

TESIS
2021

Autor: **Micaela Marzano**

Lic. en Nutrición



Tutora:
Lic. Soledad Iacoponi

Asesoramiento
Metodológico:
Dra. Mg. Vivian Minnaard

FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS

INGESTA ALIMENTARIA, MOTIVACIONES DE CONSUMO, PREFERENCIAS Y GRADO DE INFORMACIÓN SOBRE PRODUCTOS ULTRAPROCESADOS

EN ALUMNOS DE PRIMERO Y CUARTO AÑO
DE LA CARRERA NUTRICIÓN DE LA UNIVERSIDAD FASTA



“El aprendizaje nunca agota la mente”

Leonardo Da Vinci

*A mi mamá, hermana, amigas/os
por su amor y por acompañarme
durante estos años*

A mi mamá por brindarme la oportunidad de estudiar la carrera que me gusta, por apoyarme en mis decisiones y acompañarme de manera incondicional.

A mi hermana por ser mi guía. Por su amor y apoyo incondicional.

A mis amigas por ser parte de mi evolución.

A mis compañeros de facultad, con los que tuve el gusto coincidir, por hacer de la facultad y del estudio que sean años lindos y llevaderos.

A Vivian Minnaard, mi tutora, por su amabilidad, acompañamiento y apoyo durante todo el transcurso que duro la realización de este trabajo. Por su voluntad y predisposición. Por sus aportes en pos de siempre mejorar.

A Soledad Iacoponi, mi tutora, por su acompañamiento y por sus aportes.

A Lisandra Viglione, por estar siempre presente.

A la Universidad Fasta, por brindarme las herramientas para poder desarrollarme como futura profesional de la salud.

A todos aquellos que estuvieron presentes durante el transcurso de la carrera y que me acompañaron.

Objetivo: Determinar la ingesta alimentaria, las motivaciones de consumo, preferencias y el grado de información sobre productos ultraprocesados de 24 alumnos de primero y 13 alumnos de cuarto año de la carrera Lic. en Nutrición de la Universidad Fasta de la ciudad de Mar del Plata del año 2021.

Materiales y métodos: Este trabajo corresponde a una investigación descriptiva, no experimental, transversal. La muestra, no probabilística y seleccionada por conveniencia, estuvo representada por 24 alumnos de 1er año y 13 alumnos de 4to año de la carrera Lic. en Nutrición de la Universidad Fasta de Mar del Plata. Los datos fueron recolectados por medio de encuestas online con preguntas abiertas, cerradas, de opción múltiple y frecuencia de consumo.

Resultados: De los datos recolectados a través de las encuestas on line y de su posterior análisis, se puede apreciar que los estudiantes de nutrición poseen un conocimiento muy bueno de los temas abordados, procesamiento de alimentos, sistema de clasificación de alimentos NOVA, productos ultraprocesados, no habiendo diferencias significativas entre ambos años. Los alumnos de primer año se encuentran más satisfechos con su alimentación y sus conocimientos en nutrición que los alumnos de cuarto año. En cuanto al consumo de productos ultraprocesados es menor en los alumnos de cuarto año, pero no varía muy significativamente. Al indagar sobre motivos de consumo se puede observar que las elecciones alimentarias no se basan únicamente en elecciones conscientes y desde un lugar de conocimiento de cuales son alimentos saludables y cuales no, sino que se hacen elecciones para satisfacer otras necesidades además de las biológicas.

Conclusión: La población entrevistada manifiesta sus conocimientos acerca del procesamiento de alimentos, la clasificación de alimentos NOVA y los productos ultraprocesados. La mayoría tiene un consumo de alimentos procesados y productos ultraprocesados que no es diario, lo cual deja en evidencia su conciencia sobre la composición de dichos alimentos y la consiguiente necesidad de consumirlos esporádicamente. Las preferencias son similares también entre ambos años.

Palabras claves: procesamiento, productos ultraprocesados, alimentación, grado de información, consumo.

Objective: Decide and compare the Dietary intake, the motivations for consumption, preferences and the degree of information on ultra-processed products of 24 students of the first and 13 students of the fourth year of the career Nutrition at the University Fasta in the city of Mar del Plata in 2021.

Materials and methods: This work corresponds to a descriptive research, not experimental, transversal. The sample, not probabilistic and selected for convenience, was represented by 24 student from first grade and 13 student from fourth grade of the career Nutrition at de the University Fasta in the city of Mar del Plata.

Result: From the data collected through the online surveys and their subsequent analysis, it can be seen that nutrition students have a very good knowledge of the topics addressed, food processing, NOVA food classification system, ultra-processed products, no there being significant differences between both years. First-year students are more satisfied with their diet and nutrition knowledge than fourth-year students. Regarding the consumption of ultra-processed products, it is lower in fourth-year students, but it does not vary very significantly. When inquiring about reasons for consumption, it can be observed that food choices are not based solely on conscious choices and from a place of knowledge of which are healthy foods and which are not, but that choices are made to satisfy other needs in addition to biological ones.

Conclusion: The interviewed population expresses their knowledge about food processing, NOVA food classification and ultra-processed products. Most have a consumption of processed foods and ultra-processed products that is not daily, which reveals their awareness of the composition of these foods and the consequent need to consume them sporadically. The preferences are also similar between the two years.

Key words: processing, ultra-processed products, food, knowledge

INTRODUCCIÓN	8-12
CAPÍTULO I:	
<i>Productos Ultraprocesados</i>	13-24
CAPÍTULO II	
<i>Alimentación en Estudiantes Universitarios</i>	25-35
DISEÑO METODOLÓGICO	36-46
ANÁLISIS DE DATOS	47-85
CONCLUSIONES	86-89
BIBLIOGRAFÍA	90-96

Introducción

En las últimas tres décadas varios países de América Latina, incluida la República Argentina, han transitado una importante transición demográfica, epidemiológica y nutricional..



En las últimas tres décadas varios países de América Latina, incluida la República Argentina, han transitado una importante transición demográfica, epidemiológica y nutricional expone Abeyá Gilardon (2014)¹. En esta transición aparece como dato relevante la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad y su morbilidad asociada.

Al analizar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en América Latina y el Caribe, la CEPAL², Comisión Económica para América Latina, indicó que Chile, Perú, Venezuela y Argentina, entre 28 países de la región, fueron los que presentaron los peores indicadores de estas alteraciones alimentarias en población infanto-juvenil (Lacunza, Caballero, Salazar, Sal, Filgueira, 2013)³.

El Panorama de Seguridad Alimentaria y Nutricional⁴ elaborado por la OPS/OMS y la FAO ubica a la Argentina primera en el ranking regional de obesidad.

Esta epidemia obedece principalmente a factores socio-ambientales y culturales, patrones de consumo y al advenimiento de nuevos estilos de vida, afirman Sanchez, Piat, Ott en Ponce et al. (2016)⁵. Como también al creciente consumo de productos de bajo valor nutricional y alto contenido de azúcar, grasas y sal; la ingesta habitual de bebidas azucaradas y la falta de actividad física. Todos estos factores contribuyen a su vez a crear un entorno obesogénico⁶ (Ponce et al. 2016).

Según las GAPA⁷, Guías Alimentarias para la Población Argentina, en la década del '70, los nutricionistas empezaron a preocuparse por el consumo excesivo de grasas, especialmente las grasas saturadas, de azúcares, y de la falta de fibra en la alimentación.

¹ Enrique Abeyá Gilardon es coordinador en el Área de Nutrición del Ministerio de Salud De la Nación.

² La CEPAL es una de las cinco comisiones regionales de las Naciones Unidas. Se fundó para contribuir al desarrollo económico de América Latina, coordinar las acciones encaminadas a su promoción y reforzar las relaciones económicas de los países entre sí y con las demás naciones del mundo. Posteriormente, su labor se amplió a los países del Caribe y se incorporó el objetivo de promover el desarrollo social.

³ Realizaron un estudio en adolescentes de contexto urbano y rural para evaluar sus habilidades sociales en relación a su estado nutricional. Aquellos con sobrepeso y obesidad referían mayor retraimiento y ansiedad social al momento de iniciar sus relaciones sociales respecto a sus pares con normo peso. Se observó un mayor nivel de ansiedad social y un menor autocontrol en los adolescentes obesos residentes en centros urbanos. Los resultados encontrados destacan la comorbilidad entre estos trastornos de alimentación e indicadores psicopatológicos.

⁴ El Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe es una publicación anual preparada por la Oficina Regional para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en colaboración con la Organización Panamericana de la Salud/Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Programa Mundial de Alimentos (WFP) y la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) (FAO, OPS, WFP y UNICEF 2018).

⁵ Autores citados en el Manual de Aplicación para las Guías Alimentarias Argentinas.

⁶ Ambiente que promueve la obesidad en las poblaciones.

⁷ Son una herramienta elaborada por la Dirección Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles que contempla aspectos regulatorios, de asistencia, capacitación, promoción y evaluación en materia de alimentación.

Como consecuencia, las recomendaciones en los países desarrollados tendían a basarse más en los nutrientes, con mayor énfasis en los macronutrientes que en los micronutrientes. Esto se combinó con algunas recomendaciones basadas en alimentos para fomentar el mayor o menor consumo de aquellos con determinados macronutrientes. Así el uso de los grupos de alimentos tradicionales perdió popularidad.

El Centro de Estudios Epidemiológicos en Salud y Nutrición de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de San Pablo, Brasil, viene trabajando en las últimas dos décadas sobre patrones alimentarios y su relación con la obesidad, anuncian Monteiro, Mondini, Levy Costa “como se citó en Abeyá Gilardon, 2014”. Sus observaciones señalan que el aumento de la obesidad no se relaciona con aumentos de ingesta de nutrientes en particular como azúcares o grasas sino predominantemente con tipos de alimentos según sus niveles de procesamiento y elaboración.

La clasificación NOVA⁸ del grupo de Brasil toma en cuenta el agrupamiento de los alimentos en cuatro grandes grupos: alimentos sin procesar o mínimamente procesados, ingredientes culinarios procesados, alimentos procesados y productos ultraprocesados a partir del propósito, característica y extensión de su procesamiento en oposición a la clasificación anterior que agrupaba a los alimentos a partir de su fuente de origen y composición cuali-cuantitativa en nutrientes, refieren Monteiro, Cannon, Levy, et al. “como se citó en Abeyá Gilardon, 2014”. Un dato relevante es que los alimentos procesados representan las tres cuartas partes de las ventas mundiales de alimentos cuyos más grandes fabricantes controlan un tercio del mercado aportan Moodie, Stuckler, Monteiro, et al. Monteiro, Cannon “como se citó en Abeyá Gilardon, 2014”.

En cuanto a los alimentos ultraprocesados, desde el punto de vista de la salud pública, son problemáticos en dos maneras. Primero, sus ingredientes principales, aceites, grasas sólidas, azúcares, sal, harina y almidón, hacen que tengan exceso de grasa total, grasa saturada o trans, azúcar y sodio; y un bajo contenido de micronutrientes y otros componentes bioactivos, y de fibra dietética. Tomados en conjunto, aumentan el riesgo de varias enfermedades graves. Segundo, su alta densidad energética, el ser hiper apetecibles, su mercadeo frecuente en tamaño grande y extra grande, y su publicidad agresiva y sofisticada (Monteiro y Cannon 2014)⁹.

Para dar cuenta de lo dicho anteriormente, se hace un breve detalle de puntos significativos del estudio: “Evaluación de la composición nutricional de alimentos procesados y ultraprocesados de acuerdo al perfil de alimentos de la Organización Panamericana de la

⁸ La nueva clasificación incluye: *Grupo 1*: alimentos naturales y mínimamente procesados. *Grupo 2*: ingredientes culinarios. *Grupo 3*: productos comestibles listos para el consumo: procesados y altamente procesados (ultraprocesados) (Organización Panamericana de la Salud, 2012).

⁹ Referentes en cuanto a procesamiento de alimentos.

Salud, con énfasis en nutrientes críticos”. Donde se destaca que, de los 80 productos alimenticios analizados, 38 corresponden a alimentos procesados. Y que en varios productos como son golosinas, alimentos congelados, deshidratados, instantáneos, snacks, bebidas, el contenido de sodio es elevado con respecto a las kilocalorías¹⁰. También es elevado el contenido de azúcares agregados tanto en productos secos como en bebidas.

Por lo anteriormente expuesto, queda en evidencia la necesidad de seguir haciendo estudios para recoger más datos sobre el consumo de alimentos procesados y productos ultraprocesados y su prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) desde edades muy tempranas, viéndose afectada la salud de niños y adolescentes, quizá para toda la vida.

Por tanto, la investigación que se va a llevar a cabo sobre la ingesta alimentaria, las motivaciones de consumo, las preferencias y el grado de información sobre productos ultraprocesados en los alumnos de primero y cuarto año de la carrera Lic. en Nutrición de la Universidad Fasta, servirá para aportar más datos sobre cómo se encuentra nutrida esta población, cuáles son sus motivaciones de consumo, preferencias, grado de información y si varía el consumo en base al nivel de conocimiento. Todo esto, a partir del análisis de distintas encuestas, entre ellas, una frecuencia de consumo.

Se presenta el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es la ingesta alimentaria, las motivaciones de consumo, preferencias y el grado de información sobre productos ultraprocesados de 24 alumnos de primero y 13 alumnos de cuarto año de la carrera Lic. en Nutrición de la Universidad Fasta de la ciudad de Mar del Plata del 2021?

El Objetivo General es:

Determinar la ingesta alimentaria, las motivaciones de consumo, preferencias y el grado de información sobre productos ultraprocesados de los alumnos de primero y cuarto año de la carrera Lic. en Nutrición de la Universidad Fasta de la ciudad de Mar del Plata del año 2021.

Los Objetivos Específicos son:

- Examinar el grado de información que poseen sobre productos ultraprocesados.
- Determinar la ingesta de productos ultraprocesados.
- Indagar acerca de las motivaciones de consumo que llevan a los alumnos de primero y cuarto año a consumir productos ultraprocesados.
- Identificar preferencias entre productos ultraprocesados.

¹⁰ Medida de energía térmica, de símbolo *kcal*, que equivale a 1000 calorías.

- Comparar la ingesta alimentaria, las motivaciones de consumo, preferencias y el grado de información sobre productos ultraprocesados de los alumnos de primero con los de cuarto año.

Productos Ultraprocesados

Prácticamente todos los alimentos que se consumen en la actualidad se procesan de alguna manera. Prácticamente todos los alimentos que se consumen en la actualidad se procesan..



Prácticamente todos los alimentos que se consumen en la actualidad se procesan de alguna manera. La Organización Panamericana de la Salud (OPS)¹¹ define el procesamiento como:

“El conjunto de métodos para hacer los alimentos crudos más comestibles y agradables, o para preservarlos para el consumo posterior” (2015, p. 1).

La FAO (2020)¹² aporta que el procesamiento es todo procedimiento que altera el estado natural de un alimento, por ejemplo, al congelarlos, deshidratarlos, molerlos, enlatarlos y mezclarlos con otros alimentos; asimismo, cuando se les añade sal, azúcar, grasa u otros aditivos.

Los alimentos se han procesado a lo largo de toda historia de la humanidad. El procesamiento de alimentos ha jugado un papel decisivo en la evolución y la adaptación humana afirman Pollan y Wrangham citados por la OPS (2015)¹³, tanto por su aporte para asegurar suministros adecuados de alimentos nutritivos y, por consiguiente, el desarrollo de las sociedades y civilizaciones, la protección de la salud y el bienestar, y el logro del bienestar social y emocional al compartir las comidas sostienen Pollan y Wrangham citados por la OPS (2015)¹⁴.

A lo largo de la historia, las sociedades fueron aprendiendo de manera empírica formas y métodos tradicionales para conservar los alimentos. Estos métodos eran precarios, pero se fueron perfeccionando debido a las necesidades del trayecto del campo hacia las grandes ciudades. Esto provocó una alta demanda de productos animales y vegetales. Al existir mayor demanda de productos, la prioridad fue crear un sistema que incluyera la recepción, el manejo

¹¹ La OPS es la organización internacional especializada en salud pública de las Américas. Trabaja cada día con los países de la región para mejorar y proteger la salud de su población. Brinda cooperación técnica en salud a sus países miembros, combate las enfermedades transmisibles y ataca los padecimientos crónicos y sus causas, fortalece los sistemas de salud y da respuesta ante situaciones de emergencia y desastres.

¹² La FAO es la agencia de las Naciones Unidas que lidera el esfuerzo internacional para poner fin al hambre. El objetivo que persigue es lograr la seguridad alimentaria para todos y garantizar el acceso regular a alimentos suficientes y de buena calidad para llevar una vida activa y sana. Con más de 194 Estados miembros, trabaja en más de 130 países.

¹³ Michael Pollan es un escritor, periodista, activista y profesor de Práctica de No-Ficción en la Universidad de Harvard. Es también profesor de periodismo en la Escuela de Postgrado de la Universidad de California en Berkeley. Es un activista reconocido en contra de los abusos de la industria alimentaria

Richard Wrangham es un primatólogo británico. Sus estudios abarcan el comportamiento de los simios, la evolución humana, la violencia, y la cocina. Sus últimos trabajos se enfocan en la función que la cocina ha jugado en la evolución humana.

¹⁴ Michael Pollan es un escritor, periodista, activista y profesor de Práctica de No-Ficción en la Universidad de Harvard. Es también profesor de periodismo en la Escuela de Postgrado de la Universidad de California en Berkeley. Es un activista reconocido en contra de los abusos de la industria alimentaria

Richard Wrangham es un primatólogo británico. Sus estudios abarcan el comportamiento de los simios, la evolución humana, la violencia, y la cocina. Sus últimos trabajos se enfocan en la función que la cocina ha jugado en la evolución humana.

y la venta de productos a gran escala. Desde hace mucho tiempo han existido diferentes métodos de conservación y como bien sostiene Aguilar-Morales (2012)¹⁵ los mismos se han consolidado y se han perfeccionado. Entre los métodos de conservación de alimentos más comunes se encuentran: el salado, el curado, el ahumado, el escabeche, el refrigerado y el calor.

A continuación, Bello-Gutierrez¹⁶ en Aguilar-Morales (2012) muestra los métodos de conservación de alimentos a través de la historia.

Cuadro 1. Los métodos de conservación de alimentos a través de la historia.

Época	Método utilizado
Tiempos primitivos	Utilización de sal común, hielo, col, aire.
Región egipcia	Líquidos como aceite, derivados del vinagre, miel.
Reino de los persas	Adición de azúcares.
Griegos	Grajeado de frutas y hortalizas.
Antigua Roma	Dióxido de azufre al vino.
Anterior al S XV	Empleo del adobo.
Siglo XVIII	Empleo del bórax.
Siglo XIX	Aplicación de sulfitos a carnes. Pasteurización. Descubrimientos como el papel de los ácidos orgánicos, bórico, fórmico, salicílico, benzoico.
Siglo XX	Congelación de alimentos. Conservadores químicos. Irradiación. Liofilización. Envasado aséptico. Procesos no térmicos: alta presión, pulsos eléctricos, etc.

Fuente: Aguilar-Morales (2012).

Con el paso de los años y el avance de las ciencias y las tecnologías, el procesamiento de alimentos ha evolucionado de manera sustancial. Ello ha permitido una más eficaz producción de los alimentos, a la vez de asegurar su inocuidad y retardar la alteración, prolongando su vida útil, además de aumentar la variedad de productos disponibles.

¹⁵ Jessica Aguilar-Morales es la autora del libro “*Métodos de conservación de alimentos*” publicado en 2012 con el propósito de que los estudiantes comprendan con claridad los diferentes métodos de conservación de los alimentos.

¹⁶ Bello Gutierrez José, autor del libro “*Ciencia bromatológica, principios generales de los alimentos*” trata de poner remedio a una carencia detectada en sus años de docencia como profesor de bromatología.

A partir de la década del '80, el INTA (2017)¹⁷ asegura que estas tecnologías han evolucionado principalmente en lo que respecta a la preservación de los productos. Las tecnologías convencionales de procesamiento, principalmente aquellas de naturaleza térmica, de reducción de actividad de agua, fermentaciones, tratamientos con agentes preservantes, permitieron retardar el deterioro, extender la vida útil y garantizar la inocuidad de los alimentos.

El antropólogo George Armelagos¹⁸ citado en OPS (2015) enfatiza en que, a partir de la industrialización, en particular en la segunda mitad del siglo pasado, el procesamiento de alimentos se ha desarrollado a gran velocidad y se ha transformado profundamente, gracias a la ciencia de los alimentos y otros tipos de tecnología. Dicha transformación, según la OPS¹⁹ obliga a un examen riguroso del efecto que tienen todas las formas de procesamiento de alimentos sobre los sistemas y suministros de alimentos; los hábitos y patrones de alimentación; y la nutrición, la salud y el bienestar.

El tema en cuestión no es el procesamiento como tal, sino la naturaleza, extensión y propósito del procesamiento, y en particular, la proporción de comidas, platos, alimentos, bebidas y snacks dentro de las dietas que son ultraprocesados.

El problema de salud pública causado por el ultra procesamiento se hace evidente y deviene en una crisis aguda cuando la proporción de productos ultraprocesados dentro de los sistemas alimentarios y de las dietas aumenta, tal como ha ocurrido rápidamente en todo el mundo, especialmente desde los años 80. Los productos ultraprocesados ya son tan dominantes dentro de los sistemas alimentarios industrializados, que la única manera realmente útil de clasificar los alimentos desde un punto de vista de salud es en términos de la naturaleza, extensión y propósito de su procesamiento.

Hasta este momento, las clasificaciones de alimentos se han hecho de acuerdo con su perfil nutricional (carnes y legumbres pertenecen a la misma categoría porque son fuentes de proteínas; frutas y verduras porque son fuentes de vitaminas y minerales; cereales porque

¹⁷ El INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) es un organismo público descentralizado con autarquía operativa y financiera, que se encuentra bajo la órbita del Ministerio de Agricultura y Pesca de la Nación. Nació en 1956. Sus objetivos y esfuerzos se orientan a la innovación como motor de desarrollo nacional. Como integrante del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación nacional, desarrolla capacidades para el sector agroindustrial y participa en redes que fomentan la cooperación interinstitucional; genera conocimientos y tecnologías que pone al servicio de distintos sectores de la sociedad, a través de sus sistemas de extensión, información y comunicación.

¹⁸ George J. Armelagos era antropólogo estadounidense y profesor de antropología. Impactó significativamente el campo de la antropología física en las disciplinas de paleopatología y bioarqueología. Autor del libro *“Brain evolution, the determinates of food choice, and the omnivore’s dilemma”* de donde se obtuvo la información citada.

¹⁹ No es que los alimentos sean saludables o no sencillamente por el hecho de estar “procesados”. Muchos tipos de procesamiento son indispensables, beneficiosos o inocuos. En cambio, otros son perjudiciales, tanto para la salud humana como de otras maneras.

son fuentes de hidratos de carbono y energía). Estas clasificaciones han sido de una importancia fundamental, pero ahora tienen un valor cada vez menor (Monteiro y Cannon²⁰, 2012).

Mientras que Carbajal-Azcona (2013)²¹ clasifica a los *alimentos*²² según su origen, animal o vegetal, el Realfooding (2017)²³ los clasifica en tres grupos (*comida real*²⁴, *buenos procesados*²⁵ y *ultraprocesados*) y Monteiro et al., en OPS (2015) propone el sistema de clasificación de alimentos NOVA²⁶, el cual agrupa los alimentos según la naturaleza, la finalidad y el grado de procesamiento. El mismo comprende cuatro grupos: alimentos sin procesar o mínimamente procesados, ingredientes culinarios procesados, alimentos procesados y productos ultraprocesados.

²⁰ Carlos Monteiro es médico, investigador y profesor de nutrición y salud pública en la Universidad de Sao Paulo (Brasil). Sentó las bases para entender el concepto de ultraprocesado y sus consecuencias sobre nuestra salud.

Geoffrey Cannon es autor inglés, periodista, ex editor de revistas y académico. Ha trabajado en salud pública desde principios de la década del 80, principalmente en políticas de alimentación y nutrición.

²¹ Ángeles Carbajal Azcona es profesora de nutrición en la Universidad Complutense de Madrid. Ha participado de artículos de revistas, obras colectivas, libros, tesis.

²² Por alimento se entiende según el Código Alimentario Argentino (C.A.A)²² toda sustancia o mezcla de sustancias naturales o elaboradas, que ingeridas al organismo aporten los materiales y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos.

²³ El Realfooding es un estilo de vida basado en comer comida real y evitar los ultraprocesados. Es un movimiento que defiende el derecho a una alimentación saludable para la población. Es una revolución que lucha con conocimiento y conciencia contra el lado oscuro de la industria alimentaria.

²⁴ El término comida real hace referencia a aquella que ha sido mínimamente alterada por el ser humano como son los alimentos enteros y frescos que suelen llevar menos de cinco ingredientes y carecen de azúcares añadidos, harinas o aditivos.

²⁵ El término buenos procesados hace referencia a alimentos reales cuyo proceso industrial es beneficioso y no llega a alterar las propiedades del alimento, ya que su propósito no es disminuir la calidad del mismo sino aumentarla o mantenerla constante. El fin de este proceso es únicamente aportarle al producto una mayor seguridad y durabilidad para que su consumo sea más fácil. Este tipo de alimentos suele estar envasado y llevar etiquetas con un máximo de cinco ingredientes, donde no aparecen cantidades reveladores de azúcares o harinas refinadas.

²⁶ El sistema NOVA permite estudiar el suministro de alimentos y los patrones de alimentación en su conjunto, en cada país a lo largo del tiempo y entre países. También permite estudiar los grupos de alimentos individuales dentro del sistema.

Cuadro 2. Sistema de clasificación de alimentos NOVA.

Alimentos sin procesar o mínimamente procesados ²⁷	Ingredientes culinarios procesados ²⁸	Alimentos procesados ²⁹	Productos ultraprocesados ³⁰
<p>Tal como se presentan en la naturaleza no son agradables ni comestibles a menos que se sometan a algún proceso de preparación o cocción. Son altamente perecibles y demandan varios procedimientos culinarios para que sean digeribles.</p>	<p>No suelen consumirse solos. La mayoría de estos elementos han sido despojados de sus nutrientes. Proveen esencialmente energía. Su papel principal se da en la preparación de los alimentos.</p>	<p>Se obtienen luego del agregado de ingredientes culinarios a los alimentos mínimamente procesados para hacerlos más duraderos y más sabrosos.</p>	<p>Contienen pocos alimentos enteros o ninguno. Algunas sustancias empleadas para elaborarlos derivan de alimentos y otras se obtienen mediante el procesamiento de ciertos componentes alimentarios (hidrogenación³¹ de aceites, hidrólisis³² de proteínas y purificación³³ de almidones).</p>

Fuente: Monteiro y Cannon (2012).

²⁷ Los alimentos mínimamente procesados son aquellos a cuáles se les quita una parte del alimento, pero sin sufrir adición de alguna sustancia nueva como grasas, azúcares o sal.

²⁸ Los ingredientes culinarios son sustancias extraídas y purificadas por la industria a partir de componentes de los alimentos u obtenidas de la naturaleza.

²⁹ Los alimentos procesados son aquellos obtenidos a través de procedimientos de extracción y purificación de sustancias específicas existentes en los alimentos frescos, con el objetivo de transformarlos en ingredientes culinarios o de la industria alimentaria.

³⁰ Los productos ultraprocesados son formulaciones industriales elaboradas a partir de sustancias derivadas de los alimentos o sintetizadas de otras fuentes orgánica. Son inventos de la ciencia y la tecnología de los alimentos industriales modernas.

³¹ Técnica que data de hace un siglo. Consiste en adicionar moléculas de hidrógeno a las moléculas orgánicas insaturadas del aceite. Busca mejorar la estabilidad química del producto final para prevenir su oxidación y aumentar su utilidad convirtiéndolo en una materia prima semisólida para posteriores aplicaciones industriales que requieren las propiedades plásticas específicas como es la fabricación de margarinas, grasas comestibles, grasas para freír, grasas para pastelería, entre otras.

³² Es la ruptura química o enzimática de moléculas de proteína en péptidos de tamaños diversos y aminoácidos. Los hidrolizados se utilizan ampliamente en la tecnología alimentaria por sus propiedades nutricionales o funcionales (solubilidad, poder emulsificante, capacidad espumante).

³³ Los gránulos de almidón se encuentran en el interior de las células conjuntamente con la proteína, las grasas y los carbohidratos solubles entre otros. Para obtener el almidón libre de otros nutrientes se aíslan los gránulos a través de un proceso de extracción y posterior purificación.

Cuadro 3. Alimentos del sistema de clasificación de alimentos NOVA.

Alimentos sin procesar o mínimamente procesados	Ingredientes culinarios procesados	Alimentos procesados	Productos ultraprocesados
Alimentos sin procesar: partes de plantas o animales que no han experimentado ningún procesamiento industrial. Alimentos mínimamente procesados: frutas frescas, secas o congeladas; verduras, granos y leguminosas; nueces; carnes, pescados y mariscos; huevos y leche.	Grasas, aceites, sal y azúcares.	Panes, quesos sencillos, pescados, mariscos, carnes saladas y curadas, frutas, leguminosas y verduras en conserva.	Snacks, helados, chocolates, caramelos, galletitas, cereales para desayuno, mermeladas, gaseosas, bebidas energizantes, azucaradas a base de leche, yogur, chocolatadas, leche maternizada, preparaciones lácteas complementarias, productos saludables o para adelgazar.

Fuente: Monteiro y Cannon (2012).

Bes-Rastrollo³⁴, citada por la Honorable Cámara de Diputados de la Nación Argentina (HCDN) (2019)³⁵ afirma que, si un producto contiene más de cinco ingredientes, probablemente esté ultra procesado. Numéricamente, la gran mayoría de los ingredientes en la mayor parte de los productos ultraprocesados son aditivos³⁶. A menudo se les da mayor volumen con aire o agua. Se les puede agregar micronutrientes sintéticos para fortificarlos³⁷.

El Dr. Hernán C. Doval (2013)³⁸, hace mención de las “Big Food”, que son las Grandes Compañías de Alimentos. Las mismas, corporaciones transnacionales y otras grandes

³⁴ Maira Bes-Rastrollo es profesora de medicina preventiva y salud pública en la Universidad de Navarra, cuya investigación sobre alimentos ultraprocesados ha sido ampliamente cubierta en los medios de comunicación.

³⁵ En 2019 presentaron el proyecto “Ley Nacional sobre etiquetado de productos alimenticios procesados y ultraprocesados para el consumo humano y protección a la salud”.

³⁶ Los aditivos son ingredientes agregados intencionalmente, sin el propósito de nutrir, con el objeto de modificar las características físicas, químicas, biológicas o sensoriales, durante el proceso de elaboración y/o envasado y/o acondicionado, almacenado, transporte o manipulación de un alimento. Se utilizan para aumentar la estabilidad o capacidad de conservación, incrementar la aceptabilidad de alimentos genuinos, pero faltos de atractivo, permitir la elaboración más económica y en gran escala de alimentos de composición y calidad constante en función del tiempo.

³⁷ Según el Codex Alimentarius, la fortificación de alimentos es: “la adición de uno o más nutrientes esenciales a un alimento con el propósito de prevenir o corregir una deficiencia demostrada de uno o más nutrientes en la población o en grupos específicos de población”. Es una estrategia para prevenir y controlar la deficiencia de vitaminas y minerales.

³⁸ El Dr. Hernán C. Doval ha ejercido durante 15 años, entre 2003 y 2008 y entre 2011 y 2019. Su histórica tarea ha dado a la revista el impulso intelectual y la calidad científica de la cual goza hoy.

compañías, controlan la producción y distribución de productos ultraprocesados en todo el mundo. Y agrega al concepto de producto ultraprocesado, que son elaborados a partir de sustancias extraídas o refinadas de alimentos enteros, como las partes baratas o remanentes de animales, ingredientes no caros como féculas refinadas³⁹, azúcares, grasas, aceites y aceites hidrogenados, conservantes y otros aditivos, con poco o nada de alimentos enteros, con la eliminación del agua para prolongar la vida en los estantes y disminuir los costos de transporte, pero también con un incremento del número de calorías contenidas en cada gramo de alimento ultraprocesado.

Hay dos tipos de ultraprocesados, de acuerdo a las investigaciones llevadas a cabo por Monteiro y Cannon (2012). Un tipo incluye las bebidas gaseosas⁴⁰ y snacks dulces o salados listos para comerse, u otros productos a consumirse como snacks. El otro tipo incluye los productos pre-preparados y listos para calentarse, diseñados para reemplazar platos y comidas hechos en casa o para comerse en lugares de comida rápida.

La OPS (2015), sostiene que es muy común consumir productos ultraprocesados o comidas listas.⁴¹

Autores como Drake, Gilardón, Mangialavori y Biglieri (2018)⁴², afirman que los productos ultraprocesados contienen menos proteínas, fibras, más azúcares libres, sodio, grasas totales y saturadas y alta densidad energética, cuyo consumo elevado promueve perfiles de nutrición muy perjudiciales.

³⁹ Las féculas son el almidón de los granos triturados, quedando como resultado un polvo blanco suave al tacto. Libre de otros nutrientes. Se utilizan en la industria alimentaria para espesar salsas, sopas, purés, entre otros alimentos.

⁴⁰ Varios estudios demuestran que el consumo de gaseosa se relaciona con un proceso acelerado de envejecimiento. Acidifica el pH. El aspartamo (edulcorante que contiene) se relaciona con varias enfermedades. Varios estudios demuestran que hay relación estrecha entre el consumo de gaseosas light y el aumento de peso. Los edulcorantes tienen un sabor más intenso que el azúcar natural y producen la misma respuesta en el organismo que el azúcar, aumentan la liberación de insulina, lo que conlleva al incremento de los depósitos de grasa.

⁴¹ Incluyen platos reconstituidos y preparados de carne, pescados y mariscos, vegetales o queso, pizzas, hamburguesas, perros calientes, papas fritas, patitas de pollo, barras de pescado, sopas, pastas, y postres, en polvo o envasados.

⁴² Los autores nombrados, concluyen en su artículo que el aporte de energía y nutrientes provenientes de alimentos naturales o mínimamente procesados es mayoritario en los primeros años de vida. A medida que se consideran grupos poblacionales de mayor edad, la incorporación de ultraprocesados aumenta.

El artículo se llevó a cabo con datos de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. La misma describe el consumo de esos alimentos y su relación con condiciones de vida en tres grupos etarios de Argentina (niñas y niños de 6-23 meses, niñas y niños de 2-5 años y mujeres de 10-49 años). El consumo en niños de 6-23 meses es alto en nutrientes provenientes de alimentos naturales. En niños de 2-5 años, desciende significativamente. En las mujeres, disminuye aún más. La proporción del aporte de energía de productos ultraprocesados es mayor en la población de más altos ingresos respecto de los bajos ingresos en todos los grupos poblacionales.

Cuadro 4. Características de los productos ultraprocesados.

Calidad nutricional muy mala.	Son grasosos, salados o azucarados, y bajos en fibra alimentaria, proteínas, diversos micronutrientes y otros compuestos bioactivos. Tienen un alto contenido de grasas saturadas o grasas trans, y una carga glucémica alta.
Extremadamente sabrosos y adictivos.	Debido a su contenido de azúcares, sal y/o grasas.
Imitan los alimentos, erróneamente vistos como saludables.	Moldeados o extrudidos en formas similares a las de ciertos alimentos, o contener aditivos cosméticos y de otro tipo que imitan las cualidades sensoriales de los alimentos.
Fomentan el consumo de snacks ⁴³	Se venden por lo general en forma de snacks, bebidas o platos listos para comer o listos para calentar. Consumo inmediato. Fáciles de almacenar y transportar. Por lo general, no requieren vajilla ni utensilios.
Se anuncian y comercializan de manera energética ⁴⁴	Se promueven publicidades asociadas al concepto de que no hay tiempo para preparar alimentos en el hogar. Buscan y logran llamar la atención de los niños.
Extremadamente rentables ⁴⁵	Son producidos por empresas transnacionales y otras grandes corporaciones que operan economías de escala comprando o manufacturando a precios muy bajos los ingredientes de su composición.
Social y ambientalmente destructivos.	Al desplazar a los suministros de alimentos y los patrones de alimentación establecidos pueden dañar el tejido social y cultural, y la salud mental y emocional.

Fuente: OPS (2015). Monteiro y Cannon (2012).

El Dr. Hernán C. Doval sugiere que cuando se consumen en pequeñas cantidades los productos ultraprocesados junto con otras fuentes saludables de calorías no producen daño. Sin embargo, el sabor intenso, su presencia en todas partes, la estrategia sofisticada y agresiva de marketing (como el precio reducido para las porciones grandes), hacen que el

⁴³ Como están listos para consumir eliminan la necesidad de la preparación culinaria, son sabrosos, engañan al mecanismo de saciedad que controla el apetito y promueven el sobreconsumo de energía y por lo tanto la obesidad.

⁴⁴ Lo que conlleva a una disminución del hábito de cocinar con alimentos frescos, que involucren a la familia.

Existe cada vez más evidencia con relación al carácter de dependencia de estos productos lo cual explica el potencial que tienen para deteriorar los hábitos alimentarios desde la infancia.

⁴⁵ Las apreciables ganancias obtenidas son parcialmente investidas en propaganda y marketing con el objetivo de tornar estos productos más atractivos y hasta glamorosos, especialmente para los consumidores vulnerables, los niños y los jóvenes.

consumo modesto sea imposible y su imposición masiva desplace a los alimentos frescos o muy poco procesados.

A pesar de lo anterior, las GAPA promueven una alimentación variada que no incluye a los alimentos ultraprocesados, sólo ocasionalmente, ya que su consumo en exceso genera daño a la salud aumentando el riesgo de padecer patologías (sobrepeso, obesidad, diabetes, hipertensión, entre otras). Se reafirma lo anterior con datos obtenidos de un estudio llevado a cabo por científicos de la Universidad de Navarra que concluye que consumir más de cuatro porciones diarias de alimentos ultraprocesados se asocia con un 62% de riesgo mayor para todas las causas de mortalidad (Universidad de Navarra, 2019)⁴⁶.

En cuanto a estudios relacionados, en las últimas dos décadas, sobre la base de las Encuestas Nacionales de Gasto de los Hogares (ENGHo)⁴⁷ del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)⁴⁸, se observa un claro desplazamiento de la alimentación tradicional basada en alimentos frescos o mínimamente procesados hacia un patrón alimentario basado en alimentos ultraprocesados advierten Drake et.al (2018)⁴⁹. Esto se traduce en un deterioro en la calidad de la dieta (fibra, grasas saturadas, vitamina A y vitamina C), con algunas excepciones (grasas trans, sodio y hierro). Sorprende el elevado consumo de azúcares libres, el cual rebasa el límite establecido por la OMS y su aumento a lo largo del tiempo (Zapata, Roviroso y Carmuega 2016)⁵⁰.

Se realizó un análisis de las ENGHo de la Argentina, de los años 1996-97, 2004-05 y 2012-13, lo que permitió establecer tendencias en el tiempo. Este es el primer estudio en la Argentina que considera el sistema NOVA y evidencia el aumento del consumo de energía, grasas, azúcares y sodio de los productos ultraprocesados. Las modificaciones evidenciadas demuestran un cambio en el patrón alimentario, que se asocia al aumento en la adquisición

⁴⁶ El estudio fue realizado a 19.899 voluntarios de entre 20 y 91 años durante 15 años (1999-2014). Se registró su consumo de alimentos y bebidas a través de un cuestionario de frecuencia y siguiendo la clasificación NOVA. Se produjeron 335 muertes durante una media de seguimiento de 10 años y se evidenció que se incrementa notablemente el riesgo de mortalidad al aumentar el consumo de ultraprocesados.

Cada ración adicional de estos alimentos, entre los que se encuentran los embutidos, los postres lácteos azucarados, las galletas o la bollería industrial, aumenta el riesgo en un 18%.

⁴⁷ La encuesta permite caracterizar las condiciones de vida de los hogares, fundamentalmente en términos de su acceso a los bienes y servicios, y de los ingresos monetarios o en especie. Asimismo, la ENGHo proporciona información tanto para el cálculo de las ponderaciones del índice de precios al consumidor (IPC) como para la actualización de las estructuras de las canastas de bienes y servicios que se emplean en la elaboración de las líneas de pobreza e indigencia. Además, se utiliza para las estimaciones de las cuentas nacionales y para el diseño de políticas públicas (INDEC, 2019).

⁴⁸ El INDEC es un organismo público desconcentrado de carácter técnico, dentro de la órbita del Ministerio de Economía de la Nación, que ejerce la dirección superior de todas las actividades estadísticas oficiales que se realizan en la República Argentina.

⁴⁹ Lic. Ignacio Drake, Dr. Enrique Abeyá Gilardon, Mag. Guadalupe Mangialavori y Lic. Ana Biglieri.

⁵⁰ Autores de “La Mesa Argentina en las Últimas dos Décadas”.

de alimentos propios de los países industrializados y una reducción del consumo de alimentos tradicionales y con bajo nivel de industrialización.

El rechazo actual al sobrepeso presenta como paradoja un medio obesogénico, centrado en la excesiva disponibilidad alimentaria, la oferta de alimentos de elevado valor calórico y un sedentarismo extremo. Esto es vivido por los adolescentes de modo riesgoso, ya que se preocupan por el peso y el cuerpo, a la vez que consumen alimentos de elevada densidad calórica y realizan escasa actividad física (Lacunza, Sal, Yudowsky y Cordero 2009)⁵¹.

En la Encuesta Mundial de Salud Escolar (EMSE) (2018)⁵² se demostró el aumento del consumo de alimentos ultraprocesados en cadenas de comida rápida, en chicos de 13 a 15 años, respecto de la edición anterior. En consonancia con otras encuestas nacionales, como la Segunda Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2019 y la 4ta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, se observó un bajo consumo de frutas y verduras en los adolescentes en general. El consumo de alimentos en cadenas de comida rápida fue mayor en los chicos de 13 a 15 años respecto de los de 16 a 17.

La OPS alerta sobre el preocupante avance de los alimentos ultraprocesados en la dieta y sus efectos en salud. Insta a regular el mercado para revertir la tendencia.

Para contrarrestar el desplazamiento de los platos preparados a mano se recomienda que se implementen políticas y regulaciones para desalentar el consumo de productos ultraprocesados, proteger y promover la elección de alimentos saludables. Éstas Incluyen políticas fiscales, regulaciones legales y de otro tipo para informar a los consumidores el contenido de los productos, restringir la promoción y la publicidad, otorgar incentivos para que los alimentos sin procesar y mínimamente procesados estén disponibles, sus precios sean asequibles y estables, y prevenir que la población, especialmente los niños estén expuestos a estos productos.

Es necesario formular políticas públicas que faciliten el acceso y el derecho a una alimentación saludable. Se requieren estrategias y actores intersectoriales para hacer frente a los posibles cambios de compra y consumo, promover el desarrollo de sistemas

⁵¹ El estudio se realizó en 125 escolarizados para evaluar la transición nutricional y las conductas alimentarias de riesgo.

⁵² El objetivo principal de la tercera Encuesta Mundial de Salud Escolar 2018 (EMSE 2018) es proporcionar datos precisos sobre comportamientos relativos a la salud y los factores de riesgo y de protección entre estudiantes de Argentina para: diseñar estrategias sanitarias, establecer prioridades y formular políticas de salud escolar y adolescentes; servir de insumo a los gobiernos provinciales y nacionales así como también a organizaciones de la sociedad civil y organismos internacionales para realizar comparaciones, entre los países y a nivel nacional y provincial, sobre la prevalencia de los comportamientos relativos a salud y factores protectores; analizar tendencias y comparaciones a nivel nacional y provincial en relación con las ediciones anteriores de la encuesta; y contribuir a la vigilancia epidemiológica y monitoreo de enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo.

alimentarios que reconozcan las dinámicas locales de producción. Realizar vigilancia y control sobre los productos ultraprocesados que ingresan al país y promover acciones de educación alimentaria y nutricional concluyen Roncancio, Delgado, Baquero y Parra (2015)⁵³.

Países como Barbados, Brasil, Chile, Dominica, México, Perú y Uruguay, implementan una o más de estas medidas, con resultados alentadores. Estas medidas están en consonancia con el Plan de Acción para la Prevención de la obesidad en niños y adolescentes de la OPS/OMS que se aprobó en 2014 y también llama a establecer límites estrictos a la comercialización de productos alimenticios poco saludables para los niños.

⁵³ Los autores hicieron un análisis sobre la influencia de la entrada de alimentos y bebidas ultraprocesadas a Colombia en el peso corporal de los habitantes. La preocupación de su consumo es el impacto en la ganancia de peso progresiva y las comorbilidades asociadas al sobrepeso y la obesidad, así como el cambio de hábitos culturales y la soberanía alimentaria. La evidencia científica destaca que estos alimentos pueden generar enfermedades crónicas lo que incrementa los costos sanitarios debido al tratamiento y rehabilitación.

Alimentación en estudiantes universitarios

La ciencia de la nutrición como se la conoce deriva de un proceso evolutivo del concepto de nutrición a lo largo del siglo XX y principios del siglo XXI, desde la fundación..



La ciencia de la nutrición como se la conoce deriva de un proceso evolutivo del concepto de nutrición a lo largo del siglo XX y principios del siglo XXI, desde la fundación de la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁵⁴ en 1948 hasta la Declaración de Giessen⁵⁵ en el 2005. En sus inicios refieren Macias, Quintero, Camacho y Sánchez (2009)⁵⁶, era concebida como un proceso exclusivamente biológico mediante el cual el ser humano transformaba los alimentos que consumía con el único fin de obtener energía y así poder realizar sus actividades diarias. Actualmente se sabe que involucra aspectos sociales y ecológicos. Esa evolución ha permitido que sea considerada como una ciencia multidisciplinaria y de gran complejidad. Y permitió, a su vez, su tridimensionalidad.

Cuadro 1. Tridimensionalidad del concepto de nutrición.

Dimensión biológica	Dimensión social	Dimensión ambiental
Eje central. Proceso indispensable para el mantenimiento de la vida.	Intervienen factores culturales como la religión, la educación y hábitos alimentarios, así como factores económicos.	Destaca la sustentabilidad de los alimentos y la utilización de cultivos como fuente de energía como medidas apoyan la parte nutricional de las poblaciones y que contribuyen a la conservación del medio ambiente.

Fuente: Macias, Quintero, Camacho y Sánchez (2009).

Hay dos conceptos que engloban la noción actual de la nutrición a nivel biológico, el primero de ellos es: "Conjunto de procesos mediante los cuales nuestro organismo, utiliza transforma e incorpora a sus propios tejidos una serie de sustancias que recibe del mundo exterior y que han de cumplir tres fines básicos: aportar la energía necesaria para mantener la integridad y el funcionamiento de las estructuras corporales, construir y reparar estas

⁵⁴ La Organización Mundial de la Salud (OMS) es el organismo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) especializado en gestionar políticas de prevención, promoción e intervención a nivel mundial en la salud, definida en su Constitución como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente como la ausencia de afecciones o enfermedades.

⁵⁵ La Declaración de Giessen 2005, matriz fundante de una "nueva nutrición" establece que las dimensiones biológica, social y ambiental deben ser postuladas como partes indivisibles de la nutrición de los colectivos sociales entendida como "totalidad compleja".

⁵⁶ Autores de un artículo de revisión. La revisión del concepto de nutrición y su articulación con la educación para la salud se deriva ante la problemática de considerar a la nutrición como un aspecto netamente biológico, lo que limita a las acciones dirigidas a mejorar la situación nutricional de la población actual. El objetivo de dicha revisión permite establecer la tridimensionalidad de la nutrición como un determinante que interviene en la salud individual y colectiva, si se considera que en la actualidad las enfermedades crónicas - degenerativas no solo se relacionan con desequilibrios metabólicos ocasionados por una inadecuada educación nutricional sino también por aspectos sociales y medio ambientales, por lo que es importante utilizar a la educación para la salud como una medio preventivo y promocional, que contribuya a la adopción de hábitos alimentarios adecuándolos a los aspectos biológicos, sociales y medio ambientales de cada comunidad.

estructuras y regular los procesos metabólicos" (Gómez y Cos-Blanco, 2001)⁵⁷. Por otro lado para Grande (como se citó en Carbajal-Azcona y Pinto-Fontanillo, 2006)⁵⁸: "Es el conjunto de procesos mediante los cuales el hombre ingiere, absorbe, transforma y utiliza las sustancias que se encuentran en los alimentos y que tienen que cumplir cuatro importantes objetivos: suministrar energía para el mantenimiento de sus funciones y actividades, aportar materiales para la formación, crecimiento y reparación de las estructuras corporales y para la reproducción, suministrar las sustancias necesarias para regular los procesos metabólicos y reducir el riesgo de algunas enfermedades". Macias et al (2009)⁵⁹ llama la atención acerca de que este último concepto agrega la función de reducir algunas enfermedades, de suma importancia ya que debido al creciente ritmo de vida han ido en aumento las enfermedades crónico degenerativas que en la mayoría de los casos tienen como causa un estilo de vida inadecuado. Cabe destacar que, si bien la nutrición juega un papel importante, por sí sola no disminuye dichas enfermedades, si es un determinante que ayuda a prevenirlas desde sus inicios y así lograr una buena salud. La nutrición por lo tanto es un proceso a nivel celular que depende de las características metabólicas del individuo.

En cuanto a la dimensión social Latham (2002)⁶⁰ asegura que los factores sociales y culturales tienen una influencia muy grande sobre lo que come la gente, cómo preparan sus alimentos, sus prácticas alimentarias y los alimentos que prefieren. Todos los países tienen una cultura alimentaria en la que se ven inmersos la elección de alimentos y los hábitos, en muchas de las ocasiones esta cultura alimentaria limita la ingesta de algunos nutrientes que el cuerpo necesita, debido a los tabúes o a los malos hábitos aporta Macias et al (2009)⁶¹. A

⁵⁷ Coordinadoras de Nutrición en Atención Primaria, una recopilación de trabajos publicados en la revista Salud Rural. La finalidad es ofrecer una herramienta de trabajo (para suplir las carencias de información nutricional) dirigida a los médicos de familia, que, desde la atención primaria, se encuentran cada vez más implicados en la valoración, diagnóstico e interpretación nutricional.

⁵⁸ Autores de un documento que se pone a disposición de educadores y de todos aquellos que tienen la misión de promover una alimentación responsable. El mismo pretende ayudarles en la tarea de dar a conocer los fundamentos, hábitos y pautas que permiten acceder a una alimentación saludable y sostenible a lo largo de la vida.

⁵⁹ Hablar de nutrición nos remite a pensar en la alimentación que es la manera en cómo adquirimos los alimentos que nos proporcionan los nutrientes necesarios que nos dan el aporte energético, por lo que es inevitable incluir a esta nueva perspectiva de la nutrición un elemento importante: la promoción y educación en materia de nutrición, ya que en las tres dimensiones mencionadas se habla de reducir riesgos de algunas enfermedades mediante estrategias específicas como la sustentabilidad, es por esto que una nueva estrategia a involucrar es la educación para la salud, que no sólo va a tener como meta el informar si no también el de prevenir enfermedades crónicas generalmente provocadas por una mala nutrición.

⁶⁰ Profesor de Nutrición Internacional de la Universidad de Cornell, Ithaca, New York.

⁶¹ Por ejemplo, en África se cree que si las mujeres consumen huevo pueden quedar estériles, sin embargo, esto no es cierto y limita a las mujeres a obtener la albúmina. Aunque se cree que los hábitos nunca cambian o son difíciles de modificar, eso no es tan cierto ya que los hábitos no son los mismos que hace unos años lo que se debe generalmente a cambios sociales y económicos. Por otro lado, la religión juega un papel importante en la nutrición de los individuos, ya que algunas religiones limitan la

su vez, cada país tiene características económicas diferentes, por lo que el nivel adquisitivo es inequitativo y mientras en un país prevalecen enfermedades relacionadas a la baja obtención de nutrientes, en otros existen altos índices de enfermedades crónicas por la alta ingesta de productos ultraprocesados.

En cuanto a la dimensión ambiental, advierte Wahlqvist (2005)⁶² que la disponibilidad de alimentos se ha visto afectada por las modificaciones en el medio ambiente, así como la erosión de la tierra ha provocado que en muchos lugares del planeta no se cultiven alimentos que con anterioridad era muy frecuente encontrarlos. Es aquí donde interviene la nueva nutrición sostenible que implica que sea ecológicamente sustentable. La nutrición es vista hoy en día como un proceso biopsicosocial⁶³ asegura Alencáster (2013)⁶⁴. Partiendo de que la alimentación es un conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociológicos vinculados con la ingestión de alimentos, a través de los cuales el organismo obtiene del entorno los nutrientes que necesita, así como las satisfacciones intelectuales, emocionales, estéticas y socioculturales, que son imprescindibles para la vida humana plena.

Cuadro 2. Nutrición como proceso biopsicosocial.

Procesos biológicos	Procesos psicológicos	Procesos sociológicos
La alimentación es el vehículo mediante el cual obtenemos los nutrientes que nuestro cuerpo necesita para vivir.	El ser humano come guiado por la satisfacción que le da el comer. Los alimentos se seleccionan por las preferencias y por las emociones, puesto que estas últimas provocan que elijamos un alimento específico en lugar de otro, y que decidamos comer cierto alimento a determinada hora del día. Igualmente, gracias a la memoria sensorial.	La alimentación ha sido, a través de todos los tiempos, un significativo eje de la vida social.

Fuente: Alencáster (2013).

ingesta de ciertos alimentos lo que conlleva a no ingerir los nutrientes necesarios que proporcionen un estado nutricional normal.

⁶² Es médico consultor. Ha ocupado cátedras en Nutrición Humana, Medicina, Epidemiología y Medicina Preventiva en las Universidades Deakin y Monash de Melbourne. Ha sido reconocido con premios por las sociedades de nutrición de Australia, Gran Bretaña, Estados Unidos, Taiwán, Indonesia y China.

⁶³ Hace referencia a que los seres humanos nos alimentamos para satisfacer las necesidades tanto biológicas, como psicológicas y también sociales.

⁶⁴ Revista de la facultad de química de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Ortiz-Montcada (2007)⁶⁵ afirma que comer es una necesidad primaria que todos los seres requieren para vivir, siendo el alimento la necesidad y los nutrientes los requerimientos para vivir. El alimento es lo que vemos y nos atrae mientras que los nutrientes forman la parte intrínseca de los alimentos que nos permite nutrirnos. Pero los alimentos no sólo se componen de nutrientes, sino también de significaciones. Su función no es estrictamente fisiológica, sino también social⁶⁶. Y no se digieren de forma exclusiva mediante procesos internos metabólicos, sino también a través de representaciones que le vienen de fuera y que han sido generadas por el entorno culturas. El ser humano no come todo lo que está a su alcance, ni su organismo es capaz de absorber todo lo que está disponible en los alimentos. En su necesidad de alimentarse, come alimentos de diferente origen, pero entre las opciones que le presenta el medio. Así cada individuo, a partir de la disponibilidad de alimentos, clasifica lo que es comestible de lo que no, lo que prefiere de lo que no, lo recomendable de lo no recomendable para su salud, lo que tolera y lo que rechaza, y a los que puede acceder para comprar o los que no puede adquirir. Aprende, se acostumbra a seleccionar y a jerarquizar los alimentos. Es selectivo a partir de su condición individual y personal.

Por tanto, el proceso alimentario se ve influido por una serie de factores que se interrelacionan entre sí para configurar un determinado comportamiento alimentario agrega Romo-Donaire (2008)⁶⁷. En este influyen factores externos e internos. Dentro de los externos tenemos los físicos (geografía, climatológicos, económicos) y los económicos (religión, tradición, clase social, nivel y tipo de educación). Dentro de los internos, los genéticos y fisiológicos. Por lo tanto, no se come sólo para sobrevivir o desarrollarse adecuadamente, sino que en el acto de comer interviene el placer, el gusto y la satisfacción por lo que se come.

La función alimentaria humana no puede reducirse solamente a mecanismos fisiológicos y a sus sustratos cerebrales, sino que se trata de una conducta muy compleja, la conducta alimentaria (Gala-León, 2005)⁶⁸.

La conducta alimentaria, según Benarroch, Pérez y Perales (2011)⁶⁹ es el conjunto de acciones que establecen la relación del ser humano con los alimentos. Implica a la ingesta

⁶⁵ Autora de la unidad: "Nutrición: Trastornos de la Conducta Alimentaria" del Programa de Formación de Formadores en Perspectiva de Género en Salud.

⁶⁶ Se come también para compartir con otras personas.

⁶⁷ Ana María Romo Dnaire, profesora de la asignatura Imagen Corporal, Alimentación y Calidad de vida de la Diplomatura en Nutrición humana y dietética.

⁶⁸ La comida, en el hombre, no solo representa una conducta biológica de supervivencia y una necesidad, sino algo preñado de significado: cultura, social, psicológico y hedónico.

⁶⁹ Realizaron una investigación en 591 estudiantes de 15 a 16 años de España, distribuidos en grupos socioculturales diversos, de religión musulmana y católica. Buscaron verificar si el Test de Evaluación de Preferencias, Intenciones de Conducta y Consumos Alimentarios es útil para indagar factores que influyen en las conductas alimentarias. El resultado fue que es útil para discriminar factores psicosociales más influyentes en el consumo de alimentos más recomendados y menos recomendados.

alimentaria, cantidad y tipo de alimentos de la dieta, y a los hábitos y sentimientos que se establecen en relación al acto de comer. Es reconocida la tremenda complejidad de los factores que determinan la conducta alimentaria de un individuo y que se relacionan con una red de influencias de tipo biológico, familiar y social.

Un estudio llevado a cabo en adolescentes escolarizados de Cali, Colombia concluye que el espacio y la compañía determinan el tipo y la calidad de alimentos ingeridos. En la casa, las tradiciones, la compañía familiar, tener o no quién les prepare las comidas determinan lo que comen los adolescentes. En el colegio los determinantes son la autonomía, la disponibilidad económica y la preferencia, además de la oferta de alimentos. En la calle, el género, la amistad y el amor determinan lo que comen.

Se asocia con la conducta alimentaria, la fuerte influencia de las preferencias, dada por el gusto, por ejemplo, en la elección de un alimento frente a otros, y que las conductas alimentarias son dependientes de ciertas variables demográficas y hábitos familiares. Las preferencias y los rechazos alimentarios constituyen para Arboleda-Montoya y Villa-Alcaraz (2016)⁷⁰ factores que determinan la elección, las prácticas de consumo, de comercialización y, por ende, el estado de nutrición y salud.

El gusto explica Thamer (2016)⁷¹ forma parte indispensable del comer, y parecería ser el guía de las preferencias del consumo alimentario, de las sensaciones de agrado que orientan la preferencia por un tipo de alimentación y no otro. Pero el gusto, que se materializa en la ingestión de una comida, tiene una historia, una memoria sostenida por sucesos, tradiciones, emociones que hacen que ciertos alimentos, platos perduren en el tiempo. La comida es el pretexto, pero desde el punto de vista cultural las cargas simbólicas actúan en las prácticas alimentarias.

La renovación de los gustos y de los ascos durante la adolescencia, por ejemplo, introduce al adolescente a las reformulaciones identitarias, a los tanteos, a las experiencias y a la búsqueda de sentidos propios (Meléndez-Torres, Cañez de la Fuente y Frías Jaramillo, 2012)⁷².

⁷⁰ Autoras de un artículo que propone aportar al interpretar las tendencias de consumo y preferencias alimentarias en hogares de Medellín, Colombia. Los resultados del estudio muestran que las preferencias alimentarias están determinadas por procesos de significación, con influencias marcadas de la tradición cultural regional.

⁷¹ Jorge Thamer, autor de “Una dieta recargada. El Fast Food y la construcción del gusto, la movilidad y desplazamientos simbólicos”. Se pone en discusión la relación del gusto, la movilidad simbólica alimentaria en relación con el fast food y el menú familiar.

⁷² Autores de un trabajo con encuestas aplicadas llevado a cabo en 383 estudiantes de 15 a 18 años de edad, de la ciudad de Hermosillo, Sonora. El objetivo fue conocer el comportamiento alimentario de los adolescentes en los principales espacios sociales de consumo alimentario, así como los factores involucrados en éste y su relación con el cuerpo, desde una perspectiva socio antropológica.

Las preferencias alimentarias no son innatas, sino producto de los factores genéticos y ambientales que rodean al individuo; se adquieren por medio del aprendizaje. El consumo repetido de un alimento, sin consecuencias negativas incrementa la preferencia por ese alimento, a su vez, el aprendizaje asociativo es uno de los mecanismos principales en la formación de dichas preferencias (García y Bach, 1999)⁷³.

Rozin (1995;1996)⁷⁴ (como se citó en García y Bach, 1999) afirma que únicamente la preferencia por el sabor dulce y el rechazo de sustancias amargas y picantes parecen innatas.

Birch⁷⁵ (como se citó en Benarroch, Pérez y Perales, 2011) aporta que los adolescentes tienen preferencias y consumos distintos al de los niños y adultos. Destacando las preferencias hacia los sabores dulces y salados frente a los ácidos y amargos. También eligen alimentos grasos. Esto podría deberse a que muchas de las sustancias volátiles que otorgan sabor a los alimentos son solubles en grasas, y, por tanto, suelen ser alimentos muy sabrosos. Un componente sumamente utilizado por la industria para aumentar la palatabilidad de los alimentos son las grasas trans⁷⁶, aporta Raele (2017)⁷⁷. Estas preferencias provocan ingestas no recomendables, por exceso, de alimentos ricos en grasas y azúcares.

Los alimentos que son densos en energía proveen más goce sensorial y más placer que los otros alimentos sostienen Jackson, Romo, Castillo y Castillo-Durán (2004)⁷⁸. Algunos estudios sugieren que las emociones intensamente placenteras, asociadas a la comida están acompañadas por actividad en el sistema neurológico en la base de los procesos de recompensa/motivación, emocionales, límbicos, y de alerta. La experiencia placentera que acompaña la ingesta de chocolate, por ejemplo, se ha visto correlacionada con actividad en el mesencéfalo, ínsula, la región subcallosa y la corteza orbitofrontal (Blood y Zatorre, 2001)⁷⁹.

⁷³ Eugeni García y Lorenzo Bach, psicólogos, exponen en el artículo los principales mecanismos implicados en la adquisición de las preferencias y aversiones alimentarias, la relación entre éstas y problemas de salud y algunos de 10s programas de intervención utilizados en el campo clínico para tratar las aversiones. Plantean la importancia de utilizar los conocimientos que les proporciona la investigación en el campo de la promoción y prevención de la salud.

⁷⁴ Profesor de psicología en la Universidad de Pennsylvania. Su trabajo actual se centra en los determinantes psicológicos, culturales y biológicos de la elección de alimentos en los seres humanos.

⁷⁵ Autor de: "Development of food preferences".

⁷⁶ Son grasas insaturadas, a través de un proceso de industrialización son hidrogenadas, cambiando de esta forma su estructura química. Esta hidrogenación permite que las grasas que solían ser líquidas sean sólidas a temperatura ambiente otorgando consistencia. El cambio en su configuración hace que se adhieran a las membranas celulares volviéndolas muy rígidas, promoviendo el aumento de colesterol LDL y disminuyendo el colesterol HDL.

⁷⁷ Florencia Dafne Raele es médica especializada en medicina estética y orthomolecular. Tiene un posgrado en nutrición ayurveda. Practica la nutrición holística como filosofía de vida.

⁷⁸ Autores que realizaron un estudio antropológico nutricional acerca del consumo de golosinas en niños en Chile.

⁷⁹ Autores de "Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated to reward and emotion".

Estudios recientes demuestran que el azúcar activa los mismos sistemas de recompensa en el cerebro que algunas drogas. La fructosa interfiere en la liberación de la leptina⁸⁰. Se suma su enorme poder adictivo para el paladar en la forma de jarabe de maíz de alta fructosa (JMAF)⁸¹ (Raele, 2017)⁸².

Una de las herramientas más efectivas con que cuenta la industria es el neuromarketing nos cuenta Barruti (2018)⁸³. La misma está centrada en accionar el sistema de recompensa, ante los que la razón y la voluntad quedan severamente disminuidos. Se trata de equipos de exploración biomédica. Conectados a sensores, detectores de movimientos faciales, electrocardiogramas, electroencefalogramas y resonancias magnéticas, los clientes huelen, miran, sienten, comen, expresan lo que les pareció el comestible, permitiendo así mejorar las características de los productos para atrapar al público, haciendo hincapié en niños y adolescentes.

La alimentación de los jóvenes y en especial de los jóvenes universitarios plantea un importante reto, ya que puede suponer cambios importantes en su estilo de vida. Además de los factores emocionales y fisiológicos, el período de estudios universitarios suele ser el momento en el cual los estudiantes asumen por primera vez la responsabilidad de su alimentación (Cervera Burriel, Serrano Urrea, Vico García, Milla Tobarra & García Meseguer, 2013)⁸⁴. Siguiendo la misma línea, Durán, Castillo & Vio (2009)⁸⁵ concuerdan que, en este período, los estudiantes universitarios toman las riendas sobre su propia alimentación, por lo cual se convierte en una etapa crítica para el desarrollo de hábitos alimentarios, los que repercutirán en su futura salud. La alimentación inapropiada con exceso de grasas, sumado a la falta de actividad física, conduce a problemas de malnutrición, en particular sobrepeso y obesidad, los cuales son factores que acarrearán innumerables comorbilidades en la vida adulta.

⁸⁰ Hormona encargada de regular el mecanismo de la saciedad.

⁸¹ Es un edulcorante líquido, obtenido del almidón de maíz, que se utiliza en reemplazo del azúcar común por ser muy barato, prolongar la duración del alimento y aumentar la palatabilidad. Contiene glucosa y fructosa, pero a diferencia de la miel y la sacarosa que contienen los mismos monosacáridos, al someterse a un proceso de refinamiento se le altera su estructura química. Aumenta el contenido de fructosa, volviéndose más dulce, la unión entre glucosa y fructosa se deshace, por ende, se digieren con más facilidad, dando un índice glucémico de 115 cuando el de la fructosa es de 25 originalmente.

⁸² Autora de dos libros: “Nutrición Holística” y “Medicina Ancestral y Epigenética”.

⁸³ Soledad Barruti es periodista y escritora. Trabaja temas vinculados a la alimentación y la industria alimentaria. Autora de dos libros, Malcomidos y Mala Leche. La información citada proviene de Mala Leche.

⁸⁴ Realizaron un estudio transversal en 80 estudiantes de la Facultad de Enfermería de Albacete con el objetivo de caracterizar sus hábitos alimentarios y evaluar la calidad de su dieta. Uno de los resultados más significativos: Más del 91% de los estudiantes se encuentra en una situación de “necesidad de cambios en la dieta” hacia patrones más saludables.

⁸⁵ Comparan a estudiantes de primer año versus estudiantes de tres o más años de permanencia en una universidad de Chile en relación a su valoración de su calidad de vida y estado nutricional.

Autores como Duran Agüero et al (2012)⁸⁶, han destacado que la población universitaria es un grupo especialmente vulnerable desde el punto de vista nutricional, debido a la frecuencia con que saltean comidas, y consumen comida rápida fuera del hogar, sin contar el consumo excesivo de alcohol, que observamos cada vez con más frecuencia en esa etapa de la vida, además que la dieta de los universitarios es inapropiada, con consumo elevado de grasas y bajo de fibra dietética.

Las consecuencias de este estilo de alimentación lo certifican algunas investigaciones. Un estudio de Arroyo Izaga et al (2006)⁸⁷ determina que el 17,5% de los universitarios tienen sobrepeso/obesidad y otro de Irazusta Astiazaran et al (2005)⁸⁸ arroja que las tasas de sobrepeso/obesidad en los estudiantes son del 33%. Este mismo estudio estima que casi el 50% no realiza actividad física.

En esa misma línea un estudio realizado por Montero Bravo, Ubeda Martín & García González (2006)⁸⁹ determina que el 60% de los estudiantes no cuenta con prácticas favorables en cuanto a la actividad física. Es lógico pensar que cuanto mayor sea la formación en nutrición del individuo, mejores serán los hábitos alimentarios que desarrolle. Sin embargo, a medida que adquiere autonomía para decidir comidas y horarios –como sucede con este tipo de población-, los factores sociales, culturales, económicos, además de las preferencias alimentarias, van a aportar al establecimiento y al cambio de un nuevo patrón de consumo alimentario de manera importante. Aunque la población se encuentre informada sobre los conceptos básicos de una alimentación saludable, estos conocimientos no se traducen en consumos reales de alimentos que formen una dieta equilibrada. Todo tipo de conocimiento adquirido es positivo en cuanto refuerce la creación de buenas actitudes hacia una alimentación saludable, pero de nada sirve que la información sea correcta si no se produce la modificación de los hábitos erróneos e insanos (Montero Bravo et al, 2006)⁹⁰.

El escenario actual de la alimentación se enfrenta a mínimo dos situaciones muy visibles a nivel global expone Thamer (2016)⁹¹. La primera tiene que ver con lo referido a la

⁸⁶ Los autores compararon la calidad de vida y el estado entre universitarios de dietética y nutrición y otras carreras, según su autopercepción de la imagen corporal.

⁸⁷ Valoraron la calidad de la dieta de 749 voluntarios de ambos sexos de una universidad pública y examinaron su relación con el sobrepeso y obesidad.

⁸⁸ El objetivo del estudio fue conocer los hábitos de alimentación y de actividad física en un grupo de alumnos/as universitarios de enfermería.

⁸⁹ Estudio llevado a cabo en 105 alumnos. Se evaluó su estilo de vida, en las siguientes dimensiones: alimentación, ejercicio físico, consumo de tabaco, alcohol y otras drogas, relaciones sexuales y seguridad vial.

⁹⁰ Los autores concluyen en su estudio que, a la hora de elegir una dieta, influyen en mayor medida las preferencias alimentarias, gastronómicas, la influencia social, la disponibilidad de alimentos, por sobre los conocimientos nutricionales.

⁹¹ Jorge Thamer, autor de “Una dieta recargada. El Fast Food y la construcción del gusto, la movilidad y desplazamientos simbólicos”. Se pone en discusión la relación del gusto, la movilidad simbólica alimentaria en relación con el fast food y el menú familiar.

inocuidad de lo que se ingiere, pero nos atañe la segunda, que tiene que ver con la salud. La alimentación es identificada como una de las causantes directas del estado de sanidad/enfermedad de la sociedad. Este hecho se debe a al desarrollo industrial del sistema alimentario que fue absorbiendo las actividades de la elaboración alimentaria, desde el grano y su cultivo hasta la preparación culinaria, impulsado por supuestas demandas del mercado y supuestas necesidades alimenticias. Esta ocupación material y simbólica cambia toda la cadena alimenticia. Como resultado se obtiene la masividad en la oferta de alimentos procesados y productos ultraprocesados con el consiguiente cambio cultural de lo que se come y las maneras de ingerir. Esta nueva de formar de alimentación explota los gustos e incita a una alimentación de antojos mediada en muchas oportunidades por la ansiedad.

En este panorama, una gran proporción de adolescentes emergen como grupo de riesgo. Ya que la estimulación del medio ambiente está actuando sobre nuestros genes de obesidad afirma Britos et al (2004)⁹². Al engordar no utilizamos ninguna conducta compensatoria como en el caso del hambre o pérdida de peso en que todo nuestro organismo se prepara para conseguir alimento y terminar con esa situación de carencia. Los mecanismos hormonales y neurológicos de regulación del peso corporal se orientan a que el peso sea el habitual o el recientemente adquirido. Nuestro organismo está mejor preparado para recuperar el peso perdido que para perder el ganado en exceso. Estamos modificando nuestro genotipo⁹³ por la estimulación de los genes de obesidad producida por un medio ambiente obesogénico.

Nos encontramos inmersos en un paradigma alimentario caracterizado por la excesiva oferta de alimentos y una escalada en la prevalencia de obesidad y enfermedades crónicas. Acompaña esta situación, el uso intensivo de tecnología en la industria alimentaria, un estilo de vida sedentario que conlleva a menores niveles de actividad física y una creciente urbanización (Lacunza, Sal, Yudowsky y Cordero, 2008)⁹⁴.

⁹² Las causas del incremento de obesidad se corresponden con el consumo de alimentos de alta densidad energética, alto consumo de grasas y aceites, alto consumo de azúcares refinados, porciones cada vez más grandes, comida de mala calidad nutricional, actividad física muy por debajo de lo deseable y recomendable.

⁹³ Conjunto de los genes que portamos por herencia, que se han modificado por el medio ambiente -paratipo- durante milenios y que determina quienes son sensibles a padecer determinadas enfermedades, y quienes son inmunes a ellas.

⁹⁴ Se llevó a cabo un estudio descriptivo, transversal, en 125 adolescentes escolarizados. Los instrumentos utilizados fueron: datos antropométricos, datos sociodemográficos y alimentarios, ítems correspondientes a la dimensión Deseos de Adelgazar del Inventario de Conductas Alimentarias (ICA). Se concluyó que el 29% presentó un estado nutricional inadecuado. La antropometría mostró indicadores de riesgo asociados a la obesidad. El análisis de la ingesta permitió vislumbrar un escenario favorecedor para la obesidad, expresión de la transición nutricional. Los estilos de vida no contribuyen a revertir esta tendencia.

Se suma el reemplazo de la comida casera por alimentos y bebidas ultraprocesados y la publicidad de alimentos, la cual 2 de 3 promocionan alimentos no saludables e inducen al observador a querer adquirirlos y consumirlos (Ministerio de Salud)⁹⁵. Castillo-Lancelloti, Pérez-Santiago, Rivas-Castillo, Fuentes-García y Tur-Mari (2010)⁹⁶ dejan en evidencia que diversos estudios han concluido que la publicidad televisiva influye de forma directa en el consumo de alimentos de alta densidad energética en niños y adolescentes, generando una relación entre exposición a los avisos de televisión y el desarrollo de adiposidad. También se encuentra correlación positiva entre el número de horas sentados frente al televisor con una alimentación no saludable, determinando un mayor riesgo de obesidad porque se desincentivaría el ejercicio físico. La conclusión más relevante es que el principal mensaje que llega al telespectador infantil y juvenil va justo en la dirección opuesta a una educación alimentaria saludable.

⁹⁵ Compete al Ministerio de Salud asistir al presidente de la Nación y al jefe de gabinete de ministros, en orden a sus competencias, en todo lo inherente a la salud de la población, y a la promoción de conductas saludables de la comunidad.

⁹⁶ Estudiaron las características nutricionales de alimentos publicitados en 5 canales chilenos de televisión abierta dirigidos a niños para identificar el porcentaje de alimentos saludables y no saludables y conocer la exposición de los niños a alimentos de menor calidad nutricional para así incorporar nuevas perspectivas en la educación alimentaria y nutricional.

Diseño metodológico

La investigación se desarrolla en forma descriptiva, no experimental, transversal. El estudio de tipo descriptivo consiste en seleccionar variables, medirlas de forma independiente..



La investigación se desarrolla en forma descriptiva, no experimental, transversal. El estudio de tipo descriptivo consiste en seleccionar variables, medirlas de forma independiente y describir lo que se investiga. Es no experimental ya que no hay determinación aleatoria, manipulación de variables o grupos de comparación, sólo se observa una realidad sin intervenir de manera alguna. Es transversal dado que los datos se recolectan en un momento dado en una población específica.

La muestra está conformada por 23 alumnos de primero y 13 alumnos de cuarto año de la carrera Lic. en Nutrición de la Universidad Fasta de la ciudad de Mar del Plata del 2021.

A continuación, se identifican las variables sujetas a análisis.

Edad:

- Definición conceptual: Cada uno de los períodos en que se considera dividida la vida humana (Real Academia Española, 2019).
- Definición operacional: Cada uno de los períodos en que se considera dividida la vida humana. Se determinará la edad de cada uno alumnos de primero y cuarto año de la carrera Lic. en Nutrición de la Universidad Fasta. El dato se obtiene a través de una encuesta online por medio de una pregunta abierta.

Sexo:

- Definición conceptual: Conjunto de seres pertenecientes a un mismo sexo, masculino, femenino (Real Academia Española, 2019).
- Definición operacional: Conjunto de seres pertenecientes a un mismo sexo, masculino, femenino. Se determinará el sexo de cada uno de los alumnos de primero y cuarto año de la carrera Lic. en Nutrición de la Universidad Fasta. El dato se obtiene a través de una encuesta online por medio de una pregunta cerrada.

Año alcanzado de la carrera:

- Definición conceptual: Año en que se encuentra cursando al momento de la recolección de los datos.
- Definición operacional: Año en que los alumnos de la carrera Lic. en Nutrición se encuentran cursando al momento de la recolección de los datos. El dato se obtiene a través de una encuesta online por medio de una pregunta cerrada.

Ingesta alimentaria:

- Definición conceptual: Conjunto de sustancias alimenticias que se ingieren (Real Academia Española, 2019).

- Definición operacional: Conjunto de sustancias alimenticias que ingieren los alumnos de primero y cuarto año de la carrera Lic. en Nutrición de la Universidad Fasta. Se determinará la ingesta alimentaria a través de la realización de una encuesta online de tipo frecuencia de consumo. La misma consiste en una revisión retrospectiva de los alimentos ingeridos durante un período de tiempo determinado. Incluye una lista de alimentos y una frecuencia de consumo. Se obtiene como resultado un consumo estimado de ciertos productos ultraprocesados.

Motivaciones de consumo de productos ultraprocesados:

- Definición conceptual: Estado interno que impulsa a las personas a identificar y consumir productos que satisfagan sus necesidad o deseos conscientes e inconscientes.
- Definición operacional: Estado interno que impulsa a los alumnos de primero y cuarto año de la carrera Lic. en Nutrición de la Universidad Fasta a identificar y consumir productos que satisfagan sus necesidad o deseos conscientes e inconscientes. Los datos serán obtenidos a través de la realización de una encuesta online con opciones de respuesta. En la misma, los motivos de consumo serán agrupados tomando como referencia las categorías de descritas por Maslow.

Para las motivaciones funcionales las categorías serán:

- Nutrición e hidratación (quitar el hambre y/o la sed).
- Accesibilidad (precio y practicidad).
- Placer funcional (características organolépticas).

Para las motivaciones emocionales las categorías serán:

- Placer social.
- Placer individual.

Preferencias alimentarias de productos ultraprocesados:

- Definición conceptual: Situación de elección entre dos o más alimentos.
- Definición operacional: Situación de elección entre dos o más alimentos por los alumnos de primero y cuarto año de la carrera Lic. en Nutrición de la Universidad Fasta. El dato se obtiene a través de una encuesta online por medio de preguntas con opciones múltiples.

Grado de información de productos ultraprocesados:

- Definición conceptual: Conjunto de datos que poseen un significado, de modo tal que reducen la incertidumbre y aumentan el conocimiento de quien se acerca a contemplarlos.
- Definición operacional: Conjunto de datos que poseen un significado, de modo tal que reducen la incertidumbre y aumentan el conocimiento de los alumnos de primero y cuarto año de edad de la carrera Lic. en Nutrición de la Universidad Fasta. El dato se obtendrá a través de una encuesta online por medio de distintos tipos de preguntas y múltiples opciones de respuesta. De acuerdo a cantidad de respuestas correctas es que se verificará el grado de información que poseen; muy bueno, bueno o regular.

A continuación, se presenta el consentimiento informado, las encuestas y la frecuencia de consumo administrada a los alumnos de primero y cuarto año de la carrera Lic. en Nutrición de la Universidad Fasta de la ciudad de Mar del Plata del 2021.

Consentimiento informado

Mi nombre es Micaela Marzano, soy alumna de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad Fasta. Me encuentro realizando un trabajo de investigación que se implementa como Trabajo de Tesis. El objetivo del presente estudio es evaluar la ingesta alimentaria, las motivaciones de consumo, preferencias y el grado de información sobre productos ultraprocesados. Para ello les solicito su colaboración en las siguientes encuestas.

Se garantiza el secreto estadístico y confidencial de la información brindada por los encuestados exigidos por la ley. Por esta razón les solicito su autorización para participar en este estudio. Las respuestas deben ser pensadas y responsablemente contestadas según su propio criterio y conocimiento. La decisión es voluntaria y recuerde que no recibirá remuneración alguna.

Yo _____ en mi carácter de encuestado, habiendo sido informado y entendido los objetivos del estudio, acepto participar del mismo.

¡Muchas gracias por su colaboración!

Grado de información sobre alimentos procesados y productos ultraprocesados

1) ¿Escucho hablar de alimentos procesados y productos ultraprocesados?

- Si
- No

2) ¿Cómo definiría el procesamiento de alimentos?

3) ¿Cree que el procesamiento de alimentos es indispensable?

- Si
- No

4) ¿Cree que el procesamiento de alimentos influye en la calidad nutricional final del alimento?

- Influye totalmente
- Influye mucho
- Influye

- Influye poco
 - No influye
- 5) ¿Cree que los alimentos procesados son saludables?
- Son totalmente saludables
 - Son muy saludables
 - Son saludables
 - Son poco saludables
 - No son saludables
- 6) ¿Cree que los productos ultraprocesados son saludables?
- Son totalmente saludables
 - Son muy saludables
 - Son saludables
 - Son poco saludables
 - No son saludables
- 7) ¿Consume alimentos procesados?
- Siempre
 - Casi siempre
 - A veces
 - Pocas veces
 - Nunca
- 8) ¿Consume productos ultraprocesados?
- Siempre
 - Casi siempre
 - A veces
 - Pocas veces
 - Nunca
- 9) ¿Conoce el sistema de clasificación NOVA?
- Si
 - No
- 10) ¿Cuál cree que es la clasificación de alimentos según naturaleza, finalidad y grado de procesamiento?
- Alimentos de origen vegetal y animal.
 - Alimentos sin procesar o mínimamente procesados; ingredientes culinarios procesados: alimentos procesados, y productos ultraprocesados.
 - Alimentos ricos en hidratos de carbono, ricos en proteínas y ricos en grasas.
- 11) ¿Cuál cree que es la definición correcta respecto a alimentos procesados?
- Son aquellos alimentos que se elaboran al agregar grasas, aceites, azúcares, sal y otros ingredientes culinarios a los alimentos mínimamente procesados.
 - Son aquellos alimentos obtenidos directamente de la naturaleza y consumidos luego de una simple limpieza.
 - Son aquellos que contienen pocos o ningún alimento entero.
- 12) ¿Cuál cree que es la definición correcta respecto a alimentos ultraprocesados?
- Son alimentos que se preparan en el hogar.

- Son alimentos enteros en su totalidad.
 - Son formulaciones industriales elaboradas a partir de sustancias derivadas de los alimentos o sintetizadas de otras fuentes orgánicas.
- 13) ¿Cuáles cree que son los nutrientes que aportan los alimentos ultraprocesados?
- Aceites, grasas sólidas, azúcares, almidón, harinas, sodio, micronutrientes sintéticos, aditivos.
 - Agua, fibra, vitaminas y minerales.
 - Son ricos en proteínas.
- 14) ¿Cuáles cree que son las características nutricionales que aportan los productos ultraprocesados?
- Bajo contenido calórico y alto valor nutricional.
 - Consumidos diariamente aportan beneficios para la salud.
 - Alto contenido calórico y bajo valor nutricional.
- 15) ¿Cuáles cree que son las características generales que aportan los productos ultraprocesados?
- Atractivos a los sentidos, hiper-apetecibles, simulan alimentos saludables, se asocian con personajes favoritos, se asocian con bienestar y salud, generan necesidad, durables, accesibles, transportables.
 - No son atractivos a los sentidos, por tanto, los niños y adolescentes rechazan su consumo.
 - Por sus características organolépticas (color, sabor, aroma, textura, consistencia) están recomendados para la población adulta.
- 16) ¿Cuál cree que es la forma de presentación de los productos ultraprocesados?
- Alimentos que se consiguen de un largo proceso de preparación y cocción en el hogar.
 - Alimentos obtenidos de la naturaleza listos para su consumo.
 - Alimento en forma de snacks dulce o salados, bebidas gaseosas, platos listos para consumirse o listos para calentar de fácil obtención en cualquier establecimiento de compra.
- 17) ¿Cuál cree que es el impacto en la salud del consumo de productos ultraprocesados?
- Aumento de peso y de enfermedades crónicas no transmisibles como la obesidad.
 - Ayudan a mantener el peso dentro de límites saludables.
 - Retardan la aparición de enfermedad crónicas no transmisibles como diabetes, hipertensión, entre otras.
- 18) ¿Al momento de comprar un alimento envasado lee el rótulo nutricional?
- Si
 - No
- 19) ¿Cree que la información del rótulo nutricional le influencia en la toma de decisión de compra de alimentos envasados?
- Me influencia completamente
 - Me influencia mucho
 - Me influencia poco
 - No me influencia

- Me da igual

20) ¿Si la información del rótulo nutricional estuviera expresada diferente tomaría las mismas decisiones de compra?

- Si
- No

21) ¿Cree los alimentos light son productos ultraprocesados?

22) ¿Qué opinas de las publicidades de alimentos?

23) ¿Compras alimentos por haberlos vistos publicitados?

- Si
- No

24) En una escala del uno al diez, suponiendo que 0 es totalmente insatisfecha/o y 10 es totalmente satisfecha/o, ¿Cuán satisfecho se encuentra con su alimentación?

0 _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | 10

¿Y con sus conocimientos en nutrición?

0 _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | 10

Frecuencia de consumo

Alimentos	Al día			A la semana			Al mes		Nunca
	1 vez	2 veces	>2	1 vez	2 veces	>2	1 vez	2 veces	
Hamburguesas									
Salchichas									
Bastones de pollo									
Galletitas saladas									
Galletitas dulces									
Mermelada									
Dulce de leche									
Aderezos (mayonesa, otros)									
Cereales azucarados									
Chocolates									
Alfajores									
Productos de panadería									
Caramelos									

Helados				
Snacks salados				
Gaseosas				
Jugos en polvo				
Jugos industrializados				
Aguas saborizadas				

Motivaciones de consumo

	Gaseosas, aguas saborizadas, jugos	Hamburguesas, salchichas, bastones de pollo	Galletitas	Alfajores, chocolates, caramelos, helados	Mermeladas, dulce de leche	Aderezos	Snacks salados
Me nutren							
Me satisfacen							
Son baratos							
Se pueden comprar en cualquier lado							
Su durabilidad							
Son fáciles de transportar y consumir							
Falta de tiempo							
Me gusta su sabor							
Para compartir con amigos/familia							
No consumo							

1) ¿Dónde consigue los alimentos mencionados previamente?

- En casa ____
- En el buffet de la universidad ____
- En kioscos fuera de la universidad ____
- En panaderías ____
- En supermercados ____
- En almacenes ____

Preferencias alimentarias

1) ¿Qué tipo de bebida prefiere consumir habitualmente?

- Gaseosa ____
- Aguas saborizadas ____

- Jugos industrializados ____
 - Jugos en polvo ____
 - Agua ____
- 2) ¿Qué tipo de bebidas prefiere?
- Comunes ____
 - Reducidas en azúcares ____
- 3) ¿Qué consume habitualmente?
- Hamburguesas ____
 - Salchichas ____
 - Bastones de pollo ____
 - No consumo ____
- 4) ¿Qué tipo de hamburguesas prefiere?
- Caseras ____
 - Compradas ____
 - Comunes ____
 - Light ____
- 5) ¿Qué tipo de salchichas prefiere?
- Comunes ____
 - Light ____
- 6) ¿Qué galletitas prefiere?
- Dulces ____
 - Saladas ____
- 7) ¿Qué tipo de galletitas dulces prefiere?
- Simples ____
 - Rellenas ____
- 8) ¿Qué prefiere?
- Chocolates ____
 - Alfajores ____
 - Caramelos ____
 - Helados ____
- 9) ¿Qué tipo de helados prefiere?
- De agua ____
 - De crema ____
 - Artesanales ____
 - Industriales ____
- 10) ¿Qué prefiere?
- Mermeladas ____
 - Dulce de leche ____
 - No consumo ____
- 11) ¿Qué tipo de mermelada y/o dulce de leche prefiere?
- Común ____
 - Reducidas en azúcares ____

12) ¿Qué aderezo prefiere?

- Mayonesa ____
- Aderezo con tomate ____
- No consumo ____

13) ¿Qué tipo de mayonesa prefiere?

- Común ____
- Reducida en grasas ____

14) ¿Qué tipo de snack salado prefiere?

- Papas fritas ____
- Conitos ____
- Palitos
- Maní salado ____
- No consumo ____

Análisis de datos

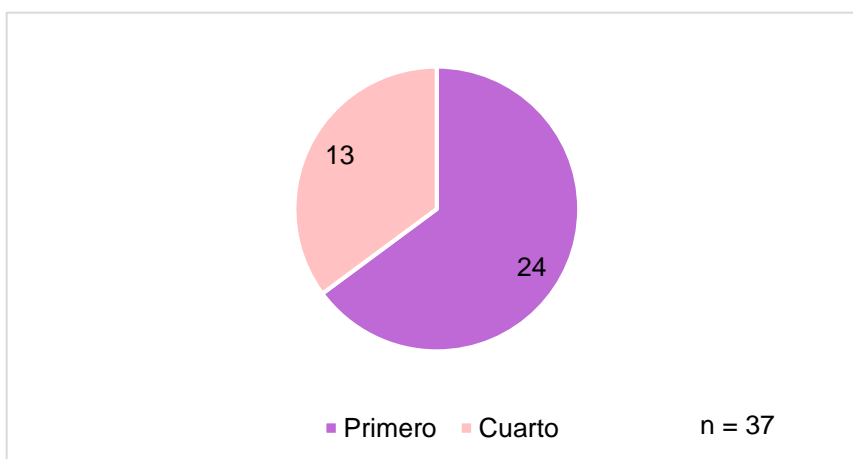
El análisis de datos es un proceso que consiste en inspeccionar, limpiar y transformar datos con el objetivo de resaltar información útil, para sugerir conclusiones y apoyo en la toma de decisiones..



La información que se muestra a continuación es el resultado del análisis de los datos recabados en el estudio, en base a una muestra conformada por alumnos de 1er año y 4to año de la carrera Lic. en Nutrición de la Universidad Fasta de Mar del Plata.

En primer lugar, se pregunta a los encuestados si son de primer año o de cuarto año.

Gráfico 1. Año de cursada.

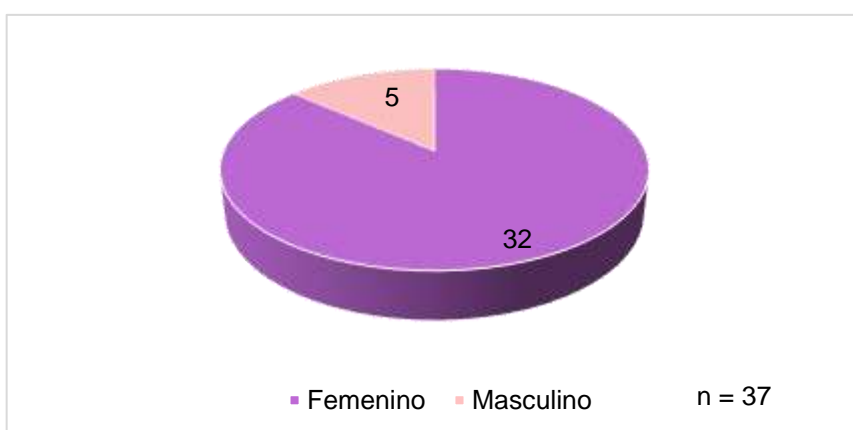


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, el total de participantes fue de 37 alumnos, de los cuales, la mayoría (24) eran de primer año y el resto (13) de cuarto año.

Se pregunta a los encuestados si son de sexo femenino o masculino.

Gráfico 2. Sexo.

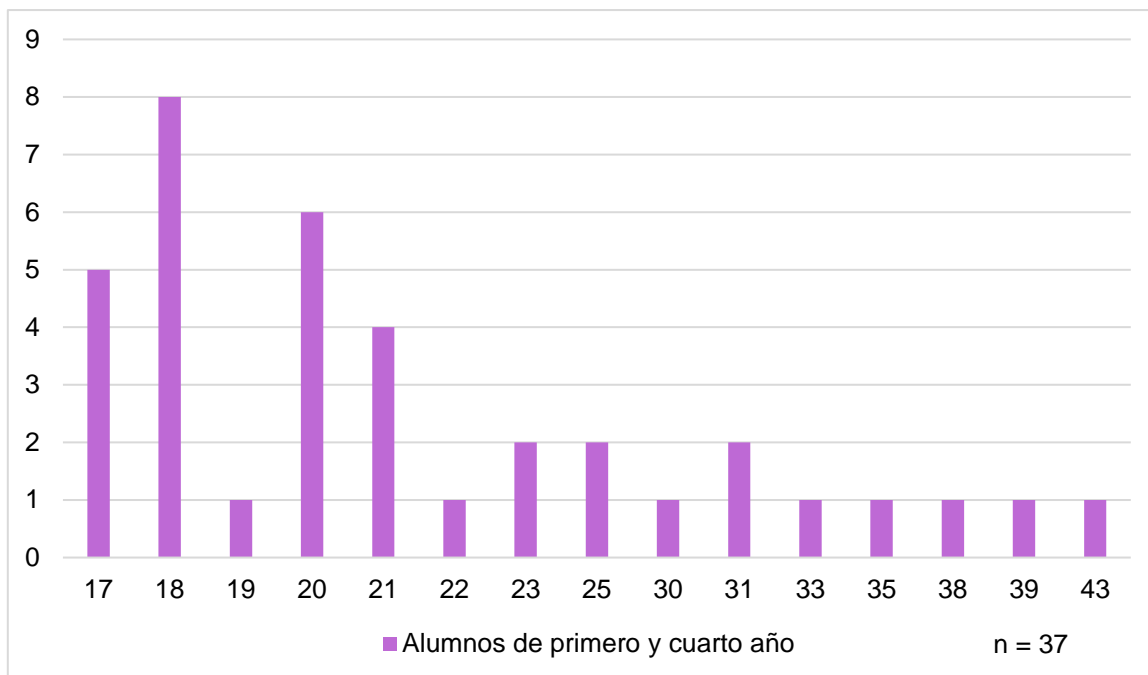


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, de la totalidad de los encuestados (37), 32 personas, es decir, el 87,4% es de sexo femenino y solamente 5 personas son de sexo masculino.

Se pregunta a los encuestados la edad.

Gráfico 3. Edad



Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, de la totalidad de encuestados (37), 8 tienen 18 años, 6 tienen 20 años, 5 tienen 17 años, 4 tienen 21 años, 2 tienen 23, 25 y 31 años, y el resto 1 de cada edad.

Se pregunta a los encuestados si escucharon hablar de alimentos procesados y productos ultraprocesados.

La totalidad de alumnos encuestados (37), respondió si respecto a haber escuchado hablar de alimentos procesados y productos ultraprocesados, no habiendo diferencias entre los alumnos de primer año con los de cuarto año.

Se pregunta a los encuestados como definirían el procesamiento de alimentos.

Cuadro 1. Percepción sobre la definición de procesamiento de alimentos por los alumnos de primer año.

E2.	Grado de manipulación que ha sufrido un alimento.
E3.	Alimentos los cuales fueron manipulados industrialmente los cuales no pueden ser imitados en la cocina de una casa.
E7.	Es un alimento el cual usan muchos procesos y productos químicos para su elaboración.
E11.	Son un conjunto de procesos por los cuales pasa un alimento cuando ingresa a la industria, allí se higienizan, se modifican, se empaquetan para luego ser vendidos en los diferentes comercios.

E13.	Alimentos q vienen envasados, no conocemos cuáles con sus ingredientes de los nombres raros que tienen. Aparte por lo general son alimentos con grasas que te satisfacen.
E15.	La transformación y tratamiento de la composición fisicoquímica de sustancias convirtiéndolas en productos alimenticios obteniendo los caracteres que el fabricante desee.
E21.	La alteración de la composición física o química de los alimentos, ya sea por la combinación de alimentos o por el agregado de sustancias.
E32.	Manipulación y cambios de la composición de los alimentos.
E35.	Diferentes procesos que se realizan en la producción de un alimento para garantizar una higiene satisfactoria y, además, que este dure un largo periodo de tiempo.
E36.	Para mí es algún cambio físico o químico en los alimentos, puede ser secar orégano como hacer una torta o un paquete de galletitas con ingredientes ilegibles, su diferencia se concentra en la cantidad de procesamiento que tenga cada uno.
E37.	La definiría como una necesidad para ciertas clases sociales o contextos de vivencia. Pero requiere de una educación alimentaria, la cual no todos poseen. Hay muchos mitos por ahí.

Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Las respuestas acerca de la definición de procesamiento de alimentos son variadas. La mayoría refirieron el procesamiento como cambios físicos o químicos, procesos para garantizar higiene y durabilidad. De los 24 alumnos de primer año, 13 no contestaron.

Cuadro 2. Percepción sobre la definición de procesamiento de alimentos por los alumnos de cuarto año.

E8.	Como un mecanismo en el cual se modifica el alimento para hacerlo más atractivo, incrementar su valor nutricional, facilitar su consumo o lograr que sea más seguro.
E10.	Como algo positivo en cuanto a la conservación, pero a la vez negativo para aquella alimentación que se quiera llevar un poco más natural.
E14.	Alimentos elaborados por industrias que no contienen alimentos enteros, se les adicionan vitaminas, minerales entre otros nutrientes para que parezcan saludables, y confundir al consumidor con el marketing de sus packaging.
E18.	Cambio de estado químico o físico de los alimentos por diferentes procedimientos con el objetivo de mejorar sus características organolépticas y aumentar su vida útil.
E24.	Adición de productos para su conservación y mejorar en la palatabilidad.
E26.	Alimento que ha sido alterando de su estado natural.
E27.	Todo aquel alimento que ha sido transformado física y químicamente.
E28.	Es un tratamiento simple o complejo que realiza la industria.
E30.	Alimento que sufre una modificación en su proceso de elaboración.
E33.	Procesamiento, conservación, almacenamiento y transporte.

Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Las respuestas acerca de la definición de procesamiento de alimentos son variadas. La mayoría refirieron el procesamiento como cambios para mejorar el valor nutricional, las características organolépticas, la vida útil. De los 13 alumnos de cuarto año, 3 no contestaron.

Nube de palabras 1.

Percepción sobre la definición de procesamiento por los alumnos de primer año

Nube de palabras 2.

Percepción sobre la definición de procesamiento por los alumnos de cuarto año



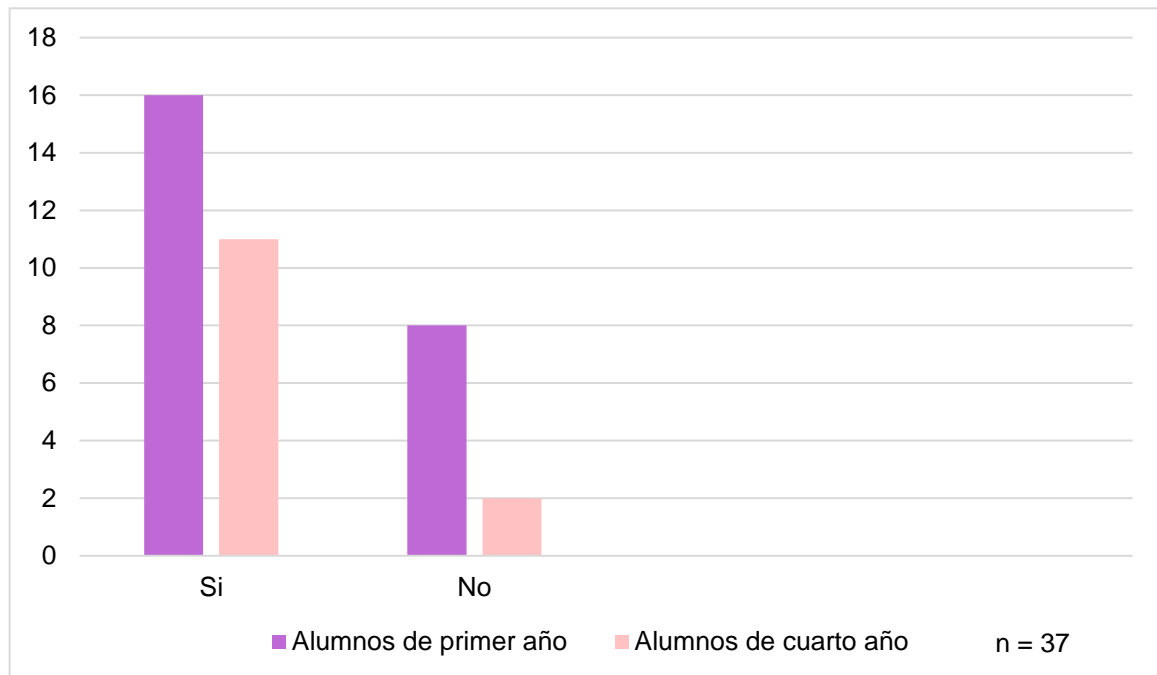
Fuentes: Elaborados sobre datos de la investigación.

Como se puede observar, tanto los alumnos de primer año como los de cuarto año refieren que el procesamiento de alimentos consiste en transformaciones físicas y/o químicas, donde al alimento se le agrega sustancias.

En cuanto a diferencias, un alumno de primer año refiere que un alimento que sufrió procesamiento no puede ser imitado en la cocina de una casa, otro alumno refiere que los alimentos que sufrieron procesamiento son aquellos envasados de los cuales no conocemos con sus ingredientes, a la vez que son ricos en grasas, lo cual se ajusta a la definición de los productos ultraprocesados y no a los alimentos procesados en sí. En cuanto a los alumnos de cuarto, uno refiere que el procesamiento vuelve más atractivos los alimentos e incrementa su valor nutricional, ambas características no fueron mencionadas por ningún alumno de primer año. Otro, que los alimentos elaborados por las industrias no contienen alimentos enteros, se les adicionan vitaminas, minerales entre otros nutrientes para que parezcan saludables, y confundir al consumidor con el marketing de sus packaging, lo cual se ajusta a los productos ultraprocesados y no a los alimentos procesados en sí.

Se pregunta a los encuestados si creen que el procesamiento de alimentos es indispensable.

Gráfico 4. Opinión sobre el procesamiento de alimentos en cuanto a ser indispensable o no.

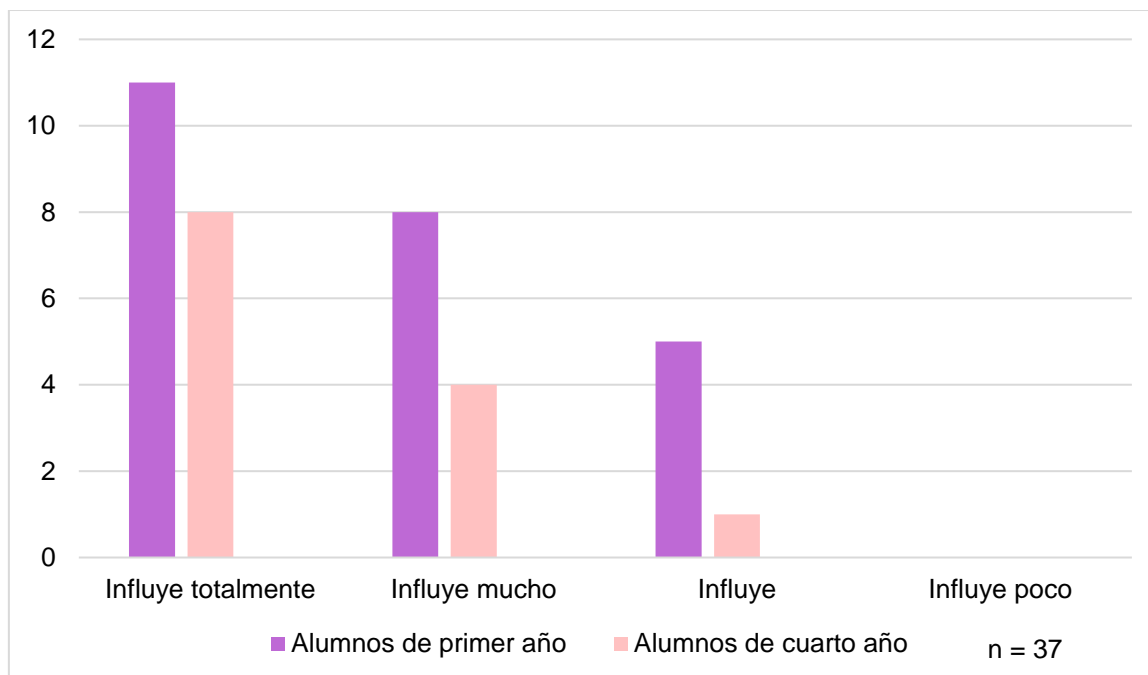


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, la mayoría de los alumnos de primer año (16) contestaron que consideran indispensable el procesamiento de alimentos, mientras que la mayoría de alumnos de cuarto año (11) contestaron que no lo consideran indispensable.

Se pregunta a los encuestados cuanto creen que influye el procesamiento de alimentos en la calidad nutricional final de un alimento.

Gráfico 5. Opinión sobre la influencia del procesamiento en la calidad nutricional final de un alimento.

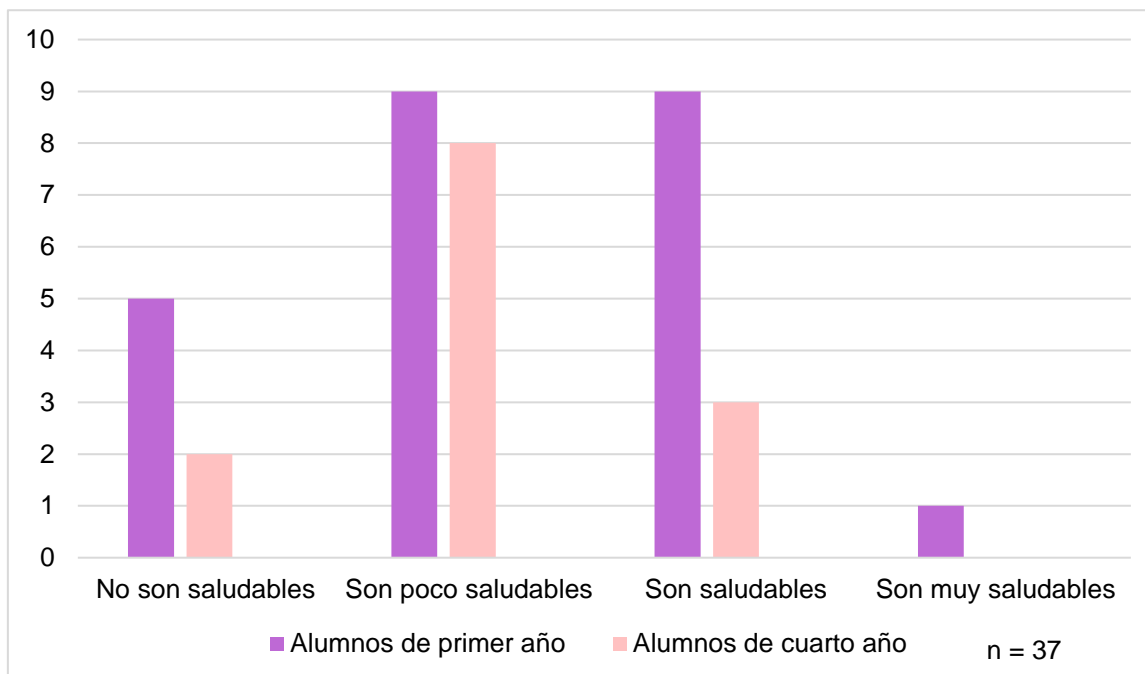


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, casi la mitad los alumnos de primer año (11) contestaron que el procesamiento de alimentos influye totalmente en la calidad nutricional final, otros tantos (8) contestaron que influye mucho, y el resto (5) que influye. En cuanto a los alumnos de cuarto año, más de la mitad (8) contestaron que el procesamiento de alimentos influye totalmente, otros (4) contestaron que influye mucho, y el resto (1) que influye. Ninguno de los alumnos de ambos años contestó que el procesamiento de alimentos influye poco o que no influye.

Se pregunta a los encuestados que tan saludables o no creen que son los alimentos procesados.

Gráfico 6. Opinión sobre los alimentos procesados.

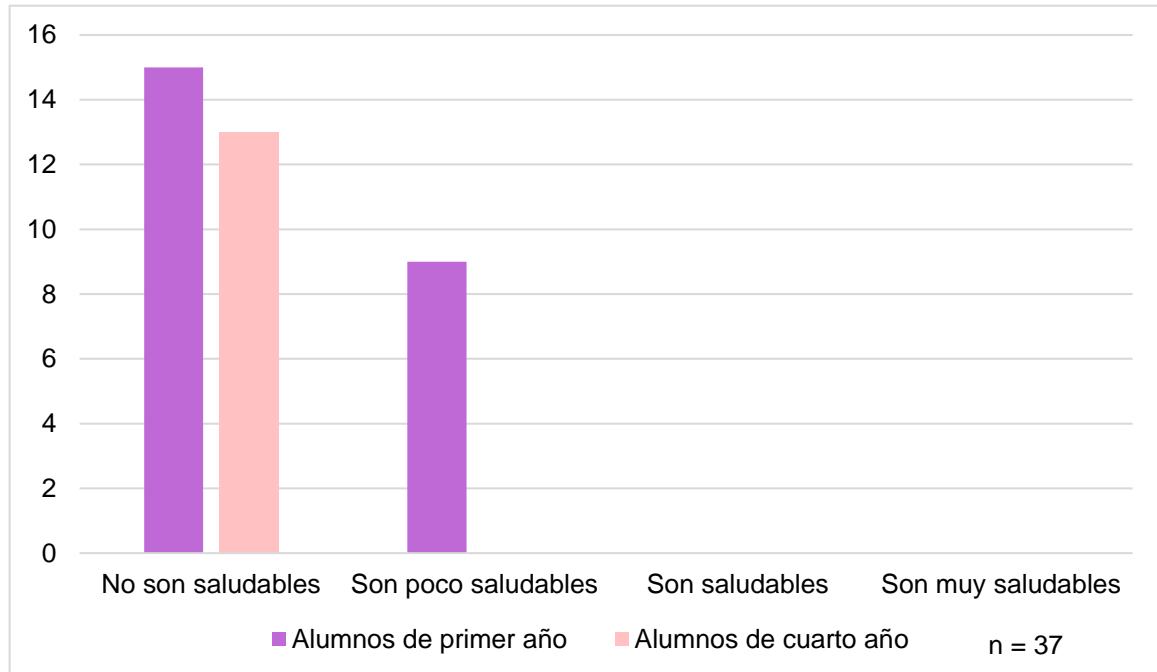


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, 9 alumnos de primer año contestaron que son pocos saludables a la vez que otros 9 contestaron que son saludables. Del resto de alumnos, 5 contestaron que no son saludables, y 1 alumno contestó que son muy saludables. En cuanto a los alumnos de cuarto año, más de la mitad (8) contestaron que son poco saludables, otros (3) contestaron que son saludables, y el resto (2) que no son saludables. Ninguno de los alumnos de ambos años contestó que los alimentos procesados son totalmente saludables.

Se pregunta a los encuestados que tan saludables o no creen que son los productos ultraprocesados.

Gráfico 7. Opinión sobre los productos ultraprocesados.

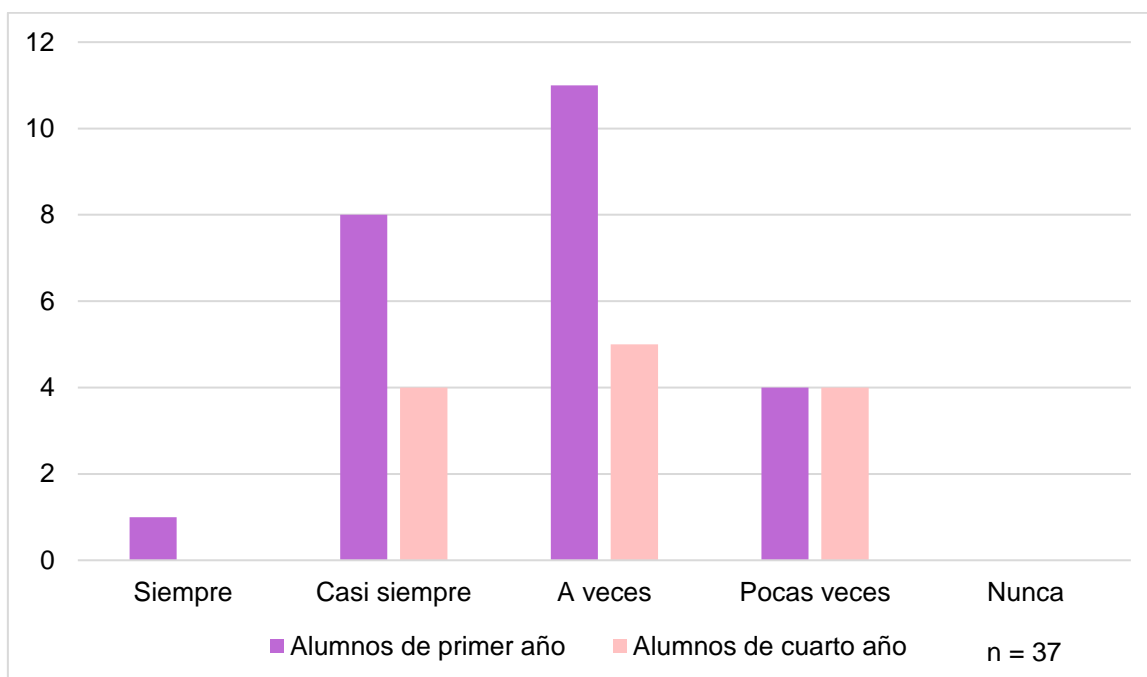


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, más de la mitad de los alumnos de primer año (15) contestaron que no son saludables, el resto (9) contestaron que son poco saludables. En cuanto a los alumnos de cuarto año, todos (13) contestaron que no son saludables. Ninguno de los alumnos de ambos años contestó que los productos ultraprocesados son saludables o muy saludables.

Se pregunta a los encuestados con que frecuencia consumen alimentos procesados.

Gráfico 8. Frecuencia de consumo de alimentos procesados.

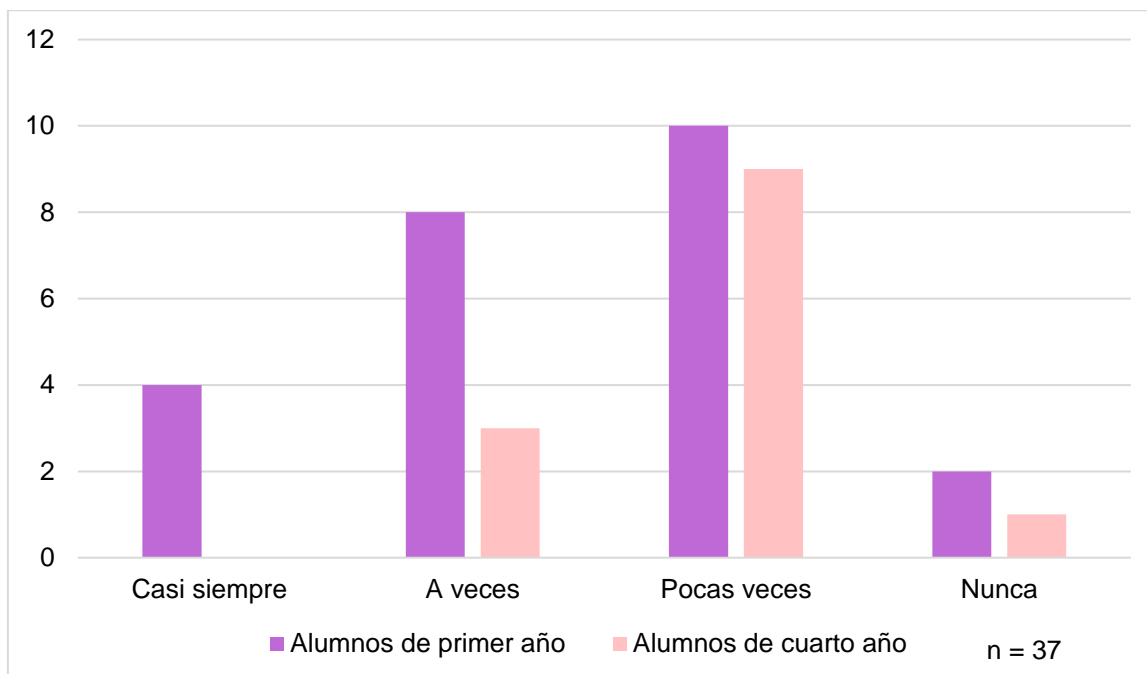


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, casi la mitad de los alumnos de primer año (11) consume a veces alimentos procesados, otros tantos (8) consumen casi siempre, 4 consumen pocas veces, y un alumno consume siempre. En cuanto a los alumnos de cuarto año, casi la mitad (5) consume a veces alimentos procesados, otros (4) consumen casi siempre, y el resto (4) consume pocas veces. Ninguno de los alumnos de ambos años contestó que nunca consume alimentos procesados.

Se pregunta a los encuestados con qué frecuencia consumen productos ultraprocesados.

Gráfico 9. Frecuencia de consumo de productos ultraprocesados.

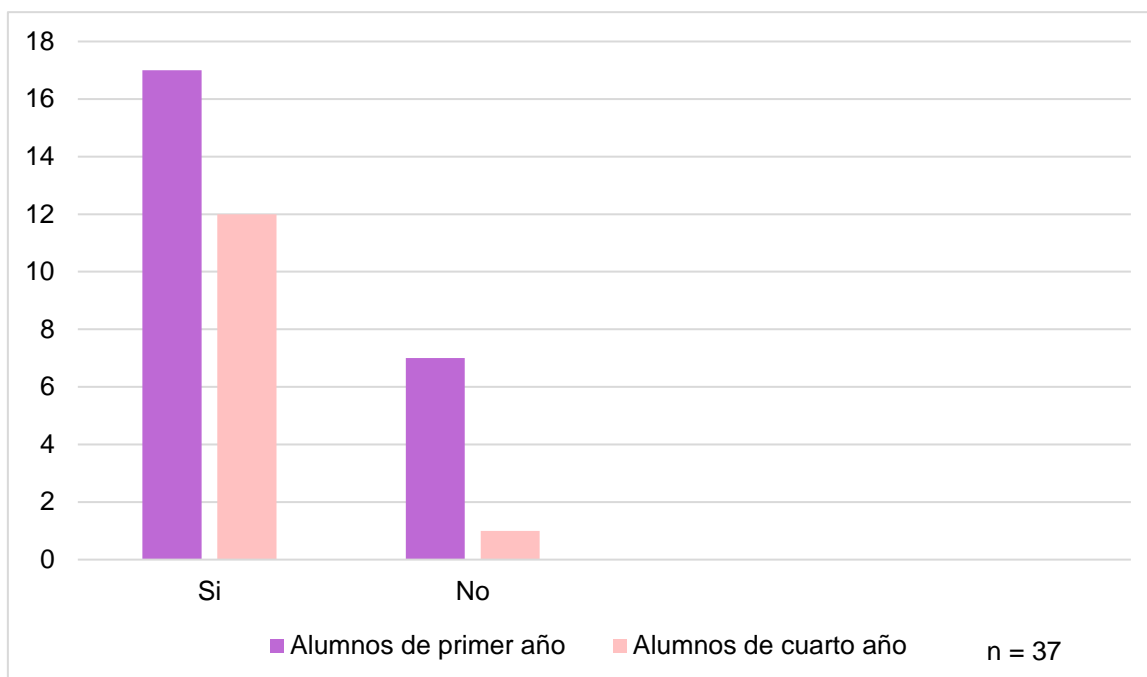


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, casi la mitad de los alumnos de primer año (10) y la mayoría (9) de los alumnos de cuarto año consumen pocas veces productos ultraprocesados. Algunos alumnos de primer año (8) y de cuarto (3) consumen a veces. 4 alumnos de primer año consumen casi siempre mientras que ninguno de cuarto lo hace con esa frecuencia. La minoría no consume nunca, solo 2 alumnos de primero y 1 alumno de cuarto.

Se pregunta a los encuestados si conocen el sistema de clasificación NOVA.

Gráfico 10. Conocimiento del sistema de clasificación NOVA.

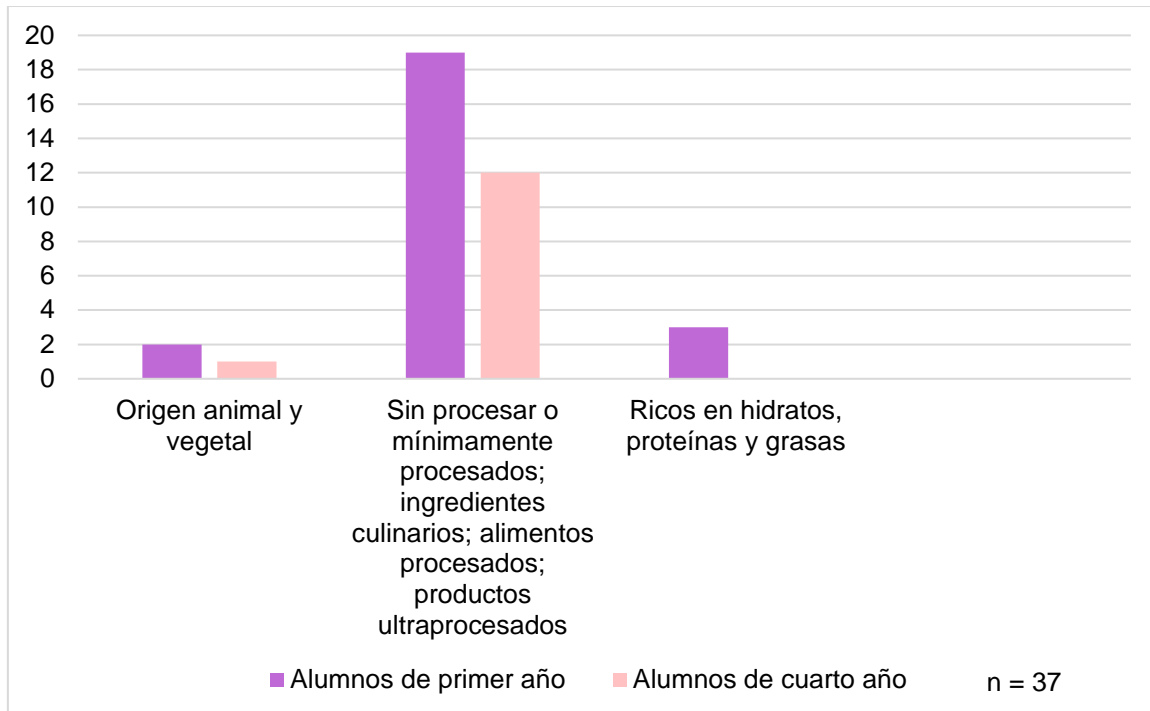


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, la mayoría de los alumnos de primer año (17) conoce el sistema de clasificación NOVA, mientras que la minoría (7) no lo conoce. En cuanto a los alumnos de cuarto año, la mayoría (12) conoce el sistema de clasificación NOVA, solo 1 no lo conoce. Se observa un mayor conocimiento del sistema por parte de los alumnos de cuarto año.

Se pregunta a los encuestados cual creen que es la clasificación de alimentos según el sistema NOVA.

Gráfico 11. Conocimiento de la clasificación de alimentos propuesta por el sistema NOVA.

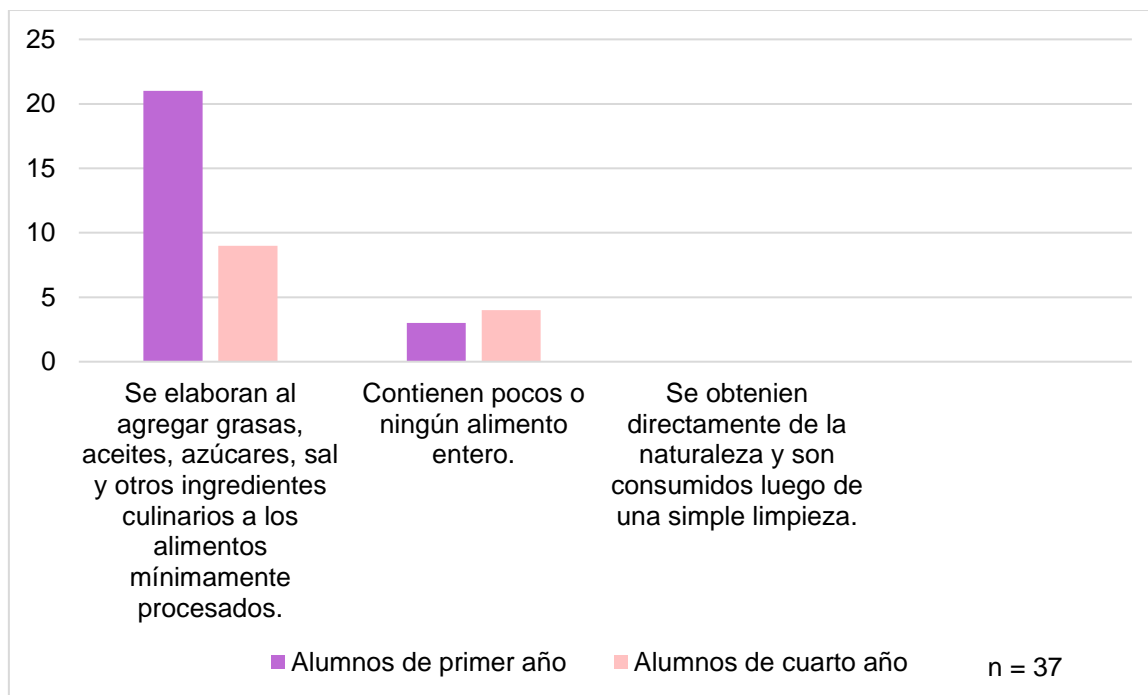


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, la mayoría de los alumnos de ambos años conocen la clasificación de alimentos según el sistema NOVA, destacándose el mayor grado de conocimiento de los alumnos de 4to año, habiendo contestado todos los encuestados bien menos 1, en cambio, 5 alumnos de 1er año contestaron de forma incorrecta.

Se pregunta a los encuestados cual creen que es la definición de alimentos procesados.

Gráfico 12. Conocimiento de la definición de alimentos procesados propuesta por el sistema NOVA.



Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

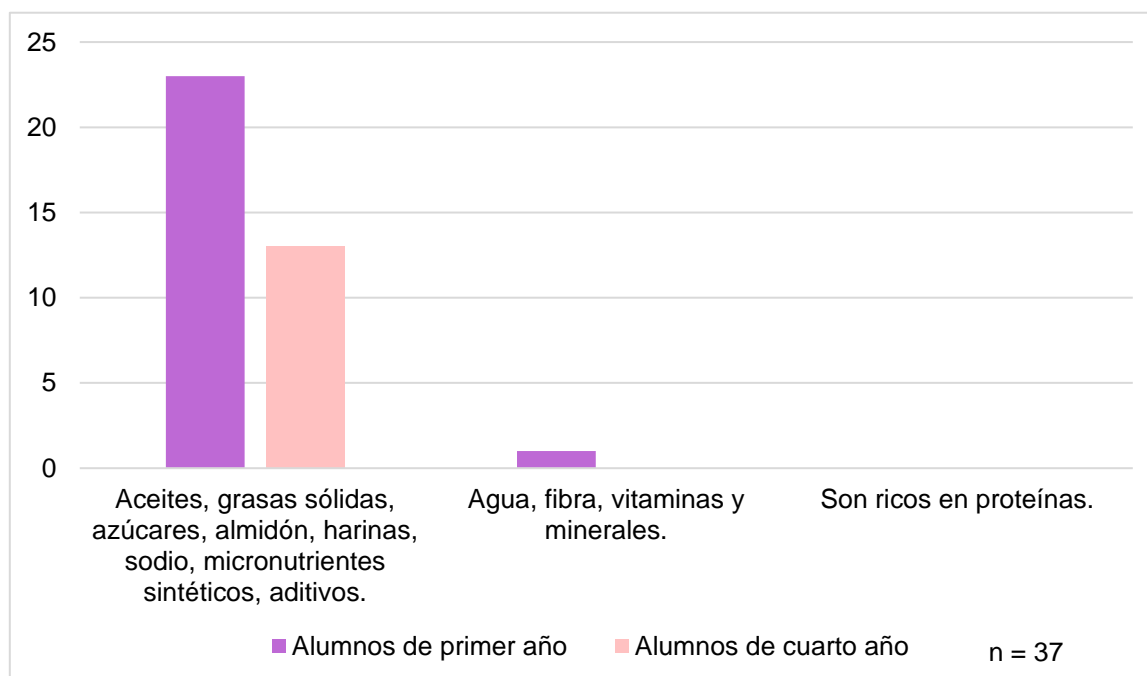
Como se muestra en el gráfico, 21 alumnos de primer año contestaron de forma correcta respecto a la definición de alimentos procesados propuesta por el sistema NOVA, es decir el 87,5%, y 3 de forma incorrecta. En cuanto a los alumnos de cuarto año, 9 contestaron de forma correcta, es decir el 69%, y 4 lo hicieron de forma incorrecta. Destaca el mayor grado de conocimiento de los alumnos de primer año.

Se pregunta a los encuestados cual creen que es la definición de productos ultraprocesados.

La totalidad de los encuestados (37) conoce la definición de productos ultraprocesados dada por el sistema NOVA. No habiendo diferencia de conocimiento en esta pregunta entre los alumnos de primer y cuarto año.

Se pregunta a los encuestados cuales creen que son los nutrientes que aportan los productos ultraprocesados.

Gráfico 13. Conocimiento sobre los nutrientes aportados por los productos ultraprocesados.



Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se observa en el gráfico, la totalidad de alumnos de cuarto año (13) reconoce cuales son las sustancias aportadas por los productos ultraprocesados, en cuanto a los alumnos de primer año, menos 1 todos las reconocen. Destaca el mayor grado de conocimiento de los alumnos de cuarto año.

Se pregunta a los encuestados cuales creen que son las características nutricionales que aportan los productos ultraprocesados.

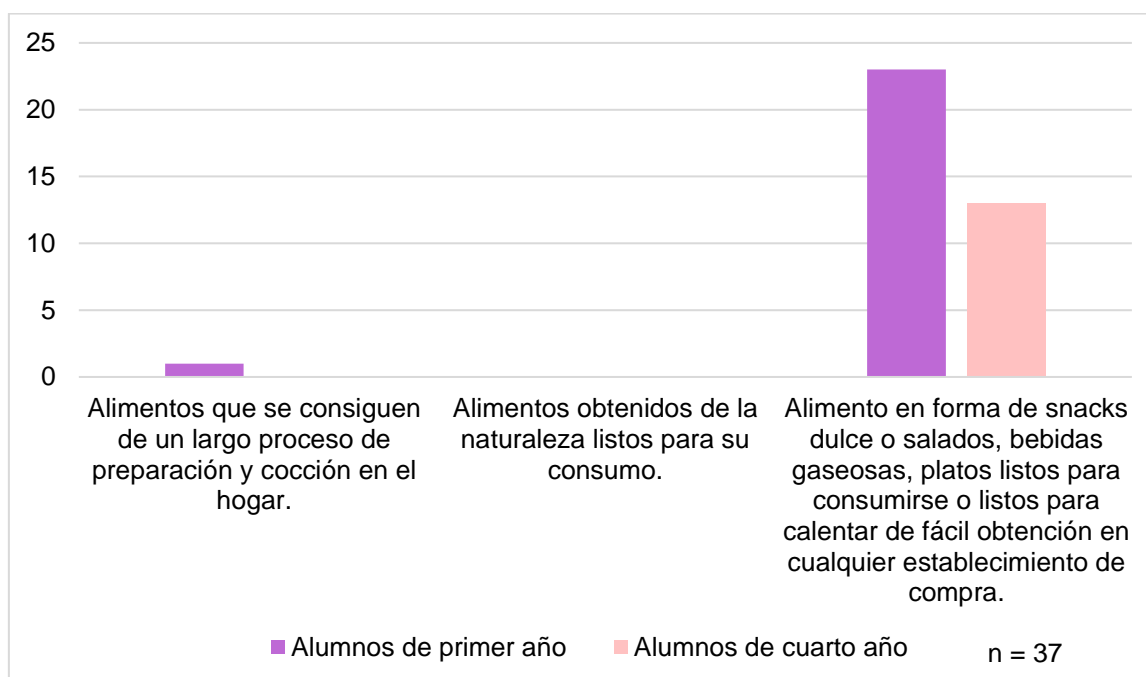
La totalidad de los encuestados (37) conoce las características nutricionales de los productos ultraprocesados. No habiendo diferencia de conocimiento en esta pregunta entre los alumnos de primer y cuarto año.

Se pregunta a los encuestados cuales creen que son las características generales que aportan los productos ultraprocesados.

La totalidad de los encuestados (37) conoce las características generales de los productos ultraprocesados. No habiendo diferencia de conocimiento en esta pregunta entre los alumnos de primer y cuarto año.

Se pregunta a los encuestados cual creen que es la forma de presentación de los productos ultraprocesados.

Gráfico 14. Conocimiento de la forma de presentación de los productos ultraprocesados.

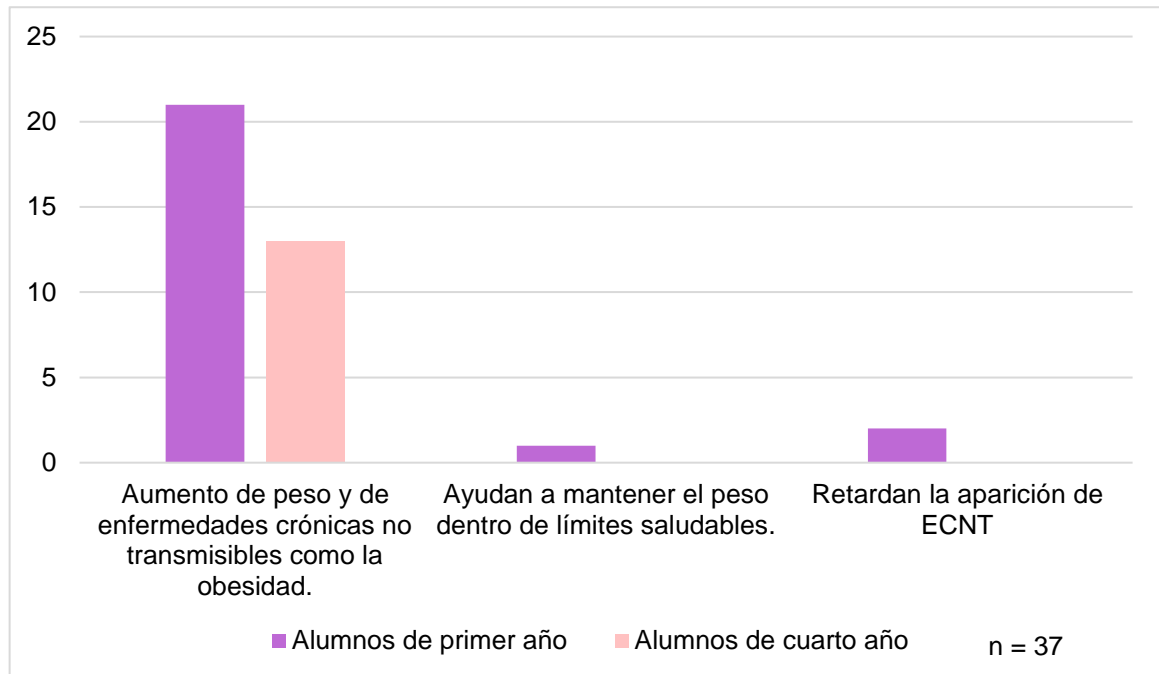


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se observa en el gráfico, la totalidad de los alumnos de cuarto año (13) reconocen la forma de presentación de los productos ultraprocesados. Los alumnos de primer año (23) la reconocen mientras 1 no. Destaca el mayor grado de conocimiento de los alumnos de cuarto año.

Se pregunta a los encuestados cual creen que es el impacto de los productos ultraprocesados en la salud.

Gráfico 15. Conocimiento del impacto en la salud de los productos ultraprocesados.

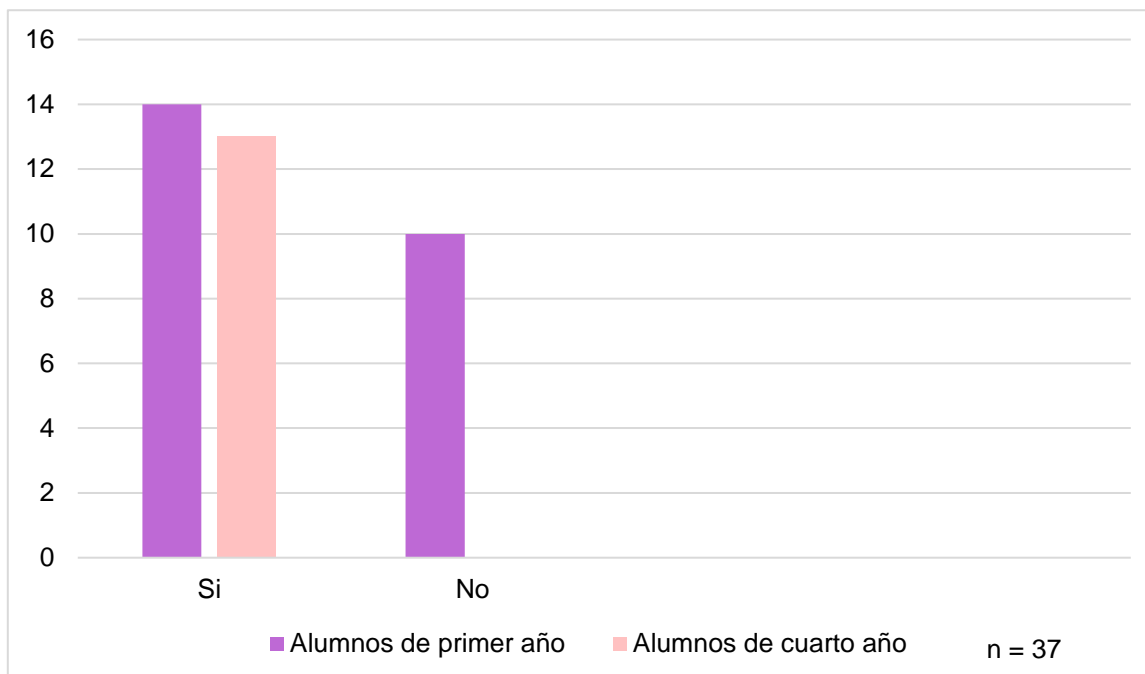


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se observa en el gráfico, la totalidad de los alumnos de cuarto año (13) reconocen el impacto que tienen los ultraprocesados en la salud mientras que los alumnos de primer año (21) lo saben y 3 no. Destaca el mayor grado de conocimiento de los alumnos de cuarto año.

Se pregunta a los encuestados si leen el rótulo nutricional al momento de comprar un alimento.

Gráfico 16. Lectura del rótulo nutricional al momento de compra.

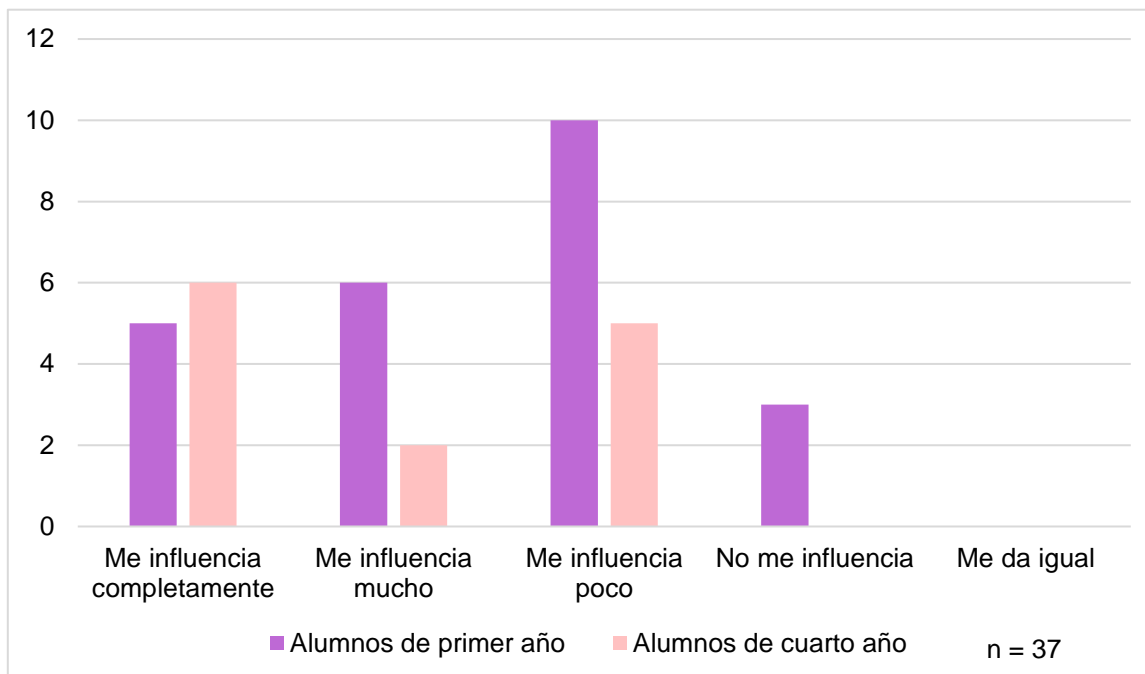


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, casi la mitad de los alumnos de primer año (10) no leen el rótulo nutricional al momento de comprar un alimento, mientras que la totalidad de alumnos de cuarto año (13) sí lo hacen.

Se pregunta a los encuestados si creen que el rótulo nutricional los influencia al momento de tomar la decisión de compra un alimento.

Gráfico 17. Influencia de la información nutricional en la decisión de compra.

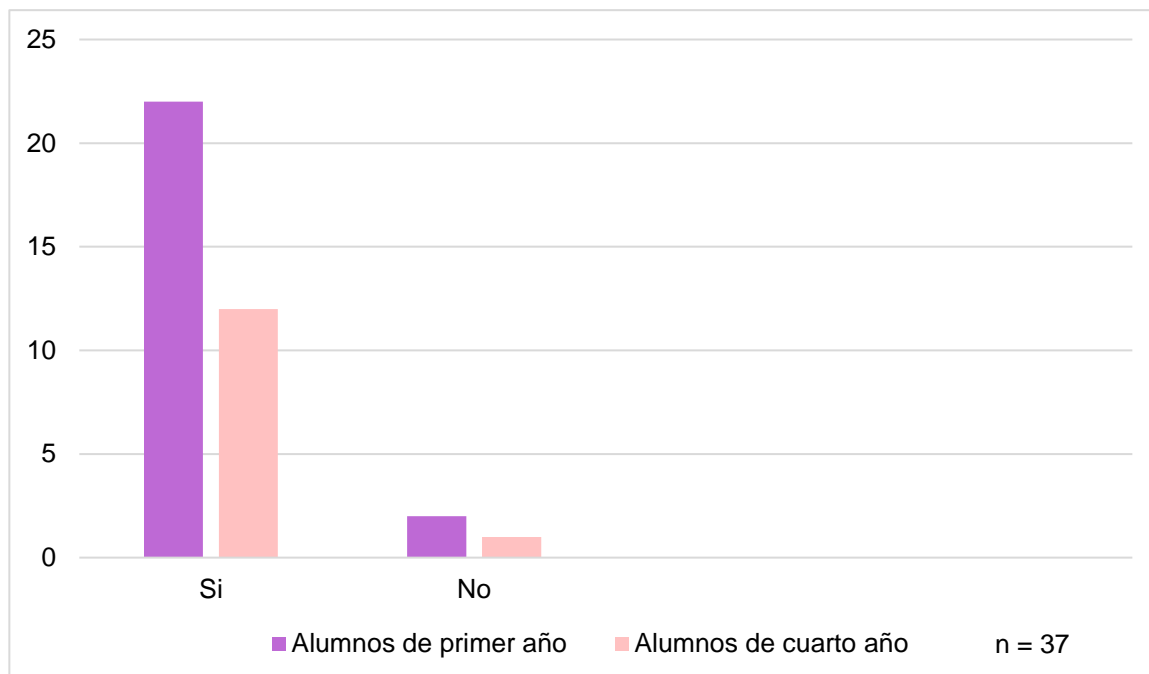


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, al 41,6% de los alumnos de primer año (10) les influencia poco el rótulo nutricional, mientras que al 46,1% de los alumnos de cuarto año (6) les influencia completamente la misma. Al resto de alumnos de ambos años les influencia mucho o no les influencia, pero a ninguno le da igual.

Se pregunta a los encuestados si consideran los alimentos light productos ultraprocesados.

Gráfico 18. Información sobre alimentos light como productos ultraprocesados.



Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

En ambos años, la mayoría de los alumnos, salvo 2 en primer año y 1 en cuarto año, respondieron que consideran a los alimentos light, productos ultraprocesados.

Se pregunta a los encuestados que opinan de las publicidades de alimentos.

Cuadro 3. Opinión de las publicidades de alimento de los alumnos de primer año.

E1.	No muestran la realidad.
E2.	Son engañosas.
E3.	Vivimos invadidos de publicidades sobre los alimentos que en cierto punto te incentivan a que vos quieras comprarlo.
E4.	Son muy llamativas, pero creo que no te explican la verdad del contenido de las misma.
E6.	Las publicidades son indispensables para la venta de los productos alimenticios... ya que a muchos niños y adultos los tientan desde las publicidades.
E9	Generalmente presentan mentiras y su único objetivo es comprar un cliente sin importar la concientización.
E11.	Hoy en día las publicidades tienen el objetivo de engañar y hacer creer a la gente que ciertos alimentos son los adecuados para consumir diariamente cuando se sabe que no son necesariamente de consumo diario y hasta son perjudiciales para la salud en exceso.
E13.	Por lo general hacen publicidad con los alimentos ultraprocesados, porque son los que por fuera se ven bien y les van a interesar a los niños y tienen mucha grasa.

E14.	Las publicidades de alimentos son altamente atractivas. Invitan a comprar y probar el producto.
E15.	Distorsionan la realidad con fines comerciales.
E16.	Opino que hay que estar atentos ya que hay mucha publicidad engañosa.
E19.	Opino que deberían existir publicidades las cuales hagan referencias a alimentos que no sean ultraprocesados, para concientizar a la población.
E20.	Algunas son engañosas, pero mayormente muestra el alimento como algo que necesitas tener sin abordar en informaciones nutricionales específicas.
E21.	Influyen mucho en el consumo de la población.
E22.	Tienen un gran impacto en general en los niños/adolescentes.
E25.	En todas hay algo llamativo para atrapar al televidente.
E29.	Influyen de manera negativa a la sociedad, que consume a través de la vista.
E31.	La mayoría engañan.
E32.	Demasiado falsas.
E35.	Debería existir un organismo que regule aún más las mismas.
E36.	En el caso de procesados creo que el marketing y estereotipos influyen mucho y se ven un montón.
E37.	La publicidad no es ni buena, ni mala. Es una herramienta por excelencia para este sistema capitalista. El mundo del cine y la fotografía publicitaria está lleno de trucos con intenciones de un consumo constante, sin importar el efecto negativo que puede generar el abuso de un alimento. Cuanto más consumo, mejor. Esto genera una alteración de la información que se da sobre el producto y un abuso de las personas que no tienen las herramientas en su educación alimentaria, como para poder realmente analizar lo que se vende. Como nutricionistas tenemos que meternos en estas ramas publicitarias y comenzar a influir nuestros conocimientos en las redes sociales.

Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

De los 24 alumnos de primer año, 2 no contestaron.

Cuadro 4. Opinión de las publicidades de alimentos de los alumnos de cuarto año.

E5.	Persiguen fines no saludables necesariamente.
E7.	Son engañosas y persuaden al público que desconoce la información nutricional.
E8.	Fomentan el consumo en la población y esto trae como consecuencia un aumento de ECNT.
E10.	Son muy malas para aquella población vulnerable ya que omiten información importante, como la etiqueta ALTO CONTENIDO EN SODIO, GRASAS o AZÚCARES.
E18.	Influyen en la decisión de los consumidores y de la población a la hora de elegir alimentos, generan una atracción por el mismo y necesidad de que se encuentren en sus comidas diarias, provocando ECNT; al hacer las publicidades llenas de colores y dibujitos, los chicos quieren comprar ese alimento y los padres con su ignorancia, lo compran sin pensar en su salud ya que no hay advertencias. En las publicidades de alimentos ultraprocesados con apariencia saludable, generan desinformación y necesidad de buscar ese alimento si o si para ver resultados saludables.
E23.	Depende, de los snacks son malísimas como publicitar cigarrillos.
E24.	Deberían ser más claras y reales, contando los beneficios del alimento.
E26.	No deberían existir.
E28.	Hay mucha desinformación en cuanto a lo nutricional y solo se enfocan en lo rico, sabroso, compartir con amigos y familia. Van dirigido aquella población "vulnerable" como niños, adolescentes, ancianos.
E33.	Poca información sobre procesado y ultraprocesado.

E34.	Opino que si un alimento necesita ser publicitado significa que de por si no sería vendido como el contenido que tiene sino por el significado que se le otorga. Por ejemplo, un yogurt no es vendido por ser un buen yogurt sino por el hecho de "aportar energía".
------	--

Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

De los 13 alumnos de cuarto año, 2 no contestaron.

Nube de palabras 3.

Nube de palabras 4.

Opinión de las publicidades de alimentos por los alumnos de primer año

Opinión de las publicidades de alimentos por los alumnos de primer año

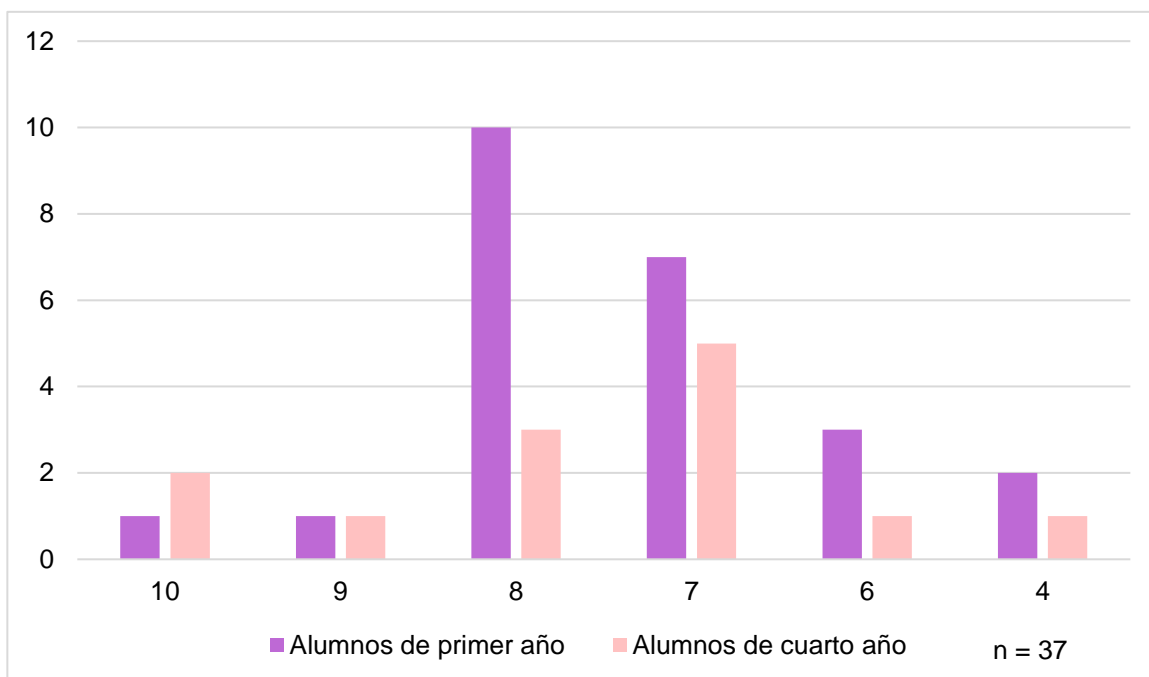


Fuentes: Elaborados sobre datos de la investigación.

Las opiniones de los alumnos tanto de primer año como de cuarto año coinciden en cuanto a que las publicidades de alimentos son engañosas, omiten información, generan desinformación, están orientadas a la población vulnerable, y orientadas a productos ultraprocesados, no viéndose publicidades de alimentos saludables. Destaca que un alumno de primer año hizo referencia a que falta regulación sobre las mismas. Y, un alumno de cuarto año hizo referencia a la necesidad del etiquetado frontal.

Se les pide a los encuestados que, en una escala del uno al diez, suponiendo que 0 es totalmente insatisfecha/o y 10 es totalmente satisfecha/o, digan cuán satisfechos se encuentran con su alimentación.

Gráfico 19. Percepción sobre el nivel de satisfacción con la alimentación.

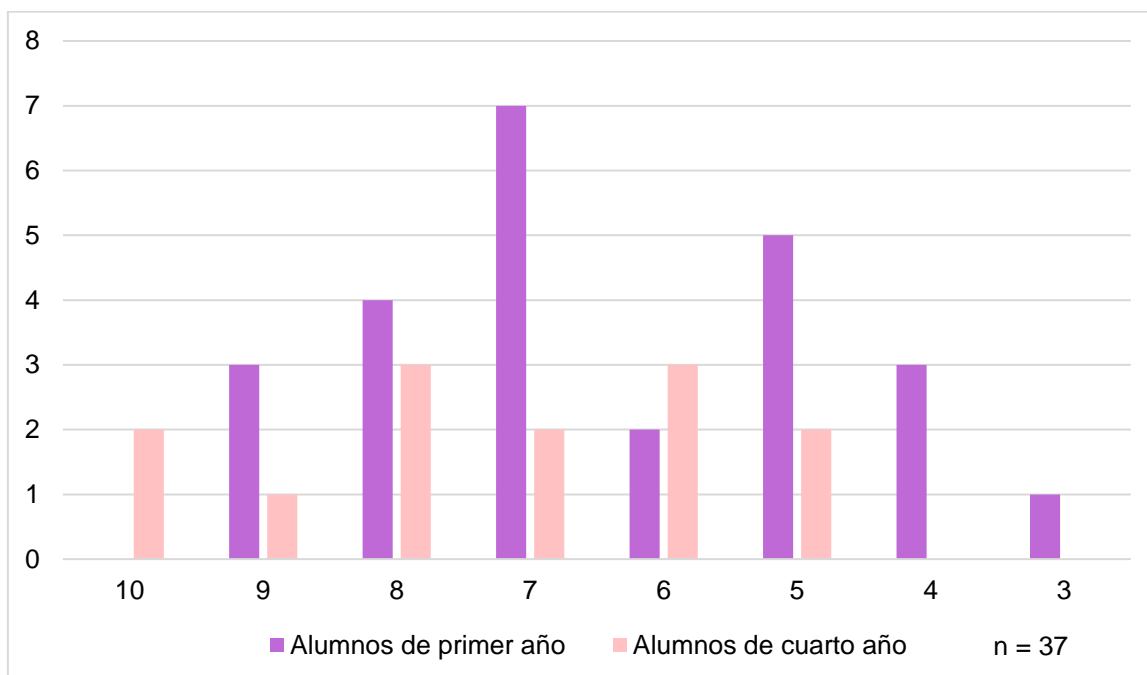


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, se puede observar que los alumnos de primer año se encuentran más satisfechos con su alimentación que los alumnos de cuarto año.

Se les pide a los encuestados que, en una escala del uno al diez, suponiendo que 0 es totalmente insatisfecha/o y 10 es totalmente satisfecha/o, digan cuán satisfechos se encuentran con sus conocimientos en nutrición.

Gráfico 20. Percepción sobre el nivel de satisfacción respecto a los conocimientos en nutrición.

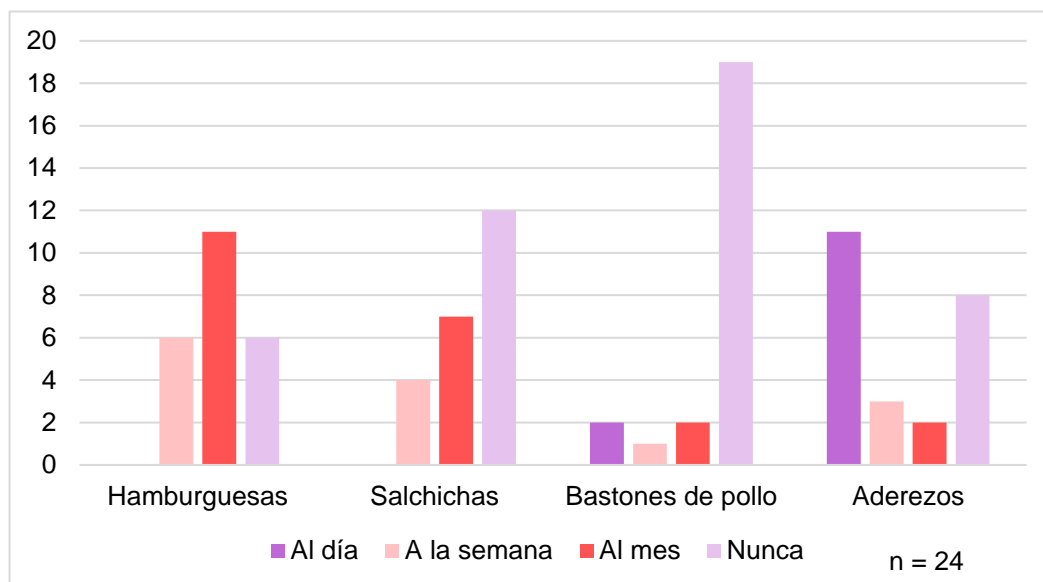


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, se puede observar que los alumnos de primer año se encuentran más satisfechos con sus conocimientos en nutrición que los alumnos de cuarto año.

Se les pide a los encuestados que marquen la frecuencia con la cual consumen distintos productos ultraprocesados.

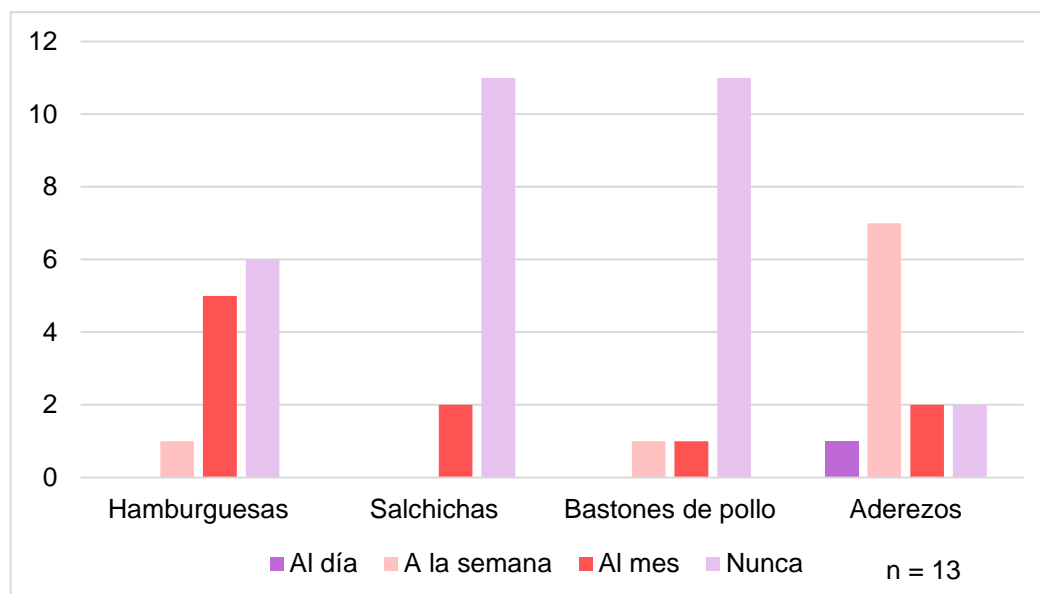
Gráfico 21. Frecuencia de consumo de hamburguesas, salchichas, bastones de pollo y aderezos en alumnos de primer año.



Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

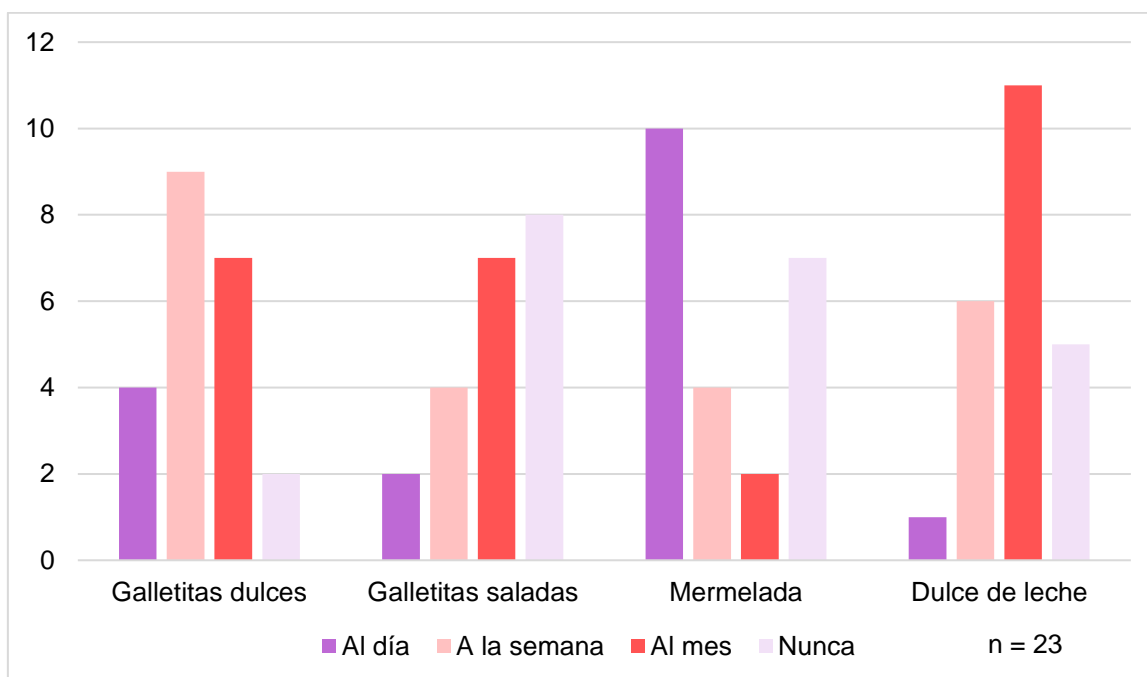
Como se muestra en el gráfico, los alumnos de primer año no consumen ni hamburguesas ni salchichas al día, sí salchichas y casi la mitad (11) consume aderezos. A la semana y al mes en frecuencia de mayor a menor consumo: hamburguesas, salchichas, aderezos y bastones. 12 alumnos, es decir, el 50% no consume nunca salchichas, y, 19 alumnos, es decir, el 79% no consume nunca bastones de pollo.

Gráfico 22. Frecuencia de consumo de hamburguesas, salchichas, bastones de pollo y aderezos en alumnos de cuarto año.



Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

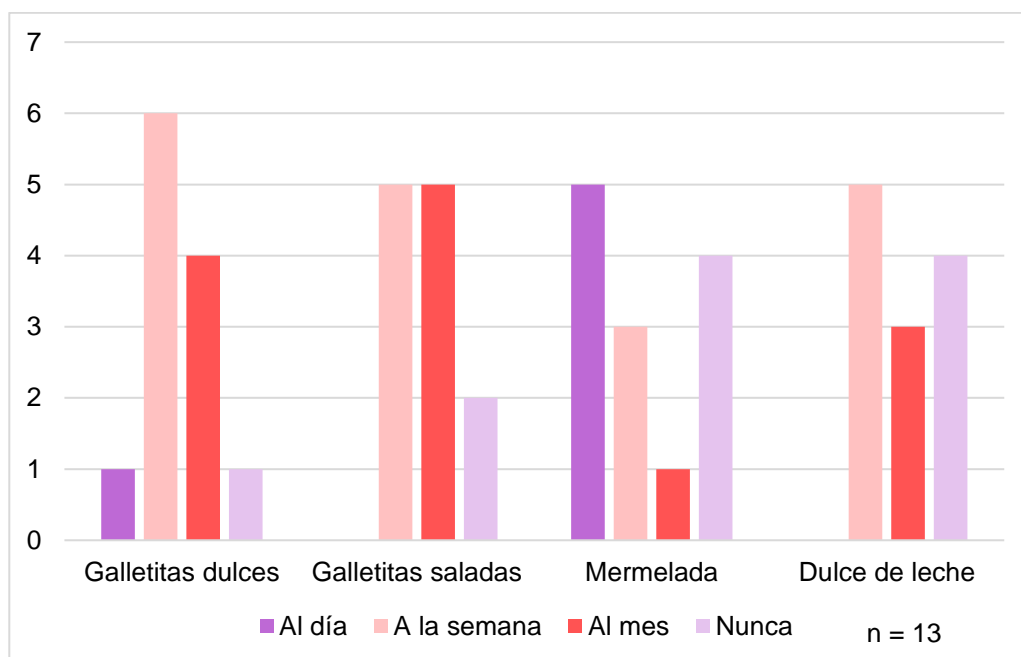
Como se muestra en el gráfico, los alumnos de cuarto año no consumen ni hamburguesas ni salchichas ni bastones de pollo al día y solo 1 alumno de 13 consume aderezos al día. A la semana en frecuencia de mayor a menor consumo: aderezos, hamburguesas y bastones. 11 alumnos, es decir, el 84,6% nunca consume salchichas ni bastones pollo.

Gráfico 23. Frecuencia de consumo galletitas y untables en alumnos de primer año.

Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

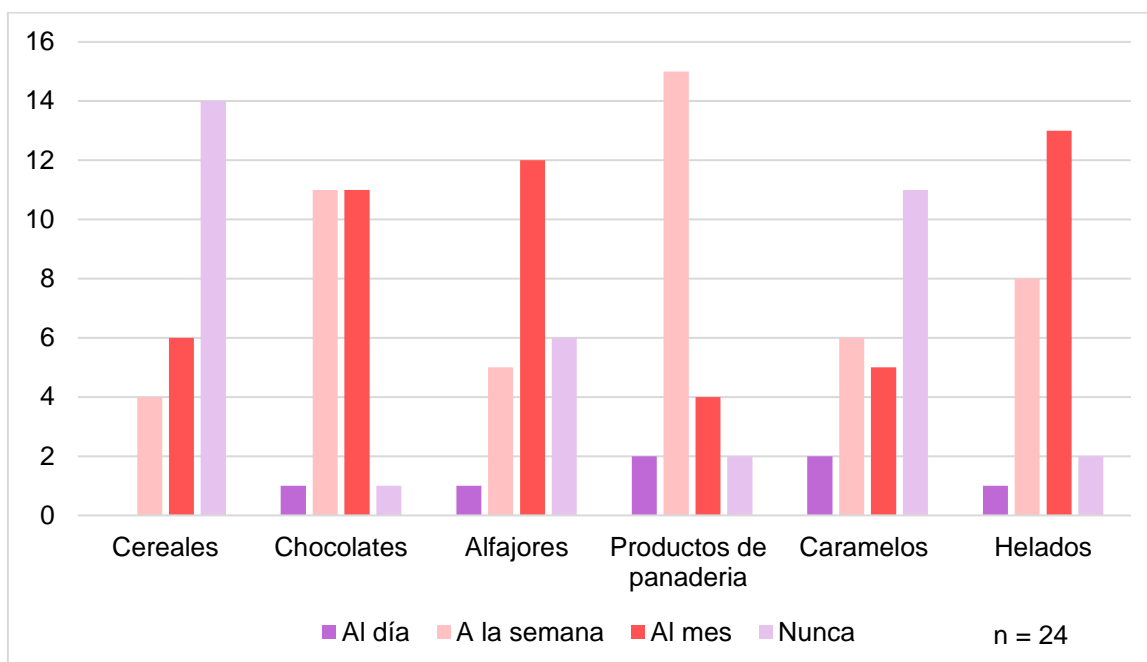
De los 24 alumnos de primer año, 1 no contestó.

Como se muestra en el gráfico, al día el 41,6% consume mermelada, seguido de galletitas dulces, saladas y en menor cantidad dulce de leche. A la semana el 37,5% consume galletitas dulces, seguido de dulce de leche y en igual cantidad galletitas saladas y mermelada. Al mes destaca el consumo de dulce de leche, y galletitas tanto saladas como dulces por igual. Nunca destaca el consumo de galletitas saladas, luego mermelada, dulce de leche y galletitas dulces.

Gráfico 24. Frecuencia de consumo de galletitas y untables en alumnos de cuarto año.

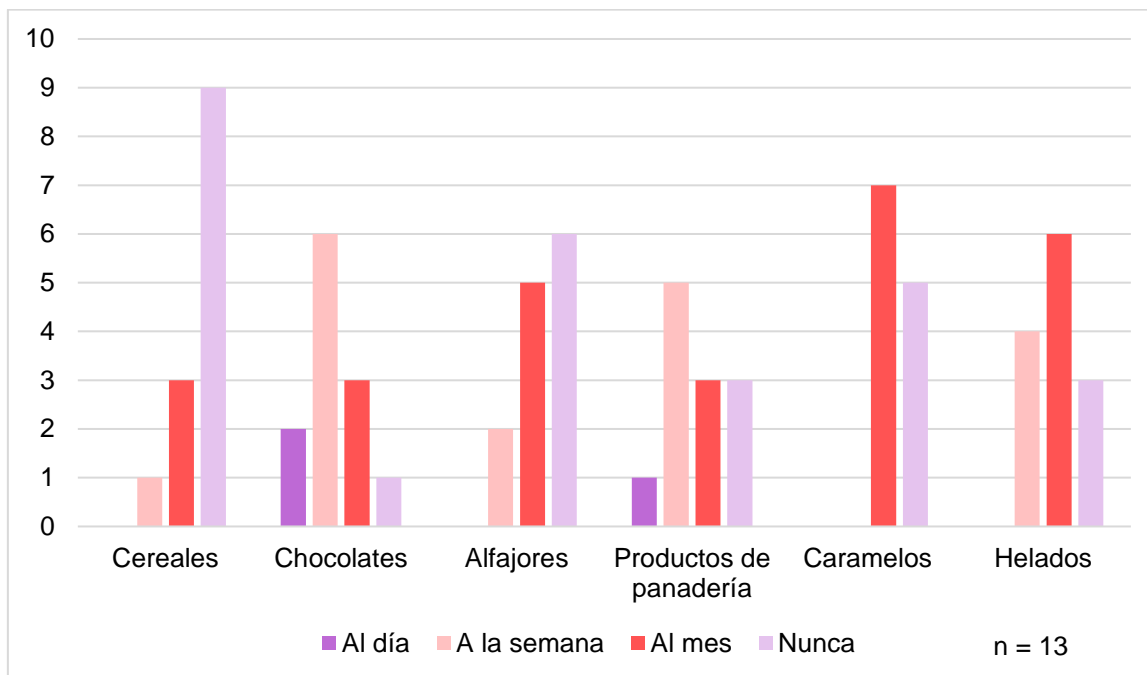
Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, al día el 38,4% consume mermelada. A la semana el 46,1% consume galletitas dulces y el 38,4% saladas. Al mes casi la mitad de los alumnos (5) consume galletitas saladas. El 30%, es decir, 4 alumnos, nunca consume mermelada ni dulce de leche.

Gráfico 25. Frecuencia de consumo de dulces en alumnos de primer año.

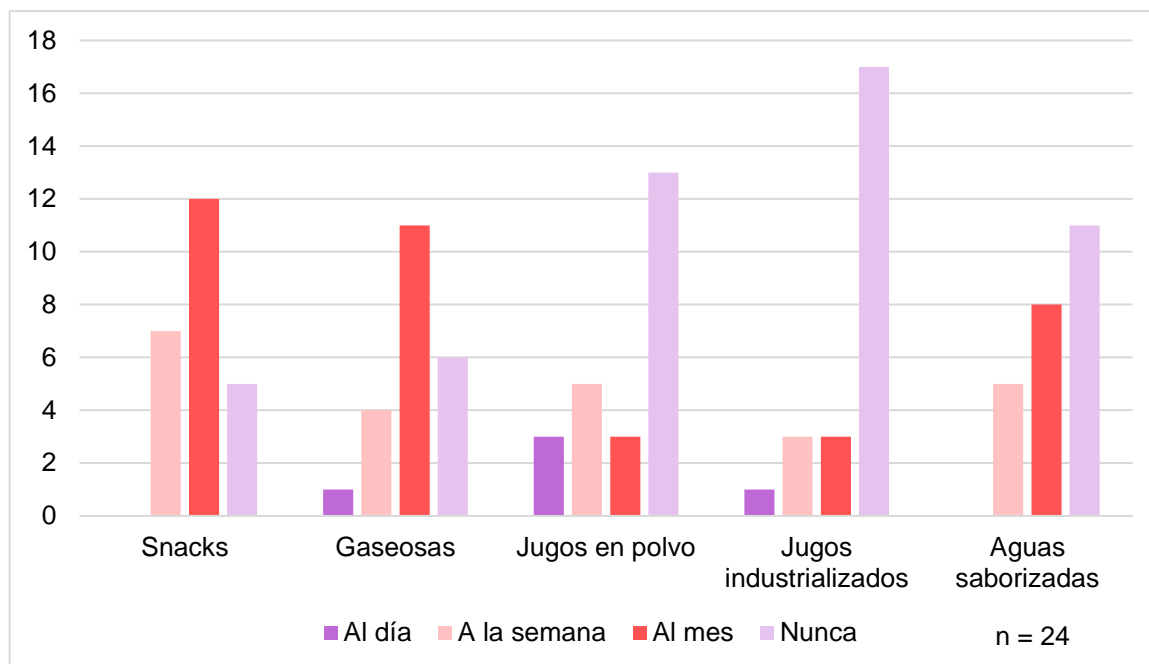
Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, el consumo por día de dulces es bajo. Solo 2 alumnos de los 24 encuestados consumen dulces al día. A la semana aumenta el consumo. El 62,5% consume productos de panadería y el 45,3% consume chocolates. Al mes el 54,1% consume helados y el 50% consumo alfajores. Nunca, destaca el no consumo de cereales azucarados por parte del 58,3%.

Gráfico 26. Frecuencia de consumo de dulces en alumnos de cuarto año.

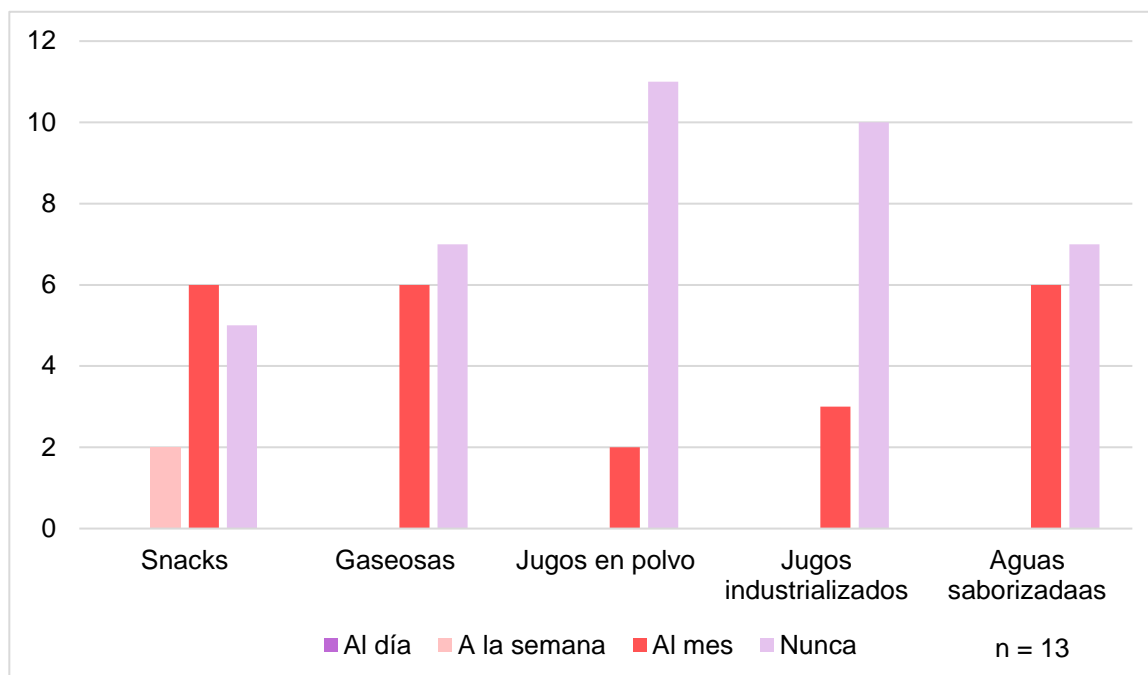
Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, el consumo por día de dulces es bajo. Solo 2 alumnos de los 13 encuestados consumen dulces al día. A la semana, el 46,1% consume chocolates y el 38,46% consume productos de panadería. Al mes el 53,8% consume caramelos. Nunca, destaca el no consumo de cereales azucarados por parte del 69,23%.

Gráfico 27. Frecuencia de consumo de snacks y bebidas en alumnos de primer año.

Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, como significativo, solo 3 alumnos consumen al día jugos en polvo. A la semana, el 29% consume snacks. Al mes el 50% consumo snacks. El 70,8% nunca consume jugos industrializados, el 54,1% nunca consume jugos en polvo, el 45,8% nunca consume aguas saborizadas.

Gráfico 28. Frecuencia de consumo de snacks y bebidas en alumnos de cuarto año.

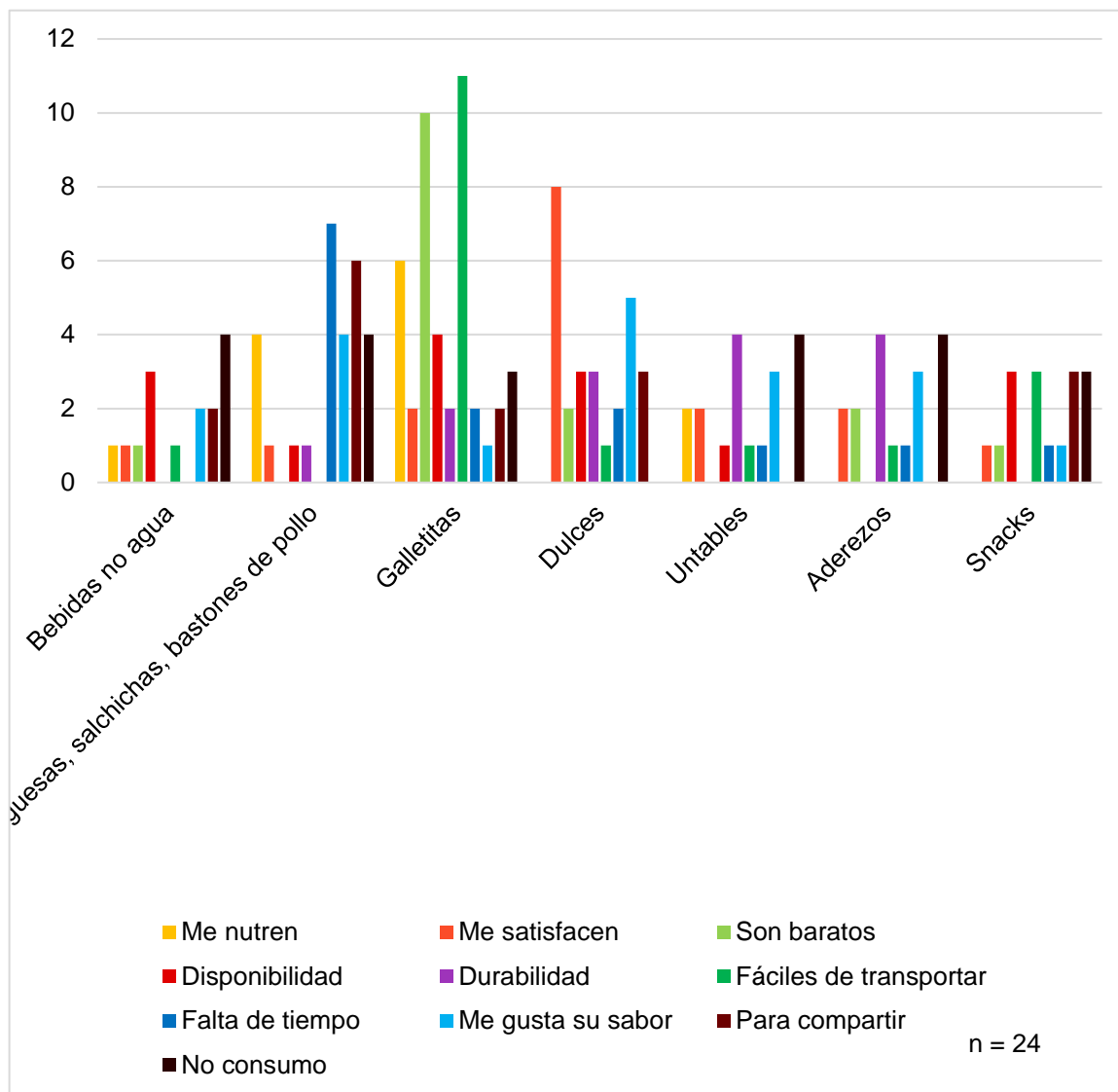
Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, ningún alumno de cuarto año consume al día ningún tipo de snack ni bebida que no sea agua. A la semana únicamente 2 alumnos consumen snacks y ningún alumno consume bebidas que no sea agua. Al mes se observa un consumo un poco mayor de snacks, y un consumo de bebidas no agua. Aún así, la mayoría nunca consume. El 84,6% nunca consume jugos en polvo, el 76,9% nunca consume jugos industrializados, el 53,8% nunca consume gaseosas ni aguas saborizadas.

Se puede observar a partir del gráfico 21 al 28 el consumo de distintos productos ultraprocesados y su frecuencia., En cuanto al consumo de hamburguesas, salchichas y bastones es mayor el consumo de los alumnos de primer año. En cuanto al consumo de galletitas es mayor el consumo de los alumnos de cuarto año, El consumo de mermelada es similar en ambos años, aunque mayor en los alumnos de primer año, también el de dulce de leche es mayor en los alumnos de primer año. El consumo de dulces es similar en ambos años. El consumo de snacks salados es mayor de los alumnos de primer año. El consumo de bebidas (gaseosas, jugos y aguas saborizadas) es mayor en los alumnos de primer año.

Se les pide a los encuestados que marquen los motivos por los cuales consumen distintos productos ultraprocesados.

Gráfico 29. Motivaciones de consumo de los alumnos de primer año.

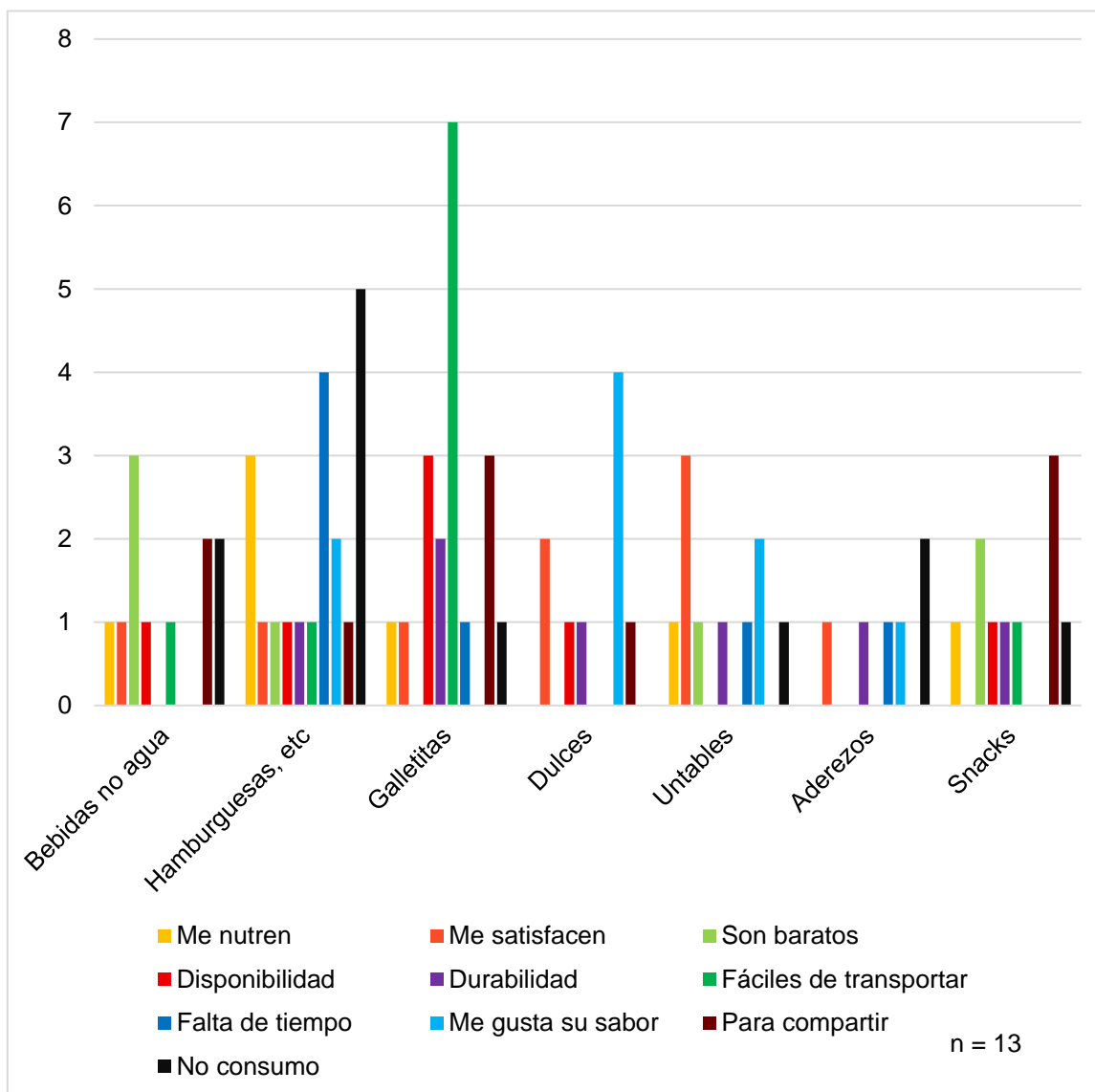


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se observa en el gráfico, para las bebidas no agua destaca como motivo de consumo la disponibilidad, es decir, la posibilidad de comprar en cualquier lado, y el no consumo. En cuanto a las hamburguesas, salchichas y bastones de pollo destaca como motivo de consumo la falta de tiempo en el 29% de los alumnos, en el 25% para compartir. En cuanto a las galletitas, destaca como motivo de consumo que son fáciles de transportar en el 45,8%, seguido de que son baratas en el 41,6%. En cuanto a los dulces, destaca como motivo de consumo la satisfacción que generan en el 33,3%. En cuanto a los untables y aderezos destacan como motivos de consumo la durabilidad a la vez que el no consumo en el 16,6%. En cuanto a los snacks, destacan como motivos de consumo la disponibilidad de

compra, la facilidad de transportarlos, la posibilidad de compartir a la vez que el no consumo en el 12,5%.

Gráfico 30. Motivaciones de consumo de los alumnos de cuarto año.

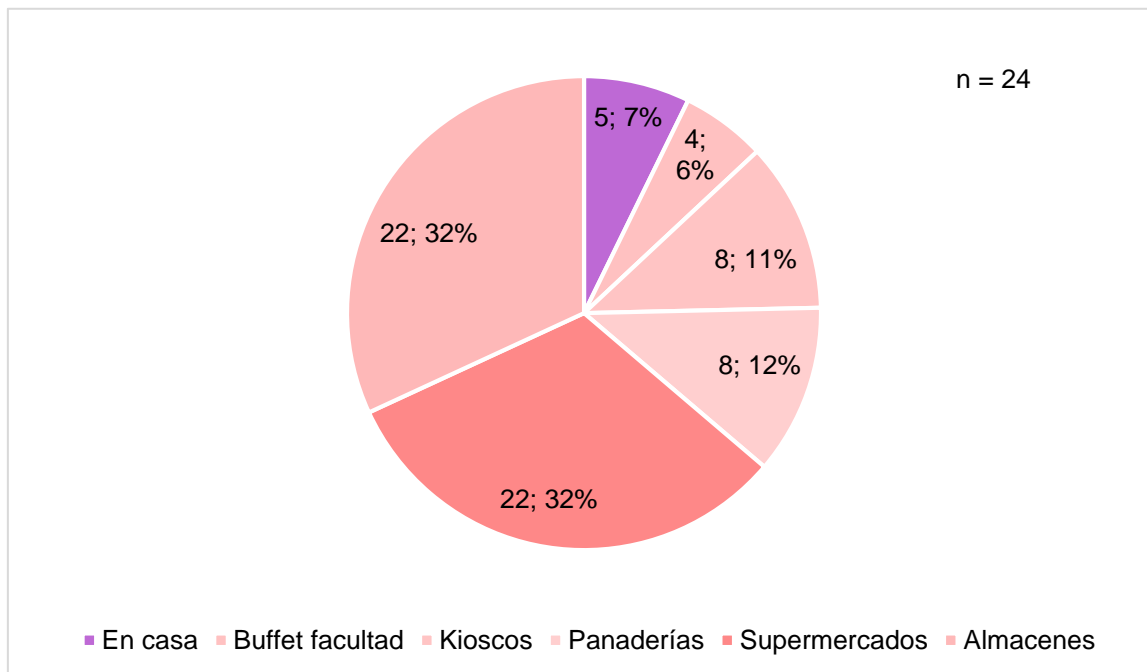


Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se observa en el gráfico, para las bebidas no agua destaca como motivo de consumo que son baratos. En cuanto a las hamburguesas, salchichas y bastones de pollo destaca el no consumo en el 38,4% y como motivo de consumo la falta de tiempo en el 30,7% de los alumnos. En cuanto a las galletitas, destaca como motivo de consumo que son fáciles de transportar en el 53,8%. En cuanto a los dulces, destaca como motivo de consumo el sabor en el 30,7%. En cuanto a los untables destaca como motivos de consumo la satisfacción que generan en el 23%. En cuanto a los snacks, destaca como motivo de consumo el compartir en el 23%.

Se les pide a los encuestados que marquen los lugares donde consiguen productos ultraprocesados.

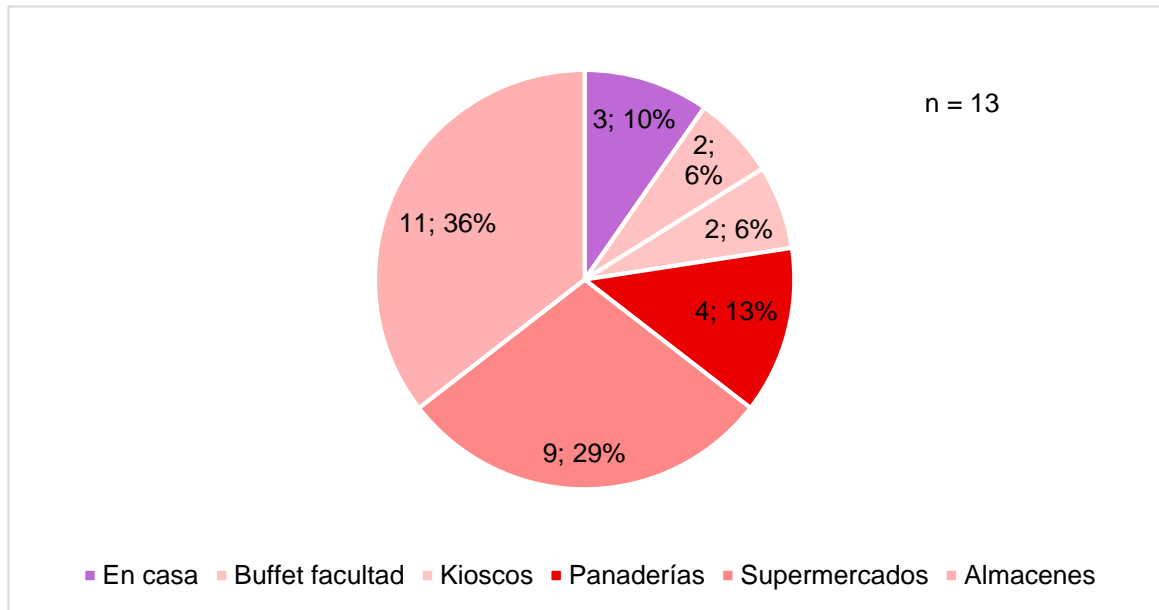
Gráfico 31. Lugares de adquisición de ultraprocesados de los alumnos de primer año.



Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, la mayoría de los alumnos de primer año consiguen sus productos ultraprocesados en almacenes y supermercados, luego en panaderías y kioscos fuera del colegio, luego en la casa y por último en la facultad.

Gráfico 32. Lugares de adquisición de ultraprocesados de los alumnos de cuarto año.



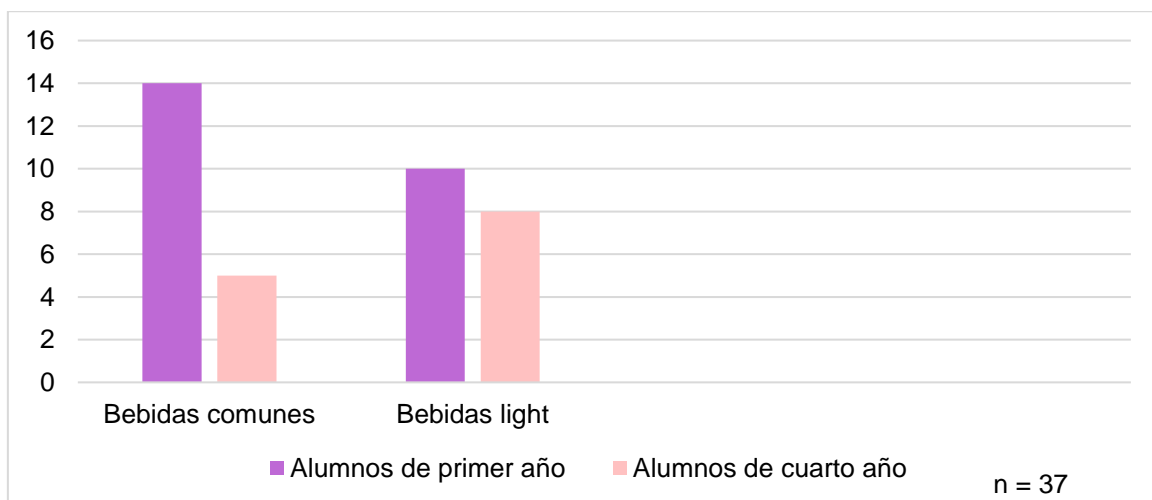
Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, la mayoría de los alumnos de cuarto año adquieren productos ultraprocesados en almacenes, seguido por supermercados, panaderías, la casa propia, la facultad y kioscos.

Se les pide a los encuestados que marquen que prefieren de una serie de opciones de alimentos y bebidas.

La totalidad de los encuestado (37) contestó que de todas las opciones dadas de bebidas prefiere el agua.

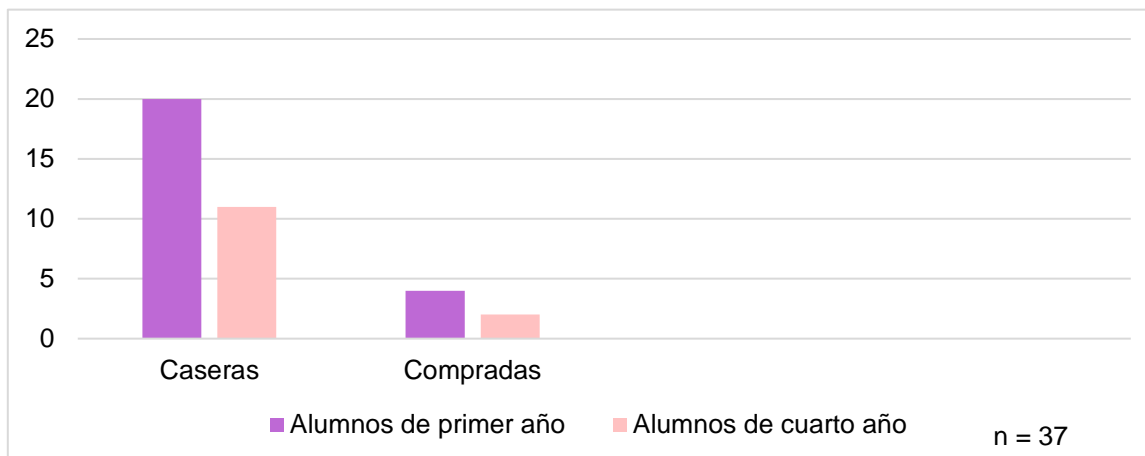
Gráfico 33. Preferencias de bebidas.



Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, la mayoría de los alumnos de primer año (14) prefiere las bebidas comunes, mientras que la mayoría de los alumnos de cuarto año (9) prefiere las bebidas light.

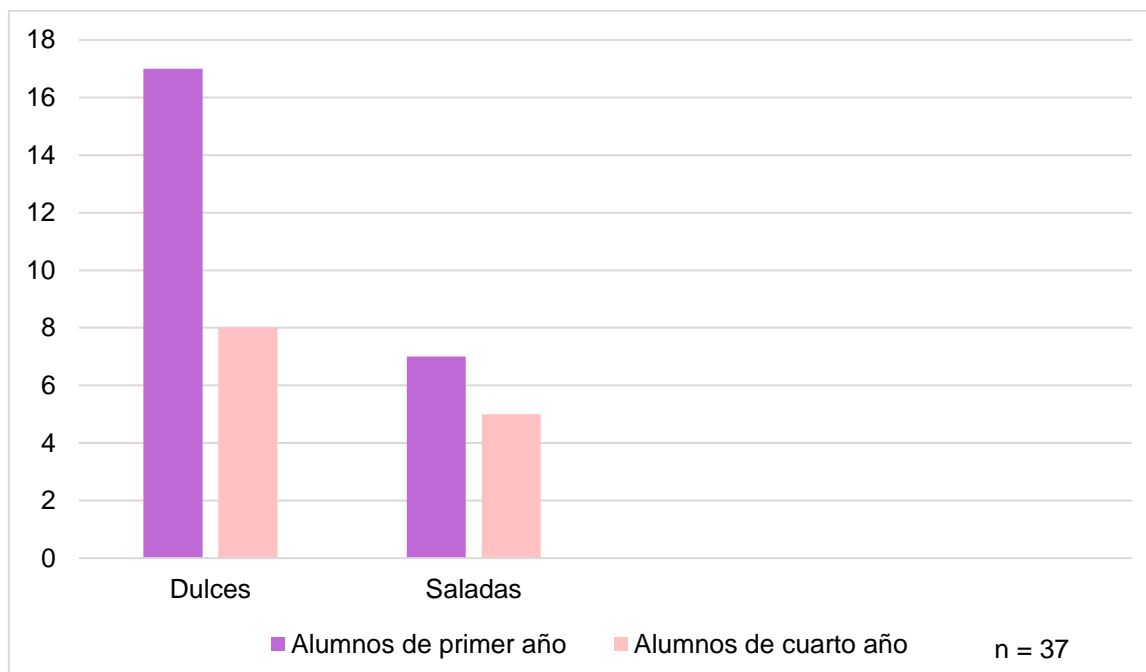
Gráfico 34. Preferencias de hamburguesas.



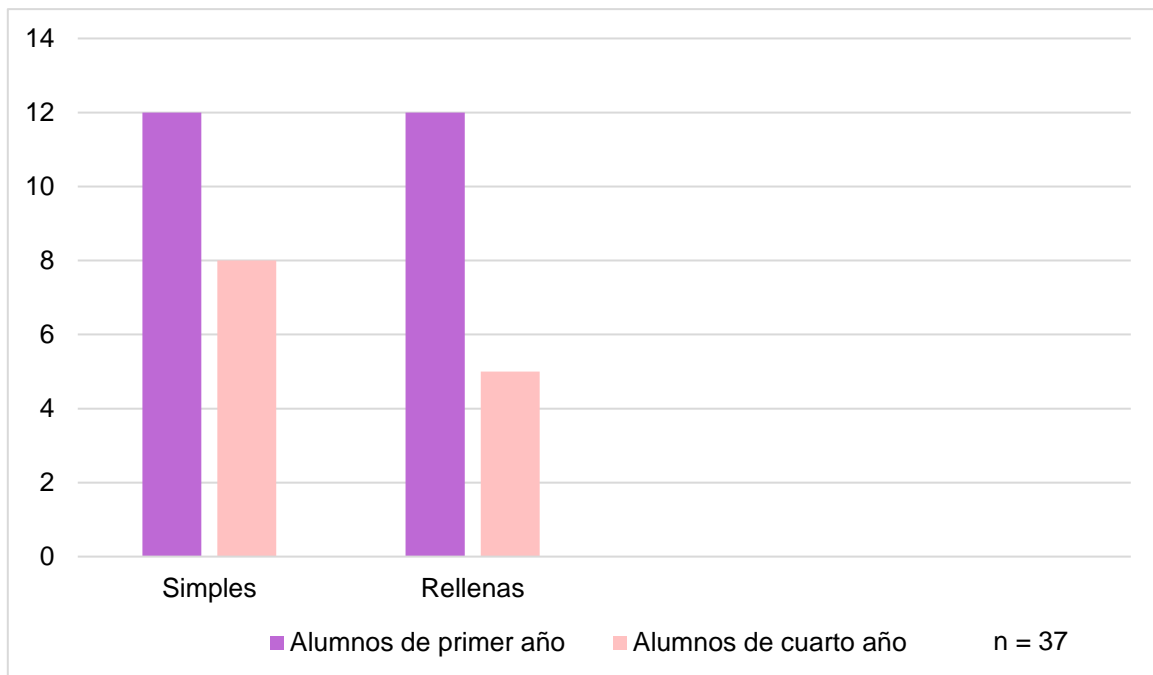
Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en el gráfico, la mayoría de los alumnos de primer año (20) prefiere las hamburguesas caseras al igual que la mayoría de los alumnos de cuarto año (11).

Gráfico 35. Preferencias de galletitas en cuanto a sabor.



Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Gráfico 36. Preferencias de galletitas en cuanto a relleno.

Fuente: Elaborado sobre datos de la investigación.

Como se muestra en los gráficos 35 y 36, mientras la mayoría de los alumnos de primer año (17) prefieren las galletitas dulces y rellenas (12), los alumnos de cuarto año prefieren en su mayoría las galletitas dulces (8) pero simples (8).

Nube de palabras 3.

Preferencias alimentarias de los
alumnos de primer año

Nube de palabras 4.

Preferencias alimentarias de los
alumnos de cuarto año



Fuentes: Elaborados sobre datos de la investigación.

Como se puede observar, las preferencias alimentarias de productos ultraprocesados entre alumnos de primer año y alumnos de cuarto año son muy similares, con diferencia en las bebidas y las galletitas. Mientras los alumnos de primer año prefieren las bebidas comunes los alumnos de cuarto año prefieren las bebidas reducidas en azúcares. A la vez que, mientras los alumnos de primer año prefieren las galletitas dulces y rellenas, los de cuarto prefieren las galletitas dulces pero simples.

Conclusión



En el presente trabajo de investigación se buscó indagar sobre la ingesta alimentaria, las motivaciones de consumo, preferencias y el grado de información sobre productos ultraprocesado en los alumnos de primero y cuarto año de nutrición.

De los datos recolectados a través de las encuestas y de su posterior análisis se puede apreciar que el total de participantes fue de 37 alumnos, de los cuales, la mayoría (24) eran de primer año y el resto (13) de cuarto año, a su vez, la mayoría (32) eran de sexo femenino y únicamente 5 de sexo masculino. Las edades oscilaron entre los 17 y los 43 años, encontrándose el 62,1% de la totalidad de encuestados en edades entre 17 y 21 años.

Se les preguntó a los encuestados que creían que es el procesamiento de alimentos. En su mayoría refirieron que el procesamiento de alimentos consiste en transformaciones físicas y/o químicas, donde al alimento se le agrega sustancias.

En cuanto al grado de información que poseen los alumnos, es muy bueno en ambos años, habiendo diferencias, pero no significativas. Todos los encuestados escucharon hablar de alimentos procesados y productos ultraprocesados, todos conocen la definición de productos ultraprocesados brindada por el sistema de clasificación de alimentos NOVA, a la vez que conocen las características nutricionales y generales que poseen. Pero, destaca el mayor grado de conocimiento por parte de los alumnos de cuarto año en cuanto a conocer el sistema de clasificación NOVA en sí, las sustancias aportadas por los productos ultraprocesados y la forma de presentación de los mismos. En cada una de esas preguntas, siempre hubo 1 alumno de primer año que no conocía la respuesta correcta. En cuanto al impacto que generan los ultraprocesados en la salud de la población, la totalidad de alumnos de cuarto año supo la respuesta, en cambio, 3 alumnos de primer año no la conocían. Se destacó el mayor conocimiento de los alumnos de primer año respecto a la definición de alimentos procesados. El 87,5% contestó de forma correcta mientras que de los alumnos de cuarto año solo el 69% respondió bien.

En cuanto a la importancia del procesamiento de alimentos, el 66,6 % de los alumnos de primer año contestó que lo considera indispensable, mientras que el 84,6% de alumnos de cuarto año contestó que no lo considera indispensable.

De las preguntas de opinión surgió que el 45,8% de los alumnos de primer año contestó que el procesamiento de alimentos influye totalmente en la calidad nutricional final de un alimento, el 33,3% que influye mucho, y el 20,8% que influye. Los alumnos de cuarto año contestaron igual. El 61,5% contestó que el procesamiento de alimentos influye totalmente en la calidad nutricional final de un alimento, el 30,7% contestó que influye mucho, y el 7,6% que influye. El 37,5% de los alumnos de primer año contestó que los alimentos procesados son poco saludables y el mismo porcentaje contestó que son saludables. Un 20,8% que no son

saludables. La mayoría de los alumnos de cuarto año, el 61,5%, también respondió que son poco saludables. Ninguno de los alumnos de ambos años contestó que los alimentos procesados son totalmente saludables.

El 62,5% de los alumnos de primer año contestó que los productos ultraprocesados no son saludables, en cambio, el 100% de los alumnos de cuarto año respondió eso.

Acerca del rótulo nutricional, el 41,6% de los alumnos de primer año no leen el rótulo nutricional al momento de comprar un alimento y al mismo porcentaje le influencia poco el mismo al momento de la compra. En cambio, el 100% de alumnos de cuarto año sí leen el rótulo y a su vez al 41,6% les influencia completamente la información del mismo al momento de la compra.

Se les pregunto a los encuestados su opinión sobre la publicidad de alimentos y la influencia de la misma al momento de compra de un alimento. La mayoría de las opiniones estuvieron direccionadas a que las publicidades de alimentos son engañosas, omiten información, generan desinformación, estar orientadas a la población vulnerable y a productos ultraprocesados, no viéndose publicidades de alimentos saludables.

En cuanto al consumo, el 16,6% de los alumnos de primer año consume pocas veces alimentos procesados, el 45,8% consume a veces, el 33,3% consume casi siempre y el 16,6% consume siempre. En cuanto a los alumnos de cuarto año, un 30,7% consume pocas veces, un 38,4% a veces y otro 30,7% casi siempre. En productos ultraprocesados disminuye el consumo. El 41,6% de los alumnos de primer año y el 69,23% de los alumnos de cuarto año consumen pocas veces. Ningún alumno de ambos años consume casi siempre o siempre. Se pregunto por la frecuencia de consumo de distintos productos ultraprocesados y se concluyó que el consumo de hamburguesas, salchichas, bastones de pollo, snacks salados, bebidas (gaseosas, jugos y aguas saborizadas) es mayor en los alumnos de primer año. El consumo de galletitas es mayor el consumo de los alumnos de cuarto año. El consumo de mermelada es similar en ambos años, aunque mayor en los alumnos de primer año, también el de dulce de leche es mayor en los alumnos de primer año. El consumo de dulces es similar en ambos años. La mayoría de los alumnos encuestados consiguen sus productos ultraprocesados en almacenes, supermercados y panaderías.

Cuando se indagó sobre las preferencias alimentarias de estos productos se vio similitud en ambos años, con diferencia en las bebidas y las galletitas. Mientras los alumnos de primer año prefieren las bebidas comunes los alumnos de cuarto año prefieren las bebidas reducidas en azúcares. A la vez que, mientras los alumnos de primer año prefieren las galletitas dulces y rellenas, los de cuarto prefieren las galletitas dulces pero simples.

En lo que respecta a las motivaciones de consumo, para las bebidas no agua destaca como motivo de consumo en los alumnos de primer año la disponibilidad (la posibilidad de

comprar en cualquier lado) y el no consumo. Y en los alumnos de cuarto que son baratas. Para hamburguesas, salchichas y bastones de pollo destaca en los alumnos de primer año la falta de tiempo en el 29% y la posibilidad de compartir en el 25%. Y en los alumnos de cuarto el no consumo en el 38,4% y también la falta de tiempo en el 30,7%. Para las galletitas, destaca en los alumnos de primer año que son fáciles de transportar en el 45,8% (igual en los alumnos de cuarto con el 53,8%) y que son baratas en el 41,6%. Para los dulces destaca en los alumnos de primer año la satisfacción que generan en el 33,3%. Y en los alumnos de cuarto el sabor en el 30,7%. Para los untables y aderezos destaca en los alumnos de primer año la durabilidad a la vez que el no consumo en el 16,6%. Y en los alumnos de cuarto la satisfacción que generan en el 23%. Para los snacks, destacan en los alumnos de primer año la disponibilidad de compra, la facilidad de transportarlos, la posibilidad de compartir (igual en los alumnos de cuarto en el 23%) a la vez que el no consumo en el 12,5%.

Se puede concluir que el grado de información es muy bueno, no habiendo diferencias significativas entre ambos años, no se vio diferencia en el grado de conocimiento a pesar de la diferencia de años académicos y del conocimiento adquirido en la facultad. De hecho, los alumnos de primer año se encuentran más satisfechos con su alimentación y sus conocimientos en nutrición que los alumnos de cuarto año. A la vez, si bien en algunos productos ultraprocesados el consumo es menor en los alumnos de cuarto año, tampoco varía muy significativamente. Y al indagar sobre motivos de consumo se puede observar que las elecciones alimentarias no se basan únicamente en elecciones consientes y desde un lugar de conocimiento de cuales son alimentos saludables y cuales no, sino que se hacen elecciones para satisfacer otras necesidades además de las biológicas.

Para concluir y dar oportunidad para realizar futuras investigaciones, se presentan los siguientes interrogantes.

- ❖ ¿Cómo afecta el consumo de productos ultraprocesados en el sistema de recompensa del cerebro?
- ❖ ¿Qué estrategias se podrían poner en marcha para frenar el consumo de productos ultraprocesados?
- ❖ ¿Qué factores tienen en cuenta los estudiantes de nutrición al momento de elegir y consumir alimentos?

Bibliografía



Abeyá Gilardon, E. (2014). La situación nutricional de niñas, niños y adolescentes de la República Argentina. *Revista del hospital de niños de Buenos Aires*. 56 (253), 96-101.

Aguilar-Morales, J. (2012). *Métodos de conservación de alimentos*. Recuperado de: http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Metodos_de_conservacion_de_alimentos.pdf

Alecanster, M (2013). *El flogisto ilustrado*. 2 (88).

Arboleda Montoya, L. M., y Villa Alcaraz, P.A. (2016). *Preferencias alimentarias en los hogares de la ciudad de Medellín, Colombia*. 25 (3), 750-759.

Arroyo Izaga, M., Rocandio Pablo, A., Ansotegui Alday, L., Pascual Apalauza, E., Salces Beti, I., y Rebato Ochoa, E. (2006). Calidad de la dieta, sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. *Revista Nutrición Hospitalaria*. 21 (6), 673-679. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000900007

Barruti, S. (2018). *Mala leche. El supermercado como emboscada. ¿Por qué la comida ultraprocesada nos enferma desde chicos?* Buenos Aires, Argentina: Planeta.

Benarroch, Al., Pérez, S., y Perales, J. (2011). *Factores que influyen en las conductas alimentarias de los adolescentes*. 9 (3), 1219-1244.

Blood, A., y Zatorre, R., (2001). *Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion*. 98 (20), 11818-11823.

Britos, S., Clacheo, R., Grippio, B., Pueyrredón, P., Pujato, D., Rovirosa, A., y Uicichm R. (2004). *Obesidad en Argentina: ¿Hacia un nuevo fenotipo?* Recuperado de: <http://bvspers.paho.org/texcom/cd045364/obesarg.pdf>

Carbajal-Azcona, A. (2013). *Manual de Nutrición y Dietética*. Recuperado de: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/22755/1/Manual-nutricion-dietetica-CARBAJAL.pdf>

Cervera Burriel, F., Serrano Urrea, R., Vico García, C., Milla Tobarra, M., & García Meseguer, M. (2013). Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población

universitaria. *Revista Nutrición Hospitalaria*. 28 (2), 438-446. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000200023

Congreso de la Nación Argentina. (2019). *Ley Nacional sobre etiquetado de productos alimenticios procesados y ultraprocesados para el consumo humano y protección a la salud*. Buenos Aires: Congreso de la Nación Argentina.

Doval, H. (2013). Introducción al nuevo sistema mundial de alimentación ¿Nosotros elegimos los alimentos o los alimentos nos eligen a nosotros? *Revista Argentina de Cardiología*. 81 (3), 280-288. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305328735018>

Drake, I., Abeyá-Gilardon, E., Mangialavori, G., y Biglieri, A. (2018). *Descripción del consumo de nutrientes según el nivel de procesamiento industrial de los alimentos*. Archivos Argentinos de Pediatría. 116 (5), 345-352.

Durán Agüero, S., Bazaez Díaz, G., Figueroa Velásquez, K., Berlanga Zúñiga, M.a del R., Encina Vega, C. & Rodríguez Noel, y M.a del P. (2012). Comparación en calidad de vida y estado nutricional entre alumnos de nutrición y dietética y de otras carreras universitarias de la universidad Santo Tomás de Chile. *Revista Nutrición Hospitalaria*. 27 (3), 739-746. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000300009

Durán, S., Castillo M. & Vio, F. (2009). Diferencias en la calidad de vida de estudiantes universitarios de diferente año de ingreso del campus Antumapu. *Revista Chilena de Nutrición*. 36 (3), 200-209. Recuperado de: <http://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v36n3/art02.pdf>

Encuesta Mundial de Salud Escolar. (2018). Recuperado de: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001787cnt-emse-2018.pdf>

Gala-León. (2005). *Fundamentos de la psicología alimentaria*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/321159126_FUNDAMENTOS_PSICOLOGICOS_DE_LA_CONDUCTA_ALIMENTARIA

García, E., Bach, L. (1999). *Preferencias y aversiones alimentarias*. 30 (2), 55-77.

Gómez, C y De Cos Blanco, A. (2001). *Nutrición en Atención Primaria*. Recuperado de: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/novartis/nutricionap.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Censos República Argentina. *Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares 2017-2018*. Recuperado de: https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/engho_2017_2018_resultados_preliminares.pdf

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. (2017). *Tecnologías de procesamiento de alimentos: ¿De dónde venimos y hacia dónde vamos?* Recuperado de: <https://inta.gob.ar/noticias/tecnologias-de-procesamiento-de-alimentos-%C2%BFde-donde-venimos-y-hacia-donde-vamos>

Irazusta Astiazaran, A., Leioa Ruiz Litago, F, Gil Orozco, S, Gil Goikouria, F. y Irazusta Astiazaran, J. (2005). *Hábitos de vida de los estudiantes de enfermería*. 27, 99- 107. Recuperado de: <http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/zainak/27/27099107.pdf>

Jackson, P., Romo, M., Castillo, M., y Castillo-Durán, C. (2004). Las golosinas en la alimentación infantil. Análisis antropológico nutricional. *Revista Médica de Chile*. 132 (10), 1235-1242. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872004001000012

Lacunza, A., Caballero, S., Salazar, R., Sal, J., y Filgueira, J., (2013). Déficit sociales en adolescentes con sobrepeso y obesidad. *Revista de ciencias psicológicas*, 7 (1), 34-42.

Lacunza., A,B, Sal, J., Yudowsky, A., y Cordero, L. (2009). *Perspectiva interdisciplinaria de hábitos alimentarios en adolescentes: transición nutricional y conductas alimentarias de riesgo*. 27 (127), 34-42.

Latham, M (2002). *Nutrición humana en el mundo en desarrollo*. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/w0073s/w0073s00.htm>

Ministerio de Salud de la Nación. (2018). *Manual para la aplicación de las Guías Alimentarias para la Población Argentina*. Recuperado de

http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001011cnt-2018-12_manual-aplicacion_guias-alimentarias-poblacion-argentina.pdf

Macias, A., Quintero, L., Camacho, J., y Sánchez S. (2009). *La tridimensionalidad del concepto de nutrición: su relación con la educación para la salud*. 36 (4), 1129-1135.

Ministerio de Salud Presidencia de la Nación. *Alimentación Saludable, Sobrepeso y Obesidad en Argentina*. Recuperado de:

http://www.msal.gov.ar/images/stories/ryc/graficos/0000001137cnt-2017-09_cuadernillo-obesidad.pdf

Miranda, E., Nuñez, B., y Maldonado, O (2018). *Evaluación de la composición nutricional de alimentos procesados y ultraprocesados de acuerdo al perfil de alimentos de la Organización Panamericana de la Salud, con énfasis en nutrientes críticos*. 16, (1), 54-63. doi: 10.18004

Montcada-Ortiz, M. *Alimentación y Nutrición*. Recuperado de: https://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/10modulo_09.pdf

Monteiro, C y Cannon, G (2012). *El gran tema en nutrición y salud pública es el ultraprocesamiento de alimentos*. 5-37.

Montero Bravo, A., Úbeda Martín, N. y García González, A. (2006). Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. *Revista Nutrición Hospitalaria*, 21 (4), 466-473. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309226697004>

Organización Mundial de la Salud (2003) *Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas*. Recuperado de: https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916_spa.pdf

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?seque

Pinto-Fontanillo, J y Carbajal-Azcona, A. (2006). *La dieta equilibrada, prudente o saludable*. Recuperado de: <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM009020.pdf>

Ministerio de Salud de la Nación. (2016). *Guías Alimentarias para la Población Argentina*, Buenos Aires. Recuperado de: https://nutricion.fcm.unc.edu.ar/wp-content/uploads/sites/16/2010/11/Guia_Alimentaria_completa.pdf

Raele, F (2017). *Nutrición holística. Alimentación para el cuerpo, el alma y la mente*. Buenos Aires, Argentina: Planeta.

Realfooding. (2019). *¿Qué es el movimiento Realfooding?* Recuperado de: <https://realfooding.com/queescomidareal/>

Romo-Donaire, A. *Comportamiento alimentario*. Recuperado de: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/3767/1/PowerPoint%20-%20TEMA%206.pdf>

Roncancio, J., Delgado, M., Baquero, D., y Parra, D. (2015). Los alimentos y bebidas ultra-procesados que ingresan a Colombia por el tratado de libre comercio ¿influirán en el peso de los colombianos? *Revista Chilena de Nutrición*. 42 (4). Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182015000400014

Thamer, J., (2016). *Una dieta recargada. El Fast food y la construcción del gusto, movilidad y desplazamientos simbólicos*. 20 (3) 67-80.

Universidad de Navarra. (2019). *Más de cuatro raciones diarias de alimentos ultraprocesados incrementan el riesgo de mortalidad en un 62%*. Recuperado de: https://www.unav.edu/en/web/facultad-de-medicina/detalle-noticia/2019/05/30/mas-de-cuatro-rationes-diarias-de-alimentos-ultraprocesados-incrementan-el-riesgo-de-mortalidad-en-un-62//asset_publisher/6htH/content/2019_05_30_med_ultraprocesados_aumentan_riesgo_mortalidad/10174

Wahlqvist, M. (2005). *The new nutrition science: sustainability and development*. 8 (6A), 766-72.

Zapata, M., Roviroso, A., y Carmuega, E. (2016). *La Mesa Argentina en las últimas dos décadas. Cambios en el patrón de consumo de alimentos y nutrientes (1996 -*

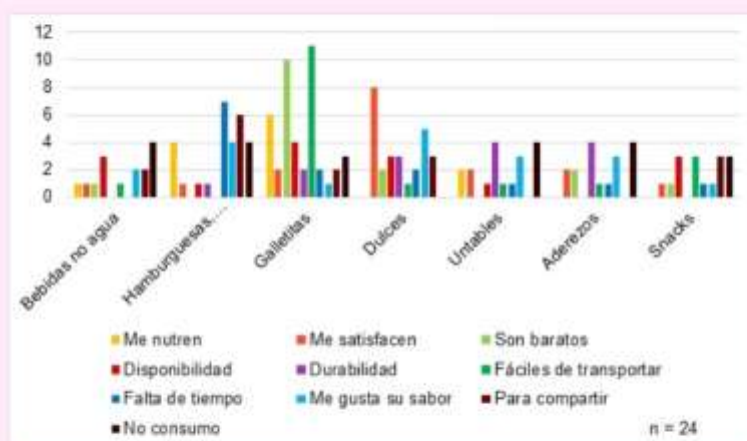
2013). Recuperado de: <http://www.unsam.edu.ar/tss/wp-content/uploads/2017/06/CESNI-La-mesa-argentina-en-las-ultimas-dos-d%C3%83%C2%A9cadas-2016.pdf>

Ingesta alimentaria, motivaciones de consumo, preferencias y grado de información sobre productos ultraprocesados en alumnos de primer y cuarto año de la carrera licenciatura en nutrición de la Universidad Fasta

OBJETIVO: Determinar la ingesta alimentaria, las motivaciones de consumo, preferencias y el grado de información sobre productos ultraprocesados de 24 alumnos de primero y 13 de cuarto año de la carrera Lic. en Nutrición de la Universidad Fasta de la ciudad de Mar del Plata del año 2021.

MATERIALES Y MÉTODOS: El trabajo corresponde a una investigación descriptiva, no experimental, transversal. La muestra, no probabilística, está conformada por 24 alumnos de primer año y 13 alumnos de cuarto año de la carrera licenciatura en nutrición de la Universidad Fasta. Los datos fueron recolectados por medio de encuestas online y una de tipo frecuencia de consumo.

CONCLUSIÓN: La población entrevistada manifiesta sus conocimientos acerca del procesamiento de alimentos, la clasificación de alimentos NOVA y los productos ultraprocesados. La mayoría tiene un consumo de alimentos procesados y productos ultraprocesados que no es diario, lo cual deja en evidencia su conciencia sobre la composición de dichos alimentos y la consiguiente necesidad de consumirlos esporádicamente. Las preferencias son similares también entre ambos años.



PALABRAS CLAVES: procesamiento, productos ultraprocesados, alimentación, grado de información, consumo.