



**UNIVERSIDAD UCINF**

LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

**UNIVERSIDAD UCINF**

Facultad de Ciencias de la Salud

Nutrición y Dietética

**NUEVO ÍCONO GRÁFICO ALIMENTARIO GABA  
2015, APLICADO EN LOS ALUMNOS DE LA  
ESCUELA DE GENDARMERÍA DE CHILE DEL  
GENERAL MANUEL BULNES PRIETO, DE LA  
COMUNA DE SANTIAGO**

Tesis para optar al grado de Licenciado en Nutrición y Dietética

Autores:

ALARCÓN DÍAZ DANIELA MILLARAY  
MEZA ESCOBAR MARÍA JESÚS  
PINO ARROYO CRISTIAN GONZALO  
UGALDE URREA GLADYS NICOLE

Profesor Guía Metodológico:  
CARLOS PÉREZ

Profesor Guía Disciplinar:  
CHRISTINE KREINDL VILLAGRA

Santiago, Chile  
Enero 2016

## Agradecimientos

En este importante objetivo de nuestras vidas, queremos agradecer a nuestras familias y seres queridos por su comprensión, apoyo y creer en nosotros para la realización de esta investigación.

Y de manera especial un agradecimiento a la Escuela de Gendarmería del General Manuel Bulnes Prieto, que tuvieron la disposición para aplicar nuestra investigación, a nuestra profesora guía Christine Kreindl, y nuestro profesor metodológico Carlos Pérez, por sus conocimientos y dedicación.

# Índice

<b>1. Presentación del problema .....</b>	<b>13</b>
1.1. Antecedentes del problema .....	13
1.2. Fundamentación del problema .....	21
1.3. Pregunta de Investigación.....	23
1.4. Hipótesis .....	23
1.5. Objetivos de la Investigación.....	24
1.5.1. Objetivo General .....	24
1.5.2. Objetivos Específicos:.....	24
1.6. Justificación.....	25
1.7. Viabilidad .....	27
<b>2. Marco Teórico .....</b>	<b>28</b>
2.1. Panorama Continental .....	28
2.2. Iniciativas de difusión de la alimentación saludable en Chile.....	30
2.2.1. La pirámide de la discordia.....	33
2.2.2. GABA 2015.....	38
2.3. Estadística sobre nutrición de la población chilena .....	41
2.4. Ideas fuerza para una alimentación saludable .....	46
<b>3. Diseño Metodológico .....</b>	<b>49</b>
3.1. Paradigma de la investigación .....	49
3.2.1. Alcance de la Investigación.....	50
3.2.2. Diseño de la Investigación .....	50
3.3. Población y muestra .....	51
3.4. Variables .....	52
3.4.1. Definición conceptual de variables .....	52
3.4.2. Definición operacional de variables .....	53
3.5. Instrumentos de recopilación de datos.....	53
3.6. Metodología de aplicación de instrumentos .....	55
3.7. Descripción de procedimientos de análisis .....	56
<b>4. Presentación y análisis de resultados .....</b>	<b>59</b>
<b>5. Conclusiones y Discusión .....</b>	<b>90</b>
<b>6. Bibliografía .....</b>	<b>101</b>
<b>7. Anexos .....</b>	<b>108</b>



## Índice de Gráficos

Gráfico 1: Porcentaje alumnos encuestados Escuela de Gendarmería .....	59
Gráfico 2: ¿Cuál es su edad?.....	60
Gráfico 3: ¿Usted conoce las Guías Alimentarias? Total.....	60
Gráfico 4: ¿Usted conoce las Guías Alimentarias? Desagregado por sexo.....	61
Gráfico 5: Usted al observar la imagen gráfica, ¿entiende este ícono como una propuesta de alimentación saludable? Total .....	62
Gráfico 6: Usted al observar la imagen gráfica, ¿entiende este ícono como una propuesta de alimentación saludable? Desagregado por sexo .....	63
Gráfico 7: En base a la imagen gráfica ¿Cuáles grupos de alimentos indica que se deben consumir en mayor proporción? Total. ....	64
Gráfico 8: En base a la imagen gráfica ¿Cuáles grupos de alimentos indica que se deben consumir en mayor proporción? Desagregado por sexo. ....	65
Gráfico 9: En base a la imagen gráfica ¿Cuáles grupos de alimentos indica que se deben comer menos? Total. Fuente: Elaboración propia 2015.....	66
Gráfico 10: En base a la imagen gráfica ¿Cuáles grupos de alimentos indica que se deben comer menos? Desagregado por sexo.....	67
Gráfico 11: ¿Estas figuras lo/la motivan a hacer algún cambio en su alimentación actual? Total. Fuente: Elaboración propia 2015. ....	68
Gráfico 12: ¿Estas figuras lo/la motivan a hacer algún cambio en su alimentación actual? Desagregado por sexo. ....	69
Gráfico 13: ¿Cuál es el mensaje que le entregan los dibujos de actividad física? Total.....	70
Gráfico 14: ¿Cuál es el mensaje que le entregan los dibujos de actividad física? Desagregado por sexo. ....	71
Gráfico 15: ¿Cuál es el mensaje que le entregan los dibujos de “evita estos alimentos”? Total. ....	72
Gráfico 16: Esta imagen gráfica circular representa para usted. Total. ....	73



Gráfico 17: Esta imagen gráfica circular representa para usted. Desagregado por sexo. .....	75
Gráfico 18: Según el ícono central del agua usted puede decir que. Total. ....	76
Gráfico 19: Según el ícono central del agua usted puede decir que. Desagregado por sexo ...	77
Gráfico 21: Se logra identificar cuáles son las carnes que debe consumir en mayor proporción. Total. ....	79
Gráfico 22: Se logra identificar cuáles son las carnes que debe consumir en mayor proporción. Desagregado por sexo. ....	80
Gráfico 23: En la sección carnes y legumbres, ¿usted distingue la diferencia cuales son las carnes altas y las bajas en grasas? Total. ....	81
Gráfico 24: En la sección carnes y legumbres, ¿usted distingue la diferencia cuales son las carnes altas y las bajas en grasas? Desagregado por sexo. ....	82
Gráfico 25: La imagen gráfica de carnes ¿es clara en indicarle, cuantas veces a la semana usted debe consumir legumbres y/o carnes? Total. ....	83
Gráfico 26: En la imagen gráfica de lácteos indica es clara la cantidad de lácteos que puedo consumir por día. Total. ....	84
Gráfico 27: En la imagen gráfica de lácteos indica es clara la cantidad de lácteos que puedo consumir por día. Desagregado por sexo. ....	85
Gráfico 28: La imagen gráfica de lácteos indica que puedo consumir todo tipo de quesos (amarillos y blancos). Desagregado por sexo. ....	86
Gráfico 29: ¿Se especifica en la imagen qué tipo de lácteos debe consumir (enteros, semidescremados, descremados)?.....	87
Gráfico 30: Usted dentro de la imagen gráfica en su totalidad, ¿Qué punto reconoce con mayor claridad? Total. ....	88
Gráfico 31: Usted dentro de la imagen gráfica en su totalidad, ¿Qué punto reconoce con mayor claridad? Desagregado por sexo. ....	89

## Resumen

La presente investigación busca conocer qué interpretan los aspirantes de la Escuela de Gendarmería de Chile, sobre el nuevo ícono gráfico alimentario de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos, GABA 2015, además de identificar las falencias que inciden en la eventual falta de comprensión de dicha imagen, así como comparar entre los aspirantes de ambos sexos, quienes conocen mejor los conceptos relacionados con la alimentación saludable, entre otras variables analizadas.

Este trabajo se enmarca en el paradigma positivista, con un enfoque cuantitativo, y su diseño es no experimental y transeccional descriptivo, condiciones que junto a la recolección de información a través de encuestas y el análisis de las mismas través del programa Excel, han permitido conseguir el objetivo general y los objetivos específicos, además de desechar la hipótesis que indicaba que los alumnos de la Escuela de Gendarmería, no interpretaban de manera adecuada el nuevo ícono gráfico circular alimentario GABA 2015, ya que los resultados indican lo contrario.



## Abstract

This research seeks to know what the candidates of the Gendarmerie School of Chile, interpret about the new food graphic icon GABA 2015. Also identify the shortcomings affecting any lack of understanding of the image and compare among the candidates of both sexes, who understands best the concepts related to healthy eating, among other variables. This paper uses the positivist paradigm, with a quantitative approach, and its design is not experimental and descriptive transectional. These features added to survey data collection and analysis through SPSS allowed to get the general objective and specific objectives, in addition to reject the hypothesis indicating that students did not interpreted properly the new food graphic icon GABA 2015, as the results indicate otherwise.

## Introducción

La población chilena ha aumentado considerablemente su prevalencia de malnutrición por exceso, enfermedades crónicas no transmisibles y aumento en el sedentarismo, debido a que hay una mayor capacidad de compra, aumento en la publicidad alimentaria, alimentos refinados, y una deficiente educación en estilos de vida saludable para población, especialmente en los grupos de niveles socioeconómicos bajos, que quedan reflejados en la Encuesta Nacional de Salud 2010, realizada por el Ministerio de Salud.

Es por eso que en el país, existen las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) desde el año 1997 -con una modificación en el año 2005 incluida en la Guía de Alimentación Saludable- con el propósito de ayudar a la población en general a identificar y seguir las recomendaciones alimentarias para una buena nutrición y salud.

Es considerada una herramienta fundamental para educación en la nutrición, y de la mano con las guías, se exponía una pirámide alimentaria, adaptación de la de Estados Unidos. Esta pirámide que se dividía en 5 niveles y 7 grupos, donde los carbohidratos se encontraban en la base (arroz, pasta, cereales) porque eran los más significativos, y debían ser consumidos en mayor cantidad.



Por su parte, alimentos como las grasas y azúcares que se encontraban en la cúspide, debían ser consumidos en menor proporción. Esto generaba un error de interpretación, donde se daba énfasis al consumo de grasas y azúcares en mayor proporción, errores en los conceptos de porción y número de tamaño de éstas.

Con el objetivo de evitar estos errores de comprensión, se realiza un cambio significativo por parte del Ministerio de Salud de Chile, con el objetivo de ilustrar una imagen didáctica, que refleja la información contenida en la GABA para la población chilena, y de esta manera nace el “Ícono Gráfico Alimentario GABA 2015”.

La comprensión de este nuevo ícono gráfico, en el contexto de su reciente creación, es el foco de esta investigación. Se pretende dilucidar qué se entiende de la imagen gráfica, cuáles dimensiones logran permear de mejor manera en la población estudiada y qué aspectos a la vez podrían mejorarse de la misma.

Para lo anterior, se ha escogido una metodología cuantitativa –aplicación de encuestas- de manera de obtener una opinión acabada de los integrantes de la muestra, que son estudiantes de la Escuela de Gendarmería Escuela de Gendarmería de Chile del General Manuel Bulnes Prieto, y de esta forma, conseguir el objetivo general y los específicos, y desestimar y/o comprobar la hipótesis.

## 1.- Presentación del problema

### 1.1 Antecedentes del problema

El tema a investigar surge a raíz del informe final del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) de la Universidad de Chile, que tiene por título *“Construcción de una imagen gráfica didáctica que ilustra la información en la guías alimentarias para la población chilena”*, que propone la instauración del nuevo plato alimentario, dejando atrás la pirámide alimenticia.

Desde hace aproximadamente 20 años, las GABA de varios países de diferentes partes del mundo, son acompañadas por una imagen que busca reflejar el tipo de alimentos, variedad y proporcionalidad que debiera tener la alimentación saludable de las personas durante el día.

Esto era lo que buscaba reflejar la pirámide chilena, la cual fue creada en base a la pirámide alimentaria diseñada por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), adoptándose en Chile una versión adaptada a los requerimientos de la población chilena, elaborada por el Ministerio de Salud.



Dicha imagen fue construida con el objetivo de proponer una forma saludable de alimentarse, y si bien se estableció a partir de una nutrición determinada, en la actualidad se han hecho diversos ajustes, los que varían según el país y los hábitos alimenticios de la población, considerando además la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles.

Durante la realización de la Primera Conferencia Internacional de Nutrición en 1992, se recomendó a los países desarrollar y comunicar las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA), reemplazando la perspectiva predominante al momento, basada en nutrientes.

En 1995, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), realizaron la consulta conjunta "Preparación y uso de guías alimentarias basadas en alimentos", en la que se fijaron las bases científicas para el construcción y utilización de las GABA, con el objetivo de mejorar los patrones de ingesta alimenticia y el bienestar nutricional de las personas. Para el año 1996, una serie de naciones latinoamericanas empezaron a elaborar sus GABA.

El año 1998, la FAO realizó una reunión para identificar la tasa de penetración de las GABA en Sudamérica, y en las conclusiones se señaló que las GABA -además de apuntar a la población saludable- tenían que contar con número acotado de mensajes,

y las imágenes gráficas, debían reflejar los conceptos de variedad, frecuencia y proporción de los alimentos a ingerir en forma diaria. Asimismo, fijó como necesaria la validación con grupos de la población meta.

En este contexto, la USDA, realizó en el año 2005 una nueva versión de este modelo, introduciendo varios cambios. Quizás el más llamativo es el que dice relación con su diagramación, debido a que ordenan de forma distinta los alimentos, y agrega a la actividad física entre sus categorías. El propósito es incentivar a la población a aumentar el consumo de frutas y verduras, a elegir proteínas de buena calidad, seleccionar alimentos bajos en grasa y equilibrar la alimentación con el ejercicio físico, entre otros aspectos.

Es así como el Ministerio de Salud de nuestro país, determinó que este antiguo esquema inducía a errores de comprensión e interpretación, ya que los alimentos saludables se encontraban en la parte inferior de la pirámide, y los que debían ser de menor consumo estaban en la cúspide, provocando una errónea interpretación de la población que estimaba que estos alimentos, azúcares y grasas, debían ser de consumo libre y diario.

El error en la elaboración de esta pirámide tienen directa relación con la "guerra" que se les declaró a las grasas, ya que al promover una baja ingesta de ellas, se



potenció el consumo de carbohidratos (alimentos que se encontraban en la base de la pirámide), el otro mayor combustible desde donde proviene la energía que necesita el cuerpo.

De acuerdo al médico, profesor y director del Centro de Nutrición Molecular y Enfermedades Crónicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile, doctor Federico Leighton, "el error fue no reconocer que existen grasas buenas para el cuerpo como el aceite de oliva y de canola, la palta y el pescado y grasas malas como las saturadas de carnes rojas, mantequilla y leche entera" (Punto Vital, 2009), llevando a la población a aumentar las cifras de sobrepeso y obesidad, y las demás enfermedades crónicas no transmisibles.

En la Encuesta Nacional de Salud 2009- 2010, desarrollada por el Ministerio de Salud, se evidencian preocupantes resultados para la población chilena, con índices de sobrepeso a nivel nacional para ambos sexos de 39,3%, obesidad 27,4%, sedentarismo 88,6%, y dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles se encuentra la diabetes mellitus tipo 2, con 9,4% y la hipertensión arterial con 26,9%, índices que con el tiempo irán en incremento. Lo anterior hace sumamente importante este contar con este nuevo ícono gráfico alimentario, si se quiere generar algún tipo de cambio en los

hábitos de vida de nuestro país, con el fin de obtener una alimentación saludable y equilibrada.

El objetivo principal del nuevo ícono gráfico alimentario del INTA en conjunto con el Ministerio de Salud, es corroborar que dicha imagen es de total efecto positivo en base a su comprensión y que la población de muestra comprende los conceptos de variedad y proporcionalidad en el consumo de alimentos contenidos de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos, (GABA), en un contexto en donde las personas no tienen directa relación con el área de nutrición. Si bien la literatura sobre los mecanismos usados para determinar y validar los íconos no es abundante, en general se basa en estudios cualitativos -principalmente grupos focales- tal como en el caso chileno.

En este contexto, es clave tener claro como antecedentes del problema, que la propuesta desarrollada por el INTA fue validada por un panel de expertos de distintas instituciones relacionadas con los alimentos, nutrición y salud de Chile y contó con la opinión de participantes en 13 grupos focales, realizados con grupos de distinta edad, sexo, de sectores urbanos y rurales y de nivel educacional (NE) o nivel socioeconómico (NSE) medio alto y medio bajo, respectivamente. El ícono elegido por la mayoría fue validado con 3 grupos focales, uno de niños y niñas, uno de mujeres de NE medio alto y uno mixto de NE medio bajo.



La versión final acogió los aportes de la mayoría de los participantes. Más del 97% de ellos entendieron que la imagen representaba la alimentación saludable y la actividad física a realizar diariamente, estableciendo una clara relación entre ambas. Asimismo, comprendieron que la imagen representaba los grupos de alimentos que se deberían comer cada día para estar sanos y hubo gran consenso en la identificación de los grupos de alimentos de los que se sugiere comer más: verduras y frutas, lácteos, carnes, legumbres y granos.

En este contexto, el aceite fue identificado como un alimento del que hay que consumir poco, y la imagen sobre los alimentos a evitar también fue comprendida por todos. Tanto niños como adultos reconocieron que los ejemplos incluidos representaban a "todos los alimentos chatarra". La mayoría de los participantes señaló que la gráfica los motivaba a comer más sano y a hacer actividad física.

La mayoría de los participantes manifestó que la gráfica seleccionada era fácil de entender y que en general les gustaba. En general, los participantes encontraron que el mensaje entregado por las imágenes de actividad física era claro y motivante, y en relación al recuadro Evita estos alimentos, la mayoría entendió que las imágenes presentadas se referían a toda la comida chatarra. Como sugerencias, algunos niños y niñas solicitaron que se mostraran los efectos de estos alimentos.

Al ser consultados sobre los cambios que sugerirían a la gráfica en general, varios participantes sugirieron que se incrementara el tamaño del grupo de los lácteos, ubicar la actividad física rodeando el círculo con los grupos de alimentos, con personas de distinta edad y sexo, además aumentar el tamaño del recuadro inferior “Evita estos alimentos”, aspecto incorporado en la versión definitiva.

Todos los participantes interpretaron que los alimentos que se deben comer en mayor proporción son las verduras y frutas, y varios nombraron además los granos, carnes y legumbres. Si bien algunos participantes incluyeron también los lácteos entre los alimentos de los que se debe comer más, varios opinaron que el menor tamaño del grupo de los lácteos en la imagen estaría indicando que se deben consumir menos. Esto llevó – por parte de los encargados del proyecto- a aumentar el tamaño de este grupo, considerando el bajo consumo que se registra en la población chilena.

Gran parte de los participantes de los grupos focales comprendió que el recuadro “Evita estos alimentos” indicaba que se debían comer menos, e incluían no solo a los que aparecían en las fotos, sino toda la comida chatarra, frituras, carnes grasas, entre otros.

Los participantes – en forma mayoritaria- señalaron sentirse incentivados hacer cambio a raíz de la gráfica. Algunos señalaron que los motiva el diseño y la realidad de las fotos, mientras que otros indicaron que sería un recordatorio para comer en forma más saludable. Por otra parte, sólo casos aislados dijeron sentirse poco o nada



motivados por la gráfica, al no sentirse identificados por la alimentación propuesta, o porque la información no sería suficiente para realizar un cambio- También se señaló como argumento que la comida chatarra “es más rica”, lo que impediría generar cambios en la dieta.

En la última etapa, se llevaron a cabo 3 focus groups para validar la imagen definitiva, que incorporó los cambios sugeridos por los 13 grupos focales realizados previamente. Se estudió el nivel de comprensión de la imagen, la percepción de la proporcionalidad de consumo de los distintos grupos de alimentos y la motivación para realizar actividad física y evitar el consumo de alimentos de alta densidad energética.

Los resultados permitieron identificar que la imagen fue bien comprendida y aceptada por todos, manifestando que les gustaba la gráfica, encontrándola clara, llamativa, educativa y que enseña a comer. Estos antecedentes del problema son fundamentales, ya que permiten identificar si el nivel de comprensión que emerja de nuestro estudio se corresponde con el demostrado por los participantes de los grupos focales que validaron las GABA, y si persisten algunas de las observaciones planteadas por ellos.

## 1.2 - Fundamentación del problema

La creación del nuevo formato gráfico en Chile, que busca subsanar los potenciales errores de interpretación, está en línea con lo planteado por la Organización Mundial de la Salud, optándose por un esquema muy similar al utilizado por institutos del área en Latinoamérica y el Caribe.

Es de interés analizar la comprensión de este nuevo formato de GABA, para ver si la nueva propuesta cumple con los objetivos propuestos por el INTA y el Ministerio de Salud, además de conocer si es que la nueva propuesta instaurada del ícono gráfico alimentario favorece la comprensión de los distintos grupos de alimentos y su distribución, además de la inclusión de actividad física diaria, y de alimentos nocivos.

Además, una de las justificaciones más relevantes para la presente investigación, se relaciona con el Mapa Nutricional hecho por la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB), el año 2013. En dicho reporte, la población escolar presentaba una elevada y creciente prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas netamente con la alimentación, con elevados índices de sobrepeso en escuelas públicas del país.



Por ejemplo, los niños de pre kínder registraban un 27,7% de sobrepeso y un 22,3% de obesidad, mientras que de los que ingresaron a Primer Año Básico, el 26,5% tenía sobrepeso, y el 25,3%, obesidad, datos que son preocupantes. Según el estudio, el sobrepeso y la obesidad fue lo más detectado en los/as niños/as de cuatro a seis años, curvas que van en alza, ya que entre 2007 y el último estudio, hubo un aumento de un 33,7% de la obesidad en menores de edad ubicados entre pre kínder y primero básico.

Por otra parte, en la población total según la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010, un 67% de las personas entre 15 y sobre 65 años, tienen algún grado de sobrepeso u obesidad. Junto con esto, un 26,9% de la población adulta tiene hipertensión, 9,4% diabetes, 38,5% altos niveles de colesterol, y el 17,7% algún grado de riesgo cardiovascular, datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. Considerando que desde esta última encuesta ya han pasado cinco años, estos índices pueden haber superado con creces las cifras ya mencionadas.

Es por ello que se debe analizar el nuevo ícono gráfico alimentario con el fin de educar a las personas, y que así se tome consciencia de que si conocemos lo que estamos comiendo o si sabemos elegir positivamente el tipo de alimentación, se puede influir positivamente en el estado de salud de cada persona. Así, se podrá contribuir a la

disminución de los índices de mal nutrición por exceso y enfermedades crónicas no transmisibles.

Nuestra población determinada serán los alumnos de la Escuela de Gendarmería de Chile, tanto de sexo masculino y femenino, en los cuales existe algún grado de déficit en cuanto a conocimientos acerca las guías alimentarias o la nutrición propiamente tal, en los cuales queremos generar algún tipo de enseñanza y educarlos en lo que respecta a este nuevo ícono gráfico alimentario (anexo 3).

### **1.3- Pregunta de Investigación**

¿Cómo interpretan los aspirantes de la Escuela de Gendarmería de Chile del General Manuel Bulnes Prieto, sobre el nuevo ícono gráfico alimentario GABA 2015?

### **1.4- Hipótesis**

Los alumnos de la Escuela de Gendarmería de Chile del General Manuel Bulnes Prieto, no interpretan de manera adecuada el nuevo ícono gráfico circular alimentario GABA 2015, propuesta por el Ministerio de Salud.



## **1.5. Objetivos de la Investigación**

### **1.5.1- Objetivo General**

Analizar el cumplimiento de los objetivos del nuevo Ícono gráfico alimenticio GABA 2015 en los alumnos de la Escuela de Gendarmería de Chile.

### **1.5.2- Objetivos Específicos:**

- Identificar si las guías alimentarias son conocidas por los alumnos de la Escuela de Gendarmería del General Manuel Bulnes Prieto.
- Examinar si los mensajes de las GABA (Guías Basadas en Alimentos) quedan reflejados en la nueva imagen gráfica.
- Identificar las falencias que inciden en la falta de comprensión del nuevo ícono gráfico alimenticio GABA 2015 por parte los alumnos de la Escuela de Gendarmería del General Manuel Bulnes Prieto.

- Comparar entre los aspirantes de ambos sexos, quienes conocen mejor el concepto de alimentación saludable, variedad, proporcionalidad, actividad física, consumo de agua, alimentos nocivos, reflejados en el nuevo ícono gráfico alimentario GABA 2015.
- Determinar si los alumnos de la Escuela de Gendarmería del General Manuel Bulnes Prieto, entienden el nuevo ícono gráfico basado en las guías alimentarias, y la importancia de la alimentación variada y equilibrada.
- Examinar si los alumnos de la Escuela de Gendarmería del General Manuel Bulnes Prieto logran identificar cuáles son los grupos de alimentos beneficiosos y nocivos para la salud.

## **1.6 - Justificación**

Consideramos importante realizar investigación, para determinar si el nuevo ícono gráfico alimentario GABA 2015 cumple con los objetivos formulados por el INTA buscando ser una imagen didáctica de fácil comprensión en cuanto a proporción, variedad de alimentos e identificación de los factores que inciden en ella.



Se decide trabajar con los aspirantes de la Escuela de Gendarmería de Chile porque se nota una falta de conocimiento acerca de estilos de vida saludables, lo cual se ve reflejado en el índice de masa corporal por sobre los rangos de normalidad de la mayoría de los aspirantes de la Escuela, mayormente mujeres, por lo que se decide tomar como muestra a diferentes alumnos con el fin de saber si comprenden el nuevo icono gráfico y si tienen conciencia de lo que consumen, si aplican variedad y distribución de los distintos alimentos en sus comidas, si existe conciencia de la importancia de la actividad física, del consumo del agua, y si reconocen a los alimentos nocivos para la salud.

Se debe partir por comprender lo básico, en este caso sería el icono gráfico de alimentación saludable. Al no ser comprendido es difícil que las personas tengan una idea de cómo alimentarse o cómo llevar un estilo de vida más saludable, la falta de comprensión lleva a que la población no tenga conciencia de lo importante que es la nutrición durante la vida, empeorando aún más la creciente situación epidemiológica de las enfermedades crónicas no transmisibles y la mal nutrición por exceso presentes en nuestro país, con la consiguiente carga económica para el Estado.

Por este motivo, es necesaria una herramienta óptima para revertir esta situación y mejorar la calidad de vida de las personas ofreciendo opciones atractivas y factibles

para cambiar trascendentalmente la situación del país, en el cual los estudiantes y nutricionistas debemos tener un rol preponderante, no solo desde lo reactivo, sino que desde lo preventivo.

### **1.7 - Viabilidad**

La investigación es viable debido a que existen factores de apoyo que sustentan su ejecución. En primer lugar, cuenta con la autorización de la Escuela de Gendarmería del General Manuel Bulnes Prieto para poder aplicar las encuestas a los aspirantes, las cuales contienen preguntas de fácil comprensión para los alumnos.

Asimismo, existen investigaciones previas de índole similar, refiriéndose a esta temática, en los cambios aplicados a la gráfica alimentaria llevados a cabo en Estados Unidos, el Reino Unido, y en nuestro país por supuesto, que nos permiten tener claridad sobre la viabilidad de este trabajo.

En cuanto a recursos humanos y materiales, el único costo en que se debe incurrir es en la impresión de las encuestas (solventado por los investigadores), ya que los lápices y la sala de clase serán asignados por el Departamento de Instrucción de la Escuela de Gendarmería, lo que permite una satisfactoria ejecución del proceso.



## 2.- Marco Teórico

### 2.1-Panorama Continental

Las guías alimentarias basadas en alimentos (GABA) buscan promover los estilos de vida saludable y prevención de enfermedades que sean relacionadas con la dieta. Las GABA deben ser caracterizadas por la alimentación general del país, considerando enfermedades relacionadas con la alimentación por ejemplo enfermedades crónicas no trasmisibles cuya prevalencia va en aumento en América Latina.

Las GABA han sido implementadas en Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, y al medir su implementación, se han considerado cambios en el diseño con el fin de educar nutricionalmente a la población. En Chile y Venezuela las GABA son publicaciones oficiales.

Existe un grave problema de salud transmitido por alimentos contaminados y de baja calidad, la venta de alimentos en las calles requiere mayor atención con el fin de asegurar su inocuidad. La intensa urbanización que va asociada a la pobreza rural ha provocado graves contaminaciones de las aguas y el medio ambiente.

En general los países del cono sur y la región andina mantienen patrones de consumo de alimentos desde la década del 60. En la región andina es mayor el consumo de aceites vegetales en relación al Cono Sur, y en ambas regiones se observa un descenso en el consumo de tubérculos y raíces, siendo alimentos frecuentemente consumidos por la población campesina. El consumo de maíz y trigo ha disminuido en la región andina y ha aumentado en el Cono Sur, mientras que el arroz ha visto incrementado su consumo en la mayoría de los países de la subregión. (Morón, 1998).

Estas variaciones de consumo se ven reflejadas por el creciente consumo de alimentos industrializados en las dietas nacionales. En América Latina los patrones alimentarios han evolucionado hacia un modelo de tipo occidental, especialmente en las zonas urbanas.

Aún persisten tasas de desnutrición en niños menores, mujeres gestantes y en edad fértil, y la mayor atención se debe prestar a niños de edad preescolar con talla baja, crecimiento y desarrollo insuficiente debido a causas de origen nutricional. También existen deficiencias de micronutrientes tales como el yodo, vitamina A, hierro, ácido fólico y calcio.



Lo anterior ha llevado a suplementar alimentos de mayor consumo en la población tales como harinas de trigo, maíz, sal yodada, y azúcar con adición de vitamina A. El sobrepeso y la obesidad se han incrementado en los últimos 15 años y afecta entre el 20% y 50% de la población urbana pobre adulta y predominantemente femeninas en muchos países.

Las GABA fueron prioridad en la Conferencia Internacional sobre la Nutrición (CIN) realizada el año 1992 en Roma, poniendo como énfasis la reducción sustancial del hambre, y la desnutrición crónica causada por deficiencia de micronutrientes y enfermedades crónicas transmisibles y no transmisibles relacionadas con la alimentación.

## **2.2- Iniciativas de difusión de la alimentación saludable en Chile**

Es en el año 1997 cuando se implementan por primera vez las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) en Chile. Estas guías “son un instrumento educativo que adapta los conocimientos científicos sobre las recomendaciones nutricionales y composición de los alimentos, en mensajes prácticos que facilitan la selección y consumo de una alimentación saludable a las personas sanas mayores de dos años”. (Molina, 2008)

Entre ese 1997 y el 2004, la difusión y las acciones educativas con las Guías y la Pirámide Alimentaria en Chile, y del Programa de Educación al Consumidor del INTA se realizaron por medio de material impreso y en su sitio web. En 1998, el Ministerio de Salud creó el Consejo Nacional para la Promoción de la Salud “Vida Chile”, instancia que elaboró Planes Comunales de Promoción de la Salud basados en las GABA, los cuales incluyeron una campaña de difusión radial inculcando una alimentación saludable. Además, se llevaron a cabo capacitaciones a líderes sociales sobre las GABA y el etiquetado nutricional de los alimentos.

Posteriormente, en 1999 el INTA creó el Programa de Información Nutricional al Consumidor, el cual desarrolló materiales para difundir mensajes de alimentación y actividad física basados en las Guías Alimentarias para la población chilena. Desde el inicio del programa, a diciembre del 2011, se diseñaron y distribuyeron 3,5 millones de ejemplares de guías de alimentación para niños y niñas menores de dos años; preescolares de 2 a 5 años; escolares de 6 a 10 años; adolescentes de 11 a 18 años y para el adulto mayor.

En el año 2002, el INTA y el Ministerio de Salud desarrollaron el proyecto “Capacitación para profesionales de la salud en la prevención de enfermedades no transmisibles (ENT)”, en el cual se elaboró material educativo sobre hábitos de vida



saludables. Asimismo, entre 2001 y 2003, el INTA y el Ministerio de Educación realizaron el Proyecto “Educación en Alimentación y nutrición para la Enseñanza Básica”, con la asistencia técnica de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por su sigla en inglés).

En este contexto, se desarrollaron una serie de materiales educativos para niños de 3° a 8° Básico, cuyo objetivo era incorporar la enseñanza de la nutrición en los planes de estudios de enseñanza general básica. Como resultado de este Proyecto, se capacitó sobre las GABA a los profesores de 10 escuelas en 3 regiones del país. Posteriormente, la JUNAEB capacitó en todo el país a docentes de 37 escuelas distintas, y el material continúa siendo utilizado en intervenciones realizadas por el INTA en escuelas públicas de varias comunas de la Región Metropolitana.

En el año 2004, se inicia en Chile el Programa “5 al día”, implementado por el INTA de la Universidad de Chile, a solicitud de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su calidad de centro colaborador de la misma. Este programa contempla una variedad de actividades para fomentar la ingesta de – al menos- 5 porciones de frutas y verduras, de diferentes colores, para ayudar a prevenir la prevalencia de enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación, como el cáncer u otras.

Estas acciones fueron masificadas a través de campañas publicitarias y actividades puntuales en lugares de trabajo, establecimientos educacionales y supermercados, con el objetivo de conseguir que la ciudadanía tomara conciencia de la importancia de consumir cinco o más porciones de frutas y verduras, en forma diaria. Cabe señalar que esta recomendación sobre el nivel de consumo diario de verduras y frutas, fue integrada en las Guías Alimentarias de Chile del año 2005.

Luego, en el año 2006, el Ministerio de Salud crea la Estrategia Global contra la Obesidad (EGO), la cual tiene como fin disminuir la prevalencia de obesidad en Chile, fomentando una alimentación saludable y promoviendo la actividad física durante toda la vida.

### **2.2.1- La pirámide de la discordia**

En conjunto con las ya reseñadas GABA, se publicó la pirámide alimenticia chilena. Ésta fue una adaptación de la de Estados Unidos, que es uno de los países con mayor experiencia en el desarrollo de estos instrumentos. La versión nacional fue publicada el año 1992, con diferencias en la distribución de algunos alimentos.



Por ejemplo, las semillas (nueces, almendras, maní), estaban incluidas en el grupo de las carnes en la norteamericana, y en el de las grasas en la chilena; aceites, grasas y azúcar, en recuadros separados con ilustraciones en los niveles 4º y 5º de la Pirámide chilena y sólo representados con símbolos en el 5º nivel de la de EE.UU.

El ícono norteamericano publicado en dicha fecha, al igual que en nuestro país, generó controversia. Luego 12 años de vigencia, el 2004 se consideró que la propuesta generaba un aumento del consumo de carbohidratos, ubicados en su base, y además las personas estimaban cantidades mayores a las establecidas, lo que inducía a una ingesta mayor de lo recomendado.

Las críticas incluían el no entendimiento del significado de la palabra porción y la estimación de tamaños muy superiores a los que se suponía representaban. Además, se evidenciaba una baja comprensión de los símbolos sobre grasas y azúcares distribuidos en los distintos grupos de alimentos, y no se entendía a qué se referían algunos términos, como granos enteros.

Por ello, se modificó la pirámide colocando franjas verticales que trataron de expresar la proporción y variedad de alimentos sugeridas, y se incorporó además la actividad física a la imagen. Este ícono con franjas, es reemplazado por un plato, en

este plato se colocaron 4 divisiones, las que incluían las palabras, frutas, verduras, cereales y proteínas, en casilleros con distintas porciones para indicar la cantidad a consumir y en forma adicional a este plato, se agregó un círculo pequeño con la palabra lácteos.

Respecto a la comprensión de las guías y la pirámide, nutricionistas de 15 Servicios de Salud manifestaron que la Pirámide Alimentaria no era fácilmente comprendida por la población, en especial la ubicación de los alimentos, el concepto de porción y el número y tamaño de las porciones.

Un hito posterior ocurrió en el año 2004, donde el Ministerio de Salud le solicita al INTA la asesoría para elaborar una "Guía para una Vida Saludable", con el fin de promover estilos de vida saludable, la cual incluyó guías de alimentación, guías de actividad física, como también prevención en el consumo de tabaco.

En este contexto, en 1999 el INTA creó el Programa de Información Nutricional al Consumidor, el cual ha desarrollado materiales educativos para difundir mensajes de alimentación y actividad física basados en las Guías Alimentarias para la población chilena.



Desde el inicio del Programa hasta diciembre del 2011, se diseñaron y distribuyeron tres y medio millones de ejemplares impresos de las guías de alimentación para niños/as menores de dos años; preescolares de 2 a 5 años; escolares de 6 a 10 años; adolescentes de 11 a 18 años y para el adulto mayor.

Domper, Olivares y Hertrampf en un estudio realizado el año 2003, en 900 adultos de distinto nivel socioeconómico (NSE) de la Región Metropolitana, encontraron que sólo un 30% de los encuestados recordaba haber escuchado hablar de las Guías Alimentarias, y un 60% había visto la Pirámide Alimentaria, principalmente en los envases de los alimentos.

En una evaluación de la comprensión de las Guías y la Pirámide Alimentarias realizada por Yáñez, Olivares, Torres y Guevara el año 2000, con grupos focales de escolares de 5° a 8° básico en el norte, centro y sur del país), la mayoría de ellos declaraba haber visto la Pirámide Alimentaria, y señalaron que creían era la “clasificación de alimentos más conveniente de consumir en el día”, pero indicaron que requerirían más explicaciones para entenderla.

Las principales confusiones se originaron por la diferencia entre el tamaño de las porciones estimadas por ellos y las indicadas en la Pirámide, en especial, las referidas

al pan, carne, aceite y grasas. Todos los niños estimaron cantidades dos o tres veces superiores a las recomendadas.

Para la elaboración de los mensajes técnicos de las nuevas Guías del año 2005, el grupo de expertos, constituido por profesionales del MINSAL, JUNAEB, JUNJI, académicos del INTA, Departamento de Nutrición y Escuela de Nutrición de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y la Sociedad Chilena de Nutrición, consideró la evidencia científica y las recomendaciones alimentarias planteadas diversos instrumentos.

Es así como se consideró en el Informe sobre Dieta, Nutrición y Prevención de las Enfermedades Crónicas de FAO/OMS 2003, la experiencia obtenida con la difusión y uso de las Guías Alimentarias 1997, y se definieron como criterios para seleccionar los mensajes, para que éstos se relacionaran con la situación alimentaria, nutricional y comunicacional del momento y que indicaran conductas concretas. Con este marco de referencia, el equipo de especialistas definió los mensajes técnicos que fueron incluidos en la versión 2005.

Un aspecto crítico de abordar en Chile era lograr que la población adquiriera el hábito de revisar la información nutricional en la etiqueta de los alimentos e incentivar la



selección de los que contienen menos grasas saturadas, azúcar y sodio. Considerando los antecedentes nacionales e internacionales, el grupo de expertos decidió no incluir la Pirámide Alimentaria y colocar todo el énfasis en los mensajes de las Guías.

### **2.2.2- GABA 2015**

Tras las experiencias previamente señaladas, y con el fin de hacerse cargo de los grandes cambios en los estilos de vida que los chilenos habían experimentado en esa década, el año 2013, el Ministerio de Salud adjudica al INTA la Licitación Pública para construir una imagen gráfica didáctica (ícono o símbolo) que ilustre la información contenida en las GABA para la población chilena, que son las que están actualmente en vigencia y ocupan a nuestro estudio.

Para el diseño del ícono alimentario, el INTA solicitó a una Agencia de Comunicaciones el diseño de siete propuestas de íconos que pudieran servir de apoyo a la difusión e implementación de las guías alimentarias para la población chilena, de acuerdo a los parámetros de proporcionalidad y variedad en el consumo de los grupos de alimentos e inclusión de la recomendación de realizar actividad física diaria.

La primera versión de las propuestas se sometió al escrutinio de especialistas en nutrición, salud, educación, agricultura y profesionales de las comunicaciones, a los cuáles se les pidió evaluar los siguientes aspectos (INTA, 2015):

- Interpretación y aceptación de la gráfica para la difusión e implementación de las GABA para la población chilena: identificación de los distintos alimentos incluidos en cada grupo; identificación de los distintos tipos de actividad física y frecuencia recomendada; reconocimiento y representatividad de los alimentos de alta densidad energética incluidos en un recuadro separado, bajo el título Evita su consumo.
- Percepción de la proporcionalidad de los grupos de alimentos: identificación de los grupos que la gráfica sugiere consumir en mayor y menor cantidad diariamente.
- Motivación a la acción: determinar si la gráfica lograba que los participantes mostraran una intención de cambio positiva: interés en aumentar la frecuencia de actividad física; intención de evitar o disminuir su consumo de alimentos altos en nutrientes críticos

Con el análisis de las opiniones del panel de expertos, se llevó a cabo un encuentro de carácter técnico con el fin de discutir las modificaciones necesarias que debían



incorporarse en los íconos elegidos, antes de su correspondiente validación final. En esta instancia, los especialistas del Ministerio de Salud solicitaron que se evaluara incluir un recuadro que aludiera a los alimentos de alta densidad energética y alto contenido de grasas saturadas, azúcar y sal (sodio), es decir, aquellos que se recomienda consumir moderadamente. El INTA aprobó esta moción, dado que representaría de mejor manera los mensajes de las GABA relacionados con dichos nutrientes.

En la última etapa, se realizó una validación de la imagen seleccionada con los cambios sugeridos por los 13 grupos focales anteriores. Se llevaron a cabo debates abiertos con grupos de 8 personas (adultos y niños), con los que se analizaron diversos factores: comprensión de la imagen, percepción de la proporcionalidad de consumo de los distintos grupos de alimentos y la motivación a la acción en alimentación saludable, realizar actividad física y evitar los alimentos de alta densidad energética.

Los resultados concluyeron que la imagen fue adecuadamente comprendida y aceptada por los participantes, quienes mostraron una positiva actitud frente a la gráfica, dado que la encontraron clara, llamativa, y que enseña a comer, y tanto adultos como niños se sintieron parte del segmento al cual apunta. Al consultar si reconocían algunos elementos de las guías alimentarias en la imagen, las respuestas más

reiteradas fueron: las 5 frutas y verduras, el agua, los alimentos que no se deben consumir y la necesidad de realizar actividad física diaria.

En cuanto a la percepción de la proporcionalidad, hubo amplio consenso en que la gráfica indica que los alimentos de los que se debería comer más son verduras y frutas; agua; carnes y legumbres; lácteos y granos. El aceite fue identificado como el alimento que hay que comer en menor cantidad.

Al consultar sobre las ilustraciones de actividad física, la mayoría indicó que le agradaban. Los niños señalaron que desearían que esta gráfica estuviera presente en su sala de clases “Las imágenes de actividad física motivan a hacerla en forma diaria y a comer más frutas y verduras” y opinaron que era “Muy buena la imagen del papá jugando con el niño”. (INTA, 2015)

Respecto al significado del recuadro “Evita estos alimentos”, se indicó que si bien son apetitosos, hay que evitar su consumo porque producen obesidad. En este contexto, evaluaron satisfactoriamente que las fotos estuvieran en blanco y negro, para así distinguirlas en forma clara de los alimentos saludables. Como sugerencia, indicaron mejorar la foto que representaba el azúcar y poner su nombre en el envase, algo incorporado en la versión final de la gráfica.



### 2.3- Estadística sobre nutrición de la población chilena

Nuestro país ha aumentado la capacidad de compra y acceso a los alimentos. Lo anterior va de la mano con estrategias de marketing y masificación de los productos alimentarios, todos factores que se reconocen como influyentes en el aumento de los índices de consumo de alimentación no saludable.

Asimismo, los avances tecnológicos en la elaboración y conservación de los alimentos, la internacionalización de las cadenas de comida rápida, y a la vez, la pérdida de valoración del uso del tiempo libre para la preparación de comidas en el hogar, son otros elementos que inciden. (Crovetto, 2002) (Crovetto y Uauy, 2012)

Según los datos entregados por la Encuesta Nacional de Consumo Alimentario (ENCA) de 2014, en Chile, sólo el 5% de la población come saludable, y el 95% restante requiere modificaciones importantes en su dieta. De acuerdo a este instrumento aplicado por el Ministerio de Salud, se han identificado hasta 7 momentos de consumo de alimentos en un día: desayuno, almuerzo, onces, cena y 3 colaciones (mañana, tarde y noche).

Respecto de la adecuación a los requerimiento de nutrientes y energía, se observa que se consume un exceso de energía, grasas saturadas, azúcares y sodio, en todos los grupos etarios y especialmente en los niveles socioeconómicos más bajos. En la comparación con las guías alimentarias recomendadas en Chile, se observa incumplimiento en general para el consumo de agua, verduras, frutas, lácteos, pescados, sodio, y es especialmente bajo el consumo de pescados y lácteos.

La Encuesta Nacional de Salud -posterior a su aplicación correspondiente a los años 2009- 2010- mostró índices preocupantes en el estado nutricional de la población chilena, y una creciente prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles. El 67% de la población entre 15 y más de 65 años de edad tenía sobrepeso u obesidad; el 26,9% de la población adulta tenía hipertensión, el 9,4% diabetes, el 38,5% el colesterol elevado y el 17,7% presentaba además un alto riesgo cardiovascular.

El 15,7% de los mayores de 15 años comía 5 o más porciones de verduras y frutas al día y el promedio de consumo de sal era de 9,8 g/día, el doble de lo recomendado por la OMS. Estos índices preocupantes, tenían una mayor prevalencia en el segmento de menor nivel educacional.



En menores de 6 años -de acuerdo a las cifras de diciembre del 2010 de la Encuesta Nacional de Salud- existe un 9,6 de niños con obesidad, un 22,6% con sobrepeso y una muy baja prevalencia de desnutrición. Según la nueva referencia de la OMS se ha evidenciado un incremento de la prevalencia de obesidad - durante los últimos 4 años- de alrededor un 30%. A partir de los 3 años de edad se genera un aumento importante en la prevalencia, la cual se triplica en los niños que ingresan a educación básica, un periodo de alta incidencia.

Por otra parte, y de acuerdo a la JUNAEB, los escolares chilenos presentan una elevada tasa de obesidad y sobrepeso superior al 40%, y un fuerte aumento en los 10 ultimo años. La prevalencia es similar en ambos sexos. En adultos, la Encuesta Nacional de Salud (ENS) del año 2010 mostró un incremento en la obesidad y obesidad mórbida respecto al año 2003, y 2 de cada 3 adultos presenta sobrepeso. Además, Los datos muestran además mayor prevalencia en mujeres, personas de mayor edad y en personas con menor escolaridad. En embarazadas se observa que más del 50% presenta algún grado de sobrepeso y obesidad.

De acuerdo a lo anterior, entre los factores condicionantes de la obesidad, podemos encontrar cambios demográficos, socioeconómicos, hábitos alimentarios y actividad física. También se ha demostrado una importante disminución en la pobreza,

lo cual las familias de menos recursos han mejorado su capacidad de compra, invirtiendo en alimentos de alta densidad energética, pero de bajo aporte para una alimentación saludable.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), se estima un aumento del consumo de bebidas gaseosas equivalente a 300 ml al día por persona. De acuerdo a la encuesta de presupuesto y gasto familiar, el 7% del presupuesto familiar es destinado a estos alimentos. El consumo diario de energía actual es de 3.000 Kcal/día lo que está por encima de las recomendaciones según las guías alimentarias, y para una población predominantemente sedentaria.

Asimismo, estudios demuestran que más del 80% de la población chilena no realiza actividad física regularmente de acuerdo a las guías alimentarias, porcentaje mayor en mujeres y personas de menor nivel socioeconómico.

Debido a todos estos antecedentes, es que resulta de suma importancia la aplicación de las guías alimentarias en la sociedad, con el fin de prevenir estas enfermedades crónicas no transmisibles, como así también los malos hábitos alimentarios.



Tal como se ha señalado, las primeras Guías Alimentarias para la población chilena fueron publicadas por el Ministerio de Salud, el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) y el Departamento de Nutrición de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en el año 1997, la cual establece que se prefiera el consumo de diferentes alimentos, reducir la ingesta de sal y azúcar, aumentar el consumo de frutas y verduras, y preferir ciertos tipos de carnes en la dieta

#### **2.4- Ideas fuerza para una alimentación saludable**

A través de las diversas estrategias de difusión – como la nueva iconografía de GABA 2015- se busca enfatizar en las enfermedades crónicas no transmisibles, promoviendo dietas apropiadas y mejorando estilos de vida para alcanzar lo propuesto. Para esto es esencial tener conocimiento de los problemas de salud pública de mayor relevancia en nuestro país, considerando factores sociales, culturales, económicos, ambientales y agrícolas.

Asimismo, se deben implementar mensajes positivos que incentiven los beneficios para mejorar la calidad de vida, los cuales deben ajustarse a los niveles de educación de toda la población. La información básica contenida en las GABA son las siguientes.

- Situación de salud y nutrición
- Disponibilidad y acceso a los alimentos
- Patrones de consumo y prácticas alimentarias actuales.

Además, se deben tomar en cuenta factores relacionados con la alimentación saludable, por ejemplo la actividad física, frecuencia y distribución de alimentos de baja calidad nutricional preparados fuera del hogar.

Las GABA promueven la adopción voluntaria de conductas que mejoren la calidad de las personas, y los avances más importantes en países que ya han incorporado las guías alimentarias han sido la identificación de los problemas prioritarios de salud y nutrición.

Para esto se necesita difundir la información no tan solo en el sector salud, también en escuelas, industrias de alimentos, comerciantes, medios de comunicación y redes sociales. Todas ellas son instancias de gran influencia sobre nuestra población, por lo que es importante que se trabaje de forma conjunta, para generar mayor impacto acerca de la importancia de la educación sobre salud y nutrición para la población. Las



iniciativas deben ser participativas, sostenidas y conjuntas con las entidades relacionadas al rubro alimentario

### 3.1. Perspectiva de la implementación

Las metas propuestas por las GABA deben ajustarse a las necesidades y recomendaciones de cada país, basándose en los problemas prioritarios de salud. Deben ser dirigidas a la población mayormente sana poniendo énfasis a los grupos menos y de alto riesgo.

Tal como se ha señalado previamente, Chile ha recogido las tendencias internacionales y ha actualizado la gráfica didáctica que ilustra las guías alimentarias para la población chilena. La imagen final elaborada por el INTA fue aprobada, y se considera que representa un aporte para la difusión e implementación de las guías alimentarias para la población chilena, y dada su reciente puesta en marcha, es que como investigadoras hemos escogido abordar esta importante temática para nuestra profesión, como objeto de estudio.

### **3- Diseño Metodológico**

#### **3.1 Paradigma de la investigación**

La investigación se enmarcó en el paradigma positivista con un enfoque cuantitativo, ya que se recolectan los datos a través de cuestionarios con una cierta cantidad de preguntas relacionadas con el nivel de entendimiento de la nueva iconográfica de las GABA 2015, de forma de generar conocimiento científico. Los cuestionarios se aplicaron a estudiantes de ambos sexos de la Escuela de Gendarmería de Chile del General Manuel Bulnes Prieto.

Lo anterior es congruente con lo que señalan Hernández, Fernández y Baptista (2003), dado que manifiestan que en el método cuantitativo se usa la recolección de datos, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

Además, de acuerdo a los mismos autores, lo anterior se fundamenta en el método hipotético deductivo, ya que se establecen teorías y preguntas iniciales de investigación, de las cuales se derivan hipótesis, la cuales se someten a prueba utilizando diseños de investigación apropiados.



Este tipo de estudios además permite medir las variables en un contexto determinado, analizar las mediciones, y así establecer conclusiones. Si los resultados corroboran las hipótesis, se genera confianza en la teoría, si no es refutada y se descarta para buscar alternativas.

## **3.2 Alcance y diseño de la investigación**

### **3.2.1- Alcance de la Investigación**

El alcance del proyecto de investigación es descriptivo, porque se busca especificar las propiedades importantes de percepción de los alumnos aspirantes de la Escuela de Gendarmería de Chile, medir diversos aspectos, dimensiones o componentes o fenómeno a investigar. La investigación es cuantitativa con un alcance descriptivo, ya que se busca describir el entendimiento del ícono gráfico alimentario GABA 2015.

### **3.2.2- Diseño de la Investigación**

En el caso de esta investigación, el estudio tiene un enfoque no experimental, ya que como investigadores se observara lo que ocurre de forma natural, sin intervenir de manera alguna en la manipulación de variables que son el sexo, la edad y el propio ícono, ya que por medio de la encuesta se buscará si la muestra de la Escuela de Gendarmería de Chile, reconoce la variedad y proporcionalidad, la actividad física, y alimentos nocivos, junto con esto la aplicación de las guías alimentarias.

### **3.3 Población y muestra**

La población estuvo constituida por la escuela de gendarmería, donde se incluye en su totalidad, mayor, capitán, tenientes, suboficiales, cabos, gendarme, aspirantes, auxiliares, administrativos, salud, etc. Todas las áreas de la escuela, en donde la población consta de 399 personas

La muestra constará de alumnos aspirantes, que son en un total de 200 personas de diferente sexos y diferentes edades, por lo tanto se definiría como un tipo de "Población Objetivo", donde esta se refiere a todo el grupo de personas u objetos que



interesarían para la generación de conclusiones, donde se obtienen diferentes características a estudiar.

Donde se aplicaron criterios de inclusión y exclusión, obteniendo una muestra de 61 personas, que equivalen a 32 mujeres y 29 hombres.

- Criterios de inclusión: Los criterios de inclusión fueron los siguientes, edad entre 18 y 41 años, ser del grupo de aspirantes de la escuela, y ser parte de aquellos con mal nutrición por exceso y normalidad de peso.
- Criterios de exclusión: Los criterios de exclusión, todos aquellos que no son alumnos aspirantes de la escuela de gendarmería de Chile y menores a 18 años, y mayores de 41 años.

### **3.4 Variables**

#### **3.4.1 Definición conceptual de variables**

**Sexo:** Se refiere a aquella condición de tipo orgánica que diferencia a los hombres de las mujeres.

**Edad:** Es el tiempo que ha vivido una persona, contando desde su nacimiento, y que refleja en años.

**Ícono Gráfico Alimentario:** Imagen representativa con el contenido de las guías alimentarias de la población chilena, reflejando proporcionalidad y variedad.

#### 3.4.2 Definición operacional de variables

**Sexo:** Dentro de la encuesta como primera parte de esta, se señala seleccionar el sexo correspondiente, masculino o femenino.

**Edad:** Como segunda parte a responder dentro de la encuesta se pide señalar la edad del encuestado medida en años.

**Icono grafico alimentario:** Medido por una ilustración grafica, donde la encuesta en su totalidad, cada pregunta está basada en el icono grafico alimentario.

#### 3.5 Instrumentos de recopilación de datos

El método empleado en este estudio es de tipo empírico ya que se obtendrán datos reales y a la vez estadísticos descriptivos, los cuales cual permite organizar y clasificar los indicadores cuantitativos de esta investigación. La técnica realizada es la lectura de los resultados finales, obtenido por recopilación de datos.



En cuanto al instrumento utilizado en esta investigación es un cuestionario, caracterizado como encuesta, para evaluar la comprensión del ícono gráfico alimenticio. Esta técnica es impersonal, ya que no indica nombre ni identificación. Las preguntas son fáciles de comprender y responder, ya que fueron diseñadas para obtener datos certeros y para que el encuestado no presente dudas al momento de realizarla. (Anexo 4)

La causa por la cual se determina utilizar como instrumento de investigación una encuesta, es porque son técnicas confiables, y son las más utilizadas en la sociedad, además permite la formulación de preguntas puntuales acerca del tema a investigar, obteniendo resultados reales de la muestra, a través de un cuestionario estandarizado. Su presentación será a través de gráficos.

La validez de la investigación es interna, sus resultados abarcan tres variables, donde cada una interfiere dentro de los resultados finales, estos resultados serán comparados y analizados para determinar cuáles son las causales de las interrogantes.

### 3.6 Metodología de aplicación de instrumentos

Esta investigación pretende mediante la encuesta medir la capacidad de comprensión de las personas entrevistadas, en este caso concreto: conocer la comprensión respecto al nuevo ícono gráfico alimentario según las Guías Alimentarias Chilenas para la población. La encuesta consta de 17 preguntas con alternativas y junto a la encuesta se les entregará la imagen del nuevo ícono de alimentos, el cual tendrán que observar e ir respondiendo las preguntas.

La aplicación de la encuesta se llevó a cabo de manera presencial en una sala de clases de la Escuela de Gendarmería de Chile del General Manuel Bulnes Prieto, a 61 alumnos, los cuales solo tendrán que responder lo que se les preguntará, contando para ello con 30 minutos.

Asimismo, en la ocasión se les pidió que firmaran el consentimiento informado, que es el procedimiento mediante el cual se garantiza que el sujeto ha expresado voluntariamente su intención de participar en la investigación, después de haber comprendido la información que se le ha entregado, acerca de los objetivos del estudio.

(Anexo 2)



### 3.7 Descripción de procedimientos de análisis

El análisis de datos de las encuestas aplicadas es de gran importancia para la interpretación de resultados de la investigación, mediante la medición de variables categóricas como son la nominal y la ordinal.

El nivel de medición nominal, establece categorías distintivas que no implican un orden específico, mientras que la escala de medición ordinal es cuantitativa, porque permite ordenar a los eventos en función de la mayor o menor posesión de un atributo o característica.

Se utilizara el programa Microsoft Excel el cual facilitara crear un archivo de datos de una forma estructurada y organizar una base de datos que puede ser analizada con diversas técnicas estadísticas. Se decidió utilizar Microsoft Excel porque permite tabular los datos sin necesidad de depender de otros programas. Excel, por su capacidad, permite trabajar con grandes bases de datos.

Una de las ventajas de utilizar Microsoft Excel es que permite introducir datos con rapidez y mayor exactitud, permite crear gráficos basados en la información que

hay en las hojas de cálculo, y se actualizan de manera automática a medida que los datos se cambian.

Cabe señalar que se le otorgará a la imagen gráfica completa un 100%, dividido en 4 ítems, cada ítem tiene un valor de un 25%, para alimentos nocivos, actividad física, consumo de agua, y la variedad y proporcionalidad de la imagen gráfica. Se identificarán todas las variables relevantes para la investigación, que son sexo y edad y la imagen gráfica. Posterior a la aplicación de la encuesta, se llevará a cabo la tabulación de los datos con el fin de mostrar los resultados obtenidos de la encuesta en gráficos.

Los resultados de cada pregunta de la encuesta, se agruparán según sexo, (femenino y masculino) en gráficos de columna o en gráficos circulares. De cada respuesta, se obtendrán dos gráficos: el primero mostrará de forma general sin distinción de sexo la respuesta de la pregunta correspondiente, mientras que el segundo gráfico mostrara por diferencia de sexo, las respuestas obtenidas.

La encuesta que se les realizó a los alumnos de la Escuela de Gendarmería del General Manuel Bulnes Prieto, tuvo como resultado distintos enfoques en relación al nuevo ícono gráfico alimentario. En primer lugar, la encuesta se les realizó a hombres y

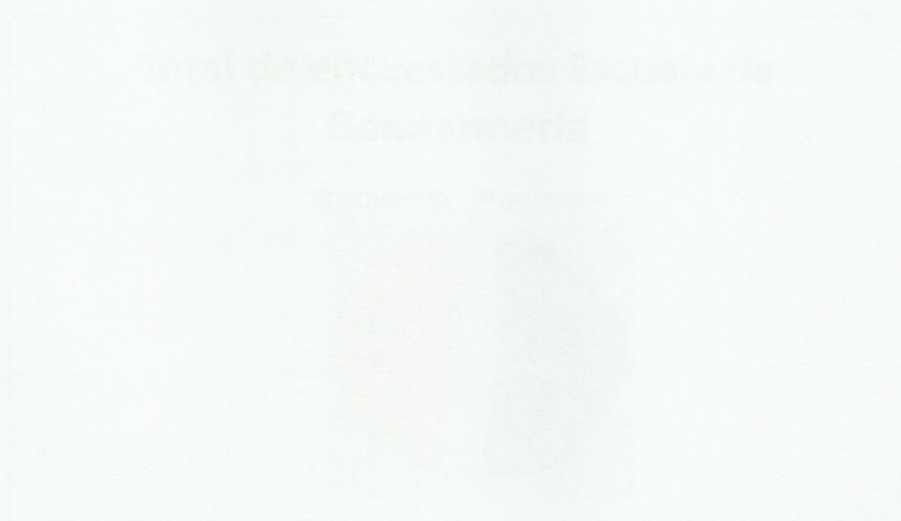


mujeres, siendo un 52,46% mujeres y un 47,54% hombres, con rangos de edad desde los 18 a los 42 años para ambos sexos, siendo la edad de 20 años la que más se repite.

El grupo de edad comprendido el momento de la encuesta fue de 18 a 42 años, donde se evidencian las necesidades de materia de apoyo en el nivel de base en el sector. Asimismo de la encuesta de base, se registraron 12 mujeres en labores de acciones y de forma por lo que una de las prioridades de la empresa sería:

Como primer paso del desarrollo de la empresa, las actividades, deben estar al nivel de base por lo que se evidencia que el 47,54% de los encuestados, que equivale a 12 personas de sexo masculino y el 52,46% de los encuestados que equivale a 12 mujeres.

#### Conclusiones



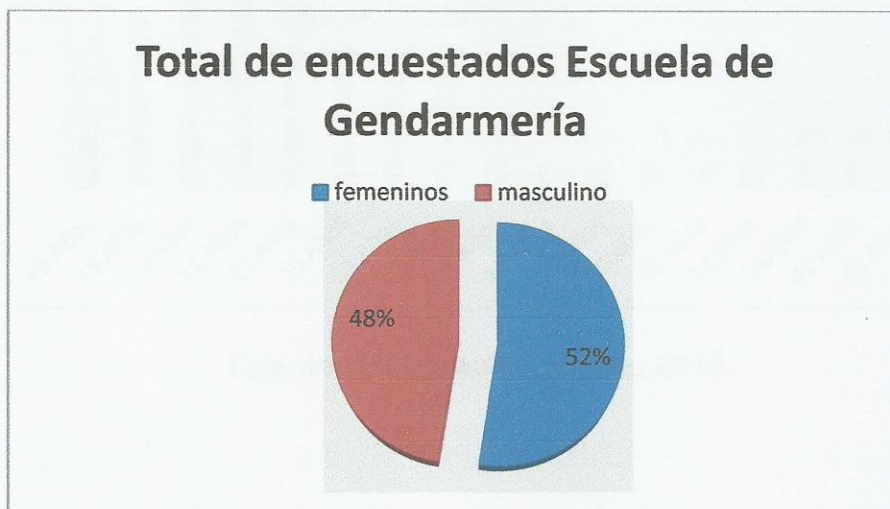
Fuente: Elaboración propia 2015.

#### 4. Presentación y análisis de resultados

Tal como se señaló previamente, el mecanismo de análisis fue a través del programa Excel, donde se separaron las respuestas de manera de agruparlas en base al sexo de cada encuestado. Al término de la tabulación de datos, el programa arroja resultados en gráficos de sectores y de barras por cada una de las preguntas de la encuesta aplicada.

Como primera parte del desarrollo de la encuesta, los encuestados, debían señalar su sexo, dado esto, se evidencia que el 47,54% es de sexo masculino, que equivale a 29 personas de este sexo, y 52,46% es del sexo femenino, que equivale a 32 mujeres.

Gráfico 1

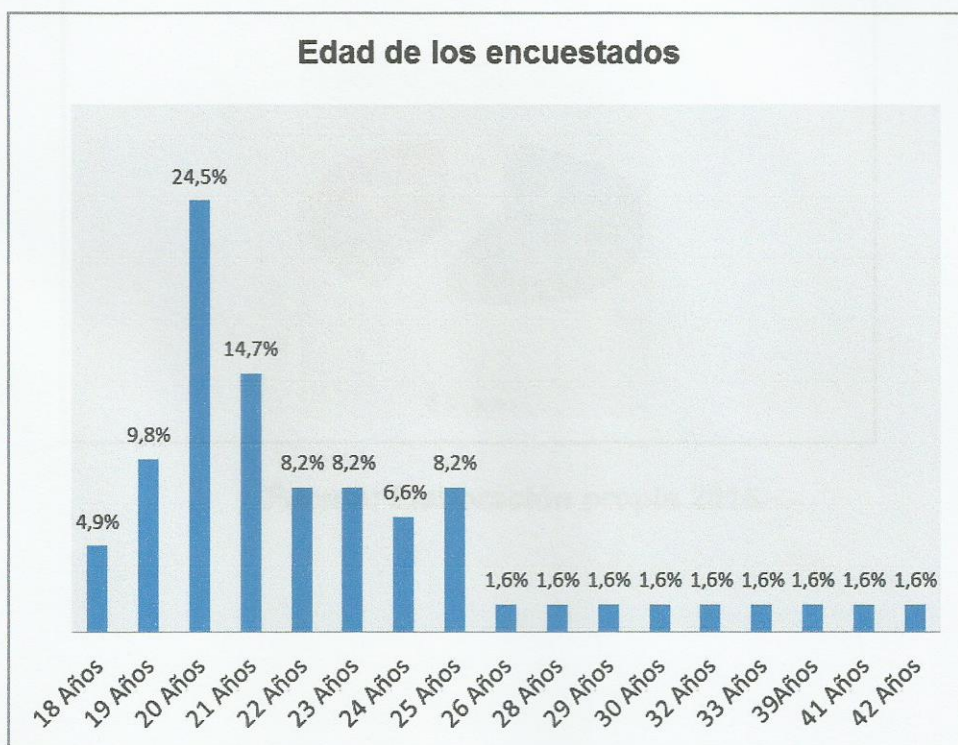


Fuente: Elaboración propia 2015.



En la evaluación de las edades, podemos obtener como dato duro que los jóvenes de 20 años son los que predominan en la encuesta, seguido por los jóvenes de 21 y 19 años, considerando ambos sexos. En referencia a las edades que menos predominan, éstas fluctúan entre los 26 y 42 años.

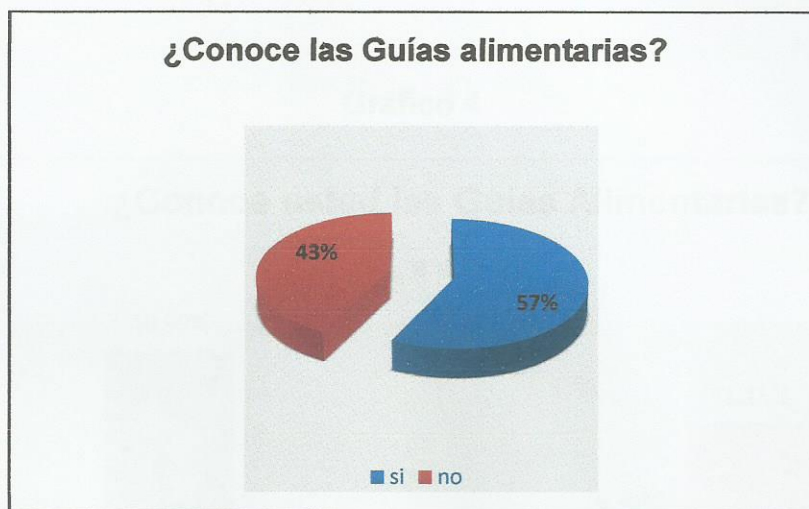
**Gráfico 2**



**Fuente: Elaboración propia 2015.**

Al momento de evaluar que conocimientos tenían en referencia a las guías alimentarias, el resultado indica que la mayor parte de los encuestados tenía nociones básicas de lo que se estaba evaluando.

**Gráfico 3**

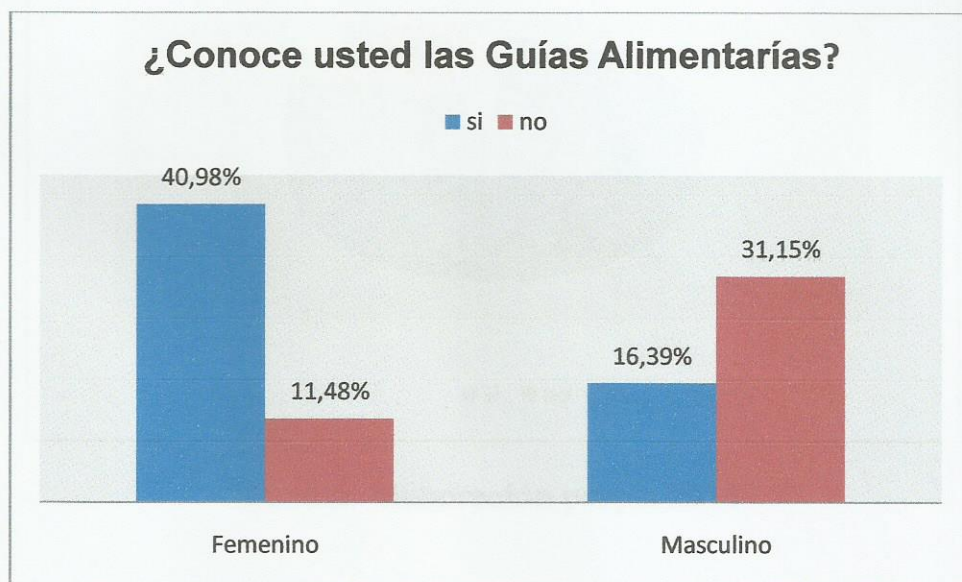


**Fuente: Elaboración propia 2015.**



Comparando ambos sexos en cuanto al conocimiento de las guías alimentarias, podemos destacar que el sexo femenino conoce más sobre ellas que el masculino, ya que de las 32 mujeres, 25 de ellas sabían de las guías alimentarias, en contraste a los 10 varones que confirmaron también conocerlo.

**Gráfico 4**



**Fuente: Elaboración propia 2015.**

En la pregunta que alude al entendimiento del ícono presentado como una propuesta de alimentación saludable, podemos observar que más de la mitad de los encuestados lo considera efectivamente de esa forma.

**.Gráfico 5**

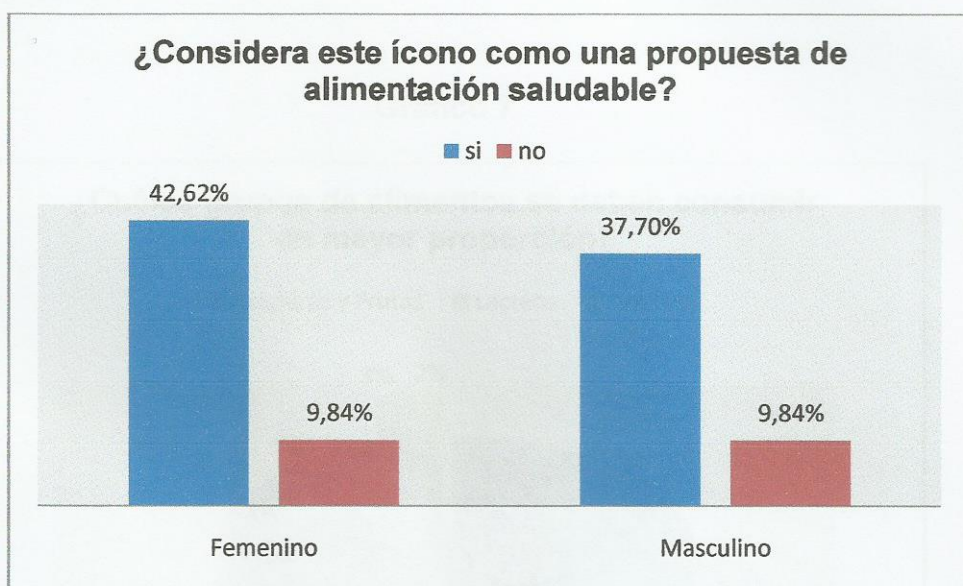


**Fuente: Elaboración propia 2015**



Realizando una evaluación de ambos sexos, podemos identificar que las mujeres interpretan este ícono gráfico alimentario como una propuesta de alimentación saludable en mayor proporción que los hombres.

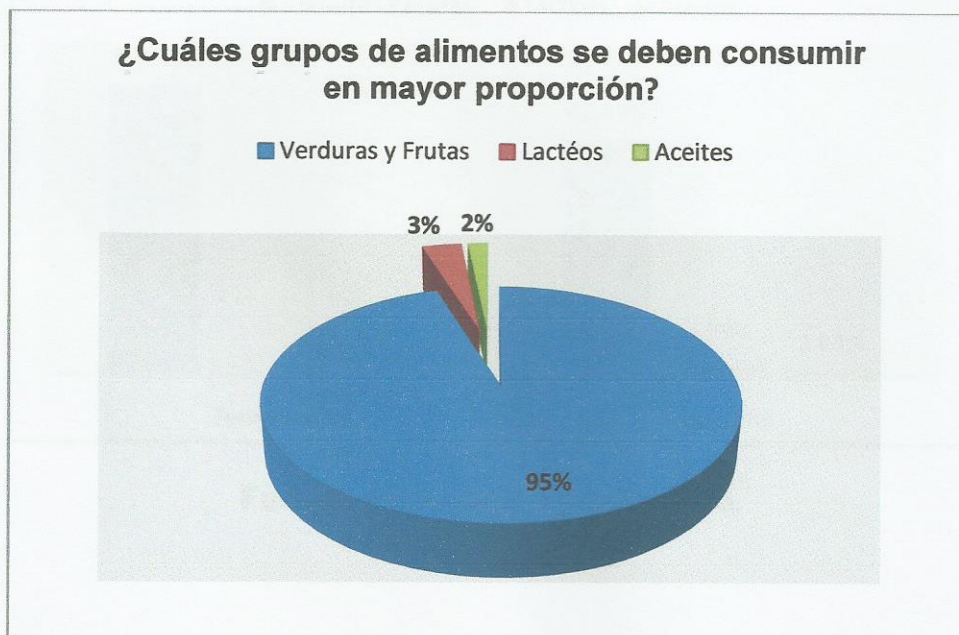
**Gráfico 6**



**Fuente: Elaboración propia 2015**

En cuanto a la pregunta “En base a la imagen gráfica ¿Cuáles grupos de alimentos indica que se deben consumir en mayor proporción?”, la mayor parte de los encuestados sugiere que dentro de los distintos grupos de alimentos el más importante a consumir son las frutas y verduras, seguido por lácteos y aceites en menos cantidad, apartando los grupos restantes ilustrados en la gráfica.

**Gráfico 7**

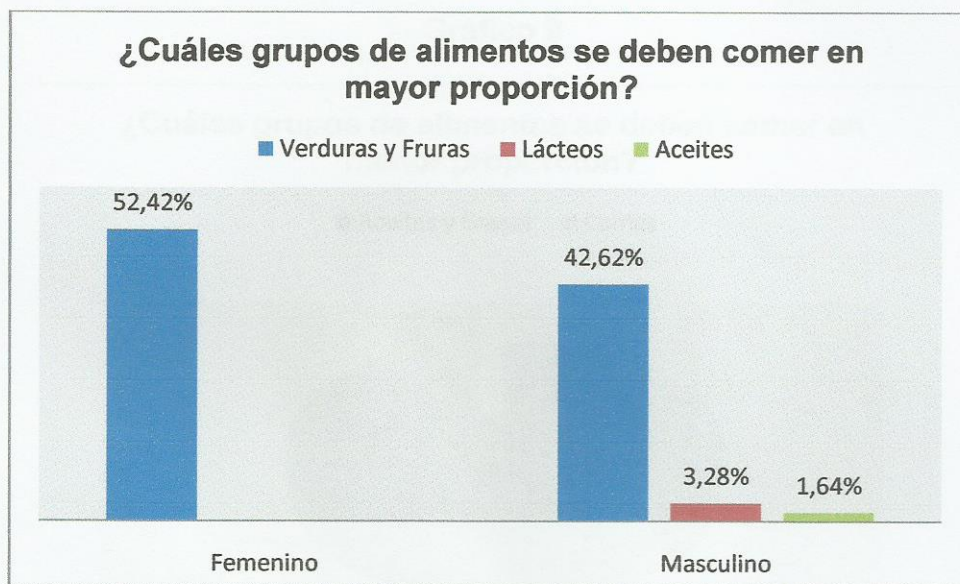


**Fuente: Elaboración propia 2015.**



Del total de la muestra incluyendo ambos sexos, el grupo de alimentos predominante seleccionado fueron las verduras y frutas, destacando la unánime selección en las mujeres.

**Gráfico 8**



**Fuente: Elaboración propia 2015.**

Al consultar cuáles alimentos -en base a la imagen gráfica- se deben consumir en menor cantidad, los resultados arrojan que de acuerdo a los encuestados, el grupo de alimentos que debe ser consumido en menor cantidad son aceites y grasas seguido por el grupo de carnes y legumbres.

**Gráfico 9**

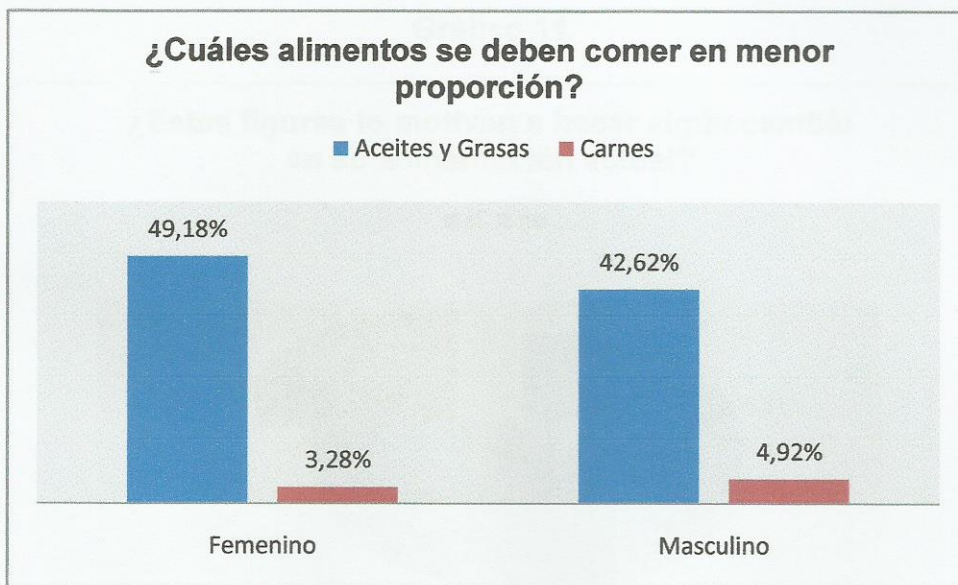


**Fuente: Elaboración propia 2015.**



Al momento de observar la respuesta de ambos sexos, podemos apreciar que los dos grupos optaron por aceites y grasas como el grupo que se debe consumir en menor proporción, seguido en ambos grupos por carnes y legumbres.

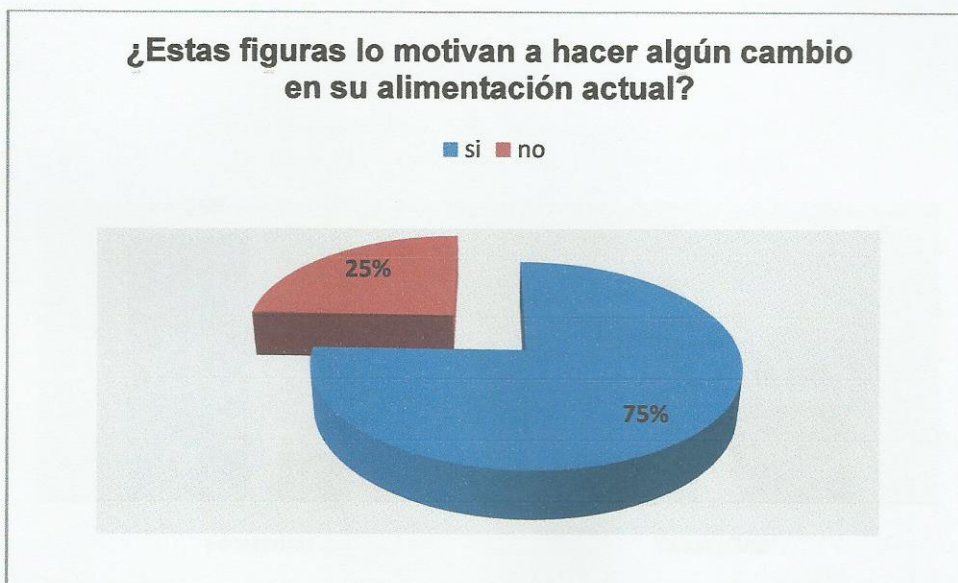
**Gráfico 10**



**Fuente: Elaboración propia 2015.**

Al abordar si las figuras motivaban a hacer algún cambio en la alimentación actual de los encuestados, es posible señalar que el ícono gráfico alimentario genera mayoritariamente motivación a realizar cambios en su alimentación actual, en los estudiantes. Una minoría indicó que no lo motivan.

**Gráfico 11**

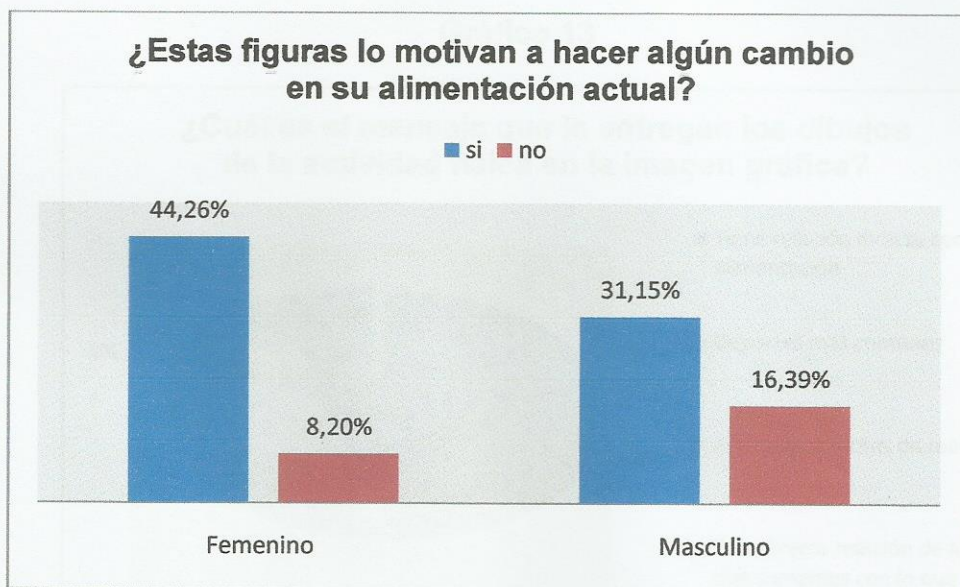


**Fuente: Elaboración propia 2015.**



Del total de la muestra incluyendo ambos sexos, un gran porcentaje señaló que la Imagen gráfica sí lo motivaba a realizar un cambio en su alimentación actual. Las mujeres se veían mayormente motivadas a introducir cambios en su alimentación, en relación a los hombres.

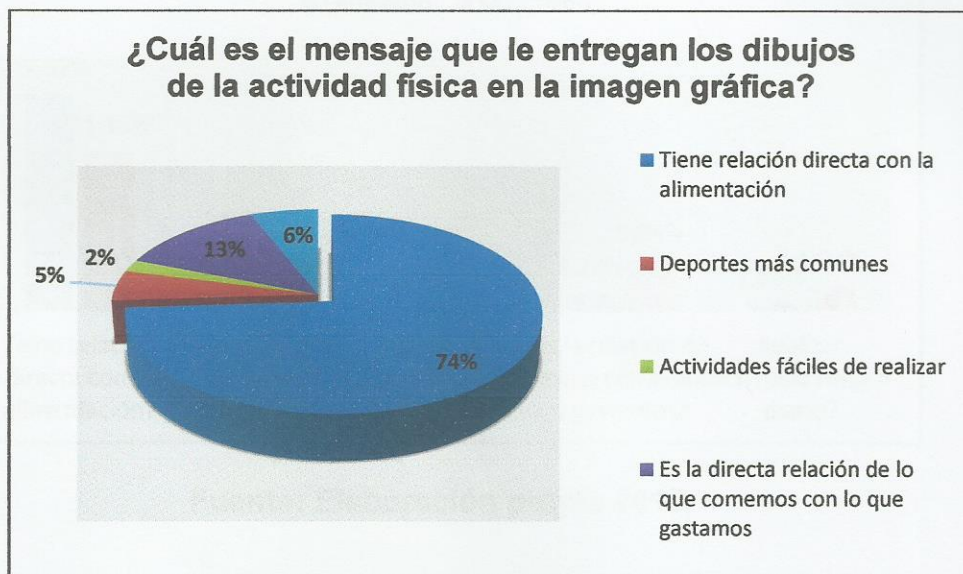
**Gráfico 12**



**Fuente: Elaboración propia 2015.**

Al consultar por el mensaje que entregan los dibujos de actividad física, del total de la muestra incluyendo ambos sexos, más de la mitad de los encuestados señaló que el mensaje que entregaba, era que la actividad física tiene relación directa con la alimentación, mientras que un porcentaje minoritario de la muestra señaló que correspondía a actividades fáciles de realizar.

Gráfico 13

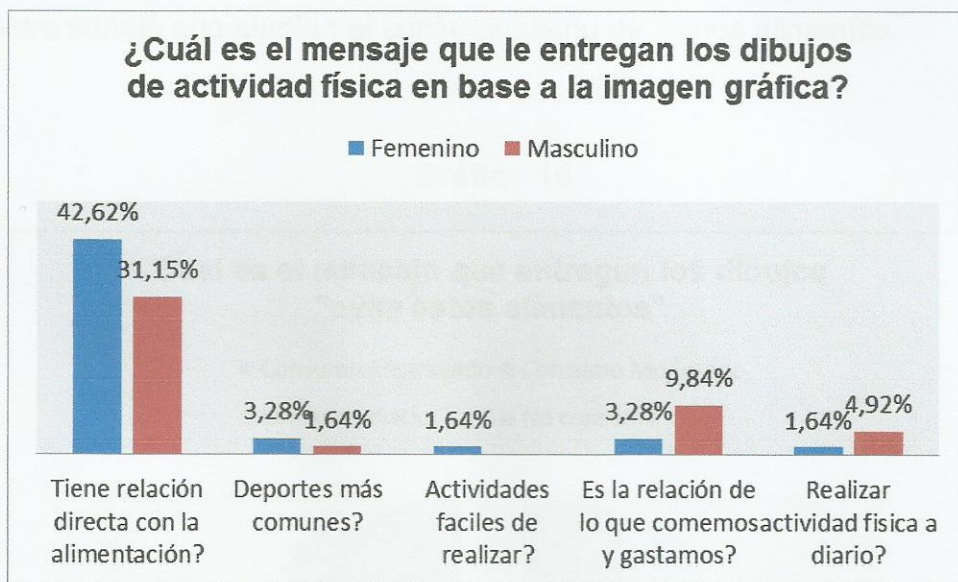


Fuente: Elaboración propia 2015.



Al desagregar los resultados por sexos, la respuesta mayoritaria fue que la actividad física tiene relación directa con la alimentación, seguido por la categoría que señalaba que los mensajes aludían a la relación que existe entre esas actividades y lo que comemos y gastamos.

**Gráfico 14**



**Fuente: Elaboración propia 2015.**

En cuanto al mensaje que se desprende de los dibujos de "evita estos alimentos", del total de la muestra se observaron distintas percepciones, en donde el mayor porcentaje señaló que el mensaje que le entregaba era que había que consumirlos moderadamente, luego se señaló que había que tener un consumo restringido, siguiéndole también con una leve diferencia de porcentaje el no consumir. Una minoría de la muestra señaló que aludían al consumo diario de dichos alimentos.

**Gráfico 15**

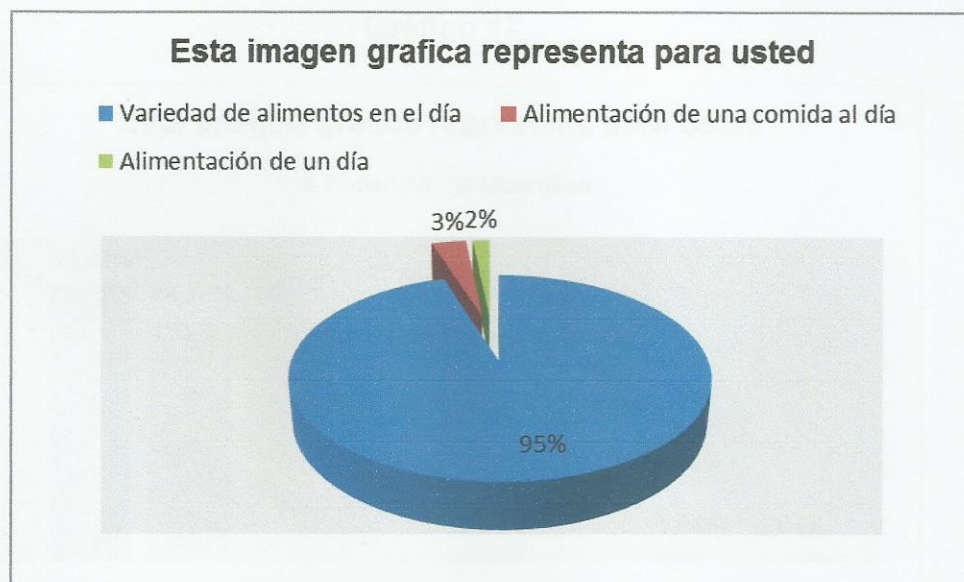


**Fuente: Elaboración propia 2015.**



Respecto a qué significaba para los encuestados la imagen gráfica circular, del total de la muestra, gran parte señaló que representaba variedad de alimentos que se debe tener en la dieta diaria, y un porcentaje menor señaló que se refería a alimentación de un día y a alimentación de una sola comida.

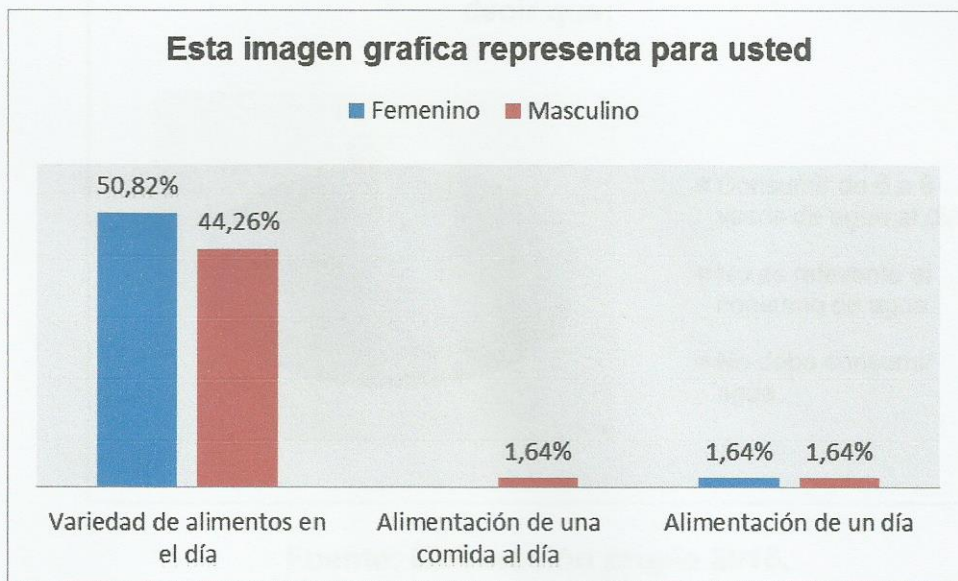
**Gráfico 16**



**Fuente: Elaboración propia 2015.**

De acuerdo a la pregunta anterior, un gran porcentaje de sexo femenino y masculino señaló que representaba variedad de alimentos en la dieta diaria. Un porcentaje menor –pero igualitario para ambos sexos- señaló que representaba alimentos de un día. En el sexo masculino una minoría indico alimentación de una sola comida al día.

**Gráfico 17**

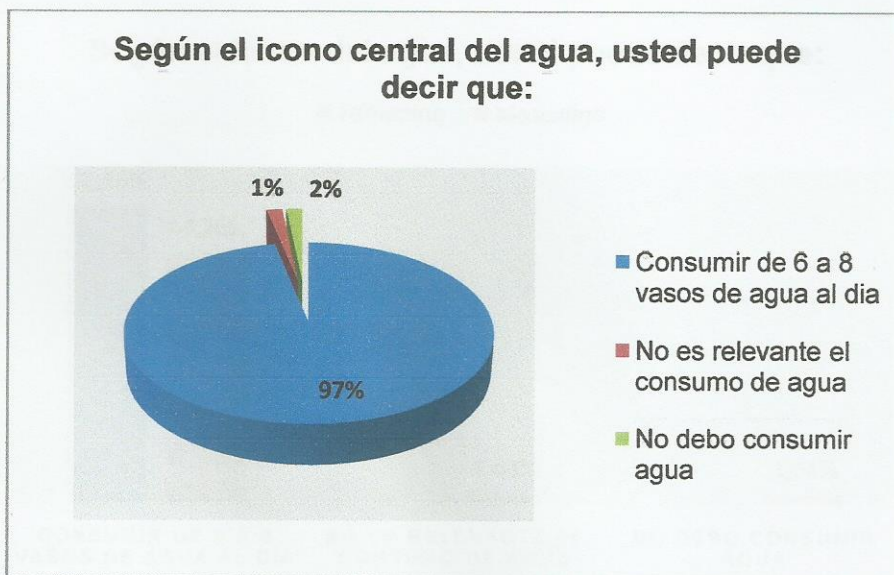


**Fuente: Elaboración propia 2015.**



Al preguntar sobre lo que se podía decir sobre el ícono central del agua, gran parte del total de la muestra señaló que se refería a un consumo de 6- 8 vasos al día, y un porcentaje menor señaló que no es relevante el consumo de agua y que no se debe consumir.

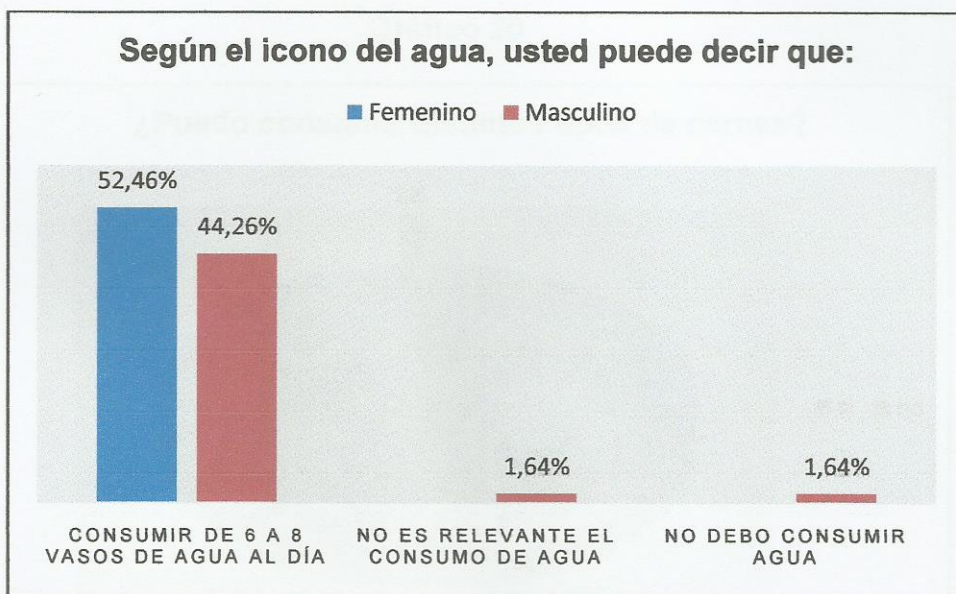
**Gráfico 18**



**Fuente: Elaboración propia 2015.**

En relación a la pregunta anterior, la totalidad del sexo femenino señaló consumo de 6 – 8 vasos al día. La mayoría del sexo masculino indicó consumo de 6 – 8 vasos al día, y un porcentaje menor expresó que no era relevante el consumo de agua y que no se debía consumir.

**Gráfico 19**

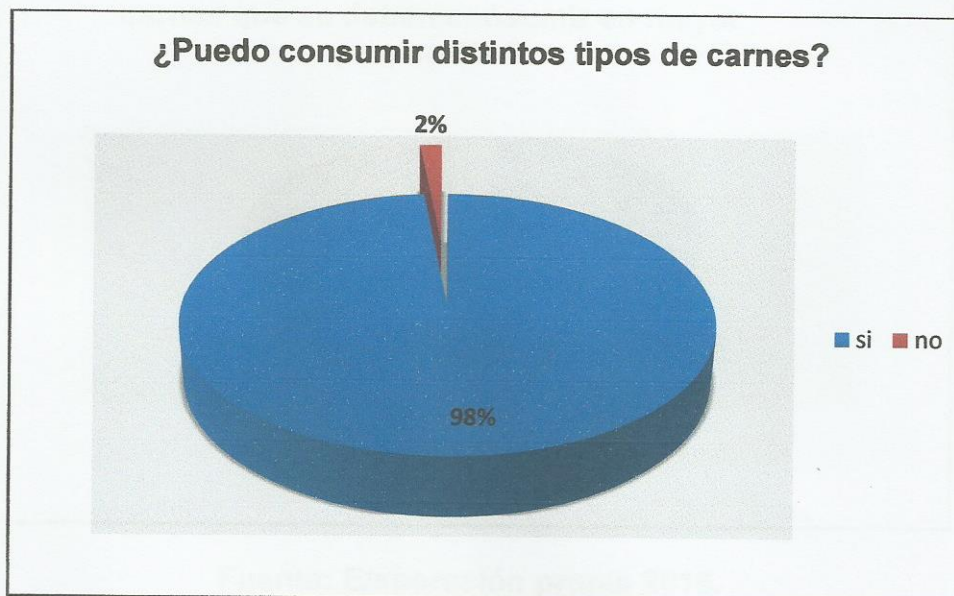


**Fuente: Elaboración propia 2015.**



Respecto a la pregunta “¿Puedo consumir diferentes tipos de carnes y legumbres?”, una gran proporción del total de la muestra respondió que sí se podía consumir diferentes tipos de carne y legumbres, mientras que un porcentaje menor respondió que no se podía.

**Gráfico 20**



**Fuente: Elaboración propia 2015.**

Al consultar sobre cuáles son las carnes que debe consumir en mayor proporción, la mayoría señaló que no lograba identificar qué tipo de carnes debía comer en mayor proporción, pero un porcentaje considerable señaló que sí lograba identificar cuáles eran.

**Gráfico 21**

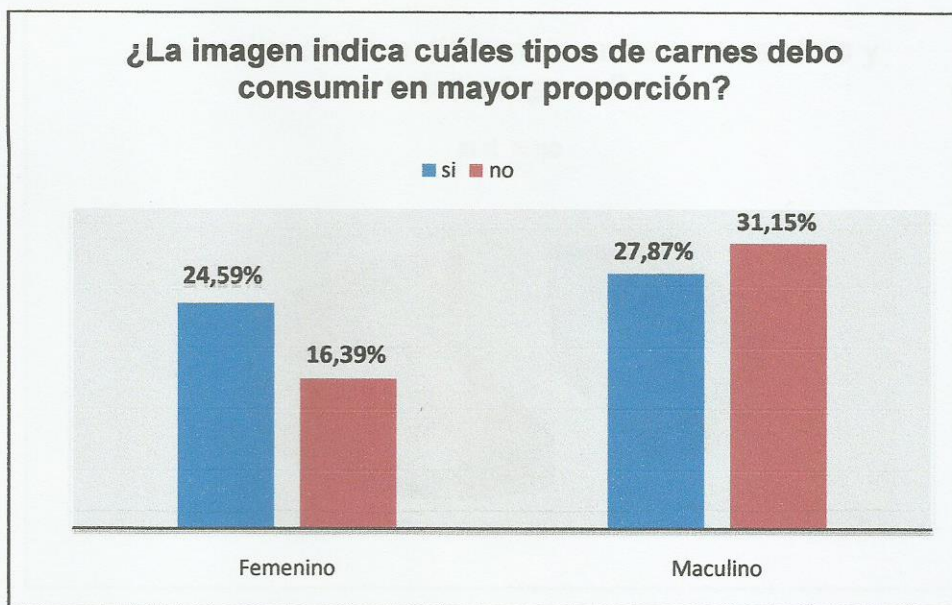


**Fuente: Elaboración propia 2015.**



En el desagregado por sexo, la mayor parte de las mujeres encuestadas, al igual que los hombres, señalan que la imagen no es clara en indicar el tipo de carnes que se debe consumir.

**Gráfico 22**



**Fuente: Elaboración propia 2015.**

Respecto de si los encuestados distinguen la diferencia entre carnes altas y bajas en grasas, la mayoría del total de encuestados de ambos sexos, señala que no se logra identificar la diferencia entre carnes bajas y altas en grasas.

**Gráfico 23**

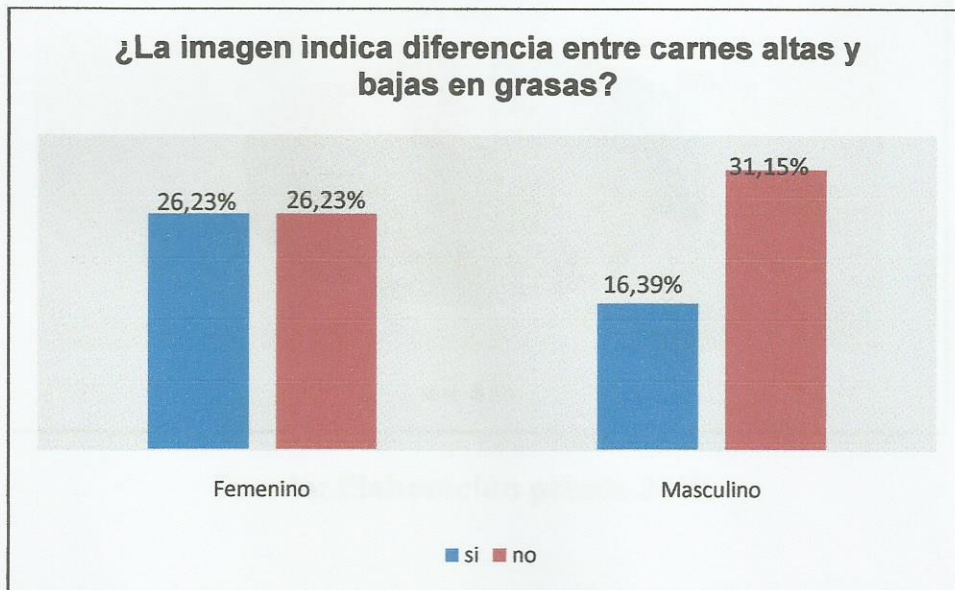


**Fuente: Elaboración propia 2015.**



En relación a la pregunta anterior, la mayor parte de los hombres encuestados señala que la imagen no es clara en indicar la diferencia entre carnes bajas y altas en grasas. Por otro lado del total de mujeres encuestadas la mitad indica que si es clara y la otra mitad indica que no es clara.

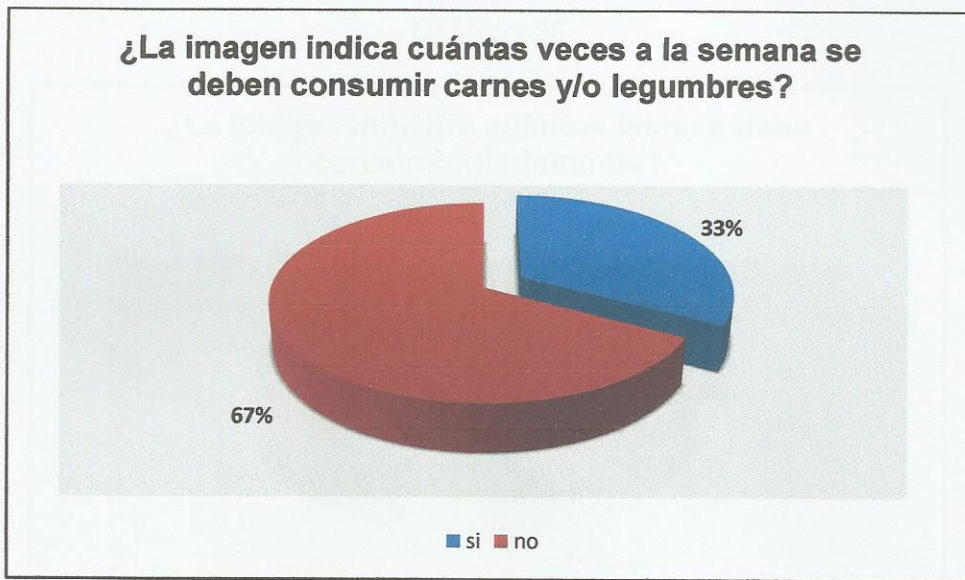
Gráfico 24



Fuente: Elaboración propia 2015.

Al consultar si la imagen gráfica, indica cuantas veces a la semana se deben consumir carnes y/o legumbres, la mayoría del total de encuestados de ambos sexos, señala que no es así.

**Gráfico 25**

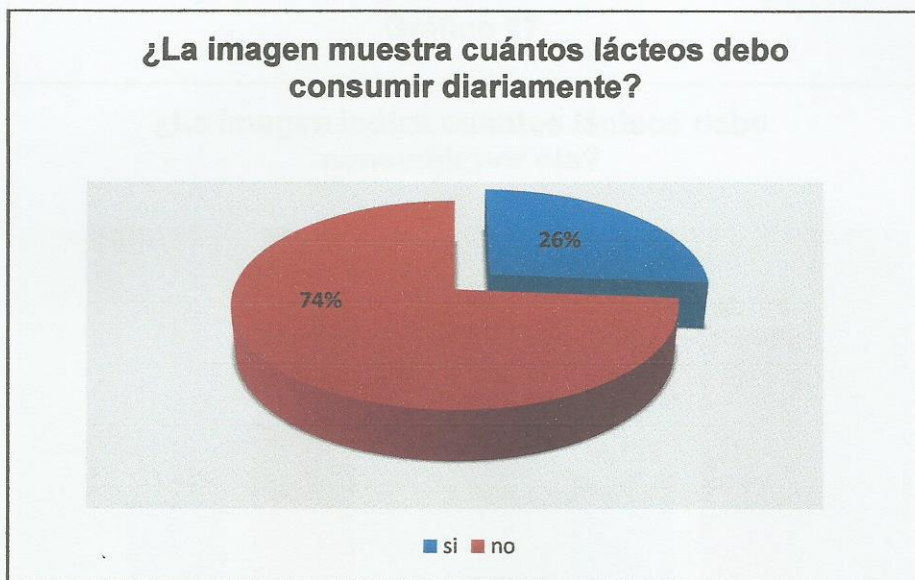


**Fuente: Elaboración propia 2015.**



Respecto a si la imagen gráfica muestra cuantos lácteos debe consumir a diario, la totalidad de los encuestados, en su mayoría señalan que en la imagen, no da luces respecto de la cantidad de lácteos a consumir a diariamente.

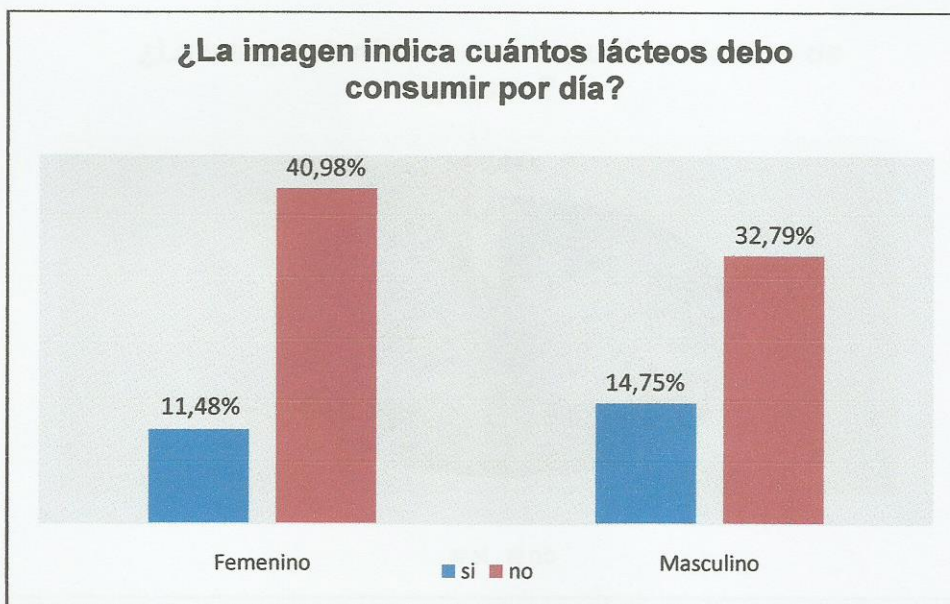
**Gráfico 26**



**Fuente: Elaboración propia 2015.**

De acuerdo a la pregunta anterior, la mayoría del sexo femenino refiere que la imagen no es clara en señalar cuántos lácteos deben consumirse a diario. En una menor proporción, los hombres también señalan que la imagen no es clara en indicar la cantidad de lácteos que se deben consumir diariamente.

**Gráfico 27**

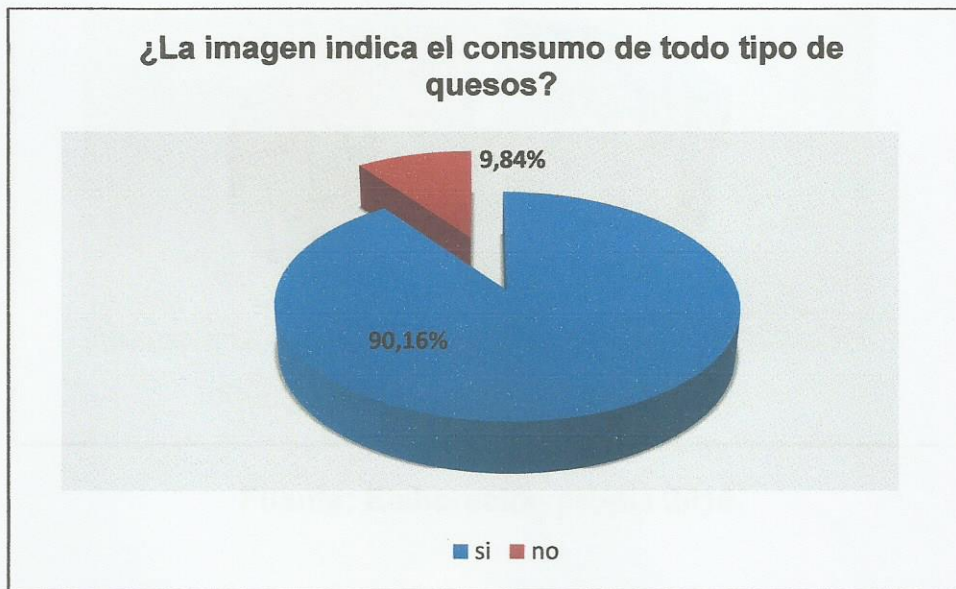


**Fuente: Elaboración propia 2015.**



En cuanto a la pregunta que señala si la imagen gráfica es clara en indicar el tipo de quesos que se deben consumir, la totalidad de los encuestados de ambos sexos, indican -en una alta proporción- que sí se señala el tipo de quesos que se deben consumir (ya sean amarillos y/o blancos).

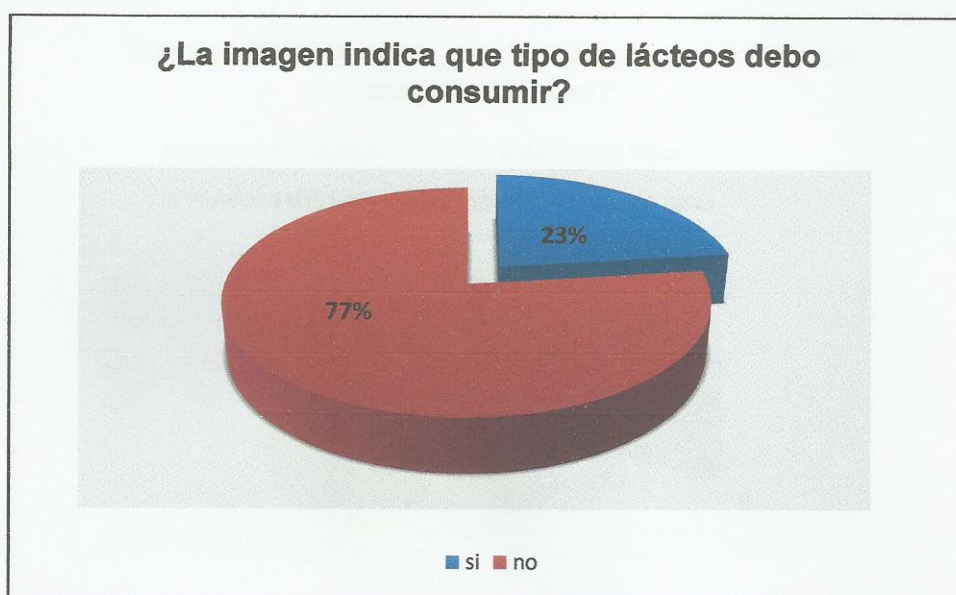
**Gráfico 28**



**Fuente: Elaboración propia 2015.**

Por otra parte, para la mayoría de los encuestados de ambos sexos, la imagen si especifica cuáles lácteos se deben consumir (ya sea, enteros, semidescremados, descremados).

**Gráfico 29**

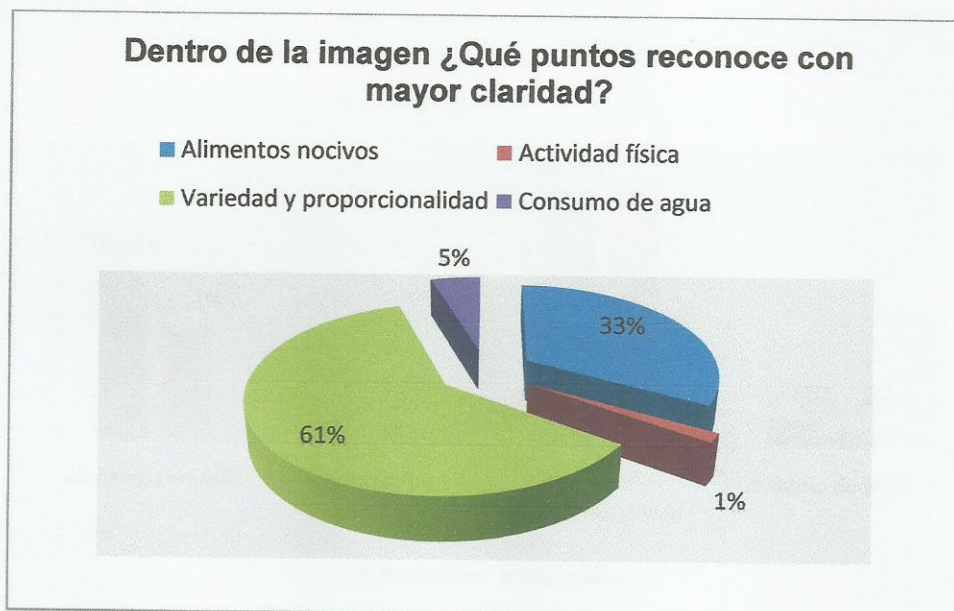


**Fuente: Elaboración propia 2015.**



Respecto al punto que con mayor claridad reconoce los encuestados (hombres y mujeres) al observar la imagen gráfica, es la "Variedad y proporcionalidad".

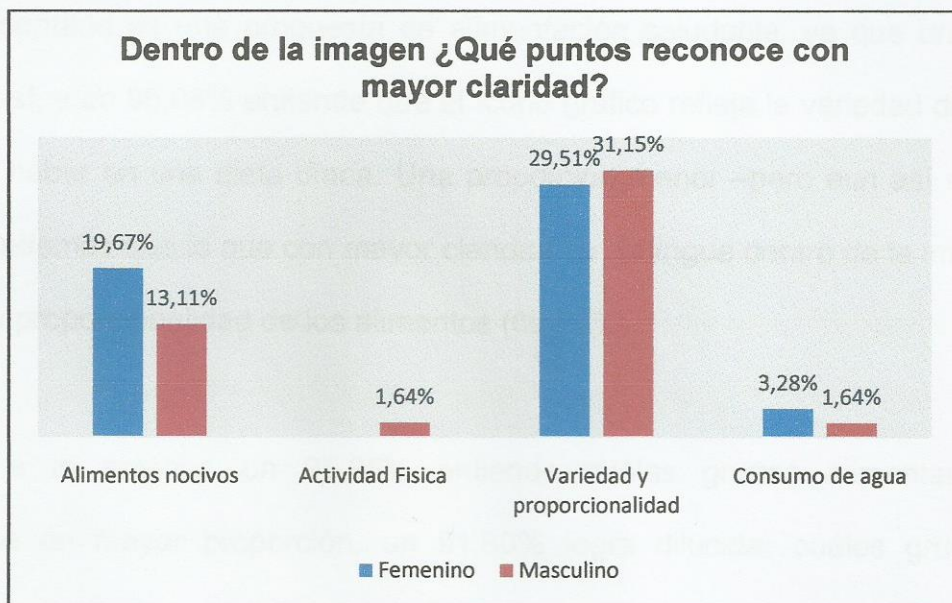
**Gráfico 30**



**Fuente: Elaboración propia 2015.**

Tanto hombres como mujeres reconocen en similar proporción que lo que con mayor claridad se distingue dentro de la imagen, es la “variedad y proporcionalidad de los alimentos”. Cabe mencionar que una minoría no logra reconocer la actividad física dentro de la imagen gráfica.

**Gráfico 31**



**Fuente: Elaboración propia 2015.**



## 5.- Conclusiones y Discusión

A partir del estudio realizado, que buscaba determinar qué interpretan los aspirantes de la Escuela de Gendarmería de Chile del General Manuel Bulnes Prieto, sobre el nuevo ícono gráfico alimentario GABA 2015, se puede establecer que interpretan que el ícono presentado es una propuesta de alimentación saludable, ya que un 80,33% lo entiende así, y un 95,08% entiende que el ícono gráfico refleja la variedad de alimentos que debe haber en una dieta diaria. Una proporción menor –pero aun así mayoritaria– reconoce además que lo que con mayor claridad se distingue dentro de la imagen, es la variedad y proporcionalidad de los alimentos (60,66%).

Junto a lo anterior, un 95,08% entiende cuáles grupos alimentarios deben consumirse en mayor proporción, un 91,80% logra dilucidar cuáles grupos deben consumirse en menor cantidad, y un 73,77% percibe la importancia de la actividad física. Estos porcentajes son positivos, considerando que sólo un 57,38% contaba con nociones previas de las guías alimentarias.

Respecto al objetivo general de esta investigación, que era analizar el cumplimiento de los objetivos del nuevo Ícono gráfico alimentario GABA 2015 en los alumnos de la Escuela de Gendarmería de Chile, se puede establecer que hay un cumplimiento de los

objetivos del ícono, ya que se logra adaptar los mensajes de las Guías Alimentarias a una imagen gráfica que considere la idiosincrasia y cultura de la población chilena considerando por ejemplo, verduras y frutas tradicionales, y actividades físicas más recurrentes en nuestro país. En este sentido, se logra también expresar los conceptos de variedad y proporcionalidad en el consumo de alimentos contenidos en las Guías Alimentarias para la población Chilena, y se reconocen las recomendaciones sobre la práctica de ejercicio físico regular.

En cuanto a los objetivos específicos, podemos decir que las guías alimentarias sí son conocidas en su mayoría por los alumnos de la Escuela de Gendarmería del General Manuel Bulnes Prieto (57,38%), pero en una mayor proporción por las mujeres ya que un 78,12% de la muestra del género femenino tenía nociones de ellas, versus un 34,48% de los hombres.

El segundo objetivo específico, decía relación con examinar si los mensajes de las GABA (Guías Basadas en Alimentos) quedan reflejados en la nueva imagen gráfica; es posible afirmar que esto es correcto en términos generales, dado que se entiende que para tener un peso saludable, se debe comer sano y realizar actividad física diariamente; asimismo, es claro que es estimula a comer alimentos con poca sal, a evitar el azúcar, dulces, bebidas y jugos azucarados. Asimismo, en la imagen gráfica se



refleja el consumo de 6 a 8 vasos de agua al día, y pese a esto, y sólo una minoría (1,64%) piensa que el consumo de agua no es relevante en la alimentación diaria.

En cuanto a las recomendaciones más específicas de las Guías Alimentarias para la Población Chilena, no es nítido en la imagen gráfica que para el cuidado del corazón deben evitarse las frituras y alimentos con grasa, como cecinas y mayonesa. Tampoco lo es el “sacar el salero de la mesa”, pese a que sí se recomienda evitar su consumo.

Asimismo, y si bien es nítido en la imagen que verduras y frutas deben consumirse en una mayor proporción que los otros grupos alimentarios, y que el 95.08% de los encuestados así lo entiende, no es claro en la imagen que su consumo deba ser de 5 veces ni que se elijan de distintos colores.

No es evidente en la imagen que para fortalecer los huesos, se deben consumir lácteos bajos en grasa y azúcar 3 veces al día, y la imagen no es clara en indicar la cantidad y la calidad de los lácteos que al día se debiesen consumir (enteros, semidescremadas, descremadas) pero si es clara en indicarles el tipo de quesos que pueden consumir.

El ícono tampoco aclara es que para mantener sano el corazón, se debe comer pescado al horno o a la plancha 2 veces por semana, y que se debe consumir

legumbres al menos dos veces por semana, sin mezclarlas con carne o cecinas. Este último punto es el que tuvo el más bajo nivel de entendimiento en la encuesta, ya que un 59,02% de los encuestados no logra establecer cuáles se deben consumir en mayor proporción, y un 57,38% no distingue cuáles son altas y bajas en grasas.

A lo anterior se suma que al ser presentadas las legumbres junto con las carnes en un mismo grupo alimenticio, se dificulta el entendimiento de la recomendación de la guía alimentaria de no mezclarlas. De hecho un 67,21% no logra identificar la cantidad de veces que se deben consumir carnes y legumbres en la semana.

Finalmente, en ningún aparte de la imagen gráfica se promueve la lectura y comparación de las etiquetas de los alimentos, pero sí se entiende que se deben preferir aquellos alimentos bajos en grasas, azúcar y sal (sodio). De este objetivo específico se puede concluir que la imagen gráfica consigue reflejar los mensajes de las GABA, pero no da cabida a recomendaciones más específicas, sobre todo en cuanto a porciones y periodicidad de consumo.

En cuanto al tercer objetivo específico, que buscaba identificar las falencias que inciden en la falta de comprensión del nuevo ícono gráfico alimentario GABA 2015 por parte los alumnos de la Escuela de Gendarmería del General Manuel Bulnes Prieto, ya



se ha señalado en el apartado anterior la poca claridad respecto a porciones y periodicidad.

El cuarto objetivo específico tenía como misión comparar entre los aspirantes de ambos sexos, quienes conocen mejor el concepto de alimentación saludable, variedad, proporcionalidad, actividad física, consumo de agua, alimentos nocivos, reflejados en el nuevo ícono gráfico alimentario GABA 2015.

Un 90,62% de las mujeres y un 79,31% de los hombres interpretan el ícono como una propuesta de alimentación saludable, y un 89,65% de los hombres, versus un 100% de las mujeres que entiende que son las verduras y frutas los alimentos que se deben consumir en mayor proporción. En resumen, son las mujeres las que demuestran conocer mejor el concepto de alimentación saludable.

En cuanto a la variedad, un 93,10% de los hombres y un 96,87% de las mujeres entienden que el ícono gráfico refleja la variedad de alimentos que debe haber en una dieta diaria. Por otra parte, el 65,51% de los hombres y un 56,25% de las mujeres indican que lo que se distingue con mayor claridad dentro de la imagen, es la variedad y proporcionalidad de los alimentos. Esto arroja que por una leve diferencia, los hombres

entienden mejor que las mujeres la información sobre variedad que entrega la imagen gráfica.

Al abordar la proporcionalidad, se aprecia que un 89,65% de los hombres, versus un 100% de las mujeres entiende que son las verduras y frutas los alimentos que se deben consumir en mayor proporción. Asimismo, un 34,48% de los hombres, versus un 46,87% de las mujeres, logra identificar cuáles son las carnes que debe consumir en mayor proporción, y un 31,03% de los hombres contra un 21,88% de las mujeres señala que la imagen es clara respecto a cuántos lácteos deben consumirse a diario. De esta característica, se desprende que las mujeres tienen un mejor entendimiento sobre la proporcionalidad de la alimentación.

Al evaluar las concepciones sobre la actividad física, se desprende que un 65,51% de los hombres y un 81,25% de las mujeres, percibe que la actividad física tiene relación directa con la alimentación, por lo que las mujeres comprenden mejor este ítem. Sobre el consumo de agua, podemos indicar que un 93,10% de los hombres y un 100% de las mujeres entiende que el ícono central del agua se refiere a que se deben consumir de 6- 8 vasos al día, por lo que las mujeres también logran un entendimiento superior en este apartado.



Finalmente, respecto de los alimentos nocivos, un 27,58% de los hombres y un 37,5% de las mujeres indican que lo que con mayor claridad se distingue dentro de la imagen, son los alimentos nocivos. Asimismo, un 89,65% de los hombres y un 93,75% de las mujeres distinguen correctamente los alimentos que se deben consumir en menor cantidad, es decir, aceites y grasas; por lo tanto, las mujeres logran una mayor comprensión sobre los alimentos nocivos, y de 6 de 7 de las categorías evaluadas por el quinto objetivo específico.

Respecto al quinto objetivo específico, que pretendía determinar si los alumnos de la Escuela de Gendarmería del General Manuel Bulnes Prieto, entendían el nuevo ícono gráfico basado en las guías alimentarias, y la importancia de la alimentación variada y equilibrada, se puede señalar que esto es efectivo, ya que un 80,33% interpreta que el ícono presentado es una propuesta de alimentación saludable, y un 95,08% entiende que el ícono gráfico refleja la variedad de alimentos que debe haber en una dieta diaria.

Finalmente, el sexto objetivo específico, que apuntaba a examinar si los alumnos de la Escuela de Gendarmería del General Manuel Bulnes Prieto logran identificar cuáles son los grupos de alimentos beneficiosos y nocivos para la salud, se puede establecer que sí lo consiguen, dado que un 95,08% entiende cuáles grupos

alimentarios deben consumirse en mayor proporción (frutas y verduras) y un 91,80% logra dilucidar cuáles grupos deben consumirse en menor cantidad, que son los aceites y las grasas.

En cuanto al entendimiento del mensaje "Evita estos alimentos", se obtuvieron percepciones más variadas. Un 34,43% dijo que el mensaje que le entregaba era que había que consumirlos moderadamente, un 31,15% indicó que había que tener un consumo restringido, un 27,87% entendió que no había que consumirlos, y un 6,56% señaló que dichos alimentos debían consumirse diariamente.

Con todo lo anteriormente expuesto, es decir, respuesta a la pregunta de investigación, desestimación de la hipótesis y análisis del objetivo general y de los objetivos específicos, sin duda que se produce un aporte a la Nutrición y Dietética de nuestro país.

Entre los principales se puede señalar que se pudo recolectar evidencia empírica del nivel de entendimiento de las GABA, logrando establecer aquellos tópicos que se entienden en forma clara, y aquellos que no son totalmente nítidos, y la relación que esto podría tener con la cantidad de alimentos que se consumen de cada grupo alimentario.



Los resultados obtenidos permitieron también conocer que si bien hay un cierto equilibrio entre hombres y mujeres respecto del entendimiento de la imagen gráfica, son las mujeres quienes entienden de mejor manera la alimentación saludable y cómo conseguirla.

A partir de este estudio, se pueden aplicar estrategias para reforzar aquellos aspectos de la alimentación saludable que no quedan lo suficientemente claros en los alumnos de la Escuela de Gendarmería, de manera de mejorar su estado de salud, sobre todo de aquellos integrantes de la muestra con mal nutrición por exceso.

Esta investigación puede incentivar además a otros organismos a aplicar herramientas similares, de manera de terminar el nivel de entendimiento de la alimentación saludable, y también realizar acciones en pos de mejorar los índices de prevalencia del sobre peso y /o de la obesidad.

Además, la existencia de este estudio constituye un aporte para la evaluación que tanto el INTA como el Ministerio de Salud se encuentran realizando respecto de la efectividad de las GABA. De esta forma, se hace una contribución a las políticas públicas de Chile, a partir de nuestra disciplina.

En cuanto a la discusión, sería interesante estudiar justamente lo anterior, y conocer por qué las mujeres tienen un mejor entendimiento de la alimentación saludable, para saber si obedece a un tema cultural y/o cognitivo. Resultaría adecuado aplicar el instrumento en otros contextos para ver si los resultados se repiten.

Lo anterior daría al estudio la posibilidad de proyectarse, por lo que también debería aplicarse en otros rangos etarios (adolescentes, adultos mayores) y en diversos grupos socioeconómicos, porque si bien no se individualiza en este caso, es claro que los alumnos de la Escuela de Gendarmería provienen de un estrato similar.

Otra proyección valiosa, sería aplicar el instrumento en diversas zonas geográficas, con el fin de caracterizar el entendimiento que existe dentro del país, y a partir de dichos resultados, reforzar segmentadamente aquello que tenga déficit de comprensión.

Asimismo, como aporte, se señala la necesidad de incorporar de mejor manera en el icono gráfico los tamaños de las porciones y la proporcionalidad del consumo de los alimentos, sobre todo de las carnes y las legumbres. Otra sugerencia consiste en diferenciar en la iconografía, entre carnes bajas y altas en grasas.



Con estos antecedentes cabe desestimar la Hipótesis de esta investigación, que indicaba que los alumnos de la Escuela de Gendarmería de Chile del General Manuel Bulnes Prieto, no interpretaban de manera adecuada el nuevo ícono gráfico circular alimentario GABA 2015, propuesta por el Ministerio de Salud, ya que los porcentajes son decisivos respecto del entendimiento de los mismos en las áreas más relevantes del ícono.

## 6.- Bibliografía

Atalah, Eduardo (2012) *Epidemiología de la Obesidad en Chile*. Departamento de Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Revista Médica Clínica Las Condes, Volumen 23, N°2.

Crovetto M. (2002) *Cambios en la estructura alimentaria y consumo aparente de nutrientes de los hogares del Gran Santiago 1988-1997*. Revista Chilena de Nutrición, Volumen 29, N°1, Santiago, Chile.

Crovetto M. y Uauy R. (2012) *Evolución del gasto en alimentos procesados en la población del Gran Santiago en los últimos 20 años*. Revista Médica de Chile, Volumen 140, N°3, Santiago, Chile.

Domper A., Zacarías I., Olivares S. y Hertrampf E. (2003) *Evaluación de un programa de información al consumidor*. Revista Chilena de Nutrición, Volumen 30, N°1, Santiago, Chile.

EducarChile (2003). *Alimentación*.

Disponible en: [ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/Publicaciones\\_26.pdf](http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/Publicaciones_26.pdf)



González, C. (2009) *La pirámide de la alimentación saludable*. Revista Digital Punto Vital, Santiago, Chile. Disponible en: <http://www.puntovital.cl/alimentacion/sana/nutricion/piramide.htm>

Hernández, Roberto; Fernández, Carlos y Baptista, Pilar (2003) *Metodología de la Investigación*. Editorial McGraw-Hill, Ciudad de México, México.

Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos de la Universidad de Chile (2015) *Estudio para la Construcción de una Imagen Gráfica Didáctica que Ilustre la información contenida en las Guías Alimentarias para la Población Chilena*. Disponible en: [http://www.dinta.cl/wp-dintacl/wp-content/uploads/Estudio-para-la-construcci%C3%B3n-de-una-imagen-gr%C3%A1fica-did%C3%A1ctica-que-ilustre-la-informaci%C3%B3n-contenida-en-las-Gu%C3%ADas-Alimentarias-para-la-poblaci%C3%B3n-chilena\\_-MINSAL-2015.pdf](http://www.dinta.cl/wp-dintacl/wp-content/uploads/Estudio-para-la-construcci%C3%B3n-de-una-imagen-gr%C3%A1fica-did%C3%A1ctica-que-ilustre-la-informaci%C3%B3n-contenida-en-las-Gu%C3%ADas-Alimentarias-para-la-poblaci%C3%B3n-chilena_-MINSAL-2015.pdf)

Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos de la Universidad de Chile. (2008) *Programa de educación al consumidor. Cartillas educativas para preescolares, escolares, adolescentes, adultos mayores*. Disponible en <http://www.inta.cl/comunidad/index.php/comunidad/guias-de-alimentacion>.

Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (2013) *Informe Mapa Nutricional 2013*. Santiago, Chile. Disponible en <http://www.junaeb.cl/wp-content/uploads/2013/03/Informe-Mapa-Nutricional-2013.pdf>

Mayan, María José (2001) *Una introducción a los métodos cualitativos: Módulo de entrenamiento para estudiantes y profesionales*. International Institute for Qualitative Methodology, Alberta, Canadá.

Ministerio de Salud (2010) *Encuesta Nacional de Salud 2009-2010*. Santiago, Chile. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf>

Ministerio de Salud (2010) *Evaluación Externa de la Estrategia Ego Escuelas 2010*. Santiago, Chile. Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/aa2ddc786598a39be04001011e011034.pdf>

Ministerio de Salud (2013) *Informe Final Estudio para Revisión y Actualización de las Guías Alimentarias para la Población Chilena*. Santiago, Chile. Disponible en:



Disponible en: [http://www.dinta.cl/wp-dintacl/wp-content/uploads/Estudio\\_revision\\_actualizaci%C3%B3n\\_Guías\\_Alimentarias\\_Chile2013.pdf](http://www.dinta.cl/wp-dintacl/wp-content/uploads/Estudio_revision_actualizaci%C3%B3n_Guías_Alimentarias_Chile2013.pdf)

Ministerio de Salud Pública de Uruguay (2007) *Manual para la Promoción de Prácticas Saludables de Alimentación de la Población Uruguaya*. Disponible en [http://www2.msp.gub.uy/uc\\_123\\_1.html](http://www2.msp.gub.uy/uc_123_1.html)

Molina, V. (2008) *Guías Alimentarias en América Latina. Informe de la consulta técnica regional de las Guías Alimentarias*. Anales Venezolanos de Nutrición, Volumen 21, Caracas, Venezuela.

Morón, C. y Calderón, T. (1998) *La elaboración de guías alimentarias basadas en alimentos en países de América Latina*. Resumen del informe del Taller sobre guías alimentarias basadas en alimentos y educación en nutrición para el público, organizado por la FAO y el Instituto Internacional de Ciencias de la Vida (ILSI). Quito, Ecuador.

National Health and Medical Research Council (2013) *Australian Dietary Guidelines: Providing the scientific evidence for healthier Australian diets*. Disponible en:

[https://www.eatforhealth.gov.au/sites/default/files/files/the\\_guidelines/n55\\_australian\\_dietary\\_guidelines.pdf](https://www.eatforhealth.gov.au/sites/default/files/files/the_guidelines/n55_australian_dietary_guidelines.pdf)

Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe (1998) *Taller sobre Guías Alimentarias basadas en Alimentos (GABA) y Educación en Nutrición para el Público*. Dirección de Alimentación y Nutrición, Servicio de Programas de Nutrición de la FAO. Santiago, Chile. Disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/ae974s.pdf>

Olivares, S. (2009) *Oportunidades y desafíos para la educación en nutrición utilizando las guías alimentarias en Chile*. Revista Perspectivas en Nutrición Humana Volumen 11, N°1, Universidad de Antioquía, Medellín, Colombia.

Olivares S., Zacarías I. y Andrade M. (2003) *Educación en alimentación y nutrición para la enseñanza básica*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Olivares S, Zacarías I., Benavides X. y Boj T. (2002) *Difusión de Guías Alimentarias por los Servicios de Salud*. Revista Chilena de Nutrición, Volumen 31, Suplemento 1, Santiago, Chile.



Olivares, S., Zacarías I., González C., Fonseca L., Mediano, F., Pinheiro, A. y Rodríguez, L. (2015). *Diseño y validación de la imagen para la difusión e implementación de las guías alimentarias para la población chilena.*

Disponible en <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/134662>

Olivares, S., Zacarías, I. González, C., Villalobos, V. (2013) *Proceso de formulación y validación de las guías alimentarias para la población chilena.* Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile, Santiago, Chile. *Revista Chilena de Nutrición*, Volumen 40, N° 3.

Olivares S. y Zacarías I. (2012) *Guía de alimentación saludable y necesidades nutricionales del adulto.* Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos de la Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Disponible en: [http://www.inta.cl/material\\_educativo/cd/1Present.pdf](http://www.inta.cl/material_educativo/cd/1Present.pdf) Acceso Agosto 2012.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2014) *El Estado de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos en América Latina y el Caribe 21 Años después de la Conferencia Internacional sobre Nutrición.*

Disponible en <http://www.fao.org/3/a-i3677s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (1995) *Manejo de proyectos de alimentación y nutrición en comunidades. Guía Didáctica*. Roma, Italia. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/018/v6465s/v6465s.pdf>

Organización Mundial de Salud (2004) *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Informe de la Secretaría. 57ª Asamblea Mundial de la Salud A57/9 Punto 12.6 del orden del día provisional.

Vio F. y Salinas J. (2002) *Promoción de la Salud en Chile*. Revista Chilena de Nutrición, Volumen 29, N°1, Santiago, Chile.

Zacarías I., Pizarro T., Rodríguez L., González D. y Domper A. (2006) *Programa 5 al día para promover el consumo de frutas y verduras en Chile*. Revista Chilena de Nutrición, Volumen 33, Suplemento 1, Santiago, Chile.



## Anexos

### Anexo 1



Facultad de Ciencias de la Salud

#### ANEXO 1.CARTA AUTORIZACIÓN INVESTIGAR

Santiago, XX de Octubre de 2015

Sr.  
Director  
Escuela de Gendarmería de Chile "Del Gral. Manuel Bulnes Prieto  
De: Marcela Sáez  
Asunto: Autorización para realizar investigación de tesis de grado

Como directora de la carrera de Nutrición y dietética de la Universidad UCINF, me dirijo a usted con el fin de solicitar formalmente su autorización para que los estudiantes de Licenciatura Daniela Millaray Alarcón Díaz Rut 17.004.861-k , María Jesús Meza Escobar Rut 18.326.176-2 , Cristian Gonzalo Pino Arroyo Rut 17.134.487-5 y Gladys Nicole Ugalde Urrea Rut, puedan ejecutar su proyecto de investigación en su institución, dado que cumple con los requerimientos necesarios para el objetivo de la investigación.

Descripción de la Tesis

##### 1. Título de tesis

PERCEPCION DEL NUEVO ICONO ALIMENTICIO GABA 2015 EN LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE GENDARMERIA DE CHILE DEL GENERAL MANUEL BULNES PRIETO.

##### 2. Problema y justificación de la investigación

Problema:

El tema a investigar y desarrollar surge a raíz del informe final del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) de la Universidad de Chile, que tiene por título "*Construcción de una imagen gráfica didáctica que ilustra la información en la guías alimentarias para la población chilena*", la instauración del nuevo plato alimenticio, dejando atrás la pirámide alimenticia, la cual fue eliminada ya que inducía error a la interpretación de esta misma.

El problema surge en sí, el nuevo plato alimenticio cumple con el objetivo dispuesto por el INTA a una interpretación correcta en cuanto a variedad y proporcionalidad en el consumo de los alimentos basada en los GABA (guías basadas en alimentos).

**Justificación:**

El ministerio de Salud implementa un icono basado en la alimentación saludable y la importancia de la distribución y variedad de estos distintos alimentos, este plato engloba los distintos grupos de alimentos pero no refiere a la cantidad o veces al día que debemos consumir cada alimento, llevando a simple vista una confusión en los tiempos de comida y sus porciones. Es necesario concluir estas hipótesis a través de una encuesta con preguntas cerradas simples realizada a los alumnos de la escuela con el fin de interpretar el grado de educación nutricional que tienen los alumnos tomando en cuenta que esta educación se imparte desde cada hogar y esto se ve reflejado también en su estado nutricional. Queremos comprobar si realmente este icono puede ser interpretado por sus dichos aspirantes.

### **3. Objetivos**

**Objetivo General:**

Analizar el cumplimiento de los objetivos del nuevo plato alimenticio en los alumnos de la Escuela de Gendarmería de Chile.

**Objetivos Específicos:**



- Examinar si los mensajes de las GABA (guías basadas en alimentos) quedan reflejados en la nueva imagen gráfica.
- Comparar entre los aspirantes de ambos sexos quienes conocen mejor el concepto de alimentación saludable reflejado en el nuevo icono de alimentación llamado plato alimenticio.
- Obtener resultados gráficos en base a la percepción de los alumnos de la Escuela de Gendarmería de Chile sobre el plato.

#### 4. Tipo de estudio

El estudio a realizar es cuantitativo, que aportara información importante sobre percepción y entendimiento del nuevo icono alimenticio GABA 2015, con el fin de probar si la imagen ya realizada demuestran la variedad alimentaria y el ejercicio físico como pilares de estilos de vida saludable.

#### 5. Caracterización de la muestra

La población en que se basara la investigación, corresponden a 100 alumnos del sexo masculino y 100 alumnas del sexo femenino, de la Escuela de Gendarmería de Chile, de la comuna de Santiago, región metropolitana.

#### 6. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es No Experimental "Búsqueda empírica y sistemática en la que el científico no posee control directo de las variables independientes, debido a que sus manifestaciones ya han ocurrido o a que son no manipulables." (Kerlinger & Lee, 2002).

De tipo Transaccional: Recolección de datos en un único momento. Investigación No experimental incluye métodos que describen relaciones entre variables, no las prueban. (Hernández et al, 2010)

## 7. Metodología a utilizar

Se realizará una encuesta de preguntas breves, con el apoyo de la imagen del "nuevo plato alimenticio GABA 2015", a la población correspondiente de la Escuela de Gendarmería de Chile, lo que nos permitirá exponer las variables correspondientes de edad, sexo y estado nutricional. Esta encuesta proporcionará el entendimiento de la imagen gráfica, además de poder recepcionar si la imagen tiene algún tipo de error, o falta para que sea una imagen exitosa y de aplicación para la posterioridad en educación alimentaria en los distintos niveles del ciclo vital. Se les proporcionará la encuesta de manera física "hoja de papel" con la imagen incluida, además de un lápiz para el desarrollo de esta, una vez terminada la encuesta, se procederá a tabular los datos, además de esto la escuela de gendarmería proporcionará el estado nutricional de los alumnos, lo cual servirá como análisis de tener relación el estado nutricional de la persona con el conocimiento acerca de alimentación saludable.

Esperando una favorable acogida, le saluda cordialmente

Directora Carrera Universidad UCINF





## **Anexo 2**

### **Consentimiento informado**

Mediante este documento doy mi consentimiento, para participar en trabajo de investigación aplicada, **“NUEVO ÍCONO GRÁFICO ALIMENTARIO GABA 2015, APLICADO EN LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE GENDARMERÍA DE CHILE”**, por los estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética, como requisito para obtener el grado de licenciados en Ciencias de la Salud.

Estoy consciente que la información que estoy suministrando será parte de los resultados finales. Doy fe que estoy participando de manera voluntaria y la información que apporto es confidencial. Por lo que no se revelara a otras personas, y no afectara mi situación personal.

Afirmo que se me proporciono suficiente información, sobre los aspectos de la investigación, de la cual involucra mi investigación.

**Atentamente Investigadores**

**Daniela Alarcón, María Jesús Meza, Cristián Pino, Gladys Ugalde.**

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Firma:** \_\_\_\_\_

## Anexo 3

### Evaluación Nutricional Escuela de Gendarmería

**Santiago, 06 de noviembre del 2015**

En la escuela de Gendarmería de Chile, el día 04 de noviembre del presente año, se realizó una intervención nutricional a 202 aspirantes de distintos sexos, con un total de 142 mujeres y 43 hombres, realizando evaluación nutricional antropométrica de peso y talla, además del cálculo de índice de masa corporal.

Los resultados arrojaron, que del total de mujeres, un 45% presentaba sobrepeso, un 47% se encontraba con un estado nutricional normal, un 6% con obesidad y un 2% se encontró sin datos, por no encontrarse las alumnas en clase. Por otro lado, en el caso de los hombres, el 100% se encontraba con un estado nutricional normal, debido a un mayor gasto energético al realizar más actividad física en horarios de descanso.

A raíz de estos antecedentes, se procedió a realizar un plan de intervención focalizado a un grupo de 25 mujeres, que se encontraban con obesidad, o que presentaban un sobrepeso con un IMC mayor o igual a 25, ya que la central de alimentación considero a los estados nutricionales con mayor riesgo.

Con estos antecedentes se decide realizar el proyecto de investigación, realizando una encuesta enfocada en el nuevo icono gráfico alimentario GABA 2015, con el objetivo de conocer las debilidades de los alumnos frente a guías alimentarias que deben ser de conocimiento masivo.

Atte.

Juan P. Lazcano Castro

Nutricionista





## Anexo 4

### Encuesta

- ❖ A continuación se entregará una serie de preguntas, las que debe contestar marcando una sola alternativa, por favor conteste de la mejor manera que crea, acá no existen respuestas malas, cada pregunta está basada para que sea respondida en base a la imagen gráfica que se encuentra en esta primera hoja.

Sexo:

Edad:



**1. ¿Usted conoce la guía alimentaria basada en alimentos?**

- a. Sí
- b. No

**2. Usted al observar la imagen gráfica, ¿entiende este ícono como una propuesta de alimentación saludable?**

- a. Sí
- b. No

**3. En base a la imagen gráfica ¿Cuáles grupos de alimentos indica que se deben consumir en mayor proporción?**

- a. Verduras, frutas
- b. Granos
- c. Lácteos
- D. Aceites

**4. En base a la imagen gráfica ¿Cuáles grupos de alimentos indica que se deben comer menos?**

- a. Aceites y grasas
- b. Carnes
- c. Granos
- d. Verduras



**5. ¿Estas figuras lo/la motivan a hacer algún cambio en su alimentación actual?**

a) Sí

b) No

**6. ¿Cuál es el mensaje que le entregan los dibujos de actividad física?**

a).La actividad física tiene relación directa con la alimentación

b) Deportes más comunes

c) Actividades fáciles de realizar

d) Tiene relación con lo que comemos y gastamos

e. Hacer actividad física a diario

**7. ¿Cuál es el mensaje que le entregan los dibujos de “evita estos alimentos”?**

a. Consumo restringido

b. Consumo moderado

c. Consumo diario

d. No consumir

**8. Esta imagen gráfica circular representa para usted:**

a. Alimentación de un día

b. Alimentación de una sola comida al día

c. La variedad de alimentos que se debe tener en la dieta diaria

**9.- Según el ícono central del agua usted puede decir que:**

a. Debo consumir de 1 a 8 vasos de agua al día

b. No es relevante el consumo de agua

c. No debo consumir.

**10.- Según el ícono alimenticio “carne y legumbres”, se indica que:**

**10.1. Puedo consumir diferentes tipos de carnes y legumbres**

a. Sí

b. No

**10.2. Es claro en indicarle, cuantas veces a la semana usted debe consumir legumbres y/o carnes**

a. Sí

b. No

**10.3 Se logra identificar cuáles son las carnes que debe consumir en mayor proporción**

a. Sí

b. No



