

Licenciatura en Nutrición
Trabajo Final Integrador

Autora: Katherine Panta Arcos

**CONSUMO DE BEBIDAS AZUCARADAS Y ESTADO
NUTRICIONAL EN NIÑOS, ADOLESCENTES, ADULTOS Y
ADULTOS MAYORES DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

2021

Tutoras: Lic. Eleonora Zummer
Lic. Celeste Concilio

Citar como: Panta Arcos K. Consumo de bebidas azucaradas y estado nutricional en niños, adolescentes, adultos y adultos mayores de la Provincia de Buenos Aires. [Trabajo Final de Grado]. Universidad ISALUD, Buenos Aires; 2021.

<http://repositorio.isalud.edu.ar/xmlui/handle/123456789/3343>

CONSUMO DE BEBIDAS AZUCARADAS Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS, ADOLESCENTES, ADULTOS Y ADULTOS MAYORES DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Panta Arcos K

katherinepantaarcos@gmail.com

Universidad Isalud

RESUMEN

Introducción: A nivel mundial ha aumentado la prevalencia de sobrepeso y obesidad a causa del desequilibrio energético entre las calorías ingeridas y las calorías gastadas. Uno de los principales determinantes de esta epidemia es el consumo de bebidas azucaradas.

Objetivo: Describir el consumo de bebidas azucaradas y el estado nutricional en niños, adolescentes, adultos y adultos mayores de la provincia de Buenos Aires en el año 2020.

Metodología: Diseño descriptivo transversal. Se realizó una encuesta auto administrada por google forms con preguntas abiertas y cerradas, cuestionario de frecuencia de consumo y recordatorio de 24 horas. La misma se envió por redes sociales y WhatsApp, y también se realizó telefónicamente.

Resultados: Se incluyeron 80 personas (20 de cada grupo etario). El 57,5% del total de la muestra consume semanalmente infusiones con azúcar agregada, el 52,5% consume ocasionalmente jugos de fruta industrializados y aguas saborizadas, y el 50% consume ocasionalmente gaseosas comunes. En cuanto a los grupos etarios, los adultos consumieron mayor cantidad de bebidas azucaradas (816,5 cm³) en relación a los niños (482,25cm³), adolescentes (335,75 cm³) y adultos mayores (308,5 cm³). Con respecto el estado nutricional, 2,5% del total de la muestra presentó bajo peso, el 56,25% normopeso, el 26,25% sobrepeso y el 15% obesidad. El exceso de peso de cada grupo etario representó un 45% salvo en adolescentes (30%).

Conclusiones: Si bien predominó el normopeso en toda la muestra, la población que presentó exceso de peso superó en gran medida las recomendaciones establecidas de azúcares libres por la OMS, por consiguiente, el consumo elevado de bebidas azucaradas podría estar relacionado con el estado nutricional.

Palabras clave: Bebidas azucaradas; Estado nutricional; Sobrepeso; Obesidad.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE	6
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	15
OBJETIVOS	15
VARIABLES	16
METODOLOGÍA	19
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	19
POBLACIÓN	19
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	19
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	19
CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.....	19
TIPO DE MUESTREO	19
METODOLOGÍA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	19
RESULTADOS	21
CONCLUSIONES	28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
ANEXO	31

INTRODUCCIÓN

A lo largo de los años, la prevalencia de sobrepeso y obesidad se ha incrementado a nivel mundial¹. En Argentina, según la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud realizada en el año 2019, el 13,6% de los niños y niñas menores de 5 años tiene exceso de peso (10% sobrepeso y 3,6% obesidad). Por otro lado, la población entre 5 y 17 años presenta 41,1% de exceso de peso (20,7% sobrepeso y 20,4% obesidad). Por último, en la población adulta, la prevalencia de exceso de peso es de 67,9% en una proporción de 34% de sobrepeso y 33,9% de obesidad². La Encuesta Mundial de Salud Escolar realizada en el año 2018, publicó que el 30,3% de los adolescentes entre 13 y 17 años tiene sobrepeso y el 7,4% obesidad³. Con respecto a la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, entre la primera (2005) y la cuarta edición (2019), se observa una tendencia ascendente de las mismas, aumentaron de 34,4% a 36,3% en sobrepeso y de 14,6% a 25,3% en obesidad^{4,5}.

Tanto el sobrepeso como la obesidad se encuentran influenciados por factores genéticos, ambientales, metabólicos y endocrinológicos⁶. Sin embargo, la principal causa de este incremento es el desequilibrio energético entre las calorías ingeridas y las calorías gastadas. A nivel mundial, ha aumentado el consumo de alimentos ricos en grasas, azúcares y sodio, y ha disminuido la actividad física⁷. El consumo de bebidas azucaradas es uno de los principales determinantes de esta epidemia, por ende, contribuye en la incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles asociadas como enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, trastornos del aparato locomotor, algunos cánceres, dislipemia, hipertensión arterial, entre otras^{7,8,9}.

Argentina lidera el consumo de gaseosas a nivel mundial, alcanzando en promedio valores de 131 litros anuales per cápita. En segundo lugar, se encuentra Chile con un consumo de 121 litros, seguido por México con 119 litros, y en cuarto lugar se ubica Estados Unidos^{10,11}. Según la última Encuesta Nacional de Nutrición y Salud, el 36,7% de la población argentina consume bebidas artificiales con azúcar al menos una vez al día y el consumo de los niños y adolescentes (46%) es mayor que en los adultos (32,9%)². Las bebidas azucaradas contienen azúcares libres como sacarosa y fructosa que generalmente se encuentran en grandes cantidades. El consumo de estas bebidas aporta bajo valor nutricional y no genera la misma saciedad que los alimentos sólidos, por lo tanto, contribuye al aumento de la densidad energética total. La Organización Mundial de la Salud recomienda reducir el consumo de azúcares libres a menos del 10% de la ingesta calórica total, aunque una mayor reducción por debajo del 5% es beneficioso para la salud¹².

Frente a lo expuesto, el objetivo del presente trabajo es investigar el consumo de bebidas azucaradas y el estado nutricional en niños, adolescentes, adultos y adultos mayores de la Provincia de Buenos Aires.

MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

Hace unos años, se consideraba a la obesidad como un problema de los países de ingresos altos, sin embargo, hoy en día, se encuentra en aumento en países de bajos y medianos ingresos, específicamente en los entornos urbanos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al sobrepeso y a la obesidad como “*la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede perjudicar a la salud*”. La principal causa de este incremento es el desequilibrio energético, dado que se consumen más calorías que las necesarias. A nivel global, ha ocurrido un aumento en la ingesta de alimentos con alto contenido en grasas, azúcares y sodio, y una disminución en la actividad física, asociado a un estilo de vida más sedentario⁷. La falta de información, así como la limitada accesibilidad, disponibilidad y asequibilidad de alimentos saludables contribuyen a agravar ésta situación¹³.

Uno de los problemas más graves del siglo XXI es la obesidad infantil. Los niños obesos tienen más probabilidades de ser adultos obesos, por ende, tienen más probabilidades de contraer, a una edad más temprana, enfermedades no transmisibles que a su vez aumentan el riesgo de muerte prematura y discapacidad¹⁴. Además, pueden padecer efectos psicológicos como baja autoestima, depresión y aislamiento social¹².

El aumento de la prevalencia de obesidad ha dado lugar a catalogarla como epidemia a nivel mundial¹⁴. Las tasas mundiales en niños y adolescentes aumentaron desde menos de 1% en 1975, correspondiente a 5 millones de mujeres y 6 millones de varones, a 5,6% (50 millones de mujeres) y a 7,8% (74 millones de varones) en el año 2016. Éstas cifras demuestran que el número de niños y adolescentes obesos, de 5 a 19 años de edad, aumentó de 11 millones a 124 millones al año 2016. Además, se registraron 213 millones de personas con sobrepeso. Según el estudio realizado por el Imperial College de Londres y la Organización Mundial de la Salud, a este ritmo de crecimiento las tasas mundiales de obesidad en niños y adolescentes podrían superar las tasas de insuficiencia ponderal en 2022. Respecto las tasas de adultos obesos, las mismas aumentaron desde 100 millones (69 millones de mujeres y 31 millones de hombres) a 671 millones en el año 2016 (390 millones de mujeres y 281 millones de hombres). Asimismo, se registraron otros 1300 millones de adultos con sobrepeso¹.

En Argentina, según la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) 2019, el 13,6% de los niños y niñas menores de 5 años tiene exceso de peso (10% sobrepeso y 3,6% obesidad). Por otro lado, la

población de 5 a 17 años presenta 41,1% de exceso de peso en una proporción de 20,7% de sobrepeso y 20,4% de obesidad. En la población adulta, la prevalencia de exceso de peso es de 67,9% (34% sobrepeso y 33,9% obesidad)². La Encuesta Mundial de Salud Escolar (EMSE) realizada en el año 2018, anunció que el 37,7% de los jóvenes entre 13 y 17 años tiene exceso de peso (30,3% sobrepeso y 7,4% obesidad), siendo ambos indicadores mayores en varones que en mujeres³.

Según la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) realizada en 2005, el 49% de la población adulta presentó exceso de peso (34,4% de sobrepeso y 14,6 % de obesidad). Se observó mayor prevalencia de exceso de peso en hombres, a expensas de mayor sobrepeso, pero similar prevalencia de obesidad. Con respecto la edad, la prevalencia de sobrepeso y obesidad incrementó con el aumento de la misma estabilizándose luego de los 65 años⁴.

En la 2° edición realizada en el año 2009, la prevalencia de obesidad fue de 18%, la misma fue mayor a la cifra hallada en la ENFR 2005 (14,6%). No se observó un aumento significativo en el sobrepeso (34,4 a 35,4%). En relación con la edad, se observó un aumento progresivo de la prevalencia de obesidad hasta los 65 años, luego disminuyó significativamente¹⁵.

En la 3° edición de la ENFR en 2013, la prevalencia de sobrepeso fue de 37,1% y se observó un aumento de la prevalencia a mayor edad. Por otra parte, la prevalencia de obesidad fue de 20,8 %, en cuanto a la edad, el grupo de personas de entre 50 a 64 años fue el que presentó mayor prevalencia de obesidad, mientras que los más jóvenes registraron menores valores¹⁶.

De acuerdo a los resultados de la 4° edición de la ENFR en 2019, el 61,6% de los adultos tiene exceso de peso, evidenciándose así una tendencia ascendente al compararla con las tres ediciones previas. La prevalencia de exceso de peso fue mayor en los hombres (68,5%) respecto las mujeres (55%) y presenta un marcado aumento en relación a la edad, manteniéndose estable a partir de los 50 años. La prevalencia de sobrepeso es de 36,3%, la misma se mantuvo constante con respecto las tres ediciones previas. En cuanto la obesidad, la prevalencia es de 25,3%, la misma incrementó relativamente 73,3% en relación a la primera edición. Con respecto la edad, la obesidad presenta un aumento progresivo hasta los 65 años, a partir de esa edad disminuye su valor⁵.

Tanto el sobrepeso como la obesidad incrementan el riesgo de sufrir enfermedades no transmisibles como enfermedades cardiovasculares (cardiopatías y accidentes cerebrovasculares), diabetes mellitus tipo 2, trastornos del aparato locomotor (osteoartritis), algunos cánceres (endometrio, mama, ovarios, próstata, hígado, vesícula biliar, riñones y colón), dislipemia, hipertensión arterial, hiperuricemia,

apnea del sueño, colelitiasis, esteatosis hepática, alteraciones menstruales, esterilidad, incontinencia urinaria, alteraciones cutáneas y alteraciones psicológicas^{7,9}. Es por este motivo que la Organización Mundial de la Salud recomienda limitar la ingesta de grasas y azúcares, aumentar el consumo de frutas, verduras, legumbres, cereales integrales y frutos secos, además de realizar actividad física con regularidad⁷.

La obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas han aumentado tanto en Argentina como a nivel mundial, y el consumo de bebidas azucaradas es uno de los principales determinantes de esta epidemia⁸[Error! Bookmark not defined.](#). En varias partes del mundo ha incrementado el consumo de estas bebidas. Las bebidas azucaradas contienen azúcares libres como sacarosa y fructosa que generalmente se encuentran en grandes cantidades. Los azúcares libres son los monosacáridos y disacáridos agregados a los alimentos o bebidas por los fabricantes, cocineros o consumidores, y también los azúcares naturalmente presentes en la miel, jarabes y jugos de frutas. Las bebidas azucaradas aportan poco valor nutricional y no generan la misma saciedad que los alimentos sólidos. La ingesta de estas bebidas contribuye al aumento de la densidad energética total y por ende a la ganancia de peso corporal¹².

Algunos estudios han evaluado el efecto del consumo de bebidas azucaradas al recibir información nutricional. Adams et al. se propusieron informar a los consumidores adultos sobre el contenido de azúcar en dichas bebidas de manera concreta y comprobaron que informando visualmente respecto a la cantidad de azúcar agregada a estas bebidas se reduce la atracción y la selección de las mismas¹⁷. Bleich et al. realizaron un estudio en adolescentes para evaluar si al proporcionar información calórica de las bebidas azucaradas reducía su consumo y concluyeron que al informar sobre las calorías compraban bebidas de menor tamaño, cambiaban por una bebida sin calorías u optaban por no comprarla¹⁸. En el estudio realizado por Babio et al. analizaron la elección de alimentos comparando dos modelos de etiquetado nutricional, el sistema semáforo nutricional y el sistema monocromo nutricional, ambos en la parte frontal del envase. El 89,7% de los adultos que formaron parte del estudio demostraron mayor preferencia por el semáforo nutricional ya que les parecía más fácil y comprensible en comparación con el sistema monocromo, y un 62,1% expresó que les gustaría que haya información nutricional más clara. De esta manera concluyeron que el etiquetado nutricional puede contribuir en la realización de elecciones alimentarias más saludables, con menor cantidad de azúcares y sal¹⁹. Por último, Park et al. demostraron en adultos que el conocimiento sobre los efectos del consumo de bebidas azucaradas y la información nutricional contribuyen a disminuir el consumo

de estas bebidas, por lo tanto, la educación alimentaria permite llevar a cabo una conducta alimentaria saludable²⁰.

En el proyecto B.A.S.T.A (Bebidas Azucaradas, Salud y Tarifas en Argentina) se estudiaron las intervenciones regulatorias que afectan la producción, distribución y consumo de bebidas azucaradas en Latinoamérica. Los países que más se destacaron fueron Chile y México debido a sus políticas innovadoras para combatir la obesidad. Chile aprobó una ley, en el año 2016, que incluye un etiquetado frontal con señales que permiten identificar alimentos y bebidas altos en azúcares, sodio, grasas saturadas y calorías, además se restringieron las publicidades dirigidas a menores de 14 años y la venta en los establecimientos educacionales de estos alimentos y bebidas. México, por su parte, aprobó en el año 2014 un impuesto de 1 peso por litro a las bebidas azucaradas, es decir un 10% de aumento en el precio total. Esta medida llamó la atención internacional y generó oposición en la industria⁸. Colchero et al. evaluaron las compras de bebidas azucaradas al año y a los dos años de aprobar el impuesto en México. Las compras de estas bebidas disminuyeron 5,5% en 2014 y 9,7% en 2015, los hogares de bajo nivel socioeconómico fueron los que más disminuyeron su ingesta y las compras de bebidas sin impuestos aumentaron 2,1% en 2015. Estos resultados indican que los impuestos pueden ser una política de gran impacto para disminuir el consumo de bebidas azucaradas y así reducir la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas^{21,22}. Según el informe, Políticas fiscales para la dieta y prevención de enfermedades no transmisibles de la Organización Mundial de la Salud, los impuestos a las bebidas azucaradas contribuyen en la reducción de su consumo, especialmente si se aumenta un 20% o más del precio de venta. Además, se concluyó que se puede aumentar la aceptación pública si se utilizan estos impuestos para mejorar el sistema de salud como también promover una alimentación saludable y fomentar la actividad física²³. En Argentina, la 4^o edición de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo analizó por primera vez el porcentaje de la población adulta de acuerdo con el impuesto a las bebidas azucaradas. Casi mitad de la población (48,1%) se manifestó a favor de la medida⁵.

Argentina es uno de los países que más consume bebidas azucaradas en el mundo⁸. De acuerdo un estudio realizado por Tiscornia et al. las bebidas que contienen más azúcar en Argentina son las gaseosas regulares, jugos de frutas, bebidas a base de soja, bebidas aromatizadas regulares y bebidas deportivas²⁴. Según la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud realizada en 2019, el 36,7% de la población argentina consume bebidas artificiales con azúcar al menos una vez al día y el consumo de los niños y adolescentes (46%) es mayor que en los adultos (32,9%). Los valores de los dos quintiles

más bajos (46,9% y 45,5% respectivamente) superaron el total nacional, además de superar al quintil más alto (20,9%)⁵.

En el año 2016, se realizó un estudio en el cual se examinó y comparó la alimentación en escolares de 1° a 5° grado (entre 6 y 11 años) que asistían a dos escuelas primarias públicas del mismo barrio de la zona oeste de la ciudad de Santa Fe, una con comedor y otra sin comedor. Se realizaron dos recordatorios de 24 hs y un cuestionario de frecuencia de consumo. En ambas escuelas, los niños consumieron las porciones recomendadas de carnes y huevos, pero el consumo de frutas, verduras y lácteos fue menor a las recomendaciones. La distribución calórica de macronutrientes fue acorde a las recomendaciones, pero la ingesta de grasa saturada fue superior al límite máximo recomendado. En ambas escuelas se observó una ingesta adecuada de hierro, pero una baja ingesta de fibra y calcio. Con respecto al consumo de bebidas azucaradas y golosinas, los niños que asistían a la escuela sin comedor tenían un mayor consumo diario de las mismas²⁵.

En la provincia de Córdoba, se realizó un trabajo cuyo objetivo fue examinar el consumo de alimentos y el aporte energético de las bebidas azucaradas en escolares de 9 a 12 años en 2016 y 2017, según sexo y estado nutricional. Se realizó un muestreo por conglomerados y se encuestaron 311 escolares. Se calculó el consumo de alimentos en gramos por día, el de bebidas azucaradas en centímetros cúbicos por día, su aporte energético en kcal por día y la proporción cubierta del valor energético total. Los resultados hallados mostraron que el 97% de los escolares consumía una media de 539,16 cc/día de bebidas azucaradas, lo que representa un 9% del valor energético total. Una mayor proporción con normopeso (29,14%) consumió menos del 5% del valor energético total a través de las bebidas azucaradas con respecto a los escolares con obesidad (11,86%), mientras que la categoría de consumo medio (5-10% del valor energético total) acumuló mayor proporción de escolares con obesidad (52,54% versus 36,42%)²⁶.

En el año 2011, se llevó a cabo un estudio en la ciudad de Esperanza, Santa Fe en el cual se estimó la ingesta de fructosa a partir del consumo de aguas saborizadas en adolescentes (entre 17 y 19 años) del último año de las escuelas secundarias públicas y privadas. Se determinó el contenido de fructosa de las aguas saborizadas por cromatografía líquida de alta resolución de tipo iónica con detector de pulso amperométrico y se realizó una encuesta auto administrada cuali-cuantitativa a 243 adolescentes para relevar información sobre frecuencia de consumo, cantidad, marca y sabor de las bebidas consumidas. Los resultados indicaron que ocho de cada diez adolescentes consumía aguas saborizadas y de cada diez consumidores ocho expresaron consumir 250 ml diarios o menos. El promedio de calorías aportadas por estas bebidas fue 43,08 kcal/día y el promedio de fructosa en las

bebidas fue 10,1g/200 ml. Se obtuvo que el 75% de los adolescentes consumía 6g/día o menos de fructosa proveniente de aguas saborizadas²⁷.

En la provincia de Salta, se realizó un trabajo cuyo objetivo fue evaluar la prevalencia y la asociación de factores nutricionales, sociodemográficos y hábitos de vida con consumo frecuente de bebidas azucaradas en adolescentes (entre 16 y 20 años) del último curso del nivel medio de colegios públicos y privados en 2008 y 2009. Se evaluaron 659 adolescentes en los cuales se realizó evaluación antropométrica, cuestionario de frecuencia de consumo y hábitos de consumo de alimentos. Los resultados hallados mostraron que el 73,7% de los adolescentes consumía más de tres veces por semana bebidas azucaradas y el 42,9% no realizaba actividad física. La prevalencia de sobrepeso y obesidad fue del 13,8% y del 3,9% respectivamente. El consumo de bebidas azucaradas se asoció a familias de bajos ingresos, a un consumo frecuente de dulces y a la falta de actividad física. No se asoció con el estado nutricional²⁸.

En un estudio que formó parte del proyecto UBACyT 2014-2017, se estimó el consumo de carbohidratos aportados por las bebidas no alcohólicas y se asoció con el perfil metabólico de mujeres adultas de la Ciudad de Buenos Aires y el conurbano bonaerense. Se realizó una muestra no probabilística de 139 mujeres mayores de 40 años concurrentes a la consulta ambulatoria de hospitales públicos. En el estudio se analizó el perfil metabólico a través de la circunferencia de cintura, los valores de glucemia y trigliceridemia, además del aporte de carbohidratos provenientes de las bebidas no alcohólicas. El consumo de bebidas se obtuvo por frecuencia semanal de consumo y los valores plasmáticos de los análisis de laboratorio fueron remitidos por las encuestas. Se controló por etapa biológica (pre y postmenopausia). Los resultados indicaron que el 75,5% de las mujeres se encontraba en la etapa postmenopausia. Las mismas presentaron una circunferencia de cintura aumentada, hiperglucemia e hipertrigliceridemia en relación a las premenopáusicas. Las mujeres con un consumo inadecuado de carbohidratos aportados por las bebidas no alcohólicas presentaron mayor riesgo de circunferencia de cintura aumentada, hiperglucemia e hipertrigliceridemia con respecto aquellas mujeres que realizaron un consumo adecuado de carbohidratos aportados por estas bebidas. El principal motivo de elección de estas bebidas fue por gusto o costumbre tanto en mujeres premenopáusicas (75,6%) como postmenopáusicas (84,6%)²⁹.

En el año 2012, se llevó a cabo una investigación cuyo objetivo fue caracterizar el consumo habitual de bebidas e infusiones analcohólicas y relacionar el mismo con la presencia de exceso de peso en un grupo de empleados de comercio mayores de 30 años. Se utilizó un recordatorio de 24 horas y un cuestionario de frecuencia de consumo. De los 72 individuos entrevistados, el 55.6% presentó

sobrepeso y obesidad. El consumo promedio de líquidos fue 2188 ml/día, de los cuales el 18,22% correspondía a agua, 24,8% a bebidas e infusiones sin azúcar y 56,9% a bebidas e infusiones azucaradas. El grupo de bebidas e infusiones azucaradas aportó 13,8% de las kcal/día/persona, superando de esta manera las recomendaciones de la OMS. El 64% de los entrevistados superó la recomendación de las OMS, destacándose los individuos con sobrepeso y obesidad con un 85% de inadecuación y 19,6% del total de kcal diarias como azúcares simples³⁰.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el estado nutricional es *“la condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos”*³¹. En los adultos, el parámetro más utilizado para medir sobrepeso y obesidad es el índice de masa corporal (IMC). Sin embargo, hay que considerar que es un valor aproximado ya que no corresponde a un mismo valor de porcentaje de masa grasa en todas las personas. El IMC se calcula dividiendo el peso en kilogramos por la talla en metros cuadrados. Cuando el valor obtenido es igual o mayor a 25 kg/m² es sobrepeso y cuando es igual o mayor a 30 kg/m² es obesidad⁷. En los adultos mayores, los valores son distintos ya que ocurren cambios fisiológicos y patológicos, el rango de 27 kg/m² a 32 kg/m² indica sobrepeso y mayor a 32 kg/m² indica obesidad³². En los niños o adolescentes es necesario tener en cuenta la edad al evaluar el estado nutricional. El IMC para la edad con más de una desviación estándar por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento de la OMS indica sobrepeso, y el IMC para la edad con más de dos desviaciones estándar por encima de la mediana indica obesidad⁷. Con respecto a las mediciones, se determina el peso y la estatura con una balanza calibrada y un estadiómetro respectivamente. El peso se registra en ropa interior o ropa liviana, de pie inmóvil en el centro de la balanza y descalzo. La estatura se mide de pie, de espaldas con los brazos al costado del cuerpo, los talones juntos, descalzo y en el plano de Frankfurt. Se debe inspirar profundamente al realizar la medición de la estatura^{33,34,35}.

En el año 2013, se realizó un estudio en el cual se evaluó el estado nutricional, antropométrico, bioquímico e ingesta alimentaria, su relación con factores socioeconómicos y georreferenciación en escolares de 6 a 14 años del partido de General Pueyrredón. Se evaluó la ingesta alimentaria por recordatorio de 24 hs y se georreferenció con el programa gvSIG. Se incluyeron 1296 escolares para la evaluación antropométrica y socioeconómica, y 362 escolares para la evaluación bioquímica e ingesta alimentaria. El 42,97% de los escolares presentó exceso de peso y el 18,5% obesidad. Desayunar se relacionó con menor riesgo de exceso de peso y de obesidad, concurrir al secundario se asoció a menor prevalencia de exceso de peso y el sexo masculino se relacionó a mayor riesgo de

obesidad. Con respecto a la evaluación bioquímica e ingesta alimentaria, el 4,44% presentó anemia, el 19,6% hipercolesterolemia y el 21,3% hipertrigliceridemia. Se observó una ingesta de lípidos mayor al recomendado y una baja ingesta de fibra. Por último, la distribución geográfica fue homogénea en todo el partido de General Pueyrredón³⁶.

En la provincia de Salta, se llevó a cabo un trabajo cuyo objetivo fue describir el estilo de vida, su asociación con variables sociodemográficas y el estado nutricional en adultos (entre 18 y 50 años) concurrentes a las oficinas del registro civil, en el año 2012. Se utilizó un cuestionario Fantástico para categorizar el estilo de vida, se solicitó información sobre el nivel educativo, estado civil, residencia y trabajo, además de la información antropométrica, y se evaluó el estado nutricional según el índice de masa corporal. Se encuestaron 465 adultos de los cuales el 70,8% eran mujeres y el 29,2% hombres, la mayoría residentes de la capital (85,4%). Predominó el estado civil soltero (54,2%) y el nivel educativo medio (49,9%). El 66% de los adultos manifestó realizar alguna actividad laboral rentada. El 51% presentó un estilo de vida “bueno”, el 25% “excelente”, el 17% “regular”, el 5% “malo” y el 0,2% “muy malo”. La prevalencia de sobrepeso fue de 30,6% y de obesidad 20% con diferencias significativas según sexo. La relación estilo de vida y estado nutricional mostró predominio de las categorías “regular” y “malo” entre las personas con sobrepeso y obesidad. Las personas con un estilo de vida crítico (“regular” a “muy malo”) mostraron valores de IMC más elevados. Los valores medios de IMC según estilo de vida fueron 24,64 kg/m² “excelente”; 27,83 kg/m² “regular” y 31,14 kg/m² “muy malo”³⁷.

En un estudio realizado por Tempestti, Gotthelf y Alfaro, se describió la relación entre el estado nutricional, el consumo de alimentos no nutritivos y la percepción de estrés en mujeres adultas (entre 40 y 65 años) que asistieron a un gimnasio de Vedia, provincia de Buenos Aires. Se las clasificó según etapa biológica (pre y postmenopausia) y se controló el consumo de ansiolíticos. Respecto la metodología, se evaluó el estado nutricional mediante el índice de masa corporal, el riesgo cardiometabólico según circunferencia de cintura, la percepción de estrés se valoró por escala de estrés percibido y se encuestó sobre el consumo de alimentos no nutritivos (bebidas y alimentos azucarados, y alimentos ricos en grasas). Se incluyeron 91 mujeres de las cuales el 40% eran premenopáusicas y el 60% restante postmenopáusicas. El 62,6% presentó exceso de peso (34% sobrepeso y 17,6% obesidad) y el 70,3% riesgo cardiovascular. La media de percepción de estrés fue 15 puntos, siendo mayor en las postmenopáusicas y en las que consumían ansiolíticos. La misma no se asoció al índice de masa corporal ni a la distribución adiposa. El consumo de alimentos no

nutritivos fue similar en ambos grupos, sólo se registró un consumo mayor de chocolates en las mujeres postmenopáusicas³⁸.

En la ciudad de Córdoba, se llevó a cabo una investigación en el cual se describió y comparó el estado nutricional y el estado de salud en dos grupos de adultos mayores de diferentes condiciones de vida, en el año 2011. El estudio se realizó en 308 individuos concurrentes a Comedores Sociales de la Provincia de Córdoba (CSPC) y en 134 individuos afiliados a la obra social universitaria Dirección de Asistencia Social del Personal Universitario (DASPU). Se determinó el índice de masa corporal, la circunferencia de cintura y el índice de cintura cadera. Se utilizó para la determinación del estado de salud indicadores subjetivos de autopercepción de salud y un autoinforme de presencia de enfermedades crónicas, obtenidos mediante una encuesta. La mayoría de los adultos mayores del grupo DASPU tenían secundario completo, estudios universitarios o terciarios e ingresos altos en relación a los adultos mayores del grupo CSPC. En los hombres del grupo DASPU, se observó mayor sobrepeso y obesidad, mientras que en las mujeres no se encontraron mayores diferencias entre ambas instituciones, salvo un promedio menor del índice de masa corporal en el grupo DASPU. Con respecto a los indicadores del estado de salud, se observó en ambos sexos, una mejor percepción de la salud en el grupo DASPU, mayor prevalencia de diabetes y menor prevalencia de tumor maligno en hombres del grupo CSPC, y mayor riesgo de hipertensión en mujeres del grupo CSPC con respecto a las mujeres del grupo DASPU³⁹.

Ante la situación planteada sobre el incremento de la prevalencia de sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles asociadas, tanto a nivel nacional como mundial, y el consumo de bebidas azucaradas como uno de los principales determinantes de la ganancia de peso, se considera importante investigar el consumo de bebidas azucaradas y el estado nutricional en niños, adolescentes, adultos y adultos mayores de la Provincia de Buenos Aires.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo es el consumo de bebidas azucaradas y el estado nutricional en niños, adolescentes, adultos y adultos mayores de la provincia de Buenos Aires en el año 2020?

OBJETIVOS

Objetivo general:

Describir el consumo de bebidas azucaradas y el estado nutricional en niños, adolescentes, adultos y adultos mayores de la provincia de Buenos Aires en el año 2020.

Objetivos específicos:

- Describir la frecuencia de consumo de bebidas azucaradas en niños, adolescentes, adultos y adultos mayores de la provincia de Buenos Aires en el año 2020.
- Identificar los momentos de consumo de bebidas azucaradas en esta población.
- Conocer los motivos de consumo de bebidas azucaradas en la población en estudio.
- Evaluar la cantidad consumida de bebidas azucaradas en esta población.
- Comparar la cantidad de azúcar consumida a partir de bebidas azucaradas con lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud en la población en estudio.
- Evaluar el estado nutricional antropométricamente en la población mencionada.
- Relacionar el estado nutricional con la cantidad de azúcar consumida a partir de bebidas azucaradas en esta población.

VARIABLES

Variables universales:

- 1- Género:
 - Femenino
 - Masculino

- 2- Edad: años cumplidos

- 3- Periodo biológico: según la OMS
 - Niño: cuando tiene menos de 10 años
 - Adolescente: cuando tiene entre 10 años y 19 años
 - Adulto: cuando tiene más de 19 años y menos de 60 años
 - Adulto mayor: cuando tiene más de 60 años

- 4- Realización de actividad física: si (tipo)/no

Variables en estudio:

- 1- Frecuencia de consumo de bebidas azucaradas: según encuesta (cuestionario de frecuencia de consumo) elaborada por el investigador.
 - Nunca
 - Consumo ocasional: cuando consume solo en momentos especiales, por ejemplo, navidad, año nuevo y cumpleaños.
 - Consumo quincenal
 - Consumo semanal:
 - 1 vez a la semana
 - 2 veces a la semana
 - 3 veces a la semana
 - 4 veces a la semana

5 veces a la semana

6 veces a la semana

7 veces a la semana

2- Momentos de consumo de bebidas azucaradas: según encuesta elaborada por el investigador.

- Antes del desayuno
- Con el desayuno
- Entre desayuno y almuerzo
- Con el almuerzo
- Entre almuerzo y merienda
- Con la merienda
- Entre merienda y cena
- Con la cena
- Después de la cena

3- Motivos de consumo de bebidas azucaradas: según encuesta elaborada por el investigador.

- Sabor dulce: cuando el encuestado responda que el principal motivo de consumo es el sabor.
- Valor nutritivo: cuando el encuestado responda que las consume por su aporte nutricional.
- Costo accesible: cuando el encuestado responda que las consume porque son económicas.
- Saciar la sed: cuando el encuestado responda que las consume porque le quita la sed.
- Otros (identificar tipo)

4- Cantidad consumida de bebidas azucaradas: según encuesta (recordatorio de 24 horas) elaborada por el investigador. Expresado en ml/día.

5- Cantidad de azúcar consumida a partir de bebidas azucaradas: según datos recolectados de la encuesta elaborada por el investigador. Expresado en g/día.

6- Adecuación a la ingesta recomendada de azúcares libres según la OMS. La OMS recomienda reducir el consumo de azúcares por debajo del 5% de la ingesta total de energía.

Para una dieta de 2000 kcal (valor calórico total estimado en hombres) la OMS recomienda ingerir hasta 25 g/d de azúcares libres y para una dieta de 1800 kcal (valor calórico total estimado en mujeres) la OMS recomienda ingerir hasta 22,5 g/d de azúcares libres.

- No supera: cuando la ingesta de bebidas azucaradas es menor a 25 g/d en hombres y menor a 22,5 g/d en mujeres.
- Supera: cuando la ingesta de bebidas azucaradas es mayor a 25 g/d en hombres y mayor a 22,5 g/d en mujeres.

7- Estado nutricional: según el IMC con puntos de corte de la OMS.

Niños y adolescentes:

- Bajo Peso $Pc < 3$
- Riesgo de bajo peso $Pc 3 - 10$
- Normal 10 - 85
- Sobrepeso $\geq 85 < 97$
- Obesidad ≥ 97

Adultos:

- Bajo peso < 18.5
- Normopeso 18.5 - 24.9
- Sobrepeso 25 - 29.9
- Obesidad ≥ 30

Adultos mayores:

- Bajo peso < 22
- Normopeso 22 - 27
- Sobrepeso 27 - 32
- Obesidad > 32

METODOLOGÍA

Diseño de investigación

El diseño de la investigación realizada es de tipo descriptivo transversal.

Población

Niños, adolescentes, adultos y adultos mayores de la provincia de Buenos Aires.

Criterios de inclusión

- Niños, adolescentes, adultos y adultos mayores
- De edad a partir de los 6 años en adelante
- De ambos sexos
- De la provincia de Buenos Aires
- Año 2020

Criterios de exclusión

- Personas con enfermedades genéticas que conlleven obesidad
- Padres que no acepten que sus hijos participen en la investigación
- Personas que no firmen el consentimiento informado

Criterios de eliminación

- Encuestas incompletas

Tipo de muestreo

No probabilístico por conveniencia y por cuotas (hasta completar 20 por cada periodo biológico).

Metodología de recolección de datos

Para evaluar el consumo de bebidas azucaradas y el estado nutricional en niños, adolescentes, adultos y adultos mayores se realizó una encuesta auto administrada por google forms con preguntas abiertas y cerradas, cuestionario de frecuencia de consumo y recordatorio de 24 horas. Todos los datos obtenidos fueron relevados por la encuesta que fue enviada por redes sociales y

WhatsApp. También se realizó la misma telefónicamente. Se solicitó previamente un consentimiento informado a todas las personas que participaron del estudio.

RESULTADOS

De la muestra estudiada conformada por 80 personas de la provincia de Buenos Aires, el 63,75% (n=51) representó a las mujeres y el 36,25% (n=29) representó a los hombres. La edad promedio de la población fue de 31 años, con un mínimo de 6 años y un máximo de 89 años.

Tabla 1: Distribución de la muestra por grupo etario según edad promedio y sexo (n=80)

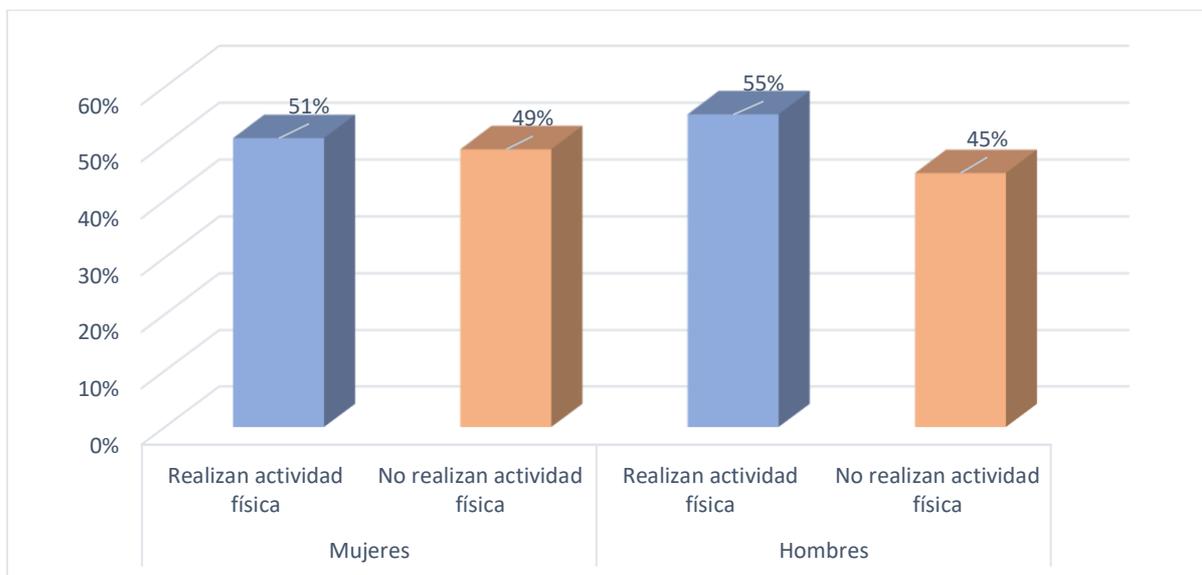
Grupo etario	Niños (n=20)	Adolescentes (n=20)	Adultos (n=20)	Adultos mayores (n=20)
Edad promedio (mínimo - máximo)	7,1 (6 - 9)	15,4 (11 - 18)	34,2 (20 - 56)	68,8 (61 - 89)
Porcentaje de hombres	50	30	50	15
Porcentaje de mujeres	50	70	50	85
Edad promedio de hombres	7,2	16,3	36,3	63,7
Edad promedio de mujeres	7	15	32,1	69,7

Fuente: Elaboración propia

Como se ve en la tabla, la proporción entre hombres y mujeres fue pareja en niños y adultos salvo en adolescentes y adultos mayores donde predominó el sexo femenino.

Con respecto a la actividad física, el 52% de la muestra realiza alguna actividad mientras que el 48% restante no realiza actividad física.

Gráfico 1: Distribución de la muestra por sexo según actividad física (n=80)



Fuente: elaboración propia

Al relacionar la actividad física con el sexo, no se hallaron diferencias importantes entre ambos sexos. Sin embargo, fue mayor el porcentaje de hombres que realizan actividad física.

Tabla 2: Distribución de la muestra según grupo etario y actividad física (n=80)

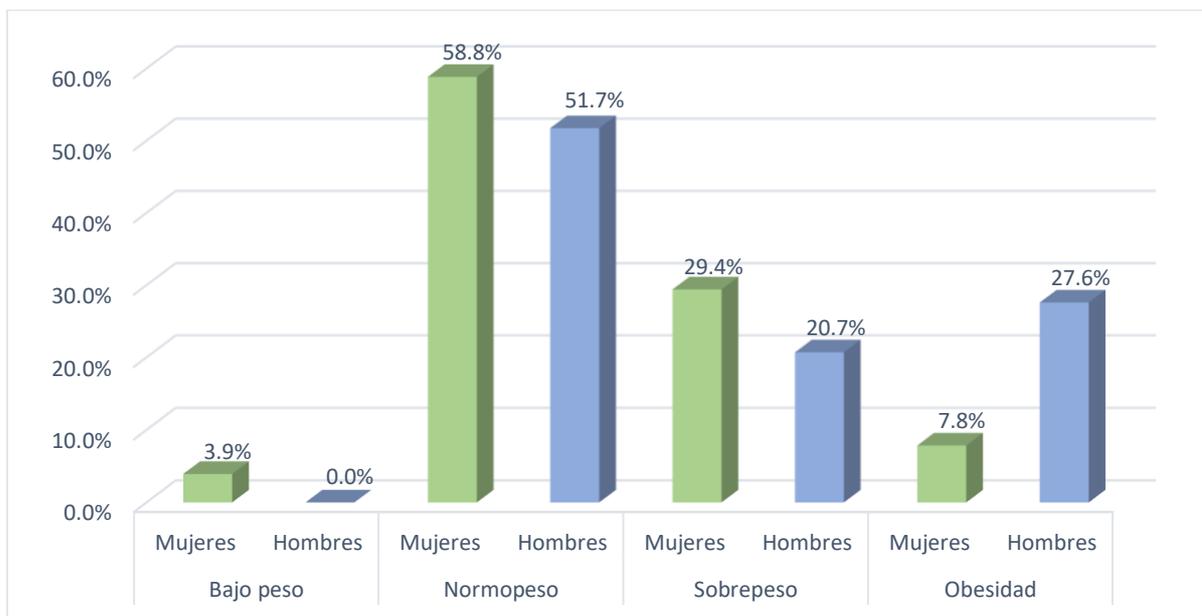
	Niños		Adolescentes		Adultos		Adultos mayores	
	Realizan	No realizan	Realizan	No realizan	Realizan	No realizan	Realizan	No realizan
Cantidad (n)	8	12	15	5	9	11	10	10
Porcentaje	40%	60%	75%	25%	45%	55%	50%	50%

Fuente: Elaboración propia

Como se ve en la tabla, los adolescentes son quienes realizan más actividad física a comparación de los niños, adultos y adultos mayores. Las actividades que más predominaron en toda la muestra fueron caminata, running, ciclismo, natación, ejercicio aeróbico, ejercicio funcional, fútbol y hockey.

Con respecto al estado nutricional, el 2,5% del total de la muestra presentó bajo peso, el 56,25% normopeso, el 26,25% sobrepeso y el 15% obesidad.

Gráfico 2: Distribución de la muestra por sexo según estado nutricional (n=80)



Fuente: Elaboración propia

Al relacionar el estado nutricional con el sexo, se observó que el bajo peso sólo se presentó en mujeres con una baja frecuencia menor al 4 por ciento. La malnutrición por exceso predominó en los hombres (48,3% vs 37,2% en mujeres). La obesidad en los hombres triplicó a la cantidad proporcional en mujeres.

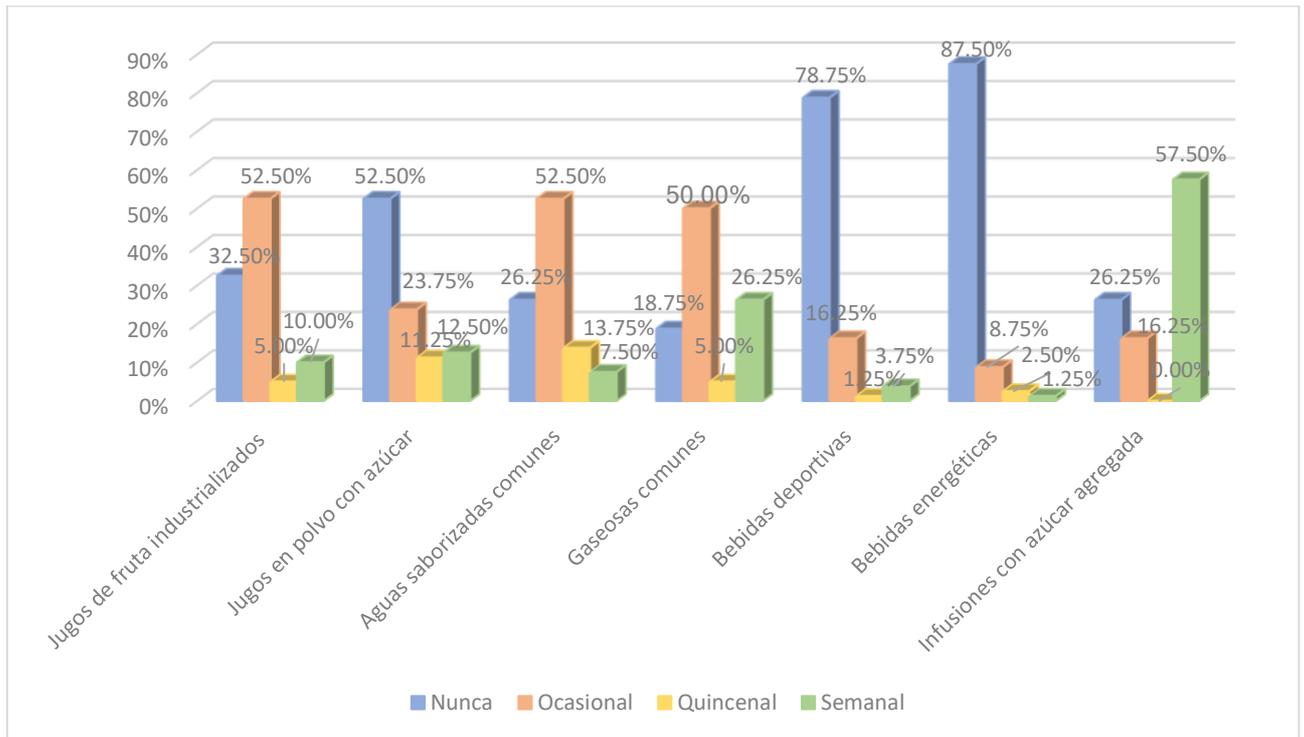
Tabla 3: Distribución de la muestra por grupo etario según estado nutricional (n=80)

	Niños		Adolescentes		Adultos		Adultos mayores	
	Cantidad (n)	%	Cantidad (n)	%	Cantidad (n)	%	Cantidad (n)	%
Bajo peso	1	5	0	0	0	0	1	5
Normopeso	10	50	14	70	11	55	10	50
Sobrepeso	3	15	4	20	6	30	8	40
Obesidad	6	30	2	10	3	15	1	5

Fuente: Elaboración propia

Al asociar el estado nutricional con los distintos grupos etarios, se evidenció que cada grupo presentó por lo menos la mitad de personas con normopeso, siendo los adolescentes el grupo con mayor porcentaje del mismo (70%). Por otro lado, el exceso de peso representó un 45% en niños, adultos y adultos mayores. Los adolescentes mostraron cifras inferiores de malnutrición por exceso.

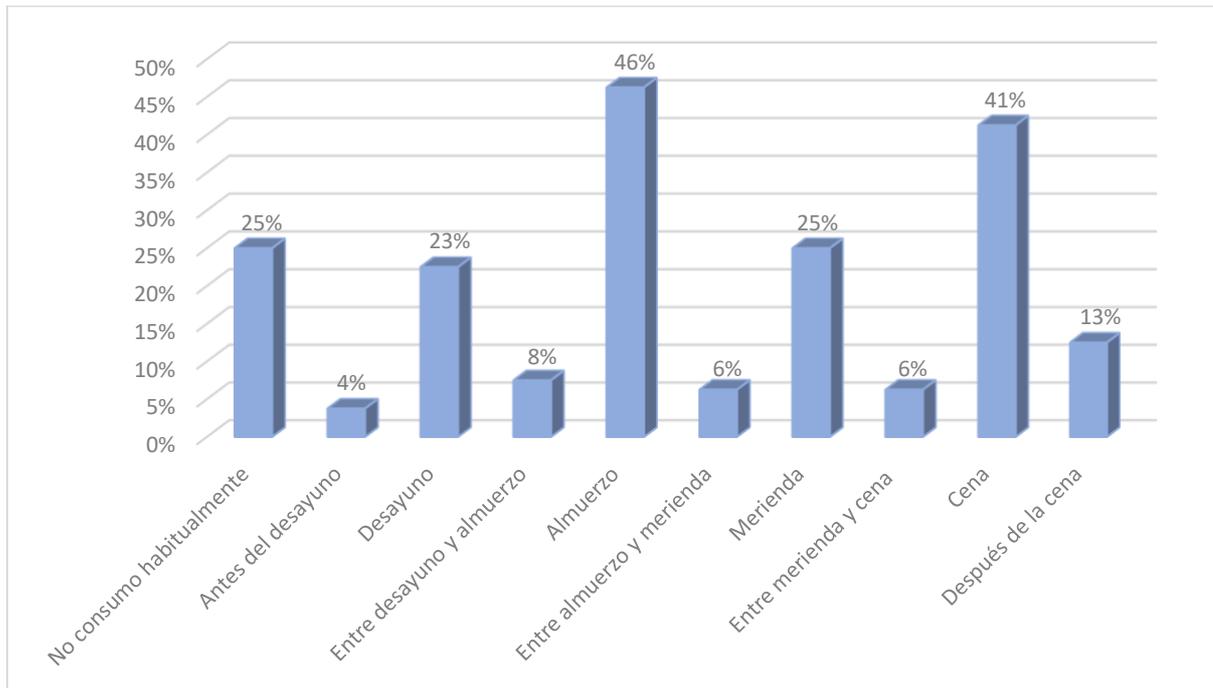
Gráfico 3: Distribución de la muestra según frecuencia de consumo de bebidas azucaradas (n=80)



Fuente: Elaboración propia

En cuanto al consumo de bebidas azucaradas, se observó que más de la mitad de la muestra consume semanalmente infusiones con azúcar agregada (57,5%) y ocasionalmente jugos de fruta industrializados (52,5%), aguas saborizadas (52,5%) y gaseosas comunes (50%). También se evidenció que gran porcentaje de la población estudiada nunca consume jugos en polvo con azúcar (52,5%), bebidas deportivas (78,75%) y bebidas energéticas (87,5%).

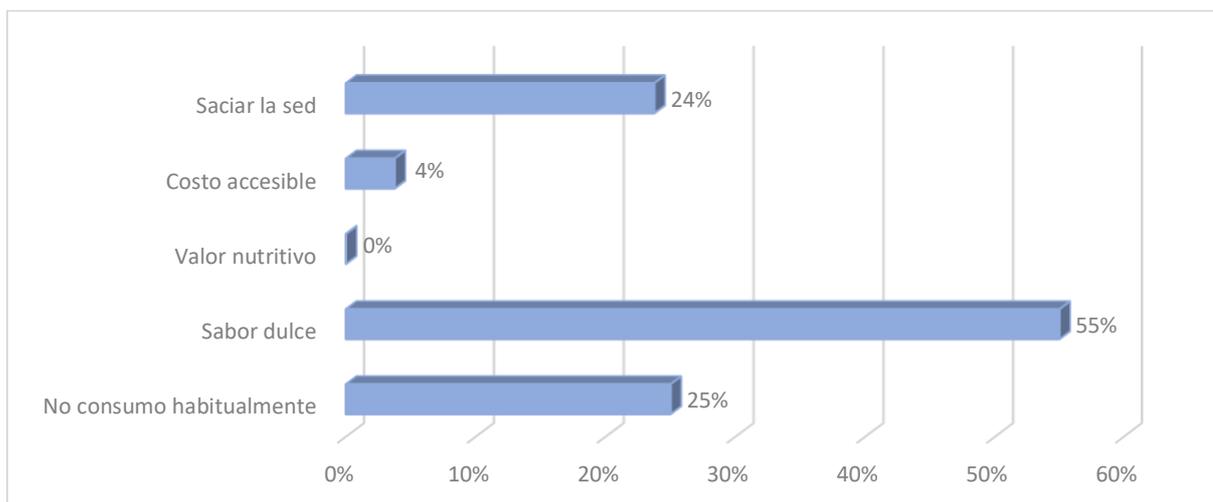
Gráfico 4: Distribución de la muestra según momentos de consumo (n=80)



Fuente: Elaboración propia

Con respecto a los momentos de consumo, el almuerzo fue el momento más elegido seguido de la cena, merienda y desayuno. Además, se observó que el 25% de la muestra no consume habitualmente bebidas azucaradas.

Gráfico 5: Distribución de la muestra según motivos de consumo (n=80)



Fuente: Elaboración propia

En relación a los motivos de consumo, más de la mitad de la población encuestada consume bebidas azucaradas por su sabor dulce seguido en menor porcentaje por quitar la sed.

El promedio de la cantidad consumida de estas bebidas fue de 485,75 cm³ y el promedio según grupo etario fue de 482,25 cm³ en niños; 335,75cm³ en adolescentes, 816,5 cm³ en adultos y 308,5 cm³ en adultos mayores, por lo tanto, los adultos fueron los que más consumieron este tipo de bebidas.

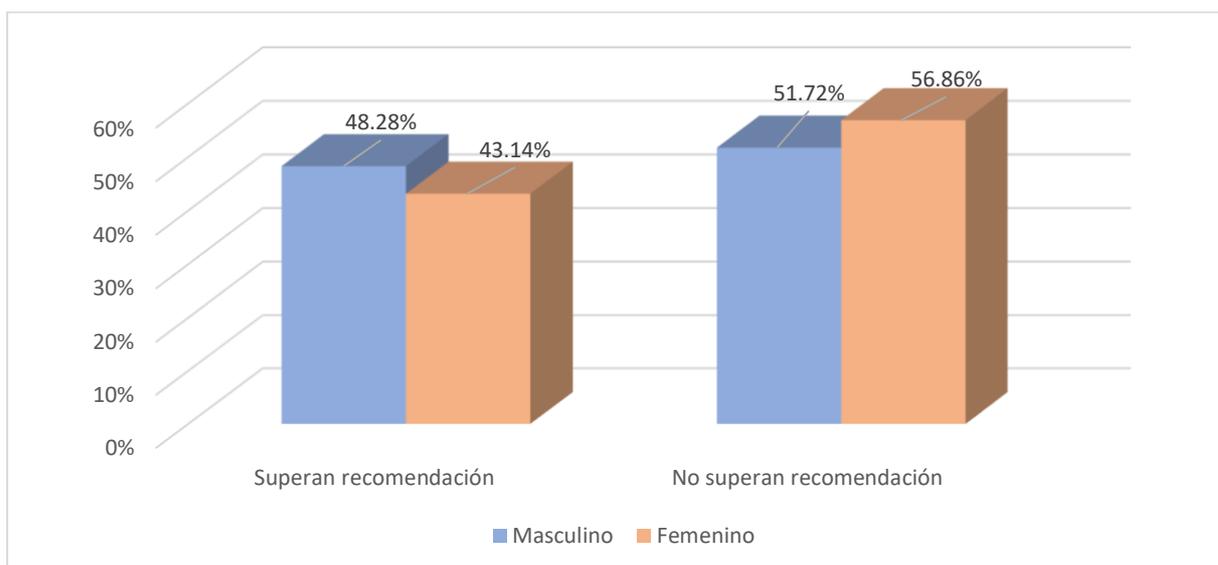
Tabla 4: Distribución de la muestra por gramos de azúcar promedio consumidos según grupo etario, sexo y estado nutricional (n=80)

		Gramos de azúcar promedio (mínimo - máximo)
Grupo etario	Niños	33,3 (8 - 170)
	Adolescentes	19,5 (1 - 90)
	Adultos	54,2 (9,8 - 177,5)
	Adultos mayores	21,6 (5 - 100)
	Total	32,1 (1 - 177,5)
Sexo	Masculino	38,5 (1 - 170)
	Femenino	28,5 (5 - 177,5)
Estado nutricional	Bajo peso	41,6 (33,1 - 50)
	Normopeso	33,5 (1 - 177,5)
	Sobrepeso	29,6 (5 - 127,5)
	Obesidad	30,0 (15,2 - 74)

Fuente: Elaboración propia

Como se ve en la tabla, la ingesta de azúcar promedio a partir de bebidas azucaradas fue de 32,1 gramos. Al analizar por grupo etario, se observó que los adultos consumieron mayor cantidad de azúcar en relación a los niños, adolescentes y adultos mayores, por otro lado, los hombres consumieron en promedio mayor cantidad de azúcares que las mujeres, y las personas con bajo peso y normopeso fueron las que más cantidad de azúcar ingirieron en relación a las personas con sobrepeso y obesidad.

Gráfico 6: Distribución de la muestra por sexo según adecuación a la ingesta recomendada de azúcares libres (n=80)



Fuente: Elaboración propia

Al evaluar la adecuación a la ingesta recomendada de azúcares libres por la OMS, se observó que el 45% de la muestra total supera dicha recomendación, siendo el sexo masculino quien supera en mayor porcentaje que el sexo femenino.

Tabla 5: Distribución de la muestra por grupo etario según adecuación a la ingesta recomendada de azúcares libres (n=80)

Grupo etario	Niños	Adolescentes	Adultos	Adultos mayores
Superan recomendación	40%	30%	75%	35%
No superan recomendación	60%	70%	25%	65%

Fuente: Elaboración propia

Como se ve en la tabla, los adultos fueron quienes más superaron la recomendación de azúcares libres, al contrario de los adolescentes que fueron lo que menos la superaron.

Al asociar la adecuación a la ingesta recomendada con el estado nutricional, se observó que la recomendación se superó en un 100% en bajo peso, 38% en normopeso, 48% en sobrepeso y 58% en obesidad.

CONCLUSIONES

En el presente estudio realizado, se evidenció que más de la mitad de la población estudiada (52%) realiza actividad física, siendo los adolescentes los más activos (75%). Con respecto al estado nutricional, prevaleció el normopeso en toda la muestra. El exceso de peso representó un 45% en cada grupo etario salvo en adolescentes (30%).

Las bebidas azucaradas más consumidas fueron las infusiones con azúcar agregada, los jugos de fruta industrializados, las aguas saborizadas y las gaseosas comunes. La mayoría expresó que consume bebidas azucaradas por su sabor dulce, y que prefiere los momentos del almuerzo y la cena para su consumo. Con respecto a los grupos etarios, los adultos fueron quienes más consumieron bebidas azucaradas, y tanto adultos mayores como adolescentes fueron quienes menos prefirieron estas bebidas para su consumo habitual. Entonces, los adultos fueron quienes más cantidad de azúcar consumieron a partir de estas bebidas y, por ende, quienes más superaron la recomendación de azúcares libres establecidos por la OMS.

Gran parte de la muestra superó la ingesta dietética recomendada solamente con el consumo de bebidas azucaradas, lo más llamativo fue que quienes más la superaron fueron las personas con mejor estado nutricional. Se considera fundamental realizar educación alimentaria en toda la población, promover hábitos saludables que permitan llevar una vida sana y activa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

-
- ¹ NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. *Lancet* [Internet]. 2017 [citado 30 jun 2020]; 390:2627-2642. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2817%2932129-3>
- ² Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2019: indicadores priorizados. [Internet]. Buenos Aires: Ministerios de Salud y Desarrollo Social; 2019. [citado 30 jun 2020]. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001602cnt-2019-10_encuesta-nacional-de-nutricion-y-salud.pdf
- ³ Encuesta Mundial de Salud Escolar 2018: resumen ejecutivo total nacional. [Internet]. Buenos Aires: Ministerios de Salud y Desarrollo Social; 2018. [citado 30 jun 2020]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001787cnt-emse-2018.pdf>
- ⁴ Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2005: informe definitivo. [Internet]. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2005. [citado 30 jun 2020]. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001593cnt-1ra_encuesta-nacional-factores-riesgo_2005_informe-completo.pdf
- ⁵ Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2019: informe definitivo. [Internet]. Buenos Aires: Ministerios de Salud y Desarrollo Social; 2019. [citado 30 jun 2020]. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001659cnt-4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo_2019_informe-definitivo.pdf
- ⁶ Moreno G Manuel. Definición y clasificación de la obesidad. *Rev. Med. Clin. Condes* [Internet]. 2012 [citado 30 jun 2020]; 23(2):124-128. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864012702882>
- ⁷ Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. 2020 [citado 30 jun 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- ⁸ B.A.S.T.A: Bebidas Azucaradas, Salud y Tarifas en Argentina. [Internet]. Buenos Aires: Centro de Estudios De Estado y Sociedad (CEDES); 2018. [citado 30 jun 2020]. Disponible en: <http://repositorio.cedes.org/bitstream/123456789/4527/1/libro%20cedes%20FINAL.pdf>
- ⁹ Salas-Salvadó J, Rubio MA, Barbany M, Moreno B. Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Med. Clínic.* 2007; 128(5):184–196. doi:10.1016/s0025-7753(07)72531-9
- ¹⁰ Torresani María Elena, Bassat Martínez Florencia, Costa Leonardo, Galiana María Florencia, López Daniela. Consumo de bebidas no alcohólicas y alteraciones del perfil metabólico en mujeres adultas. *Actual. Nutr.* [Internet]. 2017 [citado 31 jun 2020]; 18(1):2-8. Disponible en: http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_18/num_1/RSAN_18_1_2.pdf

-
- ¹¹ Ablin Amalie. Bebidas sin alcohol: de todo, menos quietud. Aliment. Argent. [Internet]. 2013 [citado 31 jun 2020]; 58:52-56. Disponible en:
<http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/revista/pdfs/58/BEBIDASORIGINAL.pdf>
- ¹² Organización Mundial de la Salud. Reducir el consumo de bebidas azucaradas para reducir el riesgo de sobrepeso y obesidad infantil [Internet]. 2019 [citado 31 jun 2020]. Disponible en:
https://www.who.int/elena/titles/ssbs_childhood_obesity/es/
- ¹³ Organización Mundial de la Salud. Datos y cifras sobre obesidad infantil [Internet]. [citado 31 jun 2020]. Disponible en:
<https://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/es/>
- ¹⁴ Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre la obesidad [Internet]. 2017 [citado 31 jun 2020]. Disponible en:
<https://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/>
- ¹⁵ Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2009: informe definitivo. [Internet]. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2009. [citado 31 jun 2020]. Disponible en:
http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001600cnt-2da-encuesta-nacional-factores-riesgo_2009_informe-completo.pdf
- ¹⁶ Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2013: informe definitivo. [Internet]. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2005. [citado 31 jun 2020]. Disponible en:
http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt-3ra-encuesta-nacional-factores-riesgo_2013_informe-completo.pdf
- ¹⁷ Adams JM, Hart W, Gilmer L, Lloyd-Richardson EE, Burton KA. Concrete images of the sugar content in sugar-sweetened beverages reduces attraction to and selection of these beverages. *Appetite*. 2014; 83:10-18. doi: 10.1016/j.appet.2014.07.027
- ¹⁸ Bleich SN, Barry CL, Gary-Webb TL, Herring BJ. Reducing sugar-sweetened beverage consumption by providing caloric information: how black adolescents alter their purchases and whether the effects persist. *Am. J. Public. Health* [Internet]. 2014 [citado 31 jun 2020]; 104(12):2417-2424. Disponible en:
<https://ajph.aphapublications.org/doi/pdf/10.2105/AJPH.2014.302150>
- ¹⁹ Babio Nancy, López Leonor, Salas-Salvado Jordi. Análisis de la capacidad de elección de alimentos saludables por parte de los consumidores en referencia a dos modelos de etiquetado nutricional: estudio cruzado. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2013 [citado 31 jun 2020]; 28(1):173-181. Disponible en:
<http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/6254.pdf>
- ²⁰ Park S, Onufrak S, Sherry B, Blanck HM. The relationship between health-related knowledge and sugar-sweetened beverage intake among US adults. *J. Acad. Nutr. Diet.* [Internet]. 2014 [citado 1 jul 2020]; 114(7):1059-1066. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4470487/#R7>

- ²¹ Colchero MA, Popkin BM, Rivera JA, Ng SW. Beverage purchases from stores in Mexico under the excise tax on sugar sweetened beverages: observational study. *BMJ*. [Internet]. 2016 [citado 1 jul 2020]; 352:h6704. Disponible en:
<https://www.bmj.com/content/352/bmj.h6704>
- ²² Colchero MA, Rivera-Dommarco J, Popkin BM, Ng SW. In Mexico, Evidence Of Sustained Consumer Response Two Years After Implementing A Sugar-Sweetened Beverage Tax. *Health Aff*. [Internet]. 2017 [citado 1 jul 2020]; 36(3):564-571. Disponible en:
<https://www.healthaffairs.org/doi/10.1377/hlthaff.2016.1231>
- ²³ Organización Mundial de la Salud. Políticas fiscales para la dieta y prevención de enfermedades no transmisibles: informe de la reunión técnica [Internet]. Ginebra: 2016. [citado 1 jul 2020]. Disponible en:
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250131/9789241511247-eng.pdf;jsessionid=3CC64E957BB4F9D99E3AEC01BE413D21?sequence=1>
- ²⁴ Tiscornia María Victoria, Heredia-Blonval Katrina, Aliemandi Lorena, Blanco-Metzler Adriana, Ponce Miguel, Montero-Campos María de los Ángeles et al. Contenido de azúcares en bebidas no alcohólicas comercializadas en Argentina y Costa Rica. *Rev. Argent. Salud Pública* [Internet]. 2017 [citado 1 jul 2020]; 8(30):20-25. Disponible en:
<http://rasp.msal.gov.ar/rasp/articulos/volumen30/20-25.pdf>
- ²⁵ Carrera Larisa, Cova Viviana, Benintendi Vanina, Reus Verónica, Berta Eugenia, Martinelli Marcela. Evaluación de la alimentación en alumnos de escuelas primarias públicas con y sin comedor escolar en la ciudad de Santa Fe, Argentina. *Rev. Chil. Nutr.* [Internet]. 2019 [citado 1 jul 2020]; 46(3):328-335. Disponible en:
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v46n3/0717-7518-rchnut-46-03-0328.pdf>
- ²⁶ Romero Asís Melisa, Grande María del Carmen, Román María. Consumo de bebidas azucaradas en la alimentación de escolares de la ciudad de Córdoba, 2016-2017. *Rev. Argent. Salud Pública* [Internet]. 2019 [citado 1 jul 2020]; 10(39):7-12. Disponible en:
<http://rasp.msal.gov.ar/rasp/articulos/volumen39/7-12.pdf>
- ²⁷ Gay Lara, Nessier Celeste, Zanuttini Miguel. Determinación del contenido de fructosa en aguas saborizadas y estimaciones de su ingesta en adolescentes del último año de las escuelas secundarias de la ciudad de Esperanza, Santa Fe, en el año 2011. *Actual. Nutr.* [Internet]. 2016 [citado 1 jul 2020]; 17(3):71-78. Disponible en:
http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_17/num_3/RSAN_17_3_71.pdf
- ²⁸ Gotthelf Susana, Tempestti Claudia, Alfaro Susana, Cappelen Liliana. Consumo de bebidas azucaradas en adolescentes escolarizados de la provincia de Salta. Centro nacional de investigaciones nutricionales, 2014. *Actual. Nutr.* [Internet]. 2015 [citado 1 jul 2020]; 16(1):23-30. Disponible en:
http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_16/num_1/RSAN_16_1_23.pdf
- ²⁹ Torresani María Elena, Bassat Martínez Florencia, Costa Leonardo, Galiana María Florencia, López Daniela. Consumo de bebidas no alcohólicas y alteraciones del perfil metabólico en mujeres adultas. *Actual. Nutr.* [Internet]. 2017 [citado 1 jul 2020]; 18(1):02-08. Disponible en:
http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_18/num_1/RSAN_18_1_2.pdf

- ³⁰ Aronow Mariela Irene, Lavanda Ivana, Leal Marcela, Olagnero Gabriela. Hábitos de consumo de bebidas e infusiones sin alcohol y su relación en el estado nutricional en los empleados de mostrador de cuatro farmacias de la ciudad autónoma de Buenos Aires. *Rev. Chil. Nutr.* [Internet]. 2014 [citado 2 jul 2020]; 41(3):243-250. Disponible en:
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v41n3/art03.pdf>
- ³¹ Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Glosario de términos [Internet]. [citado 2 jul 2020]. Disponible en:
<http://www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf>
- ³² Conroy-Ferreccio Gabriel. Sesgos en la medición del índice de masa corporal en adultos mayores. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2017 [citado 2 jul 2020]; 34(1):251. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017000100035
- ³³ Basile Natalia, Paniqui Nadia, Tarico Sabrina, Moratal Ibañez Laura. Diagnóstico antropométrico de peso y talla y estrategias alimentarias de una población vulnerable. *Dieta* [Internet]. 2012 [citado 2 jul 2020]; 30(140):11-17. Disponible en:
<http://www.scielo.org.ar/pdf/dieta/v30n140/v30n140a02.pdf>
- ³⁴ Borjas Santillán Maritza Alexandra, Vásquez Portugal Roxana Marcela, Campoverde Palma Pilar del Rocío, Arias Cevallos Karina Piedad, Loaiza Dávila Lenin Esteban, Chávez Cevallos Enrique. Obesidad, hábitos alimenticios y actividad física en alumnos de educación secundaria. *Rev. Cubana Invest. Bioméd.* [Internet]. 2018 [citado 2 jul 2020]; 37(4):1-15. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v37n4/ibi01418.pdf>
- ³⁵ Ruiz Brünner María de las Mercedes, Cieri María Elisabeth, Ferrero Antonella Melisa, Zárate María Dania, Bainotti Florencia, Cuestas Eduardo. Utilidad de los segmentos corporales para la valoración del crecimiento y el estado nutricional en niños y adolescentes. *Rev. Fac. Cienc. Méd. Córdoba* [Internet]. 2018 [citado 2 jul 2020]; 75(3):176-182. Disponible en:
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/med/article/view/19462/20851>
- ³⁶ Lázaro Cuesta Lorena, Rearte Analía, Rodríguez Sergio, Niglia Melina, Scipioni Horacio, Rodríguez Diego et al. Estado nutricional antropométrico, bioquímico e ingesta alimentaria en niños escolares de 6 a 14 años, General Pueyrredón, Buenos Aires, Argentina. *Arch. Argent. Pediatr.* [Internet]. 2018 [citado 2 jul 2020]; 116(1): e34-e46. Disponible en:
https://comunidad.sap.org.ar/uploads/archivos/files_ao_lazarocuesta_17-1pdf_1514999646.pdf
- ³⁷ Tempestti Claudia, Gotthelf Susana, Alfaro Susana. Estilos de vida y estado nutricional en adultos de la provincia de Salta. *Actual. Nutr.* [Internet]. 2015 [citado 2 jul 2020]; 16(4):137-142. Disponible en:
http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_16/num_4/RSAN_16_4_137.pdf
- ³⁸ Rossi María, Janjetic Mariana, Ferreyra Marina, Garaicoechea Albertina, Matioli María, Vásquez Felisa et al. Relación entre estado nutricional, consumo de alimentos no nutritivos y percepción de estrés en mujeres perimenopáusicas. *Rev. Chil. Nutr.* [Internet]. 2018 [citado 2 jul 2020]; 45(2): 105-111. Disponible en:
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v45n2/0716-1549-rchnut-45-02-0105.pdf>

³⁹ Acosta Laura Débora, Carrizo Elvira Delia, Peláez Enrique, Torres Víctor Eduardo Roque. Condiciones de vida, estado nutricional y estado de salud en adultos mayores, Córdoba, Argentina. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. [Internet]. 2015 [citado 2 jul 2020]; 18(1):107-118. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/rbgg/v18n1/1809-9823-rbgg-18-01-00107.pdf>

ANEXO

CONSUMO DE BEBIDAS AZUCARADAS Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS, ADOLESCENTES, ADULTOS Y ADULTOS MAYORES DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

En virtud que me encuentro realizando mi trabajo final integrador (TFI) de la Licenciatura en Nutrición necesitare realizar una encuesta sobre el consumo de bebidas azucaradas y el estado nutricional en niños, adolescentes, adultos y adultos mayores de la provincia de Buenos Aires. Por esta razón, solicito su autorización para participar en esta encuesta, que consistirá en recabar información referida a estos temas.

Resguardare la identidad de las personas incluidas en esta encuesta.

En cumplimiento de la Ley N° 17622/68 (y su decreto reglamentario N° 3110/70), se le informa que los datos que usted proporcione seran utilizados solo con fines estadisticos, quedando garantizado entonces la absoluta y total confidencialidad de los mismos.

La decision de participar en esta encuesta es voluntaria y desde ya agradezco su colaboracion.

Requisitos para completar la encuesta:

- **Edad a partir de 6 años en adelante**

- **No tener ninguna enfermedad genética que conlleve obesidad**

Ante cualquier duda o consulta puede comunicarse al correo electrónico

katherinepantaarcos@gmail.com

Leí, comprendí y acepto que la información aportada en la siguiente encuesta sea presentada en el trabajo de investigación en forma anónima.

- Sí

- No

Datos personales

Edad _____

Complete con años cumplidos.

Género

Marque la opción elegida.

- Femenino

- Masculino

Peso (kg) _____

Complete con su peso actual en kilogramos.

El peso se registra en ropa interior o ropa liviana, de pie inmóvil en el centro de la balanza y descalzo.



Talla (m) _____

Complete con su altura actual en metros (por ejemplo 1,60).

La estatura se mide de pie, de espaldas con los brazos al costado del cuerpo, los talones juntos, descalzo y en el plano de Frankfurt (línea horizontal entre el borde inferior de la cavidad orbitaria y la parte superior del trago de la oreja). Se debe inspirar profundamente al realizar la medición de la estatura.



¿Realiza actividad física?

En el caso que su respuesta sea afirmativa, mencione la actividad que realiza.

- Sí _____
- No

Frecuencia de consumo de bebidas azucaradas

Indique cómo es su consumo habitual con respecto a cada bebida azucarada. Marque solamente una categoría de frecuencia por bebida.

Jugos de fruta industrializados. Por ejemplo: Baggio, Cepita, Del Valle.

- Nunca
- Consumo ocasional (sólo en momentos especiales)
- Consumo quincenal
- Consumo semanal

Consumo semanal de jugos de fruta industrializados.

Indique el número de veces por semana que consume la bebida.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Jugos en polvo con azúcar. Por ejemplo: Tang, Arcor.

- Nunca
- Consumo ocasional (sólo en momentos especiales)
- Consumo quincenal
- Consumo semanal

Consumo semanal de jugos en polvo con azúcar.

Indique el número de veces por semana que consume la bebida.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Aguas saborizadas comunes. Por ejemplo: Levité, Aquarius, Fresh, Awafrut.

- Nunca
- Consumo ocasional (sólo en momentos especiales)
- Consumo quincenal
- Consumo semanal

Consumo semanal de aguas saborizadas comunes.

Indique el número de veces por semana que consume la bebida.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Gaseosas comunes. Por ejemplo: Coca Cola, Sprite, 7UP, Fanta, Cunningham.

- Nunca
- Consumo ocasional (sólo en momentos especiales)
- Consumo quincenal
- Consumo semanal

Consumo semanal de gaseosas comunes.

Indique el número de veces por semana que consume la bebida.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Bebidas deportivas. Por ejemplo: Gatorade, Powerade.

- Nunca
- Consumo ocasional (sólo en momentos especiales)

-
- Consumo quincenal
 - Consumo semanal

Consumo semanal de bebidas deportivas.

Indique el número de veces por semana que consume la bebida.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Bebidas energéticas. Por ejemplo: Speed, Red Bull, Monster.

- Nunca
- Consumo ocasional (sólo en momentos especiales)
- Consumo quincenal
- Consumo semanal

Consumo semanal de bebidas energéticas.

Indique el número de veces por semana que consume la bebida.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Infusiones con azúcar agregada (no edulcorante). Por ejemplo: té, café, mate cebado o mate cocido con azúcar.

- Nunca
- Consumo ocasional (sólo en momentos especiales)
- Consumo quincenal
- Consumo semanal

Consumo semanal de infusiones con azúcar agregada (no edulcorante).

Indique el número de veces por semana que consume la bebida.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

¿En qué momento/s consume habitualmente bebidas azucaradas?
Marque una o más opciones.

- Antes del desayuno
- Con el desayuno
- Entre desayuno y almuerzo
- Con el almuerzo
- Entre almuerzo y merienda
- Con la merienda

- Entre merienda y cena
- Con la cena
- Después de la cena

¿Por qué motivo/s consume bebidas azucaradas?

Marque una o más opciones, o complete según lo que corresponda a su elección.

- Sabor dulce
- Valor nutritivo
- Costo accesible
- Saciar la sed
- Otros _____

Cantidad consumida de bebidas azucaradas en el día de ayer, desde que se levantó hasta que se acostó

¿Consumió **jugos de fruta industrializados** en el día de ayer? Por ejemplo: Baggio, Cepita, Del Valle.

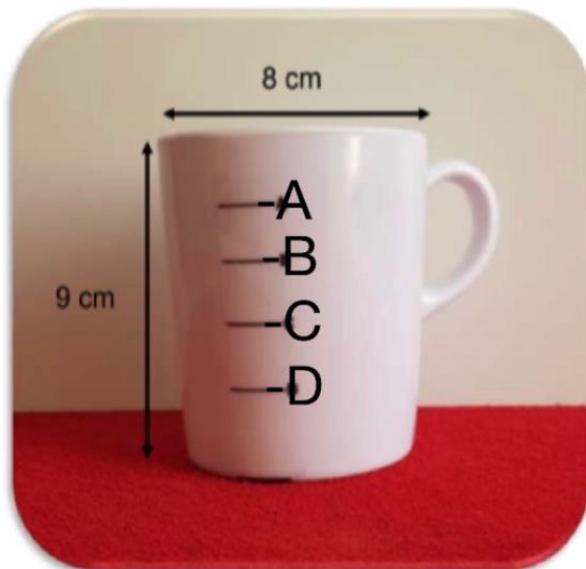
- Sí
- No

Mencione marca/s y sabor/es. Por ejemplo: Baggio de multifruta, Cepita de manzana, Del valle de naranja.

Cantidad consumida de jugos de fruta industrializados en el día de ayer.

Describa detalladamente la cantidad consumida expresado en centímetros cúbicos (cm³). En caso de haber consumido más de una marca indique la marca y la cantidad que corresponda a dicha marca.

Taza Mug



Capacidad total: 380 cm³

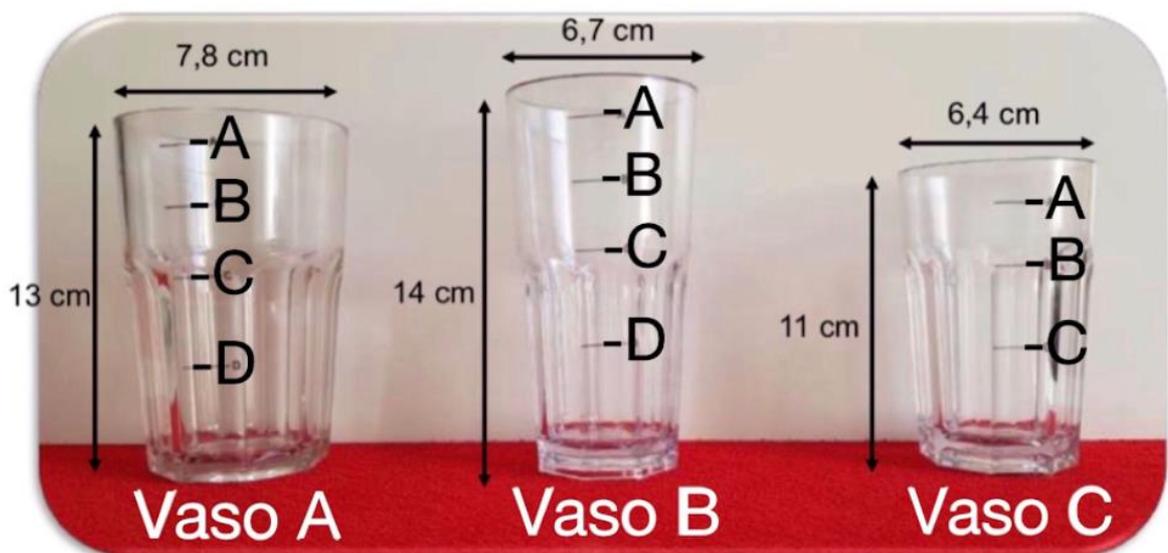
Nivel A: 300 cm³

Nivel B: 225 cm³

Nivel C: 150 cm³

Nivel D: 75 cm³

Vasos



Nivel A: 400 cm³
 Nivel B: 300 cm³
 Nivel C: 200 cm³
 Nivel D: 100 cm³

Nivel A: 300 cm³
 Nivel B: 225 cm³
 Nivel C: 150 cm³
 Nivel D: 75 cm³

Nivel A: 200 cm³
 Nivel B: 130 cm³
 Nivel C: 65 cm³

¿Consumió **jugos en polvo con azúcar** en el día de ayer? Por ejemplo: Tang, Arcor.

- Sí
- No

Mencione marca/s y sabor/es. Por ejemplo: Tang de pera, Arcor de naranja.

Cantidad consumida de jugos en polvo con azúcar en el día de ayer.

Describa detalladamente la cantidad consumida expresado en centímetros cúbicos (cm³). En caso de haber consumido más de una marca indique la marca y la cantidad que corresponda a dicha marca.

¿Consumió **aguas saborizadas comunes** en el día de ayer? Por ejemplo: Levité, Aquarius, Fresh, Awafrut.

- Sí
- No

Mencione marca/s y sabor/es. Por ejemplo: Levité de pera, Aquarius de pomelo, Fresh de naranja, Awafrut de manzana.

Cantidad consumida de aguas saborizadas comunes en el día de ayer.

Describa detalladamente la cantidad consumida expresado en centímetros cúbicos (cm³). En caso de haber consumido más de una marca indique la marca y la cantidad que corresponda a dicha marca.

¿Consumió **gaseosas comunes** en el día de ayer? Por ejemplo: Coca Cola, Sprite, 7UP, Fanta, Cunnington.

- Sí
- No

Mencione marca/s. Por ejemplo: Coca Cola, Sprite, 7UP, Fanta, Cunnington.

Cantidad consumida de gaseosas comunes en el día de ayer.

Describa detalladamente la cantidad consumida expresado en centímetros cúbicos (cm³). En caso de haber consumido más de una marca indique la marca y la cantidad que corresponda a dicha marca.

¿Consumió **bebidas deportivas** en el día de ayer? Por ejemplo: Gatorade, Powerade.

- Sí
- No

Mencione marca/s. Por ejemplo: Gatorade, Powerade.

Cantidad consumida de bebidas deportivas en el día de ayer.

Describa detalladamente la cantidad consumida expresado en centímetros cúbicos (cm³). En caso de haber consumido más de una marca indique la marca y la cantidad que corresponda a dicha marca.

¿Consumió **bebidas energéticas** en el día de ayer? Por ejemplo: Speed, Red Bull, Monster.

- Sí
- No

Mencione marca/s. Por ejemplo: Speed, Red Bull, Monster.

Cantidad consumida de bebidas energéticas en el día de ayer.

Describa detalladamente la cantidad consumida expresado en centímetros cúbicos (cm³). En caso de haber consumido más de una marca indique la marca y la cantidad que corresponda a dicha marca.

¿Consumió **infusiones** (té, café, mate cebado o mate cocido) **con azúcar agregada** en el día de ayer? (no edulcorante)

- Sí
- No

Mencione unidad, tipo de infusión y cantidad expresado en centímetros cúbicos (cm³). Por ejemplo: 1 té de 250 cm³, 2 café de 200 cm³, 4 mate cocido de 250 cm³, 2 mate cebado de 250 cm³.

Cantidad consumida de azúcar agregada en infusiones en el día de ayer.

Describa detalladamente la cantidad de azúcar agregada expresado en cucharadas (tipo té, tipo postre o tipo sopera). En caso de haber consumido más de una infusión indique la infusión y la cantidad de azúcar agregada que corresponda a dicha infusión.

Cucharas



¡Gracias por su colaboración!