 anos de Idade do Externato Lisbonense. Madeira: Universidad do Porto; 2010. Disponible en: [https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/54776/3/139064\\_1055TCD55.pdf](https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/54776/3/139064_1055TCD55.pdf)

39. Ministerio de Salud del Perú. Lonchera Escolar en Estudiantes de Nivel Primario, Perú 2013; 2015. Disponible en: [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/vigilancia\\_poblacion/Informe\\_de\\_Lonchera\\_Escolar\\_2013.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/vigilancia_poblacion/Informe_de_Lonchera_Escolar_2013.pdf)

40. Devenish G, Mukhtar A, Begley A, Do L, Scott J. Development and Relative Validity of a Food Frequency Questionnaire to Assess Intakes of Total and Free Sugars in Australian Toddlers. *Int J Environ Res Salud Pública* [Internet]. 2017;14(11):1361. Disponible en: <file:///C:/Users/AMD/Desktop/ijerph-14-01361.pdf>

41. Hinnig P, Mariath AB, Freaza SRM, Gambardella AMD, Bergamaschi DP. Construção de questionário de frequência alimentar para crianças de 7 a 10 anos. *Rev. bras. epidemiol.* 2014;17(2):479-494. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/H88CQ8L78vKL3FYPyFnFgsf/?lang=pt&format=pdf>

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de consistencia

**Título de proyecto:** “Creación y validación virtual en tiempos de covid-19 de un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares de la institución educativa privada José Abelardo Quiñones – Mala 2020”

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿El instrumento a validar podrá evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares de la I. E. P. José Abelardo Quiñones – Mala 2020?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>¿El instrumento es válido para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares de la I. E. P. José Abelardo Quiñones – Mala 2020?</p> <p>¿El instrumento es confiable para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares de la I. E. P. José Abelardo Quiñones – Mala 2020?</p> <p>¿El instrumento determinará el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares de la I. E. P. José Abelardo Quiñones – Mala 2020?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Crear y validar un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares de la I. E. P. José Abelardo Quiñones – Mala 2020.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Determinar la validez de contenido de un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares.</p> <p>Determinar la reproducibilidad de un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares.</p> <p>Determinar la validez de constructo de un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares.</p> <p>Determinar la confiabilidad de un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares.</p> <p>Determinar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta, según las características socioculturales de niños escolares.</p>	<p>No presenta</p>	<p><b>Variable 1</b></p> <p>Validación del instrumento</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <p>Validez de contenido</p> <p>Reproducibilidad</p> <p>Validez de constructo</p> <p>Confiabilidad</p> <p><b>Variable 2</b></p> <p>Frecuencia de consumo de azúcar en la dieta</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <p>Consumo de azúcar</p>	<p><b>Tipo de Investigación</b></p> <p>Básica descriptiva</p> <p><b>Método y diseño de la investigación</b></p> <p>Inductivo, deductivo y analítico</p> <p>Observacional, Transversal</p> <p><b>Población Muestra</b></p> <p>Padres de familia o apoderados de niños escolares de 6 a 12 años de edad que estudian en la institución educativa particular José Abelardo Quiñones del distrito de Mala, 2020.</p>

## Anexo 2: Instrumentos

### Cuestionario de frecuencia de consumo de azúcar en la dieta

Participante: Mamá  Papá  Apoderado

Edad del participante: .....años

Número de hijos: 1  2  3 o más

Grado de instrucción del participante: Ninguna  Primaria  Secundaria  Técnico  Universitario

Los miembros de su familia que actualmente viven en su casa son: Mamá  Papá  hijos  Otros (abuelos, tíos, primos, etc.)

#### Instrucciones:

Estimado participante, de acuerdo al consumo de alimentos de su hijo(a):

-Por favor, marque una "X" en el casillero que corresponda, cuántas veces ha consumido algún producto de la siguiente lista durante los últimos 7 días.

Edad del hijo(a): ....años      Género del hijo: Masculino  Femenino

Bebidas		"Cuántas veces" (durante los últimos 7 días)						
		No ha consumido	1 Vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 veces	Más de 5 veces
Jugo o refresco envasado	Frugos, Pulp, Watt's, Selva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Cifrut, Aruba, Tampico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Naturale, Ecofresh, Frutaris, Difruta, L'onda, La Florencia, Frutalia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gaseosa	Inca Kola, Oro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Coca Cola, Big Cola, Pepsi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kola Real, Concordia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fanta, Fanta kola inglesa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Guaraná Backus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Leche envasada con sabor</b>	Leche Chocolateada (Gloria, Laive, Milo, La Preferida)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Shake Gloria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ActiAvena Gloria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Bebida de chocolate en polvo</b>	Nesquik, Milo, ChocoListo, Chicolac, Chocomax, ColaCao	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Bebida rehidratante</b>	Sporade, Gatorade, Powerade, Electrolight	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Yogurt</b>	<b>Yogurt sabor a frutas</b> (Gloria, Laive, Milkito, Yofresh, Soy vida, Yoleit, Pura vida)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Yogurt sabor a frutas para lonchera</b> (Batti Shake, Gloria frutado, Pura Vida Batidito, Laive kids, Yomost, Yoleicito, Yoleit frutado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Yogurt con: cereal, bolitas de chocolates, galletas, otros</b> (Batti mix, Yopi mix, Laive Mix, Gloria Crunch, Yoleit Mix, Yoli Mix)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Bebida hecha en casa</b>	<b>Cocimiento con azúcar</b> (Quaquer, Leche, Quinoa, Maca, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Jugo de fruta natural</b> (Fresa, Papaya, Naranja, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Refresco de fruta natural con azúcar</b> (Chicha morada, Limonada, Maracuyá, Piña, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Infusión de hierbas naturales con azúcar</b> (Té, Anís, Manzanilla, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Postre	"Cuántas veces" (durante los últimos 7 días)						
	No ha consumido	1 Vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 veces	Más de 5 veces
Helado de crema (D'onofrio, Artika, Yámboly)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Helado de hielo (D'onofrio, Artika, Yámboly)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Helado artesanal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gelatina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flan, Arroz con leche, Crema volteada, Leche asada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mazamorra morada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pudín de chocolate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Galletas y barras</b>	<b>No ha consumido</b>	<b>1 Vez</b>	<b>2 veces</b>	<b>3 veces</b>	<b>4 veces</b>	<b>5 veces</b>	<b>Más de 5 veces</b>
<b>Galleta sin relleno</b> (Vainilla, Margarita, Animalitos, Tentación, Marquesitas, Chomp, Hony Bran, Integrackers miel, Mini Rondelas, Gran Cereal)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Galleta con relleno</b> (Oreo, Coronita, Casino, Charada, Rellenitas, Glacitas, Frac, BlackOut, Gretel)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Galleta bañada con chocolate o con chispas de chocolate</b> (Morochas, ChokoSoda, Picaras, Chips Ahoy!, Chokis, ChocojBum!, Caritas, Choco Donuts, Cookies, Chips)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Galleta bañada con chocolate y grageas de colores</b> (Doña Pepa, Travesuras)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Wafer</b> (Nik, Casino, Costa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Wafer bañado con chocolate, Barquillo con chocolate</b> (Cua Cua, Tuyo, Kit kat, Stick)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Turrón Arcor</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Confitería</b>	<b>No ha consumido</b>	<b>1 Vez</b>	<b>2 veces</b>	<b>3 veces</b>	<b>4 veces</b>	<b>5 veces</b>	<b>Más de 5 veces</b>
<b>Caramelo duro</b> (Sabor Limón, Perita, Sabor Frutas, Sabor Leche, Sabor Chicha Morada, Sabor Yogurt, Sabor Menta Chocolate, Mix Soda)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Caramelo blando</b> (Fruña, Toffee, Sparkies, Skittles, Mentitas, Mentos, Full)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Chupetín</b> (Globo Pop, Picolines, Bon Bon Bum, Chupetín Colorado, Sabor a Frutas, Pin Pop)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Chicle</b> (Bubbalo, Grosso, Adams, Clorets, Mentos, Juicy Fruit, Topline)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Gomitas</b> (Frugelé, Ambrosia, Mogul, Trolli, Haribo, Grissly)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Masmelo</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Chocolate</b> (Sublime, Vizzio, Triangulo, Princesa, Milky, Carezza, Monedas, Olé Olé, SaPiTo, Golpe, Cañonazo, Snickers, MilkyWay, Beso de Moza, bon o bon, Pelotitas, Mecano, Choco Punch, Lentejas, chin chin, m&m's)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Mini gelatina sabor a frutas</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Keke, Pastel, Alfajor envasado</b> (Bimbo, Chocman, Gansito, Cancún, Pingüino, Tinkay)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Manzana acaramelada</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Cereal del desayuno</b>	<b>No ha consumido</b>	<b>1 Vez</b>	<b>2 veces</b>	<b>3 veces</b>	<b>4 veces</b>	<b>5 veces</b>	<b>Más de 5 veces</b>
<b>Cereal sabor natural</b> (Zuck, Zucaritas, Flakes, Zukiflakes, Corn pops, Corn Flakes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Cereal sabor a chocolate</b> (Chocapic, Copix, Chock, Choco yogurt, Choco krispis, Nesquik, Milo, Chocodril)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Cereal sabor a miel</b> (Meli, Estrellita)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Cereal de colores</b> (Froot Loops, Frutt, trix, Full mix)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Cereal con relleno</b> (Fresia almohada, Tito almohada, Pepe almohada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Cereal en barra</b> (Cereal Bar, Zuck, Copix)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Trigo con miel, Arrocito con miel, Maíz con miel, Codito con miel</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Pastelería</b>	<b>No ha consumido</b>	<b>1 Vez</b>	<b>2 veces</b>	<b>3 veces</b>	<b>4 veces</b>	<b>5 veces</b>	<b>Más de 5 veces</b>
Torta, Cupcake	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Queque, Pay, Bizcocho, Muffin, Brownie, Empanada dulce, King Kong	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Milhojas, Pionono, Alfajor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rosquita, Orejita dulce, Cocada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Turrón	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chocoteja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suspiro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Picarones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Frutas en conserva</b>	<b>No ha consumido</b>	<b>1 Vez</b>	<b>2 veces</b>	<b>3 veces</b>	<b>4 veces</b>	<b>5 veces</b>	<b>Más de 5 veces</b>
Aconcagua, Dos Caballos, Compass, Aríca, Bali, Del Campo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Otros</b>							
Leche Condensada, Manjarblanco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Miel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mermelada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Si su hijo(a) consume otros productos con azúcar que no se encuentren en la lista, por favor indique:</b>							

Sección 1 de 18

## Cuestionario de frecuencia de consumo de azúcar en la dieta

La presente investigación es conducida por: Vilma Garriazo Llamocca, Bachiller en Odontología de la Universidad Norbert Wiener.

El objetivo de este estudio es crear y validar un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares.

La investigación consistirá en recolectar datos mediante un instrumento, en el cual los padres expresarán el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de su hijo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Si tiene alguna duda sobre este estudio, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del estudio en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Usted no tendrá ningún gasto y también no recibirá retribución en dinero por haber participado del estudio. Los datos finales le serán comunicados al finalizar el estudio.

Teléfono celular: 993382407  
Correo electrónico: vilmaglldm@hotmail.com

Desde ya le agradezco su participación.

Consentimiento informado: \*

Sí, deseo participar voluntariamente en el estudio

No deseo participar en el estudio

<https://forms.gle/JLgh6z4KayUrGCy79>



ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	Jugo o refresco envasado	Gaseosa	Leche con sabor	Bebida de chocolate instantáneo	Bebida rehidratante	Yogurt	Bebida hecha en casa	Postre	Galletas y barras	Confitería	Cereal del desayuno	Pastería	Frutas en conserva	Otros
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2	3	4	5	6	7	8
1. ¿Este grupo alimentario y sus ítems permitirá alcanzar el objetivo planteado en el estudio?														
2. ¿El grupo alimentario y sus ítems están formulados de forma clara?														
3. ¿El orden de este grupo alimentario y sus ítems es el adecuado?														
4. ¿La redacción es entendible o coherente con el propósito del estudio?														
5. ¿El contenido corresponde con el propósito del estudio?														
6. ¿El vocabulario de este grupo alimentario y sus ítems es el adecuado?														

Activar Windows

<b>EXPERTO</b>	<b>ESPECIALIDAD</b>
Dra. Ana Cupé Araujo	Metodología de la investigación
Mg. César Arellano Sacramento	Metodología de la investigación
Dra. Jacqueline Céspedes Porra	Odontopediatría
Esp. Mercedes Rita Salcedo Rioja	Odontopediatría
Mg. Leyla Katherine Bamonde Segura	Odontopediatría
Lic. Sandra Edith Cusirramos Jiménez	Nutrición
Lic. Víctor Alfonso Mamani Urrutia	Nutrición

## Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

### Cuestionario de frecuencia de consumo de azúcar en la dieta

Género del participante: Masculino  Femenino

Género del hijo: Masculino  Femenino

Edad del participante: Menos de 20 años  20 a 34 años  35 a 49 años

Edad del hijo: 6 a 9 años  10 a 12 años

Número de hijos: 1  2  3 o más

Grado de instrucción: Ninguna  Primaria  Secundaria  Técnico  Universitario

Los miembros de su familia que viven en su hogar son: Mamá  Papá  Hijos  Otros (abuelos, tíos, primos, etc.)

#### Instrucciones:

Estimado participante, de acuerdo al consumo de alimentos de su hijo(a) durante el último mes:

Por favor, marque una "X" en el casillero que corresponda, cuántas veces al día o a la semana ha consumido algún producto presente en cada línea de la siguiente lista.

Bebidas		CON QUÉ FRECUENCIA (MARQUE POR CADA LÍNEA)									
		AL DÍA					A LA SEMANA			NO HA CONSUMIDO	
		1	2	3	4	5	Más de 5	1	2 a 3		Más de 4
Jugo o refresco envasado	Frugos, Gloria, Pulp, Watt's, Selva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Cifrut, Aruba, Tampico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Gloria Chicha Morada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Naturale, Ecofresh, Frutaris, Difruta, L'onda, La Florencia, Frutalia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gaseosa	Inca Kola, Oro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Coca Cola, Big Cola, Pepsi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kola Real, Concordia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fanta, Fanta kola inglesa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Guaraná Backus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leche con sabor	Leche Chocolateada (Gloria, Laiya, La Preferida)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Milo, listo para tomar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Shake Gloria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Leche sabor vainilla y fresa Gloria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

Lima, 13 de enero de 2021

Investigador(a):  
**Vilma Garriazo Llamocca**  
Exp. N° 190-2020

---

Cordiales saludos, en conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulado: "CREACIÓN Y VALIDACIÓN VIRTUAL EN TIEMPOS DE COVID-19 DE UN INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL CONSUMO Y FRECUENCIA DE AZÚCAR EN LA DIETA DE NIÑOS ESCOLARES DE LA I. E. P. JOSÉ ABELARDO QUIÑONES - MALA 2020" V02, el cual tiene como investigador principal a **Vilma Garriazo Llamocca**.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, en sesión virtual ha acordado la **APROBACIÓN DEL PROYECTO** de investigación, para lo cual se indica lo siguiente:

1. La vigencia de esta aprobación es de un año a partir de la emisión de este documento.
2. Toda enmienda o adenda que requiera el Protocolo debe ser presentado al CIEI y no podrá implementarla sin la debida aprobación.
3. Debe presentar 01 informe de avance cumplidos los 6 meses y el informe final debe ser presentado al año de aprobación.
4. Los trámites para su renovación deberán iniciarse 30 días antes de su vencimiento juntamente con el informe de avance correspondiente.

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente



---

Yenny Marisol Bellido Fuentes  
Presidenta del CIEI- UPNW

## Anexo 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos

Lenny Esther Urbina Díaz  
I. E. JOSÉ ABELARDO QUIÑONES  
Mala  
23 de abril del 2021

Estimada bachiller: Vilma Garriazo Llamocca

Me dirijo a usted, con la finalidad de informarle que nuestra institución educativa ha decidido autorizar a su persona, bachiller de la Universidad Norbert Wiener, a fin que pueda recolectar datos mediante una encuesta dirigida a los padres de familia y realizar una charla sobre prevención en salud oral, relacionada con su tesis titulada: "Creación y validación virtual en tiempos de COVID-19 de un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares", la misma que se realizará desde el día 05 de mayo del 2021 hasta el día 10 de mayo del 2021, de forma virtual.

Atentamente,



Lenny Esther Urbina Díaz.

Directora del Centro Educativo.

## Anexo 7: Formato de consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es conducida por: Vilma Garriazo Llamocca, Bachiller en Odontología de la Universidad Norbert Wiener.

El objetivo de este estudio es crear y validar un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares.

La investigación consistirá en recolectar datos mediante un instrumento, en el cual los padres expresarán el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de su hijo.

La participación en este estudio es **estrictamente voluntaria**. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Si tiene alguna duda sobre este estudio, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del estudio en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Usted no tendrá ningún gasto y también no recibirá retribución en dinero por haber participado del estudio.

Los datos finales le serán comunicados al finalizar el estudio.

Desde ya le agradezco su participación.

Mediante el presente documento doy fe de mi asentimiento para la participación de este estudio de investigación, yo, ..... identificado(a) con DNI....., acepto participar voluntariamente en este estudio.

He sido informado(a) sobre el objetivo y los procedimientos a realizar durante el estudio.

Entiendo que una copia de este documento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Firma de la Madre o apoderado:

Firma del investigador(a):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nombre: .....

Nombre: Vilma Garriazo Llamocca

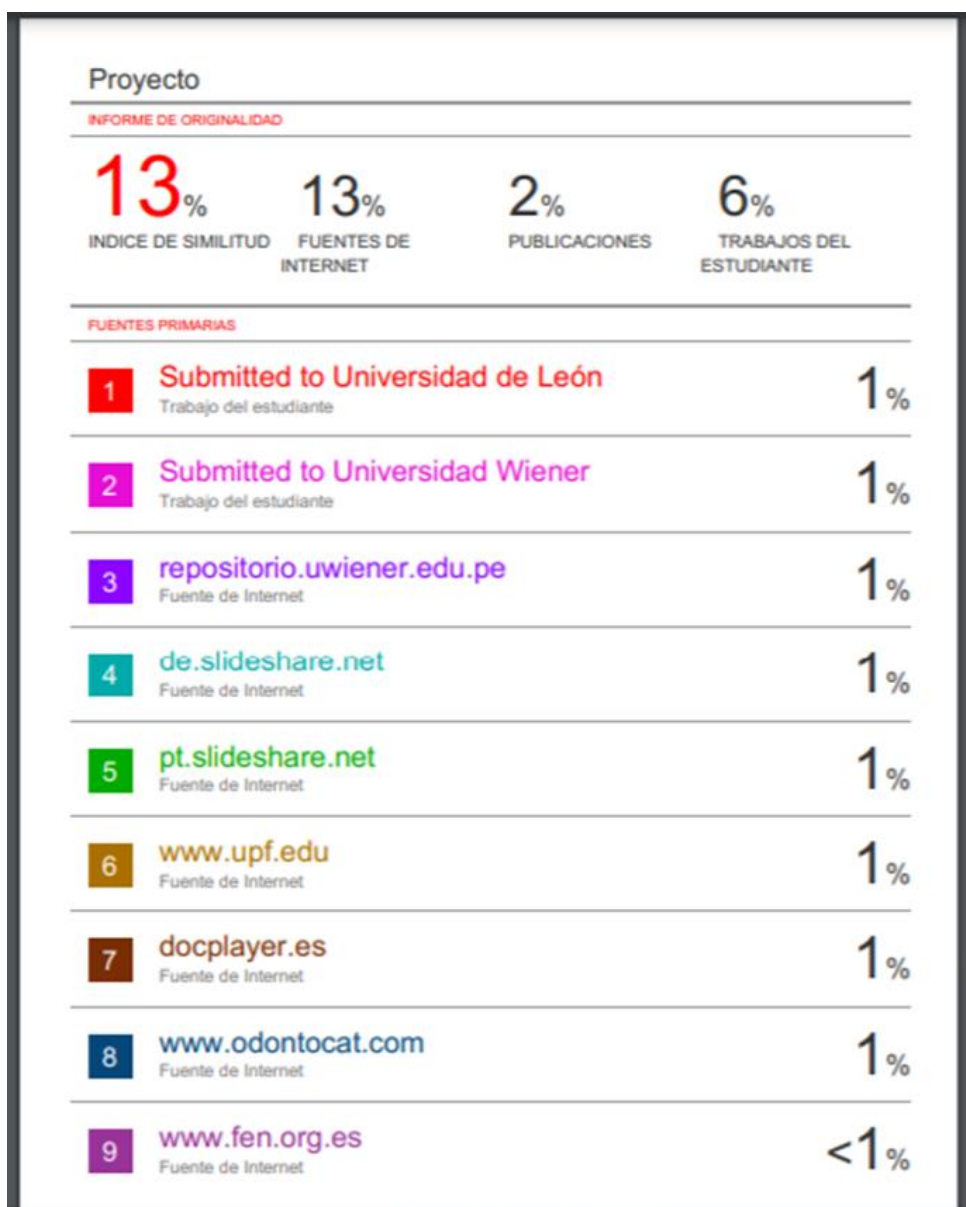
Fecha: .....

Teléfono celular: 993382407

Correo electrónico: vilmaglidm@hotmail.com

14-12-20/V02

## Anexo 9: Informe de turnitin



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**Experto:** Leyla Katherine Bamonde Segura

**Cargo e institución donde labora:** Universidad Norbert Wiener – Docente

**Instrucciones:**

A continuación, tiene 6 preguntas para evaluar cada grupo alimentario y sus respectivos ítems redactados en el instrumento. Marque en el espacio en blanco de cada pregunta, un check ✓ si no le encuentra objeción o una X si tiene que modificarse en ese aspecto.

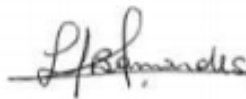
La modificación que deba realizarse podrá ser detallada al final en el espacio de observación y sugerencias.

**Observaciones y sugerencias:**

En relación a las gaseosas según explica la investigadora están en relación a la coloración de las mismas, pero en la lista presentada no concuerda podría considerarse al final un rubro donde se presenten marcas que elaboran gaseosas de diferentes coloraciones.

En relación a los postres se está considerando en un mismo rubro la gelatina y las mazamoras lo cual no permite diferenciar si consume uno u otro, además se debería agregar el tema de gelatina con sacarosa (azúcar) considerando que en el mercado se está vendiendo gelatina con edulcorantes.

23 de diciembre del 2020



## ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	<i>Jugo o refresco envasado</i>	<i>Gaseosa</i>	<i>Leche con sabor</i>	<i>Bebida de chocolate instantáneo</i>	<i>Bebida rehidratante</i>	<i>Yogurt</i>	<i>Bebida hecha en casa</i>	<i>Postre</i>	<i>Galletas y barras</i>	<i>Confitería</i>	<i>Cereal del desayuno</i>	<i>Pastelería</i>	<i>Frutas en conserva</i>	<i>Otros</i>
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2	3	4	5	6	7	8
1. ¿Este grupo alimentario y sus ítems permitirá alcanzar el objetivo planteado en el estudio?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ¿El grupo alimentario y sus ítems están formulados de forma clara?	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. ¿El orden de este grupo alimentario y sus ítems es el adecuado?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. ¿La redacción es entendible o coherente con el propósito del estudio?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. ¿El contenido corresponde con el propósito del estudio?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. ¿El vocabulario de este grupo alimentario y sus ítems es el adecuado?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### Cuestionario de frecuencia de consumo de azúcar en la dieta

Participante: Mamá  Papá  Apoderado

Edad del participante: 36

Número de hijos: 1  2  3 o más

Grado de instrucción del participante: Ninguna  Primaria  Secundaria  Técnico  Universitario

Los miembros de su familia que actualmente viven en su hogar son: Mamá  Papá  Hijos  Otros (abuelos, tíos, primos, etc.)

**Instrucciones:**

Estimado participante, de acuerdo a la ALIMENTACIÓN DE SU HIJO(A) DURANTE EL MES ANTERIOR a esta encuesta:

Por favor, marque una "X" en el casillero que corresponda, "CUÁNTAS VECES AL DÍA" Y "CUANTOS DÍAS A LA SEMANA" ha consumido algún producto presente en cada línea de la siguiente lista.

Por ejemplo, puede haber tomado "Leche" "1 VEZ AL DÍA"; "2 A 3 DÍAS A LA SEMANA"

Género del hijo: Masculino  Femenino  Edad del hijo: ...9.....

Bebidas		CON QUÉ FRECUENCIA (MARQUE POR CADA LÍNEA)									
		AL DÍA					A LA SEMANA			NO HA CONSUMIDO (en el último mes)	
		1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 veces	Más de 5 veces	1 día	2 a 3 días		Más de 4 días
Jugo o refresco envasado	Frugos, Pulp, Watt's, Selva	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Cifrut, Aruba, Tampico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Chicha Morada Gloria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Naturale, Ecofresh, Frutaris, Difruta, L'onda, La Florencia, Frutalia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gaseosa	Inca Kola, Oro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Coca Cola, Big Cola, Pepsi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kola Real, Concordia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Fanta, Fanta kola inglesa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Leche con sabor	Leche Chocolateada (Gloria, Lajve, La Preferida)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Milo, listo para tomar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Shake Gloria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Leche sabor vainilla y fresa Gloria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ActiAvena Gloria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bebida de chocolate instantáneo	Nesquik, Milo, Chocolisto, Chiccolac, Chocomax, ColaCao	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bebida rehidratante	Sporade, Gatorade, Powerade, Electrolight	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yogurt	Yogurt sabor a frutas (Gloria, Lajve, Milkito, Yofresh, Soy vida, Yoleit, Pura vida)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Yogurt sabor a frutas para lonchera (Batti Shake, Gloria frutado, Pura Vida Batidito, Lajve kids, Yomost, Yoleicito, Yoleit frutado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Yogurt con: cereal, bolitas de chocolates, galletas, otros (Batti mix, Yooj mix, Lajve Mix, Gloria Crunch, Yoleit Mix, Yoli Mix)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bebida hecha en casa	Cocimiento con azúcar (Quaquec, Leche, Quinoa, Maca)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Infusión de hierbas naturales con azúcar (Té, Anís, Manzanilla)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Jugo de fruta natural (Fresa, Papaya, Naranja)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Refresco de fruta natural con azúcar (Chicha morada, Limonada, Maracuyá, Piña)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Postre		CON QUÉ FRECUENCIA (MARQUE POR CADA LÍNEA)									
		AL DÍA					A LA SEMANA			NO HA CONSUMIDO (en el último mes)	
		1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 veces	Más de 5 veces	1 día	2 a 3 días		Más de 4 días
Helado de crema (Donofrio, Artika, Yámboly)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## Cuestionario de frecuencia de consumo de azúcar en la dieta

La presente investigación es conducida por: Vilma Garriazo Llamocca, Bachiller en Odontología de la Universidad Norbert Wiener.

El objetivo de este estudio es crear y validar un instrumento para evaluar el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de niños escolares.

La investigación consistirá en recolectar datos mediante un instrumento, en el cual los padres expresarán el consumo y frecuencia de azúcar en la dieta de su hijo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Si tiene alguna duda sobre este estudio, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del estudio en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Usted no tendrá ningún gasto y también no recibirá retribución en dinero por haber participado del estudio. Los datos finales le serán comunicados al finalizar el estudio.

Teléfono celular: 993382407

Correo electrónico: [vilmaglldm@hotmail.com](mailto:vilmaglldm@hotmail.com)

Desde ya le agradezco su participación.

**\*Obligatorio**

Consentimiento informado: \*

- Sí, deseo participar voluntariamente en el estudio
- No deseo participar en el estudio



¿Usted es? \*

- Mamá
- Papá
- Apoderado

¿Cuántos años tiene usted? \*

36 .....

¿Cuántos hijos tiene usted? \*

- 1 hijo
- 2 hijos
- 3 o más hijos

¿Cuál es su grado de instrucción? \*

- Ninguna
- Primaria
- Secundaria
- Técnico
- Universitario

¿Quiénes viven en casa actualmente? \*

Puede seleccionar más de una opción.

- Mamá
- Papá
- Hijos
- Otros (abuelos, tíos, primos, etc.)

#### INSTRUCCIONES

Estimado participante, de acuerdo al consumo de alimentos de su hijo(a):  
Por favor, seleccione el casillero según corresponda, cuántas veces ha consumido algún producto de la siguiente lista durante los últimos 7 días.

¿Cuántos años tiene su hijo(a)? \*

12 .....

¿Cuál es el género de su hijo? \*

- Mujer
- Hombre

Si se encuentra llenando esta encuesta desde su celular, se recomienda rotar la pantalla de manera horizontal para ver las demás opciones.

#### 1.2 Gaseosa \*

##### "Cuántas veces" (Durante los últimos 7 días)

	No ha consumido	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 veces	Más de 5 veces
Inca Kola, Oro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coca Cola, Big Cola, Pepsi	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kola Real, Concordia	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fanta, Fanta kola inglesa	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Guaraná Backus	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### 1.4 Bebida con chocolate en polvo \*

##### "Cuántas veces" (Durante los últimos 7 días)

	No ha consumido	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 veces	Más de 5 veces
Nesquik, Milo, ChocoListo, Chicolac, Chocomax, ColaCao	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Si se encuentra llenando esta encuesta desde su celular, se recomienda rotar la pantalla de manera horizontal para ver las demás opciones.

#### 1.5 Bebida rehidratante \*

##### "Cuántas veces" (Durante los últimos 7 días)

	No ha consumido	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 veces	Más de 5 veces
Sporade, Gatorade, Powerade, Electrolight	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

