



**“Consumo de alimentos ultraprocesados
en adolescentes y su relación con el
estado nutricional”**

Tutora: Paula Viviana Mizrahi

Alumna: Michelle Podostroiec

Matrícula: 120102842

Año: 2022

Facultad de Ciencias de la Salud

Licenciatura en Nutrición

Resumen

Introducción: El sobrepeso y la obesidad son dos problemáticas de la salud pública que preocupan mundialmente ya que cada año aumentan sus cifras. Esto se debe en gran parte al aumento del consumo de alimentos ultraprocesados (AUP) en detrimento del consumo de frutas y verduras. Otro factor son los ingresos ya que en cierta medida estos determinan el acceso a los alimentos: a menores ingresos se opta por alimentos más saciantes, desbalanceados nutricionalmente, favoreciendo el exceso de peso.

Objetivo: Evaluar la relación entre una dieta rica en AUP y pobre en frutas y vegetales con el estado nutricional en adolescentes de distintos niveles socioeconómicos.

Materiales y Métodos: Estudio observacional, transversal y prospectivo. Encuesta de 14 preguntas mediante Google Forms para recolectar información sobre hábitos de consumo, estado nutricional y nivel socioeconómico en adolescentes de 13 a 18 años residentes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La asociación entre variables se realizó por medio del Test Chi-cuadrado.

Resultados: 2,7% de los participantes con obesidad y 1,9% con sobrepeso llevan una alimentación de muy mala calidad. 8,1% y 6,8%, respectivamente, consumen una dieta de muy buena calidad. 40% del total lleva una alimentación de calidad regular, 35,1% una de buena calidad y 15,3% una de mala calidad. 10,7% de las mujeres y 2,3% de los varones llevan una alimentación de muy buena calidad nutricional. Esta última, así como la de muy mala calidad, fueron mayormente encontradas en la clase alta, mientras la de mala calidad lo fue entre la clase baja.

Conclusión: No se observó asociación entre calidad de alimentación y estado nutricional, pero si se observó entre nivel socioeconómico y calidad de alimentación. A mayor nivel socioeconómico, mejor calidad de alimentación, mayor consumo de frutas y vegetales. Las mujeres consumieron menos AUP y más frutas y vegetales que los varones.

Palabras Clave

Alimentos ultraprocesados, adolescentes, sobrepeso y obesidad, frutas y vegetales, estado nutricional

Agradecimientos

Gracias a mi papá, que me apoyo desde el principio, no solo económicamente con la cuota de cada mes, sino también con su presencia, desde aquella primera jornada informativa en la que nos quedamos conversando con él, en aquel entonces, decano hasta la entrega final de la presente tesina.

Gracias a mi mamá, fiel escucha de mis estudios repasados en voz alta, resumen en mano. Gracias por su tiempo, motivación y apoyo incondicional desde el principio de la cursada en aquel lejano primer año, hasta la entrega final de la presente tesina.

Gracias a mi abuela Marta, por su interés constante por mi cursada, trabajos posibles y fechas de exámenes. Sus llamados post – entregas nunca faltaron.

Gracias a mi marido Rubi, porque desde que nos conocimos, aun siendo novios, me incentivó para que terminara en tiempo y forma las prácticas y tesina. Porque me acompañó en todos esos momentos estresantes que uno vive preparando la entrega final y me ayudó incondicionalmente. Y porque me cedió su preciado tiempo para orientarme, guiarme y ayudarme tanto en la planificación global de la tesina como en la parte estadística de la misma.

Gracias a mi tutora, Paula Viviana Mizrahi, sin ella no podría estar hoy presentando esta tesina. Me acompañó, me guió y me orientó con profesionalismo y calidez.

Gracias a Edberto y Beatriz por su tiempo para responder cada una de las dudas que me fueron surgiendo.

Gracias a cada profesor que me compartió sus conocimientos a lo largo de los 4 años y medio de cursada.

Gracias a mis facuamigas, sin las que no podría haber rendido y aprobado todas las materias en su primer llamado y con la tranquilidad con la que las rendí. Gracias por tantas noches de estudio compartidas.

Por último, y no menos importante, gracias a Dios, que encaminó todo para que pueda hoy estar presentando esta tesis, en tiempo y forma pese a las dificultades y obstáculos que se presentaron en mi camino.

ÍNDICE

Temas

Resumen	1
Agradecimientos	2
Índice	
1 Introducción y Marco teórico	4
1.1 Objetivos	7
1.2 objetivo general	7
1.3 objetivos específicos	7
2 Materiales y métodos	8
2.1 Tipo de estudio y diseño	8
2.2 Población y muestra	8
2.3 Materiales y métodos	8
2.4 Operacionalización de variables	9
2.5 Análisis estadístico	13
2.6 Consideraciones éticas	15
3 Resultados	16
4 Discusión	22
5 Conclusión	24
6 Referencias bibliográficas	26
7 Anexos	29

1 Introducción

1.1 Marco teórico

Los alimentos ultraprocesados son formulaciones totalmente industriales. Suelen tener cinco o más ingredientes, entre ellos, sal, azúcar, grasas, aceites y sustancias alimentarias que no se utilizan para las preparaciones caseras como aceites hidrogenados, proteínas hidrolizadas, almidones modificados, entre otros (1).

Además, utilizan aditivos para imitar alimentos mínimamente procesados o disimular cualidades no deseadas del producto final. Entre los aditivos encontramos saborizantes, acidulantes, endulzantes, colorantes, reafirmantes, emulsionantes, antiespumantes, por nombrar sólo algunos (1).

La finalidad de los AUP es ser productos listos para consumir duraderos, accesibles, atractivos, de sabor muy agradable e intenso y altamente rentables que van tomando cada vez más protagonismo en la alimentación cotidiana de la población mundial (1).

En la publicación “La mesa argentina en las últimas dos décadas”, los autores analizaron las Encuestas Nacionales de Gastos de los Hogares de la Argentina, de los años 1996-1997, 2004-2005, 2012-2013, pudiendo notar cambios visibles a lo largo de ese tiempo. En los resultados, se evidenció el desplazamiento de la alimentación basada en alimentos frescos o mínimamente procesados, con tendencia a caseros, por una alimentación cada vez más rica en alimentos ultraprocesados. Como consecuencia, la dieta comienza a ser cada vez más pobre nutricionalmente, lo cual, sumado a la disminución de la actividad física, están asociados a un aumento en la morbimortalidad (2).

En un informe de la OPS sobre productos ultraprocesados, se reveló que las ventas per cápita, así como el consumo, de estos crecieron rápidamente en América Latina. Entre el 2000 y el 2013 crecieron un 26,7% en 13 países de Latinoamérica entre los que se encuentra Argentina, llegando exclusivamente en Argentina a venderse 500 kcal per cápita diarias de AUP (3). Este aumento en el consumo trajo consigo un incremento del peso corporal, dejando en evidencia que los AUP son impulsores de este aumento (4). Y si bien la actividad física insuficiente influye sobre la salud y el peso, se describió como primer determinante el consumo de alimentos y bebidas ultraprocesadas (5).

Esto se debe a varios factores, algunos de ellos son: en primer término, el desequilibrio nutricional ya que los AUP poseen un alto contenido de azúcar, sal, grasa saturada y sodio con un bajo contenido de proteína, fibra, vitaminas y minerales en comparación a los alimentos sin procesar o mínimamente procesados (6, 7). En segundo término, por la baja

saciedad que aportan ya que son menos saciantes y más hiperglucémicos que los productos mínimamente procesados (8). En tercer término, por su poder adictivo ya que pueden tener características organolépticas que distorsionan las señales de hambre y saciedad llevando al consumo excesivo (9, 10). En cuarto término, por su imitación a los alimentos naturales mínimamente o no procesados a veces en sus apariencias y características organolépticas. A esto se le suma el uso de imágenes de alimentos naturales en el envase lo que produce confusión en el consumidor (1).

Por su parte, las frutas y los vegetales son un grupo de alimentos que interesa a la salud pública debido a su gran aporte de vitaminas, minerales, agua y fibra que no sólo contribuye a una mayor saciedad (11) sino también, mantiene un adecuado funcionamiento del tracto gastrointestinal. Además, funcionan como estrategia de prevención del exceso de peso, y ayudan a disminuirlo ya que son de bajo contenido calórico (11, 12).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda comer 400 gramos o 5 porciones al día entre frutas y vegetales para asegurar una ingesta diaria de fibra dietética y disminuir el riesgo a desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles, (13, 14) haciendo especial hincapié en el consumo de 5 porciones diarias en aquellos individuos con sobrepeso y obesidad (15). Una dieta con una cantidad menor, se considera una dieta baja en frutas y vegetales.

Estudios realizados demostraron que, aumentando el consumo de frutas y vegetales, sin disminuir el consumo de otros alimentos, puede beneficiar al mantenimiento o incluso el descenso de peso corporal al menos a corto plazo (16, 17).

Una dieta alta en alimentos y bebidas ultraprocesados impulsa y facilita la ganancia de peso corporal, así como lo hace una dieta baja en frutas y verduras.

El sobrepeso se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Se mide según los patrones de la OMS siendo para el sobrepeso infantil (5 a 19 años) el Índice de Masa Corporal para la Edad (IMC/ E) con más de una desviación típica por encima de la mediana (+ 1 DS) y para la obesidad infantil el Índice de Masa Corporal para la Edad (IMC/ E) con más de dos desviaciones típicas por encima de la mediana (+ 2 DS) establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS (18). Estas se evalúan en las curvas OMS de IMC/E adjuntadas en el anexo I. El IMC se calcula dividiendo el peso actual (en kg) del sujeto sobre su talla (en cm) al cuadrado. Ese resultado, en niños y adolescentes de 5 a 19 años, se evalúa en las curvas según la edad: IMC/E.

El sobrepeso y la obesidad son dos de las problemáticas de salud pública que más preocupan, no sólo a nivel mundial, sino también a nivel nacional.

Según la OMS, esta epidemia está incrementando rápidamente con el paso del tiempo: mientras que en 1975 la prevalencia de sobrepeso y obesidad era de 4% en niños y adolescentes, en el 2016 esa cifra superaba el 18%. Esto habla de casi el triple de casos (18).

Por su parte, la Encuesta Mundial de Salud Escolar (EMSE) realizada en el 2018 arrojó la siguiente data: el 30,3 % de los estudiantes de 13 a 17 años presentó sobrepeso y el 7,4% obesidad, siendo ambos indicadores mayores en varones que en mujeres. Se observó un aumento tanto del sobrepeso como de la obesidad a lo largo de las tres ediciones de la EMSE (19, 20).

Respecto a la prevalencia de sobrepeso y obesidad en nuestro país, Argentina, la Segunda Encuesta Nacional de Nutrición y Salud presentada por la Secretaría de Gobierno de Salud en 2018, recolectó datos de un 20,7% de sobrepeso 20,4% y obesidad en niños y adolescentes argentinos de entre 5 y 17 años. Esto significa que un 41,14% de niños y adolescentes se encuentran por encima del peso que deberían (21).

Las cifras expuestas anteriormente, muestran un panorama poco alentador ya que, aquellos niños y adolescentes que padecen de sobrepeso u obesidad tienden a mantenerlo en su vida adulta.

Esto influye directamente en la salud de las personas ya que el exceso de peso y el exceso de masa grasa, se relacionan con una mayor prevalencia de enfermedades como: diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, síndrome metabólico, artrosis y problemas en huesos y articulaciones, dislipidemia, problemas de hígado y vesícula, problemas de sueño y apnea, entre otras (22).

La alimentación desbalanceada, y por ende los excesos de peso, dependen en gran parte de los ingresos de la población. Al disminuir los ingresos, la calidad de la alimentación disminuye, reemplazando alimentos “caros” como son las carnes, lácteos, frutas y verduras por alimentos “baratos” y “saciantes” como son los panificados, los fideos, la papa, los productos altos en grasas y/o hidratos de carbono. Estos últimos conforman una canasta alimentaria nutricionalmente inadecuada (23).

Por todo lo expuesto, en este trabajo se ha propuesto evaluar la repercusión de una dieta rica en AUP y pobre en frutas y vegetales, en relación al peso corporal en adolescentes.

1.2 Objetivos

Objetivo general:

Evaluar la relación entre una alimentación rica en alimentos ultraprocesados (AUP) y deficiente en frutas y verduras con el estado nutricional.

Objetivos específicos:

- Conocer la frecuencia de consumo de fruta y vegetales consumidos en la población en estudio.
- Conocer la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados de la población en estudio.
- Determinar el estado nutricional de los adolescentes según el Índice de Masa Corporal para la Edad.
- Establecer la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional.
- Evaluar una posible relación entre el nivel socioeconómico y la calidad de la alimentación en la población en estudio.

2 Materiales y métodos

2.1 Tipo de estudio y diseño

El diseño del presente estudio es observacional, transversal y prospectivo, de tipo correlacional.

2.2 Población y muestra

2.2.1 Población blanca

Adolescentes.

2.2.2 Población accesible

Adolescentes residentes de CABA con posibilidad de llenar la encuesta electrónica.

2.2.3 Criterios de inclusión

Adolescentes entre 13 y 18 años cumplidos residentes en CABA

2.2.4 Criterios de exclusión

- Individuos que no residen en CBA.
- Individuos menores a 13 años o mayores a 18 años.
- Individuos sin interés en participar de la encuesta electrónica por lo que no dieron su conformidad.

2.2.5 Criterios de discontinuidad

Individuos que enviaron la encuesta incompleta o parcialmente incompleta.

2.2.6 Tipo de muestreo

Muestreo no probabilístico por conveniencia.

2.2.7 Tamaño de la muestra

Se recolectaron 385 encuestas (24).

2.3 Materiales y métodos

Para llevar a cabo el presente trabajo, la herramienta utilizada fue un cuestionario autoadministrado realizado mediante Google Forms (Anexo II). El mismo constó de 14 preguntas y estuvo en línea durante un mes y veinte días, desde el 6 de diciembre de 2021 al 26 de enero de 2022. Fue realizado vía internet por limitaciones de tiempo y monetarias y por la facilidad en la recopilación y análisis de los datos obtenidos. La difusión de la encuesta se

realizó por redes sociales como grupos de Facebook, Instagram y WhatsApp. De esta manera se aseguró que llegue a adolescentes de todas las comunas en estudio.

Antes de comenzar la encuesta, se presentó una breve aclaración de confidencialidad sobre los datos completados junto a un mail de contacto en caso de que se les presente alguna duda a los participantes.

El tamaño de la muestra fue calculado utilizando la fórmula propuesta por Sampieri (24), aplicada mediante el programa Launch STATS 2.0.

Para evaluar el nivel socioeconómico de cada participante, se tuvo en cuenta la comuna de residencia. El nivel socioeconómico fue dividido en alto, medio y bajo, y se clasificó a las comunas de la siguiente manera:

- **Clase alta:** Comuna 1, comuna 2, comuna 6, comuna 13, comuna 14
- **Clase media:** Comuna 3, comuna 5, comuna 11, comuna 12, comuna 15
- **Clase baja:** Comuna 4, comuna 7, comuna 8, comuna 9, comuna 10 (23).

El criterio utilizado fue el porcentaje de sector indigente, vulnerable, medio y acomodado que habita cada comuna, según la Encuesta Anual de Hogares 2011 y valorización del sistema de canastas de consumo (25). A aquellas comunas con mayor porcentaje de indigencia fueron asignadas a la clase baja, mientras que aquellas con mayor porcentaje de clase acomodada fueron asignadas a la clase alta. De esta manera se evaluó una posible relación entre la calidad de la alimentación y el nivel socioeconómico de los adolescentes en estudio. El estado nutricional se evaluó según el Índice de Masa Corporal para la Edad de cada participante, siendo posteriormente clasificados según los estándares de la OMS en: bajo peso, normopeso, sobrepeso u obesidad. El IMC/E se calculó al recolectar los datos de peso, talla referidos y edad de cada participante con las curvas del Anexo I.

Con el fin de analizar las respuestas obtenidas, se adoptaron como variables a considerar:

2.4 Selección y operacionalización de las variables

VARIABLE	TIPO DE ESCALA	CATEGORÍAS
----------	----------------	------------

Edad	Numérica discreta	<ul style="list-style-type: none">• 13• 14• 15• 16• 17• 18
Género	Nominal	<ul style="list-style-type: none">• Hombre• Mujer
Lugar de residencia	Nominal	<ul style="list-style-type: none">• Comuna 1• Comuna 2• Comuna 3• Comuna 4• Comuna 5• Comuna 6• Comuna 7• Comuna 8• Comuna 9• Comuna 10• Comuna 11• Comuna 12• Comuna 13

		<ul style="list-style-type: none"> ● Comuna 14 ● Comuna 15
Cantidad de fruta fresca consumida en un día (considerando como una porción a una pieza entera o una taza llena)	Numérica discreta	<ul style="list-style-type: none"> ● Menos de 1 ● 1 ● 2 ● Más de 2
Cantidad de vegetales frescos consumidos en un día (considerando como una porción a una pieza entera o una taza llena)	Numérica discreta	<ul style="list-style-type: none"> ● Menos de 1 ● 1 ● 2 ● Más de 2
Frecuencia de consumo de gaseosas o aguas saborizadas azucaradas	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● A diario ● 4 – 6 veces por semana ● 1 – 3 veces por semana Menos de 1 vez por semana
Frecuencia de consumo de ultraprocesados como parte del almuerzo/ cena (precocinados, bollería industrial, carnes procesadas, pizzas, Nuggets)	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● A diario ● 4 – 6 veces por semana ● 1 – 3 veces por semana ● Menos de 1 vez por semana

Frecuencia de consumo de ultraprocesados como parte del desayuno/merienda (bollería industrial, galletas, lácteos azucarados, dulces, cereales refinados, snacks, golosinas)	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● A diario ● 4 – 6 veces por semana ● 1 – 3 veces por semana ● Menos de 1 vez por semana
Frecuencia de consumo como snack de palitos, maní, papas	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● A diario ● 4 – 6 veces por semana ● 1 – 3 veces por semana ● Menos de 1 vez por semana
Frecuencia de consumo como snack de fruta	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● A diario ● 4 – 6 veces por semana ● 1 – 3 veces por semana ● Menos de 1 vez por semana
Frecuencia de consumo como snack de Golosinas (caramelo, chupetín, chocolate)	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● A diario ● 4 – 6 veces por semana ● 1 – 3 veces por semana ● Menos de 1 vez por semana
Frecuencia de consumo como snack de Bollería industrial (galletas, medialunas, panes, donas)	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ● A diario ● 4 – 6 veces por semana ● 1 – 3 veces por semana ● Menos de 1 vez por

		semana
Talla (utilizando la última medición de talla)	Numérica continua	Valor referido por el encuestado, expresado en cm
Peso (utilizando la última medición de peso)	Numérica continua	Valor referido por el encuestado, expresado en kg

2.5 Análisis estadístico

Los datos fueron procesados y analizados en Microsoft Excel.

La información recolectada mediante las encuestas fue unificada de acuerdo al score de elaboración propia expuesto más adelante realizado exclusivamente para este trabajo.

El mismo se hizo con la numeración del 1 al 4, siendo reemplazables las respuestas a cada pregunta del cuestionario por uno de esos números de la siguiente manera:

A mayor puntaje obtenido, peor la calidad nutricional de la alimentación.

Las respuestas de la primera columna desde la izquierda se reemplazaron por el número 4, las respuestas de la segunda columna se reemplazaron por el número 3, las respuestas de la tercera columna se reemplazaron por el número 2 y las respuestas de la última columna se reemplazaron por el número 1 como se puede ver en la tabla a continuación:

Tabla I. Score para la calidad nutricional de la alimentación.

	4	3	2	1
Cantidad de fruta fresca consumida en un día (considerando como una porción a una pieza entera o una taza llena)	<1	1	2	>2
Cantidad de vegetales frescos consumidos en un día (considerando como una porción a una pieza entera o una taza llena)	<1	1	2	>2

Frecuencia de consumo de gaseosas o aguas saborizadas azucaradas	A diario	4-6 veces/ semana	1-3 veces/ semana	<1 vez/ semana
Frecuencia de consumo de ultraprocesados como parte del almuerzo/ cena ((precocinados, bollería industrial, carnes procesadas, pizzas, Nuggets)	A diario	4-6 veces/ semana	1-3 veces/ semana	<1 vez/ semana
Frecuencia de consumo de ultraprocesados como parte del desayuno/ merienda (bollería industrial, galletas, lácteos azucarados, dulces, cereales refinados, snacks, golosinas)	A diario	4-6 veces/ semana	1-3 veces/ semana	<1 vez/ semana
¿Con qué frecuencia consumís como snack palitos, maní, papas?	A diario	4-6 veces/ semana	1-3 veces/ semana	<1 vez/ semana
¿Con qué frecuencia consumís como snack fruta?	<1 vez/ semana	1-3 veces/ semana	4-6 veces/ semana	A diario
¿Con qué frecuencia consumís como snack Golosinas (caramelo, chupetín, chocolate)?	A diario	4-6 veces/ semana	1-3 veces/ semana	<1 vez/ semana
¿Con qué frecuencia consumís como snack Bollería industrial (galletas, medialunas, panes, donas) ?	A diario	4-6 veces/ semana	1-3 veces/ semana	<1 vez/ semana

Fuente: elaboración propia.

La suma final del cuestionario está entre 9 y 36, clasificando en base al resultado, la alimentación de la siguiente manera:

9 – 13: muy buena calidad nutricional

14 – 19: buena calidad nutricional

20 – 25: calidad nutricional regular

26 – 30: mala calidad nutricional

31 – 36: muy mala calidad nutricional

Esta clasificación fue evaluada en correlación al estado nutricional de cada individuo, datos que se conocieron por su peso, talla y edad. (Anexo I)

También se evaluó una posible correlación entre la calidad nutricional de la alimentación de cada individuo, y su nivel socioeconómico. Este último se determinó según la comuna en la que vive, como fue explicado anteriormente en el presente trabajo.

Ambas correlaciones, estado nutricional y calidad de la alimentación y nivel socioeconómico y calidad de alimentación, se evaluaron por medio del Test de Chi-cuadrado con un nivel de significancia de $p \leq 0.05$ utilizando Microsoft excel. Los valores utilizados para el cálculo se encuentran en el anexo III.

2.6 Consideraciones éticas

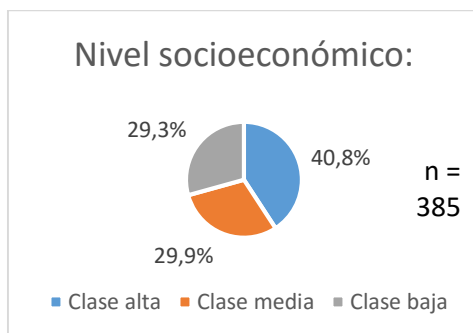
Toda la información recolectada mediante la encuesta (Anexo II) es totalmente confidencial y únicamente utilizada para los fines del presente trabajo.

3 Resultados

La cantidad total de respuestas analizadas fue de 385 personas. La población estudiada fueron adolescentes de 13 a 18 años de edad residentes en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En cuanto a las características sociodemográficas de la muestra se observó que:

El 40,8% de los participantes resultaron ser de clase alta, 29,9% de clase media y 29,3% de clase baja según su lugar de residencia.

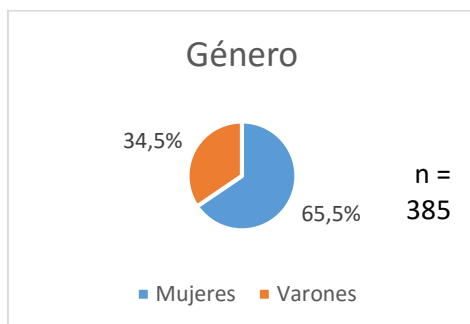
Gráfico I. Nivel socioeconómico de los participantes.



Fuente: elaboración propia.

De los 385 adolescentes que participaron en las encuestas, el 65,5% fueron mujeres y el 34,5% varones.

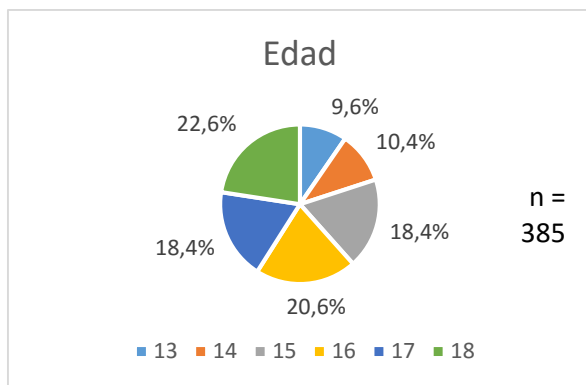
Gráfico II. Género de los participantes.



Fuente: elaboración propia.

La media de edad de los participantes fue de 16 años, mientras que el 22,6% tiene 18 años, el 9,6% posee 13 años.

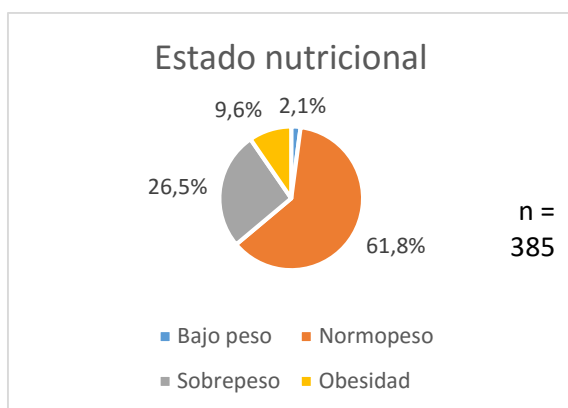
Gráfico III. Edad de los participantes.



Fuente: elaboración propia.

El IMC/E se calculó con el peso, la talla y la edad de cada participante. Primero se realizó la ecuación para conocer el IMC de cada individuo: P/T^2 , y luego el IMC obtenido se categorizó según la edad de cada adolescente en bajo peso, normopeso, sobrepeso u obesidad en base a los parámetros de las guías de la OMS adjuntadas en el anexo I. El 9,6% de los adolescentes encuestados poseen obesidad y el 26,5% sobrepeso.

Gráfico IV. Estado nutricional de los participantes.



Fuente: elaboración propia

En cuanto a la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados (AUP) como parte del desayuno y/o merienda, si bien tanto para hombres y mujeres el porcentaje de consumo a diario fue para ambos del 25%, para las mujeres se registró un porcentaje mayor (20,6%) de participantes que los consumen con muy baja frecuencia (menos de 1 vez por semana) en comparación con los hombres (8,3%), tal como se puede ver en la tabla II. En cuanto a las frutas y vegetales, el 11,5% de las mujeres consume más de 2 porciones de frutas diarias y el 34,5% consume más de 2 porciones de vegetales diarios, mientras que de los varones sólo el 7,5% consumen más de 2 porciones de frutas y vegetales diarias, como se puede ver en la tabla III.

Tabla II. Frecuencia de consumo de ultraprocesados como desayuno y/o merienda según el sexo.

	Frecuencia semanal de consumo de ultraprocesados como desayuno y/o merienda			
	Menos de 1	1 a 3	4 a 6	A diario
Hombres (n=133)	8,3%	38,3%	27,8%	25,6%
Mujeres (n=252)	20,6%	31%	23%	25,4%

Fuente: elaboración propia.

Tabla III. Frecuencia diaria de consumo de frutas y vegetales según el sexo.

	Hombres n = 133		Mujeres n = 252	
	Fruta	Vegetales	Fruta	Vegetales
Más de 2 porciones	7,5%	7,5%	11,5%	34,5%
2 porciones	22,6%	29,3%	24,6%	29%
1 porción	42,1%	41,4%	38,9%	29%
Menos de 1 porción	27,8%	21,8%	25%	7,5%

Fuente: elaboración propia.

Por su parte, en lo que respecta a la clase social, se vio que el consumo de frutas aumenta a medida que aumenta el poder adquisitivo, tal como se puede ver en la tabla a continuación, mientras que en el consumo de vegetales se observó un porcentaje similar en la clase social baja y alta:

Tabla IV. Consumo diario de fruta y vegetales frescos según las clases sociales.

Variable/ clase social	baja	media	alta
Consumo como snack de fruta fresca/ día (n = 44)	9,1%	36,4%	54,5%
Cantidad de fruta fresca consumida en un día (n=131)	24,4%	34,4%	41,2%
Cantidad de vegetales frescos consumidos al día (n=251)	37,8%	24,3%	37,8%

Fuente: elaboración propia.

Según la edad, se encontró que los participantes de 15 y 16 años presentan un mayor consumo de frutas y vegetales que el resto de los participantes, y por su parte, el mayor consumo de AUP fue encontrado entre los participantes de 15 y 18 años como indica la tabla V.

Tabla V. Consumo de AUP, frutas y vegetales según la edad.

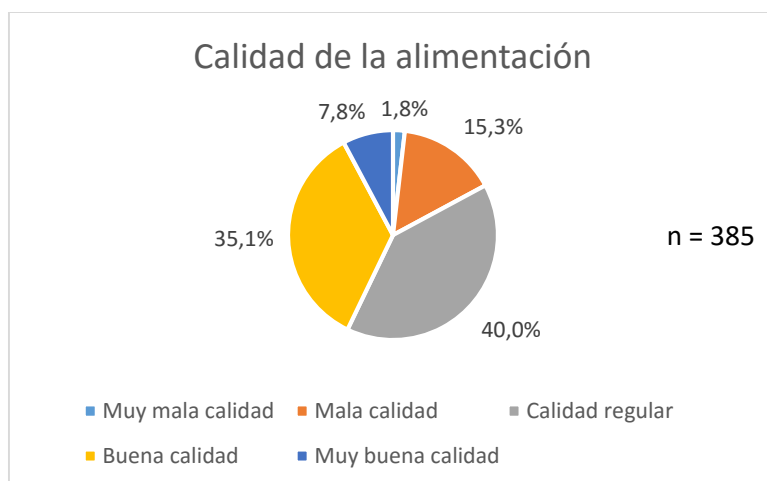
Variable/ edad	13	14	15	16	17	18
Consumo de ultraprocesados como desayuno y/o merienda a diario (n=98)	14,3%	11,2%	21,4%	11,2%	18,4%	23,5%
consumo de ultraprocesados como almuerzo y/o cena a diario (n=45)	17,8%	8,9%	24,4%	11,1%	15,6%	22,2%
Consumo 2 o más porciones/ día de fruta fresca (n=131)	8,4%	10,7%	22,1%	19,9%	18,3%	20,6%
Consumo 2 o más porciones/ día de vegetales frescos (n=209)	4,8%	9,1%	20,1%	22%	15,8%	28,2%

Fuente: elaboración propia.

La calidad de la alimentación fue calculada en base al score propio propuesto siendo 9 el menor resultado obtenido y 33 el mayor.

El 40% de la población muestra demostró llevar una calidad de alimentación regular, el 35,1% una buena calidad de alimentación, el 7,8% una muy buena calidad de alimentación, el 15,3% una mala calidad de alimentación y el 1,8% de la población muestra lleva una alimentación de muy mala calidad. Dichos resultados pueden verse en el gráfico a continuación:

Gráfico V. Calidad de alimentación.



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la relación del estado nutricional de los participantes y la calidad de la alimentación, el 2,7% de los participantes con obesidad y el 1,9% de los participantes con sobrepeso llevan una alimentación de muy mala calidad, mientras que el 8,1% con obesidad y el 6,8% con sobrepeso consumen una dieta de muy buena calidad. Y de entre los participantes con normopeso, el 18,1% lleva una alimentación de mala calidad nutricional mientras que el 8,4% lleva una alimentación de muy buena calidad nutricional. (Tabla VIII)

Según el test de Chi-cuadrado, no se observa asociación estadística entre el estado nutricional de los participantes y su calidad de alimentación, ya que el resultado de la prueba de significancia fue de 17,93 siendo este menor que el fractil.

La calidad de la alimentación en mujeres resultó ser mejor que en los varones encuestados, siendo el 10,7% de ellas las que llevan una alimentación de muy buena calidad nutricional en comparación del 2,3% de los varones y siendo el 9,5% de mujeres las que llevan una alimentación de mala calidad mientras que para los hombres la cifra es del 26,3% (ver tabla VI). En cuanto a la edad, los adolescentes de 18 años presentan el mayor porcentaje de alimentación de muy buena calidad y los de 15 años presentan el mayor porcentaje de alimentación de muy mala calidad, como se puede ver en la tabla a continuación:

Tabla VI. Calidad de la alimentación según la edad.

	Muy buena calidad de alimentación n = 30	Buena calidad de alimentación n = 135	Calidad regular de alimentación n = 154	Mala calidad de alimentación n = 59	Muy mala calidad de alimentación n = 7
13 años	6,7%	5,2%	9,7%	20,3%	14,3%
14 años	6,7%	8,9%	12,3%	11,9%	0,0%
15 años	23,3%	17,0%	16,2%	22,0%	42,9%
16 años	6,7%	28,1%	17,6%	20,3%	0,0%
17 años	16,6%	19,3%	20,8%	11,9%	14,3%
18 años	40,0%	21,5%	23,4%	13,6%	28,5%

Fuente: elaboración propia.

Tabla VII. Calidad de la alimentación según el sexo.

	Muy buena calidad de alimentación	Buena calidad de alimentación	Calidad regular de alimentación	Mala calidad de alimentación	Muy mala calidad de alimentación
Hombres n = 133	2,3%	20,3%	49,6%	26,3%	1,5%
Mujeres n = 252	10,7%	42,9%	34,9%	9,5%	2,0%

Fuente: elaboración propia.

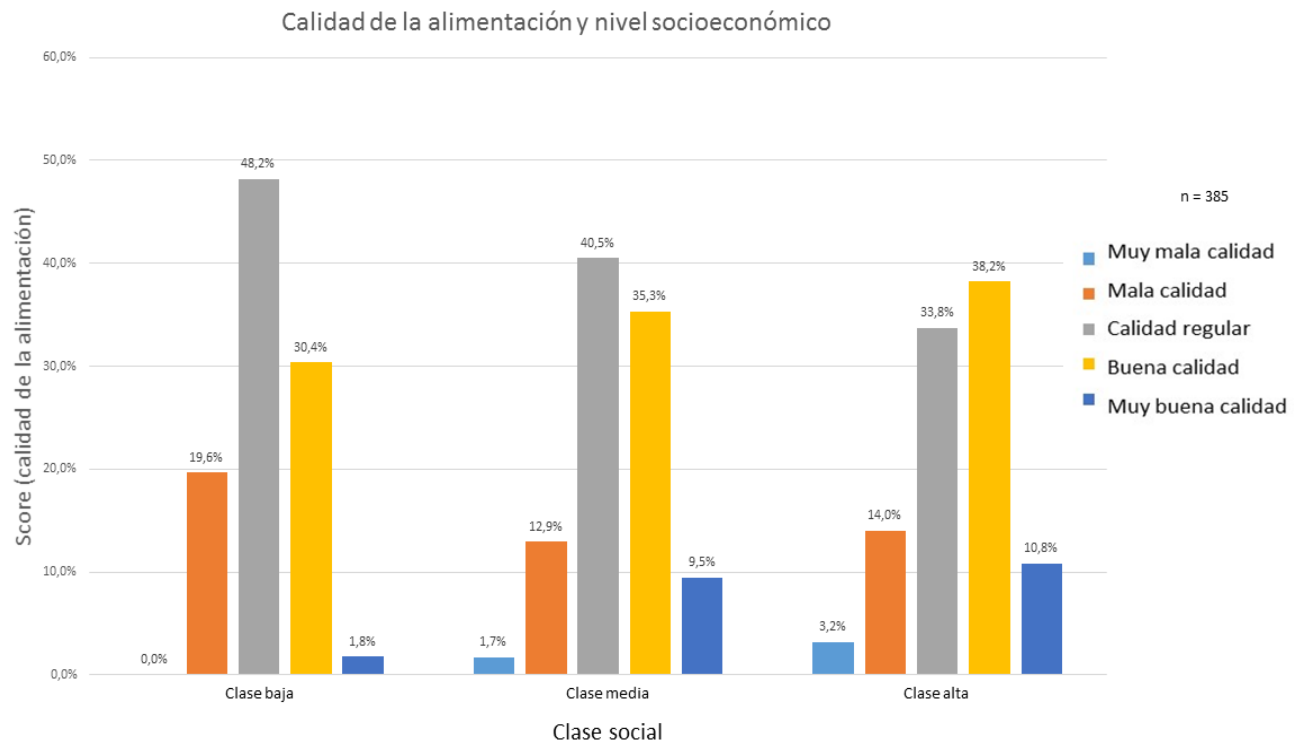
Tabla VIII. Relación estado nutricional – calidad de alimentación.

n = 385	Muy buena alimentación	Buena alimentación	Regular alimentación	Mala alimentación	Muy mala alimentación
Obesidad (9,6%)	8,1%	51,4%	24,3%	13,5%	2,7%
Sobrepeso (26,8%)	6,8%	40,8%	40,8%	9,7%	1,9%
Normopeso (61,6%)	8,4%	30,0%	42,2%	18,1%	1,3%
Bajo peso (2%)	0,0%	37,5%	37,5%	12,5%	12,5%

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la relación entre el nivel socioeconómico y la calidad de la alimentación, los resultados de la encuesta demostraron que a medida que el nivel socioeconómico aumentó, la calidad de la alimentación de la población muestra mejoró. Ver gráfico VII. También se vio que el 1,8% de población que se alimenta con una muy mala calidad nutricional están en clase media y alta, predominando esta última, tal como se puede ver en el gráfico a continuación:

Gráfico VI. Relación clase social – calidad de la alimentación.



Fuente: elaboración propia.

Según el Test Chi-cuadrado, existe asociación entre el nivel socioeconómico de los participantes y la calidad de su alimentación, ya que el estadístico dio como resultado 16,64 siendo este mayor que el fractil, obteniéndose así evidencia estadística concluyente de su asociación. Es decir, el nivel socioeconómico influye en la calidad de la alimentación.

4 Discusión

Para la relación entre el estado nutricional y la calidad de la alimentación, los resultados arrojados no demostraron que en la población muestra, a mayor IMC/E, peor calidad de alimentación, ya que no se observa aumento del porcentaje de población con sobrepeso y obesidad al disminuir la calidad de la alimentación.

En un estudio realizado en 2011 en niños y adolescentes de 10 a 19 años de un instituto de Lima, Perú, en el cual el 51,4% de la población muestra fueron mujeres, se observó que aquellos estudiantes que tenían buenos hábitos de alimentación, se encontraban en un mejor estado nutrición habiendo menos con sobrepeso y obesidad que entre aquellos estudiantes que tenían peores hábitos. Además, se encontró mayor porcentaje de alumnos con estado nutricional normal entre los que llevaban una alimentación buena que entre aquellos que llevaban una alimentación deficiente (26).

A diferencia del estudio citado, el presente trabajo no arrojó resultados con la misma tendencia para la relación entre la calidad de la alimentación con el estado nutricional de los participantes, tal como indicó el resultado del Test de Chi-cuadrado: no se correlacionan dichas variables. Esto puede deberse a que las preguntas realizadas en la encuesta se enfocaron únicamente a los hábitos de alimentación en lo que respecta al consumo de frutas, verduras y ultraprocesados, sin tener en cuenta hábitos de actividad física, higiene del sueño, manejo del estrés.

En un estudio realizado en 2018 en Ecuador a adultos de entre 18 y 64 años, se vio una correlación entre el nivel socioeconómico y la calidad de la alimentación siendo para el nivel socioeconómico bajo una alimentación poco saludable y para el nivel socioeconómico alto, una alimentación saludable. Además, aquellos participantes con el mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad fueron encontrados dentro de la clase baja (27).

Otro estudio realizado a niños y adolescentes de 5 a 15 años en el 2015 en España, arrojó resultados que indicaron que, a menor nivel socioeconómico, el consumo de alimentos ultraprocesados era mayor, traduciéndose en una peor calidad de dieta (28).

Tal como fue expresado anteriormente, la relación entre la calidad de la alimentación y la clase social se debe en parte a factores, como ser la saciedad y el precio más bajo generalmente de los alimentos altos en grasas e hidratos, ultraprocesados, desbalanceados nutricionalmente en contraposición a aquellos alimentos más onerosos con mejor perfil nutricional como son las carnes, frutas y verduras. Por eso, tanto en los estudios citados como en el presente trabajo, la alimentación de mayor calidad fue asociada con mayor fuerza a la clase social alta, ya que quienes tienen mayores ingresos, podrían optar en mayor medida por alimentos más caros y balanceados nutricionalmente.

Al igual que los resultados obtenidos en el presente trabajo, en el estudio argentino de nutrición y salud (EANS) realizado en el año 2020 se observó que “las diferencias socioeconómicas condicionan desigualdades alimentarias y nutricionales que a su vez contribuyen a la inequidad en términos de salud. Las dietas más saludables, con mejor calidad nutricional, suelen ser más costosas y, por lo tanto, tienden a ser menos consumidas por la población de nivel socioeconómico más bajo” (29), mismo patrón que reflejó la 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) (30) evidenciando que a partir del tercer quintil empieza a aumentar el consumo de frutas y vegetales.

Respecto a la presencia de un mayor porcentaje de una muy mala calidad de alimentación en la clase alta, esto puede deberse al consumo de aquellos alimentos y bebidas ultraprocesados “caros” que no se los consume por lo saciante sino por su empaquetado, su inmediatez a la hora de prepararlos, su aceptabilidad social, entre otras. Ejemplo de esto son las golosinas, que, si bien entran en la categoría de alimentos ultraprocesados desbalanceados nutricionalmente, no son precisamente baratos y mucho menos saciantes. Otro ejemplo de esto son los ultraprocesados “light””: son relativamente caros y con aditivos, pero se los consume por estar de moda, ser bajos en calorías o aparentar ser saludables.

Otro motivo podría ser que, si bien la categorización de clase baja, media y alta fue hecha teniendo en cuenta los resultados aportados por la Encuesta Anual de Hogares 2011 y valorización del sistema de canastas de consumo, utilizando para la clase baja aquellas comunas con un mayor porcentaje de indigentes y para la clase alta las comunas con mayor porcentaje de clase acomodada, no todos los residentes de las comunas clasificadas como clase baja pertenecen a esta clase, ni todos los residentes de las comunas clasificadas como clase alta pertenecen a la misma.

En cuanto a la frecuencia de consumo, las mujeres declararon consumir menos AUP y más frutas y vegetales que los varones. Además, se vio que, a mayor nivel socioeconómico, mayor el consumo de vegetales y frutas, especialmente de estas últimas.

Asimismo, un estudio realizado en Canadá en 2002 (31) también reveló que las mujeres consumen frutas y vegetales con mayor frecuencia que los hombres, misma tendencia que mostró la 4° ENFR en el 2018 (30).

5 Conclusión

Por todo lo expuesto y analizado en el presente trabajo de investigación, se puede concluir que

- a) no se presenta correlación para el estado nutricional y la calidad de la alimentación.

Se vio que, a peor calidad de alimentación, la cantidad de participantes con sobrepeso y obesidad disminuyó:

El porcentaje de adolescentes con obesidad es mayor para la alimentación de muy buena calidad (8,1%) que para la alimentación de muy mala calidad (2,7%), al igual que sucede con los adolescentes con sobrepeso siendo sus porcentajes 6,8% y 1,9%, respectivamente.

Por su parte, para los participantes con normopeso, mientras que el 18,1% consume una alimentación de mala calidad y el 30% una de buena calidad, sólo el 8,4% consume una alimentación de muy buena calidad nutricional.

- b) Se presenta correlación para las variables nivel socioeconómico y la calidad de la alimentación.

Los resultados de la encuesta demostraron que, a medida que el nivel socioeconómico aumentó, la calidad de la alimentación de la población muestra mejoró, aumentando el porcentaje de adolescentes con muy buena calidad y buena calidad alimentaria: el 10,8% de la clase alta tiene una muy buena alimentación mientras sólo el 1,8% de la clase baja lleva ese estilo de alimentación y el 19,6% de la clase baja consume una alimentación de mala calidad mientras que para la clase alta esa cifra es del 14%.

También, se vio que mientras entre los adolescentes de clase baja no se registró ningún participante que lleve una muy mala calidad de alimentación, el 1,7% de la clase media y el 3,2% de la clase alta si llevan este tipo de alimentación.

Es decir, si bien a medida que aumentó el nivel socioeconómico se vio un aumento en el porcentaje de buena y muy buena calidad de alimentación, también se vio que, al aumentar el nivel socioeconómico, aumentó el porcentaje de una alimentación de muy mala calidad.

De todas formas, según todo lo analizado en este estudio, se sugiere continuar con esta línea de investigación en otros estudios incluyendo un tamaño muestral mayor y representativo a nivel nacional para analizar el comportamiento y tendencia de la alimentación de los adolescentes de Argentina.

Asimismo, se sugiere la incorporación de mayor cantidad de variables al cuestionario administrado para poder obtener un perfil más completo de cada adolescente, ayudando de esta forma a obtener resultados más precisos y estadísticamente significativos, como ser:

- mayores categorías a los alimentos ultraprocesados (con el objetivo de no omitir ningún posible alimento AUP consumo por esta población en estudio)
- motivo de consumo o preferencia de los alimentos AUP consumidos
- principales canales de compra de los alimentos AUP consumidos
- periodicidad de compra de frutas y vegetales en cada hogar (con el objetivo de evaluar la influencia del micro entorno obesogenico familiar en el consumo de estos alimentos naturales y la distribución intrafamiliar)
- frecuencia en la realización de actividad física.

6 Referencias bibliográficas

1. Organización Panamericana de la Salud. (2015). Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. Recuperado de: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645_esp.pdf
2. Zapata ME, Roviroso A, Carmuega E. (2016). *La mesa argentina en las últimas dos décadas. Cambios en el patrón de consumo de alimentos y nutrientes (1996 – 2013)*. Recuperado de: <http://www.cesni.org.ar/archivos/biblioteca/LA-MESA-ARGENTINA-EN-LAS-ULTIMAS-DOS-DECADAS.pdf>
3. Organización Panamericana de la Salud. (2016). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones normativas*. Recuperado de: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51523/9789275320327_sp_a.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Canella DS, Levy RB, Martins AP, Claro RM, Moubarac JC, Baraldi LG, Cannon G, Monteiro CA. (2008-2009). *Ultra-processed food products and obesity in Brazilian households*. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24667658/>
5. Mozaffarian D, Hao T, Rimm EB, Willett WC, Hu FB. (2011). *Changes in diet and lifestyle and long-term weight gain in women and men*. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21696306/>
6. Luiten CM, Steenhuis IH, Eyles H, Ni Mhurchu C, Waterlander WE. (2016). Ultra-processed foods have the worst nutrient profile, yet they are the most available packaged products in a sample of New Zealand supermarkets. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26222226/>
7. Poti JM, Mendez MA, Ng SW, Popkin BM. (2015). Is the degree of food processing and convenience linked with the nutritional quality of foods purchased by US households?. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25948666/>
8. Fardet A. (2016). Minimally processed foods are more satiating and less hyperglycemic than ultra-processed foods: a preliminary study with 98 ready-to eat foods. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27125637/>
9. Mark S. Gold, MD and Kelly D. Brownell, PhD. (2012). *Food and Addiction: A Comprehensive Handbook*.
10. Moss, M. (2013). Salt sugar fat. How the food giants hooked us. Recuperado de: https://scalar.usc.edu/works/uiuc-food-networks/media/MichaelMoss_SaltSugarFat2013_2.1.pdf
11. Ledoux TA, Hingle MD, Baranowski T. (2010). Relationship of fruit and vegetable intake with adiposity: a systematic review. Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-789X.2010.00786.x>
12. Ledoux TA, Hingle MD, Baranowski T. (2011). *Relationship of fruit and vegetable intake with adiposity: a systematic review*. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20633234/>
13. Organización Mundial de la Salud. (2018). *Alimentación sana*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

14. Rodríguez LM, Sánchez ML. (2017). *Consumo de frutas y verduras: beneficios y retos*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/321972813_Consumo_de_frutas_y_verduras_beneficios_y_retos
15. Organización Mundial de la Salud. (2003). *Fruit and Vegetable Promotion Initiative – report of the meeting*. Recuperado de: https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/f&v_promotion_initiative_report.pdf
16. Mytton OT, Nnoaham K, Eyles H, Scarborough P, Ni Mhurchu C. (2014). Systematic review and meta-analysis of the effect of increased vegetable and fruit consumption on body weight and energy intake. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25168465/>
17. Bere E, Klepp K, Overby NC. (2014). Free school fruit: can an extra piece of fruit every school day contribute to the prevention of future weight gain? A cluster randomized trial. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4131001/>
18. Organización Mundial de la Salud. (2021) *Obesidad y sobrepeso*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
19. Ministerio de salud y desarrollo social. Presidencia de la Nación. (2018) *Encuesta Mundial de la Salud Escolar*. Recuperado de: <https://fagran.org.ar/wp-content/uploads/2020/01/cnt-emse-2018.pdf>
20. Ministerio de salud y desarrollo social. Presidencia de la Nación. *Alimentación Saludable, Sobrepeso y Obesidad en Argentina*. Recuperado de: http://www.msal.gob.ar/images/stories/ryc/graficos/0000001137cnt-2017-09_cuadernillo-obesidad.pdf
21. Secretaría de Gobierno de salud. (2019) *El 41,1 por ciento de los chicos y adolescentes tiene sobrepeso y obesidad en la Argentina*. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-411-por-ciento-de-los-chicos-y-adolescentes-tiene-sobrepeso-y-obesidad-en-la-argentina>
22. Departamento de Salud y servicios humanos de Estados Unidos. (1998). *Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults*. Recuperado de: <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/effects.html>
23. Aguirre, P. (2004) *Ricos flacos y gordos pobres. La alimentación en crisis*. Recuperado de: <https://sociologia1unpsjb.files.wordpress.com/2008/03/aguirre-ricos-flacos-y-gordos-pobres.pdf>
24. Hernandez Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. (2014). *Metodología de la investigación*. Recuperado de: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
25. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. (2013) *El sector medio en la Ciudad de Buenos Aires: una aproximación a partir de la estratificación de la población porteña según ingresos*. Recuperado de: https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/wp-content/uploads/2015/04/ir_2013_544.pdf
26. Marín-Zegarra K, Olivares-Atahualpa S, Solano-Ysidro P, Musayón-Oblitas Y. (2011). *Estado nutricional y hábitos alimentarios de los alumnos del nivel secundaria de un colegio nacional*. Recuperado de:

- https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38253964/04_ESTADO_NUTRICIONAL-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1645115904&Signature=RxK3ImCm2pHiWpS~mQFLvkBoLp9tuYsaMvILFBZEcO6F2wQNsQQju367mDXSDvjXqwKJ7tgsbBTF20TPt8WD5ePi18VfHA4z210hIb~WPZCJejiLQsgSuEWIET-KRX3FYMwttLaHQutKvM5Pcf-5rmoR3vYVcaL4weAVZ6tbaQeMMG8ertBauGCV8wQcCFMFF~f1UypS7AiQW8zBLNJcK587zSzjs1wWfa3etnWDgqzWIPCIWk45wzF5e07bbnkPFFixcNp4iJZXF1Hm4yy-1xxZLZVLauU3sQ0i~YzNZCqrJi4x~Duq2J6ekni4g9XtCdcDRGJb1T-BFrHW1ble5w_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
27. Gallegos Sarango JC. (2018). *“Hábitos alimentarios, nivel socioeconómico y su relación con el estado nutricional en la población adulta, hombres y mujeres de la provincia de Loja, cantón gonzanamá, parroquia nambacola, durante el periodo agosto 2017”*. Recuperado de: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15031/DISERTACI%c3%93N%20CAROLINA%20GALLEGOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
28. Miqueleiz E, Lostao L, Ortega P, Santos JM, Astasio P y Regidor E. (2014). *Patrón socioeconómico en la alimentación no saludable en niños y adolescentes en España*. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656714000304>
29. Kovalskys I, Cavagnari BM, Zonis L, Favieri A, Guajardo V, Gerardi A, Fisberg M. (2020). *La pobreza como determinante de la calidad alimentaria en Argentina. Resultados del Estudio Argentino de Nutrición y Salud (EANS)*. Recuperado de: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000100016
-
30. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. (2019). *4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo*. Recuperado de: https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf
31. Pérez CE. (2002) *Fruit and vegetable consumption*. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12743958/>

7 Anexos

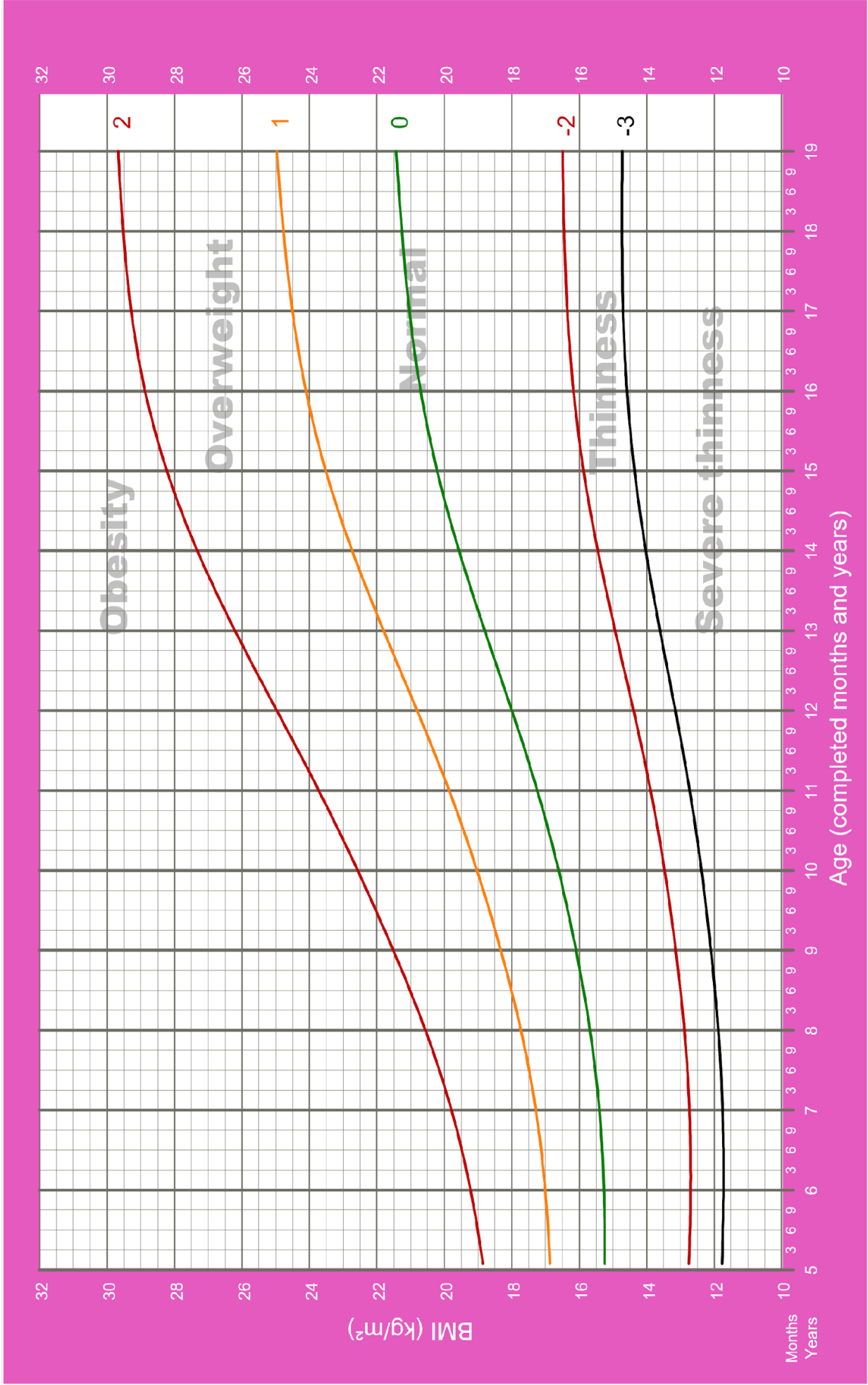
Anexo I: Curva OMS de índice de masa corporal para niños, niñas y adolescentes de 5 a 19 años.

Fuente: Organización Mundial de la Salud, *Growth reference data for 5-19 years - BMI-for-age (5-19 years)*.

Disponible en: <https://www.who.int/tools/growth-reference-data-for-5to19-years/indicators/bmi-for-age>

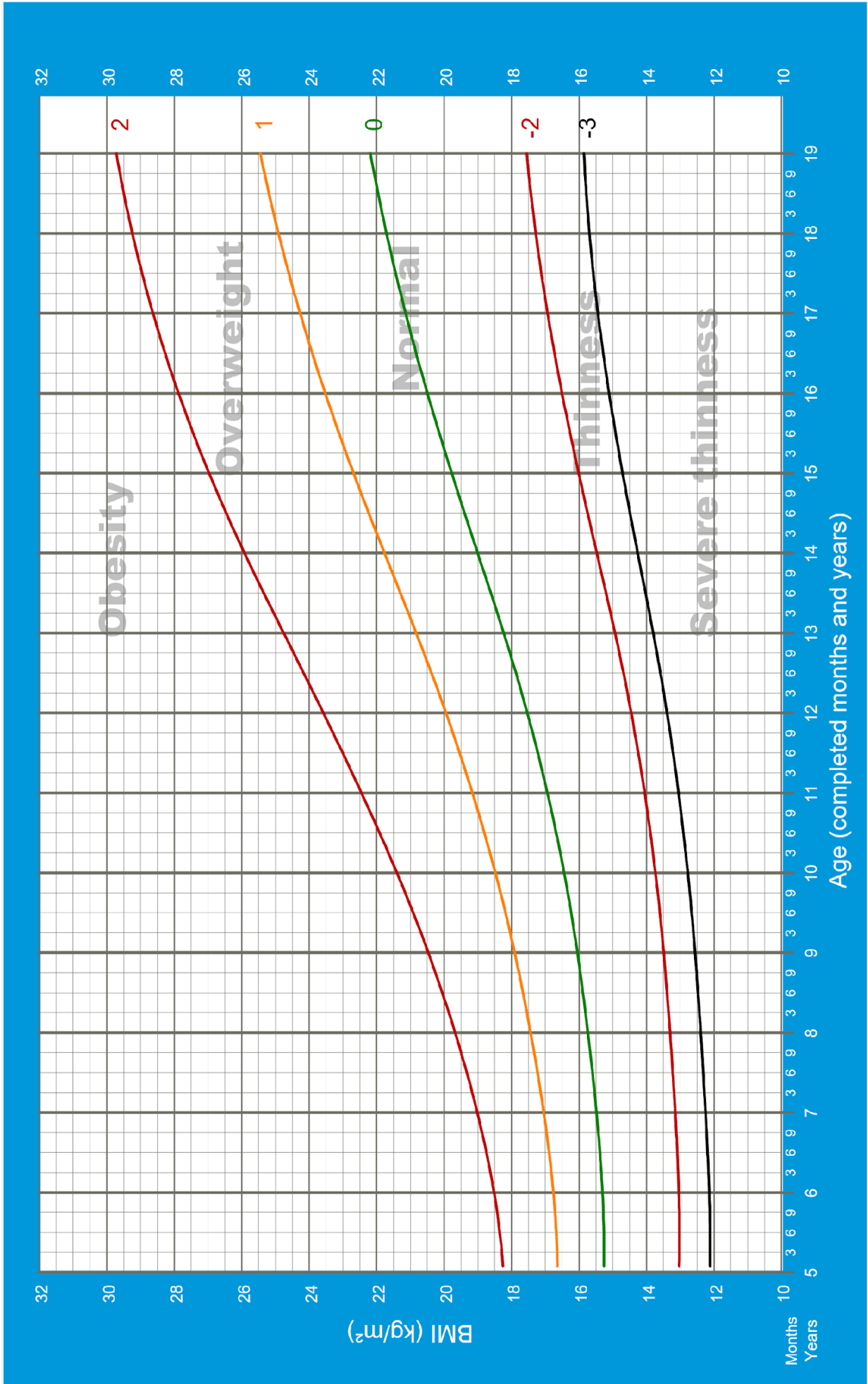
BMI-for-age GIRLS

5 to 19 years (z-scores)



BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (z-scores)



Anexo II: Encuesta electrónica

Link directo al Google Forms: <https://forms.gle/4HhoTg6BoByR531C7>

“Consumo de alimentos ultraprocesados en adolescentes y su relación con el estado nutricional”

¡Hola! Soy estudiante de la carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Belgrano. El presente formulario será utilizado únicamente para recolectar datos para mi tesina final de grado. Toda la data recolectada será confidencial.
Al completar este formulario anónimo, cuento con tu consentimiento para la utilización de los datos recopilados.
Para dudas, críticas, sugerencias o mayor información, el mail de contacto es: michu_podo@hotmail.com.

Edad *

- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18

Género *

- Mujer
- Hombre
- Otros

Talla (última medición tomada) *

Texto de respuesta breve

Peso (última medición tomada) *

Texto de respuesta breve

Comuna de residencia *

1. Comuna 1 (Retiro, San Nicolás, Puerto Madero, San Telmo, Montserrat y Constitución.)

2. Comuna 2 (Recoleta)
3. Comuna 3 (Balvanera y San Cristóbal)
4. Comuna 4 (La Boca, Barracas, Parque Patricios y Nueva Pompeya.)
5. Comuna 5 (Almagro y Boedo)
6. Comuna 6 (Caballito)
7. Comuna 7 (Flores y Parque Chacabuco)
8. Comuna 8 (Villa Soldati, Villa Riachuelo y Villa Lugano.)
9. Comuna 9 (Liniers, Mataderos y Parque Avellaneda.)
10. Comuna 10 (Villa Real, Monte Castro, Versalles, Floresta, Vélez Sarsfield y Villa Luro.)
11. Comuna 11 (Villa General Mitre, Villa Devoto, Villa del Parque y Villa Santa Rita.)
12. Comuna 12 (Coghlan, Saavedra, Villa Urquiza y Villa Pueyrredón.)
13. Comuna 13 (Núñez, Belgrano y Colegiales.)
14. Comuna 14 (Palermo)
15. Comuna 15 (Chacarita, Villa Crespo, La Paternal, Villa Ortúzar, Agronomía y Parque Chas.)

Cantidad de fruta fresca consumida en un día (considerando como una porción a una pieza entera o una taza llena) *

- Menos de 1
- 1
- 2
- Más de 2

Cantidad de vegetales frescos consumidos al día (considerando como una porción a una pieza entera o una taza llena) *

- Menos de 1
- 1
- 2
- Más de 2

Frecuencia de consumo de gaseosas o aguas saborizadas azucaradas *

- A diario
- 4-6 veces por semana
- 1-3 veces por semana
- Menos de 1 vez por semana

Frecuencia de consumo de ultraprocesados como parte del almuerzo y/o cena (precocinados, *
bollería industrial, carnes procesadas, pizzas, nuggets)

- A diario
- 4-6 veces por semana
- 1-3 veces por semana
- Menos de 1 vez por semana

Frecuencia de consumo de ultraprocesados como desayuno y/o merienda (bollería industrial, *
galletas, lácteos azucarados (yogur, postres), dulces, cereales refinados, snacks, golosinas)

- A diario
- 4-6 veces por semana
- 1-3 veces por semana
- Menos de 1 vez por semana

Frecuencia de consumo como snack de palitos, papas fritas, maní salado *

- A diario
- 4-6 veces por semana
- 1-3 veces por semana
- Menos de 1 vez por semana

Frecuencia de consumo como snack de fruta fresca *

- A diario
- 4-6 veces por semana
- 1-3 veces por semana
- Menos de 1 vez por semana

Frecuencia de consumo como snack de golosinas (caramelo, chupetin, chocolate) *

- A diario
- 4-6 veces por semana
- 1-3 veces por semana
- Menos de 1 vez por semana

Frecuencia de consumo como snack de bollería industrial (galletas, medialunas, panes, donas) *

- A diario
- 4-6 veces por semana
- 1-3 veces por semana
- Menos de 1 vez por semana

Fuente: elaboración propia.

Anexo III:**Tabla IX. Valores observados y valores esperados para la relación entre la calidad de la alimentación y el estado nutricional.**

	Frecuencia observada				Total	Frecuencia esperada			
	Bajo peso	Normopeso	Sobrepeso	Obesidad		Bajo peso	Normopeso	Sobrepeso	Obesidad
Alimentación de muy mala calidad nutricional	0	19	7	3	29	0,75	17,32	7,91	3,01
Alimentación de mala calidad nutricional	4	69	43	21	137	3,56	81,84	37,36	14,23
Alimentación de regular calidad nutricional	4	97	43	10	154	4	92	42	16
Alimentación de buena calidad nutricional	1	423	10	5	58	1,51	34,65	15,82	6,03
Alimentación de muy buena calidad nutricional	1	3	2	1	7	0,18	4,18	1,91	0,73
Total	10	230	105	40					

Fuente: Elaboración propia.

Tabla X. Valores observados y valores esperados para la relación entre la calidad de la alimentación y el nivel socioeconómico.

	Frecuencia observada			Total	Frecuencia esperada		
	Clase baja	Clase media	Clase alta		Clase baja	Clase media	Clase alta
Alimentación de muy mala calidad nutricional	0	2	5	7	2,04	2,1	2,85
Alimentación de mala calidad nutricional	22	15	22	59	17,16	17,78	24,06
Alimentación de regular calidad nutricional	54	47	53	154	44,8	46,4	62,8
Alimentación de buena calidad nutricional	34	41	60	135	39,27	40,68	55,05
Alimentación de muy buena calidad nutricional	2	11	17	30	8,73	9,04	12,23
Total	112	116	157				

Fuente: Elaboración propia.