



Universidad de concepción del Uruguay
Facultad de Ciencias Agrarias
Centro Regional Del Rio Paraná. Unidad Académica de Santa Fe

RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE BEBIDAS AZUCARADAS Y EL
ESTADO NUTRICIONAL EN LOS ALUMNOS DE 4TO Y 5TO GRADO
DEL COLEGIO SAN JOSÉ ADORATRICES DE LA CIUDAD DE SANTA
FE DURANTE EL MES DE JULIO DE 2023.

Alumna: JIMENA MARIANA PRIETO

Directora: LICENCIADA EN NUTRICIÓN MARÍA AGOSTINA
CUOPPOLO

Santa Fe – Septiembre 2023

“Las opiniones expresadas por el autor de esta Tesina no representa necesariamente los criterios de la Carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay”

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a mis papás por alentarme siempre. En especial a mi mamá, que nunca dejo de confiar en mí, me acompañó y acompaña hasta el día de hoy.

A Mati, mi compañero de vida quien se bancó días enteros de estudio, malas rendidas, pero siempre firme a mi lado. A Juan simón, porque por el hoy estoy acá. Gracias por tus caricias, amor y tus besos.

A mis familiares y amigas, incondicionales.

Gracias a Agostina, mi tutora de tesis, por su entrega y profesionalismo.

A mis evaluadoras, por su tiempo y dedicación. Párrafo aparte para Nati, tu tiempo y acompañamiento hicieron que pueda darle un cierre a esta etapa.

Al colegio San José Adoratrices, por el espacio, la oportunidad y el buen trato con el que siempre me recibieron.

Por último, a quienes hoy no están acá físicamente conmigo, pero siempre hicieron fuerza y están seguramente pensando en mí.

De corazón, gracias por haberme ayudado a hacer esto posible.

ÍNDICE

RESUMEN -----	5
INTRODUCCIÓN -----	6
JUSTIFICACIÓN -----	7
ANTECEDENTES -----	8
MARCO TEÓRICO -----	9
1. Edad escolar -----	9
a. Conductas alimentarias -----	10
b. Efectos de elegir alimentos pocos saludables -----	11
2. Bebidas azucaradas -----	14
a. Definición -----	14
b. Composición -----	15
c. Consecuencias del consumo en exceso -----	16
3. Enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) -----	17
4. Rotulado nutricional -----	18
a. Descripción envase -----	20
5. Agua -----	21
a. Definición -----	21
b. Consecuencias de una baja ingesta de agua -----	21
c. Beneficios del consumo de agua -----	22
PREGUNTA DEL PROBLEMA -----	23
OBJETIVOS -----	24
HIPÓTESIS -----	25
- General -----	25
- Específicos -----	25
MATERIALES Y MÉTODOS -----	26
- Tipo de estudio -----	26
- Población -----	26
- Muestra -----	26
- Universo -----	26
TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS -----	27

- Variables -----	28
- Técnicas de medición -----	28
- Criterios de inclusión -----	29
- Criterios de exclusión -----	29
- Análisis de datos -----	30
LUGAR DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO-----	33
RESULTADOS ALCANZADOS -----	34
DISCUSIÓN -----	40
CONCLUSIONES -----	42
RECOMENDACIONES -----	44
BIBLIOGRAFÍA -----	46
ANEXOS -----	49
I. Encuesta niños -----	49
II. Carta de consentimiento a los padres para realizar la actividad -----	50
III. Carta de consentimiento informado al establecimiento -----	51
IV. Tablas IMC/Edad -----	52

ÍNDICE DE FIGURAS

• Figura 1 -----	22
• Figura 2 -----	23
• Figura 3 -----	31
• Figura 4 -----	32
• Figura 5 -----	33
• Figura 6 -----	33
• Figura 7 -----	34
• Figura 8 -----	34
• Figura 9 -----	35
• Figura 10 -----	35
• Figura 11 -----	36
• Figura 12 -----	36

RESUMEN

Se llevó a cabo un trabajo de investigación cuantitativo de tipo descriptivo y transversal, el cual tuvo como principal objetivo evaluar el estado nutricional en relación al consumo de bebidas azucaradas en niños de 4to y 5to grado que asisten al Colegio San José Adoratrices.

Para poder llevar adelante lo antes planteado se realizó una encuesta auto administrada a 98 niños a través de siete preguntas de tipo cerradas en donde se pudo registrar si consumen o no bebidas azucaradas, la frecuencia con la que lo hacen, si las consumen durante almuerzo y cena, cuáles son las de mayor preferencia y si tienen algún tipo de limitación por parte de sus padres.

En cuanto al estado nutricional, se les realizó una valoración antropométrica para poder calcular el IMC (Índice de Masa Corporal) de cada niño. El cálculo del IMC surge de la toma de mediciones antropométricas de peso y talla para luego evaluar el estado nutricional de cada niño según la Sociedad Argentina de Pediatría.

Se pudo determinar que un 88% de los niños consume bebidas azucaradas.

En cuanto al estado nutricional, se puede observar que un 40% de los niños que concurren a la institución poseen sobrepeso y un 15 % obesidad, siendo más de un 50% de la población estudiada.

Como conclusión se pudo verificar la hipótesis antes planteada de que si existe relación directa entre el consumo de bebidas azucaradas y el estado nutricional.

Palabras Claves

- Edad escolar
- Bebidas azucaradas
- Enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT)
- Rotulado
- Agua

INTRODUCCIÓN

Durante los primeros años de vida, los niños adquieren diferentes hábitos y conductas que se desarrollarán durante toda su vida. Estos hábitos se estructuran a través del aprendizaje de la familia y la sociedad, siendo fuertemente importante las costumbres y tradiciones que estos tienen. Los hábitos y las costumbres aprendidos durante la infancia, hace que tengan una vida más saludable, siendo importante afianzarlos a lo largo de los años.

Los padres juegan un papel muy importante ya que son los modelos a seguir de los niños y sus acciones pueden influir tanto positivamente como negativamente en las elecciones de los infantes. Por esto, es que se debe poder contar con alimentos saludables en el hogar y evitar caer así en una monotonía de alimentos.

Se ha comprobado que la ingesta de alimentos y bebidas ricos en azúcares libres puede ser una fuente importante de calorías innecesarias, especialmente para los niños. Las bebidas gaseosas son bebidas azucaradas, efervescentes y sin alcohol. Entre sus principales componentes se encuentra el agua, el dióxido de carbono, los saborizantes, endulzantes, la cafeína, entre otros. El consumo excesivo de estas bebidas, puede construir un alto aporte de calorías, generando sobrepeso y obesidad.

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación, se promoverán buenos hábitos alimentarios, que incluyan el consumo de agua y se fomentará una buena elección de bebidas saludables desde temprana edad.

JUSTIFICACIÓN

Día a día conocemos más sobre las consecuencias que trae en los niños el consumo de bebidas azucaradas estando estas a la orden del día ya que el mercado y los medios de comunicación (televisión, redes sociales) son sus principales promotores.

Cabe destacar que son los niños el grupo etario especialmente más vulnerable a los desequilibrios nutricionales, pero así también los más receptivos a la información.

Durante la etapa de crecimiento y desarrollo, es esencial proporcionar al cuerpo todos los nutrientes necesarios para asegurar un desarrollo óptimo y que así puedan realizar todas sus funciones biológicas. Además, es importante establecer hábitos alimentarios saludables en esta etapa ya que van a tener un impacto positivo en la salud a largo plazo, pudiendo reducir el riesgo de enfermedades.

Es por esto que se necesita que docentes, padres y/o tutores concienticen y fomenten la adquisición de buenos hábitos en los niños.

La subsecretaria de Bienestar Ciudadano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires afirmó que Argentina es uno de los países del mundo en donde se consume más gaseosa, con un promedio de 137 litros por persona, y que, además, en los últimos 20 años se incrementó en un 70%. (1)

Es por ello que quise plantear esta investigación ya que los buenos hábitos alimenticios que los niños absorban desde más pequeños son los que los acompañarán por el resto de sus vidas, contribuyendo así a su buen desarrollo y bienestar.

ANTECEDENTES

Varios estudios abordan la problemática del sobrepeso y la obesidad en consecuencia con el consumo de bebidas azucaradas y otros factores que también son causantes de la misma.

En la investigación que se titula como “Consumo de bebidas en niños de cuarto año escolar y su relación con sobrepeso-obesidad” que se realizó en Montevideo, Uruguay tuvo como objetivo principal determinar la prevalencia de sobrepeso/obesidad en niños escolares y evaluar su relación con el consumo de algunas bebidas. Participaron 464 niños, los cuales 131 tenían sobrepeso (28,2 %), y 66 niños tenían obesidad (14,2 %). (2)

Como conclusión, se pudo determinar que la prevalencia de sobrepeso/obesidad en la población estudiada fue elevada. Una proporción elevada de niños consumía bebidas azucaradas de manera frecuente.

Otro de los antecedentes tenidos en cuenta fue el que se titula como “Consumo de bebidas azucaradas en adolescentes escolarizados de la provincia de Salta”. El objetivo del mismo fue evaluar la prevalencia y asociación de factores nutricionales, socio-demográficos y hábitos de vida con consumo frecuente de bebidas azucaradas. Se evaluaron 659 adolescentes, de los cuales 73,7 % consumía bebidas azucaradas en forma frecuente. La prevalencia de sobrepeso/obesidad fue de 13,8 % y 3,9 %. (3)

Finalmente, se pudo concluir, un consumo elevado de bebidas azucaradas asociado a hábitos de vida no saludables y familias de bajos ingresos.

Como último antecedente a tener en cuenta, es el titulado “el consumo de bebidas azucaradas se asocia a obesidad” realizado en Madrid, España durante el año 2013. El objetivo del mismo es analizar la asociación entre la ingesta de azúcares en la dieta y el peso corporal en niños y adultos. (4)

Como conclusión del mismo se pudo ver que aumentar o disminuir los azúcares está asociado con cambios en el peso.

MARCO TEÓRICO

1. EDAD ESCOLAR

La etapa escolar es la que abarca desde los 6 a los 10 años de edad en las mujeres y 12 años en los varones. A esta etapa se la denomina de crecimiento latente, porque durante ella son muy estables las tasas de crecimiento somático y los cambios corporales. Hasta los 9-10 años el niño tiene aumentos de peso de 2,3 a 2,7 kg por año en promedio. (5)

El crecimiento y el desarrollo constituyen dos aspectos complementarios que reflejan la magnitud y calidad de los cambios madurativos en un organismo. Podemos definir el crecimiento como el proceso por el cual se logra un incremento en el tamaño corporal y desarrollo al proceso asociado mediante el cual los tejidos y órganos, adquieren mayor complejidad en sus funciones. (6)

Por tal motivo es de suma importancia un adecuado aporte de nutrientes lo que permitirá un crecimiento y desarrollo óptimo.

Es importante recordar que el crecimiento infantil es un proceso individual y que cada niño crece de manera diferente.

La infancia es la mejor etapa para educar sobre hábitos saludables ya que los niños toman toda la información, la llevan a la práctica inmediatamente y lo transmiten a sus familias. Esto permite que todo lo aprendido perdure a lo largo del tiempo. La educación alimentaria no solo se enfoca en la selección de alimentos diarios, sino también en las bebidas, las formas de consumo, combinaciones, cantidades, entre otras.

A medida que los niños crecen van aumentando el consumo de alimentos y bebidas, esto tiene un impacto directo en la conducta alimentaria y en los hábitos alimentarios individuales. Cabe destacar que cuando hablamos de hábitos tenemos que tener en cuenta que cada familia tiene los propios, los cuales estarán determinados dependiendo de su economía, disponibilidad de alimentos, gustos, cultura, entre otros.

Algunas prácticas que realizan los niños a estas edades son el consumo aumentado de comidas rápidas con alto contenido de grasas, debido al corto tiempo entre una

actividad y otra; las reuniones o festejos con sus amigos; saltarse el desayuno o la merienda, potenciando así el riesgo para la salud. (7)

En conclusión, la educación alimentaria es una herramienta muy importante que nos permite llegar a todos los hogares y concientizar sobre hábitos saludables para aumentar la calidad de vida a largo plazo y prevenir enfermedades nutricionales por carencias o excesos.

1 a. Conductas alimentarias

La conducta alimentaria es una práctica que realiza cada familia y está relacionada a la selección de alimentos, formas de preparación, formas de consumo, lo que también va a estar influenciado por factores como: cultura, hábitos, cuestiones económicas, estado nutricional, entre otros.

Cuando los niños ingresan al sistema escolar comienzan a sociabilizar con sus pares, también tendrán horarios que cumplir, responsabilidades; de a poco el niño se aleja de la dependencia familiar imponiendo su autonomía en la toma de determinadas decisiones. (5)

Es en esta edad en donde los niños comienzan a relacionarse más con sus pares, a organizar salidas entre ellos, a practicar deportes y sus actividades diarias hacen que por la vorágine del poco tiempo entre una y otra actividad consuman alimentos rápidos que generalmente no son muy nutritivos y son “atractivos” cuando los ven.

Toda alimentación para ser considerada saludable, debe ser variada y equilibrada, la cual se podrá llevar a cabo solo si se cumplen las cuatro Leyes Fundamentales de la Nutrición que según Pedro Escudero en el libro de López y Suarez (2008) son: (8)

- 1- Cantidad: la alimentación debe ser suficiente para cubrir las necesidades y lograr un balance en el organismo.
- 2- Calidad: debe ser completa en nutrientes.
- 3- Armónica: relación de proporcionalidad entre los distintos nutrientes.

4- Adecuada: al organismo de cada individuo, hay que adaptarse a los gustos, hábitos, horarios, costumbres y religión de cada uno, para cumplir una alimentación óptima.

1 b. Efectos de elegir alimentos poco saludables

El informe de una Consulta Mixta de Expertos OMS/FAO “Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas”, publicado en 2003, expreso que en los niños y adolescentes los modos de vida poco saludables, las dietas que contienen cantidades excesivas de grasas (especialmente saturadas), colesterol y sal, la ingesta insuficiente de fibra y potasio, la falta de ejercicio y el mayor tiempo dedicado a ver la televisión se asocian con sobrepeso y obesidad, tensión arterial elevada y dislipemias.

Algunos de los efectos pocos saludables que podemos nombrar son: (9)

- **Aumento en el consumo de comidas rápidas (fast food)**

Cuando hablamos de alimentación fast food es aquella de fácil acceso y rápida elaboración, que puede reemplazar o complementar una comida, en la casa o fuera de ella, al paso, en restaurantes o cadenas de comida.

Se trata en la mayoría de los casos de alimentos de elevada densidad calórica debido a su alto contenido en grasas, que en general se acompañan con gaseosa y se adicionan con aderezos, y, además, con papas fritas, incrementando aún más el contenido calórico, de azúcares y grasas.

- **Saltear el desayuno**

El desayuno representa la comida más importante para el niño, pues le ofrece las calorías y nutrientes necesarios para comenzar el día y así mejorar su rendimiento escolar.

Este es importante ya que mejora su rendimiento académico y físico, la concentración, mejora el estado de ánimo y aporta mayor nivel de energía. Además, disminuye el consumo de alimentos menos apropiados, contribuyendo así a la prevención de sobrepeso y obesidad.

Para garantizar que los niños obtengan todos estos beneficios del desayuno, es importante ofrecerles opciones nutritivas como leche, yogur, frutas, cereales, huevos, entre otros.

Un desayuno equilibrado y nutritivo es clave para el crecimiento saludable de los chicos.

- **Elección inadecuada de colaciones**

La colación es aquella pequeña comida que se consume entre comidas principales y desempeña un papel importante en la alimentación de los escolares, suelen ser comidas ligeras que se consumen a media mañana o por la tarde para evitar la sensación de hambre.

En los niños pequeños, la colación suele estar controlada por los adultos, pero en el caso de los niños mayores y adolescentes que asisten a la escuela, estos se llevan dinero para comprar alimentos a su elección. Suelen optar por alimentos ultra procesados, en paquetes y que contienen elevadas cantidades de grasa saturada, azúcar, colesterol y que son deficitarios en micronutrientes.

- **Consumo aumentado y excesivo de bebidas gaseosas y jugos**

La AAP (Asociación Argentina de Pediatría) declara que problemas potenciales son los que se asocian al alto consumo de bebidas azucaradas:

- ✓ Sobrepeso u obesidad que puede ser atribuible a las calorías adicionales que se incorporan en la dieta.

El elevado consumo de bebidas con alto contenido de azúcares hace que se aumente la ingesta total de energía. De esta forma, se ve también la reducción del consumo de alimentos que son más saludables.

- ✓ Desplazamiento del consumo de leche: El consumo de leche es esencial para el crecimiento y desarrollo de los niños, ya que proporciona una fuente importante de nutrientes y vitaminas necesarios para fortalecer su cuerpo y mantener una buena salud.

Este desplazamiento se da como resultado de la deficiencia de calcio con posible riesgo de osteoporosis y fracturas a edades más tempranas.

- ✓ Caries dentales y potencial erosión del esmalte: Las bebidas gaseosas plantean un riesgo de caries dental debido a su alto contenido de azúcar y de erosión del esmalte dental debido a su acidez.

- ✓ El efecto buffer de las bebidas limonadas, gaseosas colas carbonatadas, jugos de fruta comerciales incidiría en forma directa sobre la erosión dental. Dado que estas bebidas presentan un comportamiento ácido.

Es decir, a mayor cantidad y mayor frecuencia de consumo, mayor el riesgo de caries dentales.

El consumo de gaseosas y jugos concentrados para diluir está aumentando a nivel mundial entre los niños y adolescentes.

Si bien sabemos que el consumo de bebidas azucaradas es dañino para la salud, no debemos olvidarnos que son niños, y que asisten a diferentes reuniones en donde se ofrece este tipo de bebidas para su consumo.

No está mal que la ingiera de vez en cuando, pero siempre ofreciendo otras alternativas y principalmente agua, ya que esta constituye el principal componente del organismo humano ya que constituye más del 60% de la composición total. (10)

- **Los medios de comunicación y su posible efecto negativo sobre la salud**

La influencia que los medios de comunicación tienen en la sociedad actual es de tal magnitud, que han cambiado nuestra forma de vida y se han convertido en verdaderos competidores de la familia y la escuela en la formación y educación de los niños.

Es importante que los padres estén conscientes de la influencia de los medios de comunicación en la alimentación de sus hijos y que les enseñen a interpretar los mensajes que estos dan, para que puedan tomar decisiones informadas sobre sus elecciones alimentarias.

El tiempo que emplean los niños para mirar televisión está directamente relacionado con su elección de alimentos. Los alimentos que más se publicitan son: cereales de desayuno ricos en azúcar, comidas rápidas, bebidas azucaradas, comidas congeladas, galletitas y golosinas.

Las frutas y los vegetales no son usualmente publicitados.

2. BEBIDAS AZUCARADAS

Las gaseosas o refrescos comunes son productos industrializados y procesados. Estas bebidas pertenecen al grupo de carbohidratos simples y azúcares, ya que, además de agua, es el único nutriente que presenta.

El aporte de aditivos, si su consumo es frecuente, también pueden traer efectos negativos para el organismo, como por ejemplo a nivel intestinal y óseo. (11)

Uno de los problemas más serios del consumo de estas bebidas azucaradas es que el organismo no reconoce las calorías que se consumen en forma de alimentos líquidos y entonces se ingieren calorías de más y se terminan añadiendo de 300 a 500 calorías extras por día. Además, se sabe que estas bebidas no producen saciedad y generan ganas de consumir más cantidad, y se encuentran disponibles al acceso de todos y su promoción es masiva tanto en la televisión, radio, como en redes sociales.

Uno de los principales componentes de las dietas poco saludables en la infancia es el consumo excesivo de bebidas azucaradas, que a lo largo de la vida contribuyen al aumento de peso, al incremento del riesgo de diabetes tipo 2, afecciones cardíacas y otras enfermedades crónicas, así como caries dentales.

2 a. Definición de bebidas azucaradas

El Código Alimentario Argentino establece en su Artículo 996 (Res. Conjunta SPyRS 09/2000 y SAGPyA 106/2000 del 06/03/2000) que: (12)

“Se entiende por Bebidas sin Alcohol o Bebidas Analcohólicas, las bebidas gasificadas o no, listas para consumir, preparadas a base de uno o más de los siguientes componentes: Jugo, Jugo y Pulpa, Jugos Concentrados de frutas u Hortalizas, Leche, Extractos, Infusiones, Maceraciones, Percolaciones de sustancias vegetales contempladas en el presente Código, así como Aromatizantes /Saborizantes autorizados.

El agua empleada, en su elaboración deberá responder a las exigencias del Artículo 982 o 985. Deberán presentar color, olor y sabor normales de acuerdo a su composición.

No deberán contener alcohol etílico en cantidad superior a 0,5% en volumen.

Podrán ser adicionadas de:

- a) Edulcorantes nutritivos autorizados por el presente Código.
- b) Dióxido de carbono que cumpla con las exigencias del Artículo 1066 a una presión no menor de 1,5 atmósferas medida a 20°C.
- c) Acidulantes, colorantes, conservadores, estabilizantes, emulsionantes, espesantes, exaltadores de sabor, espumantes, humectantes, reguladores de acidez, antioxidantes, aromatizantes-saborizantes, antiespumantes y secuestrantes consignados en la Resolución (ex MSyAS) N° 587/97 y en las condiciones de uso que se señalan en la misma. Los productos que contengan Tartrazina deberán declarar su presencia en el rotulado mediante su nombre específico, en las proximidades de la denominación. Los productos que contengan dióxido de azufre deberán declarar su presencia en el rotulado según lo establecido en la Resolución (ex MSyAS) N° 3/95.
- d) Cuando se adicione ácido ascórbico como antioxidante se hará sin declarar en el rótulo: "Contiene Vitamina C".
- e) En las bebidas no gasificadas se admitirá la adición de Hexametáfosfato de Sodio con la función de agente secuestrante con un límite máximo de 0,1 g/100 ml (1.000 ppm).
- f) Se podrán emplear cremogenados que cumplan con las exigencias del Artículo 1051 del presente Código en cantidad no superior al 3% p/v, por cada 10% v/v de jugo, con declaración en el rótulo. En ningún caso puede computarse como jugo. Todo fabricante y/o embotellador de bebidas sin alcohol, gasificadas o no, debe llevar un registro de los controles higiénico-sanitarios y bromatológicos que realice. Dichos controles constarán de los que efectúe sobre las materias primas, envases, en los puntos críticos de control durante la elaboración y envasado y sobre el producto terminado"

2 b. Composición de bebidas azucaradas

Dentro de su listado de ingredientes sólo está el azúcar como alimento, los demás son sustancias para darle sabor, color y generar burbujas; la cantidad de calorías que contiene puede estar entre 88 y 120 en un envase de 200 o 300 centímetros cúbicos (según la etiqueta); y sodio. (13)

Además, cuenta con otros componentes como:

- 1 Agua: El agua es el mayor componente de las bebidas gaseosas.
- 2 Azúcar: Grandes cantidades de azúcar refinada, blanca.
- 3 Ácido Fosfórico: Gracias a esta sustancia, las bebidas azucaradas son ácidas. A estas bebidas se le agregan grandes cantidades de azúcar para que el consumidor quiera consumir cada vez más.
- 4 Edulcorantes: Artificiales que poseen bajas calorías. Ejemplos: aspartamo, sacarina.
- 5 Cafeína: Mejora el sabor de la gaseosa.
- 6 Dióxido de carbono: Responsable del gas en las gaseosas.
- 7 Conservantes y saborizantes: Sustancias que preservan el sabor, gusto y conservan a las bebidas por más cantidad de tiempo.

2 c. Consecuencias del consumo en exceso de bebidas azucaradas

Se pueden describir varios aspectos que vinculan la ingesta elevada de bebidas azucaradas con problemas en el organismo. (14)

1- Deshidrata el cuerpo

Las gaseosas pueden deshidratar el cuerpo debido a su contenido de azúcares refinados y cafeína. Cuando se consume una gran cantidad de bebidas azucaradas, el cuerpo necesita utilizar una cantidad significativa de agua para poder procesar adecuadamente el exceso de azúcar y cafeína.

Como resultado, el cuerpo puede perder agua más rápidamente de que se consume, llevando así a una deshidratación leve. Además, la cafeína en las bebidas azucaradas actúa como diurético, lo que significa que puede aumentar la frecuencia de micción y también provocar una mayor pérdida de agua.

2- Riesgo de sufrir diabetes

Las bebidas azucaradas suelen contener altas cantidades de azúcares, lo que aumenta los niveles de glucosa en sangre. La ingesta continua de grandes cantidades de azúcares puede llegar a la resistencia a la insulina provocando así, a futuro, diabetes.

3- Ralentiza el metabolismo

El consumo habitual de bebidas azucaradas provoca que el metabolismo se ralentice lo que hace más complicado el quemar calorías y por tanto perder peso. La gran cantidad de azúcar que contienen estas bebidas hace que el metabolismo se altere y se vuelva menos eficaz a la hora de quemar la grasa acumulada en el cuerpo.

Otro de los elementos que provoca esta ralentización en el metabolismo, es el ácido fosfórico presente en dichas bebidas.

4- Aumenta la grasa en el cuerpo

Otro de los peligros de beber diferentes bebidas azucaradas en cantidad, es que aumenta de una forma considerable la cantidad de grasa en el cuerpo. Las altas dosis de azúcar de estos tipos de productos provocan que la persona sufra un exceso de peso además de otros problemas de salud.

3. ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES

Las ECNT (enfermedades crónicas no transmisibles) son enfermedades de larga duración y tienen una evolución lenta y progresiva.

Representan una epidemia que va cada vez más van en aumento debido a la vida sedentaria y a la inadecuada alimentación que presenta la población. Algunos ejemplos son: sobrepeso, obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares, entre otras. (15)

La OMS define la obesidad y el sobrepeso como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Esta acumulación se produce cuando la ingesta de calorías sobrepasa al gasto calórico. (16)

Si hacemos referencia al consumo de bebidas azucaradas, estas contienen un montón de factores que predisponen al sobrepeso y a la obesidad. El sedentarismo, es un factor que se puede deber al uso reiterado de pantallas (televisión, tablet, celulares), otro es la industria alimentaria, que es quien decide y produce los alimentos que presenten mayor demanda y último, y no menos importante, el factor de los padres, que son quienes, por medio de sus gustos y costumbres diarias, van a decidir cuales alimentos van a consumir o no los niños.

Nos encontramos inmersos en una sociedad que constantemente está influenciada por publicidades que nos incentivan a consumir alimentos hipercalóricos y poco nutritivos.

Es necesario fomentar un cambio en la mentalidad de la sociedad en cuanto a la alimentación se refiere, promoviendo hábitos saludables desde las infancias ya que es el mejor momento y descartar aquellos hábitos que no contribuyen a una buena alimentación. (17)

La educación alimentaria se convierte en una herramienta fundamental para lograr este objetivo, crear una cultura alimentaria que promocióne buenos estilos de vida.

4. ROTULADO NUTRICIONAL

El rotulado nutricional es toda inscripción, leyenda, imagen o toda materia descriptiva o gráfica que se halle escrita, impresa, estarcida, marcada en relieve o hueco grabado o adherida al envase de un alimento. (18)

Además, es un instrumento de gran relevancia dada la creciente variedad de productos que se ofrecen hoy en día en el mercado, las modernas vías de distribución e intercambio y las múltiples formas de presentación, que aumentan el interés de los consumidores por conocer los productos que adquieren.

La información provista en los rótulos debe ser simple y de fácil comprensión, a fin de favorecer la interpretación de las propiedades de los alimentos, y consecuentemente, tomar decisiones más acertadas y adecuadas en la adquisición de estos productos. (19)

La rotulación de alimentos envasados deberá presentar obligatoriamente la siguiente información: (20)

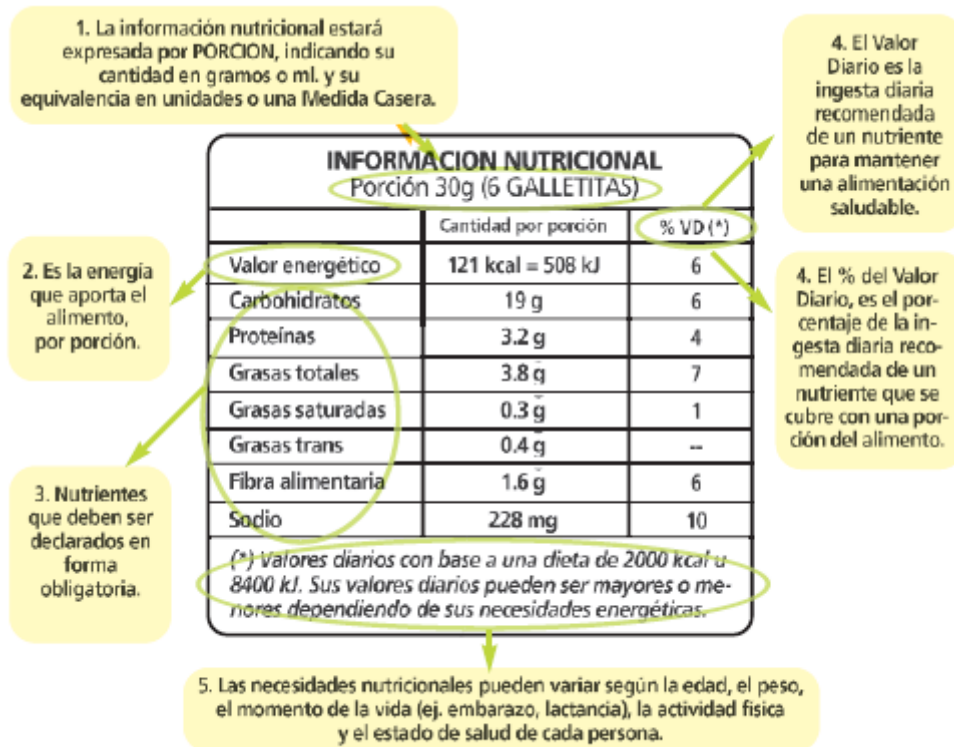


Figura 1: Rotulo Nutricional. Fuente: ANMAT

Dentro del rotulado vigente, aparece una denominación %VD (porcentaje de valor diario), el cual determina el porcentaje de la ingesta diaria recomendada (IDR) de un nutriente que se cubre con una porción de alimento, mientras que la IDR establece la cantidad que hay que consumir de un determinado nutriente a lo largo de un día. (21) El Reglamento Técnico Mercosur - resolución n° 46/03 del CAA (2017), establece que dentro del rotulado nutricional, los ingredientes deberán estar dispuestos en orden decreciente, dependiendo de la cantidad que contenga.

4a. Descripción etiqueta bebida azucarada



Figura 2: Etiqueta Coca-Cola. Fuente: Pagina de Coca-Cola Company

Haciendo referencia al rotulado de todas las bebidas azucaradas, el primer y principal ingrediente que vemos es la sacarosa, donde la OMS recomienda una ingesta diaria de 25 gr. y luego, otro ingrediente que encontramos es el sodio, donde la OMS recomienda 5 gr. diarios. (22)

Otro de los ingredientes que forman parte de estas bebidas son los aditivos, que según el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) se la denomina como: "aquellas sustancias que carentes de valor nutritivo o agregadas sin intención nutricia, se incorporan a los alimentos para mejorar su presentación, sus caracteres organolépticos, su sabor o sus condiciones de conservación". (23)

5. AGUA

El agua es el componente más abundante del cuerpo humano, que por sí mismo no puede producirse en cantidad suficiente mediante el metabolismo ni obtenerla de la comida para satisfacer sus necesidades. (24)

El agua debe ser considerada como un nutriente indispensable para la vida, siendo la primera opción por encima de las bebidas azucaradas, cuyo aporte calórico es elevado y carece de valor nutricional.

La ingesta de agua es vital para mantener una buena salud e incluso prevenir enfermedades relacionadas con la nutrición.

5 a. Definición de agua

El Código Alimentario Argentino establece en su Artículo 982 que:

“Se entiende la que es apta para la alimentación y uso doméstico: no deberá contener sustancias o cuerpos extraños de origen biológico, orgánico, inorgánico o radiactivo en tenores tales que la hagan peligrosa para la salud. Deberá presentar sabor agradable y ser prácticamente incolora, inodora, límpida y transparente. El agua potable de uso domiciliario es el agua proveniente de un suministro público, de un pozo o de otra fuente, ubicada en los reservorios o depósitos domiciliarios.” (25)

En resumen, los niños necesitan suficiente agua para mantenerse hidratados, regular su temperatura corporal, producir energía, mantener una buena función digestiva y promover la salud general. Es importante que beban suficiente agua todos los días para mantenerse saludables y energéticos.

5 b. Consecuencias de una baja ingesta de agua

El agua es un nutriente esencial y el principal componente del cuerpo humano.

Esta no solo proviene de la ingesta diaria, sino que también de la que se encuentra naturalmente en los alimentos. (26).

Si los niños consumen poca cantidad de agua, pueden sufrir deshidratación afectando así su salud de forma negativa.

Definimos a la deshidratación como una condición que se produce cuando se pierde más líquidos de los que se consume y no se pueden reemplazar. Esto puede causar graves consecuencias como, por ejemplo: mareos, debilidad, fatiga, desorientación, sudoración excesiva, entre otros. (27)

Además de estos síntomas, si los niños no consumen suficiente cantidad de agua de manera constante, se pueden desarrollar problemas de salud a largo plazo, como ser enfermedades renales o cardiovasculares. (28)

5 c. Beneficios del consumo de agua

Beber agua es esencial para nuestro organismo por diversas razones: es el principal ingrediente para llevar a cabo los procesos fisiológicos de la digestión, absorción y eliminación de desechos metabólicos no digeribles, así como necesario para mantener el sistema circulatorio. Además, actúa como medio de transporte de nutrientes y de todas las sustancias corporales. Por otro lado, como el agua es esencial para la eliminación de desechos de nuestro cuerpo es necesaria para el buen funcionamiento del sistema digestivo y urinario, ayuda a evitar problemas como el estreñimiento e, incluso, la aparición de cálculos renales. (29)

Respecto al consumo de agua, las Guías Alimentarias para la población argentina, incorporan tanto en sus mensajes como en su gráfica la importancia y recomendación diaria de consumir 8 vasos diarios ya que trae consigo muchos beneficios. (30)

Como los niños pasan la mayor parte del día en el colegio, y por la tarde pueden tener actividades extracurriculares, es muy importante fomentar e incentivarlos a consumir agua, durante y después de realizar las actividades para poder así aumentar su función cognitiva.

La promoción de una hidratación saludable no puede ser una acción aislada, sino conformar un conjunto coherente de intervenciones de salud que se implementen a lo largo del ciclo vital. (31)

PREGUNTA DEL PROBLEMA

¿Existe relación entre el consumo de bebidas azucaradas y su estado nutricional en los niños de 4to y 5to grado que asisten al colegio San José Adoratrices de la ciudad de Santa Fe en el mes de julio de 2023?

OBJETIVOS

- General:

1. Evaluar el estado nutricional en relación al consumo de bebidas azucaradas en los alumnos que asisten a 4to y 5to grado del colegio San José Adoratrices de la Ciudad de Santa Fe durante el mes de julio 2023.

- Específicos:

1. Estimar el consumo de bebidas azucaradas por parte de los alumnos.
2. Evaluar el estado nutricional de los alumnos de 4to y 5to grado que asisten al colegio San José Adoratrices de la ciudad de Santa Fe en el mes de julio de 2023.
3. Definir la asociación entre el consumo de bebidas azucaradas y el estado nutricional.

HIPÓTESIS

Existe relación entre el consumo de bebidas azucaradas y el estado nutricional en los alumnos que asisten a 4to y 5to grado del colegio San José Adoratrices de la ciudad de Santa Fe durante el mes de julio de 2023.

MATERIALES Y MÉTODOS

- Diseño Metodológico

Tipo de estudio: En esta investigación se llevó a cabo un estudio cuantitativo; de tipo descriptivo ya que se buscó especificar las características y los perfiles de diferentes personas, en este caso, fue en niños de ambos sexos que asisten al establecimiento educativo. Por otro lado, también se clasificó a este estudio como correlacional ya que tuvo como finalidad conocer la asociación que existía entre dos conceptos, en este caso, el consumo de bebidas azucaradas y el estado nutricional. Y como último, se trató de un estudio de tipo transversal ya que fue definido en un momento de tiempo determinado.

Población, muestra y universo:

Universo: Todos los niños que asistieron al colegio San José Adoratrices de la Ciudad de Santa Fe en el mes de julio 2023.

Población: 115 niños de 4to y 5to grado que asistieron al colegio San José Adoratrices de la Ciudad de Santa Fe en el mes de julio 2023.

Muestra: 98 niños de 4to y 5to grado que asistieron al colegio San José Adoratrices de la Ciudad de Santa Fe en el mes de julio 2023.

TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento de recolección de los datos fue una encuesta auto administrada formulada a través de siete preguntas de tipo cerradas, en donde se les consultó sobre si consumían bebidas azucaradas, la cantidad, durante qué momento del día las consumen preferentemente y si tienen algún tipo de limitación por parte de sus padres. (ANEXO 1).

Para su realización se contó con el permiso y la colaboración de la directora del establecimiento educativo previa autorización de los padres de los menores.

De la encuesta realizada se obtuvieron resultados, datos e información de relevancia para la investigación.

Como se mencionó anteriormente, para poder realizar estas encuestas se entregó de forma detallada un consentimiento (ANEXO 2) para que los padres firmen autorizando o no a que sus hijos participen respondiendo las preguntas y su posterior toma de medidas para colaborar en la investigación como así también un resumen detallado del estudio y los objetivos del mismo a la institución. (ANEXO 3).

La valoración de los alumnos se realizará a través del índice IMC para cuya construcción se tomaron las medidas antropométricas peso y talla y se utilizó un tallímetro de pared y una balanza digital.

Los datos que se obtuvieron de las encuestas se analizaron según el sexo, edad, grado al que concurren, el consumo de bebidas azucaradas, el momento y si presentan algún tipo de límite por parte de algún adulto mayor; y se correlacionarán con los datos obtenidos de la valoración del estado nutricional según las tablas de IMC/edad de la SAP.

Se utilizó el programa Microsoft Excel 2017 a través de la realización de gráficos para una mejor interpretación.

Variables:

- De control
 - Edad
 - Sexo
 - Grado

1. Edad: Tipo de variable: cuantitativa (expresada en años).

Categorías: 9 años / 10 años / 11 años

2. Sexo: Tipo de variable: cualitativa

Categorías: Femenino / Masculino

3. Grado: Tipo de variable: cualitativa

Categorías: 4to grado / 5to grado

- De estudio
 - Frecuencia de consumo
 - IMC / edad
- 4. Frecuencia de consumo: Tipo de variable: cuantitativa

Categorías: 2-3 veces por semana / fines de semana / todos los días

5. IMC / edad (Índice de masa corporal): Tipo de variable: cualitativa

Categorías: Bajo peso / Normopeso / Sobrepeso / Obesidad tipo I / Obesidad tipo II / Obesidad tipo III

Técnica de medición:

Preparación del sujeto: La medición debe ser realizada en un lugar confortable para la persona.

- Peso: Se utilizó una balanza de pie con sensibilidad de 100 gramos.

Técnica:

La persona permanece de pie, inmóvil en el centro de la plataforma, con el peso del cuerpo distribuido en forma pareja en ambos pies. Debe quitarse los zapatos, el abrigo y toda prenda innecesaria.

- Estatura: Se debe contar con un estadiómetro con las siguientes características:
 - Una superficie vertical rígida (sin zócalo)

- Un piso en ángulo recto con esa superficie, en el cual el niño pueda pararse y estar en contacto con la superficie vertical.
- Una escala de medición graduada en milímetros.

Técnica:

La estatura (talla de pie) se mide con el estadiómetro desde los 2 años cumplidos en adelante. El individuo que será medido debe estar descalzo y vestir poca ropa.

El individuo debe estar de pie sobre la superficie plana, con el peso distribuido en forma pareja sobre ambos pies, los talones juntos y la cabeza en una posición tal que la línea de visión sea perpendicular al eje vertical del cuerpo. Los brazos colgarán libremente a los costados y la cabeza, la espalda, las nalgas y los talones estarán en contacto con el plano vertical del estadiómetro.

En lo que respecta a la clasificación del IMC, en esta etapa biológica se utilizan las tablas de la SAP que relacionan el IMC con la edad y los percentiles de crecimiento tanto para las niñas como los niños, que nos muestran lo siguiente:

- Si el IMC es menor a 3: Bajo peso
- Si el IMC se encuentra entre 3 y 85: Peso Normal
- Si el IMC se encuentra entre 85 y 97: Sobrepeso
- Si el IMC es mayor a 97: Obesidad

(ANEXO 4)

Criterios de inclusión:

1. Niños de 4to y 5to grado que asisten al colegio Adoratrices de la ciudad de Santa Fe en el mes de julio 2023.
2. Niños de 4to y 5to grado que asisten al colegio Adoratrices de la ciudad de Santa Fe en el mes de julio 2023 que hayan tenido en consentimiento de sus padres.
3. Niños de 4to y 5to grado que asisten al colegio Adoratrices de la ciudad de Santa Fe en el mes de julio 2023 que su cuestionario estaba completo.

Criterios de exclusión:

1. Niños de 4to y 5to grado que asisten al colegio San José Adoratrices de la ciudad de Santa Fe en el mes de julio 2023 que no hayan tenido el consentimiento de sus padres.
2. Niños que no asistan a 4to y 5to grado del colegio San José Adoratrices de la ciudad de Santa Fe en el mes de julio 2023.
3. Niños que asistan a 4to y 5to grado del colegio San José Adoratrices de la ciudad de Santa Fe en el mes de julio 2023 cuyo cuestionario estaba incompleto.

ANÁLISIS DE DATOS

Para diagnosticar sobrepeso u obesidad influyen otros parámetros como ser la alimentación, factores genéticos, la actividad física, el sedentarismo.

En este estudio solo se valoró y relacionó el consumo de bebidas azucaradas con el estado nutricional entendido como sobrepeso.

Los datos obtenidos se evaluaron mediante una tabla de contingencia de dos por dos considerando el estado nutricional (normopeso – sobrepeso u obesidad) y la frecuencia de consumo (consumo bajo – consumo alto) según las categorías:

- Nunca
 - Fines de semana
- } Consumo Bajo
-
- 2-3 veces por semana
 - Todos los días
- } Consumo Alto

	CONSUMO BAJO	CONSUMO ALTO
ESTADO NUTRICIONAL	Bajo Peso / Normopeso	Sobrepeso / Obesidad
FRECUENCIA CONSUMO	Nunca / Fines de semana	2-3 veces semana todos los días

Además, para determinar si hay relación alguna entre el estado nutricional y el consumo de bebidas azucaradas se utilizó la prueba no paramétrica de Chi- cuadrada, con un nivel de significancia del 95%.

		ESTADO NUTRICIONAL				
		Bajo Peso	Normopeso	Sobrepeso	Obesidad	Total
FRECUENCIA DE CONSUMO	Baja	1 (0.78%)	30 (15.90%)	2 (15.51%)	5 (5.82%)	38
	Alta	1 (1.22%)	11 (25.10%)	38 (24.49%)	10 (9.18%)	60
Total		2	41	40	15	98 (100%)

Analizando la frecuencia de consumo de los 98 niños que asisten al establecimiento educativo San José Adoratrices de la ciudad de Santa Fe, podemos observar que 38 niños de un total de 98 poseen una frecuencia de consumo baja, es decir consumen bebidas azucaradas solo los fines de semana o directamente no la consumen, mientras que 60 niños tienen una frecuencia de consumo alta, consumen todos los días o de 2-3 veces por semana.

Al relacionar las 2 variables (frecuencia de consumo y estado nutricional) se observa que de los 2 niños que poseen bajo peso para la edad, uno se encuentra en el grupo de frecuencia de consumo alta y el otro en el de frecuencia de consumo baja; a su vez de los 41 niños que tienen normopeso, 30 poseen una frecuencia de consumo baja y 11 una frecuencia de consumo alta.

A diferencia de los 40 niños que presentan obesidad, solo 2 de ellos tienen una frecuencia de consumo baja y 38 niños una frecuencia alta; y como último indicador de los 15 restantes niños que presentan obesidad, solo 5 tienen una frecuencia de consumo baja y 10 una frecuencia de consumo alta.

La prueba de Chi-cuadrado dio como resultado un valor menor que el nivel de significancia α : 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis nula de que las variables son independientes y se acepta la hipótesis alternativa de que son dependientes las variables entre sí, esto significa que un consumo aumentado de bebidas azucaradas

tiene consecuencias en el estado nutricional de los niños confirmando así la hipótesis antes nombrada.

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ESTUDIO

El colegio San José Adoratrices se encuentra situado en calle Boulevard Gálvez 1978 de la Ciudad de Santa Fe, entre las calles Alvear y Marcial Candiotti.



Figura 3: Ubicación geográfica de la institución San José Adoratrices. Fuente: Google Maps

El colegio San José Adoratrices es una institución católica que brinda educación a niños desde 1 año de edad hasta culminar sus estudios secundarios. Además, cuenta también con un Instituto privado que brinda sus servicios durante la tarde-noche.

La mayoría de los niños escolarizados, cumplen horarios de doble jornada por lo que pasan la mayor parte del día en la institución realizando así, varias ingestas dentro de ella. No obstante, cuentan con una cantina que brinda todo tipo de alimentos a los que ellos pueden acceder.

RESULTADOS ALCANZADOS

Se trabajó con un total de 98 niños de 4to y 5to grado que asisten al colegio San José Adoratrices de la ciudad de Santa Fe.

Los datos obtenidos fueron recopilados de las encuestas auto administradas a los niños que concurren a dicha institución.

Se analizaron los datos y se volcaron en gráficos para poder ser mejor interpretados.

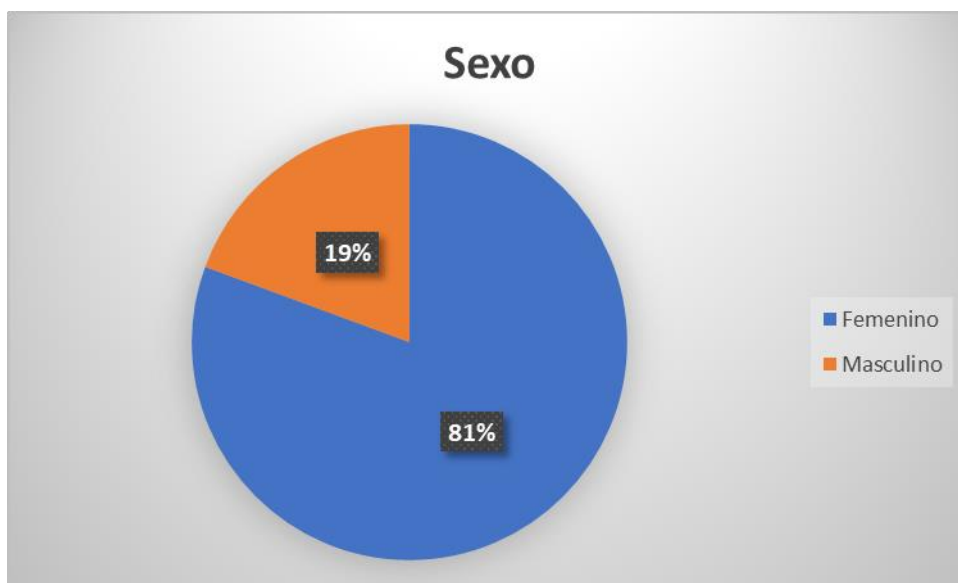


Figura 4: Sexo

Según podemos observar en este gráfico, del total de alumnos que realizaron la encuesta, el 81% es femenino, 79 mujeres y un 19% masculino, 19 hombres siendo un total de 98 alumnos.

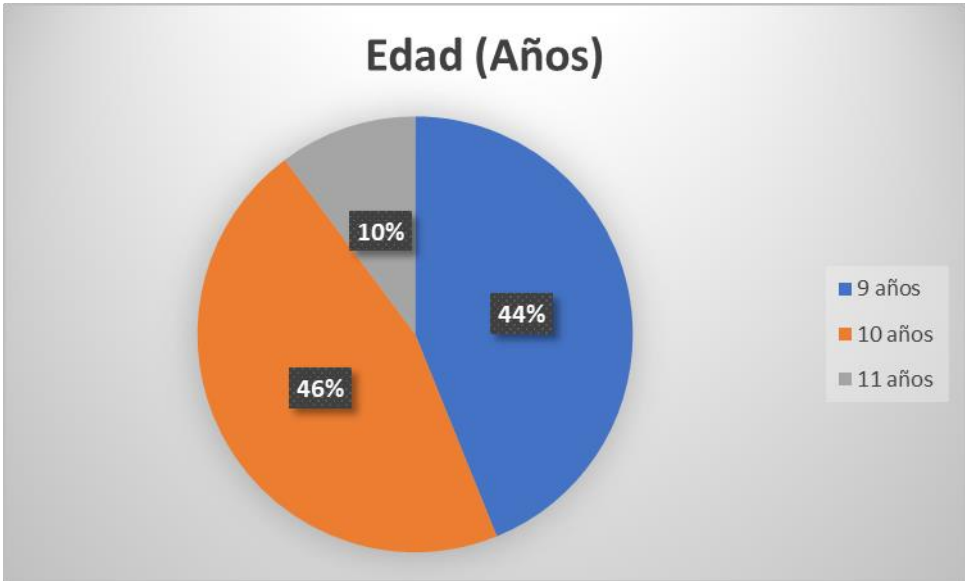


Figura 5: Edad (años)

El rango de edad de los alumnos encuestados varía entre 9 a 11 años, un 44% tiene 9 años, 46% tiene 10 años y un 10% tiene 11 años.



Figura 6: Consumo de bebidas azucaradas

Cuando se les consultó a los niños si consumían bebidas azucaradas, un 89% respondió que sí lo hacían y un 11% que no, resultando muy elevado el número de respuestas afirmativas, que consumen bebidas azucaradas.

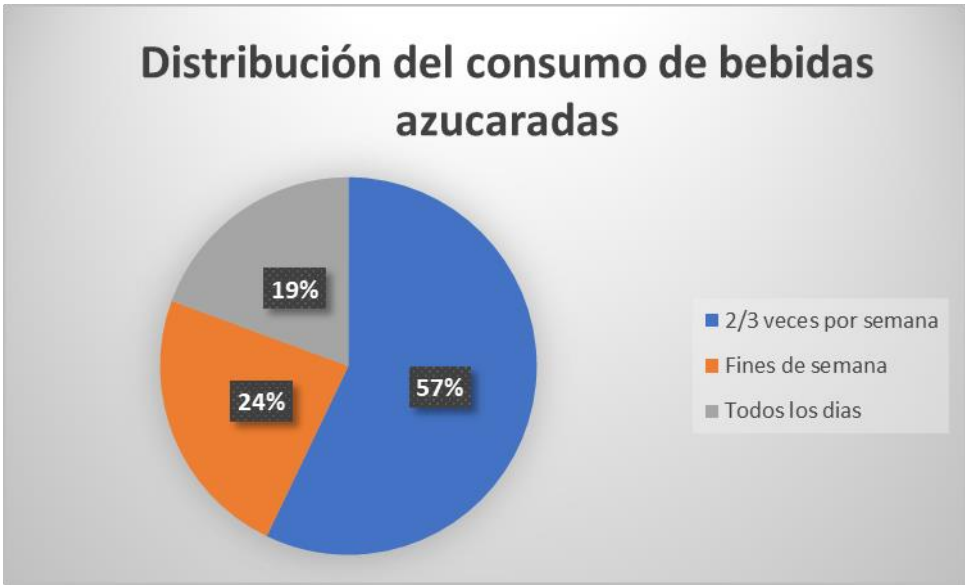


Figura 7: Distribución de consumo de bebidas azucaradas

Para ampliar más el análisis se les consulto a los niños en cuanto al consumo de bebidas azucaradas. Se obtuvieron los siguientes datos: el 19% las consume los sábados y domingos (fines de semana), el 24% lo hace todos los días y el 57% lo hace 2-3 veces por semana, siendo un consumo alto.

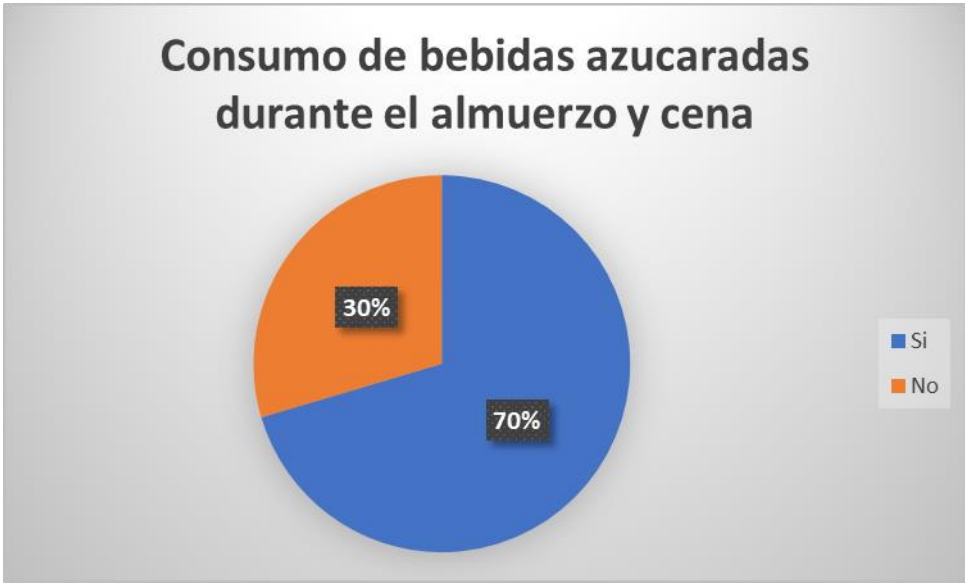


Figura 8: Consumo de bebidas azucaradas en almuerzo y cena

Para el caso de consumo de bebidas azucaradas durante el almuerzo y la cena, un 70% respondieron que sí las consumen en ambas comidas y 30% que no.

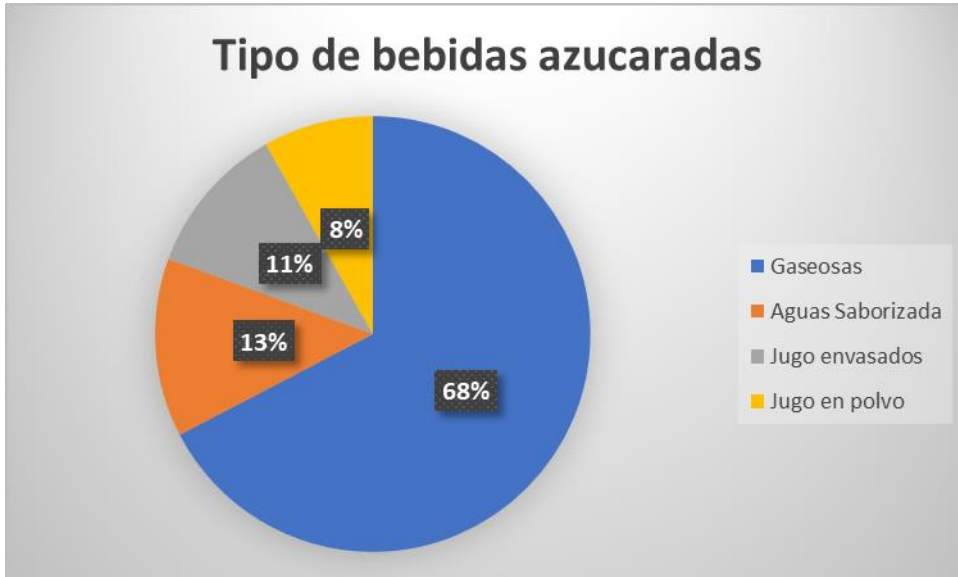


Figura 9: Tipo de bebidas azucaradas

Respecto a los diferentes tipos de bebidas azucaradas que consumen los niños escolarizados encuestados se determinó que 68% prefiere gaseosas, 13% aguas saborizadas, 11% jugos envasados y 8% bebe jugos en polvo.

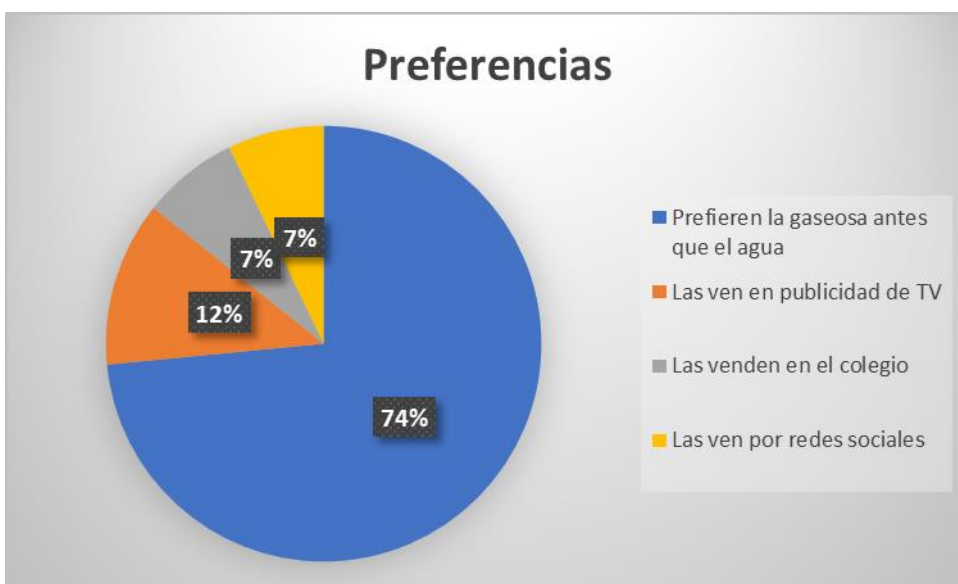


Figura 10: Preferencia de elección de bebidas azucaradas

En lo que respecta a la preferencia de elegir bebidas azucaradas antes que otra bebida resulta que 74% las elige porque refieren que les gusta más que el agua, 12% porque las ve en las publicidades televisivas, otro 7% porque las venden en el colegio y un 7% refiere a que las ve por redes sociales.

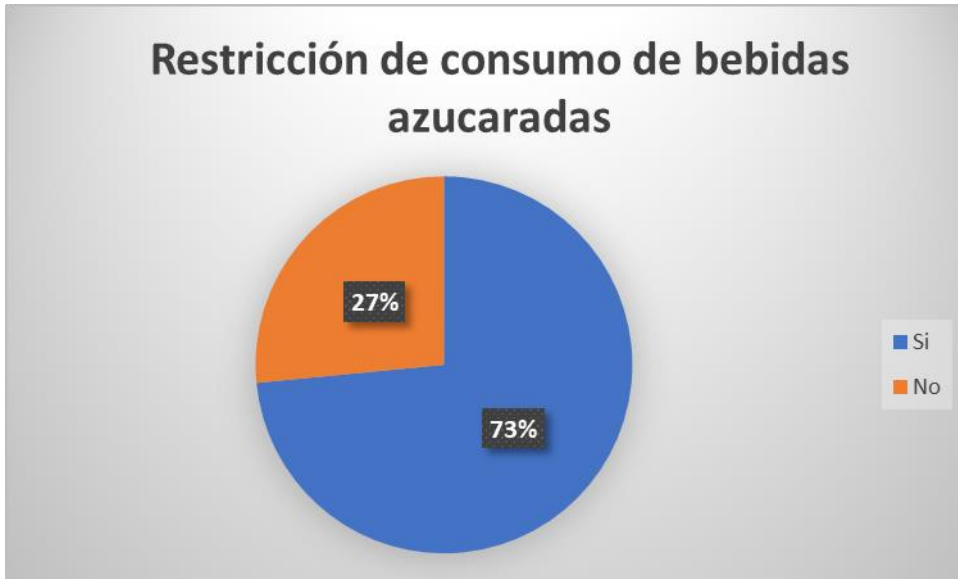


Figura 11: Restricción de consumo

Si tenemos en cuenta los límites que pueden llegar a ponerle los padres a los niños en cuanto al consumo de bebidas azucaradas, 73% dijeron que, si tienen algún tipo de restricción, y solo un 27% dijeron que no tienen ningún tipo de limite y/o control.

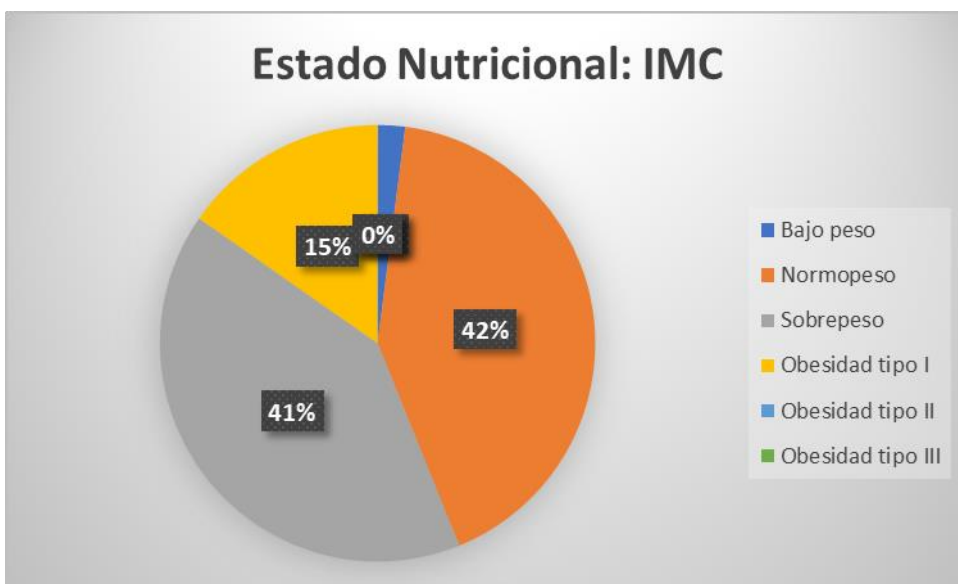


Figura 12: Estado nutricional según tablas IMC/edad (SAP)

En cuanto a la valoración del estado nutricional según la tabla del IMC/edad que nos brinda la SAP, se observó que 2 niños (2%) de los niños tienen bajo peso respecto a dicha tabla, 41 niños (41%) presenta normopeso, 40 de ellos (40%) sobrepeso y 15 niños (15%) obesidad tipo I, no se observaron niños con obesidad tipo II Y III.

DISCUSIÓN

Según el análisis de los resultados obtenidos en esta investigación, la relación que existe entre el consumo de bebidas azucaradas y el estado nutricional se puede concluir que más del 50% de los niños consumen bebidas tipo gaseosas 2-3 veces por semana, mientras que solo el 19% de los niños las elige durante los fines de semana y relacionarlo con el estado nutricional, en donde se vio que según las tablas IMC/edad de la SAP, el 41% posee normopeso, mientras que el 40% sobrepeso y el 15% obesidad por lo que con los datos obtenidos podemos determinar que la mayoría de la población encuestada presenta sobrepeso u obesidad, siendo un 55% (40% sobrepeso + 15% obesidad). Esto nos permite llegar a la conclusión que un consumo aumentado de dichas bebidas tiene un impacto negativo en la salud de los niños. Dichos valores son comparados con los resultados obtenidos en un estudio realizado en la ciudad de Córdoba en el año 2020 el cual indico un resultado de estado nutricional del 43% de niños con normopeso, 31% de niños con sobrepeso y un 23% de niños obesos. (32)

Otro aporte interesante es destacar un estudio citado en los antecedentes de este presente trabajo, llevado a cabo en Montevideo, Uruguay titulado como “Consumo de bebidas en niños de cuarto año escolar y su relación con sobrepeso-obesidad” en el año 2018, se puede determinar que, de un total de 464 niños, un 28,2% presentaba sobrepeso y un 14,2% obesidad. (2)

Por otro lado, el estudio realizado en el año 2014 que se titula “Consumo de bebidas azucaradas en adolescentes escolarizados de la provincia de Salta”, concluyó que de los 659 adolescentes encuestados la prevalencia de sobrepeso fue de un 13,8% y de obesidad de 3,9%. (3) No obstante, del total de los adolescentes, 73,7% consumía bebidas azucaradas de forma frecuente (3 o más de 3 veces por semana). Los resultados en dichos estudios demuestran la alta incidencia en el consumo de bebidas azucaradas y su relación como un factor predictivo en el aumento de peso en los niños. Podemos decir que los niños eligen consumir este tipo de bebidas por sobre el agua, lo que podría deberse entre otros factores a que no está debidamente publicitada u ofertada por los lugares mayormente concurridos por dicha población. Si bien en este estudio existe una gran incidencia en el control por parte de los padres en restringir su consumo (bebidas azucaradas), sigue siendo bajo el consumo de agua.

En esta investigación se pudo demostrar que la ingesta de agua no es la primera opción al momento de elegir o ante la sensación de sed. Como se observó en el estudio de Daniels y Popkin titulado como “Consumo de agua en la población infantil y adolescentes” llevada a cabo en el año 2010, la mayoría optó por las bebidas azucaradas “porque les gustan más que el agua”.

Por otro lado, los factores de las redes sociales y la publicidad televisiva son lo que menos % obtuvieron por lo que se pudo determinar que no son factores relevantes en este estudio.

En cuanto al consumo de bebidas azucaradas un 70% refiere que lo hace durante el almuerzo y cena, siendo un 30% que no. La mayor preferencia por parte de los encuestados fue de bebidas azucaradas (gaseosas) en un 68%, seguido por un 13% respecto a las aguas saborizadas, un 11% a los jugos envasados y un 8% a los jugos en polvo.

En un estudio realizado en San Borja, Perú donde participaron 44 escolares, se pudo determinar que la frecuencia de consumo de los mismos es de un 54, 5% de las bebidas azucaradas, siendo en un 30% el consumo de gaseosas. (33).

CONCLUSIÓN

El objetivo de dicho trabajo fue indagar y analizar el consumo de bebidas azucaradas y su relación con el estado nutricional en niños de 4to y 5to grado del colegio San José Adoratrices de la ciudad de Santa Fe.

Luego de haber realizado el correspondiente análisis de datos que se obtuvieron de las encuestas se pueden llegar a las siguientes conclusiones:

Del total de los niños encuestados, el 89% consumen bebidas azucaradas, entendiéndose por bebidas azucaradas jugos concentrados, gaseosas, jugos para diluir, y el 11% prefiere el consumo de agua. Se ve un predominio por las gaseosas (coca cola, Sprite, Fanta), seguido por el consumo de agua saborizadas (levite, aquarius, sierra de los padres).

Si bien los niños concurren al establecimiento educativo durante la mañana, se les indago en las encuestas cuales eran las causas por las cuales hacían elección de las bebidas azucaradas, un 74 % de los niños dijo que era porque le gustaba más que el agua, 12 % de ellos por la publicidad televisiva, 7% la eligen porque las venden en el colegio y otro 7% porque las vieron en redes sociales. Es muy importante tener en cuenta este dato obtenido sobre el bajo consumo de agua por parte de los niños ya que nos hace pensar y fomentar algunas prácticas como realizar talleres, charlas para poder concientizar sobre los beneficios que tiene el agua en nuestro organismo. Otro de los factores a tener en cuenta fue porque se ofrecía en el colegio y a raíz de esto es vital que el mismo establecimiento educativo pueda ofrecer variedad de opciones de buena calidad nutricional, alimentos saludables que ellos puedan elegir y preferir por sobre otros ya que son los que tienen al alcance de sus manos.

Otra información importante era conocer si consumían bebidas azucaradas durante el almuerzo y cena. Un 70% respondió que sí y 30% dijo que no lo hacía, siendo probable que como ellos aún no tienen doble turno en la escuela y no asisten al comedor escolar, el consumo sea en su hogar particular bajo la supervisión de sus padres. Además, han referido que el mayor consumo de bebidas azucaradas lo hacen cuando tienen cumpleaños o en alguna reunión familiar.

Por otra parte, se utilizaron las tablas de IMC/edad de la Sociedad Argentina de Pediatría para realizar una evaluación del estado nutricional de los 98 niños que

participaron de la encuesta, los resultados obtenidos fueron que 41 niños presentan un estado nutricional normal, 40 de ellos tienen sobrepeso, 15 niños son obesos y que solamente 2 niños presentan riesgo de bajo peso.

Los resultados obtenidos confirman la hipótesis planteada, de que el consumo aumentado de bebidas azucaradas tiene un impacto negativo en el estado nutricional de los niños, ya que se pudo interpretar que esos niños con sobrepeso u obesidad son los que consumen bebidas azucaradas todos los días o 2-3 veces por semana siendo un consumo alto. En tanto, los 41 niños que poseen normopeso consumen de forma esporádica (fines de semana o no consumen directamente) bebidas azucaradas considerándolo un consumo bajo.

Dicho todo lo anterior, se concluye sobre la gran importancia de realizar educación alimentaria en el ámbito escolar, maestros, directivos, padres y alumnos acerca del consumo del agua evitando el consumo de las bebidas azucaradas siendo estas consumidas en ocasiones especiales. Los hábitos alimentarios que se forjan dentro de la familia son muy importantes para que perduren a lo largo de los años, aunque son muy variantes en cada hogar por lo que es muy valioso que haya buena información para reforzarla en el medio escolar y que los niños puedan tener una alimentación de calidad de nutrientes necesarios para su edad.

Nunca es tarde para hacer pequeños cambios que permitan controlar eficazmente el peso y evitar problemas futuros en nuestra salud. Debemos reducir el consumo de bebidas azucaradas, aumentar el consumo de agua y mantener a los niños físicamente activos en forma diaria.

Transformar hábitos es una tarea difícil y diaria, la cual se consigue con esmero y perseverancia. Comenzar con la familia desde el propio hogar, donde deben ser los padres coherentes con el mensaje a dar sobre una alimentación sana y así esto influirá en el comportamiento del niño.

Finalmente, mediante la investigación llevada a cabo y los resultados obtenidos, podemos concluir que la hipótesis de este trabajo de investigación final es válida.

RECOMENDACIONES

Luego de los resultados obtenidos, podemos tener en cuenta las siguientes recomendaciones.

Promover una disminución en el consumo y la frecuencia de las bebidas azucaradas a través de:

- Una adecuada educación alimentaria brindada por Licenciados en Nutrición dentro de la institución.
- Incorporar en las cantinas opciones saludables, como ser jugos naturales.
- Realizar talleres de alimentación saludable promoviendo en consumo de frutas, verduras y agua.
- Brindar charlas educativas y /o campañas de concientización del consumo excesivo de bebidas azucaradas tanto a docentes como a alumnos.
- Fomentar el consumo de agua potable y segura de forma diaria desde pequeños ya que posee grandes beneficios para nuestro organismo.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Subsecretaría de Bienestar Ciudadano de la Ciudad de Buenos Aires. (2019). *Los argentinos, entre los mayores consumidores de gaseosas*. Ciudad de Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://www.universidad.com.ar/argentina-es-uno-de-los-paises-que-mas-consume-gaseosas#:~:text=La%20Argentina%20es%20uno%20de,en%20los%20%C3%BAltimos%20%20a%C3%B1os>.
- (2) Machado K., Teylechea P., Bermúdez A., Lara J., Geymonat M., Girardi F., García M., Vecchio S. y Pérez C. (2018). *Consumo de bebidas en niños de cuarto año escolar y su relación con sobrepeso-obesidad*. Montevideo, Uruguay. Recuperado de: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492018000400026
- (3) Gotthelf S., Tempestti C., Alfaro S. y Cappelen S. (2014). *Consumo de bebidas azucaradas en adolescentes escolarizados de la provincia de Salta*. Salta, Argentina. Recuperado de: http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_16/num_1/RSAN_16_1_23.pdf
- (4) Olcina E. y Rodríguez González M. (2013). *El consumo de bebidas azucaradas se asocia a obesidad*. Madrid, España. Recuperado de: <https://evidenciasenpediatria.es/articulo/6269/el-consumo-de-bebidas-azucaradas-se-asocia-a-obesidad>
- (5) Lorenzo, J., Guidoni, E., Diaz, M, Marenzi, S, Lestingi, E., Lasivita, J. y Bozal, A. (2007). *Nutrición niño sano*. 1era Edición, (141-166). Rosario, Argentina
- (6) López, B y Suarez, M. (2003). *Nutrición durante el crecimiento y el desarrollo*. 1era Edición, (356-360). Buenos Aires, Argentina
- (7) Lestingi, M. (2015). *Pautas de alimentación en el niño preescolar, escolar y adolescente*. (124-133). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
- (8) López, B y Suárez, M. (2008). *Fundamentos de la nutrición normal*. 3era Edición, (41-44). Buenos Aires, Argentina.
- (9) Organización Mundial de la Salud (2015). *Dieta, nutrición y prevención de las enfermedades crónicas*. Ginebra, Suiza. Recuperado de: <https://www.fao.org/3/ac911s/ac911s.pdf>
- (11) Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil. (2014). *Hidratación saludable en la infancia*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://cesni.org.ar>
- (10) Soldano, L. (2015). *Nutrición + Entrenamiento*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://www.nutricionyentrenamiento.fit/alimento-fiit/215-gaseosa-diet-/>
- (12) Código Alimentario Argentino. (2021). *Bebidas hídricas, agua y agua gasificada*. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar>
- (13) Román, A (2019). *¿Que esconde una gaseosa?* Recuperado de: <https://synergiaconsultoria.com/noticias-synergia/169-que-esconde-una-gaseosa>
- (14) Salud Pasión. (2016). *Bebidas azucaradas: Peligros y consecuencias*. Recuperado de: <https://www.dentaden.com/bebidas-azucaradas-peligros-y-consecuencias/>

- (15) Ministerio de Salud (2016). *Coordinación de Prevención de Enfermedades Crónicas no Transmisibles*. Recuperado de: https://www.entrierios.gov.ar/msalud/?page_id=11666#:~:text=Las%20Enfermedades%20Cr%C3%B3nicas%20No%20Transmisibles,renal%20cr%C3%B3nica%20y%20el%20%C3%A1ncer
- (16) Organización Mundial de la Salud (2018). *Obesidad y sobrepeso*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- (17) United Nations International Children's Emergency Fund. (2019). *Niños, alimentos y nutrición. Crecer bien en un mundo en transformación*. Recuperado de: <https://www.unicef.es>
- (18) Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. (2021). *Rotulado*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/senasa/programas-sanitarios/cadenaanimal/aves/aves-industria/rotulado>
- (19) Ministerio de Agricultura, ganadería y pesca. (2020). *Guía de Rotulado para alimentos envasados*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/contenido/publicaciones/calidad/Guias/GuiaRotulo.pdf>
- (20) Reglamento Técnico Mercosur para rotulación de alimentos envasados (2005). *Rotulado – Información obligatoria*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anmat_capitulo_v_rotulacion_actualiz_2021-08.pdf
- (21) Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. (2019). *Aditivos en los alimentos*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <http://www.anmat.gov.ar>
- (22) Organización Mundial de la Salud. (2018). *Aditivos alimentarios*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://www.who.int>
- (23) Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. (2021). *Aditivos Alimentarios: desafíos para la industria nacional*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/buscar/aditivos>
- (24) Arredondo, J.L. (2017). *Agua: la importancia de una ingesta adecuada en pediatría*. México. D.F. Recuperado de: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912017000200116
- (25) Código Alimentario Argentino. (2007). *Ley 18284: Agua Potable*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/contenido/marco/CAA/Capitulo_12.php
- (26) Carmuega, E., Durán, P. (2000). *Valoración del estado nutricional en niños y adolescentes*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://cesni-biblioteca.org/wp-content/uploads/2018/09/HidratacionSaludable.pdf>
- (27) Catedra Internacional de Estudios avanzados en Hidratación. (2016). *Deshidratación en niños*. Las Palmas de Gran Canaria, España. Recuperado de: <https://cieah.ulpgc.es/es/hidratacion-humana/deshidratacion>

- (28) Organización Mundial de la Salud. (2022). *Agua para consumo humano*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>
- (29) Sociedad Argentina de Nutrición. (2019). *La hidratación en el verano*. Recuperado de: <http://www.sanutricion.org.ar>
- (30) Ministerio de Salud. (2018). *Guías Alimentarias para la Población Argentina - Manual de aplicación*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina-manual-de-aplicacion>
- (31) Gobierno de México. (2017). *La importancia de una buena hidratación*. México, DF. Recuperado de: <https://www.gob.mx/salud/articulos/la-importancia-de-una-buena-hidratacion>
- (32) Boarotto R., Yecora L. (2020). *Hábitos alimentarios y factores de riesgo familiares, y su relación con la malnutrición por exceso en niños de 1-6 años que asisten al control de Crecimiento y Desarrollo de la Dirección de Especialidades Médicas Norte*. Córdoba, Argentina. Recuperado de: <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/18671/tesis%20completa%201458.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- (33) Minaya L., Rosmery Y. (2019). *Consumo de bebidas azucaradas y su relación con el estado nutricional en escolares de primaria de la I.E. 7029 Virgen Milagrosa*. San Borja, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6080>

ANEXOS

ANEXO I:

Encuesta niños

ENCUESTA SOBRE EL CONSUMO DE BEBIDAS AZUCARADAS

Edad

Sexo

Curso

Marca con una cruz (X) lo que corresponde:

1- ¿Consumís bebidas azucaradas (gaseosas, jugos artificiales) en tu casa?

Si

No (Si tu respuesta es negativa, no continuar respondiendo)

2- ¿En caso de que la respuesta sea Si, Cuantas veces por semana?

2-3 días a la semana

Fines de semana

Todos los días

3- ¿Consumís bebidas azucaradas durante el almuerzo y cena?

Si

No

4- ¿Cuál de las siguientes bebidas azucaradas es la que más consumís?

Gaseosas (Coca cola – Sprite – Fanta – Pepsi – Seven up)

Aguas saborizadas (Levite – Aquarius - Sierra de los Padres)

Jugos envasados (Baggio – Cepita – Citric)

Jugos en polvo (Tang – BC – Arcor)

5- ¿Porque elegís consumir estas bebidas?

Publicidad Televisiva

Porque aparecen en las redes sociales (Instagram, Facebook)

Porque las venden en el colegio

Me gustan más que el agua

6- ¿En qué momento elegís consumirlas?

En reuniones familiares

En juntadas con amigos

En cumpleaños

En el colegio

En salidas afuera (bares, restaurantes)

Después de hacer deportes

7- ¿Tus padres te limitan el consumo de bebidas azucaradas?

Si

No

8- Peso _____

9- Talla _____

10- Diagnostico _____

¡MUCHAS GRACIAS POR TU PARTICIPACION!

ANEXO II:

Carta de consentimiento a los padres para realizar la actividad



Universidad de concepción del Uruguay
Facultad de Ciencias Agrarias
Centro Regional Del Rio Paraná. Unidad Académica de Santa Fe

Santa Fe, 18 de agosto de 2022

Señores Padres:

En mi carácter de alumna de la carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay, me encuentro realizando mi trabajo final, y es por este motivo que, por medio de la misma, requiero su consentimiento, para poder realizarle a sus hijos una encuesta anónima y breve para luego volcar esa información en mi tesina, además, también, de poder pesarlos y medirlos en la institución.

La finalidad de la misma es poder estudiar la relación entre el consumo de bebidas azucaradas y el estado nutricional de los niños.

Vale recordar, como se dijo anteriormente, que la misma es anónima y será solo utilizada con fines académicos.

Sin otro particular, los saludo Atte.

Autorizo

SI

NO

Jimena Prieto

DNI 33931877

ANEXO III:

Carta de consentimiento informado al establecimiento



Universidad de concepción del Uruguay
Facultad de Ciencias Agrarias
Centro Regional Del Rio Paraná. Unidad Académica de Santa Fe

Santa Fe, 18 de agosto de 2022

Director General

Colegio San José Adoratrices

S _____ / _____ D

De mi mayor consideración:

Me dirijo a Usted como representante de la Institución de la carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay, con el fin de solicitar autorización para que la alumna Jimena Prieto DNI 33931877, pueda realizar una encuesta anónima en dicha institución a los alumnos de 4to y 5to grado (previo consentimiento de sus padres) para poder luego volcar esa información en su trabajo final.

Este trabajo tiene como finalidad poder estudiar la relación del consumo de bebidas azucaradas y su estado nutricional. Para eso, es que adjunto la encuesta modelo que se le realizara a los alumnos, con el fin de poder obtener información sobre el consumo de bebidas azucaradas, las veces por semana que consumen este tipo de bebidas, si tienen algún límite/restricción en sus hogares, el momento del día en que consumen, si disponen alguna bebida de preferencia, entre otras.

Esta encuesta será de carácter anónimo y la información solo utilizada para este trabajo.

Sin otro particular, saludo a Ud. Quedando a disposición.

ANEXO IV:

TABLA IMC / EDAD PARA NIÑOS

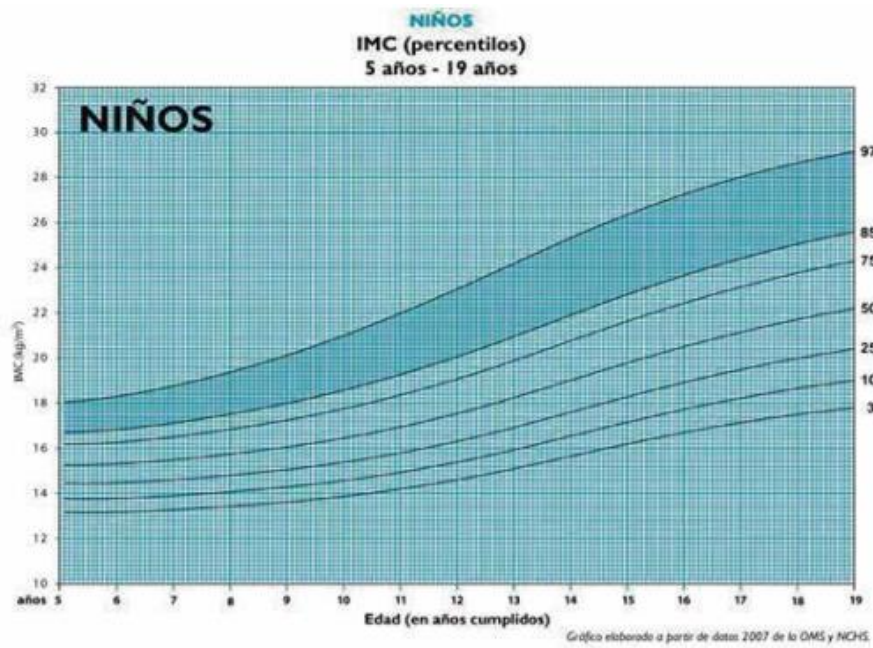


TABLA IMC/EDAD PARA NIÑAS

