



UNIVERSIDAD DEL NORTE SANTO TOMÁS DE AQUINO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

TESIS DE LICENCIATURA

**ESTADO ANTROPOMÉTRICO Y SELECCIÓN DE ALIMENTOS
DE ADOLESCENTES DE UNA ESCUELA RURAL Y UNA ESCUELA URBANA**

ALUMNA: AGUIRRE, CLARISA

DIRECTORA: DRA. CATALAN, JULIANA

ÌNDICE

ÌNDICE	2
Agradecimientos	5
Resumen.....	6
1. Introducci3n.....	7
2. Antecedentes	9
3. Problema de Investigaci3n	15
3.1. Objetivo general	15
3.2. Objetivos especÌficos.....	15
3.3. Preguntas de investigaci3n.....	15
3.4. Justificaci3n	16
4. Marco te3rico	17
4.1. Crecimiento y Desarrollo	17
4.2. Adolescencia	17
4.3. Etapas de la adolescencia.....	18
4.4. CaracterÌsticas de la Adolescencia Media	19
4.5. Valoraci3n Nutricional.....	20
4.6. Estado Nutricional del Adolescente	21
4.7. AntropometrÌa en adolescentes	23
4.8. Selecci3n de alimentos.....	24
4.9. CaracterÌsticas de la selecci3n de alimentos en la Adolescencia.....	25

4.10. Adolescentes, Nutrición y alimentación	26
4.11. Guías Alimentarias para la población argentina	28
4.12. Mensajes GAPA	29
5. Diseño metodológico.....	34
5.1. Hipótesis.....	34
Hipótesis 1	34
Hipótesis 2.....	34
Hipótesis 3.....	34
Hipótesis 4.....	36
5.2. Tipo de Estudio.....	37
5.3. Diseño de Investigación.....	37
5.4. Población.....	38
5.5. Muestra.....	38
5.6. Técnica de muestreo	38
5.7. Criterios de Inclusión	38
5.8. Criterios de Exclusión	39
5.9. Consideraciones éticas.....	39
5.10. Recolección de Datos.....	39
5.11. Instrumentos.....	39
6. Resultados	41
Escuela Rural	41
Escuela Urbana	49

Comprobación de hipótesis	57
Hipótesis 1	57
Hipótesis 2.....	58
Hipótesis 3.....	59
Hipótesis 4.....	59
7. Discusión.....	61
8. Conclusión	63
9. Proyecciones.....	64
Bibliografía	65
Anexos	68
Anexo 1- Nota pedido autorización.....	68
Anexo 1- Nota pedido autorización.....	69
Anexo 2 - consentimiento informado	70
Anexo 3 - Encuesta Selección de Alimentos	71
Anexo 4 – Tablas IMC OMS	75
Anexo 5 – Tablas IMC OMS	75

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

Introducción: la inestabilidad emocional, los requerimientos nutricionales y los cambios sociales en su estilo de vida convierten a los adolescentes en un grupo de alto riesgo nutricional resultado de la selección de alimentos que realizan.

Objetivo: comparar el estado antropométrico y la selección de alimentos de adolescentes de 14 a 16 años que concurren a una escuela de San Miguel de Tucumán (zona urbana) y otra ubicada en Santa Rosa de Leales (zona rural) de la provincia de Tucumán, durante el mes de Octubre de 2016.

Materiales y métodos: estudio descriptivo, no experimental transversal. Se aplicó un cuestionario de frecuencia de consumo semanal de alimentos y se realizó la medición de peso, talla y cálculo del IMC.

Resultados: se encontró peso normal en el 50% de los adolescentes de la escuela rural y en el 67% de los de la escuela urbana. Un 40% mostró exceso de peso en la escuela rural y un 33% en la escuela urbana. La selección de alimentos resultó inadecuada en el 93% de adolescentes de la escuela rural y en el 97% de la urbana.

Conclusión: en ambas escuelas la selección de alimentos fue inadecuada. En la escuela rural se obtuvo bajo peso en el 10% de la muestra. Resulta necesario reforzar y difundir entre los adolescentes los mensajes de las GAPA a fin de lograr una alimentación saludable y un adecuado estado nutricional antropométrico.

1. INTRODUCCIÓN

Durante el período de la adolescencia la cantidad de nutrientes ingerida, el modo de incorporarlos y la actitud frente al alimento, proceden de una serie de factores que condicionan la personalidad alimentaria.

En esta etapa de la vida las preferencias y gustos son muy marcados y, en cierta medida, bastante alejadas de los patrones nutricionales saludables para esta franja de edad.

La selección de los alimentos por los niños está influenciada tanto por la cultura alimentaria de los padres y sus gustos, como por otras intervenciones externas como las tendencias sociales, los medios de comunicación y las indicaciones pediátricas. Estas influencias se acentúan en los adolescentes, cuya mayor inestabilidad emocional, nuevos requerimientos nutricionales y cambios sociales en su estilo de vida los convierten en un grupo de alto riesgo nutricional.

La ingesta de alimentos para el adolescente suele tener una connotación con lo estético trayendo aparejado, muchas veces, enfermedades relacionadas a malnutrición. La problemática de la urbanización y modernización son también un factor desencadenante de cambios importantes en el modo de vida de los adolescentes, que se reflejan en el consumo de alimentos, con elevado tenor de grasas, azúcares, carbohidratos refinados y procesados.

Junto al desarrollo de la industria alimentaria y la incorporación de la mujer al trabajo surge la moda de las comidas rápidas dentro del hogar y fuera de él, las que se han asociado a aumentos en las tasas de sobrepeso y

obesidad en la edad escolar y adolescencia, al déficit de hierro, y a algunas dislipemias (Ministerio de Salud de la Nación, 2013) o anorexia.

El adolescente no suele tener el control de su estado nutricional como cuando es un recién nacido o niño, razón que lo hace vulnerable, ya que las necesidades en cuanto a nutrición en este período, suelen ser muy diferentes debido a que cada adolescente es único y particular, presentando cambios en cuanto a crecimiento y desarrollo.

Por lo anteriormente expuesto, surge el interés de investigar si existen diferencias entre el estado nutricional y la selección de alimentos de adolescentes que concurren a dos instituciones educativas ubicadas, una en San Miguel de Tucumán (zona urbana) y otra en la localidad de Santa Rosa de Leales (zona rural); ambas de la provincia de Tucumán durante el mes de Octubre de 2016.

2. ANTECEDENTES

Evaluación de hábitos alimentarios y estado nutricional en adolescentes de Caracas, Venezuela. (2013) Zambrano R., Colina J., Valero Y., Herrera H. y Valero J.

La evaluación de los hábitos alimentarios de una población resulta importante debido a que la misma, proporciona datos para planificar programas de intervención y evitar trastornos alimentarios en los adolescentes. En este estudio se evaluó el estado nutricional de 80 adolescentes utilizando el Índice de Masa Corporal (IMC), los hábitos alimentarios a través de un recordatorio de 24 horas y un cuestionario de frecuencia de consumo. Se determinó el total de calorías y nutrientes proporcionados por las diferentes comidas del día realizadas por los jóvenes. Los resultados demuestran que la cantidad de calorías diarias ingeridas por los adolescentes están por debajo de los valores de referencias de energía y nutrientes para la población venezolana, evidenciándose esta deficiencia en las comidas hechas en el hogar. Pese a esto un 30% de los adolescentes presentó sobrepeso. Se observó un consumo de proteínas superior al recomendado. Los alimentos más consumidos fueron cereales, huevos y productos lácteos, seguidos por los alimentos altos en grasas y bebidas comerciales. El consumo de frutas y verduras fue bajo, contribuyendo con esto a un mayor riesgo de padecer enfermedades asociadas a la dieta.

Hábitos alimentarios, nivel de actividad física, y estado nutricional en escolares del Colegio La Floresta Sur Sede B de la localidad de Kennedy.

(2014) Delgado García, D.

Con el fin de identificar los hábitos alimentarios, niveles de actividad física, y estado nutricional en escolares; se realizó la valoración nutricional por IMC a un grupo de 80 niños de entre 9 y 11 años de edad. La misma demostró que el 18% de ellos presentaban sobrepeso y el 19% presentaba riesgo de retraso en el crecimiento. El nivel de actividad física evaluado mediante el cuestionario IPAQ-C, encontró que el 50.9% de los niños no practica actividad física en la semana. El 29,7%, practica actividad física moderada, y 23% actividad intensa. El 79% dedica entre 1–4 horas diarias, para ver televisión o jugar videojuegos. En lo referido a los hábitos alimentarios, se observó que el consumo de alimentos con frecuencia de 2 a 6 veces/semana, correspondió a: frutas (3.7%), verduras (2.5%), bebidas azucaradas (20%), leche entera (28%), kumis (40%), carne de res (65%), papa (44%). El arroz blanco (54%) con una frecuencia de 2 – 5 veces/día, igual que agua con 63%. La preparación más utilizada para el consumo de los alimentos fue cocido (48%).

Valoración de los hábitos alimenticios, actividad física y su relación con el estado nutricional de una población mixta de adolescentes del tercer año de bachillerato del Colegio Aníbal Salgado Ruíz del Cantón Tisaleo.

(2014) Chico Banda VN.

Este estudio se realizó con el fin de establecer la relación de la actividad física y los hábitos alimentarios con el estado nutricional de adolescentes de tercer año de bachillerato del Colegio Aníbal Salgado Ruiz del Cantón Tisaleo. Para

este fin se aplicaron dos cuestionarios: el Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos y el cuestionario de evaluación rápida de la actividad física [RAPA] y se emplearon las tablas de atención al adolescente del Ministerio de Salud pública del Ecuador, la cual consta de cuadros de relación peso/edad, talla/edad y el índice de masa corporal. Los datos obtenidos permitieron comprobar que el sedentarismo y los hábitos alimentarios influyen en el estado nutricional de los adolescentes estudiados. Observándose que 1 de cada 10 adolescentes presentan delgadez severa o sobrepeso, y el 6% ya presenta obesidad. Además 4 de cada 10 adolescentes rara o vez o nunca consumen legumbres, hortalizas, verduras, carnes, huevos, pescado, al contrario, pues 7 de cada 10 adolescentes consumen a diario bebidas no alcohólicas (gaseosas, jugos procesados), dulces, postres y de ellos el 38,7% lo hacen entre 4 o 5 veces en el día. En tanto que al evaluar la actividad física, se observó que las mujeres son 10 veces más sedentarias que los varones.

Evaluación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios de alumnos de 3° y 4° año del Colegio Santa María de San Miguel de Tucumán (2016) Ortega LL.

Esta investigación se propuso conocer el estado nutricional y los hábitos alimentarios de los alumnos de 3° y 4° año del Colegio Santa María, de San Miguel de Tucumán en el año 2016.

El estudio fue de tipo descriptivo, diseño de investigación no experimental.

Los instrumentos empleados para la recolección de información fueron: encuestas, técnicas antropométricas y recordatorio de 24 horas.

Los resultados obtenidos en este estudio son:

La menor cantidad de alumnos presentan desnutrición y sobrepeso.

Un menor porcentaje presenta hábitos alimentarios no saludables.

La mayoría de los alumnos no cumplen con las 4 comidas principales.

Concluyendo, cabe señalar, como profesional nutricionista, que es importante abordar con profundidad a este grupo de la población, ya que atraviesan una etapa crucial de su vida, de constantes cambios y para ello necesitan una guía para poder así recorrer este camino y así evitar la aparición de ciertos trastornos alimentarios.

**Nutritional knowledge and dietary habits survey in high school population
(2015) Milosavljević D, Mandić ML, Banjari I**

Esta investigación se planteó como objetivos estudiar los conocimientos nutricionales y hábitos alimentarios de los adolescentes. La misma incluyó a 117 adolescentes de 17-19 años a los cuales se les aplicó un cuestionario anónimo auto administrado, que es una versión modificada del General Nutrition Knowledge Questionnaire que sirve para evaluar las características generales, conocimiento nutricional sobre alimentos, recomendaciones dietéticas, fuentes de nutrientes, relación dieta-enfermedad y hábitos dietéticos. Los resultados obtenidos demostraron que menos de un tercio de los adolescentes poseen un conocimiento satisfactorio, sin embargo los adolescentes varones de zonas rurales y los adolescentes con sobrepeso demostraron conocimientos significativamente menores en relación con los demás. El hábito de saltar comidas estuvo presente, sobre todo para el consumo del desayuno. Se observó consumo de carne y productos derivados especialmente en varones, mientras que el consumo de frutas y verduras fue

mayor para las niñas. Las dietas de moda resultaron una costumbre con bastante práctica, sobre todo en niñas y adolescentes con sobrepeso. Entre las niñas, se confirmó un alto consumo de dulces, mientras que los niños mostraron un alto consumo de refrescos. Los resultados señalaron puntos débiles en el conocimiento nutricional y reveló hábitos alimentarios poco saludables.

Hábitos alimentarios y estilo de vida en adolescentes de 13 a 17 años de edad, que concurren a la Escuela Secundaria de Pavón Arriba, de la provincia de Santa Fe (2011) Santinelli MP

Esta investigación propone como objetivo general estudiar los hábitos alimentarios y el estilo de vida de los adolescentes de 13 a 17 años de edad, que cursan el nivel secundario, período agosto 2010. La muestra se conformó de 105 estudiantes, utilizándose encuesta alimentaria, que incluye un cuadro de frecuencia de consumo, obteniendo los siguientes resultados: el 58,9% de los estudiantes realizan el desayuno en sus casas antes de ir a la escuela en su mayoría todos los días, mientras que el 41,9% lo realiza en la escuela donde se les ofrece diariamente la copa de leche. El desayuno es la comida que consideran como la más importante. Con respecto al almuerzo y a la cena lo realizan los 7 días de la semana en sus casas acompañados por sus familias, la merienda es la comida que saltean con mayor frecuencia. En cuanto a las preparaciones de su alimentación prefieren utilizar frito. Acompañan con jugo comercial sus comidas, seguida por el agua y la gaseosa.

Los adolescentes se caracterizan en comer usualmente algo entre las principales comidas, eligiendo las golosinas, facturas, snacks, galletas y gaseosas.

El 25,7% refiere hacer algún tipo de dieta, siendo en mayor proporción las mujeres.

En cuanto a la actividad física por lo menos 3 veces semanales, la realizan en un 49,4%, en igual proporción en ambos sexos. Durante sus pasatiempos optan en mirar la TV y usar la computadora.

En la selección de los alimentos; los lácteos, el pan, las galletas, las facturas y las golosinas, son los de mayor consumo semanal, siendo las hortalizas A y B, frutas, legumbres y el pescado los de menor consumo.

Después de haber analizado los datos recabados, se observa que en la alimentación de los adolescentes existen diferencias en la calidad nutricional de los alimentos que consumen, con respecto a lo recomendado para su edad.

3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

3.1. OBJETIVO GENERAL

“Comparar el estado antropométrico y la selección de alimentos de adolescentes entre 14 y 16 años que concurren a una escuela de San Miguel de Tucumán (zona urbana) y otra de Santa Rosa de Leales (zona rural) de la provincia de Tucumán, durante el mes de Octubre de 2016”

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer el estado antropométrico de adolescentes entre 14 y 16 años que concurren a una escuela urbana de San Miguel de Tucumán y de otra en Santa Rosa de Leales (zona rural) durante el mes de Octubre de 2016.
- Conocer la selección de alimentos que realizan adolescentes entre 14 y 16 años que concurren a una escuela urbana de San Miguel de Tucumán y de otra escuela rural de Santa Rosa de Leales durante el mes de Octubre de 2016.

3.3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Qué estado antropométrico presentan los adolescentes que asisten a la escuela urbana de la provincia de Tucumán?
- ¿Qué estado nutricional presentan los adolescentes que asisten a la escuela rural de la provincia de Tucumán?
- ¿Existen diferencias entre el estado nutricional de los adolescentes que concurren a la escuela de la zona urbana y aquellos que lo hacen a la escuela de la zona rural de la provincia de Tucumán?

- ¿Cómo es la selección de alimentos de los adolescentes que asisten a la escuela urbana de la provincia de Tucumán?
- ¿Cómo es la selección de alimentos de los adolescentes que asisten a una escuela de rural de la provincia de Tucumán?
- ¿Existen diferencias entre la selección de alimentos de los adolescentes que concurren a una escuela urbana y aquellos que lo hacen a una escuela rural de la provincia de Tucumán?

3.4. JUSTIFICACIÓN

Los nutricionistas como profesionales de la salud deben estar atentos a la prevención de enfermedades relacionadas con la alimentación. El control antropométrico y la determinación de patrones de ingesta y consumo de alimentos, que pueden llevarse a cabo durante la niñez y la adolescencia permiten un seguimiento del crecimiento y desarrollo lo que permite actuar de forma oportuna ante cambios relevantes para evitar distintas patologías crónicas.

Conocer el estado antropométrico y la selección de alimentos, de alumnos del nivel secundario de dos realidades como la rural y la urbana permitirán la comprensión de los factores que operan y determinan las elecciones en cada uno de los escenarios referidos. Asimismo mediante la observación de estas dos variables se podrá establecer si las mismas se ven afectadas por factores tales como la ubicación geográfica (rural y urbana) y/o la hiperdisponibilidad de alimentos dada por la múltiple presencia de lugares de venta de alimentos y comidas rápidas (común en adolescentes de zonas urbanas) entre otros.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. CRECIMIENTO Y DESARROLLO

El crecimiento y desarrollo constituyen un intrincado juego de fuerzas genéticas, nutritivas, traumáticas, sociales y culturales que afectan al individuo. Ambos procesos son activos y continuos por lo que son divididos según edades cronológicas.

Clínicamente se considera al crecimiento somático como el aumento de tamaño o masa del cuerpo, que conduce al incremento físico tanto de una célula, tejido u órgano como del organismo en conjunto, se produce por síntesis protoplasmáticas, por incorporación intracelular de agua y por depósito intracelular de tejido colágeno. Además es el resultado de una constante interacción entre el potencial genético heredado, las influencias nutricionales, y los factores hormonales, en cambio el desarrollo se concentra en el sistema nervioso central a través de progresivas adquisiciones neuro psíquicas, tales como motricidad, lenguaje, adaptaciones sociales etc., en sentido general comprende la maduración de órganos y sistemas para adquirir nuevas y más específicas capacidades.

4.2. ADOLESCENCIA

La adolescencia ha sido definida por varios autores como un período de transición que vive el individuo desde la niñez a la edad adulta (Papalia, 2017). Papalia (2017) define a la adolescencia como un período del desarrollo del ser humano que abarca por lo general el período comprendido de los 11 a 20 años, en el cual él sujeto alcanza la madurez biológica y sexual; y busca alcanzar la

madurez emocional y social; a la vez que la persona asume responsabilidades en la sociedad y conductas propias del grupo que le rodea.

El período de la adolescencia comienza en las mujeres a partir de los 10-12 años y hasta los 18 años inclusive y en los varones desde los 12 y 14 años hasta los 20 años y se caracteriza por los numerosos cambios somáticos y psíquicos.

Si bien la pubertad es un proceso filogenéticamente determinado a través de un conjunto de genes que comandan en forma interdependiente cada aspecto, son evidentes las influencias que existen específicamente sobre el peso, la talla y la estructura corporal.

4.3. ETAPAS DE LA ADOLESCENCIA

En la adolescencia puede distinguirse tres etapas:

- **Adolescencia temprana:** inicia en la pubertad (entre los 10 y 12 años), en ella se presentan los primeros cambios físicos, e inicia el proceso de maduración psicológica, pasando del pensamiento concreto al pensamiento abstracto; el adolescente trata de crear sus propios criterios, socialmente quiere dejar de relacionarse y de ser relacionado con los niños, pero aún no es aceptado por los adolescentes desarrollando en él una desadaptación social (Papalia, 2017).
- **Adolescencia media:** inicia entre los 14 y 15 hasta los 16 años. En esta etapa el adolescente explora diferentes imágenes para expresarse y para que la reconozcan en la sociedad, socializa con pares de diferentes sexos y frecuentemente inicia actividad sexual (Moreno López, 2012). Se fascina por la capacidad de pensar diferente y por la abstracción de

nuevos conceptos. Es mayor la tendencia de vincularse en actividades colectivas que suplan su necesidad de encontrar identidad y reconocimiento social y cultural.

- **Adolescencia tardía:** inicia entre los 17 y 18 años. En esta etapa se disminuye la velocidad de crecimiento y empieza a recuperar la armonía en la proporción de los diferentes segmentos corporales; estos cambios van dando seguridad y ayudan a superar su crisis de identidad, se empieza a tener más control de las emociones, tiene más independencia y autonomía (Papalia, 2017).

Para el desarrollo de esta investigación se trabajó con adolescentes que transitan la adolescencia intermedia, tienen entre 14 a 16 años.

4.4. CARACTERÍSTICAS DE LA ADOLESCENCIA MEDIA

Durante la adolescencia media, el crecimiento y la maduración sexual prácticamente han finalizado adquiriendo el 95% de la talla adulta y siendo los cambios mucho más lentos, lo que permite restablecer la imagen corporal. La capacidad cognitiva va siendo capaz de utilizar el pensamiento abstracto, aunque este vuelve a ser completamente concreto durante períodos variables y sobre todo con el estrés. Esta capacidad les permite disfrutar con sus habilidades cognitivas comenzando a interesarse por temas idealistas y gozando de la discusión de ideas por el mero placer de la discusión. Son capaces de percibir las implicaciones futuras de sus actos y decisiones aunque su aplicación sea variable. Tienen una sensación de omnipotencia e invulnerabilidad con el pensamiento mágico de que a ellos jamás les ocurrirá ningún percance; esta sensación facilita los comportamientos de riesgo que

conlleven a la morbilidad elevada de este grupo etario por alcohol, tabaco, drogas, embarazo, entre otras causas y que pueden determinar parte de las patologías posteriores en la edad adulta. La lucha por la emancipación y el adquirir el control de su vida está en plena efervescencia y el grupo adquiere una gran importancia, sirve para afirmar su autoimagen y definir el código de conducta para lograr la emancipación. Su forma de vestir, de hablar y de comportarse es la que dicta el grupo, siendo las opiniones de sus amigos mucho más importantes que las que puedan emitir los padres; estas últimas siguen siendo muy necesarias, aunque sólo sea para discutir las, sirven de referencia y dan estabilidad, los padres permanecen, el grupo cambia o desaparece. La importancia de pertenecer a un grupo es altísima, algunos adolescentes antes que permanecer solos o solitarios se incluyen en grupos marginales, que pueden favorecer comportamientos de riesgo y comprometer la maduración normal de la persona. Las relaciones con el otro sexo son más plurales pero fundamentalmente por el afán narcisista de comprobar la propia capacidad de atraer al otro, aunque las fantasías románticas están en pleno auge (Papalia, 2017).

4.5. VALORACIÓN NUTRICIONAL

La valoración del estado nutricional es un conjunto de prácticas clínicas que permiten diagnosticar y evaluar el estado clínico nutricional de los adolescentes de una población y controlar su evolución. Comprende las siguientes prácticas (De Girolami, 2011).

- Estudio de la alimentación
- Antropometría y prácticas complementarias

- Parámetros bioquímicos e inmunológicos
- Examen clínico y nutricional

El adecuado análisis de los resultados de las prácticas citadas permitirá conocer los cambios que se producen en el estado nutricional y que repercuten sensiblemente sobre la composición corporal.

4.6. ESTADO NUTRICIONAL DEL ADOLESCENTE

El estado nutricional de un individuo es el resultado del equilibrio o desequilibrio entre el consumo de alimentos y el respectivo aprovechamiento de nutrientes para satisfacer los requerimientos de estos organismos (Kliegman, 2012).

La evaluación general del mismo en el adolescente no difiere mucho de la utilizada habitualmente para la valoración en el niño o en el adulto. Esta evaluación se basa en la anamnesis y la exploración física, que evalúa el estado nutricional normal y/o detecta los signos y síntomas asociados con malnutrición, tanto por defecto como por exceso. Los datos obtenidos mediante la valoración clínica deben interpretarse junto con los datos obtenidos de la historia dietética, la antropometría y el laboratorio.

Diversos factores influyen en el estado nutricional del adolescente, entre ellos se incluyen:

- Factores sociales: los adolescentes hoy en día enfrentan mayores presiones sociales que las generaciones anteriores. En la actualidad no existen mensajes que no sean emitidos en forma visual, siendo los adolescentes los principales destinatarios, ya que representan el

principal grupo poblacional capaz de decodificar las percepciones visuales totalmente aceleradas y cambiantes.

La adolescencia, especialmente en las mujeres representa una etapa donde prevalece la preocupación por la imagen corporal. Considerándose normal cierto grado de distorsión en la imagen corporal en las mujeres jóvenes e inusual estas conductas en los varones (Torresani, 2015).

- Factores culturales: tienen que ver con las costumbres familiares, las pautas de crianza, los cuidados y la alimentación de niño, el marco familiar, las preferencias alimentarias, los mitos y tabúes, la religión, el marco social, el costumbrismo, el nivel cultural, el marco educativo, los hábitos de higiene, el estado de salud, la educación nutricional, la publicidad, el marketing, la disponibilidad económica, etc. (FAO, 2013). En los adolescentes es frecuente la presencia de mitos nutricionales, siendo los más prevalentes: “si hago menos comidas por día engordo menos”, “la carne roja engorda más que las blancas”, “los cereales y panes integrales aportan menos calorías que los refinados”, “todo producto considerado dietético o light se puede consumir libremente” (Torresani, 2015).
- Factores biológicos: relacionados con los cambios corporales sucedidos durante este período. A partir de los 10 años de edad, se recomienda establecer diferencias entre los sexos para las recomendaciones de determinados nutrientes, debido a las diferencias de edad de comienzo de la pubertad y del desarrollo de los patrones de actividad (Torresani, 2015).

En esta investigación se realizó la valoración de los adolescentes mediante un estudio de su alimentación a través del cuestionario aplicado; y la evaluación antropométrica mediante medición de peso, talla y cálculo de IMC.

4.7. ANTOPOMETRÍA EN ADOLESCENTES

A partir de la valoración antropométrica puede obtenerse conclusiones de la composición corporal y del estado nutricional. Permite obtener datos relacionados con pesos y medidas corporales (peso, talla, circunferencias, pliegues grasos, diámetros, etc.) que ayudan a establecer un diagnóstico nutricional (De Girolami, 2011).

- Peso: quizás sea la medición clínica y epidemiológica más utilizada. Permite evaluar la relación existente entre la masa corporal, la edad, el sexo, la contextura y la talla (De Girolami, 2011).
- Talla: también debe expresarse en función de la edad y del desarrollo puberal. El crecimiento lineal continuo es el mejor indicador de dieta adecuada y de estado nutricional a largo plazo. Es importante considerar que es un parámetro muy susceptible a errores de medición.
- Índice de masa corporal: el índice de masa corporal (IMC) [peso (kg) /talla² (m)] es considerado como el mejor indicador de estado nutritivo en adolescentes, por su buena correlación con la masa grasa en sus percentiles más altos y por ser sensible a los cambios en composición corporal con la edad.

Si bien el IMC se calcula de la misma manera para los niños, adolescentes y adultos, los criterios utilizados para interpretar el significado del número del IMC de los niños y de los adolescentes son diferentes de los

utilizados para los adultos. Para los niños y adolescentes se usan percentiles del IMC específicos con respecto a la edad y sexo por dos razones:

- La cantidad de grasa corporal cambia con la edad.
- La cantidad de grasa corporal varía entre las niñas y los niños.

Las tablas de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (2016) para el IMC por edad tienen en cuenta estas diferencias y permiten la interpretación de un número del IMC a un percentil para el sexo y la edad de un adolescente.

Para los adultos, en cambio, el IMC se interpreta a través de categorías que no tienen en cuenta el sexo ni la edad.

4.8. SELECCIÓN DE ALIMENTOS

La selección de alimentos constituye la manera en que un individuo elige los alimentos que consume. La misma es afectada por múltiples factores que incluyen (FAO, 2013):

- Determinantes biológicos: como el hambre, el apetito y el sentido del gusto.
- Determinantes económicos como el costo, los ingresos y la disponibilidad en el mercado.
- Determinantes físicos como el acceso, la educación, las capacidades personales (por ejemplo para cocinar) y el tiempo disponible.
- Determinantes sociales como la cultura, la familia, los compañeros de trabajo y los patrones de alimentación.
- Determinantes psicológicos como el estado de ánimo, el estrés y la culpa.

- Actitudes, creencias y conocimientos en materia de alimentación.

La interacción de los factores enumerados dará por resultado la selección de alimentos que lleve a cabo el individuo.

4.9. CARACTERÍSTICAS DE LA SELECCIÓN DE ALIMENTOS EN LA ADOLESCENCIA

La selección de los alimentos en adolescentes se caracteriza por (Torresani, 2015):

- Mayor tendencia a pasar por alto las comidas, especialmente el desayuno y/o el almuerzo.
- Consumo de refrigerios o snacks, especialmente dulces.
- Consumo inadecuado de comidas rápidas, generalmente ricas en grasas y sodio.
- Seguir dietas disarmónicas.
- Deficiente consumo de fibra alimentaria, vitaminas y minerales.

Los factores que determinan este tipo de selección de alimentos en los adolescentes son numerosos. Entre estos, pueden nombrarse a la pérdida de influencia de la familia, el aumento de la influencia de los iguales, la exposición a los medios, el trabajo fuera de casa, la mayor capacidad de gasto y el aumento de responsabilidades, que deja a los adolescentes menos tiempo para comer en familia (Mahan y col., 2012).

Pese a que la mayoría de los adolescentes son conscientes de la importancia de la nutrición y conocen cuáles son los componentes de una alimentación sana; pueden encontrarse con muchas barreras para aplicar estos conocimientos. Los adolescentes perciben las preferencias sobre gustos, las

agendas apretadas, la disponibilidad de diferentes alimentos en casa y en la escuela, y el apoyo social de la familia y los amigos como factores clave que afectan a los alimentos y a las bebidas por los que optan (Goh et al., 2009; Powers et al., 2010). De esta manera, por ejemplo los padres influyen de un modo positivo sobre la selección de alimentos y bebidas de los adolescentes cuando modelan hábitos alimentarios saludables, eligen alimentos sanos para las comidas familiares, animan a comer de un modo sano y establecen límites al consumo de aperitivos poco saludables. Los amigos se influyen mutuamente al actuar como modelos y al compartir actividades, como comer fuera de casa en restaurantes de comida rápida y comprar snacks poco saludables en comercios cercanos al colegio. Desde el punto de vista del desarrollo, muchos adolescentes carecen de la capacidad necesaria para asociar su alimentación con el riesgo de enfermedad en el futuro. Los adolescentes se centran más en “encajar” entre sus pares. Adoptan conductas que demuestran su búsqueda de autonomía y que les hacen sentirse adultos, como beber alcohol, fumar o mantener relaciones sexuales (Mahan y col., 2012).

4.10. ADOLESCENTES, NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN

La nutrición es el resultado o la resultante de un conjunto y funciones armónicas y solidarias entre sí, que tienen como finalidad mantener la composición e integridad normal de la materia y conservar la vida (De Girolami, 2011).

En la nutrición se distinguen etapas clásicamente conocidas como tiempos de la Nutrición, los cuales son:

- Alimentación: compuesta por tres sub etapas, ingestión (que incluye masticación y deglución), la digestión, y absorción
- Metabolismo
- Excreción (De Girolami, 2011)

La alimentación es el factor ambiental más importante y en la adolescencia puede determinar situaciones de riesgo en cuanto a salud nutricional, por lo que es preciso poder identificar y tratar, conocer y manejar con flexibilidad los fundamentos de una buena y saludable alimentación acordes, a este grupo etario y a cada adolescente en forma particular.

El alimento es cualquier producto de origen vegetal o animal, inocuo, accesible, atractivo a los sentidos y culturalmente aprobado, que aporta energía y nutriente (Meneghello, 2013). Durante la digestión los alimentos son transformados en nutrientes, sustancias directamente utilizables por el organismo, y según su naturaleza aportan la energía indispensable para la vida y aseguran el mantenimiento de los equilibrios biológicos necesarios. Dieta en cambio es una mezcla de alimentos utilizados por un grupo humano en función de su aporte en nutrientes, valor cultural, costo y disponibilidad (Meneghello, 2013).

Según su composición nutricional y las sustancias nutritivas que aportan, los alimentos se dividen en grupos.

Aquellos alimentos que contienen mayor cantidad de una determinada sustancia nutritiva o la contienen en forma altamente biodisponibles para el organismo, se denominan alimentos fuentes de esa sustancia (De Girolami, 2011).

Hay seis grupos de alimentos fuentes:

- Cereales, sus derivados y legumbres secas.
- Hortalizas, verduras y frutas.
- Leche, yogurt y queso.
- Carnes y huevos.
- Aceites y grasas.
- Azúcares y dulces.

Una buena alimentación debe cumplir con los requisitos de ser, suficiente (cubrir las necesidades nutricionales), equilibrada (aportar proporciones adecuadas de nutrientes), y variada (incluir diversos tipos de alimentos).

En base a estas consideraciones el Ministerio de Salud de la Nación Argentina elaboró las Guías Alimentarias para la Población Argentina.

4.11. GUÍAS ALIMENTARIAS PARA LA POBLACIÓN ARGENTINA

Las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA) constituyen una herramienta fundamental para favorecer la aprehensión de conocimientos que contribuyan a generar comportamientos alimentarios y nutricionales más equitativos y saludables por parte de la población. Representan un elemento importante en la estrategia educativo-nutricional destinada a la población general. Las mismas conjugan los conocimientos y avances científicos (sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos) con estrategias educativas, a fin de facilitar, la selección de un perfil de alimentación más saludable en la población.

Las GAPA traducen las metas nutricionales establecidas para la población en mensajes prácticos para usuarios y destinatarios, redactados en

un lenguaje sencillo, coloquial y comprensible, proporcionando herramientas que puedan conjugar las costumbres locales con estilos de vida más saludables. Las mismas pueden resumirse en la siguiente figura (Figura 1).

Figura 1 - Gráfica de la Alimentación Diaria (GAPA)



Fuente: Ministerio de Salud de la República Argentina. Poner año

4.12. MENSAJES GAPA

- **Mensaje 1: Incorporar a diario alimentos de todos los grupos y realizar al menos 30 minutos de actividad física.**
 - 1º mensaje: Realizar 4 comidas al día (desayuno, almuerzo, merienda y cena) incluir verduras, frutas, legumbres, cereales, leche, yogur o queso, huevos, carnes y aceites.
 - 2º mensaje: Realizar actividad física moderada continua o fraccionada todos los días para mantener una vida activa.

- 3º mensaje: Comer tranquilo, en lo posible acompañado y moderar el tamaño de las porciones.
 - 4º mensaje: Elegir alimentos preparados en casa en lugar de procesados.
 - 5º mensaje: Mantener una vida activa, un peso adecuado y una alimentación saludable previene enfermedades.
- **Mensaje 2: Tomar a diario 8 vasos de agua segura.**
- 1º mensaje: A lo largo del día beber al menos 2 litros de líquidos, sin azúcar, preferentemente agua.
 - 2º mensaje: No esperar a tener sed para hidratarse.
 - 3º mensaje: Para lavar los alimentos y cocinar, el agua debe ser segura.
- **Mensaje 3: Consumir a diario 5 porciones de frutas y verduras en variedad de tipos y colores.**
- 1º mensaje: Consumir al menos medio plato de verduras en el almuerzo, medio plato en la cena y 2 o 3 frutas por día.
 - 2º mensaje: Lavar las frutas y verduras con agua segura.
 - 3º mensaje: Las frutas y verduras de estación son más accesibles y de mejor calidad.
 - 4º mensaje: El consumo de frutas y verduras diario disminuye el riesgo de padecer obesidad, diabetes, cáncer de colon y enfermedades cardiovasculares
- **Mensaje 4: Reducir el uso de sal y el consumo de alimentos con alto contenido de sodio.**
- 1º mensaje: Cocinar sin sal, limitar el agregado en las comidas y evitar el salero en la mesa.

- 2º mensaje: Para reemplazar la sal utilizar condimentos de todo tipo (pimienta, perejil, ají, pimentón, orégano, etc.)
 - 3º mensaje: Los fiambres, embutidos y otros alimentos procesados (como caldos, sopas y conservas) contienen elevada cantidad de sodio, al elegirlos en la compra leer las etiquetas.
 - 4º mensaje: Disminuir el consumo de sal previene la hipertensión, enfermedades vasculares y renales, entre otras.
- **Mensaje 5: Limitar el consumo de bebidas azucaradas y de alimentos con elevado contenido de grasas, azúcar y sal.**
- 1º mensaje: Limitar el consumo de golosinas, amasados de pastelería y productos de copetín (como palitos salados, papas fritas de paquete, etc.).
 - 2º mensaje: Limitar el consumo de bebidas azucaradas y la cantidad de azúcar agregada a infusiones.
 - 3º mensaje: Limitar el consumo de manteca, margarina, grasa animal y crema de leche.
 - 4º mensaje: Si se consumen, elegir porciones pequeñas y/o individuales. El consumo en exceso de estos alimentos predispone a la obesidad, hipertensión, diabetes y enfermedades cardiovasculares, entre otras.
- **Mensaje 6: Consumir diariamente leche, yogur o queso, preferentemente descremados.**
- 1º mensaje: Incluir 3 porciones al día de leche, yogur o queso.
 - 2º mensaje: Al comprar mirar la fecha de vencimiento y elegirlos al final de la compra para mantener la cadena de frío.

- 3º mensaje: Elegir quesos blandos antes que duros y aquellos que tengan menor contenido de grasas y sal.
- 4º mensaje: Los alimentos de este grupo son fuente de calcio y necesarios en todas las edades
- **Mensaje 7: Al consumir carnes quitarle la grasa visible, aumentar el consumo de pescado e incluir huevo.**
- 1º mensaje: La porción diaria de carne se representa por el tamaño de la palma de la mano.
- 2º mensaje: Incorporar carnes con las siguientes frecuencias: pescado 2 o más veces por semana, otras carnes blancas 2 veces por semana y carnes rojas hasta 3 veces por semana.
- 3º mensaje: Incluir hasta un huevo por día especialmente si no se consume la cantidad necesaria de carne.
- 4º mensaje: Cocinar las carnes hasta que no queden partes rojas o rosadas en su interior previene las enfermedades transmitidas por alimentos.
- **Mensaje 8: Consumir legumbres, cereales preferentemente integrales, papa, batata, choclo o mandioca.**
- 1º mensaje: Combinar legumbres y cereales es una alternativa para reemplazar la carne en algunas comidas.
- 2º mensaje: Entre las legumbres puede elegir arvejas, lentejas, soja, porotos y garbanzos y entre los cereales arroz integral, avena, maíz, trigo burgol, cebada y centeno, entre otros.
- 3º mensaje: Al consumir papa o batata lavarlas adecuadamente antes de la cocción y cocinarlas con cascara.

➤ ***Mensaje 9: Consumir aceite crudo como condimento, frutas secas o semillas.***

- 1º mensaje: Utilizar dos cucharadas soperas al día de aceite crudo.
- 2º mensaje: Optar por otras formas de cocción antes que la fritura.
- 3º mensaje: En lo posible alternar aceites (como girasol, maíz, soja, girasol alto oleico, oliva y canola).
- 4º mensaje: Utilizar al menos una vez por semana un puñado de frutas secas sin salar (maní, nueces, almendras, avellanas, castañas, etc.) o semillas sin salar (chía, girasol, sésamo, lino, etc.).
- 5º mensaje: El aceite crudo, las frutas secas y semillas aportan nutrientes esenciales.

➤ ***Mensaje 10: El consumo de bebidas alcohólicas debe ser responsable. Los niños, adolescentes y mujeres embarazadas no deben consumirlas. Evitarlas siempre al conducir.***

- 1º mensaje: Un consumo responsable en adultos es como máximo al día, dos medidas en el hombre y una en la mujer.
- 2º mensaje: El consumo no responsable de alcohol genera daños graves y riesgos para la salud.

Los mensajes anteriormente enumerados representan algunos de los aspectos que se tuvieron en cuenta para la confección de las preguntas necesarias para la evaluación de la selección de alimentos que realizan los adolescentes.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1. HIPÓTESIS

HIPÓTESIS 1

“Los adolescentes que asisten a la escuela de la zona urbana de San Miguel de Tucumán (provincia de Tucumán) presentan un estado antropométrico inadecuado por exceso”

HIPÓTESIS 2

“Los adolescentes que asisten a la escuela de la zona rural de Santa Rosa de Leales (provincia de Tucumán) presentan un estado antropométrico inadecuado por déficit”

HIPÓTESIS 3

“Existen diferencias entre el estado antropométrico de los adolescentes que asisten a la escuela de la zona urbana de San Miguel de Tucumán y aquellos que concurren a la escuela de la zona rural de Santa Rosa de Leales”

Variables: Estado antropométrico

Categorías: Inadecuado por déficit/Adecuado/Inadecuado por exceso

Definición conceptual: es el resultado de la medición de las dimensiones y composición global del cuerpo humano, variables éstas que son afectadas por la nutrición durante el ciclo de vida. Su evaluación se realiza mediante indicadores antropométricos como ser peso y talla para determinar posteriormente el Índice de Masa Corporal (IMC).

Definición operativa: la valoración de esta variable se llevó a cabo mediante la determinación del peso y talla de los adolescentes, que sirvió para calcular el IMC, que es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los

adultos. Se calculó dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros.

Tabla 1. Fórmula IMC

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla (m}^2\text{)}}$$

El peso se determinó con una balanza tipo báscula, previamente calibrada, de pie marca Roma® con una capacidad máxima de 150kg, una capacidad mínima de 5kg y un margen de error de 100 gramos. La medición se realizó con el adolescente parado descalzo en el centro de la misma con prendas livianas.

La talla se midió con un altímetro de pared portátil marca Seca® 206, el cual posee un rango de medición de 0 a 220 cm. La medición de la talla se realizó con el adolescente de pie, descalzo, el cuerpo erguido y la cabeza en plano de Frankfurt.

A partir de estas mediciones se calculó el IMC, según el resultado obtenido y de acuerdo a las referencias en percentiles de la OMS 2007 (Anexo 4 y 5), se consideró que:

Tabla 2. Clasificación del estado nutricional según IMC	
Bajo peso	IMC menor al percentil 15
Peso normal	IMC entre los percentiles 15 y 85
Sobrepeso	IMC entre los percentiles 85 y 97
Obesidad	IMC mayor al percentil 97
Inadecuado por déficit	IMC < percentil 15 (bajo peso)
Adecuado	IMC entre los percentiles 15 y 85 (peso normal)
Inadecuado por exceso	IMC > percentil 85 (sobrepeso u obesidad)

HIPÓTESIS 4

“Existen diferencias entre la selección de alimentos de los adolescentes que asisten a la escuela de la zona urbana de San Miguel de Tucumán y aquellos que concurren a la escuela de la zona rural de Santa Rosa de Leales”

Variable: Selección de alimentos

Categorías: Adecuada/Inadecuada

Definición conceptual: acción y efecto de elegir a uno o varios alimentos, separándolos de ellos y prefiriéndolos. En la misma influyen diversos factores tales como la disponibilidad de los mismos y su costo, el sabor y apariencia de estos, los gustos personales, la conveniencia y el conocimiento sobre los alimentos y los requerimientos nutricionales del cuerpo.

Definición operativa: se midió teniendo en cuenta el nivel de adecuación con los mensajes dados por las Guías Alimentarias para la población Argentina (2016). Se clasificó la selección de alimentos de los adolescentes en adecuados e inadecuados de acuerdo a la tabla 3.

Tabla 3. Ítems para clasificación de la selección de alimentos en adolescentes		
	Selección de Alimentos Adecuada	Selección de Alimentos Inadecuada
Nº de comidas al día	4-6 comidas diarias	<4 comidas diarias
Nº de vasos de agua por día	8 vasos	< 8 vasos
Porciones de frutas y verduras diarias	5 porciones	< 5 porciones
Consumo de bebidas gaseosas	No	Si
Consumo de golosinas	No	Si
Consumo de lácteos y derivados descremados	7 veces a la semana	< 7 veces a la semana
Consumo de carnes rojas	3 veces por semana	> o < 3 veces por semana
Consumo de carne de pollo	2 veces por semana	> o < 2 veces por semana
Consumo de carne de pescado	2 veces por semana	> o < 2 veces por semana
Consumo de legumbres	Si	No
Consumo de cereales integrales	Si	No
Consumo de frituras	No	Si
Consumo de bebidas alcohólicas	No	Si

Se consideró que realizan una selección de alimentos adecuada cuando contestaron correctamente entre 7 a 12 indicadores y no consumieron bebidas alcohólicas; y que realizan una selección de alimentos inadecuada cuando contestaron entre 0 y 6 preguntas correctamente y/o consumieron bebidas alcohólicas.

5.2. TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio fue de tipo descriptivo, dado que en ellos se buscan especificar las propiedades más importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis; a la vez que se miden y/o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. En este tipo de investigaciones se seleccionan una serie de cuestiones y se miden cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista, 2014).

5.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación fue no experimental y de corte transversal. No experimental debido a que se observaron los fenómenos tal cual se presentaron en su contexto natural, sin controlar la realidad ni construir o manipular las variables. Y de corte transversal debido a que los datos se recolectaron en un momento único de tiempo (Hernández Sampieri y col., 2014).

5.4. POBLACIÓN

Adolescentes, varones y mujeres, de 14 a 16 años que concurren a una Escuela de San Miguel de Tucumán (zona urbana) y a una Escuela de Santa Rosa de Leales (zona rural) de la provincia de Tucumán durante el mes de Octubre de 2016.

5.5. MUESTRA

La muestra estuvo integrada por:

- Un grupo de 30 adolescentes de entre 14 a 16 años, varones y mujeres, que concurren a la Escuela de Comercio de San Miguel de Tucumán durante el mes de Octubre de 2016.
- Un grupo de 30 adolescentes de entre 14 a 16 años, varones y mujeres, que concurren a la Escuela de Santa Rosa de Leales durante el mes de Octubre de 2016.

5.6. TÉCNICA DE MUESTREO

La técnica de muestreo fue no probabilística intencional (Hernández Sampieri y col., 2014). En este tipo de muestreo, los sujetos son seleccionados en función de su accesibilidad o a criterio personal e intencional del investigador (Hernández Sampieri y col., 2014).

5.7. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Predisposición y deseo de participar de los adolescentes
- Edad entre 14 a 16 años
- Contar con autorización del padre/madre/tutor o responsable

5.8. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Padecer alguna enfermedad gastrointestinal que afecte el consumo de alimentos
- Estar ausente el día de la aplicación de la encuesta y/o no contar con la debida autorización.
- Ser menor de 14 años o mayor de 16 años

5.9. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Las mismas incluyeron la solicitud de autorización ante las Directoras de los Establecimientos Educativos para la realización del trabajo de investigación (Anexo 1), la firma de los padres de los adolescentes de un consentimiento informado, para que sus hijos participen completando la encuesta presentada (Anexo 2) y la firma de un asentimiento informado por parte de los adolescentes.

5.10. RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se realizó mediante una ficha para datos de:

- Cuestionario de frecuencia de consumo semanal de alimentos.
- Evaluación antropométrica para peso, talla y el IMC.

5.11. INSTRUMENTOS

- Encuesta especialmente diseñada para este estudio: la primera parte de la misma estuvo constituida por preguntas referidas a la edad y sexo, una segunda parte para completar con los datos de peso y talla de los

adolescentes y para Cuestionario de frecuencia de consumo semanal de alimentos (Anexo 3).

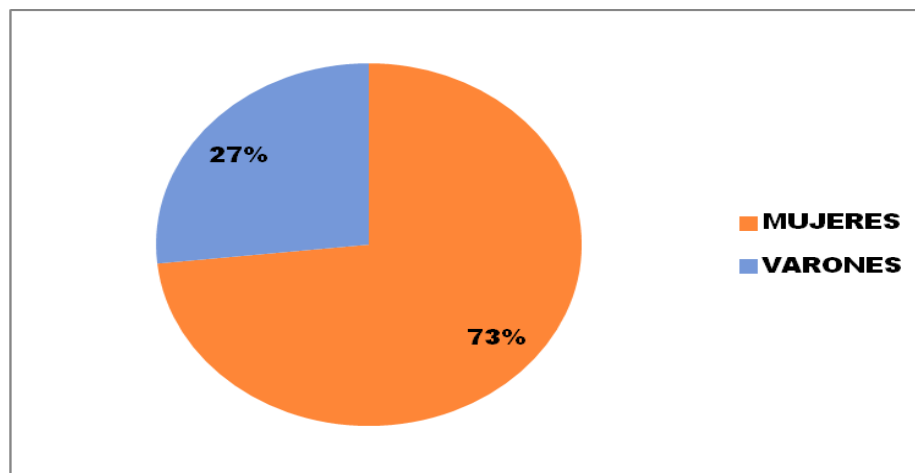
- Instrumentos antropométricos: balanza tipo bascula marca Roma® y altímetro marca Seca®.

6. RESULTADOS

ESCUELA RURAL

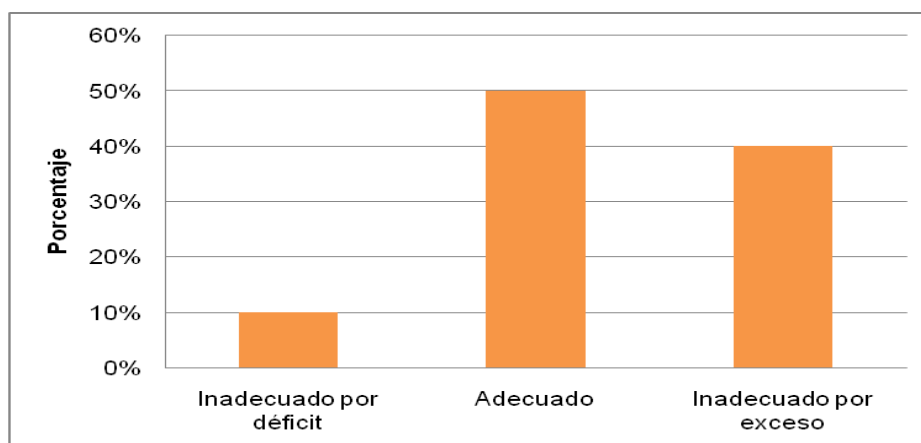
La muestra, perteneciente a la escuela rural, estuvo integrada por un total de 30 adolescentes. El 27% eran de sexo femenino y 73% restante de sexo masculino. La edad promedio fue de 14 años ± 0.8 DS.

Gráfico 1. Distribución porcentual de la muestra según sexo (N=30)



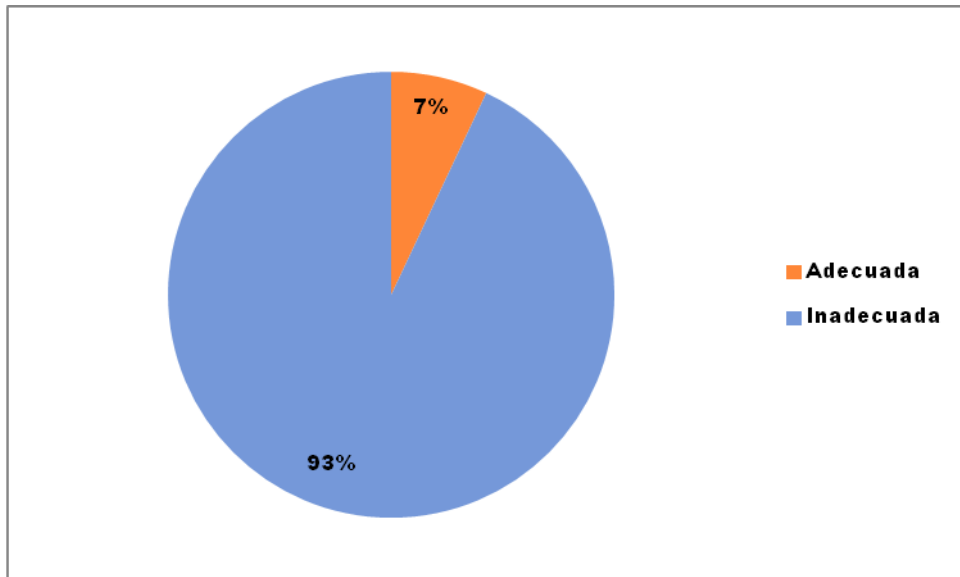
El análisis del IMC de los sujetos entrevistados demostró que el 10% de ellos presenta bajo peso (IMC inadecuado por déficit), un 50% peso normal (IMC adecuado), un 27% sobrepeso y un 13% obesidad (IMC inadecuado por exceso).

Gráfico 2. Distribución porcentual de la muestra según IMC (N=30)



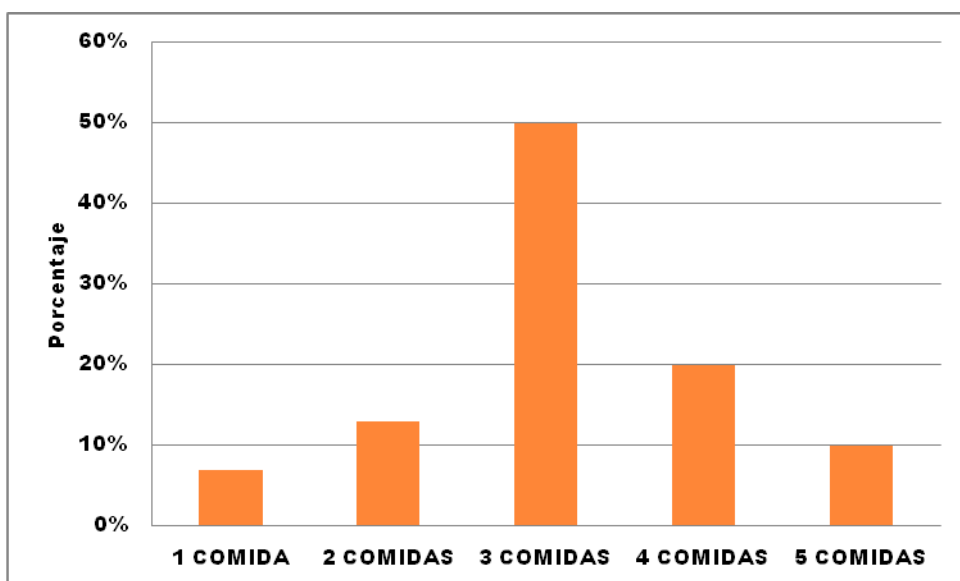
El análisis de la selección de alimentos demuestra que sólo 2 (7%) de los adolescentes entrevistados realizan una adecuada selección de alimentos. El (93%) realiza una selección inadecuada.

Gráfico 3. Distribución porcentual para Selección de Alimentos (N=30)



El 50 % de los adolescentes que participaron en el estudio consumen 3 comidas diarias, el 20% 4 comidas, el 10% 5 comidas, el 13% 2 comidas y el 7% una sola comida diaria.

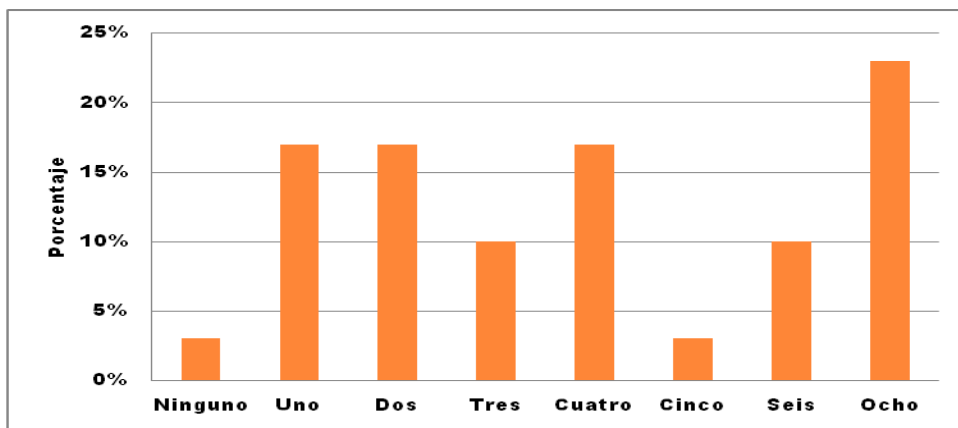
Gráfico 4. Distribución porcentual de la muestra según N° de comidas diarias (N=30)



El 23% de los sujetos que participaron del estudio manifestaron consumir 8 vasos diarios de agua, un 10% señaló que consume seis vasos, un 3% que consume cinco vasos, un 17% que consume cuatro vasos, un 10% consume tres vasos, un 17% dos vasos, otro 17% un vaso y un 3% no consume agua.

Gráfico 5. Distribución porcentual de la muestra según N° de vasos de agua diarios

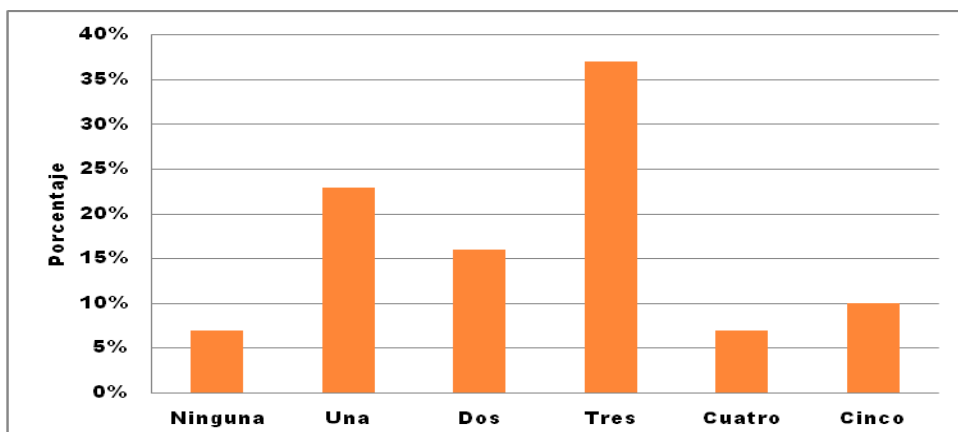
(N=30)



En lo que se refiere al consumo de frutas y verduras se encontró que sólo el 10% de los adolescentes consume cinco porciones al día, el 37% consume tres porciones, el 16% consume dos porciones, el 23% una porción y el 7% restante ninguna.

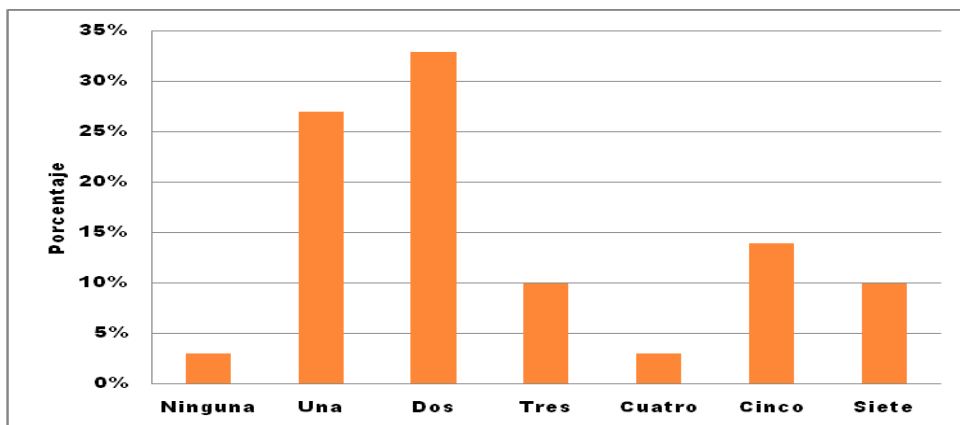
Gráfico 6. Distribución porcentual de la muestra según cantidad de porciones de frutas

y verduras diarias (N=30)



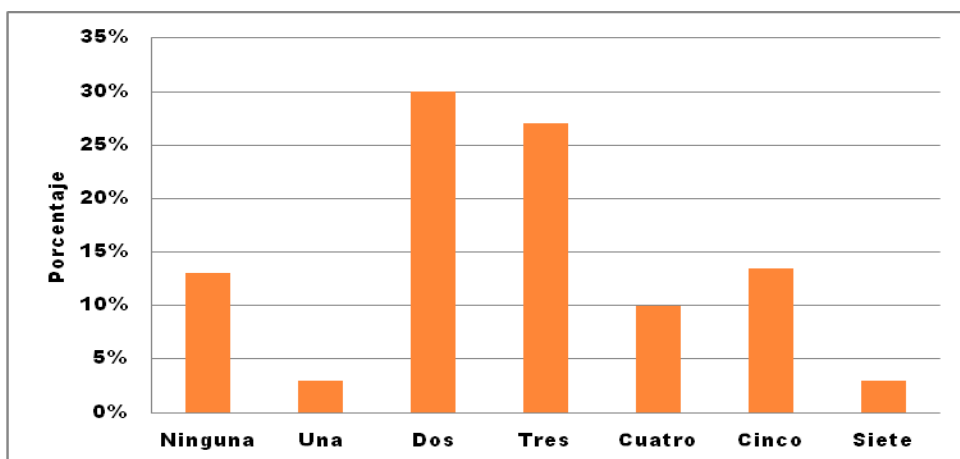
El 97% de los adolescentes señaló que consume bebidas gaseosas. El 10% de ellos lo hace con una frecuencia de siete veces por semana, 14% cinco veces, el 3% cuatro veces, el 33% dos veces, el 27% una vez por semana y el 3% no las consume.

Gráfico 7. Distribución porcentual para frecuencia semanal de consumo de bebidas gaseosas (N=30)



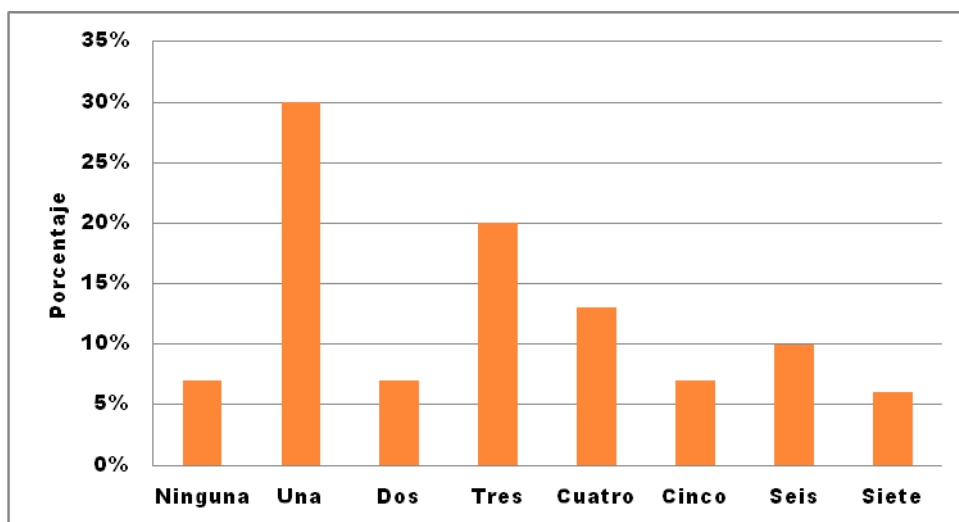
El 87% de los sujetos investigados mostró consumo de golosinas. El 3% las consume con una frecuencia semanal de 7 veces, el 14% cinco veces, el 10% cuatro veces, el 27% tres veces, el 30% dos veces, el 3% una vez y el 13% restante no consume golosinas.

Gráfico 8. Distribución porcentual para frecuencia semanal de consumo de golosinas (N=30)



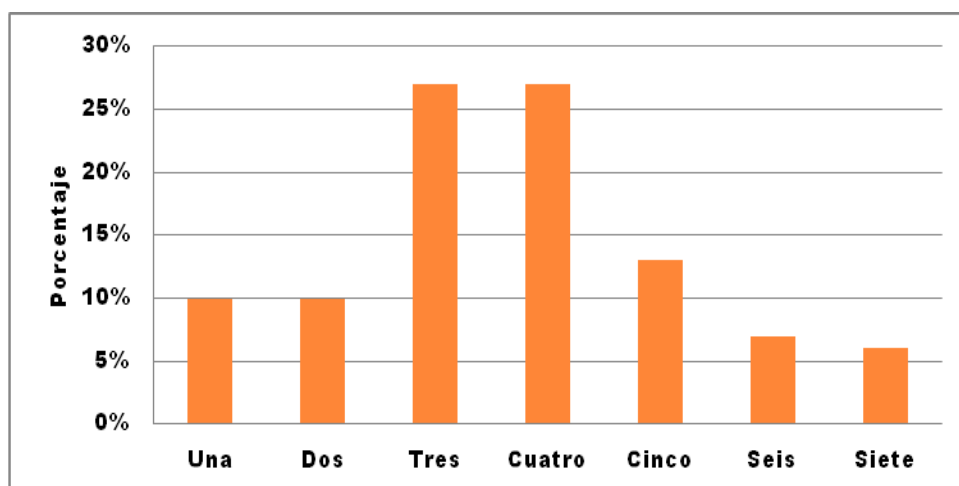
Sólo el 6% de los adolescentes estudiados consume lácteos siete veces a la semana. El 10% lo hace seis veces, el 7% cinco veces, el 13% cuatro veces, 20% tres veces, el 7% dos veces, el 30% una vez y el 7% restante no consume lácteos.

Gráfico 9. Distribución porcentual para frecuencia semanal de consumo lácteo (quesos y yogures descremados) (N=30)



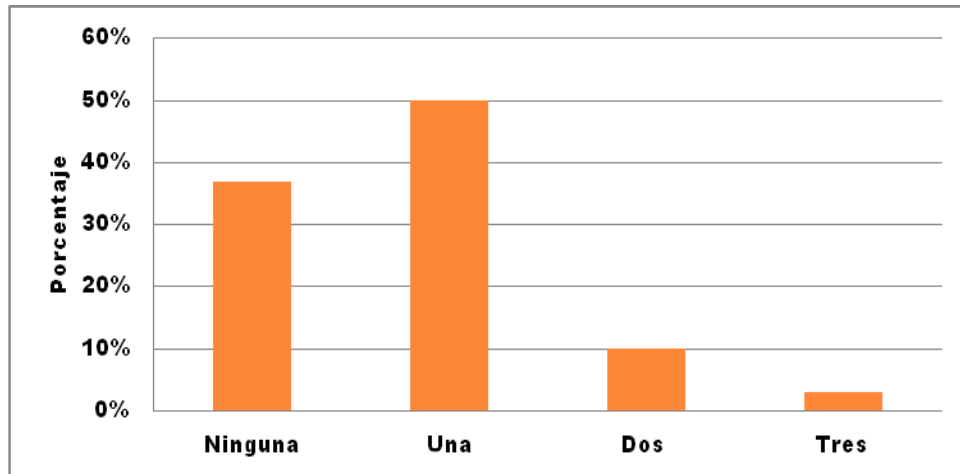
El 6% de los sujetos entrevistados consume siete veces a la semana carnes rojas, el 7% seis veces, el 13% cinco veces, 27% cuatro veces, el 27% tres veces, el 10% dos veces y el 10% restante una vez por semana.

Gráfico 10. Distribución porcentual para frecuencia semanal de consumo carnes rojas (N=30)



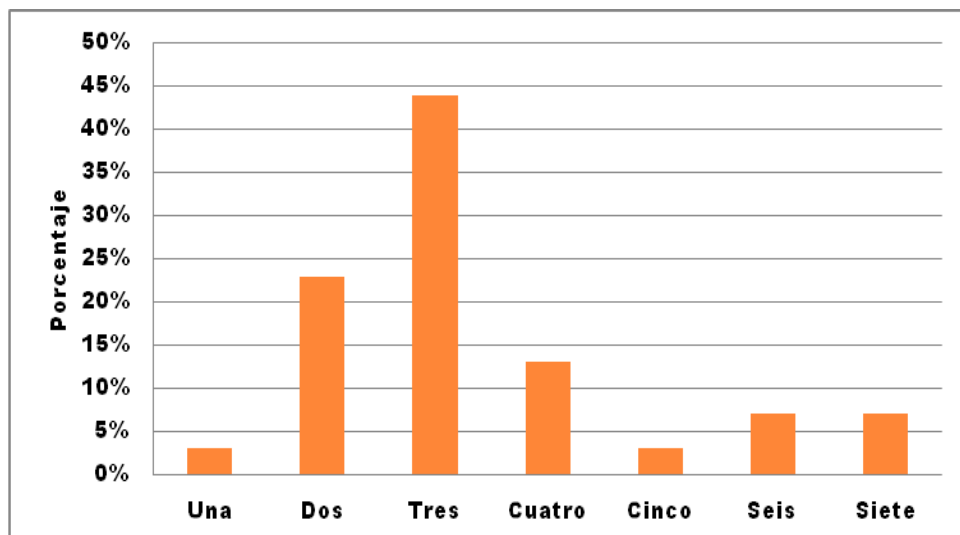
El 37% de los entrevistados no consume carne de pescado, la mitad lo consume una vez por semana, el 10% dos veces y el 3% sólo tres veces por semana.

Gráfico 11. Distribución porcentual para frecuencia semanal de consumo carne de pescado (N=30)



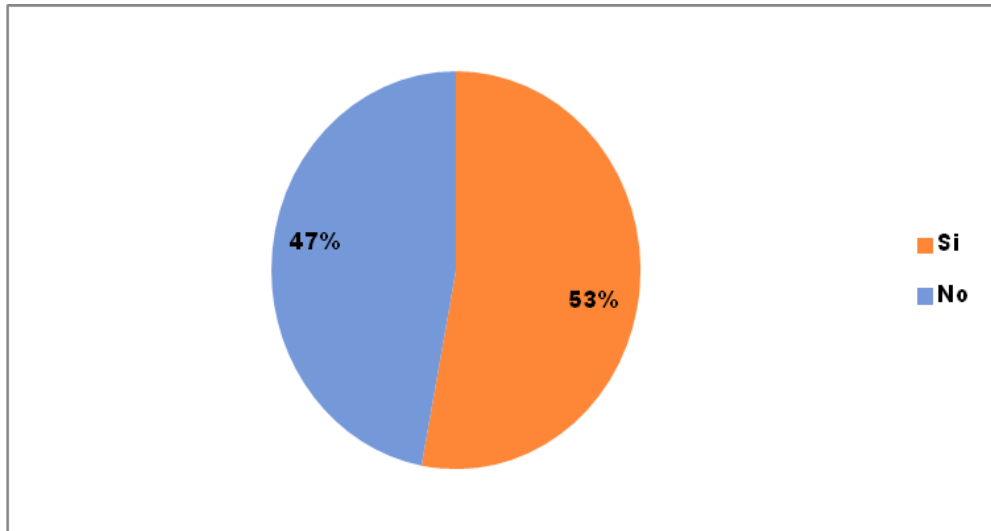
En lo referente al consumo semanal de carne de pollo, el 7% de los adolescentes la consume unas siete veces por semana, otro 7% seis veces, el 3% cinco veces, el 13% cuatro veces, el 44% tres veces, el 23% dos veces y el 3% restante una vez por semana.

Gráfico 12. Distribución porcentual para frecuencia semanal de consumo carne de pollo (N=30)



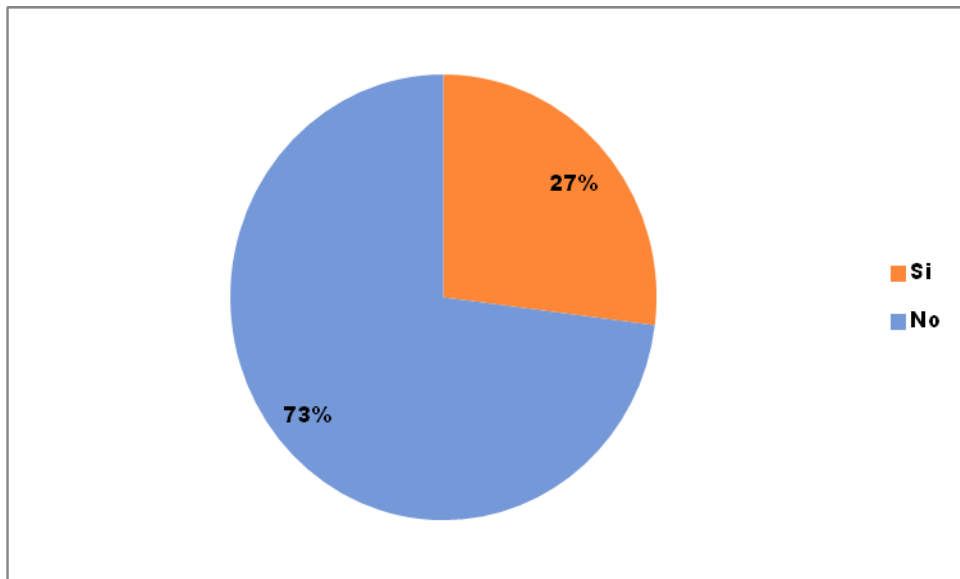
El 53% de los adolescentes manifestó que consume legumbres.

Gráfico 13. Distribución porcentual para consumo de legumbres (N=30)



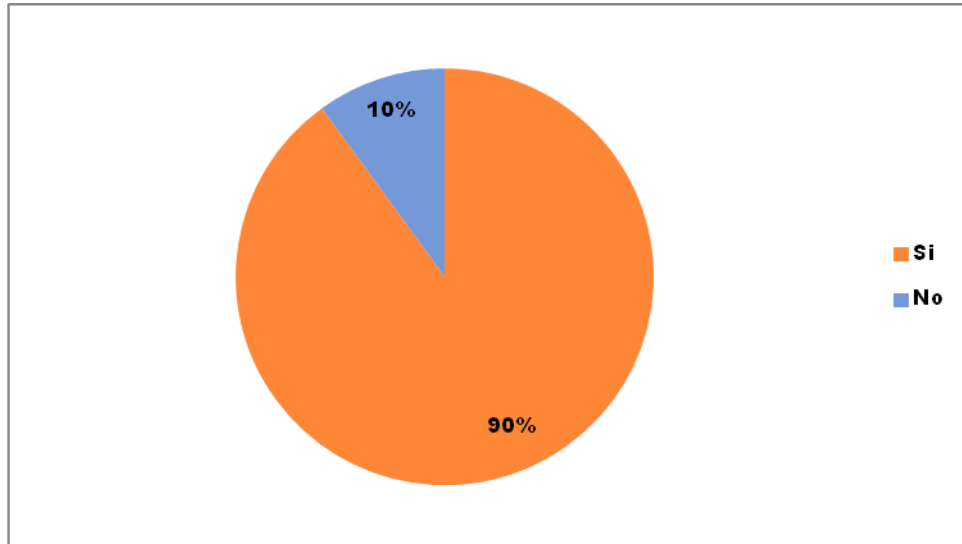
El 73% de los adolescentes no consume cereales integrales.

Gráfico 14. Distribución porcentual para consumo de cereales integrales (N=30)



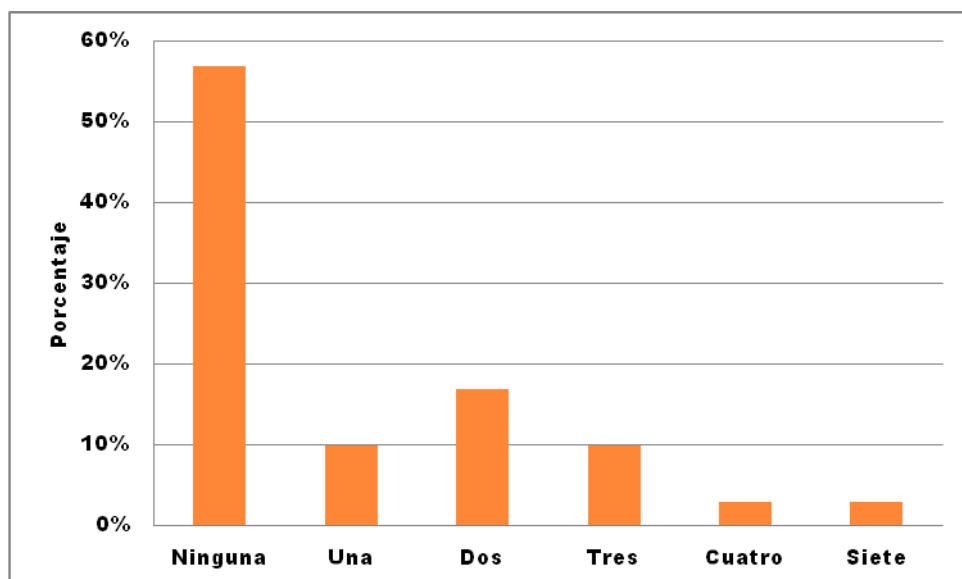
El 90% de los adolescentes estudiados manifiestan que consumen frituras.

Gráfico 15. Distribución porcentual para consumo de frituras (N=30)



El 43% de los adolescentes manifestó que consume bebidas alcohólicas. El 3% lo hace con una frecuencia semanal de siete veces, otro 3% cuatro veces, un 10% tres veces, un 17% dos veces, un 10% una vez por semana y el 57% restante no las consume.

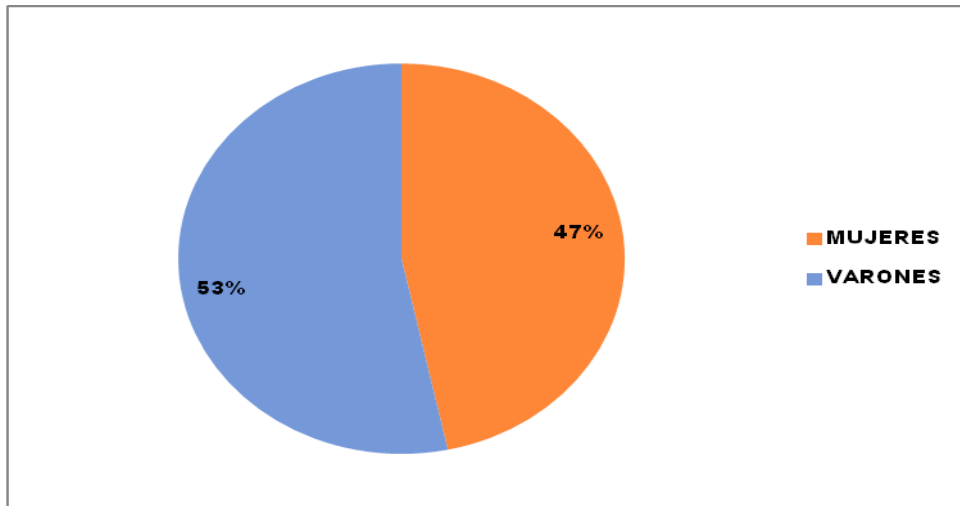
Gráfico 17. Distribución porcentual para frecuencia semanal de consumo de bebidas alcohólicas (N=30)



ESCUELA URBANA

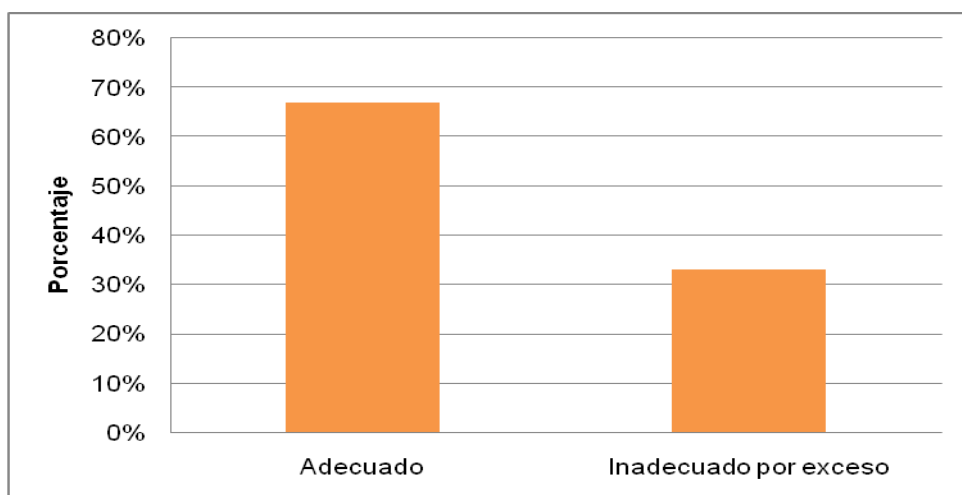
La muestra, perteneciente a la escuela urbana, estuvo integrada por un total de 30 adolescentes. El 47% eran de sexo femenino y 53% restante de sexo masculino. La edad promedio fue de 13 años ± 0.5 DS.

Gráfico 18. Distribución porcentual de la muestra según sexo (N=30)



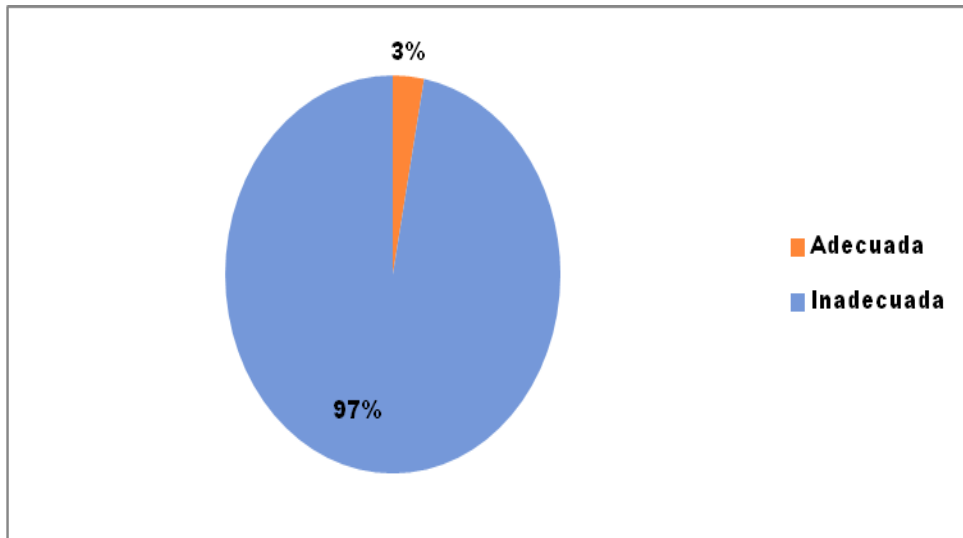
Los datos referidos al IMC de los sujetos entrevistados demuestran que el 67% de ellos presenta peso normal (estado antropométrico adecuado), un 23% sobrepeso y el 10% restante obesidad (estado antropométrico inadecuado por exceso).

Gráfico 19. Distribución porcentual de la muestra según IMC (N=30)



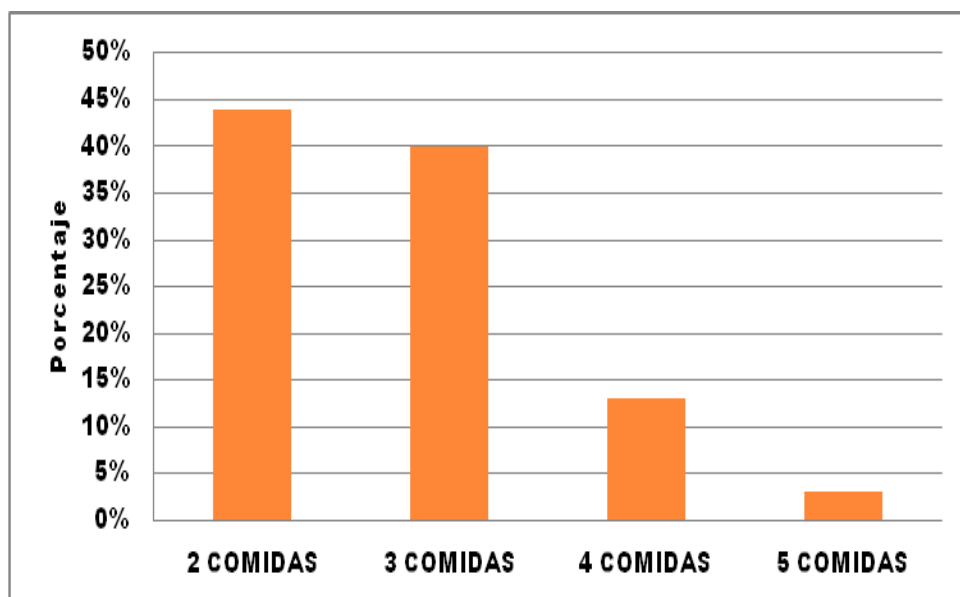
Al analizar los relacionados a la selección de alimentos realizada por los adolescentes que concurren a la escuela urbana se observó que el 97% de ellos realiza una selección inadecuada.

Gráfico 20. Distribución porcentual para Selección de Alimentos (N=30)



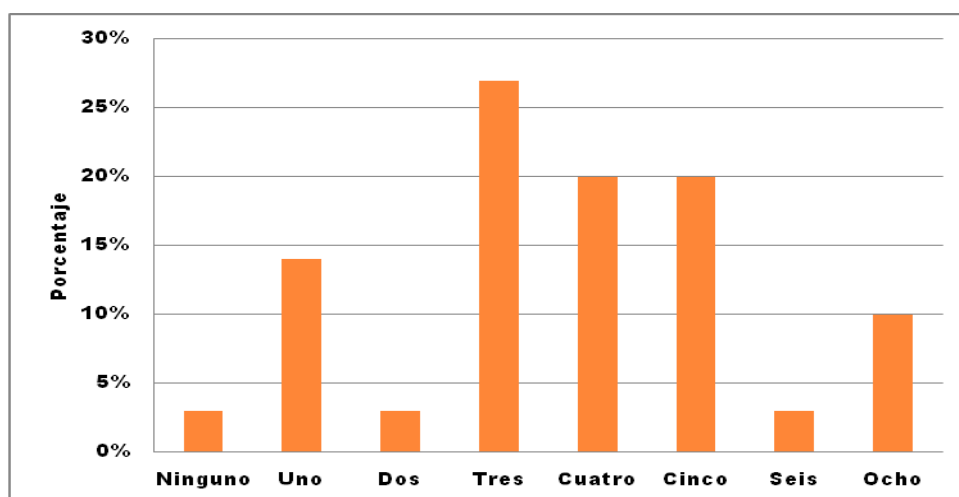
Los datos referidos al número de comidas que realizan diariamente los adolescentes estudiados reflejaron que el 3% consume 5 comidas diarias, el 13% 4 comidas, el 40% 3 comidas y el 44% restante 2 comidas diarias.

Gráfico 21. Distribución porcentual de la muestra según N° de comidas diarias (N=30)



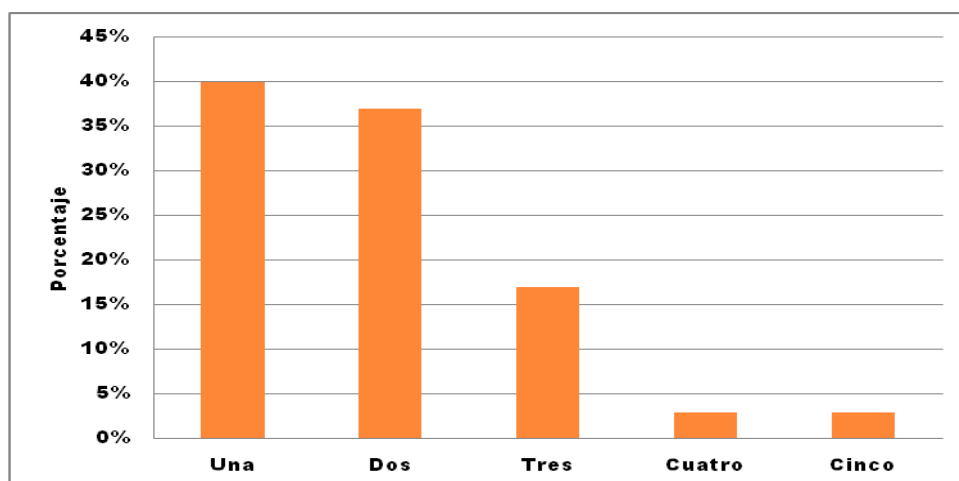
Sólo el 10% de los sujetos entrevistados consume ocho vasos de agua diarios, el 3% consume seis vasos, el 20% cinco vasos, otro 20% cuatro, un 27% tres vasos, un 3% dos vasos, un 14% uno y el 3% restante no consume agua en forma diaria.

Gráfico 22. Distribución porcentual de la muestra según N° de vasos de agua diarios (N=30)



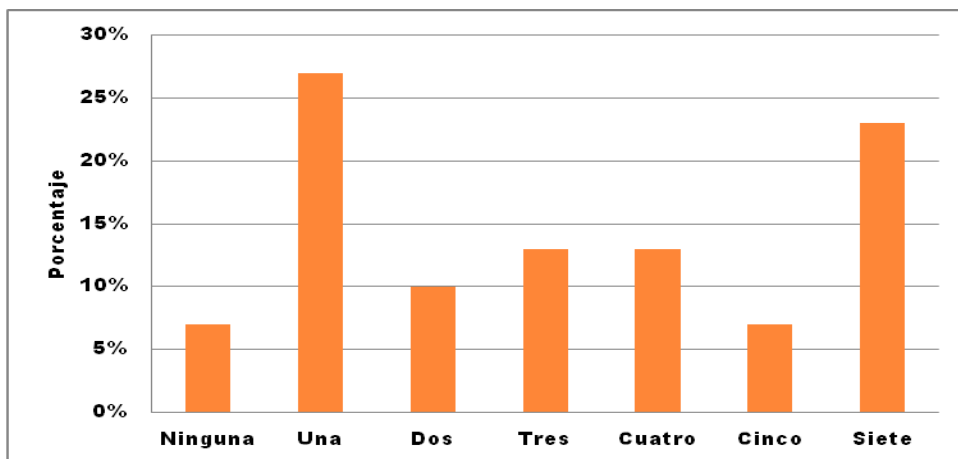
Solamente el 3% de los adolescentes indagados manifestó consumir cinco porciones de frutas y verduras diarias, otro 3% cuatro porciones, un 17% tres porciones, el 37% dos porciones y el 40% una porción diaria.

Gráfico 23. Distribución porcentual de la muestra según cantidad de porciones de frutas y verduras diarias (N=30)



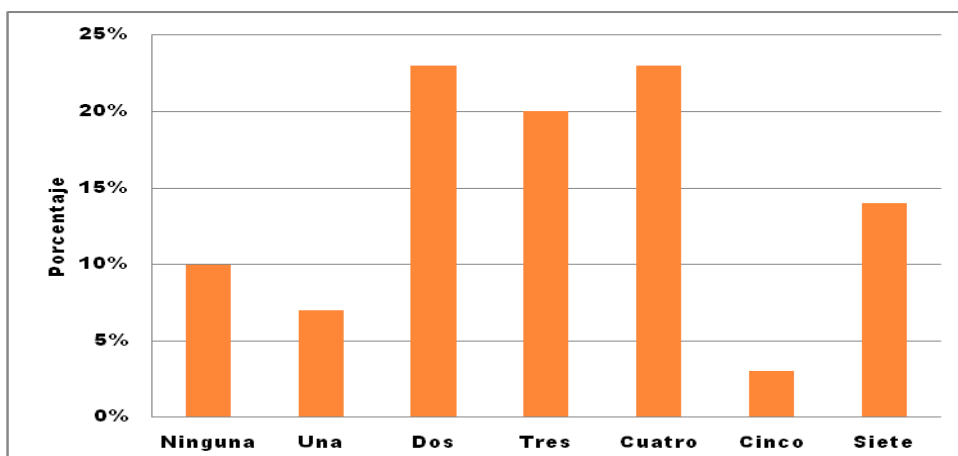
El 93% de los sujetos evaluados manifestó consumir bebidas gaseosas. El 23% lo hace con una frecuencia de siete veces a la semana, 7% cinco veces, 13% cuatro veces, otro 13% tres veces, un 10% dos veces, un 27% una vez y el 7% restante no las consume.

Gráfico 24. Distribución porcentual para frecuencia semanal de consumo de bebidas gaseosas (N=30)



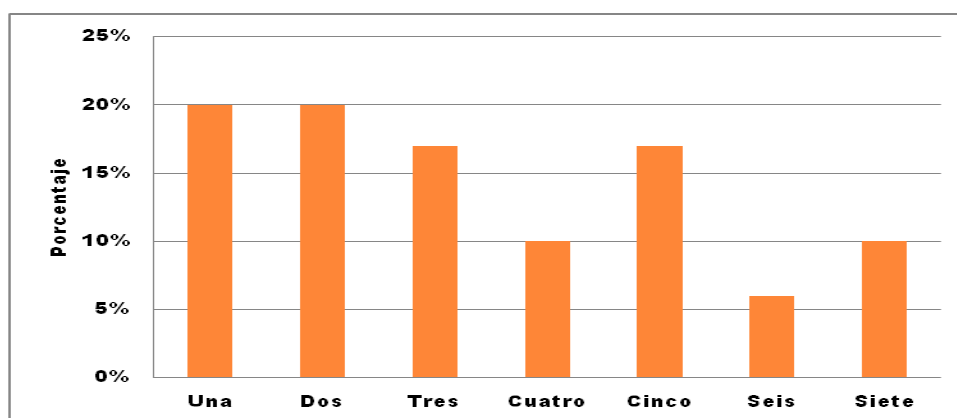
El 90% de los adolescentes manifestó que consume golosinas. El 14% lo hace con una frecuencia de siete veces a la semana, 3% cinco veces, 23% cuatro veces, 20% tres veces, 23% dos veces, 7% una vez por semana y el 10% restante no consume golosinas.

Gráfico 25. Distribución porcentual para frecuencia semanal de consumo de golosinas (N=30)



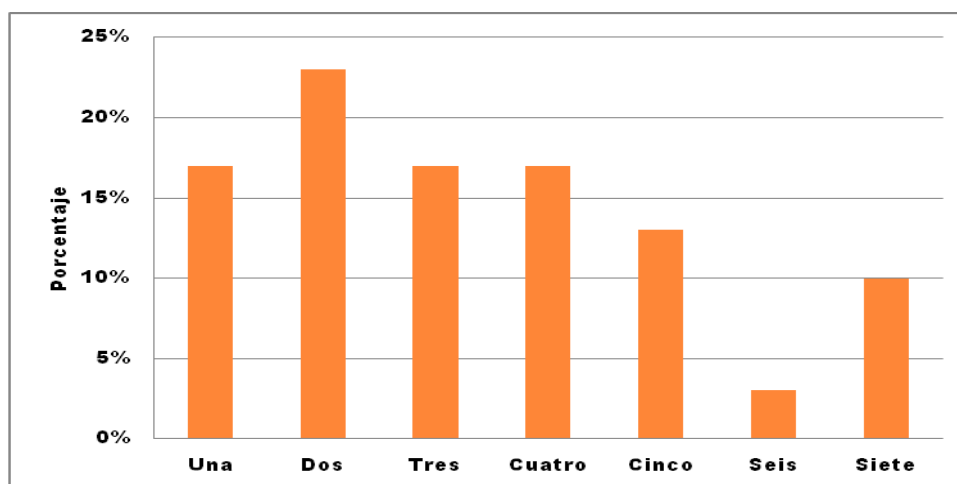
Sólo el 10% de los entrevistados reveló que consume lácteos con una frecuencia de siete veces a la semana, un 6% seis veces, 17% cinco veces, 10% cuatro veces, 17% tres veces, 20% dos veces y otro 20% una vez por semana.

Gráfico 26. Distribución porcentual para frecuencia semanal **de consumo lácteo** (quesos y yogures descremados)



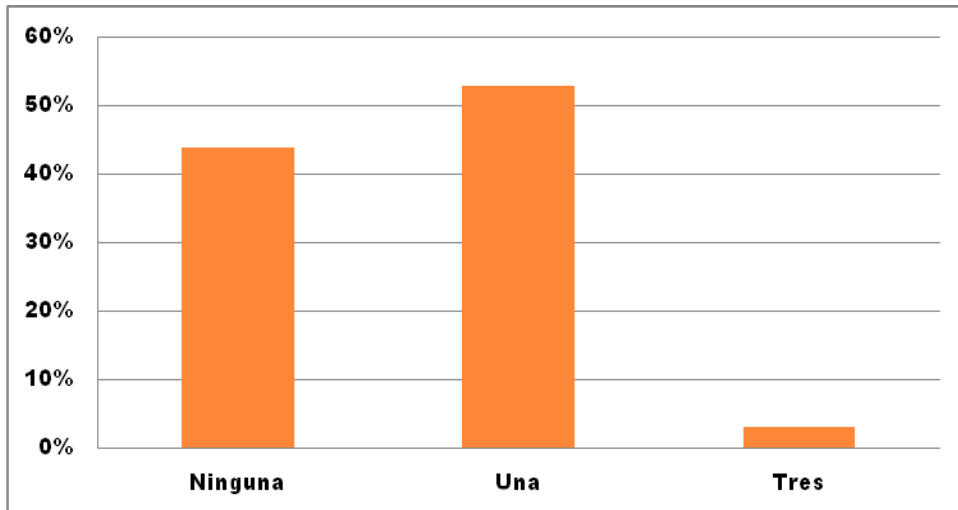
En cuanto al consumo de carnes rojas, los datos revelaron que los adolescentes las consumen con una frecuencia de siete veces a la semana el 10%, seis veces el 3%, cinco veces el 13%, cuatro veces el 17%, tres veces el 17%, dos veces el 23% y una vez por semana el 17%.

Gráfico 27. Distribución porcentual para frecuencia semanal **de consumo carnes rojas** (N=30)



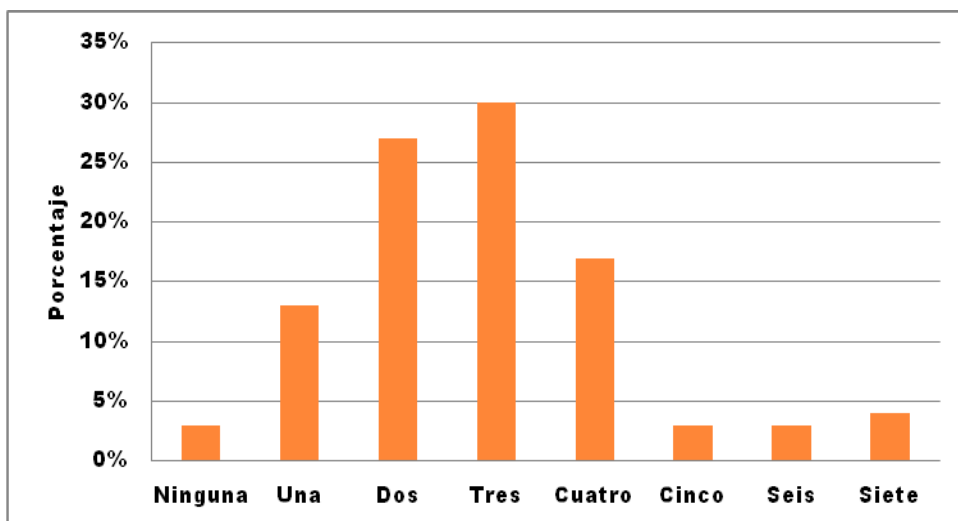
El 3% de los adolescentes señaló que consume pescado tres veces a la semana, el 53% una vez y el 44% no lo consume.

Gráfico 28. Distribución porcentual para frecuencia semanal de consumo carne de pescado (N=30)



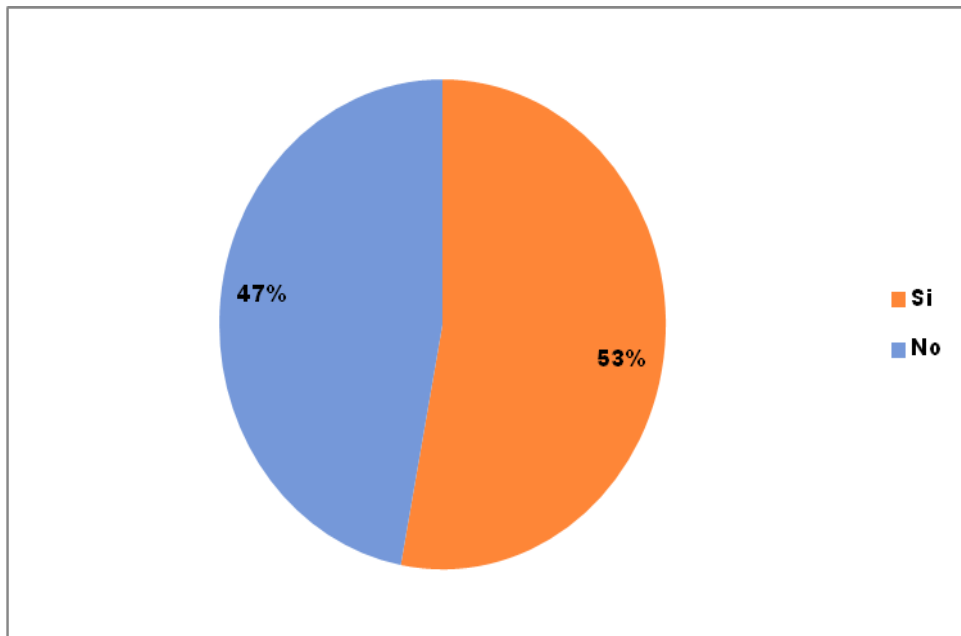
El 4% de los adolescentes señaló que consume carne de pollo siete veces a la semana, 3% seis veces, 3% cinco veces, 17% cuatro veces, 30% tres veces, 27% dos veces, 13% una vez y el 3% restante no la consume.

Gráfico 29. Distribución porcentual para frecuencia semanal de consumo carne de pollo (N=30)



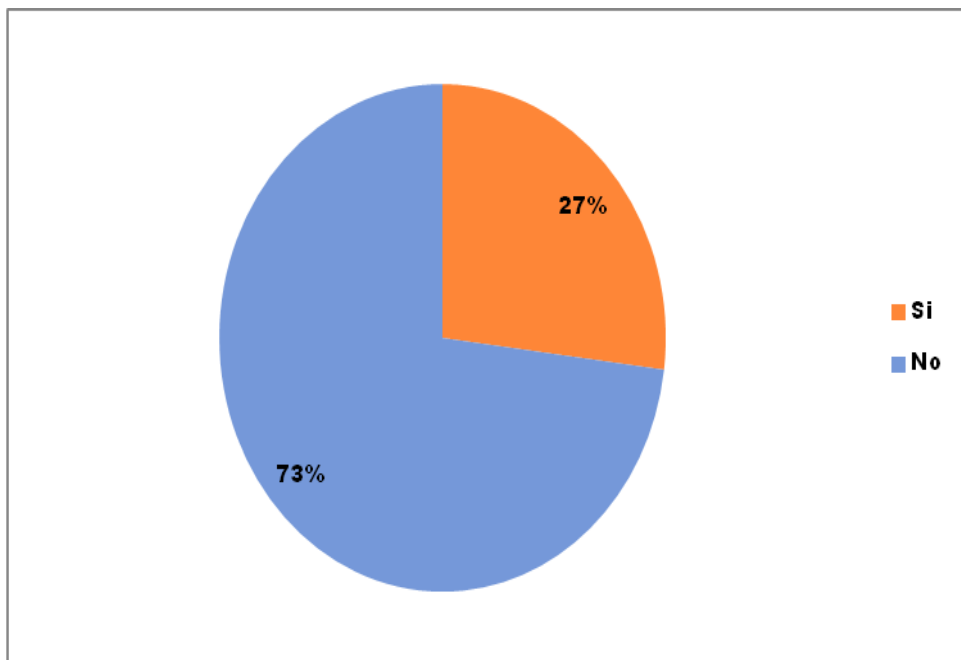
El 53% de los sujetos entrevistados consume legumbres.

Gráfico 30. Distribución porcentual para consumo de legumbres (N=30)



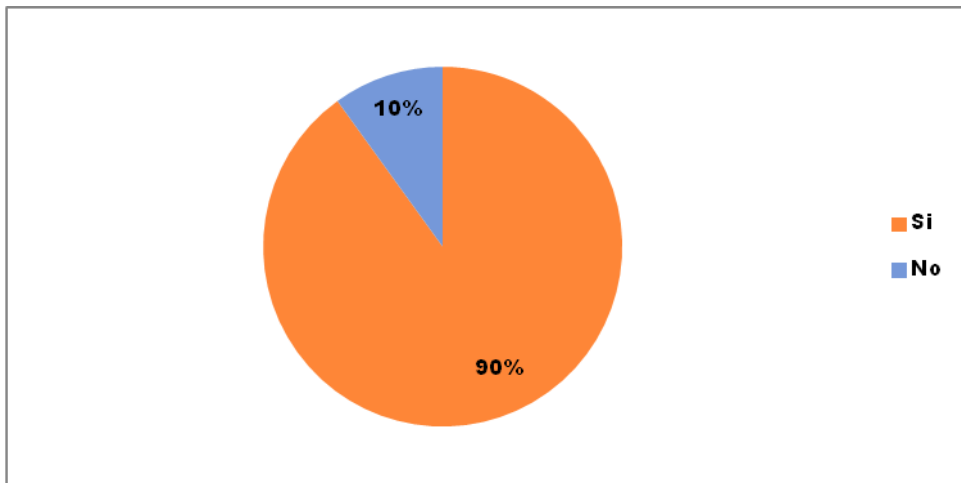
El 73% de los adolescentes no consume cereales integrales.

Gráfico 31. Distribución porcentual para consumo de cereales integrales (N=30)



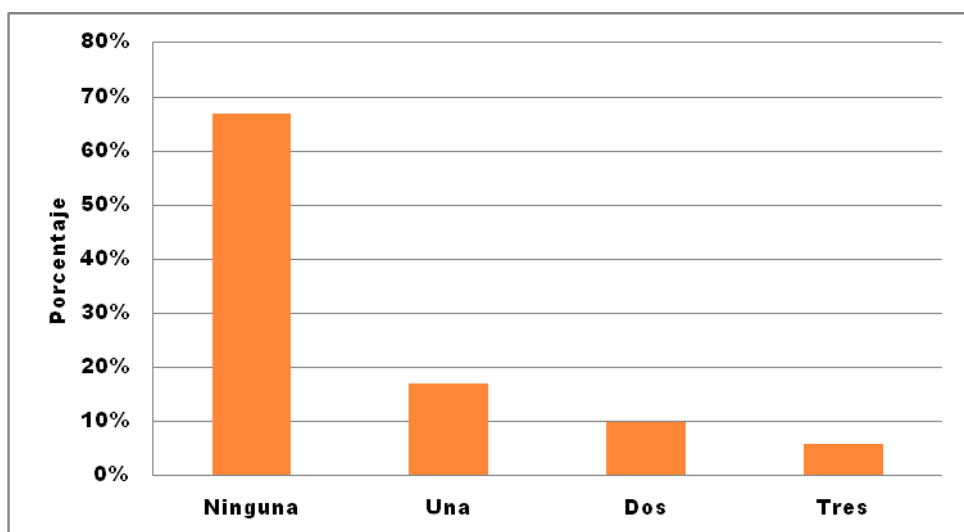
El 90% de los adolescentes consume frituras.

Gráfico 32. Distribución porcentual para consumo de frituras (N=30)



El 33% de los adolescentes estudiados reveló que consume bebidas alcohólicas. El 6% las consume con una frecuencia de tres veces por semana, 10% dos veces, 17% una vez y el 67% restante no consume esta clase de bebidas.

Gráfico 33. Distribución porcentual para frecuencia semanal de consumo de bebidas alcohólicas (N=30)



COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Para la comprobación de las hipótesis de investigación planteadas se empleó la prueba de Chi cuadrada (χ^2), cuya fórmula es:

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

fe

En la cual:

\sum = sumatoria

fo = frecuencias observadas en cada celda

fe = frecuencias esperadas en cada celda

El criterio para la comprobación de las hipótesis se define de la siguiente manera: si χ^2_c (calculada) es mayor que χ^2_t (tabla) según el nivel de significación elegido, se acepta la hipótesis de trabajo y se rechaza la hipótesis nula; en caso contrario de que χ^2_t fuese mayor que χ^2_c se acepta la hipótesis de nulidad y se rechaza la de trabajo.

HIPÓTESIS 1

“Los adolescentes que asisten a la escuela de la zona urbana de San Miguel de Tucumán (provincia de Tucumán) presentan un estado IMC inadecuado por exceso”

Tabla 4. Distribución de frecuencias Estado Antropométrico	
Estado Antropométrico	Frecuencias
Inadecuado por déficit	0
Adecuado	20
Inadecuado por exceso	10
Total	30

Estado Antropométrico	Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	$\frac{(Fo-Fe)^2}{Fe}$
Inadecuado por déficit	0	10	-10	100	10
Adecuado	20	10	10	100	10
Inadecuado por exceso	10	10	0	0	0
Total	30				20

El valor de X^2_c 20 se comparó con el valor de X^2 según tabla correspondiente a un grado de libertad 2 y nivel de confianza del 95%, resultando el valor crítico de X^2 de 5.99. Se observa que entre los escolares que asisten a la escuela urbana predomina el estado antropométrico adecuado (peso normal).

HIPÓTESIS 2

“Los adolescentes que asisten a la escuela de la zona rural de Santa Rosa de Leales (provincia de Tucumán) presentan un IMC inadecuado por déficit”

Tabla 5. Distribución de frecuencias Estado Antropométrico	
Estado Antropométrico	Frecuencias
Inadecuado por déficit	3
Adecuado	15
Inadecuado por exceso	12
Total	30

Estado Nutricional	Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) ²	$\frac{(Fo-Fe)^2}{Fe}$
Inadecuado por déficit	3	10	-7	49	4.9
Adecuado	15	10	5	25	2.5
Inadecuado por exceso	12	10	2	4	0.4
Total	30				7.8

El valor de X^2_c 7.8 se comparó con el valor de X^2 según tabla correspondiente a un grado de libertad 2 y nivel de confianza del 95%, resultando el valor crítico de X^2 de 5.99. Se observa que entre los escolares

que asisten a la escuela rural predomina el estado antropométrico adecuado (peso normal).

HIPÓTESIS 3

“Existen diferencias entre el IMC de los adolescentes que asisten a la escuela de la zona urbana de San Miguel de Tucumán y aquellos que concurren a la escuela de la zona rural de Santa Rosa de Leales”

Tabla 6. Distribución de frecuencias estado antropométrico y escuelas			
	Escuela Urbana	Escuela Rural	Frecuencias Marginales
Inadecuado por déficit	0	3	3
Adecuado	20	15	35
Inadecuado por exceso	10	12	22
Frecuencias Marginales	30	30	60

$$X^2 = \sum_i \sum_j$$

$$X^2 = 5.72$$

El valor obtenido de X^2 5.72 se compara con el valor de X^2 según tabla correspondiente a un grado de libertad 2 y nivel de confianza de 0.05, resultando el valor crítico de X^2 de 5.991. Se observa que no existen diferencias significativas respecto al IMC entre los escolares de ambas escuelas.

HIPÓTESIS 4

“Existen diferencias entre la selección de alimentos de los adolescentes que asisten a la escuela de la zona urbana de San Miguel de Tucumán y aquellos que concurren a la escuela de la zona rural de Santa Rosa de Leales”

Tabla 7. Distribución de frecuencias estado antropométrico y escuelas			
	Escuela Urbana	Escuela Rural	Frecuencias Marginales
Selección de Alimentos Adecuada	1	2	3
Selección de Alimentos Inadecuada	29	28	57
Frecuencias Marginales	30	30	60

$$X^2 = \sum_i \sum_j$$

$$X^2 = 14.16$$

El valor obtenido de X^2 14.16 se compara con el valor de X^2 según tabla correspondiente a un grado de libertad 1 y nivel de confianza de 0.05, resultando el valor crítico de X^2 de 0.42. Se observa que en ambas escuelas la selección de alimentos es inadecuada por lo cual se rechaza la hipótesis de investigación.

7. DISCUSIÓN

Resulta innegable la afirmación de que una alimentación adecuada y saludable es fundamental en todas las etapas de la vida, pero principalmente durante los períodos de crecimiento y desarrollo. Por ello, resulta imperioso vigilar la selección de los alimentos en estas edades, no solo por sus implicaciones fisiológicas y funcionales, sino porque son etapas en las cuales se fijan hábitos alimentarios, que en muchos casos serán repetidos en la edad adulta. Siendo la evaluación del estado nutricional de este grupo etario importante al momento de diseñar políticas públicas orientadas a disminuir las prevalencias de las enfermedades crónicas no transmisibles en el adulto.

En los sujetos analizados se pudo determinar la presencia de sobrepeso en el 27% de los adolescentes de la escuela rural y en el 23% de los adolescentes de la escuela urbana. Estos resultados fueron superiores a los encontrados por Ortega (2016) en adolescentes que asisten a un colegio de educación privada de Tucumán (18%). Resultados similares fueron reportados por Zambrano (2013) en adolescentes de Caracas (Venezuela), en los cuales se determinó mediante el IMC que el 30% de ellos presentaba sobrepeso.

Los datos obtenidos demostraron que el 10% de los adolescentes que asisten a la escuela urbana y el 13% de los aquellos que asisten a la escuela rural presentaron obesidad. Estos datos resultan similares a los observados por Chico Banda (2014) en un estudio en adolescentes del bachillerato de Ecuador, en donde observó la presencia de obesidad en el 6% de ellos.

El consumo de frutas y verduras fue bajo (\leq a dos porciones) en el 46% de los adolescentes evaluados en la escuela rural y en el 77% de los adolescentes que asisten a la escuela urbana. Estos datos resultan mayores a

los observados por Zambrano (2013), los cuales muestran que el consumo de frutas y verduras es bajo en el 25% de los evaluados.

8. CONCLUSIÓN

El propósito de esta investigación fue comparar el estado antropométrico y selección de alimentos de adolescentes de 14 a 16 años que concurren a una escuela de San Miguel de Tucumán y a otra ubicada en Santa Rosa de Leales. Para ello se plantearon cuatro hipótesis de investigación que fueron rechazadas, arribando a las siguientes conclusiones:

1. Los adolescentes que asisten a la escuela de la zona urbana de San Miguel de Tucumán (provincia de Tucumán) presentan un estado IMC adecuado (peso normal).
2. Los adolescentes que asisten a la escuela de la zona rural de Santa Rosa de Leales (provincia de Tucumán) presentan un IMC adecuado (peso normal).
3. No existen diferencias significativas entre el IMC de los adolescentes que asisten a la escuela de la zona urbana de San Miguel de Tucumán y aquellos que concurren a la escuela de la zona rural de Santa Rosa de Leales.
4. No existen diferencias significativas en la selección de alimentos de los adolescentes que asisten a la escuela de la zona urbana de San Miguel de Tucumán y aquellos que concurren a la escuela de la zona rural de Santa Rosa de Leales.
5. En ambas escuelas la selección de alimentos es inadecuada.

9. PROYECCIONES

Se hacen necesarias como proyecciones y aplicaciones de esta investigación:

- Impulsar el desarrollo de investigaciones que profundicen aspectos que no se hayan tenido en cuenta o continúen bajo la misma línea de investigación.
- Promover la realización de actividades de educación alimentaria en las escuelas de la provincia de Tucumán.
- Promover la difusión de las Guías Alimentarias de la Población Argentina y sus mensajes a la población en general y en el ámbito público y privado (área de salud, educación y desarrollo social). A través de diferentes medios: charlas, cursos de capacitación, tv, radio y prensa escrita.
- Promover la instalación de kioscos saludables en las escuelas de la provincia en cumplimiento de la Ley 9001 de la provincia de Tucumán.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aberastury A y Knobel M (2004) La adolescencia normal. Un enfoque psicoanalítico. Editorial Paidós Educador, México.
2. Chico Banda VN (2014) Valoración de los hábitos alimenticios, actividad física y su relación con el estado nutricional de una población mixta de adolescentes del tercer año de bachillerato del Colegio Aníbal Salgado Ruíz del Cantón Tisaleo.
3. Delgado García D (2014) Hábitos alimentarios, nivel de actividad física, y estado nutricional en escolares del Colegio La Floresta Sur Sede B de la localidad de Kennedy. Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Ciencia Básicas Carrera de Nutrición y Dietética Bogotá D.C.
4. **De Girolami D (2011) Clínica y Terapéutica en la Nutrición del Adulto. 2º Edición. Editorial Ateneo. Buenos Aires, Argentina.**
5. **FAO-Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2013). Lecciones sobre nutrición y alimentación saludable realizando una buena selección de alimentos y preparación de comidas. Roma.**
6. Goh YY, et al (2009) Using community-based participatory research to identify potential interventions to overcome barriers to adolescents' healthy eating and physical activity, J Behav Med 32:491.
7. **Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P (2014) Metodología de la investigación, 6ª Edición, México D.F., Mc Graw Hill Interamericana.**
8. **Kliegman RB (2012) Nelson: Tratado de Pediatría. 19ª Edición 2 Vol. Editorial Elsevier. España.**

9. Mahan LK, Escott-Stump S, Raymond JL (2012) Krause Dietoterapia. Elsevier España.
10. Meneghello JR (2013) **Pediatría Tomo 1. 6ª Edición. Editorial Médica Panamericana SA. Buenos Aires, Argentina.**
11. **Ministerio de Salud de la Nación (2013) Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes. Orientaciones para su prevención, diagnóstico y tratamiento en Atención Primaria de la Salud. 1º ed. Buenos Aires.**
12. Ministerio de Salud de la Nación Argentina (2015) Mensajes y gráfica de las Guías Alimentarias para la Población Argentina.
13. Ministerio de Salud de la Nación Argentina (2016) Guías alimentarias para la población Argentina. Documento técnico metodológico. Buenos Aires, Argentina.
14. Milosavljević D, Mandić ML, Banjari I (2015) Nutritional knowledge and dietary habits survey in high school population.
15. Moreno LA, Rodríguez G, Bueno G (2010) Nutrición en la adolescencia. En: Gil A., editor. Tratado de Nutrición. Tomo III. Nutrición Humana en el Estado de Salud. 2ª ed. Madrid: Médica Panamericana
16. Moreno López DJ y col. (2012) Servicios de salud amigables para adolescentes. Editorial Académica Española. USA
17. **Organización Mundial de la Salud (2016) Growth reference 5-19 years.**
18. Ortega LL (2016) Evaluación del Estado Nutricional y Hábitos Alimentarios de alumnos de 3º y 4º año del Colegio Santa María de San Miguel de Tucumán. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino. Tucumán, Argentina

- 19. Papalia DE (2017) Desarrollo Humano. 13ª Edición, Mc Graw Hill, Bogotá, Colombia.**
20. Powers TG, et al (2010) Obesity prevention in early adolescence: student, parent, and teacher views, J Sch Health 80:13.
21. Santinelli MP (2011) Hábitos alimentarios y estilo de vida en adolescentes de 13 a 17 años de edad, que concurren a la Escuela Secundaria de Pavón Arriba, de la provincia de Santa Fe. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad Abierta Interamericana.
- 22. Torresani ME (2015) Cuidado Nutricional Pediátrico. 2ª Edición. Editorial Eudeba. Universidad de Buenos Aires, Argentina.**
23. Zambrano R, Colina J, Valero Y, Herrera H y Valero J (2013) Evaluación de hábitos alimentarios y estado nutricional en adolescentes de Caracas, Venezuela. Anales Venezolanos de Nutrición; 26(2): 86-94.

ANEXOS

ANEXO 1- NOTA PEDIDO AUTORIZACIÓN

San Miguel de Tucumán, 5 de Octubre de 2016

A la Sra. Directora

S_____ / _____ D

El que suscribe Aguirre, Amelia Clarisa, alumna de la Carrera de Licenciatura en Nutrición, de la Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino, tiene el agrado de dirigirse a Ud. a los fines de solicitarle autorización para aplicar una encuesta a los alumnos de 14 a 16 años de la institución a su cargo debido a que estoy realizando una investigación para concluir mi carrera. La misma trata acerca del estado nutricional y selección de alimentos de adolescentes.

En el momento en que se administre la encuesta, se explicará a los alumnos todo lo relacionado con la misma y el llenado de la misma llevará alrededor de unos 20 a 30 minutos.

Sin otro particular y a la espera de una respuesta favorable, saluda a Ud. cordialmente.

Aguirre, Amelia Clarisa

ANEXO 1- NOTA PEDIDO AUTORIZACIÓN

San Miguel de Tucumán, 5 de Octubre de 2016

A la Sra. Directora

S_____ / _____ D

El que suscribe Aguirre, Amelia Clarisa, alumna de la Carrera de Licenciatura en Nutrición, de la Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino, tiene el agrado de dirigirse a Ud. a los fines de solicitarle autorización para aplicar una encuesta a los alumnos de 14 a 16 años de la institución a su cargo debido a que estoy realizando una investigación para concluir mi carrera. La misma trata acerca del estado nutricional y selección de alimentos de adolescentes.

En el momento en que se administre la encuesta, se explicará a los alumnos todo lo relacionado con la misma y el llenado de la misma llevará alrededor de unos 20 a 30 minutos.

Sin otro particular y a la espera de una respuesta favorable, saluda a Ud. cordialmente.

Aguirre, Amelia Clarisa

ANEXO 2 - CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mi nombre es Amelia Clarisa, Aguirre, soy alumna de la Carrera de Licenciatura en Nutrición, de la Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino. Solicito autorice a su hijo a participar de un trabajo de investigación titulado: “Diferencias entre Estado Nutricional y Selección de Alimentos de Adolescentes de una Escuela Urbana y una Escuela Rural de Tucumán”.

Su hijo deberá completar la encuesta, de carácter anónimo, que le entregaré a su debido tiempo. La información recogida será utilizada en el estudio que estoy realizando para concluir mi carrera. Le aseguro confidencialidad y respeto por toda la información brindada.

Agradezco su colaboración.

Aguirre, Amelia Clarisa

Cortar y entregar

Declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento, comprendo los compromisos que asumo y los acepto expresamente. Y, por ello, firmo este consentimiento informado de forma voluntaria **AUTORIZANDO A MI HIJO PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**. Al firmar este consentimiento no renuncio a ninguno de mis derechos. Recibiré una copia de este consentimiento para guardarlo y poder consultarlo en el futuro.

Nombre y apellido del alumno:.....

DNI:.....

Firma de la madre, padre o tutor:.....

Fecha:.....

ANEXO 3 - ENCUESTA SELECCIÓN DE ALIMENTOS

Instructivo: Marque con una cruz su respuesta.

Datos personales:

Sexo: Femenino

Edad: años

Talla: m

Masculino

Peso: kg

1. ¿Cuántas comidas realizas al día?

Ninguna

Una

Dos

Tres

Cuatro

Cinco

Seis

2. ¿Cuántos vasos de agua consumes por día?

Ninguna

Uno

Dos

Tres

Cuatro

Cinco

Seis

Siete

Ocho

3. ¿Cuántas porciones de frutas y verduras consumes por día?

Ninguna

Una

Dos

Tres

Cuatro

Cinco

4. ¿Consumes bebidas gaseosas?

Si

No

5. En caso afirmativo ¿Cuántas veces por semana?

Ninguna

Uno

Dos

Tres

Cuatro

Cinco

Seis

Siete

6. ¿Consumes golosinas?

Si

No

En caso afirmativo ¿Cuántas veces por semana?

Ninguna

Uno

Dos

Tres

Cuatro

Cinco

Seis

Siete

7. ¿Cuántas veces por semana consumes lácteos, quesos y yogures descremados?

Ninguna

Una

Dos

Tres

Cuatro

Cinco

Seis

Siete

8. ¿Cuántas veces por semana consumes carnes rojas?

Ninguna

Una

Dos

- Tres
- Cuatro
- Cinco
- Seis
- Siete

9. ¿Cuántas veces por semana consumes carne de pescado?

- Ninguna
- Una
- Dos
- Tres
- Cuatro
- Cinco
- Seis
- Siete

10. ¿Cuántas veces por semana consumes carne de pollo?

- Ninguna
- Una
- Dos
- Tres
- Cuatro
- Cinco
- Seis
- Siete

11. ¿Consumes legumbres (lentejas, porotos, garbanzos, etc.)?

- Si No

12. ¿Consumes cereales integrales (no azucarados)?

- Si No

13. ¿Consumes frituras?

- Si No

14. ¿Consumes bebidas alcohólicas?

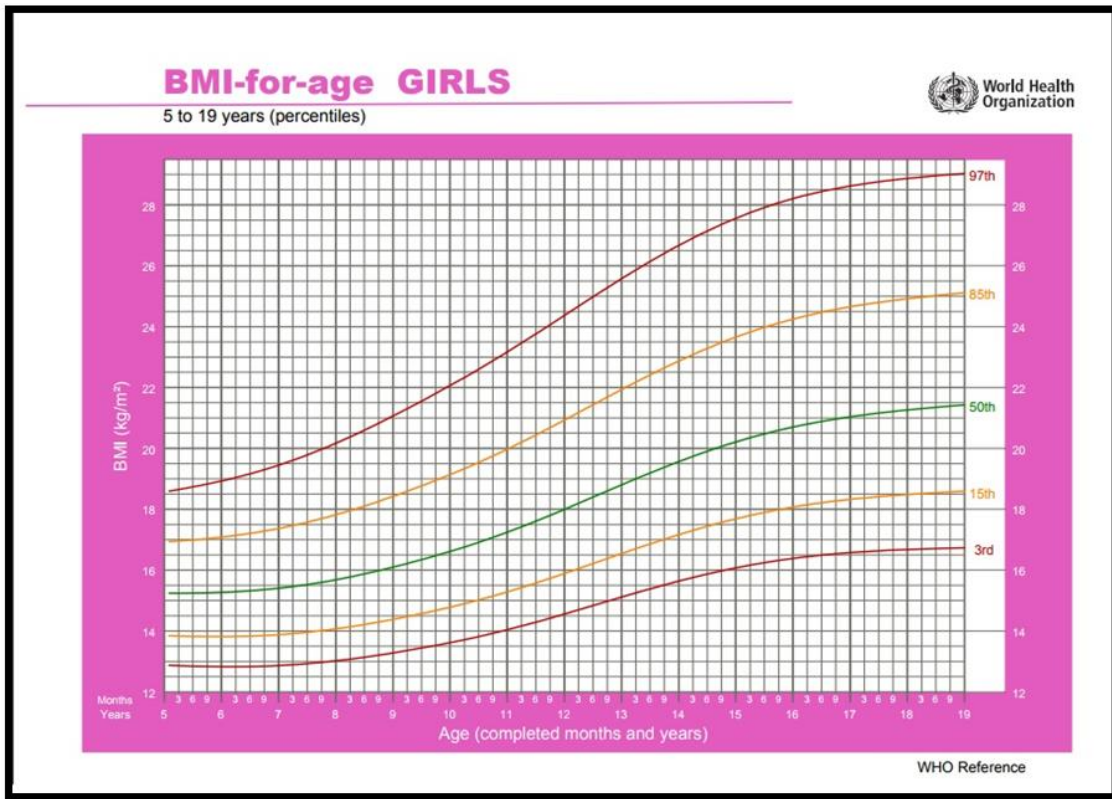
- Si No

En caso afirmativo ¿Cuántas veces por semana?

- Ninguna
- Una

- Dos
- Tres
- Cuatro
- Cinco
- Seis
- Siete

ANEXO 4 – TABLAS IMC OMS



ANEXO 5 – TABLAS IMC OMS

