



Escuela de Nutrición
Facultad de Medicina
Universidad de Buenos Aires

CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS Y ULTRAPROCESADOS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

**Propuesta de un nuevo rotulado de alimentos
como medida de prevención de ECNT**

AUTORES:

ARCHAIN, Rocío
LORENZO, Solange
MASSABIE, Malena
NIKITCZUK, María Sol

DIRECTOR:

Lic. RISSO PATRON, Verónica

TRABAJO FINAL DE GRADO

Ciudad Autónoma de Buenos Aires
MARZO 2017

PLANILLA DE EVALUACIÓN DE TRABAJOS ORIGINALES

FECHA:/...../.....

COMITÉ EVALUADOR:

.....
.....
.....

CONTENIDO	PUNTAJE MAXIMO	PUNTAJE OBTENIDO
- Concepción del estudio y búsqueda de antecedentes	10	
- Diseño y recolección de los datos	10	
- Análisis e interpretación de los datos	10	
- Elaboración de conclusiones y propuestas	10	
CARACTERÍSTICAS GRUPALES		
- Iniciativa y Autonomía	5	
- Responsabilidad	5	
- Pensamiento crítico	5	
- Evolución en el desarrollo del trabajo	5	
- Funcionamiento del grupo	10	
PRESENTACIÓN ORAL		
- Claridad y seguridad en la exposición, y adecuación de la misma en tiempo y forma	10	
- Concordancia entre el trabajo desarrollado y la presentación oral	10	
- Contenido del material audiovisual	5	
- Respuesta del grupo en su conjunto a los interrogantes planteados	5	
TOTAL	100	

OBSERVACIONES Y COMENTARIOS:

.....

CALIFICACIÓN DEFINITIVA:.....

FIRMA DEL COMITÉ EVALUADOR:.....



**Derechos para la publicación del trabajo final en la Revista
Nutrición Investiga**

Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Fecha: 01-03-2017

Nutrición Investiga

En calidad de autores del trabajo final de grado denominado:
“Consumo de alimentos procesados y ultraprocesados en estudiantes universitarios.
Propuesta de un nuevo rotulado de alimentos como medida de prevención de ECNT”
Certificamos que hemos contribuido al contenido intelectual de este trabajo, ya sea
en la concepción y diseño, análisis e interpretación de los datos y en la redacción o
revisión crítica del mismo, por lo cual estamos en condiciones de hacernos
públicamente responsables de él y aceptamos que nuestros nombres figuren en la
lista de los autores, incluido el/los director/es.

Los abajo firmantes aprobamos su publicación en forma de:

- ☐ Resumen
☐ Trabajo completo

En la publicación periódica **Nutrición Investiga** en línea (ISSN 2525-1619).
Para el formato correspondiente a la publicación el director/es debe especificar el
siguiente orden de autoría en el que desea figurar:

Director: _____ ☐ Primer autor ☐ Ultimo autor
Director o codirector: _____ ☐ Primer autor ☐ Ultimo autor

A continuación, firman los autores y directores:

Autor:	Autor:	
Firma:.....	Firma:.....	
DNI:	DNI:	
Autor:	Autor:.....	Director:.....
Firma:	Firma:.....	Firma:.....
DNI:	DNI:	DNI:.....

RESUMEN

Nuestra sociedad se encuentra inmersa en un ambiente obesogénico, es decir, un ambiente en donde las personas son constantemente incentivadas al consumo de alimentos procesados y ultraprocesados (PUP). Existe una relación directa entre el consumo de estos alimentos y el aumento del riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles. El objetivo del presente trabajo fue analizar el consumo de alimentos PUP en 80 estudiantes universitarios que asistieron a las sedes de Martínez, Paternal y Tigre del Ciclo Básico Común (CBC) de la Universidad de Buenos Aires, y realizar una nueva propuesta de Rotulado Alimentario que responda a las necesidades de esta población. Se realizó un estudio descriptivo transversal en el cual se llevaron a cabo recordatorios de 24 hs. y encuestas a los estudiantes para conocer su ingesta alimentaria, el interés por la información brindada en los rótulos alimentarios y el nivel de comprensión de la misma. Se obtuvo como resultado que los alimentos PUP representan un 59% de la energía total consumida diariamente por la población en estudio, y que la mayor proporción de sodio, grasas totales, grasas saturadas y azúcares libres provienen de los mismos. Con respecto al rótulo alimentario, el 83% refirió conocer lo que es un rótulo, pero solo un 17% manifestó entenderlo.

Palabras claves: Transición nutricional. Enfermedades crónicas no transmisibles. Alimentos procesados y ultraprocesados. Rotulado Alimentario.

ABSTRACT

Our society is immersed in an obesogenic environment, this is an environment where people are constantly encouraged to eat processed and ultraprocessed (PUP) foods. There is a direct relationship between this intake and the increased risk of suffering chronic noncommunicable diseases. The purpose of the present study is to analyze the intake of PUP foods in 80 students who attended different campuses of the Common Basic Cycle (CBC) of the Buenos Aires University: Martinez, Paternal and Tigre; and to make a new proposal of Food Labeling that responds to the needs of the population. A cross-sectional descriptive study was performed in students using 24-hour reminders and surveys to register their food intake, the interest they showed for the information present in the food labels, and its comprehension. As a result, it was described that PUP food represents 59% of the daily total energy consumed by the studied population, and that the highest levels of sodium, total fats, saturated fats and free sugars came from these foods. Regarding to food labeling, 83% of the studied subjects reported knowing the concept of it but only 17% of them manifested clear understanding.

Key words: Nutritional transition. Chronic noncommunicable diseases. processed and ultraprocessed foods. Food labeling.

ÍNDICE

	Página
I. Introducción.....	1
I. a. Problemática a tratar.....	1
I. b. Antecedentes.....	10
I. c. Justificación.....	17
I. d. Hipótesis.....	18
I. e. Objetivos generales.....	19
I. f. Objetivos específicos.....	19
II. Materiales y métodos.....	21
II. a. Diseño de la investigación.....	21
II. b. Población y muestra.....	21
II. c. Técnicas empleadas.....	22
III. Resultados.....	27
IV. Discusión.....	40
V. Conclusión.....	48
Agradecimientos.....	50
Referencias bibliográficas.....	51
ANEXO I.....	56
ANEXO II.....	57
ANEXO III.....	58
ANEXO IV.....	59

I. INTRODUCCIÓN

I. a. Problemática a tratar:

En los últimos años, la población argentina comenzó un proceso de transición nutricional, el cual se caracteriza por un incremento en el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados¹ (PUP) y un bajo consumo de alimentos naturales² (1). La dieta nacional actual presenta una gran densidad energética y se caracteriza por un alto consumo de alimentos ricos en grasas saturadas, azúcares y sodio, en detrimento de frutas, verduras, granos y cereales integrales (2).

Lo anteriormente mencionado, se combina con una modificación del estilo de vida activa hacia uno cada vez más sedentario, con menor gasto energético, dado por un mayor uso de los transportes motorizados y electrodomésticos en las tareas del hogar, y por la utilización de tiempos de ocio en actividades que

¹ Los productos procesados se refieren a aquellos productos alterados por la adición o introducción de sustancias (sal, azúcar, aceite, preservantes y/o aditivos) que cambian la naturaleza de los alimentos originales, con el fin de prolongar su duración, hacerlos más agradables o atractivos. Los productos ultraprocesados se formulan en su mayor parte a partir de ingredientes industriales, y contienen poco o ningún alimento natural.

² Los productos naturales son aquellos alimentos de origen vegetal (verduras, leguminosas, tubérculos, frutas, nueces, semillas) o de origen animal (pescados, mariscos, carnes de bovino, aves de corral, animales autóctonos, así como huevos, leche, entre otros) y que presentan una condición necesaria para ser considerados como no procesados: no contienen sustancias añadidas como azúcar, sal, grasas, edulcorantes o aditivos.

no requieren esfuerzo físico (3). Según la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR), en el año 2013 la prevalencia de actividad física baja fue de 54,7% en la población argentina mayor de 18 años (2).

Tradicionalmente, eran las mujeres quienes se ocupaban de la compra y elaboración de los alimentos de consumo familiar. Sin embargo, en la actualidad, el 40 % de las mujeres argentinas realizan actividades laborales fuera del hogar, lo cual influye en la modificación de los hábitos alimentarios (4).

Debido al menor tiempo que las personas dedican a la elaboración de los alimentos, la industria alimentaria percibió la necesidad de la población de obtener alimentos de fácil elaboración y consumo, y aumentó la oferta de alimentos procesados y ultraprocesados, los cuales poseen un gran sabor, pero son “nutricionalmente desequilibrados” ya que, en su mayoría, son altos en grasas saturadas y/o trans, azúcar, sodio, y escasos en fibra dietética y otros compuestos bioactivos. Estos alimentos pueden crear hábitos de consumo poco saludables y adicción ya que “...sus *ingredientes y formulación son susceptibles de trastornar los procesos endógenos del sistema digestivo y del cerebro que controlan la saciedad y el apetito...*” y, además, por su forma de presentación, son fáciles de consumir ya que no requieren gran tiempo de elaboración (1).

Nuestra sociedad se encuentra inmersa en un ambiente obesogénico, es decir un ambiente en donde las personas son constantemente incentivadas al consumo de alimentos PUP.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), con el fin de prevenir el sobrepeso y la obesidad en América, creó el Modelo de perfil de nutrientes el cual se basa en las metas de ingesta de nutrientes establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). El consumo de alimentos que poseen un contenido excesivo de uno o más nutrientes críticos (azúcares, grasas saturadas, grasas trans, sodio) aumenta la probabilidad de exceder las metas nutricionales recomendadas, es por esto que el modelo clasifica los alimentos según el proceso que hayan recibido, recomendando disminuir el consumo de alimentos PUP para garantizar una alimentación saludable (5).

Tabla N° 1: Clasificación de alimentos, según el Modelo de perfil de nutrientes de la OPS.

Alimentos Ultraprocesados	Alimentos Procesados	Alimentos Mínimamente Procesados	Ingredientes culinarios
Snacks dulces o salados envasados, galletitas, helados, caramelos y golosinas (en general); bebidas gaseosas; jugos endulzados y bebidas energéticas; cereales	Hortalizas como zanahorias, pepinos, arvejas, palmitos, cebollas y coliflor conservadas en salmuera o encurtidas; extracto o concentrados de tomate (con sal o	(Alimentos sin aceites, grasas, azúcares libres, otros edulcorantes o sal añadidos) Verduras, frutas, raíces y tubérculos naturales, envasados, troceados, refrigerados o	Aceite como el de maíz, girasol, oliva. Manteca, manteca de coco; azúcar blanco, moreno y de otros tipos; miel. Sal fina o gruesa.

endulzados para el desayuno; bizcochos y mezclas para bizcochos y barras de cereales; yogures y bebidas lácteas aromatizados y endulzados; sopas, fideos y condimentos enlatados, envasados, deshidratados e “instantáneos”; carnes, pescados, hortalizas, pizza y platos de pasta listos para comer, hamburguesas, salchichas y otros embutidos, trozos de carne de ave y pescado empanados de tipo “nuggets” y otros productos hechos de derivados de animales.	azúcar agregada); frutas en almíbar y frutas confitadas; panceta; sardina y atún enlatados; otras carnes o pescados salados, ahumados o curados; quesos; panes y productos horneados (en general).	congelados; arroz blanco, integral o parbolizado a granel o envasado. Granos enteros de cereales y sus respectivas harinas. Legumbres como lentejas y garbanzos. Frutas secas, como las nueces, maníes y otras oleaginosas sin sal. Carne de vaca, de cerdo y de aves, pescado, moluscos y crustáceos frescos, entre otras carnes, congelados o secos. Leche pasteurizada o ultra pasteurizada (de larga vida) líquida y en polvo, yogur. Huevos frescos y desecados. Jugos pasteurizados sin azúcar. Infusiones, como té, café. Agua de grifo, de manantial y mineral.	
--	---	--	--

Fuente: Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud, año 2016.

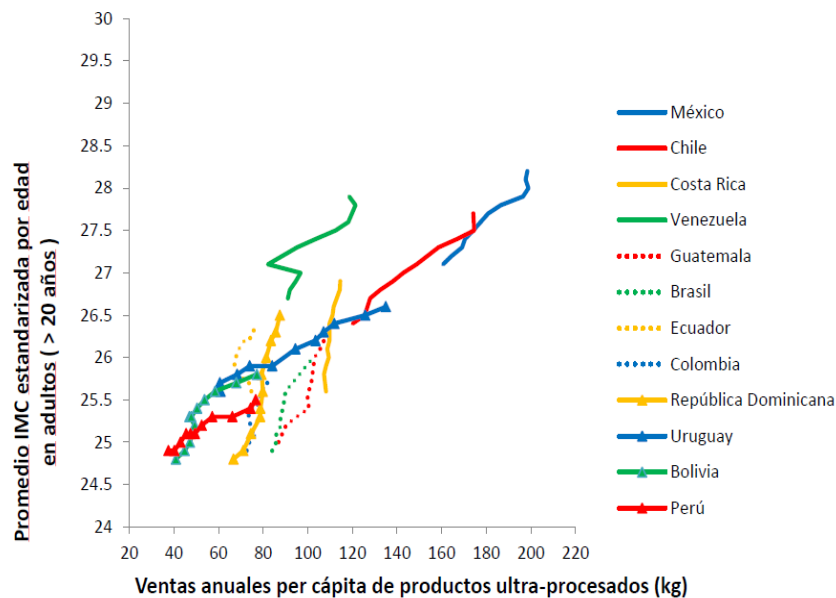
El Modelo de perfil de nutrientes de la OPS determina que los alimentos mínimamente procesados y los Ingredientes culinarios no están incluidos en la

categoría de nutrientes críticos basándose en estudios realizados en países de las Américas, los cuales demuestran que los patrones alimentarios que incluyen estos alimentos e ingredientes responden a las metas de ingesta de nutrientes para la población de la OMS. También recomienda que en los países donde el consumo de algunos de estos alimentos e ingredientes sea de preocupación, se deberá abordar realizando educación nutricional a dicha población sobre el consumo de los mismos (5).

Contrariamente, el Modelo de perfil de nutrientes se dedica a evaluar a los productos procesados y ultraprocesados que son los que normalmente contienen cantidades elevadas de sodio, azúcares libres, grasas saturadas, total de grasas y ácidos grasos trans añadidos por la industria.

Existe una relación directa entre el consumo de estos alimentos y el aumento del Índice de Masa Corporal (IMC). El informe *"Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas"*, concluye en que *"...Cada 1 unidad de aumento en ventas anuales de PUP per cápita se asocia con un aumento de 0.008 kg/m² en IMC estandarizado por edad..."*.

Figura N° 1: Relación entre el aumento de ventas de PUP y puntuaciones medias del IMC en 12 países latinoamericanos, año 2000 a 2009.



Fuente: Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efectos sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas, OPS.

Los cambios alimentarios junto con el cambio en el estilo de vida se relacionan con un aumento de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), las cuales son la mayor causa de discapacidad y muerte prematura, tanto en los países en vías de desarrollo como en los desarrollados, y representan una carga adicional para el presupuesto sanitario nacional (3).

La carga de ECNT está aumentando rápidamente en todo el mundo. En el año 2001 se calculó que estas enfermedades causaron el 60% de todas las

defunciones notificadas a nivel mundial y del 46% de la carga mundial de morbilidad. Se estima que la carga de ECNT aumentará un 57% para el año 2020. La rapidez de estos cambios, junto con la creciente carga de morbilidad, está creando una importante amenaza para la salud pública que exige medidas inmediatas y eficaces (3).

En Argentina, como describe la ENFR del 2013, *“...el sobrepeso y la obesidad se encuentran entre los principales factores de riesgo de muerte y de carga de enfermedad a nivel mundial. Cada año fallecen alrededor de 3,4 millones de personas adultas como consecuencia del exceso de peso. Además, gran parte de la carga de enfermedades no transmisibles pueden atribuirse al exceso de peso como el caso de la diabetes (44%) y las cardiopatías isquémicas (23%), y entre el 7% y el 41% de la carga de ciertos tipos de cánceres...”*. En relación a la Hipertensión Arterial, su prevalencia es similar a la del continente americano (35%). (2)

Con respecto al componente alimentario Ácidos Grasos Trans (AGT), son ácidos grasos insaturados que contienen uno o varios enlaces dobles aislados (no conjugados) en una configuración “trans”, formados durante la hidrogenación parcial de aceites vegetales líquidos para formar grasas semisólidas que se emplean en margarinas, aceites para cocinar y muchos alimentos procesados, aumentan el riesgo de enfermedades cardiovasculares, de muerte súbita de origen cardíaco y de diabetes mellitus. Esto se debe a que

provocan un incremento en sangre del colesterol LDL. Su exceso tiende a adherirse y engrosar las paredes de las arterias y venas de todo el organismo, incluyendo al corazón y cerebro (6).

La relación de los AGT con los productos procesados ha sido objeto de numerosos análisis, al encontrarse los mismos en alta proporción en los mencionados productos. Esto es así ya que los productos con el agregado de AGT poseen un tiempo de conservación prolongado, mayor estabilidad durante la fritura, mayor solidez y maleabilidad para el uso en productos de repostería, lo cual atrae a la industria de alimentos (6).

Sin embargo, y como resultado de estos análisis, en Argentina desde diciembre de 2014, se incluyó al Código Alimentario Argentino la Resolución Conjunta 137/10 y 941/10 de la Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos y la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Mediante la mencionada Resolución, se dispuso que el contenido de AGT de producción industrial en los alimentos no deba ser mayor del 2% del total de grasas en aceites vegetales y margarinas destinadas al consumo directo y del 5% en el resto de los alimentos. Se estima que esta medida permitirá salvar 1.500 vidas y evitar más de 8.000 accidentes cardiovasculares al año (6).

Si mencionamos el Colesterol, podemos decir que la presencia de altos niveles de éste en la sangre puede tener diferentes causas, pero principalmente están vinculadas al estilo de vida, como el sedentarismo, el exceso de peso, la alimentación rica en grasas o el consumo excesivo de alcohol; también puede

asociarse al consumo de ciertos medicamentos y/o a antecedentes familiares (2).

Ciertos cambios de hábitos, como la adopción de una dieta saludable y la realización de actividad física en forma regular previenen altos niveles de colesterol en sangre. En este sentido, la reducción de la ingesta de grasas trans es una herramienta fundamental para la prevención de enfermedades dados los efectos adversos que presentan: aumentan el nivel de colesterol LDL y VLDL, disminuyen el de colesterol HDL e inflaman el revestimiento de las arterias (2).

Frente a la situación expuesta, Ministerios y Organismos han coincidido en que la información suministrada en el rótulo de los alimentos es una de las acciones orientadas a la promoción de una alimentación adecuada y que el establecimiento de normas sobre etiquetado son necesarias para revertir el “aumento exponencial” de patrones de consumo poco saludables (7) (2).

En Argentina, como en tantos otros países, el Rotulado Nutricional (toda descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento) (8) es de carácter obligatorio. Desde Agosto de 2006, fueron incorporadas al Código Alimentario Argentino las Resoluciones del Grupo de Mercado Común N° 26/2003 Reglamento Técnico MERCOSUR para Rotulación de Alimentos Envasados y N° 46/2003 Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados, y la Resolución Grupo Mercado Común N° 47/2003 Reglamento Técnico

MERCOSUR de Porciones de Alimentos Envasados a los Fines del Rotulado Nutricional.

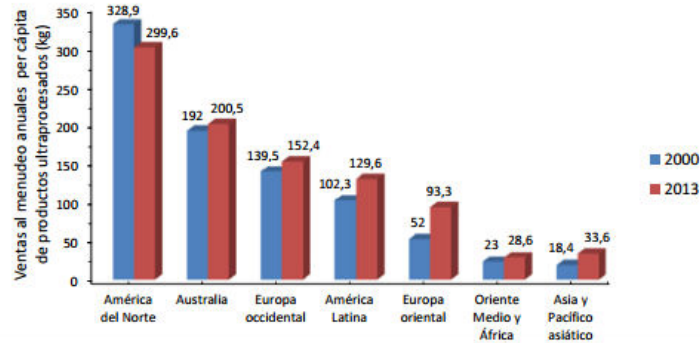
Ante la situación de salud alarmante, el aumento de la incidencia de ECNT en toda la población Argentina y la relación que ésta tiene con el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados es importante, según el 5to. Capítulo del Código Alimentario Argentino, que toda la información nutricional de carácter obligatorio sea legible para toda la población, sin contradicciones y de fácil interpretación.

I. b. Antecedentes

Desde el año 2000 a 2013 las ventas per cápita de los productos procesados y ultraprocesados aumentaron significativamente tanto a nivel mundial como en América Latina. A nivel mundial la venta de productos ultraprocesados ascendió un 43,7% durante ese período, mientras que en América Latina el incremento fue del 48%. (9)

Figura N° 2:

Ventas al menudeo per cápita de productos alimentarios y bebidas ultraprocesados en regiones del mundo, 2000 y 2013

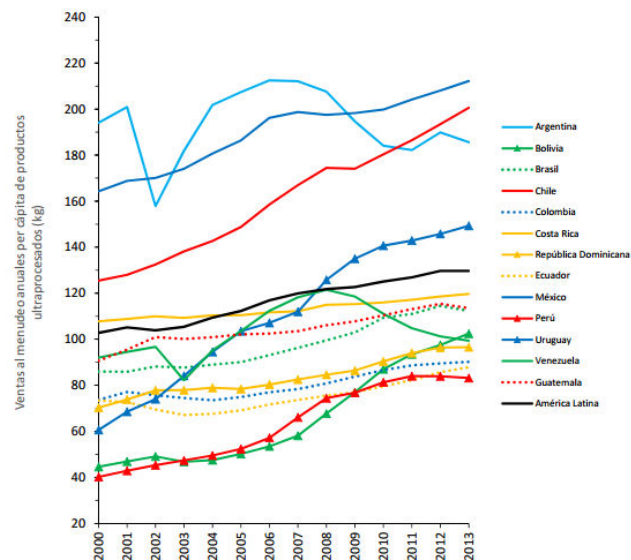


Los alimentos y bebidas ultraprocesados referidos son: bebidas gaseosas, snacks, cereales para el desayuno, dulces y caramelos, helados, galletas, jugos de frutas y verduras, bebidas deportivas y energizantes, té o café listo para beber, productos para untar, salsas y comidas listas. Las cantidades en litros se convierten en kilogramos. Fuente: Base de datos Passport de Euromonitor (2014) (38).

Fuente: Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efectos sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas, OPS.

Figura N°3:

Ventas al menudeo anuales per cápita de alimentos y bebidas ultraprocesados en 13 países latino-americanos, 2000-2013



Fuente: Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efectos sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas, OPS.

Para ilustrar la alta prevalencia de consumo de estos alimentos en Argentina, es útil mencionar un artículo original escrito por Cúneo y Maidana, mediante el cual pueden conocerse los resultados del estudio de la dieta habitual de 479 adolescentes que asistieron a un colegio secundario de la ciudad de Santo Tomé, provincia de Santa Fe, durante el ciclo lectivo 2011 y quienes completaron encuestas acerca de hábitos y frecuencia de consumo de alimentos. El 91% de los jóvenes consumía pan, bizcochos y galletas dulces/saladas de 5 a 7 veces por semana; el 65% tomaba a diario bebidas con azúcares en cantidades que duplicaban el volumen consumido de agua (10).

Lo mismo puede observarse en Chile a nivel regional, donde la contribución calórica de los productos procesados y ultraprocesados era de 61,7% en el año 2001, o bien a nivel internacional donde la proporción de consumo asciende a 63,4% en el Reino Unido, en el año 2008 (11).

En lo que respecta al consumo de sodio, el estudio Costumbres de un Comensal arrojó los siguientes datos: *“...del conjunto de costumbres habituales de la población encuestada, las más representativas fueron el consumo de galletitas, pan, quesos y preparaciones a base de carne vacuna y el agregado de quesos duros a las pastas. En segundo orden (cerca al 50%) se encuentran el agregado de aderezos y los consumos de pizzas o empanadas, sopas y caldos y fiambres y embutidos. Combinando las costumbres con los datos de consumo aparente, se observó que el pan aporta el 36% del sodio total y las galletitas, un 5%. Entre ambos, costumbres típicas del consumidor promedio, se supera el 40% del sodio aportado por todos los alimentos, lo que*

representa la fuente alimentaria más importante de sal. Cuando se suman quesos, preparaciones a base de carnes y el segundo grupo de productos (aderezos, pizzas, empanadas, sopas y caldos y fiambres y embutidos) se alcanza casi al 70% del sodio aportado por los alimentos...” (12).

No obstante, la utilidad de la información nutricional presente en el Rotulado Alimentario ha sido objeto de numerosos estudios. Tal es así, que la fundación DAAT realizó una encuesta en una población argentina con edad promedio de 48 años, de los cuales el 66,5% de las personas ve con dificultad o no ve el rotulado nutricional de los alimentos que compran (13). Esto muestra una falla en la herramienta que se pone a disposición del consumidor, debiendo ser de fácil lectura y comprensión para todos los grupos etarios.

En el año 2015 se realizó un sondeo en la página web del diario tucumano La Gaceta, en donde se preguntó la opinión acerca del rotulado de alimentos, el cual reveló que de 829 lectores tucumanos, 440 creía que la letra era muy pequeña. También se les preguntó sobre qué les interesaba conocer de la etiqueta, y de las 1.068 personas que respondieron 825 afirmaron que solo leen la fecha de vencimiento (14).

Ante la situación descrita, la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud aprobada por los países miembros de la OMS en mayo de 2004, alienta a las empresas de orden privado a adoptar medidas responsables a la hora de la promoción y comercialización de alimentos con elevado contenido en azúcares, sal, grasas saturadas y grasas trans. Además,

determina la importancia de la función de los gobiernos de establecer cambios duraderos en salud pública y se refiere a la responsabilidad que tienen los gobiernos de desarrollar medidas que aseguren el acceso a información adecuada y completa según las distintas necesidades de la población. De esa manera, se brindaría a la comunidad información que le permita tomar las decisiones sobre asuntos que puedan afectar su salud, como por ejemplo, el poder decidir qué alimento consumir en relación a otro, según costo- beneficio del mismo (15).

El marco de referencia internacional sobre rotulado de alimentos es un documento llamado Codex Alimentarius. Las normas que establece el mismo son de aplicación voluntaria y no vinculante, cada país puede decidir si desea aplicarlas o no, pero sin embargo muchos gobiernos suelen aplicar estas recomendaciones por considerarlas beneficiosas para su población.

En el marco de la regulación del etiquetado frontal de los alimentos envasados, diversas experiencias internacionales dan cuenta de la importancia de utilizar esta estrategia como medida preventiva de ECNT.

Entre ellas, podemos mencionar en América Latina países como Ecuador, país pionero en la implementación del sistema del semáforo, mediante el cual hace referencia, según sus colores, al contenido de sal, azúcar y grasas (16). El mismo sistema es utilizado también en el Reino Unido. Esta forma de visualización del rótulo, brinda información sencilla e inmediata para comparar

alimentos e identificar cuáles son los que pueden resultar perjudiciales para la salud.

Otro país fue Chile, el cual implementó la presencia de un símbolo en frente del envase con la descripción de “*ALTO EN...*” según corresponda y en relación a calorías, azúcar, grasas saturadas y sodio (17).

En el marco del “*Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia*”, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) proporciona un Modelo de Perfil de Nutrientes para clasificar los alimentos y bebidas que contengan una cantidad elevada de azúcares libres, sal, grasas totales, grasas saturadas y grasas trans. El objetivo de la elaboración del modelo de perfil de nutrientes fue crear una herramienta que pudiera utilizarse para la formulación y aplicación de diversas estrategias reglamentarias tendientes a la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles y a la promoción de la salud.

Este modelo plantea una clasificación de los productos procesados y ultraprocesados. La propuesta es colocar la leyenda que se detalla a continuación en el frente del envase del producto según corresponda:

- “Con una cantidad excesiva de Sodio”: si la razón entre la cantidad de Sodio del producto (mg) y la energía del mismo (Kcal) es igual o mayor a 1:1.
- “Con una cantidad excesiva de azúcares libres”: Si la cantidad de energía (Kcal) proveniente de los azúcares libres es igual o mayor al 10% del total de energía aportada por el producto.

- “Con una cantidad excesiva de grasas totales”: si la cantidad de energía proveniente del total de grasas es igual o mayor al 30% del total de energía aportada por el producto.
- “Con una cantidad excesiva de grasas saturadas”: si la cantidad de energía proveniente de las grasas saturadas es igual o mayor al 10% del total de energía aportada por el producto.
- “Con una cantidad excesiva de grasas trans”: si la cantidad de energía proveniente de las grasas trans es igual o mayor al 1% del total de energía aportada por el producto.

A su vez este modelo hace hincapié en la publicidad de los alimentos y la desincentivación del consumo de productos procesados y ultraprocesados, reforzando la necesidad de retomar las pautas de la alimentación tradicional a base de alimentos naturales con el objetivo de prevenir y disminuir la incidencia de las ECNT.

A nivel nacional, podemos mencionar el capítulo 5 del Código Alimentario Argentino, el cual reglamenta el Rotulado Nutricional según la Ley 18.284. Su cumplimiento es de carácter obligatorio. El rotulado nutricional comprende el listado de ingredientes; la declaración del valor energético y de nutrientes; y la declaración de propiedades nutricionales (información nutricional complementaria) (8).

I. c. Justificación:

La prevención primaria en la salud pública es la opción más económica, accesible y sostenible para hacer frente a la epidemia de las enfermedades crónicas en todo el mundo.

La OMS plantea como un punto clave a la hora de la prevención y disminución de las ECNT el diálogo con la industria alimentaria haciendo hincapié en los siguientes puntos: *“menos grasas saturadas; más frutas y verduras; etiquetado eficiente de los alimentos; incentivos para la comercialización y producción de alimentos más saludables; y mensajes claros sin ambigüedades en las publicidades dirigidas a los niños y los jóvenes”* (3).

La soberanía alimentaria es el derecho de las personas a elegir su propia alimentación, a poder decidir, a tener la autodeterminación de la alimentación, y para ello cada persona debe poder entender de manera fácil y sencilla, cuáles son los componentes que forman parte de los productos que consumen, y así poder tener la libertad de elección de un alimento frente a otro.

El Estado como garante del cumplimiento del derecho a la alimentación adecuada, el cual es un derecho básico e inalterable, debe ser el encargado de responder frente a las distintas necesidades o problemas que presenta la población, como los vistos anteriormente, con políticas públicas que protejan y garanticen este derecho. Como por ejemplo, la implementación de una nueva política de rotulado, acompañada de la regulación de un “Plan Nacional de Educación Alimentaria” (18).

Ya que la Nutrición en Salud Pública, disciplina que nos convoca a realizar este Trabajo, tiene como principal interés estudiar “...*la relación entre dieta y salud a nivel poblacional...*” (19) creemos que la implementación de un nuevo modelo de perfilado nutricional ayudaría a alcanzar la meta última de las estrategias de información y comunicación: asegurar la elección de alimentos de mejor calidad, mediante la existencia de una comunidad mundial mejor informada, y así disminuir la prevalencia de ECNT. En otras palabras, empoderar a la población para tomar decisiones más saludables.

En Argentina, no se cuenta con suficiente información acerca del consumo de alimentos procesados y ultraprocesados, especialmente en adolescentes y jóvenes. Es necesario conocer sus hábitos alimentarios a fin de actuar en edades tempranas previniendo las ECNT.

I. d. Hipótesis:

La mayor proporción de sodio, grasas totales, grasas saturadas y azúcares libres consumida diariamente por estudiantes universitarios proviene del consumo de alimentos procesados y ultraprocesados.

I. e. Objetivos generales:

- Analizar el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados en los estudiantes universitarios que asisten a las sedes de Martínez, Paternal y Tigre del Ciclo Básico Común (CBC) de la Universidad de Buenos Aires, durante el segundo semestre del año 2016.
- Realizar una nueva propuesta de Rotulado Alimentario de los productos procesados y ultraprocesados de mayor consumo, que responda a las necesidades de esta población durante el segundo semestre del año 2016.

I. f. Objetivos específicos:

- Identificar los alimentos procesados y ultraprocesados consumidos por los estudiantes mediante recordatorios de 24 horas.
 - Conocer el consumo diario de kilocalorías (Kcal), sodio, grasas totales, grasas saturadas y azúcares libres de los estudiantes universitarios mediante recordatorios de 24 hs.
 - Determinar qué proporción de sodio, grasas totales, grasas saturadas y azúcares libres proviene de alimentos procesados y ultraprocesados y qué proporción de estos proviene del resto de los alimentos.
 - Evaluar el conocimiento existente en los estudiantes sobre la información nutricional presente en el Rótulo Alimentario.
 - Determinar el nivel de comprensión e interés que despierta la lectura del rotulado nutricional en los estudiantes y las razones que motivan la misma.

- Identificar qué tipo de rótulo tiene mayor aceptación, entre las dos opciones presentadas en la encuesta.
- Elaborar un prototipo de rotulado nutricional alternativo al existente en los productos procesados y ultraprocesados consumidos que se adecúe a las necesidades de la población, enmarcado en el Modelo de Perfil de Nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

II. a. Diseño de la investigación:

Se realizó un estudio descriptivo transversal el cual, mediante un recordatorio de 24 hs. (Anexo I), pretende identificar los alimentos PUP consumidos el día anterior. Además, por medio de una encuesta (Anexo II) a estudiantes del CBC, se buscó conocer el interés de los estudiantes por la información brindada en los rótulos alimentarios y el nivel de comprensión de la misma. En base a los resultados encontrados, se propuso una posible modificación del rotulado nutricional actual, en el marco del Modelo de Perfil de Nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud con el objetivo de aumentar el entendimiento del mismo.

II. b. Población y muestra:

La población en la que se basó este estudio está comprendida por alumnos del CBC, específicamente de las sedes de Martínez y Tigre, localizadas en la Provincia de Buenos Aires, y Paternal, localizada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El criterio de inclusión fue estudiantes de 18 a 25 años que se encuentren cursando actualmente el CBC en forma regular.

El criterio de exclusión fue que los estudiantes padezcan a la fecha de realizado el recordatorio algún tipo de patología crónica como enfermedad celíaca, diabetes o hipertensión arterial.

El tamaño de la muestra, es decir la población estudiada, fue de 80 estudiantes de género femenino o masculino. El tipo de muestreo fue no probabilístico pues no se tiene certeza de que la muestra extraída sea representativa de la totalidad. Además, el proceso de selección fue casual o por conveniencia ya que los estudiantes participaron voluntariamente.

Previamente, se solicitó permiso en los establecimientos educativos mediante una carta emitida por la Escuela de Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires (ver Anexo III).

Previo a la encuesta y recordatorio de 24 hs., se les entregó a los participantes del estudio un Consentimiento Informado, el cual contiene la explicación de los procedimientos a realizarse y la solicitud del permiso para la utilización de la información obtenida en el presente trabajo (ver Anexo IV).

II. c. Técnicas empleadas:

Las **variables** que se determinaron para el estudio son: sexo; sede de cursada, conocimiento sobre el concepto de rotulado nutricional, lectura de la etiqueta del producto envasado, motivo de lectura o no de la etiqueta, medida en la que entiende la información de las etiquetas de los productos envasados,

preferencia entre un modelo de etiquetado y otro, proporción de Kcal cubiertas por los alimentos procesados y ultraprocesados (PUP), proporción de sodio cubiertas por los alimentos PUP, proporción de grasas totales cubiertas por los alimentos PUP, proporción de grasas saturadas cubiertas por los alimentos PUP, proporción de azúcares libres cubiertas por los alimentos PUP.

Operacionalización de variables:

Conocimiento sobre el concepto de rotulado nutricional:

- Existente (criterio: Cantidad de personas que aciertan respuesta a la pregunta 4 del cuestionario)
- No existente

Lectura de la etiqueta del producto envasado:

- Leen
- No leen

Motivo de lectura o no de la etiqueta:

- Cuidado de la salud
- Aburrimiento
- Curiosidad
- Otro

Medida en la que entiende la información de las etiquetas de los productos envasados

- Entienden nada
- Entienden poco
- Entienden Mucho

Preferencia entre un modelo de etiquetado y otro

- Rotulado Actual
- Rotulado Alternativo

Proporción de Kcal cubiertas por los alimentos PUP

- Mayor al 50% del total de Kcal consumidas
- Menor al 50% del total de Kcal consumidas

Proporción de sodio cubiertas por los alimentos PUP

- Mayor al 50% del total de sodio consumido
- Menor al 50% del total de sodio consumido

Proporción de grasas totales cubiertas por los alimentos PUP

- Mayor al 50 % del total de grasas totales consumidas
- Menor al 50 % del total de grasas totales consumidas

Proporción de grasas saturadas cubiertas por los alimentos PUP

- Mayor al 50 % del total de grasas saturadas consumidas
- Menor al 50 % del total de grasas saturadas consumidas

Proporción de azúcares libres cubiertas por los alimentos PUP

- Mayor al 50 % del total de azúcares libres consumidas
- Menor al 50 % del total de azúcares libres consumidas

Para estudiar estas variables, se solicitó a los participantes la realización de una encuesta administrada que contiene 9 preguntas cuyas ventajas son el bajo costo y rapidez de realización. Por otro lado, para conocer el consumo total del día anterior, se realizó un recordatorio de 24 hs. a cargo de los investigadores del presente trabajo. Esta técnica recolecta datos de ingesta reciente y es ampliable a medida que el entrevistado va recordando.

El tipo de **preguntas** que se utilizaron en la encuesta fueron estructuradas/cerradas simples y con múltiples respuestas.

Se realizaron un total de 80 encuestas y 80 recordatorios de 24 hs, ambos a los mismos estudiantes.

Durante la recolección de datos, para estandarizar las porciones y evitar el sesgo de la determinación errónea del tamaño de la porción consumida, se utilizó el cuadernillo *“Modelos visuales de alimentos y tablas de relación peso/volumen”*, autoría de la Lic. Alicia M. Witriw y la Lic. Marisa B. Vázquez. Se utilizó el Sistema de Análisis y Registro de Alimentos (SARA) para calcular la composición química de cada alimento consumido y así conocer la ingesta diaria total.

Al recoger los datos de consumo de Sodio, se estimó el agregado de 1 gramo de sal de mesa por comida en los recordatorios de 24 hs. de aquellos encuestados que refirieron agregarla en sus comidas.

Con respecto a la recolección de información sobre el contenido de azúcares simples (definidos por la OMS como monosacáridos y los disacáridos añadidos a los alimentos por los fabricantes, los cocineros o los consumidores) de los alimentos consumidos, se utilizó la información presente en aquellos rótulos que informaban el contenido de azúcares simples o del rótulo de productos de similares características en los casos de aquellos que no daban esta información.

Análisis e interpretación de la información:

Se tabularon los datos. Para compilar los resultados de los cuestionarios y los recordatorios de 24 hs. se codificaron todas las categorías de respuestas posibles para luego, resumir los resultados a través de cuadros y gráficos.

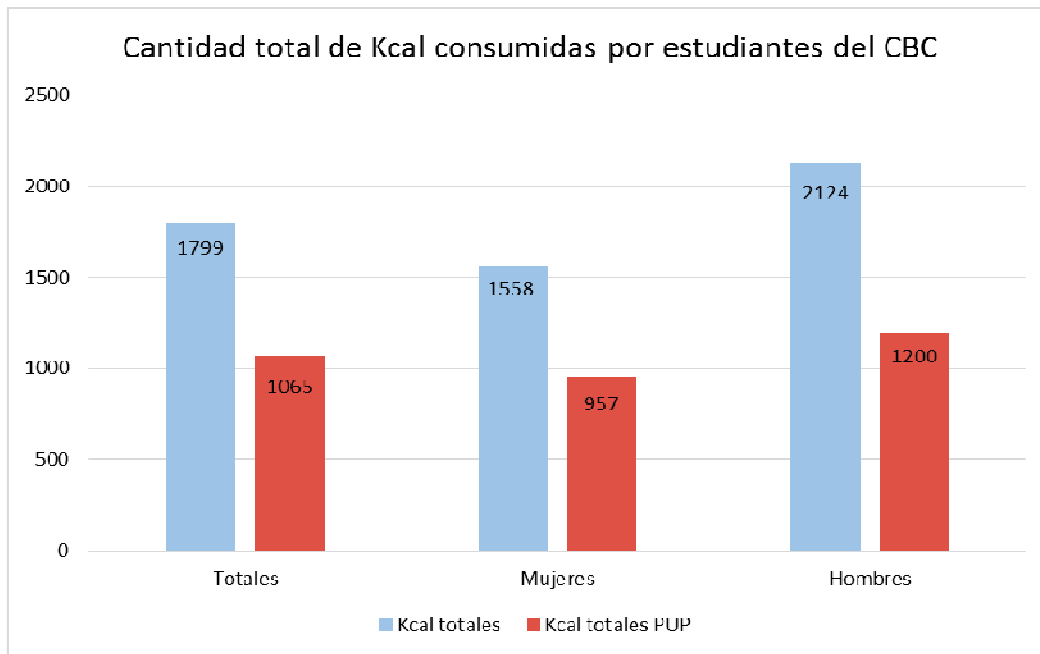
III. RESULTADOS

La muestra de 80 encuestas realizadas (10 en la sede de Tigre, 39 en San Isidro y 31 en Paternal) está formada por 46 mujeres que representan el 57,5% de la muestra y 34 hombres que representan el 42,5% de la muestra.

Se llevó a cabo el análisis de 80 Recordatorios de 24 hs, realizados a los estudiantes que conforman la muestra.

Los datos obtenidos del total de kilocalorías consumidas representan, en el caso de los alimentos PUP, un 59,22% lo que refleja que un 40,78% fue aportado por alimentos naturales. Se evaluó la media del aporte de kilocalorías consumidas de la muestra con la media de kilocalorías aportadas por los alimentos PUP, y los datos obtenidos pueden observarse en la figura n°4. Además en este gráfico puede observarse la diferencia de consumo entre hombres y mujeres. Si bien los hombres, de acuerdo a su mayor requerimiento energético consumen mayor cantidad de kilocalorías totales al día, la proporción de las mismas provenientes de alimentos PUP es menor en este sexo que en el femenino (56,48% y 61,98% respectivamente).

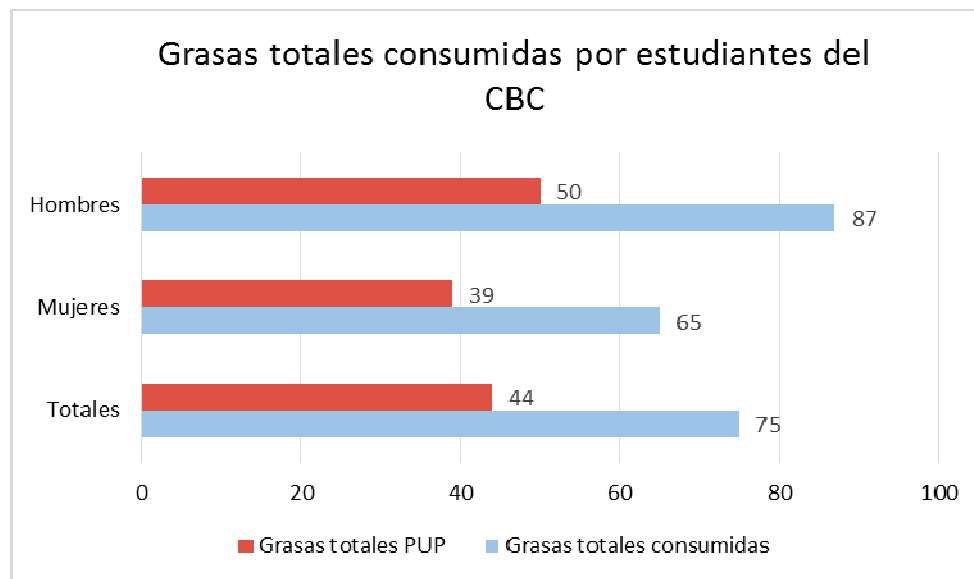
Figura N° 4:



Fuente: Elaboración propia.

Otra variable de estudio fueron las grasas totales consumidas, los datos obtenidos de los recordatorios arrojaron que un 59,38% de las mismas es consumida a través de los alimentos PUP y que un 40,62% fue aportado por el resto de la alimentación. Se realizó la media del consumo de grasas totales y la media aportada por los alimentos PUP para llevar a cabo su comparación, los datos obtenidos se pueden visualizar en la figura n° 5.

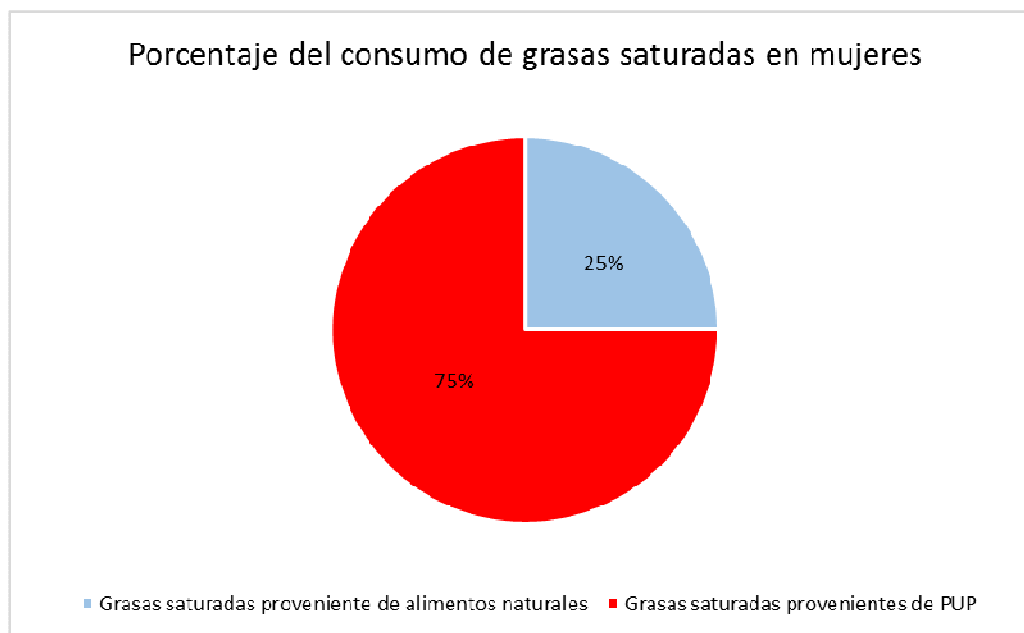
Figura N° 5:



Fuente: Elaboración propia.

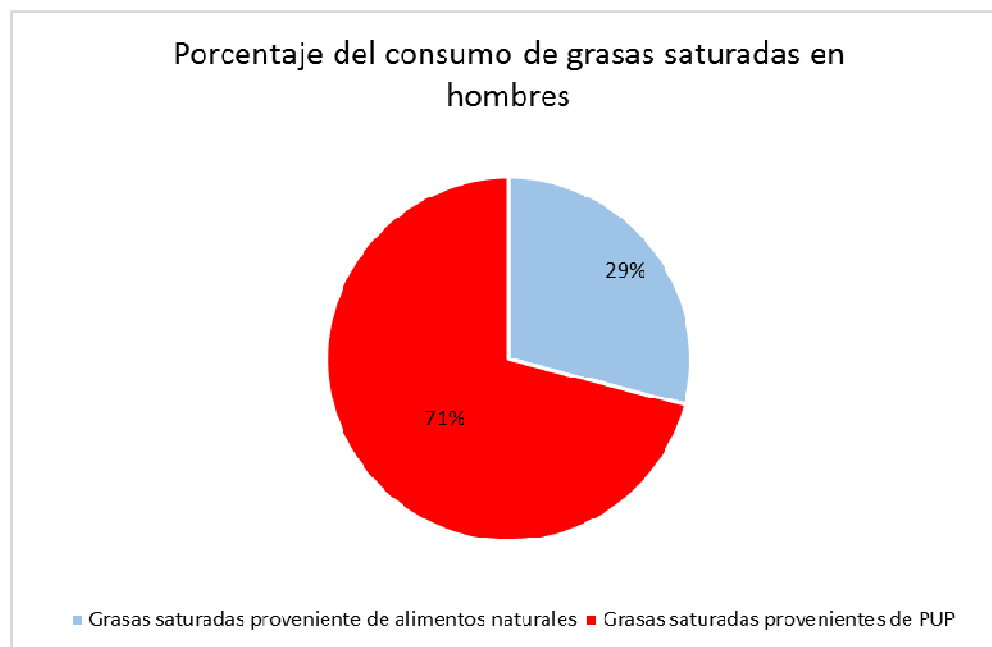
En relación con la variable anterior, se analizaron las grasas saturadas consumidas, las cuales representan un 36,5% del total de grasas. A partir de los datos obtenidos de la muestra, se observó que el 73,45% de las grasas saturadas consumidas provienen de alimentos PUP y que el 26,55% fueron aportados por el resto de la alimentación. El consumo de grasas saturadas es diferente entre hombres y mujeres y lo mismo se ve reflejado en las figuras N° 6 y 7.

Figura N° 6:



Fuente: elaboración propia.

Figura N°7:



Fuente: elaboración propia.

Los alimentos que presentan un alto contenido en grasas saturadas observados en los recordatorios con una mayor prevalencia de consumo, fueron los detallados a continuación:

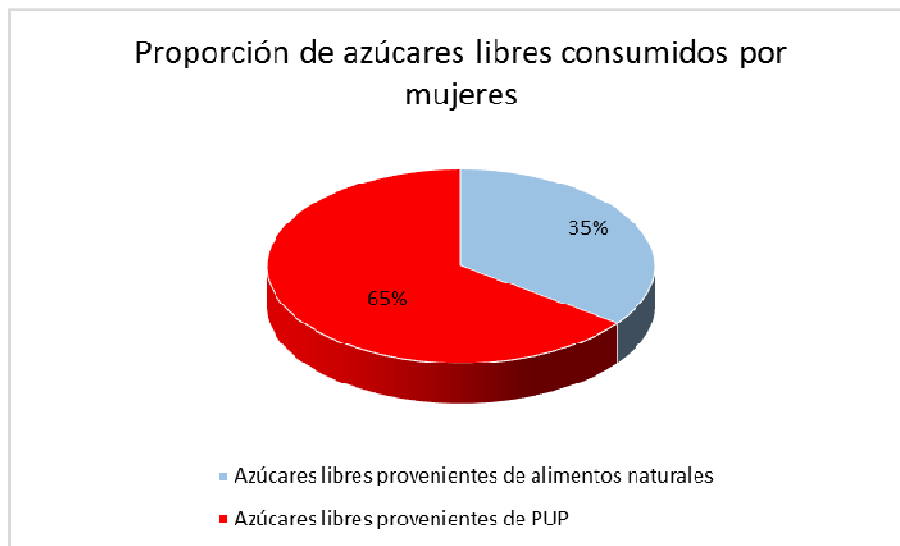
- Queso untables enteros promedio.
- Quesos de pasta blanda promedio.
- Quesos de pasta dura promedio.
- Galletitas de agua promedio.
- Galletitas dulces promedio.
- Productos de panadería: facturas y medialunas.
- Aderezos: mayonesa, ketchup y mostaza.
- Hamburguesas industriales promedio.
- Salchichas tipo viena promedio.

También, se analizó el consumo total de azúcares libres en la alimentación. En relación con el total de kilocalorías consumidas por los estudiantes, este nutriente representa el 13 %. El azúcar libre proveniente de los alimentos PUP cubre el 9% de la energía total consumida.

El análisis de los datos permitió determinar que el 65,63% de los azúcares libres fueron incorporados por alimentos PUP y que el 34,37% fueron aportados por el resto de los alimentos consumidos.

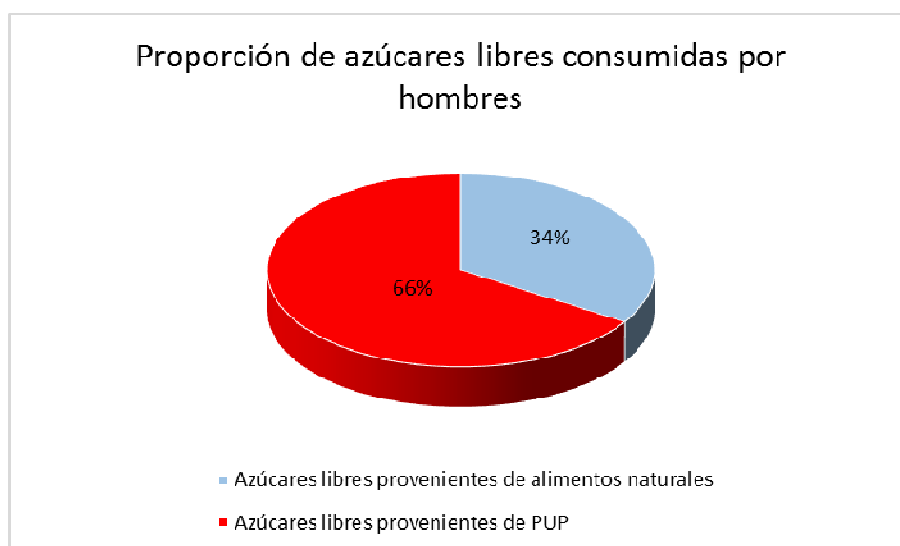
Analizando por sexo el consumo de azúcares libres en la muestra, se obtuvieron los datos presentes en la figura N° 8 y 9.

Figura N° 8:



Fuente: Elaboración propia.

Figura N° 9

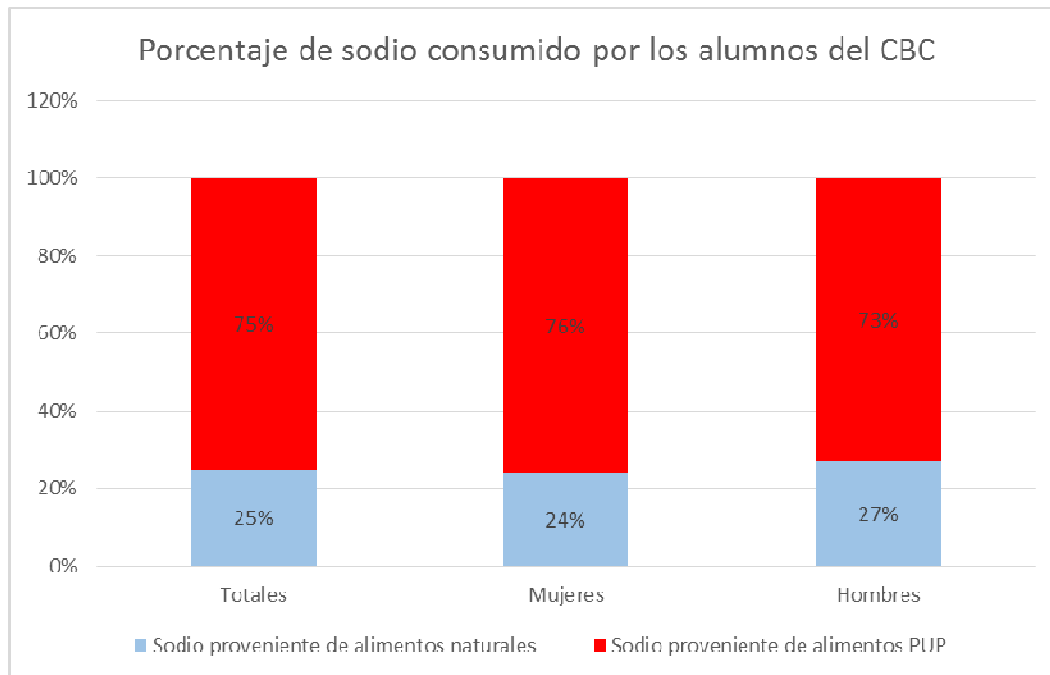


Fuente: Elaboración propia.

La última variable en estudio fue el consumo de sodio. La media del consumo total de este mineral en la población fue de 2.098 mg de sodio, de los cuales 1.574 mg resultan del aporte de los alimentos PUP.

En la figura N° 10 se puede visualizar el porcentaje de sodio cubierto por alimentos PUP, y su diferencia según sexo.

Figura N° 10:



Fuente: Elaboración propia.

Los alimentos que presentan un alto contenido en sodio y una mayor prevalencia de consumo en el total de la muestra fueron:

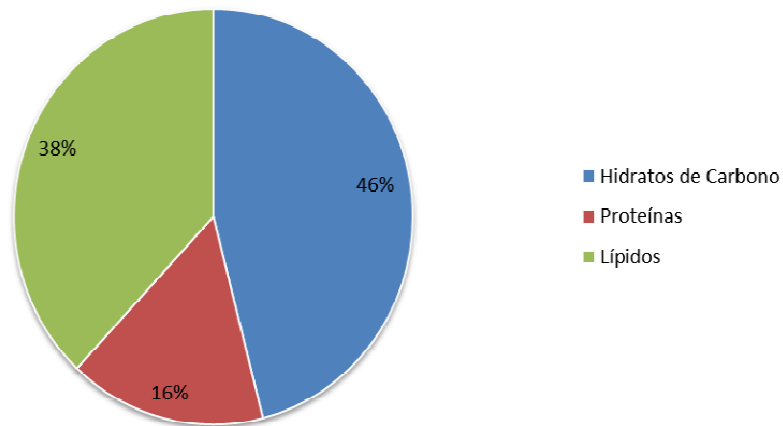
- Quesos de pasta blanda promedio.
- Quesos de pasta dura promedio.
- Enlatados como: atún, puré de tomate, choclo.
- Embutidos como: jamón cocido y panceta.
- Aderezos como: mayonesa, mostaza y ketchup.

- Copos de cereal azucarados para el desayuno promedio.
- Bizcochos salados promedio.
- Galletitas dulces promedio.
- Hamburguesas industriales promedio.
- Pan tipo molde promedio.
- Productos de panadería: facturas, medialunas, pan.

Teniendo en cuenta los tres macronutrientes presentes en la dieta (hidratos de carbono, proteínas y lípidos), se calculó la proporción que cada uno de ellos ocupa en relación al aporte calórico total. Sin diferenciación de sexo, en la figura nº 11 se encuentran los porcentajes de macronutrientes promedio de los alumnos de CBC encuestados. Si mencionamos estos mismos nutrientes en el sexo femenino, los porcentajes que se obtuvieron son 48% para hidratos de carbono, 14% para proteínas y 38% para lípidos. Mediante el estudio de la distribución de estos nutrientes en hombres, los resultados obtenidos fueron, 45% de kilocalorías cubiertas por hidratos de carbono, 18% por proteínas y 37% cubiertos por los lípidos.

Figura N° 11:

Porcentajes de macronutrientes de los alumnos del CBC



Fuente: Elaboración propia.

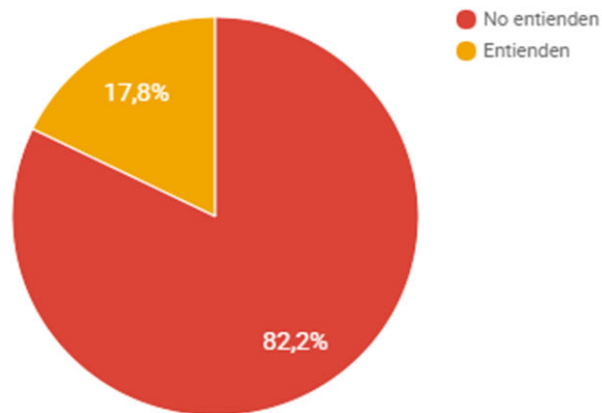
De las variables analizadas en la encuesta autoadministrada, se pudo determinar que el 83,75% de los encuestados conocen qué es un rotulado nutricional, mientras que el 16,25% lo desconoce, ya que no interpretó que a través del mismo se puede conocer las propiedades de un alimento.

El 56,2% de los encuestados lee el rotulado nutricional de los alimentos que consume, el principal motivo de su lectura fue “el cuidado de la salud” (53,3%) y el segundo “por curiosidad” (46,6%). Resulta interesante analizar que de los 80 encuestados, solo 24 utilizan la lectura del rotulado nutricional como herramienta para el cuidado de la salud, este valor representa el 30% del total de la muestra.

La encuesta evidenció que 37 de los estudiantes que respondieron positivamente a la lectura del rotulado reconocen tener poco entendimiento de lo que leen en el mismo, y solo 8 estudiantes refirieron entender “mucho”. En la figura n° 12 se pueden observar los porcentajes obtenidos.

Figura N° 12:

Porcentaje de encuestados que leen el rótulo de los alimentos , según el nivel de entendimiento

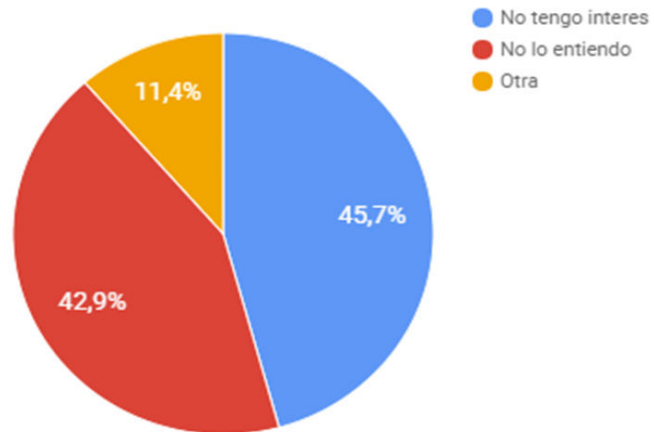


Fuente: Elaboración propia.

Sobre el total de la muestra, 35 estudiantes no leen la información escrita en el envase de los productos, lo que representa un 43,75% de la muestra. En la figura n°13 están representadas los motivos por los cuales no la leen.

Figura N° 13:

Porcentaje de encuestados que no leen el rótulo de los alimentos, según el motivo por el cual no lo hacen

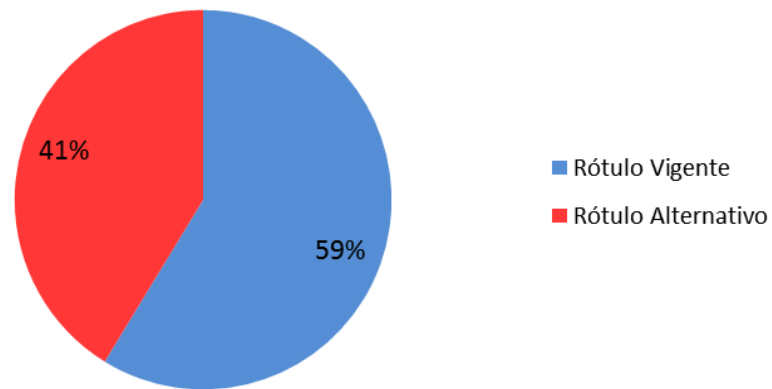


Fuente: Elaboración propia.

Fueron presentadas en la encuesta dos imágenes de rotulado (el vigente en la Argentina, y el implementado en Chile a partir de la nueva legislación) con el objetivo de identificar cuál presenta mayor facilidad de entendimiento por parte de los estudiantes. Los datos obtenidos se pueden visualizar en la figura n°14.

Figura N° 14:

Porcentaje de encuestados, según la elección del
rotulado con mayor facilidad de entender



Fuente: Elaboración propia.

El presente trabajo propone contribuir en la problemática planteada, con un rotulado alimentario alternativo basado en los criterios del Modelo de Perfil de Nutrientes de la OPS (5). El mismo contaría con el agregado de un triángulo de color amarillo y bordes negros en el frente del envase del producto por cada nutriente que exceda los valores establecidos por la OPS, y en su interior el/los triángulos contendría/n el texto "ALTO EN" seguido de sodio, azúcares, grasas totales, grasas saturadas y grasas trans (según corresponda). El tamaño ocupado por el/los triángulos, sería de mínimo 5% del tamaño total del envase. El texto del interior del triángulo debería estar escrito en letra imprenta

mayúscula de color negro. A continuación, se muestran imágenes a modo ilustrativo de esta propuesta (Figuras 15, 16, 17, 18 y 19).

Figura N° 15: Propuesta de un rótulo alimentario alternativo. Alimento alto en Sodio.



Fuente: Elaboración propia.

Figura N° 16: Propuesta de un rótulo alimentario alternativo. Alimento alto en azúcares.



Fuente: Elaboración propia.

Figura N° 17: Propuesta de un rótulo alimentario alternativo. Alimento alto en grasas totales.



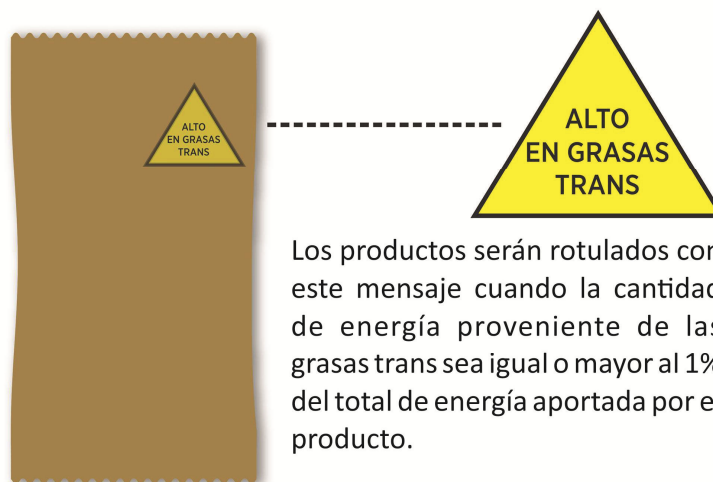
Fuente: Elaboración propia.

Figura N° 18: Propuesta de un rótulo alimentario alternativo. Alimento alto en grasas saturadas.



Fuente: Elaboración propia.

Figura N° 19: Propuesta de un rótulo alimentario alternativo. Alimento alto en grasas trans.



Fuente: Elaboración propia.

Por último, se aclara que para la implementación de esta propuesta (o cualquier otra que modifique el rotulado alimentario vigente) debiera ser modificado el CAA incluyendo en el mismo el concepto de alimentos PUP, que actualmente no existe en nuestro país.

IV. DISCUSIÓN

Dada la escasa información existente sobre el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados tanto a nivel regional como nacional, resulta interesante la información obtenida tras la realización de este trabajo.

El estudio chileno realizado por Crovetto M, “Disponibilidad de productos alimentarios listos para el consumo en los hogares de Chile y su impacto sobre la calidad de la dieta”, reveló que en el año 2001 el 61,7% de las kilocalorías consumidas por la población estudiada fue aportado por alimentos procesados mientras que en el Reino Unido el porcentaje es mayor, siendo de un 63,4% en 2008; datos similares se pueden observar en el presente ejemplar ya que la contribución calórica dada por los alimentos PUP representa un 59,22% (11). Es interesante mencionar, que los países nombrados, son algunos de los pioneros en la implementación de políticas públicas tendientes a la modificación del Rotulado de los alimentos, lo cual sería necesario implementar a nivel nacional si se quiere perseguir el objetivo de disminuir el consumo de estos alimentos, logrando de esta manera un cambio en la ingesta habitual de la población argentina.

Al evaluar la distribución de macronutrientes consumidos por los estudiantes que participaron del trabajo, y comparar la misma con las recomendaciones establecidas por las Guías Alimentarias para la Población Argentina (20) (55%

hidratos de carbono, 15% proteínas y 30% lípidos) se puede observar que la misma es levemente hipergrasa ya que el 38% del valor calórico total promedio es cubierto mediante el aporte lipídico. Esta información toma mayor relevancia aún al mencionar que la calidad nutricional de los lípidos es deficiente. El aporte de grasas saturadas, según un informe hecho por la OMS (21), debe ser menor al 10% del valor calórico diario, dato que difiere al obtenido en este trabajo, el cual supera la recomendación por ser el mismo de 14%.

Dado que "...el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles disminuye al reducir el consumo de grasas saturadas..." (21), es necesario que el consumo de los mismos disminuya. Gracias al aporte de este trabajo, proponemos que se podría contribuir a dicho objetivo fomentando el reemplazo de alimentos PUP por alimentos naturales ya que los mismos aportan el 73% de las grasas saturadas totales consumidas.

Con respecto al componente alimentario azúcares simples, más de la mitad de la proporción de azúcares simples es aportada por alimentos PUP. Se presentó en el estudio una limitación existente en nuestro país: el Código Alimentario Argentino (8) no obliga a los productores a declarar el contenido de este nutriente en los envases de los productos procesados. Por este motivo, es que se utilizó la información presente en aquellos rótulos que sí la informaban o del rótulo de productos de similares características en los casos de aquellos que no daban esta información. Si bien esta situación puede haber influido en la exactitud de los resultados de este estudio, las consecuencias son padecidas

por la población ya que es quien no puede acceder a conocer la composición química de los alimentos adquiridos atentando contra su Derecho a la Alimentación Adecuada, la cual implica poder elegir alimentos inocuos y nutritivos (22).

El estudio "Mesa argentina en las últimas dos décadas" (23), menciona que los alimentos con elevado contenido de sodio (quesos y caldos y sopas, productos de copetín y aderezos) representan menos del 10% del total de sodio ingerido, mientras que mediante el presente estudio se observó que los alimentos PUP aportan el 75% del mismo. Si bien la clasificación no es igual, esos alimentos considerados como altos en sodio, estuvieron incluidos en la categoría PUP de la clasificación utilizada en este trabajo.

Con respecto al sodio aportado por la sal de mesa, el estudio anteriormente mencionado, obtuvo como resultado que un 50% del sodio proviene de la misma, mientras que el sodio aportado por alimentos naturales que consumen los participantes de este trabajo (en el cual se incluye la sal de mesa), representa sólo el 25%. Sin embargo, el valor obtenido puede encontrarse subestimado ya que los estudiantes no sabían precisar con exactitud la cantidad de sal de mesa añadida a las comidas.

Los datos obtenidos por el presente, coinciden con los aportados por el estudio Costumbres de un ComenSAL (12), donde los alimentos procesados representan el 70% del sodio total ingerido diariamente.

Existe actualmente en la Argentina, el programa “Menos Sal más Vida” el cual *“...recomienda a las panaderías una reducción en 25% de la cantidad de sal utilizada en la elaboración del pan...”*. Como resultado del mismo, en 2013 se redujo un 10% el contenido de sal del pan de panaderías con respecto a valores anteriores. Además, ese mismo año se sancionó la Ley 26.905 donde se establecen los valores máximos de sodio permitidos para los productos procesados, convirtiendo acuerdos voluntarios en obligatorios y estableciendo sanciones para aquellos productores que comercialicen productos que no respeten los valores establecidos. (24) (25)

Como se desarrolló anteriormente, los alimentos PUP son de alto consumo y el estímulo por parte de la industria alimentaria para su adquisición es de gran dimensión. Estos dos factores combinados favorecen a la continuidad del ambiente obesogénico. Es por ello que se consideró de necesidad relevar información acerca de la percepción de la población sobre la información que brinda el rotulado alimentario, considerando la ausencia de estudios acerca de esta temática. Ya que los datos arrojados reflejan que de la población que lee el rotulado el 82,2% no lo entiende y de los que no lo leen, el 42,9% no lo hacen porque no lo entienden, es alto el porcentaje entre ambos grupos que no comprenden la información brindada por el envase del alimento. Sin embargo, al ser consultados sobre qué rotulado entienden con mayor facilidad, la mayoría de los estudiantes coincidió al elegir el rotulado vigente como mejor opción.

Esta situación plantea una contradicción, por lo cual sería importante realizar estudios que profundicen los motivos de esta elección.

V. CONCLUSIÓN

En respuesta a los objetivos planteados al inicio del presente trabajo analizamos el consumo alimentario de estudiantes del CBC de la UBA, y luego de un análisis exhaustivo de la bibliografía ya existente, junto con la interpretación de nuestros propios resultados, llegamos a las siguientes conclusiones:

- Los PUP ocupan un 59,22% de la energía total consumida por nuestra población de estudio.
- En cuanto a los nutrientes críticos propuestos por la OPS (Sodio, grasas totales, grasas saturadas y azúcares libres) pudimos observar que la mayor proporción de éstos son aportados por los alimentos PUP.
- Con respecto al conocimiento de los estudiantes sobre la información nutricional presente en el Rótulo Alimentario, si bien la mayoría (83,75%) refirió conocer lo que es un rótulo y una gran proporción (56,2%) indicó que lo leen, solo muy pocos logran entenderlo (17,8%). Esto nos llevó a reafirmar la idea de que sería necesario realizar una nueva propuesta de rotulado, de manera que sea más fácil de entender e interpretar por la población en general, pudiendo de esta forma elegir con mayor grado de conciencia los alimentos que desea consumir. Creemos también que

para que esta estrategia sea efectiva deberá ser acompañada con campañas de educación alimentaria y concientización sobre las ECNT.

AGRADECIMIENTOS

A nuestra tutora, Lic. Verónica Risso Patrón, por su entera disposición, compromiso y amabilidad durante la confección del presente trabajo.

A la Escuela de Nutrición de la Universidad de Buenos Aires y todos sus docentes, que nos brindaron su conocimiento y nos formaron como profesionales.

A nuestras familias y amigos que nos apoyaron y contuvieron durante los años de estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Monteiro C., Cannon Geoffrey, et al. Una nueva clasificación de los alimentos. Núcleo de Estudios Epidemiológicos en Nutrición y Salud Pública. Universidad de San Pablo, Brasil. Disponible en: http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=documentos-2014&alias=456-clasificacion-de-los-alimentos-y-sus-implicaciones-en-la-salud&Itemid=599&lang=en
- 2) Ministerio de Salud de la Nación. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Año 2013. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt-2015_09_04_encuesta_nacional_factores_riesgo.pdf, ingreso 8/10/2016.
- 3) Organización Mundial de la Salud; Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Informe de una Consulta mixta de Expertos OMS/FAO. Ginebra: OMS; 2003.
- 4) Britos S. Obesidad en Argentina ¿Hacia un nuevo fenotipo? Argentina: CESNI; 2004.
- 5) Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. Modelo de perfil de nutrientes. Washington DC. 2016. Disponible en: http://www.dinta.cl/wp-dintacl/wp-content/uploads/Modelo-Perfil-de-Nutrientes-OPS-2016_spa.pdf

- 6) Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación. Dirección Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles. Campaña "Argentina 2014 Libre de Grasas Trans". Argentina, Noviembre de 2014. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/ent/index.php?option=com_content&view=article&id=348:campana-argentina-2014-libre-de-grasas-trans&catid=9
- 7) Organización Panamericana de la Salud. paho.org [internet]. Directora de la OPS da la bienvenida a la regulación de la industria de la alimentación para frenar la obesidad. (OPS / OMS). Washington, DC 30 de agosto de 2014. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9871%3A2014-directora-opsoms-da-bienvenida-regulacion-industria-alimentos-frenar-obesidad&catid=1443%3Aweb-bulletins&Itemid=135&lang=es
- 8) ANMAT. Código Alimentario Argentino. Capítulo V: Normas para la rotulación y publicidad de los alimentos. Disponible en: http://www.anmat.gov.ar/alimentos/codigoa/capitulo_v.pdf
- 9) Organización Panamericana de la Salud; Organización Mundial de la salud. Consumo de alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efectos sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. Washington D.C.; 2015.
- 10) Cuneo F., Maidana TE. Propuesta y aplicación de un índice de calidad y protección de la alimentación en adolescentes urbanos. Diaeta (B.Aires) 2014; 32(149):14-22.

- 11) Crovetto M., Uauy R., Martins AP, Moubarac JC, Monteiro C. Disponibilidad de productos alimentarios listos para el consumo en los hogares de Chile y su impacto sobre la calidad de la dieta (2006-2007). Rev. Méd. Chile vol.142 no.7 Santiago jul. 2014
- 12) Inserra F., Britos S. “Costumbres de un ComenSal” Principales costumbres alimenticias de los argentinos relacionadas a su ingesta de sodio. Revista Hipertensión Arterial, Volumen 4-Nº2, 2015. Disponible en: http://www.saha.org.ar/revista_HTA.php
- 13) Fundación DAAT. Inteligencia en el tratamiento de la obesidad y la diabetes. ¿Se puede leer el rotulado nutricional de los productos? Argentina, 2012. Disponible en: <http://fundaciondaat.org.ar/pdf/fundaciondaat6.pdf>
- 14) Diario La Gaceta. Leer las etiquetas de los alimentos es una misión casi imposible. 2 de Octubre de 2015. Disponible en: <http://www.lagaceta.com.ar/nota/655746/sociedad/leer-etiquetas-alimentos-mision-casi-imposible.html>
- 15) Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Año 2004. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf
- 16) Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Reglamento sanitario de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano (Acuerdo Nº 00004522). Ecuador, 2013. Disponible en: <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/REGLAMENTO-SANITARIO-DE-ETIQUETADO-DE-ALIMENTOS-PROCESADOS-PARA-EL-CONSUMO-HUMANO-junio-2014.pdf>

- 17)Ministerio de Salud de Chile; Subsecretaría de Salud Pública. Directriz para la vigilancia y fiscalización de la composición nutricional de los alimentos y su publicidad. Reglamento sanitario de los alimentos/decreto 13/2015. Disponible en: http://web.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/08/Directrices-Fiscalizaci%C3%B3n-y-Vigilancia-Decreto-N%C2%BA13_final.pdf
- 18)FIAN-Internacional. Windfuhr M., Jonsen J. Soberanía Alimentaria: Hacia la democracia en sistemas alimentarios locales. 1º Ed. 2005. Disponible en: <http://www.oda-alc.org/documentos/1341800313.pdf>
- 19)Royo Bordonada M. A. Instituto de Salud Carlos III Ministerio de Sanidad y Consumo. Nutrición en Salud Pública. Madrid, España, año 2007. Disponible en: <http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=14/09/2012-13aaad4943>
- 20)Ministerio de Salud de la Nación. Guías alimentarias para la población argentina. Buenos Aires, 2016. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000817cnt-2016-04_Guia_Alimentaria_completa_web.pdf
- 21)Organización Mundial de la Salud. Alimentación sana. Nota descriptiva N° 394. Septiembre, 2015 Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/>
- 22)Obed Mendez J, Gordillo G. Seguridad y soberanía alimentaria (documento base para discusión). Organización de las naciones unidad para la alimentación y la agricultura. 2013. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-ax736s.pdf>

- 23) Zapata ME, Rovirosa A, Carmuera E. La mesa argentina en las últimas dos décadas. Cambios en el patrón de alimentos y nutrientes (1996-2013). CESNI. 2016. Disponible en: <http://www.cesni.org.ar/archivos/biblioteca/LA-MESA-ARGENTINA-EN-LAS-ULTIMAS-DOS-DECADAS.pdf>
- 24) Dirección Nacional de Promoción de la salud y control de enfermedades no transmisibles. Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación. Campaña Nacional “Menos Sal más Vida”. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/menos-sal--vida>
- 25) Ley 26.905: Consumo de Sodio. Valores máximos. Dirección Nacional de Promoción de la salud y control de enfermedades no transmisibles Ministerio de Salud de la Nación, Presidencia de la Nación. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/ent/images/stories/programas/pdf/2014-08_Ley26905-Ley-Sodio.pdf

ANEXO I

Recordatorio de 24 horas[illegible]

ANEXO II

Encuesta para Trabajo Final – Licenciatura en Nutrición

Marcar con un círculo la opción que corresponda:

- 1- Sexo: a) Femenino b) Masculino
- 2- Edad:
- 3- Sede de CBC: a) Tigre b) San Isidro c) Paternal
- 4- ¿Qué cree que es el Rotulado Nutricional?
 - a) Descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades de un alimento
 - b) Descripción de ingredientes agregados a los alimentos con el objetivos de modificarlo
 - c) Otra:
- 5- ¿Lee la información escrita en el envase de los productos?
 - a) Si b) No
- 6- Responda si contesto SI en la pregunta 5. ¿Por qué lee esa información?
 - a) Cuidado de mi salud
 - b) Aburrimiento
 - c) Curiosidad
 - d) Otro:
- 7- Responda si contesto SI en la pregunta 5. ¿En qué medida entiende lo que lees?
 - a) Nada b) Poco c) Mucho
- 8- Responda si contesto NO en la pregunta 5. ¿Por qué no lee esa información?
 - a) No tengo interés
 - b) No lo entiendo
 - c) Otra:
- 9- ¿Qué tipo de rotulado entendes con mayor facilidad?

LISTADO DE INGREDIENTES

Patatas, aceite vegetal y sal.

a)



INFORMACIÓN NUTRICIONAL

	100g	30g	% CDO
Valor Energético	539kcal	162kcal	8%
Proteínas	6.3g	1.9g	
Hidratos de Carbono	47.6g	14.3g	
Azúcares	0.6g	0.2g	<1%
Grasas	35g	10.5g	15%
Saturadas	4.4g	1.3g	7%
Fibra alimentaria	4.4g	1.3g	
Sodio	0.6g	0.2g	8%

b)



ANEXO III



Buenos Aires,...de.....de.....

De mi mayor consideración:

Los portadores de esta nota (cuyos nombres y DNI se detallan más abajo) son alumnos que se encuentran realizando el Trabajo Final de la Licenciatura en Nutrición perteneciente a la Facultad de Medicina de la U.B.A.

Como parte de su proceso de aprendizaje y aprobación del mencionado trabajo deben realizar encuestas en los alumnos de la Institución correspondiente.

Entendiendo que esta actividad de Extensión será beneficiosa para los alumnos cursantes, solicito su autorización formal para la realización de la misma.

Saludos cordiales,

FIRMA

ACLARACIÓN/SELLO

LISTADO DE ALUMNOS:

APELLIDO, NOMBRE Y DNI:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

ANEXO IV

Consentimiento informado:

Nombre y apellido: _____

En pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente, manifiesto que he sido debidamente informado y en consecuencia autorizo a que me sea realizada la encuesta y Recordatorio de 24 hs, teniendo en cuenta que:

- He comprendido la naturaleza y propósito del procedimiento.
- He tenido la oportunidad de aclarar mis dudas.
- Estoy satisfecho(a) con la información proporcionada.
- Reconozco que todos los datos proporcionados son ciertos.

Por tanto, declaro estar debidamente informado y doy mi expreso consentimiento a la realización del estudio y posterior uso de los datos brindados.

A los _____ días del mes de _____ del año _____

Nombre del investigador: _____

Firma del participante: _____

Aclaración: _____