

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE NUTRICIÓN

*Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura en Nutrición*

**RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y
HÁBITOS ALIMENTARIOS CON EL NIVEL
DE ESCOLARIDAD DE LAS MADRES DE
ADOLESCENTES DE 12 A 17 AÑOS DEL
COLEGIO MARISTA EN ALAJUELA,
DURANTE EL CURSO LECTIVO 2017.**

DANIEL RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

MAYO, 2018

Tabla de contenido

ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	7
DEDICATORIA	9
AGRADECIMIENTOS	9
RESUMEN	10
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1.1 Antecedentes del problema	14
1.1.2 Delimitación del problema	17
1.1.3 Justificación	17
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	19
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	19
1.3.1 Objetivo general	19
1.3.2 Objetivos específicos	19
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES	20
1.4.1 Alcances de la investigación	20
1.4.2 Limitaciones de la investigación	20
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	21
2.1.1 Generalidades de la población adolescente	22
2.1.2 Estado nutricional	22
2.1.3 Factores de riesgo nutricional	25
2.1.4 Hábitos alimentarios	26

2.4.5 Escolaridad de las madres	30
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	33
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	34
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	34
3.3 UNIDADES DE ANALISIS U OBJETOS DE ESTUDIO	34
3.3.1 Población	34
3.3.2 Muestra	35
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión	36
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	37
3.4.1 Validez de un cuestionario	37
3.4.2 Confiabilidad	37
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	38
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	39
3.7 PLAN PILOTO (VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS).....	43
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	44
4.1 Análisis univariado de resultados	45
4.2 Análisis bivariado de resultados	67
4.2.3 Relación entre el estado nutricional y las distintas clasificaciones de grados académicos de las madres	70
4.2.4 Relación consumo por grupos de alimentos y los diferentes niveles de escolaridad de las madres	73
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	78
Relación entre el estado nutricional y el nivel de escolaridad de las madres.....	92

Relación entre los hábitos alimentarios y el nivel de escolaridad de las madres	95
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	98
BIBLIOGRAFÍA	102
ANEXOS	112
Anexo 1. Consentimiento Informado.....	113
Anexo 2. Asentimiento informado.....	116
Anexo 3. Declaración Jurada	118
Anexo 4. Carta de aprobación del tutor	119
Anexo 5. Carta de aprobación del lector.....	120
Anexo 6. Carta de aprobación del filólogo	121
Anexo 7. Instrumento	122
Anexo 8. Resultados del plan piloto	130

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Criterios de inclusión y exclusión.....	36
Tabla N° 2 Operacionalización de variables	39
Tabla N° 3 Frecuencia absoluta del consumo de productos lácteos en los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.....	57
Tabla N° 4 Frecuencia absoluta del consumo de huevo, carnes y pescado de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.....	58
Tabla N° 5 Frecuencia absoluta del consumo de verduras y legumbres en los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.....	59
Tabla N° 6 Frecuencia absoluta del consumo de frutas en los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.....	60
Tabla N° 7 Frecuencia absoluta del consumo de pan, cereales y similares en los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.....	61
Tabla N° 8 Frecuencia absoluta del consumo de aceites y grasas en los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.....	62
Tabla N° 9 Frecuencia absoluta del consumo de dulces y repostería en los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.....	63
Tabla N° 10 Frecuencia absoluta del consumo de bebidas en los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.....	64
Tabla N° 11 Frecuencia absoluta del consumo de alimentos precocinados o preelaborados en los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.....	65
Tabla N° 12 Consumo de bebidas diario y adición de azúcar a estas por parte de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.....	66

Tabla N° 13 Consumo de alimentos fritos, comidas rápidas y golosinas de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.....	66
Tabla N° 14 Cuadro resumen del cruce de variables por medio de la prueba estadística chi cuadrado.....	68
Tabla N° 15 Relación entre el estado nutricional de los adolescentes y el nivel de escolaridad de las madres según sexo, del Colegio Marista en Alajuela, 2017.....	72
Tabla N° 16 Relación entre el consumo de alimentos y el nivel de escolaridad de las madres según sexo, del Colegio Marista en Alajuela, 2017.	77

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Sexo de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017	45
Figura N° 2 Lugar de residencia de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017	46
Figura N° 3 Nacionalidad de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017	47
Figura N° 4 Escolaridad materna de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017	48
Figura N° 5 Estado nutricional de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017	49
Figura N° 6 Consumo de alimentos durante el día de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017	50
Figura N° 7 Costumbre de realizar meriendas de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017	51
Figura N° 8 Alimentos que consumen en las meriendas los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017	52
Figura N° 9 Consumo de sal en la comida servida de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017	53
Figura N° 10 Grasa o aceite utilizado para freír en los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017	54
Figura N° 11 Consumo de pollo con piel en los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017	55

Figura N° 12 Consumo de carnes rojas con la parte de grasa visible de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017	56
Figura N° 13 Relación entre el estado nutricional y el nivel de escolaridad materno en los adolescentes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Cerna, 2017.	69
Figura N° 14 Relación entre los hábitos alimentarios y el nivel de escolaridad materno en los adolescentes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Cerna, 2017.	70
Figura N° 15 Relación entre el IMC de los adolescentes y el nivel de escolaridad de las madres, del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017.	71

DEDICATORIA

Quiero dedicar esta tesis a las personas más importantes en mi vida y quienes son mi inspiración para superarme, mis padres que no solo creyeron en mí cuando inicié esta carrera sino que estuvieron atentos en todo momento, gracias por todo.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, quiero darle gracias a Dios por darme la vida y las fuerzas para llegar al final de este proceso, a mis padres por estar siempre conmigo y guiarme por los caminos de bien.

A mis compañeros que estuvieron conmigo compartiendo esta carrera tan bonita, en especial a Jennifer mi compañera fiel la que siempre me mostró el apoyo y fuerzas para salir adelante cuando las cosas se ponían difíciles.

A mis profesores, en especial a mi tutora por su paciencia, tiempo brindado y conocimientos; fue una excelente guía.

Al personal educativo y estudiantes del Colegio Marista, en especial a su directora, por abrirme las puertas y brindarme la ayuda en todo momento.

RESUMEN

Introducción. En Costa Rica los estudios mencionan que un nivel educativo materno da un mayor conocimiento en cómo cuidar un hijo, tanto en calidad de tiempo brindado, como en salud. Objetivo general. Buscar la relación del estado nutricional y hábitos alimentarios con respecto del nivel de escolaridad de las madres de los adolescentes. Metodología: de un total de 387 estudiantes que asisten al Colegio Marista de Alajuela se estudia un total de 77 adolescentes de ambos sexos con edades entre los 12 y 17 años, se evalúan los datos de peso, estatura, edad para analizar el IMC. Para la medición del estado nutricional se utiliza una balanza marca Omron HBF-510LA con una capacidad de 150 kg y una sensibilidad de 0,1 kg y un tallímetro marca Seca con capacidad de 215 cm y una sensibilidad de + - 1 mm. Para la medición de los hábitos alimentarios se aplica un instrumento con preguntas adecuadas para conocerlos y una frecuencia de consumo. Para el análisis del estadístico se utilizó en dato estadístico de chi cuadrado, al consideran significativo un $p < 0,05$ para la relación entre variables. Resultados. La mayoría de participantes presentan un estado nutricional normal, se determina que la mayoría de las madres indican tener un nivel académico de licenciatura universitaria completa, además se evidencia junto con la teoría que los estudiantes presentan buenos hábitos alimentarios según ciertas conductas realizadas a la hora de consumir los alimentos. Discusión. Los adolescentes por lo general tienen problemas en la alimentación ya que se menciona que empiezan a crear una independencia sobre los padres y ellos deciden sobre los alimentos que consumen; sin embargo, se observa que a mayor escolaridad de las madres hay mejores hábitos alimentarios por parte de los adolescentes y también mejor estado nutricional, ya que las madres presentan mejor conocimiento en el ámbito nutricional, por lo cual promocionan la salud. Conclusiones.

Sí existe una relación entre el estado nutricional y la escolaridad materna, se observa que a mayor escolaridad de las madres mejores son los hábitos alimentarios de los adolescentes.

Palabra clave. Estado nutricional, nivel académico materno, escolaridad de las madres, hábitos alimentarios.

Introduction. In Costa Rica, studies mention that a maternal educational level gives a better understanding of how to take care of a child, both in quality of time given as well as in health. General objective: to look for the relation of the nutritional status and food habits regarding to the level of schooling of the mothers of the adolescents. Methodology: of a total of 387 students who attend to the “Colegio Marista” in Alajuela a total of 77 adolescents of both sexes between 12 and 17 years old were studied. Weight, height and age data were evaluated to analyze the BMI. For the measurement of nutritional status, an “Omron HBF-510LA” brand weighing scale with a capacity of 150 kg and a sensitivity of 0,1 kg and a “Seca” brand stadiometer with a capacity of 215 cm and a sensitivity of +- 1mm are used. For the measurement of eating habits an instrument with appropriate questions is applied to know them and a frequency of consumption. And for the analysis of the statistic, the statistical data of chi-square was used, considering significant a $p < 0.05$ for the relation between variables. Results: most participants present a normal nutritional status. It is determined that most of the mothers indicate to have a full academic level of university degree. In addition it is evidenced by the theory that students present good eating habits according to certain behaviors that they do when consuming food. Discussion: teenagers usually have feeding problems because it is mentioned that they begin to create independence on their parents and they decide on the food they consume. However, it is observed that due to the higher schooling of mothers there are better eating habits in teenagers

and also better nutritional status, since mothers that present better knowledge in the nutritional field promote health. Conclusions: if there is a relation between nutritional status and maternal education it can be seen that at a higher educational level of the mothers improve eating habits of adolescents.

Keywords: Nutritional status, maternal academic level, schooling of mothers, eating habits.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

A continuación se desarrollarán los antecedentes del problema.

1.1.1 Antecedentes del problema

Un estudio realizado por Castañeda, Rocha y Ramos (2008), tenía como objetivo evaluar los hábitos alimentarios del adolescente y su relación con el estado nutricional. Se entrevistaron 69 adolescentes entre 12 y 16 años; los cuales la mayoría de los adolescentes según sus hábitos alimenticios se clasificaron como regulares. El grupo de alimentos más consumidos por este grupo etario eran los cereales. También se observa que el estado nutricional en la mayoría de ellos era normal y se demuestra que los adolescentes por lo general solo hacen o creen conveniente realizar tres comidas al día, son muy pocos los que realizan cinco o más tiempos de comida.

En la investigación impartida por Poletti y Barrios (2007) querían valorar la prevalencia de sobrepeso y obesidad, las tendencias en los hábitos alimentarios, de actividad física y el uso del tiempo libre, de los escolares de la ciudad de Corrientes, en Argentina. Para esto se estudiaron 2 507 escolares y se determina que la mayoría de estos tienen un estado nutricional normal, muy pocos de estos tienen sobrepeso y obesidad. Y se demuestra que la mayoría de estos dedican el tiempo a ver televisión y ninguno realiza actividad física fuera del centro educativo. Lo cual se puede decir que el sobrepeso puede ir en aumento.

Zambrano, Colina, Valero, Herrera y Valero (2013), en un estudio realizado en Venezuela sobre la evaluación de hábitos alimentarios y estado nutricional en adolescentes, se evidencia que en el estado nutricional las mujeres adolescentes se encontraban en un rango adecuado, sin

embargo algunos varones presentaron sobrepeso, lo cual esto se relaciona con la omisión del desayuno, que esto es algo muy frecuente en la época de adolescencia y también se ve una relación entre la primer comida y el aumento del IMC, ya que se da un consumo más elevado de snacks y desórdenes alimentarios.

Según lo mencionan Pastrana y Montes (2015) en un estudio realizado sobre las características familiares relacionadas con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Cartagena, se demuestra que la escolaridad materna crea una cierta controversia debido a que no existe una relación con el estado nutricional de los hijos, pero se considera a la mujer como la principal proveedora de alimentos durante el desarrollo del hijo, sin embargo hace énfasis a que si la madre tiene buenas prácticas alimentarias esto ayudaría para evitar la aparición de enfermedades relacionadas con la alimentación.

Por otro lado, Isla, Bernal, Pankow y otros (2015), en un estudio realizado en Paraguay demuestran que la educación materna juega un papel importante en el estado de salud de una persona, por lo que es un factor importante, ya que a mayor escolaridad es posible comprender la importancia del mantenimiento de la promoción de la salud y estilos de vida saludables. Esto se demuestra debido que las madres con menor escolaridad eran las que tenían mayor incidencia de hijos en desnutrición.

En este estudio realizado por Pasarin, Falivene, Disalvo, Varea y otros (2016) en Argentina, evidencia que el nivel educativo materno juega un rol fundamental en la etapa de crecimiento, ya que las madres que alcanzan mayor grado de escolaridad tienen mayor diversidad en la dieta, reflejado en el aumento del consumo de proteína. También se observa mediante el análisis, que

las formas de preparación de las comidas eran más saludables y que se veía reflejado un mayor consumo de frutas y vegetales.

En cuanto al ámbito nacional, se observa que Quirós y Barboza (2016), en el estudio realizado demuestran el nivel educativo materno da un mayor conocimiento en cómo cuidar un hijo, tanto en calidad de tiempo brindado, como en salud. También un punto importante de las madres con escolaridad superior es que tienen la capacidad para procesar mejor la información brindada en comparación con una de baja escolaridad.

Por otro lado, Barrantes, Calderón, Rodríguez y Fernández (2015), realizan un estudio el cual lo que busca es evidenciar las diferencias del estado antropométrico en escolares con respecto de su ubicación geográfica. Se evidencia que en un mismo distrito, el estado antropométrico de los escolares puede variar y que podrían estar relacionadas con las barreras geográficas dentro del mismo distrito y condiciones sociodemográficas, tales como escolaridad y ocupación del adulto encargado. Esto da como resultado diferencias en el acceso a los alimentos, también diferencias en los conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la alimentación y salud del escolar. Por otro lado, es importante recalcar que los escolares presentan una tendencia al sobrepeso.

Según Leal, Ruiz y Salazar (2004), en un estudio realizado en el distrito de San Rafael de Alajuela, busca comparar los resultados con la Encuesta Nacional de Nutrición en la cual se evidencia que los niños de esta zona presentaban mejor estado nutricional que la presente en dicha encuesta. Lo cual es importante la educación de los padres de familia, sobre la importancia del control nutricional ya que esta resulta esencial para el buen desarrollo de los niños; por lo

cual se deben hacer esfuerzos para fortalecer la educación de los padres y garantizar un control nutricional continuo, periódico y adecuado, hasta el inicio y durante la adolescencia.

1.1.2 Delimitación del problema

El estudio se lleva a cabo con adolescentes entre 12 y 17 años que asisten al Colegio Marista ubicado en Alajuela, así como con las madres de dichos adolescentes; variables como la edad de las madres, grado de escolaridad o nivel económico no son específicos para la investigación, por último este estudio abarca un período de mayo a diciembre del año 2017.

1.1.3 Justificación

Este tema se debe estudiar para conocer más a fondo el comportamiento de los adolescentes en el ámbito nutricional y de esta manera poder conocer el estado nutricional, así como sus hábitos y de esta manera observar cómo influye el nivel de escolaridad de las madres en esos aspectos, este tema también es importante porque nos permite ir más a fondo y ver si realmente el tener una buena educación y madres con una escolaridad alta permite mantener un estado nutricional adecuado y buenos hábitos alimenticios o por el contrario este no es un factor importante para una buena salud nutricional. Y a raíz de una mala alimentación y un estado nutricional inadecuado, se puede progresar a enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión y dislipidemias, las cuales se pueden prevenir.

Por lo mencionado con anterioridad, este estudio puede demostrar lo importante que puede ser la escolaridad de las madres de cada joven y ver la influencia que puede tener esto con el estado nutricional de los adolescentes, de esta manera ver o incentivar a las nuevas madres a actualizarse en temas de nutrición y de esta manera tener un mayor conocimiento.

Con este estudio principalmente se verán beneficiados los adolescentes, ya que pueden conocer el estado nutricional actual de cada uno, esto con el fin de crear conciencia si fuera necesario, por otro lado las madres de los mismos también se beneficiarán, ya que pueden conocer el estado nutricional del adolescente y con esta información poder actuar si fuera necesario para poder mejorar la calidad de vida de los mismos, y seguir actuando de una manera correcta con los alimentos que se consumen.

Este tema motiva, debido a que es una etapa de la vida interesante, llena de cambios por lo cual es una fase importante para alimentarse de una manera adecuada y para poder revertir costumbres que no sean adecuadas para mejorar el estado nutricional y de esta manera poder evitar que las enfermedades crónicas sigan en aumento y llevar una mejor calidad de vida.

Al igual que también se puede ver como el nivel de escolaridad que tengan las madres, puede verse reflejado con el adolescente en el sentido de si toma el tiempo necesario para preparar las diferentes comidas y la manera en cómo las prepara, ya que al pasar menos tiempo con el adolescente, puede que sean preparaciones sobrecargadas en calorías, sin embargo el bajo nivel de escolaridad también se puede ver reflejado en el desconocimiento de estas a la hora de preparar alimentos.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

A continuación, se presenta la pregunta de la actual investigación, al hacer énfasis en:

¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y hábitos alimentarios con respecto del nivel de escolaridad de las madres de adolescentes de 12 a 17 años del colegio Marista en Alajuela, durante el curso lectivo 2017?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación se presentan los objetivos de la presente investigación.

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación del estado nutricional y hábitos alimentarios con respecto del nivel de escolaridad de las madres de adolescentes de 12 a 17 años del Colegio Marista en Alajuela, durante el curso lectivo 2017, por medio de la aplicación de un instrumento de recolección de datos para la profundización de las respectivas variables.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Describir las características sociodemográficas de los estudiantes del Colegio Marista con ayuda de un instrumento.

2. Determinar el estado nutricional de la población en estudio por medio de la toma de medidas antropométricas.
3. Evaluar los hábitos alimentarios de la población en estudio mediante un instrumento.
4. Comparar el estado nutricional de los adolescentes con el nivel de escolaridad de las madres.
5. Comparar los hábitos alimentarios de los adolescentes con el nivel de escolaridad de las madres.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

A continuación, se presentan los principales alcances de la investigación, situaciones que se observan a la hora de recolectar datos o teoría y que no se conoce que pueden presentarse, de igual manera se mencionan las principales dificultades a la hora de desarrollar la investigación.

1.4.1 Alcances de la investigación

La investigación no cuenta con alcances.

1.4.2 Limitaciones de la investigación

La investigación no cuenta con limitaciones.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

Seguidamente se presentan definiciones y teorías con el fin de dar fundamento al desarrollo del presente estudio e introducir más a fondo el tema.

2.1.1 Generalidades de la población adolescente

“La pubertad y la adolescencia es una etapa que se caracterizan por importantes modificaciones en el organismo, se da un aumento de la velocidad de crecimiento, cambios en la composición corporal, aparición de caracteres sexuales secundarios y maduración emocional y psicosocial, varían su morfología y composición. Los requerimientos nutricionales dependen del gasto necesario para mantener el ritmo de crecimiento, de las variaciones en la composición corporal y del consumo energético. La nutrición correcta es una de las necesidades básicas de salud para que la población adolescente pueda desarrollar, al máximo, su potencial biológico” (p. 489) (C, Luisa, Castillo D, & Le Roy O, 2010).

2.1.2 Estado nutricional

Este aspecto se puede definir según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 1995) como:

“La condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos de los alimentos” (p 241)

También se puede observar cómo es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas después del ingreso de alimentos al organismo. Por

lo cual se puede destacar que para evaluar el estado nutricional hay que observar la condición en la que se encuentre un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar. (Martínez González, Janson Guerrero, & Rodríguez Dávila, 2015)

El índice de masa corporal es uno de los indicadores más utilizados para lo que es la clasificación del estado nutricional de las personas si está en bajo peso, normal, sobrepeso, obesidad u obesidad mórbida. Y se obtiene del resultado de la división del peso (kg)/talla (mts)². (Martínez González et al., 2015)

La evaluación del estado nutricional por medio de la antropometría permite tomar medidas preventivas para mejorar la salud, lo cual es de gran importancia en los jóvenes ya que se ha destacado que esta población es un grupo vulnerable debido a que pueden desarrollar costumbres y hábitos que pueden ser de mucho riesgo, dado que el periodo de estudios suele ser el momento en que los adolescentes toman por primera vez la responsabilidad de determinar sus estilos de vida y costumbres, que en muchos casos lo mantienen a lo largo de la vida. (Córdoba, Carmona, Terán, & Márquez, 2013)

La ingesta de alimentos, es una base para el estudio del estado nutricional, porque permite verificar si existe alguna alteración nutricional ocasionada por una dieta desequilibrada. Para poder llevar una vida sana es fundamental una dieta equilibrada, variada (es decir que incluya todos los grupos de alimentos) y suficiente (cubrir las necesidades energéticas y nutritivas que el organismo requiere), acompañada de la implementación de ejercicio físico. (Martínez González et al., 2015)

En el nivel nacional se puede decir que existe una gran preocupación por el aumento que se está dando con la obesidad y el sobrepeso en la población infantil. Los niños y adolescentes son grupos etarios que se encuentran en riesgo de tener complicaciones de salud a corto plazo; ya que se observa la relación positiva que hay entre la obesidad infantil y la de una persona adulta. En un estudio se menciona que:

“Aproximadamente la mitad (entre un 42% y un 63%) de los escolares obesos, lo serán cuando lleguen a la edad adulta. Además, constituyen un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles como la diabetes tipo 2. El riesgo se incrementa para otras enfermedades como la hipertensión arterial, la resistencia a la insulina, la diabetes, el ovario poliquístico, apnea, asma, anormalidades endocrinas, trastornos ortopédicos y problemas psicológicos”. (p. 13) (Evans-Meza, R., Sánchez, F., Bonilla, R., & Capitán-Jiménez, C., 2016)

Según la OMS la prevalencia de obesidad en la adolescencia se está considerando como la epidemia del siglo XXI; las consecuencias más graves de la obesidad en el adolescente aparecen en la edad adulta debido a la grave comorbilidad asociada (diabetes, enfermedad cardiovascular, cáncer, etc.).

En un estudio realizado en España en 1984, muestra que existe un 4,9% de obesidad en este país, luego en los años 1998 y 2000, se observa que el 13,9% de la población española entre 2 y 24 años presentan obesidad y el 12,4% sobrepeso. Por último y más recientemente en los años 2000 a 2002 en la población adolescente española se destaca que la prevalencia de sobrepeso y obesidad ha aumentado hasta un 25,69% en varones y a un 19,13% en mujeres. (Frío & Marcos, 2016)

2.1.3 Factores de riesgo nutricional

La independencia que crean por la edad en la que se encuentran se acompañan de un aumento de las actividades que llevan fuera de su hogar, por tal razón se da el incumplimiento de los horarios de comida, ya que no consideran los tiempos de alimentos importantes y, este es el motivo por el que en la mayoría de ocasiones omiten la responsabilidad de su propia alimentación. En la actualidad, se observa un aumento en la ingesta de comida rápida, dulces o golosinas y bebidas energéticas durante las comidas, lo cual lleva a una disminución de productos lácteos, frutas, verduras y ciertas legumbres; sumado a esto el sedentarismo se vuelve preocupante debido a que todos estos factores son contribuyentes para la obesidad y enfermedades crónicas.

Hay evidencia sobre la importancia que se debe tener a los aspectos nutricionales en los jóvenes. Al respecto, Lujan (2013) señala:

La nutrición está pasando al primer plano como un determinante importante de enfermedades crónicas que puede ser modificado, y no cesa de crecer la evidencia científica en apoyo del criterio de que el tipo de dieta tiene una gran influencia, tanto positiva como negativa, en la salud a lo largo de la vida. Lo que es más importante, los ajustes alimentarios no sólo influyen en la salud del momento, sino que pueden determinar que un individuo padezca o no enfermedades tales como cáncer, enfermedades cardiovasculares, hipertensión, osteoporosis, dislipemia y diabetes. (p. 29-30)

Otro hábito del adolescente que no es nada saludable es incluir alimentos como la comida “chatarra”, dulces y las bebidas gaseosas. Esta comida “chatarra” es un factor para subir de peso, también que tengan problemas de piel, y por último pero no menos importante que no

rindan físicamente ni a nivel escolar, ya que son alimentos con alto contenido en grasa. (Pereira-Chaves, Salas-Meléndez, Pereira-Chaves, & Salas-Meléndez, 2017)

Hay otras situaciones que pueden llegar a ser factores de riesgo en el ámbito nutricional como enfermedades crónicas, embarazos, la actividad deportiva y el consumo y abuso de drogas. El iniciar a temprana edad con el consumo de alcohol y tabaco tiene consecuencias en el ámbito de desarrollo social y habilidades interpersonales, ya que puede llegar a afectar el sistema nervioso el cual puede estar inmaduro. Por lo general, la ingesta de alcohol y tabaco es una conducta que no se presenta de forma aislada, ya que se da en jóvenes que tienen problemas de rendimiento académico o pertenecen a hogares desintegrados. (Pereira-Chaves et al., 2017)

2.1.4 Hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios han sido definidos por (Torija & José, 2013) como:

“El comportamiento más o menos consciente, que conduce a las personas a seleccionar, preparar y consumir determinados alimentos o menú como una parte más de sus costumbres sociales, culturales y religiosas e influenciado por múltiples factores socioeconómicos, culturales, geográficos”. (p. 65)

Según (Carrillo & Margarita, 2015) definen los hábitos alimentarios como:

“Los hábitos alimentarios forman parte de cada persona, pero no nacen con él se forman a partir de experiencias del aprendizaje adquiridas a lo largo de la vida, mediante cual individuo selecciona los alimentos que han de configurar su dieta y los prepara para su ingestión. Por tanto, es un proceso voluntario y educable que constituye un factor determinante en su estado de salud. Estos hábitos pueden ser inadecuados por déficit o

exceso y se relacionan con numerosas enfermedades como: sobrepeso, obesidad, anemia, etc.” (p. 4)

Se destaca que los hábitos alimenticios se pueden transmitir de padres a hijos y están influenciados por factores como el lugar geográfico, el clima, la vegetación, la disponibilidad de alimentos de la región, costumbre y experiencia, además de la capacidad de adquisición, la forma de selección y preparación de los alimentos y la manera en cómo lo consume.(Martínez González et al., 2015)

La dieta y la nutrición son procesos influenciados por factores biológicos, ambientales y socioculturales. Los hábitos alimentarios en adolescentes cada vez son peores, ya que son influenciados por factores como: la falta de dedicación de los padres a la elaboración de los alimentos, el incremento de alimentos ultraprocesados y la omisión de algunos tiempos de comida. Por esta situación se ha observado un incremento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre la población, por lo cual constituye un factor determinante de la morbilidad por enfermedades no transmisibles. Aunado a esto se concluye que uno de cada cinco jóvenes latinos presenta sobrepeso y obesidad. (Flores Navarro-Pérez et al., 2016)

En América Latina, el desarrollo en el ámbito nutricional es similar a otros países; ya que de una u otra manera tiene una reducción en la desnutrición y en la mortalidad por dicha causa, sin embargo, siempre existen deficiencias por algunos micronutrientes (como en hierro y vitamina A). La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha identificado como manifestaciones de la malnutrición a la deficiencia o exceso de los alimentos expresado como: desnutrición proteica calórica, sobrepeso, obesidad y deficiencia de micronutrientes; junto con esto, también se puede mencionar que hay una gran parte de los adolescentes que omiten el desayuno o lo realizan de

forma inadecuada. Según resultados de la Encuesta Mundial de Salud a Escolares se demuestra que los jóvenes que van a los colegios sin desayunar o haciéndolo de una manera incorrecta, tienen menor capacidad de atención y concentración.(Flores Navarro-Pérez et al., 2016)

Por otro lado, también se ha visto que más de 300 millones de personas en el mundo son obesos; en el caso de Europa afecta al 12% de los hombres y al 18% de las mujeres, se dice que uno de cada 10 niños entre 2 y 17 años tiene obesidad y 2 sobrepeso. Por lo cual se menciona que las enfermedades que aparecen en la segunda mitad de la vida dependen en de la alimentación que realiza en la primera etapa y se comprueba que sí hay una relación directa entre ésta y la morbimortalidad. Por ende, se puede mencionar que los principales factores determinantes de la salud están relacionados con la alimentación y a la realización de actividad física, de esta manera y manteniendo un peso adecuado a lo largo de la vida se protegen de la mayoría de las enfermedades crónicas. Sin embargo, los hábitos alimentarios del mundo occidental se basan en un consumo excesivo, superior a las ingestas recomendadas en cuanto a energía y nutrientes referentes según grupo etario y cualitativamente, por un tipo de alimentación alta en proteínas y grasas de origen animal.(Palenzuela Paniagua, Pérez Milena, Torres, Fernández García, & Maldonado Alconada, 2014a)

Según estudios revisados de España, siguen la dieta mediterránea, la cual se basa en un porcentaje bajo de grasas saturadas y proteínas de origen animal y alta en carbohidratos complejos, fibras y sustancias antioxidantes, lo cual garantiza un aporte calórico de nutrientes suficientes y adecuados, lo cual contribuye a la prevención de enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, España presenta cifras del 17% de obesidad en los adolescentes siendo así uno de los países con mayor tasa de obesidad infantil.(Palenzuela Paniagua et al., 2014a)

En estudios en el nivel nacional se habla de que los hábitos alimentarios pueden intervenir en tres factores: como primer punto está la génesis del individuo, que esto comienza en la familia donde influye a que los adolescentes tomen conciencia de una buena alimentación; por otra parte, está el centro educativo al que asisten, en el cual pueden reforzar los buenos hábitos por medio del contenido que les pueden brindar. Costa Rica tienen una gran ventaja debido a que la venta de alimentos en los centros educativos es regulado con el fin de prevenir alimentos poco nutritivos y de esta manera tener un mayor control en las instituciones sobre la comida “chatarra” y; como tercer factor se encuentran los medios de comunicación o publicidad masiva influenciadas por las empresas agroalimentarias de manera invasiva y manipuladora. Por ende, las conductas que se observan en personas de mayor edad muchas veces pueden influir en las generaciones menores por repetición de las mismas. (Pereira-Chaves et al., 2017)

El poder incentivar los buenos hábitos alimenticios y poder promocionar el análisis sobre las posibles consecuencias que puede traer no hacerlo, es una excelente técnica para prevenir enfermedades y promover la buena salud en la población. La FAO 2011 menciona que “cientos de millones de personas padecen de enfermedades derivadas de regímenes alimenticios excesivos o poco equilibrados, y muchos países en desarrollo hacen actualmente frente a graves problemas de salud en los dos extremos del espectro nutricional” (p. 2).

En esta etapa del crecimiento, se debe tener un abordaje nutricional adecuado, debido que es donde hay grandes cambios hormonales y la alimentación del adolescente debe aportar lo adecuado para el crecimiento y desarrollo de este, también hay que promover hábitos saludables para prevenir trastornos alimenticios. Sin embargo, en esta época se pueden adquirir nuevos hábitos por factores psicológicos y sociales, tanto de los amigos como de compañeros, por

ejemplo el hábito a comer fuera de casa, rechazar tradiciones familiares y buscar independencia de la misma. (Pereira-Chaves et al., 2017)

2.4.5 Escolaridad de las madres

La educación es la variable que más se ve relacionada con el estado de salud de una población, una comunidad o un individuo, ya que es el camino para poner en práctica las conductas y actitudes favorables a la buena salud y encaminadas hacia el mantenimiento de la misma, lo cual conllevaría a una mejor calidad de vida. Se considera que el nivel educativo de la madre es primordial debido a que es un factor importante para el desarrollo infantil; el nivel de escolaridad de las adolescentes, les permitirá en un futuro cuando sean madres, ya que pueden ofrecer a su descendencia apoyo durante la realización de las tareas escolares y conductas positivas en situaciones de salud. (de Tejada Lagonell, González de Tineo, Márquez, & Bastardo, 2005)

“Estudios realizados por organismos destinados a la protección y defensa de los derechos de los infantes en 25 países en desarrollo, muestran que 1 a 3 años de escolaridad de la madre equivalen a una reducción de la mortalidad infantil en un 15% aproximadamente; el aumento de las tasas de alfabetización femenina en un 10%, se acompaña de una reducción de las tasas de mortalidad infantil en un 10%; 7 o más años de escolaridad de las niñas, reducen el riesgo de mortalidad de sus hijos en un 75%. Igualmente plantean que mientras más años haya durado la educación de la madre, más probable será que sus hijos alcancen los 5 años de edad”. (p.163) (de Tejada Lagonell et al., 2005)

La asistencia constante al colegio es uno de los medios básicos para mejorar la salud de las adolescentes, ya que el tener mejor educación tiene efectos beneficiosos para ellas, sus futuros hijos y la sociedad en la que viven; por otro lado, se puede afirmar que el factor de protección más importante para la salud de un niño, lo forma el nivel de escolaridad de su madre. (de Tejada Lagonell et al., 2005)

En el ámbito mundial, se aproxima que uno de cada tres preescolares está en grado de desnutrición, condición que se puede ver relacionada por factores biológicos, conductuales y ambientales. Entre los factores ambientales pueden observarse la educación de los padres, especialmente de la madre y el estrato socioeconómico de los mismos. Varios estudios han confirmado que el nivel de escolaridad de las madres va de la mano con la malnutrición infantil. Además, se ha observado que los niños o adolescentes cuya madre tenga más educación son más propensos a consumir cantidades correctas de proteína, calcio y vitaminas necesarios para el crecimiento físico adecuado. Por otro lado, donde las madres presentan bajo nivel educativo los hijos tienen mayor probabilidad de desnutrición o riesgo de desnutrición. (P. Estigarribia et al., 2017)

Existen condiciones sociales como: el bajo nivel educativo de la madre; la alimentación deficiente tanto en calidad como en cantidad; las condiciones inadecuadas de salud y el bajo estatus social de la madre en la toma de decisiones dentro de la familia y hogar. Entre los daños que esto genera se encuentra un desarrollo del niño de manera inadecuada y aparición de enfermedades degenerativas en la edad adulta. (Bernal et al., 2017)

La percepción del peso de las madres se ve relaciona con la restricción de alimentos que estas le hacen a los hijos, es decir, mientras más controlado tengan el peso las madres, más restringen

y vigilan la alimentación de sus hijos. Por otro lado, se ha observado una relación en el nivel educativo y el nivel socioeconómico, por ejemplo, las personas con más años de escolaridad y alto nivel socioeconómico logran tener mejor controlado el peso. (Encina et al., 2017)

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

En el presente estudio se utiliza un enfoque cuantitativo, debido que se tiene que realizar mediciones lo cual se utilizan variables numéricas. En este tipo de enfoque se usa la recolección de datos con base en la medición numérica y análisis estadístico para ver patrones de comportamiento.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

En este caso, el tipo de investigación será correlacional, debido que este es un estudio que relaciona variables y su relación entre las mismas.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

Como unidad de análisis, se estudian adolescentes que estén actualmente matriculados en el Colegio Marista ubicado en Alajuela, Costa Rica; también a sus respectivas madres sin hacer distinción en el grado académico que estas tengan.

3.3.1 Población

La población del Colegio Marista es de 387 estudiantes.

3.3.2 Muestra

La muestra es de tipo probabilística, ya que al ser un colegio y se quiere ver el estado nutricional y hábitos de los adolescentes, todos los participantes tienen la misma probabilidad de ser elegidos ya que todos que estén matriculados actualmente y entren en la categoría de edad tienen la misma probabilidad de poder formar parte de la muestra.

Determinación del tamaño de muestra.

Como se conoce la población se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{d^2(N-1) + Z^2PQ}$$

La cual se desglosa de la siguiente manera:

N es la población.

n es la muestra.

Z es el factor de confiabilidad, el cual es 1,96 ya que equivale a un 95% de confianza.

P es igual a 0,5.

Q equivale a $1-P=0,5$.

d es el margen de error permisible que en este caso es 0,1.

Por lo tanto, al aplicar la fórmula se obtiene como resultado:

$$n = \frac{387 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(0,1)^2 \times (387-1) + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

n= 77 estudiantes del Colegio Marista.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla N° 1

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Estudiantes de 12 a 17 años que tengan el deseo de participar.	Estudiantes no matriculados en el Colegio Marista, en Alajuela.
Estudiantes que vivan con sus madres.	Presentar algún síndrome neurológico o psiquiátrico.
Adolescentes que firmen el consentimiento informado.	Madres que no deseen que los adolescentes participen en el estudio.

Fuente: Elaboración propia, 2017.

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

3.4.1 Validez de un cuestionario

Para conocer los hábitos alimentarios se utiliza una frecuencia de consumo de alimentos la cual tiene una validez por Vioque y Quiles 2003 en la Encuesta de nutrición y salud de la comunidad valenciana, que utilizaron un cuestionario basado en el propuesto para el Estudio de Salud de las Enfermeras Norteamericanas (Willett, 1985), el mismo fue adaptado y validado, para estimar la ingesta dietética habitual de adultos en el ámbito de la Comunidad Autónoma Valenciana. Este cuestionario consta de un total de 93 ítemes (alimentos o grupos de ellos), sobre los cuales se quiere conocer su consumo habitual.

3.4.2 Confiabilidad

La confiabilidad es el grado que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales (Hernández Sampieri , Fernández Collado , & Baptista Lucio , 2010). Para la medición del estado nutricional se utiliza una balanza marca Omron HBF-510LA con una capacidad de 150 kg y una sensibilidad de 0,1 kg y un tallímetro marca Seca con capacidad de 215 cm y una sensibilidad de ± 1 mm; con estos datos se determina el estado nutricional. La confiabilidad del cuestionario que mide los hábitos alimentarios se obtiene al realizar el plan piloto.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la presente investigación es no experimental y transversal, debido que no se van a manipular las variables, ni observar cambios o transformaciones en la población estudiada y los datos se recolectarán en un único momento de la investigación

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla N° 2

Operacionalización de variables

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumentos
Describir las características sociodemográficas del Colegio Marista con ayuda de una encuesta.	Sociodemográfica.	Son características de una población y su desarrollo, se da a conocer particularidades como edad, sexo, determinantes económicos y sociales.	Entrevista sobre aspectos sociodemográficos.	1. Social. 2. Demográfica.	1. Sexo, edad, escolaridad, nacionalidad, grado de escolaridad materno. 2. Lugar de residencia.	Hojas de recolección de datos.
Determinar el estado nutricional de la población en estudio por medio de la toma de medidas antropométricas.	Estado nutricional.	Es el estado del cuerpo en relación con el consumo y utilización de nutrientes.	Mediciones antropométricas.	IMC.	Peso. Talla.	Balanza y tallímetro.

Continuación de tabla N° 2

Evaluar los hábitos alimentarios de la población en estudio mediante una entrevista.	Hábitos alimentarios.	Son tendencias a elegir y consumir o no ciertos alimentos.	Cuestionario sobre hábitos de alimentos donde engloba frecuencia de consumo, tiempos de comida, tipos de cocción de alimentos, tipo de grasa por utilizar, consumo de azúcar y consumo de agua.	1- Frecuencia de consumo 2- Tiempos de comida. 3- Realiza meriendas. 4- Consumo de alimentos fritos. 5- Consumo de pollo con piel. 6- Consumo de carne roja con la parte gorda. 7- Consumo de golosinas. 8- Frecuencia de bebidas diarias. 9- Consumo de sal. 10- Consumo de comidas preparadas. 11- Tipos de grasas para cocción.	1. Nunca o <1mes. 1-3 por mes. 1 por semana. 2-4 por semana. 5-6 por semana. 1 por día. 2-3 por día. 4-5 por día. 6+ al día. 2. 1-2 veces. 3-4 veces. 5-6 veces. 3. Sí. No. Galletas. Otros. 4. Nunca. Diario.	Cuestionario previamente validado.
---	-----------------------	--	---	---	---	------------------------------------

Veces por semana.

Veces por mes.

5. No.

Sí.

No consume pollo.

6. No.

Sí.

No consume carne.

7. Nunca, no las consume.

Frecuencia diaria.

Frecuencia semanal.

Los consume ocasionalmente.

8. Si.

Veces.

No

Endulzado con azúcar.

9. Sí, siempre.

Sí, ocasionalmente.

No.

10. Nunca, no las consume.

Frecuencia diaria.

Frecuencia semanal.

Los consume ocasionalmente (2 veces o menos).

11. Manteca.

Mantequilla (Dos Pinos).

Margarina (Numar).

Aceite de oliva.

Otros aceites vegetales (soya, girasol, etc).

Ns/nc.

3.7 PLAN PILOTO (VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS)

Para lo que fue el plan piloto (ver anexo 8), se selecciona a 10 estudiantes y se establece de forma intencional que sea un Colegio con características similares al que se va hacer la investigación, que en la población se encuentren estudiantes entre los 12 a 17 años, que sea un Colegio privado y de esta forma poder validar los instrumentos de investigación, estimar el tiempo que puede durar la entrevista y corregir errores, se selecciona el Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela ya que presenta todas las características antes mencionadas.

A los estudiantes que tengan el deseo de participar se les aplicará la misma entrevista que la muestra de la población de estudio, el día 9 de agosto del 2017 con una duración de 30 minutos, con las mismas instrucciones, instrumentos, terminología, redacción y preguntas, con igual número de preguntas, tamaño de letra y los mismos cuestionarios, junto con el consentimiento informado y asentimiento informado.

Producto del plan piloto se observa que hubo ciertos problemas de coordinación con el Colegio seleccionado y con la recolección de firmas del consentimiento. Se tropicaliza la encuesta sobre hábitos de alimentos, también se da la necesidad de eliminar la pregunta sobre la forma de cocción que prefieren en el hogar, debido a que la mayoría de estudiantes no saben cuáles eran las que predominaban en el hogar. Dichas tablas y figuras del plan piloto se pueden observar las páginas del anexo.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis univariado de resultados

El siguiente apartado muestra los resultados obtenidos para el análisis univariado de cada variable del presente estudio.

La siguiente figura presenta el género de los estudiantes encuestados (n=77).

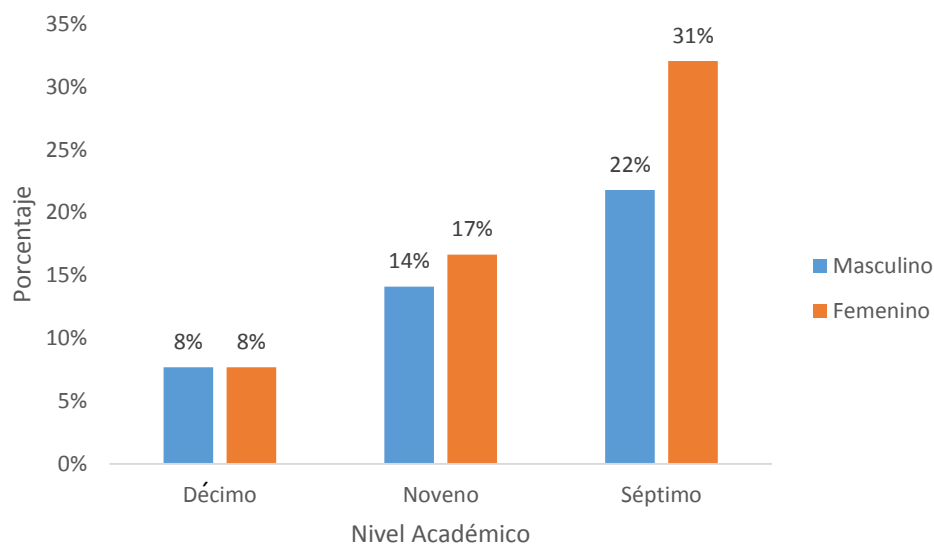


Figura N° 1 Sexo de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017

En la figura anterior se muestra que del total de estudiantes encuestados (n=77) la mayoría son del sexo femenino con un 56% y 44% son hombres en los tres niveles consultados respectivamente.

La próxima figura indica el lugar de residencia de los adolescentes (n=77).

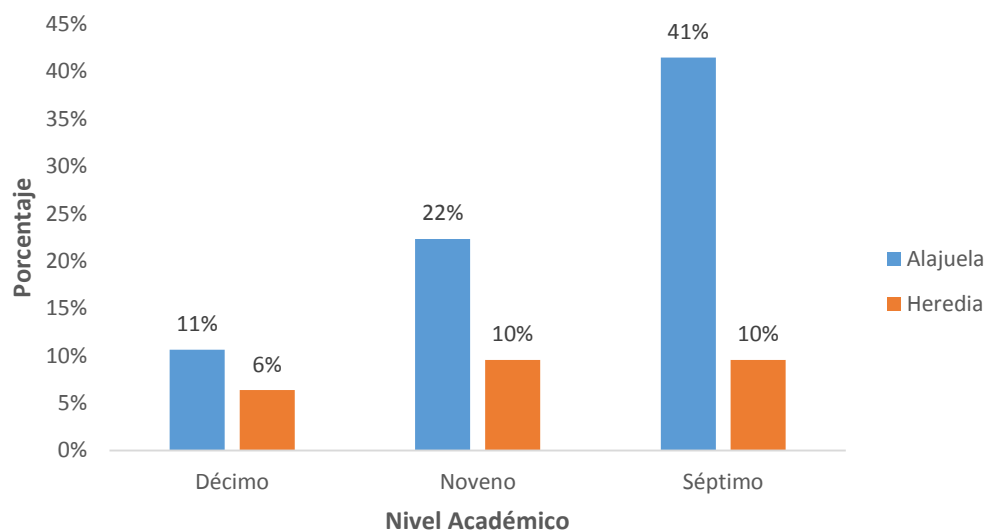


Figura N° 2 Lugar de residencia de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Fuente: Rodríguez, 2017

En esta figura, donde n=77, se puede observar como la mayoría de estudiantes encuestados (74%) residen en Alajuela y el 26% en Heredia.

La figura a continuación muestra la nacionalidad de los estudiantes (n=77).

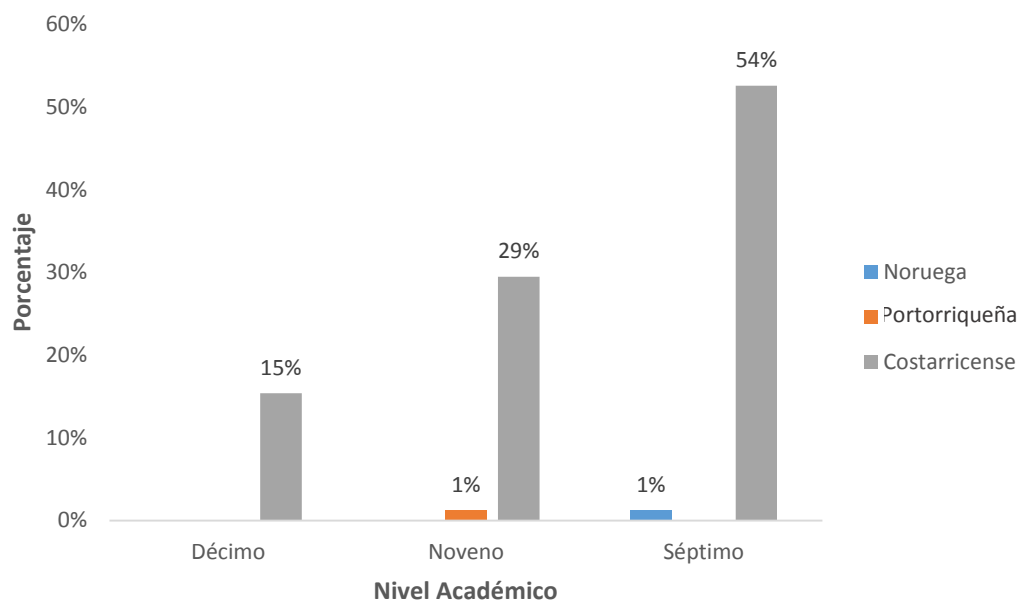


Figura N° 3 Nacionalidad de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017

En la presente figura, donde n=77, se observa como la mayoría de estudiantes (98%) son costarricenses, sin embargo 1% es portorriqueña y de Noruega.

La próxima figura indica la escolaridad alcanzada por las madres de los adolescentes estudiados (n=77).

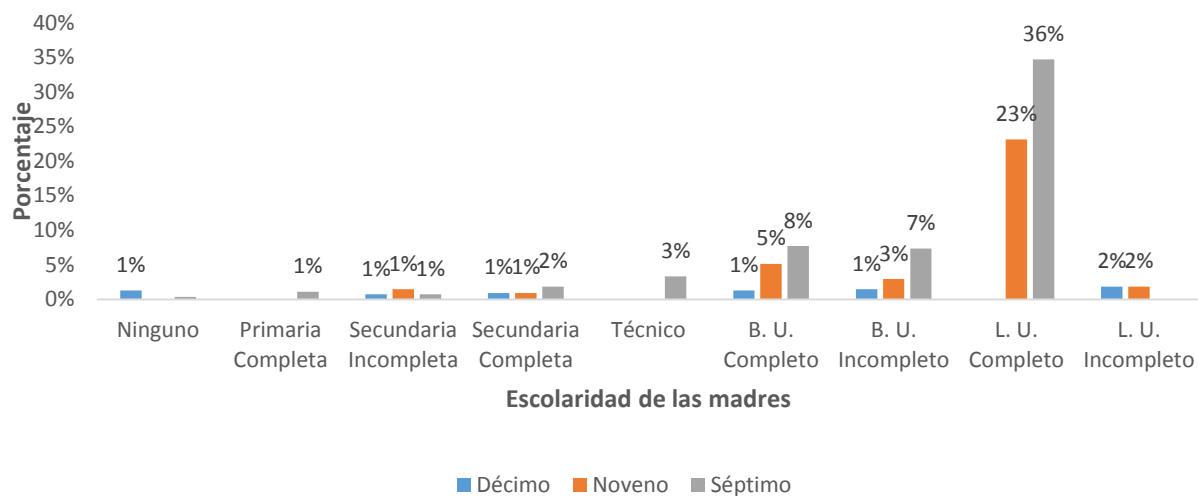


Figura N° 4 Escolaridad materna de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Fuente: Rodríguez, 2017

En la presente figura, donde n=77, se demuestra que el nivel de escolaridad materna con mayor frecuencia en los diferentes niveles académicos fue de Licenciatura Universitaria completa con un 59%, seguido de Bachillerato Universitario completo con un 14%, luego un 11% para B. U. incompleto, además de un 4% para L. U. incompleta y secundaria completa, un 3% para algún técnico y secundaria incompleta y por último con 1% primaria completa y ningún nivel académico alcanzado.

A continuación se presenta la figura 5 que señala el estado nutricional alcanzado por los encuestados (n=77) según el índice de masa corporal (IMC).

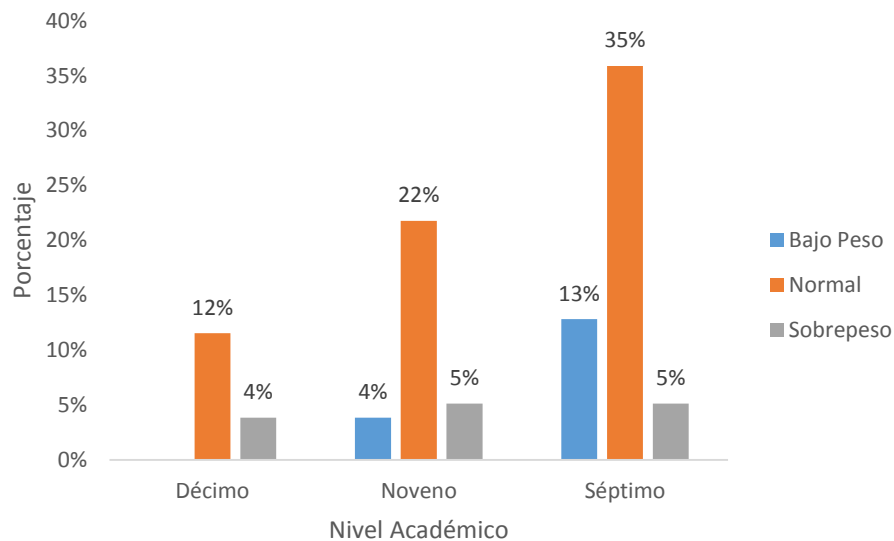


Figura N° 5 Estado nutricional de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Fuente: Rodríguez, 2017

Anteriormente en la figura 5, donde n=77, se hace referencia al estado nutricional en el cual predomina la clasificación normal con el 69% de estudiantes en diferentes niveles académicos, seguido por bajo peso con un 17% y por último sobrepeso con un 14% de adolescentes encuestados.

La figura 6 muestra los tiempos de comida que tienen los encuestados (n=77) en el día.

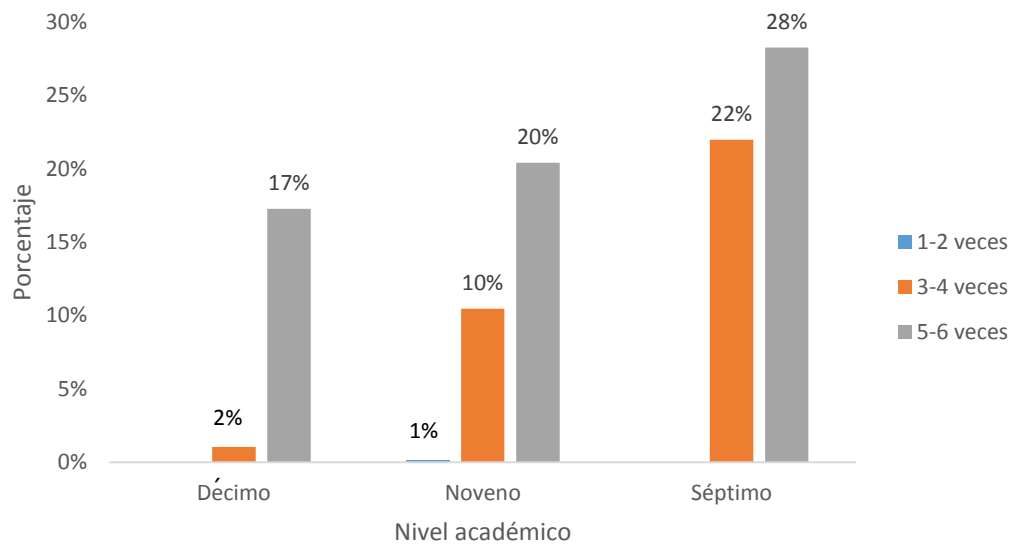


Figura N° 6 Consumo de alimentos durante el día de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017

La figura 6, donde n=77, muestra los diferentes tiempos de comida que realizan los estudiantes encuestados, los porcentajes muestran que un 65% de los individuos realiza de 5 a 6 tiempos de comida al día, sin embargo 34% realizan de 3 a 4 tiempos y 1% consume alimentos de 1 a 2 veces al día.

A continuación se expresa la figura que muestra la realización de meriendas.

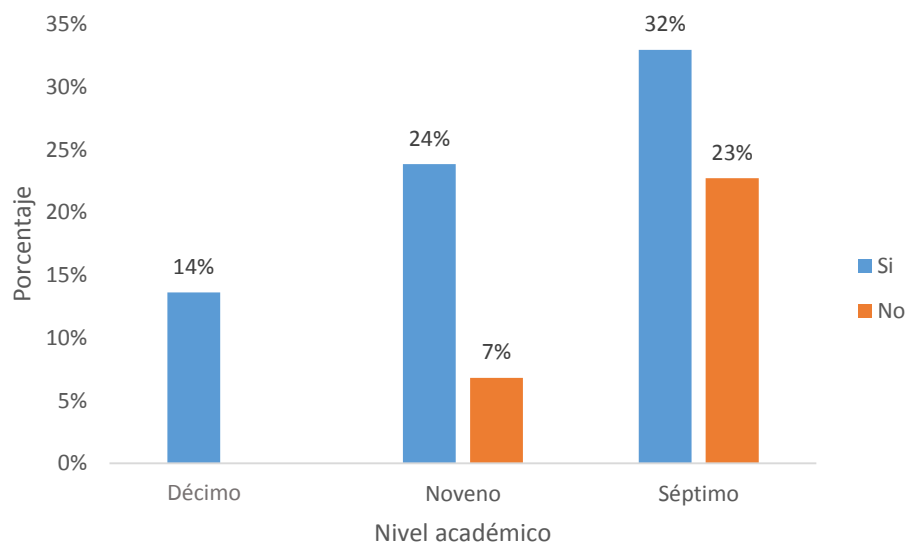


Figura N° 7 Costumbre de realizar meriendas de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017

En la figura anterior, donde $n=77$, muestra datos de los estudiantes que realizan meriendas, los porcentajes muestran que un 70% de los encuestados en los diferentes niveles sí realizan meriendas, mientras que un 30% no la realizan.

Seguido se presenta la figura que indica que alimentos consumen en las meriendas.

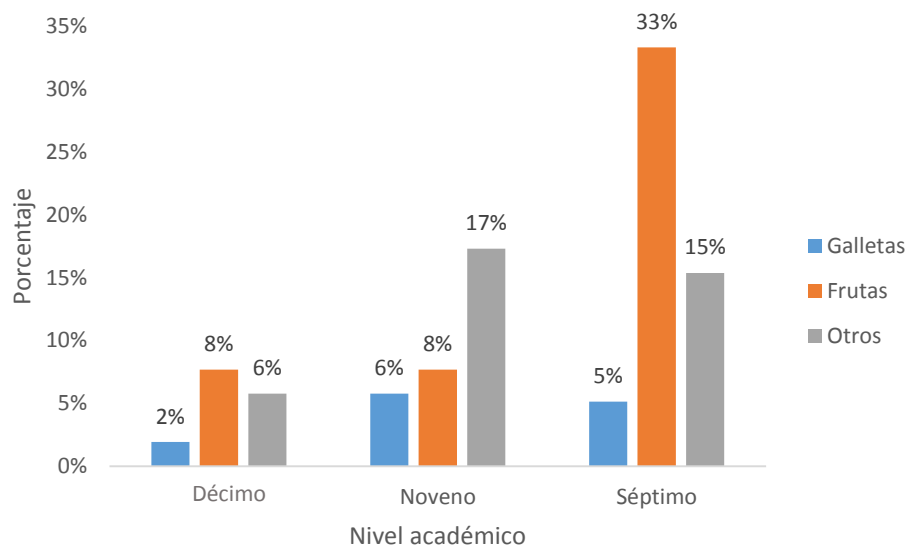


Figura N° 8 Alimentos que consumen en las meriendas los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017

En la figura 8, donde $n=77$, se observa que el alimento de mayor consumo por los individuos en los diferentes niveles educativos son las frutas con 49%, seguido de otros alimentos como snacks, sándwich, entre otros con un 38% y por último las galletas con un 13%.

La siguiente figura detalla el consumo de sal en la comida una vez que el plato está en la mesa.

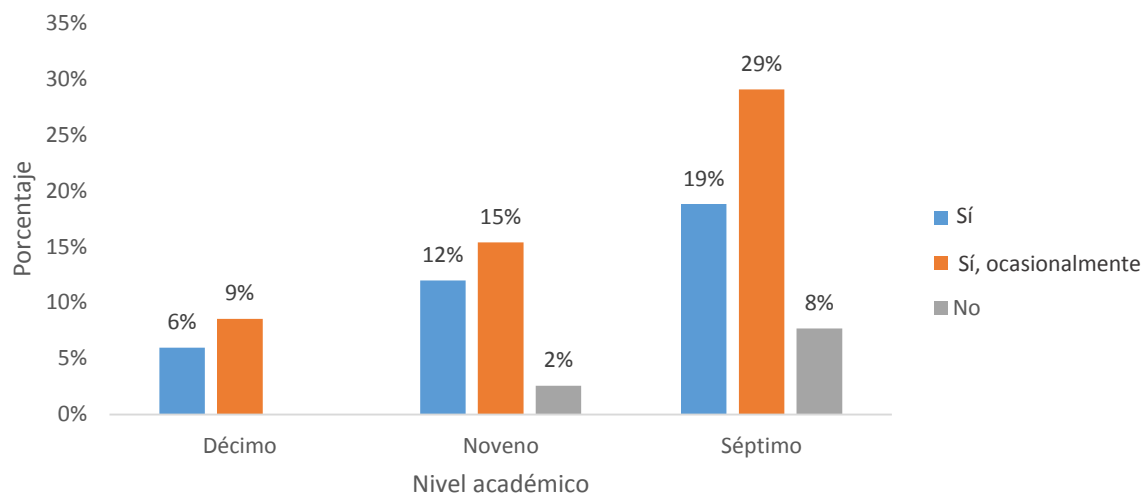


Figura N° 9 Consumo de sal en la comida servida de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017

Esta figura, donde $n=77$, hace referencia a que el 53% de los estudiantes entrevistados utilizan la sal ocasionalmente en la comida una vez servida, sin embargo el 37% mencionan sí utilizarla siempre y por último un 10% de los adolescentes de diferentes niveles dicen no utilizar la sal.

A continuación, esta figura muestra la grasa que por lo general usan para freír los alimentos.

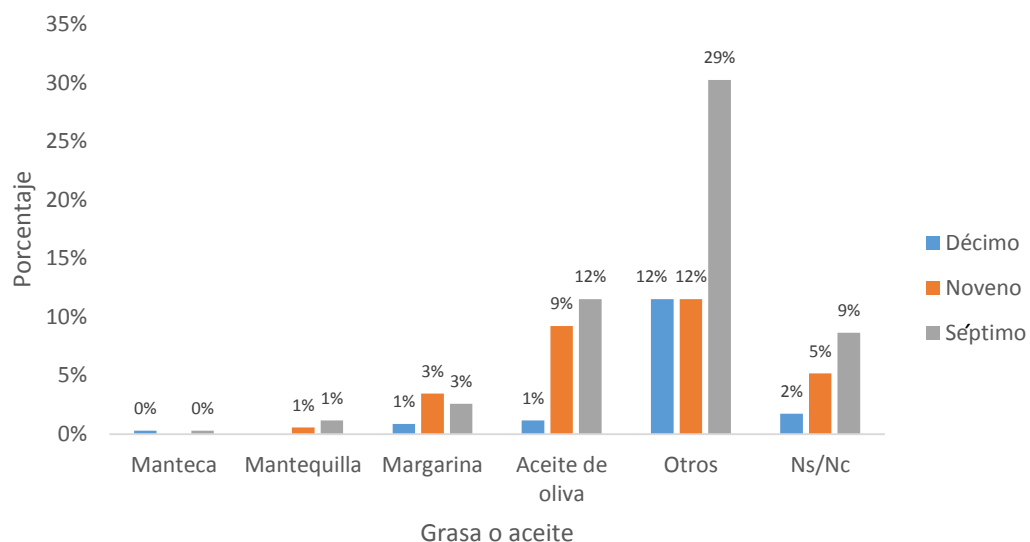


Figura N° 10 Grasa o aceite utilizado para freír en los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017

La figura anterior, donde $n=77$, hace referencia que la grasa utilizada para freír por los estudiantes de diferentes niveles académicos, se indica que un 53% utilizan otros aceites vegetales como de girasol, seguidamente se encuentran los individuos correspondientes a un 22% que indican utilizar el aceite de oliva, luego con un 16% los estudiantes indican no saber cuál grasa utilizan, también un 7% indican utilizar margarina y un 2% indica utilizar mantequilla.

En la siguiente figura se observa el consumo de pollo con piel en los estudiantes (n=77).

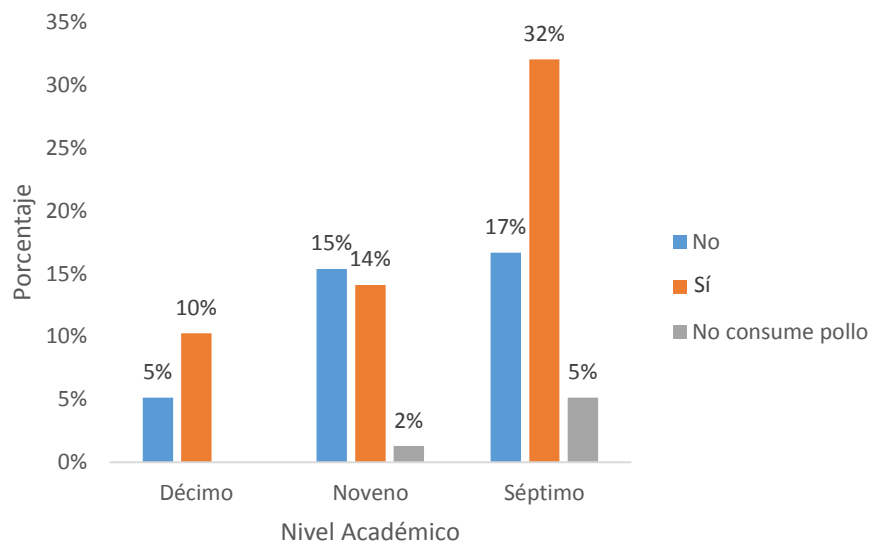


Figura N° 11 Consumo de pollo con piel en los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017

La figura anterior, donde n=77, muestra que la mayoría de los adolescentes encuestados sí consumen el pollo con piel, mientras que un 37% de los individuos no consumen el pollo con piel y por último un 7% no consumen pollo de ninguna manera.

En la siguiente figura se observa el consumo de carne roja con la parte de grasa visible en los encuestados (n=77).

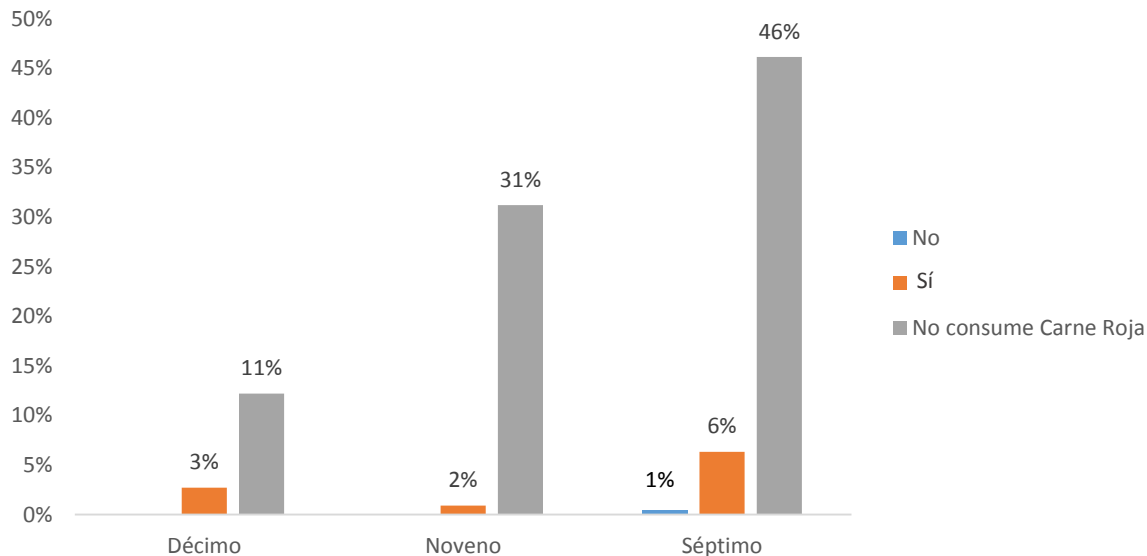


Figura N° 12 Consumo de carnes rojas con la parte de grasa visible de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017

La figura anterior muestra que la mayoría de adolescentes encuestados 88% no consumen carne roja, mientras que un 11% de los individuos sí consumen la carne con la parte de grasa visible y por último 1% no consumen carne roja con la parte de grasa visible.

Tabla N°3

Frecuencia absoluta del consumo de productos lácteos en los estudiantes del Colegio

Marista en Alajuela, 2017.

Alimento		Nunca	1-3 x Mes	1 x Semana	2-4 x Semana	5-6 x Semana	1 x Día	2-3 Día	4-5 Día	Más 6 x día	Total
Leche	Ab	32	16	5	6	8	7	3	0	0	77
Descremada	%	41	21	7	8	10	9	4	0	0	100
Leche	Ab	32	10	5	7	7	6	10	0	0	77
Semidescremada	%	41	13	7	9	9	8	13	0	0	100
Leche	Ab	44	27	5	1	0	0	0	0	0	77
Condensada	%	57	35	7	1	0	0	0	0	0	100
Yogurt	Ab	25	22	6	14	4	6	0	0	0	77
	%	32	29	8	18	5	8	0	0	0	100
Queso blanco	Ab	8	16	17	23	3	8	2	0	0	77
	%	10	21	22	30	4	10	3	0	0	100
Natilla	Ab	28	21	15	11	2	0	0	0	0	77
	%	36	27	20	14	3	0	0	0	0	100
Helados	Ab	17	35	13	9	1	2	0	0	0	77
	%	22	45	17	12	1	3	0	0	0	100

Fuente: Rodríguez, 2017

Como se observa en la tabla N° 3 sobre la frecuencia de consumo de lácteos, del total de la población (n=77), la mayoría de estudiantes, 32 de ellos, nunca consumen lácteos descremados ni semidescremados, sin embargo el alimento de mayor consumo en esta tabla es el queso blanco, ya que 23 encuestados manifiestan comerlo de 2 a 4 veces por semana.

Tabla N° 4

Frecuencia absoluta del consumo de huevo, carnes y pescado de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Alimento		Nunca	1-3 x Mes	1 x Semana	2-4 x Semana	5-6 x Semana	1 x Día	2-3 Día	4-5 Día	Más 6 x día	Total
Huevos de gallina	Ab	4	8	9	27	6	13	8	2	0	77
	%	5	10	12	35	8	17	10	3	0	100
Pollo con piel	Ab	24	31	12	10	0	0	0	0	0	77
	%	31	40	16	13	0	0	0	0	0	100
Pollo sin piel	Ab	8	13	25	27	2	0	2	0	0	77
	%	10	17	32	35	3	0	3	0	0	100
Carne de res o cerdo	Ab	3	20	15	29	5	2	3	0	0	77
	%	4	26	20	37	6	3	4	0	0	100
Hígado de res pollo o cerdo	Ab	51	15	1	5	2	2	1	0	0	77
	%	66	20	1	6	3	3	1	0	0	100
Embutidos	Ab	5	14	21	20	6	8	3	0	0	77
	%	7	18	27	26	8	10	4	0	0	100
Paté	Ab	55	22	0	0	0	0	0	0	0	77
	%	71	29	0	0	0	0	0	0	0	100
Tocineta	Ab	45	23	6	3	0	0	0	0	0	77
	%	58	30	8	4	0	0	0	0	0	100
Pescado Frito	Ab	25	29	16	7	0	0	0	0	0	77
	%	32	38	21	9	0	0	0	0	0	100
Pescado Hervido	Ab	15	39	8	14	1	0	0	0	0	77
	%	20	51	10	18	1	0	0	0	0	100
Pescado en conservas	Ab	11	33	18	13	2	0	0	0	0	77
	%	14	43	23	17	3	0	0	0	0	100
Mariscos	Ab	37	27	8	3	2	0	0	0	0	77
	%	48	35	10	4	3	0	0	0	0	100

Fuente: Rodríguez, 2017

En la tabla N° 4 se muestra que del total de la población (n=77), los alimentos de mayor consumo son: carne de res o cerdo (29 encuestados), los huevos de gallina (27 estudiantes) y el pollo sin piel (27 adolescentes) en la categoría de 2 a 4 veces por semana, sin embargo los alimentos que menos comen son el paté, tocineta y mariscos.

Tabla N° 5

Frecuencia absoluta del consumo de verduras y legumbres en los estudiantes del Colegio

Marista en Alajuela, 2017.

Alimento		Nunca	1-3 x	1	x	2-4	x	5-6	x	1	x	2-3	4-5	Más 6	Total
			Mes	Semana		Semana		Semana		Día		Día	Día	x día	
Espinacas	Ab	42	25	4		3		1		0		0	1	1	77
	%	55	33	5		4		1		0		0	1	1	100
Coliflor, brócoli	Ab	24	19	14		14		3		2		0	0	1	77
	%	31	25	18		18		4		3		0	0	1	100
Lechuga	Ab	7	9	14		14		15		12		5	0	1	77
	%	9	12	18		18		20		15		7	0	1	100
Tomate	Ab	15	9	8		18		9		14		3	0	1	77
	%	20	12	10		23		12		18		4	0	1	100
Cebolla	Ab	13	5	6		24		12		14		3	0	0	77
	%	17	7	8		31		15		18		4	0	0	100
Zanahoria	Ab	10	16	13		18		9		7		2	0	2	77
	%	13	20	17		23		12		9		3	0	3	100
Pepino	Ab	25	13	7		18		3		7		2	0	2	77
	%	32	17	9		23		4		9		3	0	3	100
Hongos	Ab	17	21	15		16		5		1		1	1	0	77
	%	22	27	20		21		7		1		1	1	0	100
Frijoles	Ab	7	7	13		19		10		10		9	2	0	77
	%	9	9	17		24		13		13		12	3	0	100
Lentejas	Ab	26	28	15		5		2		0		1	0	0	77
	%	34	36	20		6		3		0		1	0	0	100
Garbanzos	Ab	22	32	12		10		0		0		1	0	0	77
	%	29	42	15		13		0		0		1	0	0	100

Fuente: Rodríguez, 2017

Como se muestra en la tabla N° 5, los alimentos que más se consumen son la cebolla (24 estudiantes), los frijoles (19 de ellos), tomate (18 encuestados) y la zanahoria (18 adolescentes) en la frecuencia de 2 a 4 veces por semana y los de menor consumo son las espinacas (42 estudiantes), las lentejas (26 encuestados) y la coliflor (24 adolescentes) ya que la mayoría refiere nunca consumirlos.

Tabla N° 6

Frecuencia absoluta del consumo de frutas en los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Alimento		Nunca	1-3 x	1 x	2-4 x	5-6 x	1 x	2-3	4-5	Más 6	Total
			Mes	Semana	Semana	Semana	Día	Día	Día	x día	
Naranjas	Ab	10	30	15	13	4	3	0	0	2	77
	%	13	39	19	17	5	4	0	0	3	100
Jugo de Naranja	Ab	10	22	16	13	4	10	1	0	1	77
	%	13	29	21	17	5	13	1	0	1	100
Banano	Ab	9	10	21	20	4	9	3	0	1	77
	%	12	13	27	26	5	12	4	0	1	100
Manzana	Ab	9	16	13	15	5	15	3	1	0	77
	%	12	21	17	19	6	20	4	1	0	100
Pera	Ab	33	28	9	1	5	1	0	0	0	77
	%	43	36	12	1	7	1	0	0	0	100
Fresas	Ab	12	25	16	12	6	5	1	0	0	77
	%	16	32	21	15	8	7	1	0	0	100
Cerezas	Ab	62	11	4	0	0	0	0	0	0	77
	%	81	14	5	0	0	0	0	0	0	100
Melocotón	Ab	42	16	10	6	3	0	0	0	0	77
	%	54	21	13	8	4	0	0	0	0	100
Melón	Ab	44	18	10	3	2	0	0	0	0	77
	%	57	23	13	4	3	0	0	0	0	100
Sandía	Ab	16	32	12	7	4	6	0	0	0	77
	%	21	42	15	9	5	8	0	0	0	100
Uvas	Ab	11	25	14	15	7	2	1	2	0	77
	%	14	32	18	20	9	3	1	3	0	100
Piña	Ab	18	23	12	14	8	2	0	0	0	77
	%	23	30	16	18	10	3	0	0	0	100
Frutas en almíbar	Ab	50	24	3	0	0	0	0	0	0	77
	%	65	31	4	0	0	0	0	0	0	100
Frutos Secos	Ab	21	25	13	8	2	6	2	0	0	77
	%	27	32	17	10	3	8	3	0	0	100

Fuente: Rodríguez, 2017

Como se puede observar en la tabla N° 6 en el caso de las frutas, se puede mencionar que la manzana es la fruta más consumida con 15 estudiantes en la frecuencia de 1 vez al día y la fruta que se consume con menor frecuencia (nunca) son las cerezas según manifiestan 62 alumnos.

Tabla N° 7

Frecuencia absoluta del consumo de pan, cereales y similares en los estudiantes del

Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Alimento		Nunca	1-3 x	1	x	2-4	x	5-6	x	1	x	2-3	4-5	Más	Total
			Mes	Semana		Semana		Semana		Día		Día	Día	6	x
														día	
Pan Blanco	Ab	7	13	22		18		5		8	4	0	0	0	77
	%	9	17	29		23		7		10	5	0	0	0	100
Pan cuadrado	Ab	13	14	11		17		9		9	4	0	0	0	77
	%	17	18	14		22		12		12	5	0	0	0	100
Pan Integral	Ab	28	13	6		15		5		7	3	0	0	0	77
	%	36	17	8		20		6		9	4	0	0	0	100
Papas Fritas	Ab	15	36	22		3		0		1	0	0	0	0	77
	%	20	47	28		4		0		1	0	0	0	0	100
Papas cocidas	Ab	14	30	18		12		2		1	0	0	0	0	77
	%	18	39	23		16		3		1	0	0	0	0	100
Arroz	Ab	3	4	4		13		6		23	24	0	0	0	77
	%	4	5	5		17		8		30	31	0	0	0	100
Pasta	Ab	2	16	28		21		7		3	0	0	0	0	77
	%	3	21	36		27		9		4	0	0	0	0	100

Fuente: Rodríguez, 2017

Como se muestra en la tabla N° 7 de los productos harinosos, la mayoría de estudiantes refieren consumir con mayor frecuencia es el arroz (24 estudiantes) en la categoría de 2 a 3 veces por día, sin embargo 28 encuestados refieren que el alimento que menos consumen es el pan integral en la categoría de nunca.

Tabla N° 8

Frecuencia absoluta del consumo de aceites y grasas en los estudiantes del Colegio

Marista en Alajuela, 2017.

Alimento		Nunca	1-3 x	1	x	2-4	x	5-6	x	1	x	2-3	4-5	Más 6	Total
			Mes	Semana		Semana		Semana		Día		Día	Día	x día	
Aceite de Ab		23	19	9		8		0		10		5	0	3	77
Oliva %		30	25	12		10		0		13		6	0	4	100
Otros Ab		24	13	5		14		4		9		6	2	0	77
Aceites %		31	17	6		18		5		12		8	3	0	100
Margarina Ab		23	17	5		10		8		10		4	0	0	77
	%	30	22	7		13		10		13		5	0	0	100
Mantequilla Ab		28	11	11		13		6		5		3	0	0	77
	%	36	14	14		17		8		7		4	0	0	100
Manteca Ab		68	7	2		0		0		0		0	0	0	77
	%	88	9	3		0		0		0		0	0	0	100

Fuente: Rodríguez, 2017

Como se muestra en la tabla N° 8 sobre la frecuencia de consumo de aceites y grasas, del total de la población (n=77), los alimentos que presentan mayor consumo es el aceite de oliva y la margarina con 10 estudiantes cada una en la categoría de 1 vez al día, sin embargo, la manteca la mayoría de estudiantes (68 de ellos) refieren nunca comerla.

Tabla N° 9

Frecuencia absoluta del consumo de dulces y repostería en los estudiantes del Colegio

Marista en Alajuela, 2017.

Alimento		Nunca	1-3 x	1	x	2-4	x	5-6	x	1	x	2-3	4-5	Más	Total
			Mes	Semana		Semana		Semana		Día		Día	Día	6	
														x	
														día	
Galletas tipo	Ab	30	29	9		4		2		3		0	0	0	77
María	%	39	37	12		5		3		4		0	0	0	100
Galletas	Ab	20	20	14		13		3		4		3	0	0	77
rellenas	%	26	26	18		17		4		5		4	0	0	100
Donas	Ab	46	26	2		3		0		0		0	0	0	77
	%	60	33	3		4		0		0		0	0	0	100
Queques	Ab	34	39	2		1		1		0		0	0	0	77
	%	44	51	3		1		1		0		0	0	0	100
Churros	Ab	57	18	0		2		0		0		0	0	0	77
	%	74	23	0		3		0		0		0	0	0	100
Chocolates,	Ab	13	27	16		13		3		4		1	0	0	77
bombones	%	17	35	21		17		4		5		1	0	0	100
Chocolate	Ab	22	18	10		14		4		4		5	0	0	77
en polvo	%	29	23	13		18		5		5		7	0	0	100

Fuente: Rodríguez, 2017

Como se puede observar en la tabla N° 9, los alimentos de mayor consumo por parte de los estudiantes son el chocolate en polvo (14 encuestados), galletas rellenas (13 estudiantes) y chocolates o bombones (13 adolescentes) en la frecuencia de 2 a 4 veces por semana, mientras que los churros con 57 estudiantes es el alimento que menos se consume en la categoría de nunca.

Tabla N° 10

Frecuencia absoluta del consumo de bebidas en los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Alimento		Nunca	1-3 x	1	x	2-4	x	5-6	x	1	x	2-3	4-5	Más	Total
			Mes	Semana		Semana		Semana		Día		Día	Día	6	
														x	
														día	
Refresco	Ab	17	25	14		8		7		1		3	2	0	77
Gaseoso	%	22	33	18		10		9		1		4	3	0	100
Refresco	Ab	6	11	20		20		8		5		5	1	1	77
Envasado	%	8	14	26		26		10		7		7	1	1	100
Café	Ab	29	13	11		5		0		8		10	1	0	77
	%	38	17	14		7		0		10		13	1	0	100
Té	Ab	35	13	8		6		5		7		2	1	0	77
	%	45	17	10		8		7		9		3	1	0	100

Fuente: Rodríguez, 2017

En cuanto al consumo de bebidas como se muestra en la tabla N° 10, predomina el consumo de refrescos envasados en la categoría de 2 a 4 veces por semana con 20 adolescentes, sin embargo, 35 estudiantes encuestados mencionan que el té es la bebida menos consumida en categoría de nunca.

Tabla N° 11

Frecuencia absoluta del consumo de alimentos precocinados o preelaborados en los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Alimento		Nunca	1-3 x	1	x	2-4	x	5-6	x	1	x	2-3	4-5	Más 6	Total
			Mes	Semana		Semana		Semana		Día		Día	Día	x día	
Sopas	Ab	35	29	11		1		1		0		0	0	0	77
	%	46	38	14		1		1		0		0	0	0	100
Mayonesa	Ab	24	22	17		10		2		1		1	0	0	77
	%	31	29	22		13		3		1		1	0	0	100
Salsa de tomate	Ab	11	20	22		11		5		4		4	0	0	77
	%	14	26	29		14		7		5		5	0	0	100
Sal	Ab	5	6	4		14		10		17		13	8	0	77
	%	7	8	5		18		13		22		17	10	0	100
Ajo	Ab	21	14	6		11		8		12		5	0	0	77
	%	27	18	8		14		10		16		7	0	0	100
Mermeladas	Ab	24	12	15		16		3		5		2	0	0	77
	%	31	15	19		21		4		7		3	0	0	100
Azúcar	Ab	3	5	11		14		8		10		19	3	4	77
	%	4	7	14		18		10		13		25	4	5	100

Fuente: Rodríguez, 2017

La tabla N° 11 hace referencia al consumo de alimentos precocinados o preelaborados, en la cual se observa como el azúcar con 19 estudiantes y la sal con 13 de ellos son los alimentos más consumidos en una frecuencia de 2 a 3 veces por día, mientras que el alimento menos consumidos en la categoría de nunca son las sopas con 35 adolescentes.

Tabla N° 12

Consumo de bebidas diario y adición de azúcar a estas por parte de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Consumo	Café	Té	Leche	Frescos o jugos naturales	Frescos o jugos procesados	Agua	Gaseosas	Aguadulce
Sí	29%	24%	67%	79%	46%	85%	19%	1%
No	71%	76%	33%	21%	54%	15%	81%	99%
Lo endulza	80%	37%	15%	56%	----	----	----	----
No lo endulza	20%	63%	85%	44%	----	----	----	----

Fuente: Rodríguez, 2017

Como se muestra en la tabla anterior, del total de la población (n=77), la bebida que la mayoría de adolescentes consume con más frecuencia es el agua con 85% de los estudiantes encuestados, mientras que la que menos consumen es el aguadulce con un 99% de ellos.

Tabla N° 13

Consumo de alimentos fritos, comidas rápidas y golosinas de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Categoría	Nunca	Diario	Semanal	Mensual
Alimentos Fritos	2%	7%	39%	52%
Comida Rápida	1%	2%	50%	47%
Golosinas	2%	11%	53%	33%

Fuente: Rodríguez, 2017

En tabla 13 se puede observar que del total de la población (n=77), más de la mitad de los estudiantes encuestados ingieren las golosinas (53%) y la comida rápida (50%) en una

frecuencia semanal, mientras que los alimentos fritos predomina el consumo mensual con un 52%.

4.2 Análisis bivariado de resultados

El desarrollo del análisis bivariado se realiza por medio de la prueba estadística chi cuadrado (X^2), en la cual mediante 2 hipótesis (nula o alternativa) se determina si dos variables presentan relación o no. La hipótesis nula (H_0) asegura que las dos variables analizadas no tienen relación una con la otra, mientras que la hipótesis alternativa (H_1) es aquella la cual establece que las dos variables analizadas sí tienen una relación entre ellas.

En el desarrollo del presente estudio, se maneja un margen de error de 0,05 lo que es equivalente a un 5%, es decir, esto indica que hay una probabilidad del 0,95 o 95% de que la hipótesis nula sea verdadera, es decir que sí existe una relación entre las variables.

Si el valor de chi cuadrado es menor que el chi cuadrado de la tabla entonces se acepta la hipótesis nula, en caso contrario se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Tabla N° 14

Cuadro resumen del cruce de variables por medio de la prueba estadística chi cuadrado.

Variable 1	Variable 2	X²	Hipótesis	Relación
Estado nutricional	Nivel de escolaridad de las madres	4,55E-11	Alternativa	Existe
Hábitos alimentarios	Nivel de escolaridad de las madres	0,005005	Alternativa	Existe

Fuente: Rodríguez, 2017

4.2.1 Relación entre el estado nutricional y el nivel de escolaridad de las madres

Mediante la prueba realizada para el análisis estadístico de las variables, el cruce entre estado nutricional y el nivel de escolaridad de las madres, se obtiene como resultado 4,55E-11 de margen de error, por lo tanto, la hipótesis es alternativa, eso quiere decir que sí existe relación entre estas 2 variables.

La relación se muestra en la figura 5, en la cual se determina el estado nutricional por medio del índice de masa corporal (IMC) en la cual sobresale el estado normal en los adolescentes y el nivel académico de las madres predomina licenciatura universitaria completa como se muestra en la figura 4.

En la siguiente figura se muestra el comportamiento de la curva de chi cuadrado al realizar el cruce entre las variables estado nutricional y el nivel de escolaridad materno.

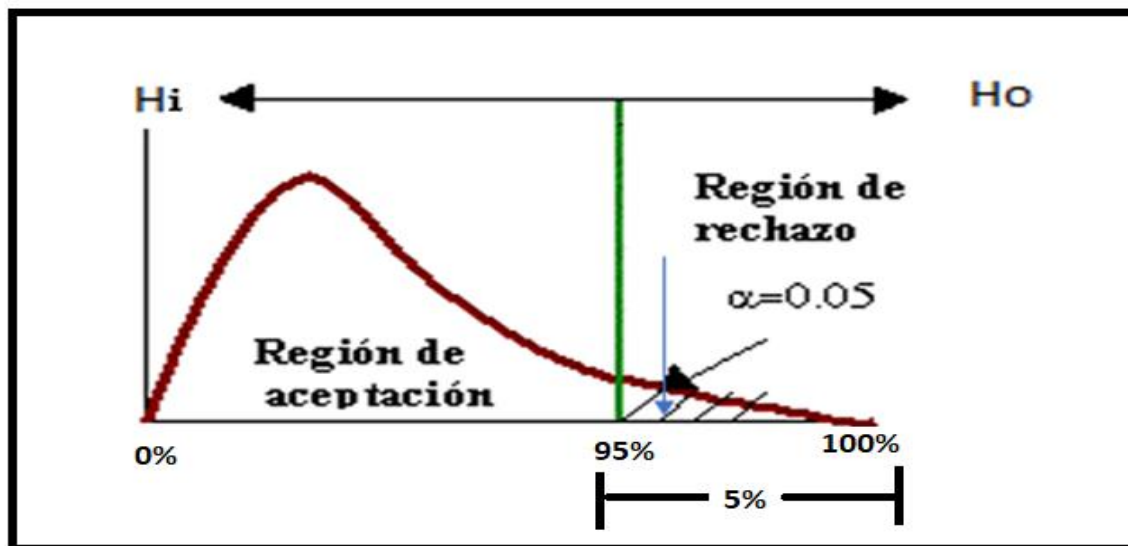


Figura N° 13 Relación entre el estado nutricional y el nivel de escolaridad materno en los adolescentes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Cerna, 2017.

4.2.2 Relación entre los hábitos alimentarios y el nivel de escolaridad de las madres

Mediante la prueba realizada para el análisis estadístico de las variables, el cruce entre los hábitos alimentarios y el nivel de escolaridad de las madres, se obtiene como resultado 0,005005 de margen de error, por lo tanto, la hipótesis es alternativa, eso quiere decir que sí existe relación entre estas 2 variables.

La relación se muestra desde la figura 6 a la figura 12 y de las tablas 3 a la 13 en las cuales se observan los hábitos alimenticios de los adolescentes y el nivel académico de las madres predomina licenciatura completa como se muestra en la figura 4.

En la siguiente figura se muestra el comportamiento de la curva de chi cuadrado al realizar el cruce entre las variables de hábitos alimentarios y el nivel de escolaridad materno.

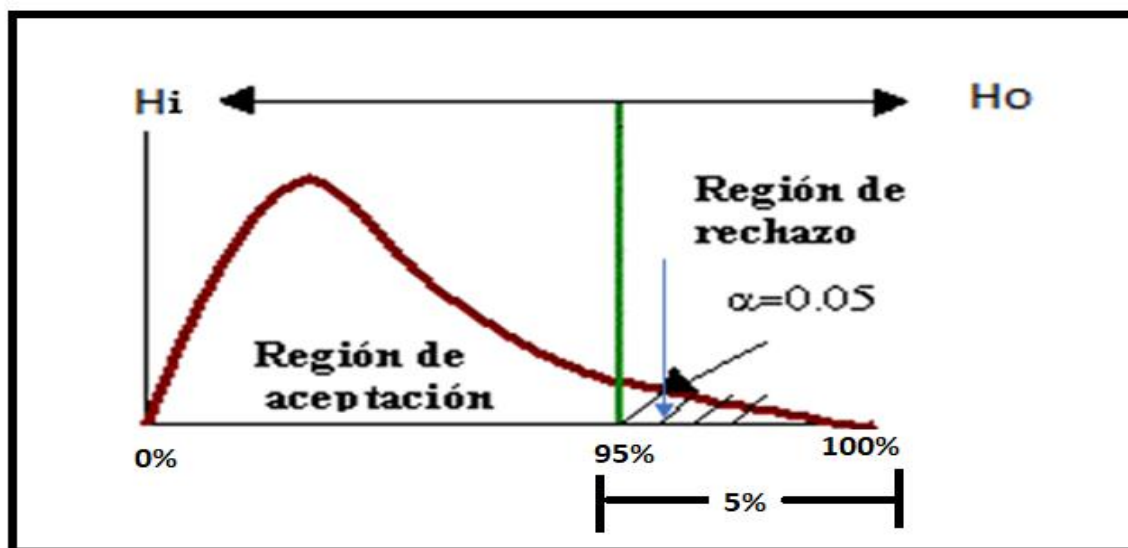


Figura N° 14 Relación entre los hábitos alimentarios y el nivel de escolaridad materno en los adolescentes del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Cerna, 2017.

4.2.3 Relación entre el estado nutricional y las distintas clasificaciones de grados académicos de las madres

Para evaluar la relación que existe entre el estado nutricional de los adolescentes y el nivel de escolaridad de sus madres, se siguen dos vías: se relaciona el IMC (variable cuantitativa) de cada individuo contra el nivel de escolaridad de la madre (variable categórica) y se relaciona el estado nutricional obtenido mediante el IMC (variable categórica) contra el nivel de escolaridad de la madre (variable categórica). En el primer caso, para examinar la significancia estadística se utiliza la prueba de comparación de promedios ANOVA sobre el IMC y en el segundo caso se utilizó la prueba de independencia o Chi, que compara las frecuencias de una tabla de relaciones entre el estado nutricional y la escolaridad de la madre

contra una tabla de frecuencias iguales en cada cruce. En este último caso, se presentan resultados por sexo de los individuos bajo estudio.

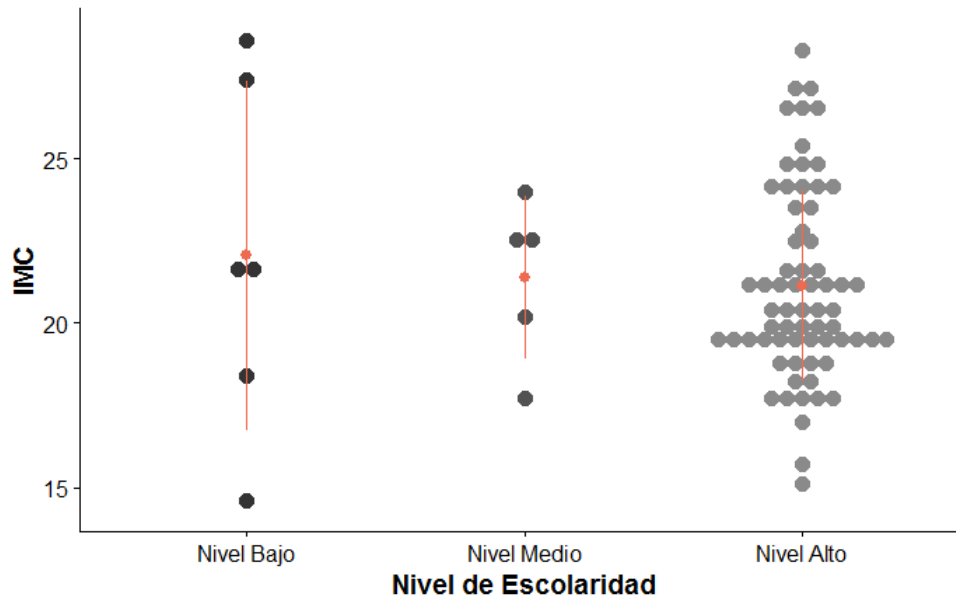


Figura N°15 Relación entre el IMC de los adolescentes y el nivel de escolaridad de las madres, del Colegio Marista en Alajuela, 2017. Fuente: Rodríguez, 2017.

La Figura N° 15 muestra el comportamiento del IMC de la muestra, respecto del nivel de escolaridad de la madre (bajo, medio y alto). Cada punto en la figura representa un adolescente bajo estudio. Mientras que el punto central color naranja representa el IMC promedio de la categoría de interés del nivel de escolaridad. De manera general se puede observar que los niveles promedios de IMC bajo cada categoría son bastante similares (Nivel Bajo=22.05, Nivel Medio=21.40 y Nivel Alto=21.13), además de que existe gran variabilidad en el IMC en cada categoría.

De esta manera, en forma descriptiva no parece existir una relación marcada y estable entre el IMC de los adolescentes y el nivel de escolaridad de las madres. Es decir, para madres con

niveles bajos de escolaridad existen adolescentes tanto con valores bajos como con valores altos de IMC. Lo mismo sucede bajo las categorías de madres con niveles medios y altos de escolaridad.

Para evaluar de una forma más formal esta relación, se utiliza la prueba de comparación de promedios ANOVA. Esta prueba evalúa si existe diferencia estadísticamente significativa entre los tres promedios del IMC para cada categoría de nivel de escolaridad de las madres. En este caso los resultados indican que la diferencia y por lo tanto la relación, no presenta resultados significativos estadísticamente ($F=0.25$, Valor $p=0.75$).

Tabla N° 15

Relación entre el estado nutricional de los adolescentes y el nivel de escolaridad de las madres según sexo, del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Escolaridad de la Madre	Estado Nutricional			Total	
	Bajo Peso	Normal	Sobrepeso	n	%
Total de Adolescentes					
Nivel Bajo	33%	33%	33%	6	100%
Nivel Medio	20%	80%	0%	5	100%
Nivel Alto	15%	72%	13%	66	100%
Mujeres					
Nivel Bajo	33%	0%	67%	3	100%
Nivel Medio	0%	100%	0%	1	100%
Nivel Alto	10%	73%	18%	39	100%
Hombres					
Nivel Bajo	33%	67%	0%	3	100%
Nivel Medio	25%	75%	0%	4	100%
Nivel Alto	22%	70%	7%	27	100%

Fuente: Rodríguez, 2017.

Por su parte, la Tabla N° 15 contiene la composición porcentual del estado nutricional de los adolescentes de acuerdo con el nivel de escolaridad de la madre según el sexo del individuo. En primera instancia, para la totalidad de adolescentes, se observa que en las tres categorías de escolaridad el principal estado nutricional es normal, seguido del bajo peso y del sobre peso. Tal como se menciona anteriormente, no existe ninguna categoría de escolaridad que presente con gran proporción un estado nutricional específico, lo cual hace pensar que el nivel de escolaridad de la madre no es un predictor del estado nutricional del adolescente.

En este caso, para abordar la comparación formal de la relación se utiliza la prueba de Independencia o Chi que permite evaluar si las frecuencias observadas en las tablas son estadísticamente diferentes de las observadas por una tabla donde las frecuencias fueran iguales en cada uno de los cruces formados por ambas variables (la tabla de independencia). En ese sentido, coherente con los resultados anteriores, la prueba no brinda resultados estadísticamente significativos, por lo cual no se puede asumir que exista una relación entre ambas variables de interés. De forma similar ocurre al analizar los resultados particionados por el sexo del individuo.

4.2.4 Relación consumo por grupos de alimentos y los diferentes niveles de escolaridad de las madres

Para poder relacionar la frecuencia de consumo de alimentos presente en los adolescentes y la escolaridad de la madre, se construye un puntaje por individuo de la frecuencia de consumo de alimentos por grupo de alimento (lácteos, proteínas, verduras y legumbres, frutas, panes, cereales y similares, aceites y grasas, dulces y repostería, bebidas y precocinados y preelaborados). Lo anterior con el objetivo de tener una herramienta con la cual se puedan comparar los individuos entre sí respecto a la intensidad de la frecuencia de consumo de los grupos de alimentos de interés.

El puntaje de frecuencia de consumo individual mencionado se construye siguiendo la metodología que se utiliza para construir un puntaje estandarizado (ver Dodge, 2003):

- Se codifica la frecuencia de consumo disponible en el cuestionario aplicado con un número del 0 al 8. Donde cero corresponde a la menor frecuencia de consumo (nunca o menos de 1 vez al mes) y el 8 a la mayor frecuencia de consumo (6 o más veces al día).
- Para cada persona, se suman los valores asignados a la frecuencia de consumo entre los alimentos que componen cada grupo de interés. Por ejemplo, si se supone que dentro de las proteínas son solo tres alimentos de interés, para la persona 1 es posible observar la siguiente suma de códigos $3+2+5=10$, correspondientes a los códigos asignados a los tres alimentos dentro del grupo de proteínas. El número 10 corresponde a la suma total mencionada para la persona 1 para el grupo de proteínas.
- La suma total de cada grupo de alimentos para cada persona, se reescala, restando a cada total, el valor mínimo observado dentro de todas las personas para el grupo de alimentos de interés y se divide entre la diferencia entre el valor máximo y mínimo observados dentro de todos los puntajes para el grupo de alimento de interés. Seguido, se multiplica por 10 el resultado anterior para darle mayor interpretabilidad:

$$Puntaje = \frac{Suma\ total - Valor\ mínimo\ entre\ todos\ los\ alimentos}{Valor\ máximo - Valor\ mínimo\ entre\ todos\ los\ alimentos} * 10$$

Por ejemplo, si para la persona 1 anterior la suma total para el consumo de proteínas corresponde a 10, si se supone que dentro del grupo de las proteínas la menor suma observada es 2 y la mayor suma observada es de 15, el resultado reescalado para la persona 1 corresponde a:

$$Puntaje\ persona\ 1 = \frac{10 - 2}{15 - 2} * 10 = 6.15$$

Los puntajes propuestos asignan a cada persona un valor entre 0 y 10 según así sea la magnitud de la frecuencia en que consumen cada uno de los grupos de alimentos. Mientras más cercano a 0 sea el puntaje obtenido por cada persona, menor será su consumo relativo dentro del grupo total de individuos. Por el contrario, mientras más cercano a 10 sea el puntaje obtenido, mayor será su consumo relativo dentro del total de personas para el grupo de alimentos de interés. De esta manera es posible evidenciar y ordenar a los individuos según la intensidad del consumo de alimentos y relacionar dicho consumo contra otras variables de corte de forma más puntual.

En ese sentido, la Tabla N° 16 muestra los puntajes promedio de consumo de los grupos de alimentos de interés para los adolescentes de acuerdo con el nivel de escolaridad de la madre y por sexo. El objetivo en este caso, es observar si para los grupos de alimentos, los puntajes de consumo promedio difieren estadísticamente según el nivel de escolaridad de la madre.

Por ejemplo, en los resultados para la totalidad de adolescentes, se observa que el puntaje promedio de consumo de lácteos, bajo la categoría de baja escolaridad, es superior al puntaje de consumo de lácteos de las otras dos categorías de escolaridad (medio y alto) sugiriendo que los adolescentes con madres de baja escolaridad son los que más consumen lácteos en la muestra bajo estudio. Incluso, de manera general, se observa que los adolescentes con madres con baja escolaridad son los que tienen un promedio mayor de consumo en la gran mayoría de los grupos de alimentos.

Nuevamente, para evaluar de manera formal si estas diferencias son estadísticamente significativas, se calcula la prueba de diferencia de promedios ANOVA para los puntajes promedios de consumo en cada uno de los grupos de alimentos de interés. Se observa que, para la totalidad de adolescentes, la prueba tiene resultados significativos en los grupos: dulces y repostería, y bebidas. Esto quiere decir que hay una clara evidencia que los adolescentes con madres con bajo nivel de escolaridad son los que más frecuentemente consumen este tipo de alimentos.

El mismo análisis se efectúa partiendo la muestra por sexo. Para el caso de las mujeres se observan resultados estadísticamente significativos en los siguientes grupos de alimentos: proteínas, dulces y repostería, y bebidas. En este caso también el mayor consumo sucede en la categoría de bajo nivel de escolaridad de la madre. Para el caso de los hombres, solo se observan resultados estadísticamente significativos en el consumo de verduras y legumbres, también siendo superior el consumo en la categoría de bajo nivel de escolaridad de la madre. Los resultados difieren por sexo respecto al análisis en general, debido a que la prueba ANOVA se puede ver afectada por el tamaño de muestra de cada análisis así como por la variabilidad relativa de los puntajes dentro de cada subgrupo.

Tabla N° 16

Relación entre el consumo de alimentos y el nivel de escolaridad de las madres según sexo, del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Grupo de Alimentos	Nivel de Escolaridad de la Madre			F	Valor P
	Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto		
Total de Adolescentes (n=77)					
Lácteos	5,22	3,22	3,96	1,52	0,22
Proteínas	4,29	2,61	2,98	1,08	0,34
Verduras y legumbres	3,91	1,96	3,99	2,12	0,12
Frutas	3,36	2,68	3,53	0,43	0,65
Panes y cereales	5,80	3,92	4,57	1,43	0,24
Aceites y grasas	4,20	3,48	3,17	0,88	0,41
Dulces y repostería*	4,50	2,60	2,61	2,60	0,08
Bebidas**	6,17	5,00	3,85	4,08	0,02
Precocinados y preelaborados	5,83	4,19	4,25	1,58	0,21
Mujeres (n=43)					
Lácteos	6,52	2,17	4,15	2,04	0,14
Proteínas*	5,35	3,03	2,58	2,87	0,07
Verduras y legumbres	3,97	4,04	4,03	0,01	0,99
Frutas	4,46	1,96	3,38	0,73	0,48
Panes y cereales	6,13	3,20	4,31	1,62	0,21
Aceites y grasas	4,44	4,81	3,31	0,77	0,46
Dulces y repostería**	5,89	2,00	2,53	6,58	0,00
Bebidas**	7,17	6,00	3,70	4,93	0,10
Precocinados y preelaborados	6,25	4,69	4,43	0,97	0,38
Hombres (n=34)					
Lácteos	3,91	3,48	3,69	0,06	0,93
Proteínas	3,23	2,50	3,56	0,32	0,72
Verduras y legumbres*	3,85	1,44	3,94	2,51	0,09
Frutas	2,26	2,86	3,76	0,91	0,41
Panes y cereales	5,47	4,10	4,96	0,39	0,67
Aceites y grasas	3,95	3,15	2,96	0,40	0,67
Dulces y repostería	3,11	2,75	2,72	0,03	0,96
Bebidas	5,17	4,75	4,07	0,46	0,63
Precocinados y preelaborados	5,42	4,06	3,99	0,65	0,52

*ANOVA estadísticamente significativo con significancia del 10%.

**ANOVA estadísticamente significativo con significancia del 5%.

Fuente: Rodríguez, 2017.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 Discusión e interpretación o explicación de resultados

A continuación, se analizan los resultados obtenidos en el presente estudio con base en los objetivos específicos establecidos, con el fin de buscar su posible relación o no comparado con investigaciones anteriores.

Como se puede observar en la figura N° 1, se presenta una mayor prevalencia del sexo femenino en relación con el masculino, exceptuando el nivel de décimo año el cual presenta la misma cantidad de personas encuestadas para cada sexo.

La información anterior se puede comparar con el último censo realizado en Costa Rica por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en los años 2011-2012 indica que la población total costarricense se compone de 51% mujeres y 49% hombres, teniendo una leve ventaja por parte del sexo femenino. (INEC, 2014)

En la figura N° 4 se demuestra que el mayor nivel de escolaridad alcanzado por las madres de los estudiantes es de Licenciatura Universitaria Completa, lo cual difiere de los resultados obtenidos en el estudio ya que según el estudio realizado por el INEC llamado: “Población de 5 años o más por nivel de instrucción según zona, región de planificación y sexo, Julio 2017”, menciona que la mayoría de mujeres de zona urbana presentan un nivel de instrucción de secundaria incompleta con 353 560 personas de un total de 1 763 463 mujeres. (INEC, 2014)

La figura N° 5 está relacionada con el estado nutricional, lo cual indica que del total de adolescentes encuestados el 70% se encuentran con un Índice de Masa Corporal (IMC) normal. Esto se compara con lo encontrado en la Encuesta Nacional de Nutrición Costa Rica,

2008-2009 el estado nutricional predominante en los adolescentes de 13 a 19 años se clasifica como normal con un 76,2% de un total de 688 adolescentes encuestados. (Ávila Agüero , 2009)

Es importante la realización de 5 tiempos de comida diarios, para lograr un funcionamiento óptimo del metabolismo y digestión. La realización de pocos tiempos de comida, genera un metabolismo energético lento y por consecuencia, un aumento del peso corporal. (Mahan, Escott-Stump , & Raymond , 2013). Esta información se diferencia de lo encontrado en este estudio, ya que como se muestra en la figura N°6 que la mayoría de estudiantes encuestados refieren realizar de 5 a 6 tiempos de comida al día.

También lo mencionado anteriormente difiere de los resultados del presente estudio ya que mencionan que entre los hábitos alimentarios más frecuentes de los adolescentes se encuentra la omisión de tiempos de comida, principalmente el desayuno, y se observa un aumento en la ingesta de comidas rápidas. Esto se ve reflejado por ciertos aspectos como: la presión por parte de los compañeros de seleccionar las comidas, la mayor exposición a los medios de comunicación y el incremento en las responsabilidades, que limitan el tiempo para la elección de una alimentación saludable. (Becerra-Bulla, Pinzón-Villate, Vargas-Zarate, Martínez-Marín, & Callejas-Malpica, 2016)

Según la figura N° 7 que está relacionada con la incorporación de la merienda en los tiempos de comida, se puede decir que la mayoría de los adolescentes encuestados realizan la merienda a media mañana, lo cual es importante por los beneficios que genera el hacerla por la etapa de vida en la que se encuentran; sin embargo, hay una cantidad significativa que no realiza meriendas, lo cual es preocupante ya que en esta etapa de crecimiento necesitan las

recomendaciones esenciales de energía y nutrientes para el adecuado funcionamiento del organismo.

La información anterior concuerda con lo encontrado por Flores y otros, ya que menciona que además del desayuno es importante que consuman una merienda a media mañana, para mejorar la concentración durante el horario de clases, además de contribuir a mantener cubiertas las recomendaciones de energía y nutrientes las cuales son indispensables para un crecimiento adecuado en esta etapa de vida. (Flores, Gijon, & Hechavarría, 2014)

Uno de los factores para tomar en cuenta en los adolescentes durante el curso lectivo son las meriendas que van a consumir, sin embargo, es importante que la decisión del adolescente va a ser basada en el tipo de alimentos que consuma en su hogar, es decir, si en su casa tiene acceso a alimentos saludables es muy probable que durante el tiempo de clases elija alimentos saludables para sus meriendas. El exceso de azúcares simples (galletas con relleno) y las grasas (frituras) deben disminuir, pues lo ideal es enseñarles a los hijos a alimentarse consumiendo frutas, verduras, lácteos, sándwiches, pero tratando de evitar los excesos. (Zayas, Benítez, Frey, & Miranda, 2016). Con base en esta información se puede hacer hincapié a los resultados obtenidos en la figura N° 8, la cual expresa que los estudiantes por lo general el alimento que consumen con mayor frecuencia en las meriendas son las frutas, lo cual es positivo ya que es el alimento que provee vitaminas y minerales esenciales para el organismo.

Los resultados encontrados anteriormente también se difieren de esta siguiente cita, en estos se demuestra solamente que existe un escaso consumo de este tipo de alimento por parte de esta población; según la Guía de Nutrición y Alimentación Saludable en el Adolescente

realizado en Valencia, menciona que la situación actual en los adolescentes referente al consumo de frutas se da un abuso en el consumo de zumos de fruta industrial y un escaso consumo de frutas enteras; para lo cual su recomendación es insistir para que los jóvenes consuman la fruta en su estado natural la cual provee mayor cantidad de nutrientes. (Concejalía de Sanidad, 2008).

De acuerdo con los datos brindados en la figura N° 9, se observa como la mayoría de estudiantes mencionan adicionar sal a la comida en forma ocasional, hábito realizado por la mayoría de población. Lo cual puede desencadenar problemas en el futuro cuando lleguen a la etapa adulta. Por esta razón, se aconseja no utilizar de forma frecuente el salero en la mesa u otras conductas que pueden generar un hábito a la hora de realizar los diferentes tiempos de comida.

Con esta información encontrada en el estudio se puede hacer referencia a lo mencionado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), ya que un elevado consumo de sodio (este es considerado como más de 2 g al día, equivalente a 5 g de sal por día) y la absorción insuficiente de potasio (menos de 3,5 g por día) son precursores de la hipertensión arterial y por ende aumentan el riesgo de accidente cerebrovascular. La sal es la principal fuente de sodio en la alimentación. La mayoría de personas están acostumbradas a consumir altas cantidades de sal, en promedio de 9 a 12 gramos al día, esto se traduce a dos veces la ingesta máxima recomendada (menos de 5 g de sal al día). (OMS, 2016)

Por otro lado, en la figura N° 10 predomina la utilización de otros aceites como girasol para freír, mientras se ve la utilización del aceite de oliva, por lo cual se puede decir que tienen una correcta utilización a la hora que hacen frituras y no prefieren grasas saturadas como la

manteca que puede llegar a padecer de enfermedades no transmisibles, sin embargo se debe hacer hincapié y mencionar que las frituras no son la mejor opción por escoger entre las diferentes preparaciones de los alimentos. Según lo antes mencionado, se puede decir que lo encontrado en el presente estudio concuerda con lo que menciona este autor, ya que la calidad del aceite es importante, debido que los aceites con alto contenido de ácido oleico tienen mayor estabilidad en su estructura química cuando son sometidos a altas temperaturas, entre estos están el aceite de oliva y aceites modificados como el de girasol y cártamo "alto oleico". Es importante mencionar que existen diversas ventajas al freír con aceite de oliva, en especial el extra virgen en comparación con otros aceites, ya que da mejor textura y previene el exceso de absorción de grasa. (Montes O et al., 2016)

Aunado a esto la Organización para la Agricultura y los Alimentos (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que el alto consumo de alimentos fritos es un factor de riesgo para la salud, principalmente por su alta densidad energética que se presenta a expensas de la grasa y por la formación de compuestos tóxicos, destacándose las acrilamidas que se han relacionado con el desarrollo de algunos tipos de cáncer. (Montes O et al., 2016)

En la tabla N° 3 se observa una ingesta baja en el consumo de productos lácteos como es normal en esta población. Por esta razón, se deben buscar estrategias para aumentar el consumo de este grupo de alimentos en la población con el fin de prevenir ciertas patologías. Según algunos estudios consultados mencionan que el consumo de productos lácteos y su contenido de calcio pueden ejercer un efecto protector con el desarrollo de riesgo cardiovascular. La grasa de los productos lácteos es a veces considerada negativa para la salud y algunas investigaciones sugieren un aumento del riesgo de obesidad con su consumo habitual. Se ha observado que el consumo de yogurt y otros productos lácteos se ha asociado

con un menor riesgo de ganancia de peso y obesidad, y con menor riesgo cardiovascular. Sin embargo, se ha demostrado que los adolescentes muestran una disminución en la frecuencia de consumo de leche, así como en el tamaño de la porción consumida. (Santaliestra-Pasías, Bel-Serrat, Moreno, & Bueno, 2016)

El Comité de Nutrición de la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica revisó la literatura disponible centrada en niños y adolescentes y observó que un mayor consumo de productos lácteos estaba asociado con un menor IMC, menor sumatorio de pliegues y menor circunferencia abdominal. Algunos componentes presentes de forma natural en los productos lácteos, como el calcio, las proteínas de suero o las proteínas lácteas, las casoquininas o el ácido linoleico conjugado, podrían tener un efecto protector sobre el control del peso y el riesgo cardiovascular. (Santaliestra-Pasías et al., 2016)

En resumen, la ingesta diaria de productos lácteos es el que mejor identifica a los adolescentes con menor riesgo cardiovascular. (Santaliestra-Pasías et al., 2016)

Con respecto de la tabla N° 4 destaca una frecuencia de consumo de carnes rojas de 2 a 4 veces por semana al igual que el consumo de pollo sin piel, lo cual encaja con las recomendaciones brindadas por las Guías Alimentarias para Costa Rica; en el caso del pescado predomina un consumo de 1 a 3 veces por mes a lo cual se recomienda un aumento en su frecuencia de consumo ya que este tipo de proteína tiene muchos beneficios por su aporte de omega 3. También se ve una relación importante en el consumo de embutidos ya que al observar el presente estudio la mayoría de adolescentes lo ingieren 1 vez por semana, lo cual debe restringirse lo mayor posible por sus aditivos químicos.

Aunado a esto, las Guías Alimentarias mencionan que las carnes son buena fuente de proteína, la cual ayuda a la construcción y regeneración de tejidos y células del cuerpo, además aportan vitaminas del complejo B y minerales como el hierro la cual favorece la prevención de anemia. Entre las principales fuentes de proteína se encuentran: la carne de res, cerdo, pollo y pescado. Sin embargo, el pollo sin piel y el pescado deben ser de preferencia porque las carnes blancas son bajas en grasa saturada y colesterol. El pescado trae ciertos beneficios como que es de fácil digestión y que mantiene sanas las arterias y el corazón. El consumo de estas carnes blancas debe de ser de tres veces o más por semana y el consumo de carne de res y cerdo no sea más de tres veces a la semana. El huevo tiene un alto valor nutritivo, ya que contiene proteína de buena calidad, hierro, vitamina A, entre otros. Por otro lado, hay que evitar el consumo de carnes procesadas y embutidos (jamón, mortadela, chorizo y salchichón), ya que por lo general son altos en grasa y aditivos químicos. También se recomienda eliminar la grasa visible de las carnes previa a la preparación, como lo es quitarle la piel al pollo y las partes grasosas a la carne roja. (Ministerio de Salud, 2010)

La etapa de la adolescencia produce muchos cambios, entre los más importantes son los procesos de alimentación y nutrición fundamentales para propiciar un proceso de maduración y desarrollo óptimo; además la elección de alimentos no es la más adecuada ya que prefieren el consumo de alimentos altamente calóricos, limitando la ingesta adecuada de frutas y verduras. (Araneda F, Ruiz N, Vallejos V, & Oliva M, 2015)

Diversos estudios indican que el consumo de frutas y verduras puede retrasar o prevenir la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) y algunos tipos de cáncer, como también la existencia de una relación inversa entre el consumo de este tipo de alimentos y la mortalidad por todas las causas. Estos beneficios se atribuyen al alto contenido en

vitaminas, minerales y fibra dietética, entre muchas otras clases de compuestos biológicamente activos contenidos en este grupo de alimentos. (Araneda F et al., 2015)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda la ingesta de estos alimentos al menos 400 g diarios, mientras que la Asociación Americana del Corazón recomienda que el consumo de frutas y vegetales sea entre 1,5 a 2 tazas de frutas y 2,5 a 3 tazas de verduras por día. (Araneda F et al., 2015)

Mientras que la Encuesta Nacional de Consumo Alimentario (ENCA) 2010-2012 mencionó que en la población general, el promedio de consumo diario de este tipo de alimentos es de 150 y 193 g de frutas y vegetales respectivamente. Además, se destaca que los mayores consumos se registran en los niveles socioeconómicos más altos. Los encuestados de un estado nutricional de bajo peso y normal, son los que en mayor porcentaje cumplen la recomendación (69,2%). (Araneda F et al., 2015)

El consumo de frutas y verduras es una prioridad mundial para mejorar la salud de la población, sin embargo, consumir la gran variedad de frutas, legumbres y verduras garantiza, un adecuado aporte de micronutrientes, fibra y nutrientes esenciales. Además, el aumento de estos tres tipos de alimentos (frutas, verduras y legumbres) puede ayudar a remplazar alimentos que son frecuentes en los hábitos de los adolescentes como lo son comidas que contienen altas concentraciones de grasas saturadas, azúcar y sal. (Monticelli, Souza, & Souza, 2013)

Con base en la información anterior, se pueden respaldar los datos brindados ya que como se muestra en la tabla N° 5 y tabla N° 6 la mayoría de la población encuestada presenta un consumo bajo de frutas, vegetales y legumbres, lo cual es alarmante ya que no se está

brindando el requerimiento adecuado de los nutrientes provenientes exclusivamente de estos grupos de alimentos. Además, según mencionó en el estudio anterior la población con un nivel socioeconómico mayor son propensos a tener un mayor consumo de este grupo de alimentos, sin embargo, esto no se ve reflejado en los datos obtenidos en el presente estudio a pesar de que los estudiantes son de una Institución privada. Por otro lado, el consumo de estos alimentos podría ayudar a disminuir el consumo de comidas con calorías vacías.

Relacionado con estas figuras, se presenta este estudio el cual documenta una baja ingesta de frutas y verduras en los adolescentes estudiados, en relación con las recomendaciones de la OMS, sólo 50% cumple con esta recomendación, destacándose un mayor consumo en mujeres que en hombres, especialmente en la ingesta de verduras. (Araneda F et al., 2015)

También los resultados muestran que las frutas con mayor proporción de consumo son el banano, manzana y naranja con cifras superiores al 70%, mientras que las menos consumidas son las frutas rojas (cereza, frambuesa, fresa) que no superan 30%. Dentro del grupo de las verduras, el alimento con mayor proporción de consumo es la lechuga, con 95%, seguida por el tomate y zanahoria (80% y 70% respectivamente). Estos resultados, coinciden con los reportados en la ENCA 2010-2012, donde destacan como las más consumidas: el banano, manzana, naranja, tomate, lechuga y zanahoria. (Araneda F et al., 2015)

Con respecto de la tabla N° 7, se puede mencionar que la bibliografía consultada se diferencia del estudio, ya que el alimento que predomina es el arroz y este menciona que los alimentos más elegidos ricos en carbohidratos son las pastas, papas y pan. (Benarroch Benarroch & Pérez, 2011). Sin embargo, otro estudio puede respaldar lo encontrado en esta investigación, debido que los productos integrales (pan integral) no son muy consumidos por este grupo

etario. Según este estudio que compara el consumo de pasta y pan blanco (consumido diariamente por el 68,1% de los adolescentes encuestados) a diferencia del pan integral y los cereales de desayuno (sobre el 70% los consumen rara vez o nunca). (Benarroch Benarroch & Pérez, 2011)

Como se observa en la figura N° 8, el aceite que por lo general tiene mayor consumo en comparación con los demás es el aceite de oliva. Lo cual puede ser más beneficioso que cualquier otro aceite por utilizar; cabe resaltar que el uso de manteca en esta población adolescente es muy bajo o en ocasiones desconocido ya que no muchos encuestados lo utilizaban y este tipo de grasa es muy perjudicial para la salud ya que es clasificada como una grasa saturada lo cual puede desencadenar diversas enfermedades un consumo excesivo.

Este estudio puede respaldar la información anterior, ya que el aceite de oliva es el tipo de aceite más empleado en el grupo de las grasas (27,5% lo consume más de una vez al día frente al 8,3% del aceite de girasol). Un 33% lo usa de forma diaria, un 25% semanal y sólo un 11% lo usa esporádicamente. Esto de acuerdo con los datos obtenidos en una encuesta realizada en adolescentes. (Palenzuela Paniagua, Pérez Milena, Torres, Fernández García, & Maldonado Alconada, 2014)

El análisis que se realiza de la tabla N° 9, indica que la mayoría de adolescentes consumen este tipo de productos de 1 a 3 veces por mes a nunca, lo cual es favorable ya que estos tipos de alimentos no aportan ningún nutriente esencial para el organismo. Lo anterior lo respalda un estudio que fue realizado en España, el cual menciona que el grupo de las golosinas presenta una mayor frecuencia de consumo en los varones y la ingesta se hace en más de una ocasión al día en el 18% de los adolescentes estudiados. Estos datos muestran como casi

cuatro de cada diez encuestados consumen golosinas a diario, hábitos cuyo aprendizaje en la infancia favorece la continuación del consumo en la edad adulta. (Palenzuela Paniagua et al., 2014)

Mientras que otros estudios también demuestran una asociación entre el consumo de alimentos considerados como (calorías vacías), un mayor tiempo de sedentarismo y una reducción de la actividad física; los cuales son factores que favorecen un estilo de vida no saludable. (Palenzuela Paniagua et al., 2014b)

Con base en la tabla N° 10 se puede observar que el consumo de café y té en esta población es bajo ya que la mayoría no lo consume, lo cual podría traer ciertos beneficios para el organismo ya que el café es una bebida consumida en el nivel mundial, ya que tiene ciertos beneficios que pueden ser aprovechados, siempre y cuando exista un consumo regulado. La FDA considera que consumir 300 mg de cafeína al día es seguro en personas sanas. (Suárez & Anabel, 2014)

Por otro lado, el consumo de las bebidas carbonatadas y envasadas es un poco más frecuente, lo cual habría que hacer referencia a que el consumo excesivo de las mismas trae complicaciones que no se ven de manera repentina, simplemente se acumulan y se presentan en la etapa adulta. Esta información se compara con los artículos consultados ya que el consumo abusivo de bebidas azucaradas es un riesgo para la salud. Se ha visto una relación entre el aumento del consumo de estas bebidas y ciertas enfermedades metabólicas como la hipertensión arterial, diabetes tipo 2, obesidad abdominal, hipertrigliceridemia, síndrome metabólico, entre otras. Además, en estudios realizados en niños se vio que dicha ingesta predice el IMC cuando estén en la etapa de adolescencia y etapas posteriores. Asimismo, se

puede concluir que el consumo de estas bebidas azucaradas promueve el aumento de peso en niños y adolescentes. (Gómez-Miranda, Bacardí-Gascón, Caravalí-Meza, & Jiménez-Cruz, 2015)

En el caso de la tabla N° 11, relacionada con la frecuencia de consumo de alimentos preelaborados y precocinados la mayoría los consumen de 1 a 3 veces por mes, lo cual difiere de ciertos artículos consultados, ya que ellos hacen hincapié en el ritmo de vida tan acelerado que se lleva hoy en día, el tiempo que se dedica a la cocina es muy limitado y por esta razón se recurre a los alimentos precocinados o “listos para comer” con mayor frecuencia dentro de la población. Tradicionalmente, esto se ha conseguido con los embutidos, conservas, entre otras las cuales acortan el tiempo de preparación. (Achón y Tuñón, Aperte, Varela Moreiras, & García González, 2007)

Adicional a eso, en los principales supermercados nacionales se encuentran disponibles una amplia gama de productos congelados o fáciles de preparar, algunos de los más comunes son: carnes (en tortas, dedos de pescado empanizados, muslitos empanizados de pollo), pastas, pan, postres, entre otros; los cuales presentan una gran demanda por parte de la población. (Castro Wedel, 2003)

El consumo de bebidas azucaradas aporta de 220 a 400 calorías extra en el día, lo que incrementa en 60% el riesgo para que se presente obesidad en niños; además, aumenta la probabilidad de padecer diabetes y obesidad en la adultez. En el caso de las mujeres, el consumo de una porción diaria de refresco aumenta en 23% el riesgo de enfermedades del corazón y este incrementa en 35% para las que consumen dos o más porciones al día. Además, las mujeres que consumen una o más bebidas azucaradas por día pueden tener un

mayor riesgo de diabetes tipo 2, en comparación con las que consumen menos de una vez por mes. El consumo ocasional de refrescos por parte de los adultos aumenta en un 15% la probabilidad de padecer sobrepeso y obesidad; si el consumo corresponde a más porciones diarias, la cifra aumenta a 27%. Por otra parte, el sobrepeso y la obesidad se asocian con un mayor riesgo cardiovascular, colesterol alto, presión arterial alta y diabetes en niños y adolescentes. (Zabala, Torres, & Zárate, 2016)

En un estudio se reportó que entre los adolescentes y adultos, el 20 y 22% del consumo de energía proviene de las bebidas azucaradas, lo que incluye las bebidas carbonatadas y las no carbonatadas, la leche entera, leche con azúcar y saborizantes, los jugos de frutas con azúcar y diversas combinaciones de agua añadida; además del consumo de alcohol.

Además, las bebidas azucaradas contienen carbohidratos simples, son pobres en nutrientes y con frecuencia se asocian al consumo de alimentos salados y calóricos, lo cual es equivalente a un alimento de alto riesgo para la salud. Los refrescos y jugos azucarados tienen alto contenido calórico y baja saciedad. Contienen grandes cantidades de carbohidratos que se absorben rápidamente, y ese incremento en la ingesta puede aumentar los riesgos de sobrepeso, obesidad, resistencia a la insulina y la aparición de otros trastornos metabólicos. (Caravalí-Meza, Jiménez-Cruz, & Bacardí-Gascón, 2016)

Con base en esta información, cabe destacar como de alguna u otra manera la mayoría de personas encuestadas consume azúcar al menos en una ocasión al día, como se observa en la tabla N° 12, lo cual refleja que un abuso del consumo de este producto puede llegar a ocasionar los problemas de salud antes mencionados y en esta etapa de vida es el momento para evitar el desarrollo de este tipo de complicaciones.

En un estudio se determinó que las golosinas tienen el único objetivo de satisfacer un deseo innecesario en la alimentación. Como golosinas consideran a los caramelos, chicles, galletas, pasteles, helados, mermeladas, entre otros. Además, se ha determinado que el creciente consumo de este tipo de productos ha provocado el aumento de ciertas patologías como el colesterol alto (infantil y juvenil), obesidad, hipertensión, entre otros los cuales son factores de riesgo cardiovascular; por esta razón es fundamental adoptar hábitos alimentarios saludables desde las primeras etapas de la vida. (Santibañez Velilla, 2002) Mediante esta información cabe resaltar que en la tabla N°13 la gran parte de adolescentes encuestados refiere consumir golosinas y comidas rápidas con una frecuencia semanal, tomando esto como un alto consumo de este producto, así como se observa en la información anterior y lo cual puede desencadenar patologías crónicas las cuales se pueden prevenir desde un punto de vista nutricional mejorando hábitos alimentarios.

También se puede decir que el comportamiento alimentario de los adolescentes según un estudio realizado muestra algunos cambios en la estructura normal de una alimentación diaria, ya que omiten alguna comida principal, pero pican alimentos calóricos y golosinas a lo largo del día, y en algunos casos, llegan a consumir solo una comida fuerte. El desorden de las comidas se da porque la compañía de sus padres depende el horario laboral y del horario escolar de cada joven. (Torres, María, Fuente, María, & Frías Jaramillo, 2017)

Relación entre el estado nutricional y el nivel de escolaridad de las madres

Se han encontrado estudios que indican que el bajo nivel educativo de las familias está asociado a que personas de escasos recursos no tienen acceso a comida saludable, que generalmente tienen mayor costo económico. Además, el desconocimiento de las familias

sobre la composición principal de los alimentos induce a los niños a trastornos nutricionales que pueden derivar enfermedades en la etapa de la adolescencia. (Díaz Martínez, Mena Bastías, Chavarría Sepúlveda, Rodríguez Fernández, & Valdivia-Moral, 2013)

El estado nutricional y el nivel educativo de los padres no muestran relación significativa ya que el análisis de los diferentes niveles educativos muestra que la mayoría de los sujetos del nivel medio tenían un peso normal (50,6 %). Por otro lado, en los niveles educativos básico y superior, más del 50 % tenían exceso de peso (52,0 y 53,6 %, respectivamente). (Díaz Martínez et al., 2013)

Se ha demostrado que a medida en que el nivel de escolaridad materna disminuye, es más probable que el hijo sufra de desnutrición. El alfabetismo en la mujer y la continuidad de sus estudios, constituyen un factor clave para la adopción de hábitos saludables, como para la educación de su familia. La educación debe ser considerada una variable fundamental para enfrentar la desnutrición. (de Tejada Lagonell et al., 2005)

“Varios estudios realizados en infantes de 25 países en desarrollo, muestran que de 1 a 3 años de escolaridad de la madre equivalen a una reducción de la mortalidad infantil en un 15% aproximadamente; el aumento de las tasas de alfabetización femenina en un 10%, se acompaña de una reducción de las tasas de mortalidad infantil en un 10%; 7 o más años de escolaridad de las niñas, reducen el riesgo de mortalidad de sus hijos en un 75%”. (de Tejada Lagonell et al., 2005)

El nivel de escolaridad constituye uno de los medios básicos para mejorar la salud y es importante para los niños, debido que su educación se beneficia, así que puede afirmarse que

el factor de protección más importante para la salud de un menor, lo constituye el nivel educativo de su madre. (de Tejada Lagonell et al., 2005)

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) Mujeres y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), refieren que:

“Cuando las madres tienen educación y gozan de buena salud, hay más probabilidades de que sus hijos sigan la misma tendencia, tienen más probabilidad de adquirir un empleo remunerado, mejores salarios, posicionándolas en un mejor estrato socioeconómico con la posibilidad de ofrecer mejores condiciones de vida y de salud a sus hijos y de esta manera, se reduce la mortalidad materna, mejora la nutrición infantil y existe una mayor seguridad alimentaria”. (M. A. P. Estigarribia, Cabrera, & Meza Miranda Eliana Romina, 2017)

Pero al analizar si existe relación entre la escolaridad materna y el estado nutricional de los hijos, no se ha encontrado asociación entre estas variables. No obstante se destaca que las madres que tiene un nivel de escolaridad primario son las que tienen más hijos con sobrepeso y obesidad. (M. A. P. Estigarribia et al., 2017)

Según los estudios consultados anteriormente, muestran una relación nula entre el estado nutricional y el nivel de escolaridad de las madres, solo se menciona que ha visto que es favorable para la educación del mismo, sin embargo, en el presente estudio se evidencia que existe una relación entre estas dos variables, debido a que la mayoría de madres presentan una escolaridad de Licenciatura Universitaria completa (ver figura N° 4) y la mayoría de estudiantes presentan un estado nutricional normal, según la tabla N° 5.

Relación entre los hábitos alimentarios y el nivel de escolaridad de las madres

Un estudio consultado menciona que los niños y niñas que obtuvieron una clasificación de baja calidad, provenían mayoritariamente de familias con nivel educativo medio y superior (65,6% y 71,4 %, respectivamente). Por otro lado, los escolares con padres de un nivel educativo básico tenían proporciones similares de calidad de consumo alimentario baja (48,0 %) y alta (44,0 %). (Díaz Martínez et al., 2013)

También se puede destacar que los hábitos y conocimientos que tienen las madres o de la alimentación del adolescente sobre la administración de los alimentos como la calidad, la frecuencia, la consistencia y la cantidad, es de mucha importancia ya que si es brindada de la manera adecuada se garantiza la ingesta de los requerimientos nutricionales que llegará a necesitar según la edad en la que se encuentre. (Rojas, Marina, Zevallos, & Carmen, 2015)

Con respecto de la relación que existe entre los hábitos alimentarios y el nivel de escolaridad de los padres, en el presente estudio según la prueba de chi cuadrado se encuentra una relación positiva, esto se respalda según estudios consultados que mencionan que al tener una buena educación por parte de los padres, estos tendrán un mayor cuidado de sus hijos al garantizar una mejor alimentación.

Relación entre el estado nutricional y las distintas clasificaciones de grados académicos de las madres.

Según un estudio realizado por González et al (2012) a 718 sujetos permite concluir la existencia de una asociación significativa entre el nivel de estudios de las madres y el estado

nutricional de sus hijos, aunado a esto se encuentran otros resultados obtenidos por otros autores, como Veugelers et al (2005) y Lamerz et al (2005).

Con respecto de la relación realizada en el presente estudio se observa que el nivel educativo de las madres no es estadísticamente significativo con el estado nutricional de los adolescentes por medio de la prueba de chi realizada en la tabla N° 15, por lo que la información anterior difiere de estos resultados, ya que existen madres que tienen un nivel educativo bajo y sus hijos se encuentran en un estado nutricional normal y viceversa.

Relación del consumo por grupos de alimentos y los diferentes niveles de escolaridad de las madres

Según Miqueleiz et al (2014) en diversas investigaciones realizadas en Cataluña, Canarias y Granada se encontraron menor frecuencia de consumo de verduras y frutas en adolescentes con educación materna baja. También estudios realizados en Finlandia, Dinamarca y Canadá observaron que los niños cuya madre tenía nivel de estudios bajos mostraban un consumo elevado de *snacks* y un consumo inferior al deseado de vegetales y frutas. Por otro lado, un estudio realizado en Canadá reveló mayor frecuencia de consumo de refrescos azucarados entre aquellos de clase social y educación materna baja, y otro estudio en adolescentes de EE. UU. relacionó el consumo de comida rápida con factores sociodemográficos. De esta manera la educación y la posición socioeconómica de los padres influye en los hábitos alimentarios, facilitando o restringiendo la comprensión de la información nutricional y el cumplimiento de las recomendaciones nutricionales.

En este otro tipo de estudio realizado a 204 participantes, según Lima et al (2015) se analizaron todos los grupos de alimentos, sin embargo solo se hizo énfasis al consumo de

frutas y verduras como alimentos principales de investigación, se comprueba que un mayor estatus socioeconómico y una mayor educación de los padres influye de manera positiva y significativamente sobre el mismo; esto debido que el costo de estos alimentos suelen ser más elevados que el de aquellos considerados “no saludables”. Además, cabe resaltar que dicho consumo de este grupo de alimento fue superior en las chicas, coincidiendo con otras investigaciones que afirman su preocupación por la imagen corporal, lo cual puede llevarles a realizar un mayor consumo de frutas y verduras.

Según la información consultada anteriormente difiere de los datos obtenidos en el presente estudio, debido que los grupos de alimentos a los cuales los estudiantes con madres de bajo índice académico presentaban una tendencia mayor al consumo son los dulces y la repostería, y las bebidas. Esto se comprueba por medio de datos estadísticos según la tabla N° 16 ya que solo se observan datos significativos en estas clasificaciones de alimentos y en baja escolaridad materna. Sin embargo, algo que cabe destacar es la tendencia estadísticamente significativa del sexo masculino por un mayor consumo de verduras y legumbres cuando las madres presentan una escolaridad inferior, mientras que el sexo femenino presenta la misma tendencia que ambos sexos unidos. Esta información preocupa ya que este tipo de alimentos (repostería, dulces y bebidas azucaradas) no son saludables y los padres por el nivel académico que presentan no son conscientes del daño en el futuro que pueden llegar a presentar esta población

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

El estado nutricional de los adolescentes se ve influenciado por el nivel de escolaridad de las madres, ya que una escolaridad materna avanzada, mayor probabilidad de estado nutricional normal presenta el adolescente. Los hábitos alimentarios se relacionan de manera positiva con respecto al nivel académico de la madre debido a que la bibliografía consultada hace referencia que a mayor escolaridad de las madres más adecuados son los hábitos alimentarios de los hijos.

Las características sociodemográficas investigadas se dice que predomina el sexo femenino del total de encuestados, la mayoría de ellos son de la provincia de Alajuela y de séptimo año y el nivel de escolaridad más frecuente de las madres de los adolescentes es de Licenciatura Universitaria Completa.

El estado nutricional de estos adolescentes encuestados predomina la categoría de normal según el indicador de IMC.

Los hábitos alimentarios de la mayoría de adolescentes son adecuados en los siguientes aspectos: realizan de 5 a 6 tiempos de comida al día, en sus meriendas acostumbran incluir frutas, el uso de sal en la comida ya preparada es ocasional, no acostumbran a consumir gaseosas ni jugos procesados, además de que no acostumbran adicionar azúcar a los alimentos.

Al comparar el estado nutricional de los adolescentes con el nivel de escolaridad de las madres, da como resultado que entre mayor nivel académico tenga la madre, el estado nutricional de los adolescentes es más favorable.

La escolaridad de las madres en relación con los hábitos alimentarios de los adolescentes, se encuentran vinculados ya que a mayor nivel alcanzado por la madre los adolescentes obtienen hábitos alimentarios más favorables para su salud.

6.2 RECOMENDACIONES

Investigar más acerca de los hábitos alimentarios de los adolescentes encuestados, al incluir actividades que involucren las porciones de alimentos, aunado a esto también se puede hacer una frecuencia diaria de consumo y preguntas sobre métodos culinarios para la cocción de alimentos.

Incluir más alimentos en la lista de frecuencia de consumo de alimentos, esto con el fin de indagar con profundidad cada grupo de alimentos para conocer el consumo exacto de todos los alimentos.

Realizar estudios en los cuales se investigue como el factor económico puede influir en la selección de alimentos ya que los estudiantes son estudiantes de una institución privada lo cual el estatus económico tiene que ser mayor en comparación al de un adolescente de un colegio público.

También realizar una indagación más profunda sobre el nivel de conocimiento nutricional que tienen las madres de estos adolescentes, esto con el fin de poder garantizar que a mayor nivel académico hay mayor conocimiento de nutrición.

Indagar acerca de cuáles son los factores que influyen para que se den los casos de malnutrición (bajo peso y sobrepeso) en esta institución para tratarlo de la mejor manera.

BIBLIOGRAFÍA

Achón y Tuñón, M., Aperte, E., Varela Moreiras, G., & García González, Á. (26 de Diciembre de 2007). *Salud Madrid*. Obtenido de <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM009393.pdf>

Araneda F, J., Ruiz N, M., Vallejos V, T., & Oliva M, P. (2015). Consumo de frutas y verduras por escolares adolescentes de la ciudad de Chillán. Chile. *Revista chilena de nutrición*, 42(3), 248–253. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182015000300004>

Ávila Agüero , M. (8 de Octubre de 2009). *Encuesta Nacional de Nutrición* . Obtenido de http://www.paho.org/cor/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=alimentacion-y-nutricion&alias=67-encuesta-nacional-de-nutricion-costa-rica-2008-2009&Itemid=222

Barrantes Montoya , A., Calderón Rodríguez, A., Rodríguez Morales, V., & Fernández Rojas , X. (2015). Análisis comparativo del estado antropométrico y el perfil sociodemográfico de la población escolar del distrito San Juan del cantón La Unión, a lo largo del periodo 2005-2009. *Portal de revistas académicas* , 1-18.

Becerra-Bulla, F., Pinzón-Villate, G., Vargas-Zarate, M., Martínez-Marín, E. M., & Callejas-Malpica, E. F. (2016). Cambios en el estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes universitarios. Bogotá, D.C. 2013. *Revista de la Facultad de Medicina*, 64(2), 249–256. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v64n2.50722>

Benarroch Benarroch, A., & Pérez, S. (2011). Hábitos e ingestas alimentarias de los adolescentes melillenses (España). Recuperado a partir de <http://digibug.ugr.es/handle/10481/24741>

Bernal, S. F. S., Aguilar, A., Romero, L., Cárdenas, Y., Romero, F., Mendoza P., L., ... Arbo, L. M. de. (2017). Nutritional evolution of children under 5 years of age users of an Integrated Nutritional Food Program in Paraguay. *Pediatría (Asunción)*, 44(1), 15–22. <https://doi.org/10.18004/ped.2017.abril.15-22>

Bracho , F., & Ramos , E. (2007). Percepción materna del estado nutricional de sus hijos: ¿Es un factor de riesgo para presentar malnutrición por exceso? *Revista Chilena de Pediatría* , 20-27.

C, A., Luisa, M., Castillo D, C., & Le Roy O, C. (2010). Desafíos Emergentes en la Nutrición del Adolescente. *Revista chilena de pediatría*, 81(6), 488–497. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062010000600002>

Caravalí-Meza, N. Y., Jiménez-Cruz, A., & Bacardí-Gascón, M. (2016). Estudio prospectivo sobre el efecto del consumo de bebidas azucaradas sobre la obesidad en un periodo de 12 meses en mexicanos de 15 a 19 años. *Nutrición Hospitalaria*, 33(2), 270–276. <https://doi.org/10.20960/nh.102>

Carrillo, A., & Margarita, T. (2015). Hábitos alimenticios y su influencia en el estado nutricional de los adolescentes del bachillerato del Colegio Diez De Noviembre, de la parroquia Los Encuentros, en el año 2014. Recuperado a partir de <http://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/9197>

Castañeda Sánchez , O., Rocha Díaz , J., & Ramos Aispuro , M. (2008). Evaluación de los hábitos alimenticios y estado nutricional en adolescentes de Sonora, México. *Archivos en Medicina General* , 7-9 .

Castro Wedel, S. (2003). Investigación cualitativa sobre el mercado de congelados en Costa Rica. *Investigación cualitativa sobre el mercado de congelados en Costa Rica; San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica*. Recuperado a partir de <http://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/73422>

Concejalía de Sanidad. (2008). *Guía de Nutrición y Alimentación Saludable en el Adolescente* . Valencia : Concejalía de Sanidad del Ayuntamiento de Valencia.

Córdoba, D., Carmona, M., Terán, O. E., & Márquez, O. (2013). Relación del estilo de vida y estado de nutrición en estudiantes universitarios: estudio descriptivo de corte transversal. *Medwave*, 13(11). <https://doi.org/10.5867/medwave.2013.11.5864>

Cossio Bolaños, M., Cossio Bolaños, W., Araya Menacho, A., Gómez Campos, R., Muniz da Silva, Y., Pablos Abella, C., & De Arruda , M. (2014). Nutritional status and blood pressure in adolescent students. *Archivos argentinos de pediatría*, 302-307.

De Tejada Lagonell, M., González de Tineo, A., Márquez, Y., & Bastardo, L. (2005). Escolaridad materna y desnutrición del hijo o hija. Centro Clínico Nutricional Menca de Leoni. Caracas. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 18(2), 162–168.

Díaz Martínez, X., Mena Bastías, C., Chavarría Sepúlveda, P., Rodríguez Fernández, A., & Valdivia-Moral, P. Á. (2013). Estado nutricional de escolares según su nivel de actividad

física, alimentación y escolaridad de la familia. *Revista Cubana de Salud Pública*, 39(4), 640–650.

Encina, C., Gallegos, D., Ulloa, A., Luman, M., Moena, B., Canales, T., ... Saavedra, L. (2017). Concordancia entre la percepción materna y el estado nutricional de sus hijos antes y después de una intervención educativa. *Revista chilena de nutrición*, 44(4), 318–324. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182017000400318>

Estigarribia, M. A. P., Cabrera, A. B. B., & Meza Miranda Eliana Romina. (2017). Escolaridad materna y estrato socioeconómico según el estado nutricional de preescolares evaluados en guarderías | *Pediatría (Asunción)*. Recuperado 2 de enero de 2018, a partir de <http://www.revistaspp.org/index.php/pediatria/article/view/152>

Estigarribia, P., Angélica, M., Cabrera, B., Belén, A., Miranda, M., Romina, E., ... Romina, E. (2017). Maternal educational level and socioeconomic status as related to the nutritional status of preschool children attending day-care centers. *Pediatría (Asunción)*, 44(1), 43–48. <https://doi.org/10.18004/ped.2017.abril.43-48>

Evans-Meza, R., Sánchez, F., Bonilla, R., & Capitán-Jiménez, C. (2016). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de Escuelas de Santo Domingo de Heredia, Costa Rica | *Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud*. Recuperado 20 de diciembre de 2017, a partir de <http://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/106>

Fernández Cabrera, J., Aranda Medina, E., Córdoba Ramos, M., Hernández León, A., Rodríguez Bernabé, J., & Pérez Nevado, F. (2014). Evaluación del estado nutricional de

estudiantes adolescentes de Extremadura basado en medidas antropométricas. *Nutrición Hospitalaria*, 665-673.

Flores, D. M., Gijon, Y. P., & Hechavarría, K. P. (2014). EVALUACIÓN ALIMENTARIA DE LA MERIENDA ESCOLAR. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 0(0). Recuperado a partir de <http://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/314>

Flores Navarro-Pérez, C., González-Jiménez, E., Schmidt-RioValle, J., Meneses-Echávez, J. F., Correa-Bautista, J. E., Correa-Rodríguez, M., & Ramírez-Vélez, R. (2016). Nivel y estado nutricional en niños y adolescentes de Bogotá, Colombia: estudio FUPRECOL. *Nutrición Hospitalaria*, 33(4), 915–922. <https://doi.org/10.20960/nh.392>

Frío, A. I. del, & Marcos, M. (2016). Intervención integral en la obesidad del adolescente. *Revista de Medicina de la Universidad de Navarra*, 50(4), 23.

García Contente, X., Allué, N., Pérez Giménez, A., Ariza, C., Sánchez Martínez, F., López, M., & Nebot, M. (2015). Eating habits, sedentary behaviours and overweight and obesity among adolescents in Barcelona (Spain). *Anales de Pediatría*, 3-10.

Gómez-Miranda, L. M., Bacardí-Gascón, M., Caravali-Meza, N. Y., & Jiménez-Cruz, A. (2015). Consumo de bebidas energéticas, alcohólicas y azucaradas en jóvenes universitarios de la frontera México-USA. *Nutrición Hospitalaria*, 31(1). Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=309232878018>

González Zúñiga, S., & Quezada Ugalde, A. (2016). Contribuciones de enfermería pediátrica en la atención de la persona adolescente en la etapa intermedia. *Enfermería Actual de Costa Rica*, 1-19.

Hernández Sampieri , R., Fernández Collado , C., & Baptista Lucio , P. (2010). *Metodología de la investigación* . México D.F.: McGraw-Hill .

Leal Mateos , M., Ruiz Castro , J., & Salazar Solis , R. (2004). Estado nutricional de la población menor de 5 años en la consulta de crecimiento y desarrollo del distrito San Rafael de Alajuela en el año 2002. *Acta Médica Costarricense*.

Mahan, K., Escott-Stump , S., & Raymond , J. (2013). *Krause Dietoterapia* . Barcelona, España : Elsevier .

Martínez González, J. J., Janson Guerrero, S. M., & Rodríguez Dávila, O. I. (2015, febrero). *Evaluación del estado nutricional y su relación con los Hábitos alimentarios y estilos de vida en pacientes diagnosticadas con cáncer cérvico uterino de 40 a 60 años de edad, internadas en el albergue del Hospital Bertha Calderón Roque, Noviembre 2014* (other). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Recuperado a partir de <http://repositorio.unan.edu.ni/1011/>

Medina , Ó., Vargas , S., Ibáñez , É., & Rodríguez , G. (2012). Estado nutricional antropométrico de los niños y adolescentes de 17 escuelas del área rural del Municipio de la Mesa, Cundinamarca, Colombia, 2012. *Revista Salud Bosque* , 19-28.

Ministerio de Salud. (2010). *Guías alimentarias para Costa Rica*. San José: CIGA.

Montes O, N., Millar M, I., Provoste L, R., Martínez M, N., Fernández Z, D., Morales I, G., & Valenzuela B, R. (2016). Absorción de aceite en alimentos fritos. *Revista chilena de nutrición*, 43(1), 87–91. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182016000100013>

Monticelli, F. D. B., Souza, J. M. P. de, & Souza, S. B. de. (2013). Consumo de frutas, legumbres y verduras por escolares adolescentes. *Journal of Human Growth and Development*, 23(3), 331–337.

Morinigo Isla, G., Sánchez Bernal, S., Sispanov Pankow, V., Rolón Villalba, G., Bonzi Arévalos, C., Medina, H., . . . Mendoza de Arbo, L. (2015). Perfil nutricional por antropometría de niños/as menores de 5 años del sistema público de salud, 2013. *Pediatría (Asunción)*, 187-191.

OMS. (2016). OMS | Reducir el consumo de sal [Organización Mundial de la Salud]. Recuperado 9 de enero de 2018, a partir de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs393/es/>

Palenzuela Paniagua, S. M., Pérez Milena, A., Torres, L. A. P. de, Fernández García, J. A., & Maldonado Alconada, J. (2014a). La alimentación en el adolescente. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 37(1), 47–58. <https://doi.org/10.4321/S1137-66272014000100006>

Pasarin, L., Falivene, M., Disalvo, L., Varea, A., Apezteguía, M., Malpeli, A., . . . González, H. (2016). Estudio cuali-cuantitativo del estado nutricional y la alimentación en niños de 1 a 3 años de familias de bajos recursos en dos grupos poblacionales con diferentes actividades productivas (Buenos Aires, Argentina), 2007-2008. *Salud Colectiva*, 239-250.

Pastrana González, Y., & Díaz Montes, C. (2015). Características familiares relacionadas con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Cartagena. *Revista de Salud Pública*, 836-847.

Pereira-Chaves, J. M., Salas-Meléndez, M. de los Á., Pereira-Chaves, J. M., & Salas-Meléndez, M. de los Á. (2017). Analysis of Tenth-Year Students' Eating Habits of a Technical High School in Pérez Zeledón Based on the Transversal Themes of the Program for Third Cycle of Costa Rica Basic General Education. *Revista Electrónica Educare*, 21(3), 229–251. <https://doi.org/10.15359/ree.21-3.12>

Poletti, O., & Barrios, L. (2007). Sobrepeso, obesidad, hábitos alimentarios, actividad física y uso del tiempo libre en escolares de Corrientes (Argentina). *Revista Cubana de Pediatría*.

Rodríguez Villalba, L., Ramírez Vélez, R., & Correa Bautista, J. (2016). Estado nutricional y etapas de cambio comportamental frente a la actividad física en niños y adolescentes de Bogotá, Colombia: estudio FUPRECOL. *Nutrición Hospitalaria*, 1066-1073.

Rojas, M., Marina, E., Zevallos, Z., & Carmen, M. del. (2015). Conocimiento de las madres sobre calidad de la alimentación complementaria y estado nutricional de niños de 6 a 12 meses, centro de salud Francisco Bolognesi, Cayma 2014. *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*. Recuperado a partir de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/369>

Sánchez Barboza, L., & Calvo Quirós, C. (2016). Propuesta para la creación de una consulta postparto dadapor Enfermería Ginecológica Obstétrica y Perinatal en el Área de Salud de Coronado. *Enfermería Actual de Costa Rica*, 1-19.

Santaliestra-Pasías, A. M., Bel-Serrat, S., Moreno, L. A., & Bueno, G. (2016). Consumo de lácteos durante la infancia y la adolescencia, ¿protege del riesgo cardiometabólico? *Nutrición Hospitalaria*, 33(4). <https://doi.org/10.20960/nh.342>

Santibañez Velilla, J. (2002). Televisión y consumo de golosinas. *Comunicar*, (18). Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=15801829>

Suárez, V., & Anabel, V. (2014). Diagnóstico de consumo de bebidas en adolescentes que asisten a dos instituciones públicas y dos instituciones privadas en la ciudad de Portoviejo, en el período mayo 2013 a mayo 2014. *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*. Recuperado a partir de <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/7529>

Torija, C., & José, M. (2013). Estudio de alimentación, nutrición y actividad física en población femenina adulta urbana de Valladolid (AMUVA). Recuperado a partir de <http://uvadoc.uva.es:80/handle/10324/2950>

Torres, M., María, J., Fuente, C. de la, María, G., & Frías Jaramillo, H. (2017). Comportamiento alimentario durante la adolescencia. ¿Nueva relación con la alimentación y el cuerpo? *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 4(S1), 99–111.

Valdés Gómez , W., Álvarez de la Campa , G., Espinosa Reyes , M., & Palma Tobar , C. (2011). Estado nutricional en adolescentes, exceso de peso corporal y factores asociados. *Revista Cubana de Endocrinología* , 225-236.

Zabala, C. C. C., Torres, B. C. H., & Zárate, M. V. (2016). Azúcares adicionados a los alimentos: efectos en la salud y regulación mundial. Revisión de la literatura. *Revista de la Facultad de Medicina*, 64(2), 319–329. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v64n2.52143>

Zayas, V., Benítez, M., Frey, N. G., & Miranda, D. (2016). Diagnóstico nutricional y su relación con la merienda escolar. Nutritional diagnosis and its relationship with school meals.

Revista Virtual de Posgrado - FMUNI, 1(1). Recuperado a partir de
<http://revista.medicinauni.edu.py/index.php/FM-uni/article/view/18>

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento Informado



UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
 ESCUELA DE NUTRICIÓN
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
 Teléfono: (506) 2256-8197

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la Investigación: Relación del estado nutricional y hábitos alimentarios con el nivel de escolaridad de las madres de adolescentes de 12 a 17 años del Colegio Marista en Alajuela, durante el curso lectivo 2017.

Nombre del Investigador (a) Principal: Daniel Alejandro Rodríguez Rodríguez

Nombre del participante: _____

A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

Esta investigación la realizará Daniel Alejandro Rodríguez Rodríguez estudiante de la Universidad Hispanoamericana y el propósito es observar como es el estado nutricional y los hábitos alimentarios de los adolescentes y de esta manera relacionarlo con el nivel de escolaridad que tenga la madre, esto para saber cómo influye la educación materna en los alimentos consumidos por los adolescentes.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?:

Como primer punto se les medirá el peso en una balanza, luego con ayuda del tallímetro se medirá la estatura, estas mediciones se realizaran dos veces con el fin de hacer un promedio. Además se llenará un cuestionario con preguntas básicas personales (sexo, edad, nivel de escolaridad, escolaridad materna, lugar de residencia, nacionalidad) seguidamente, para conocer el tipo de alimentos que normalmente consume se aplicará una frecuencia de consumo y preguntas sobre la manera en que se preparan los alimentos. El requisito para poder participar es que tenga una edad entre 12 a 17 años y que este matriculado en el Colegio Marista de Alajuela en el 2017. Me comprometo a guardar total confidencialidad de los datos y a brindar un informe de tallado sobre el estado nutricional y de qué forma puede mejorarlo. Y por último el tiempo que durará esta entrevista es de 30 minutos aproximadamente. (esta investigación tendrá una duración de 10 meses a un año).

C. RIESGOS:



1. La participación en esta intervención puede significar cierto riesgo o molestia para usted por lo siguiente: puede existir pérdida de privacidad y comodidad ya permitirá que se le realicen mediciones por parte del estudiante.
2. Si sufriera algún daño como consecuencia de los procedimientos a que será sometido para la realización de esta investigación, el investigador realizará una referencia a un profesional apropiado para que se le brinde el tratamiento necesario para su total recuperación.

D. BENEFICIOS:

El principal beneficio presente en la investigación es poder conocer el estado nutricional y poder saber que alimentos pueden ser perjudiciales para la salud.

- E. Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con el investigador Daniel Alejandro Rodríguez Rodríguez quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas. Si quisiera mayor información más adelante, puede obtenerla llamando al investigador a cargo al teléfono 8338-1526 en el horario de lunes a viernes de 8 am a 5 pm. Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Universidad Hispanoamericana al teléfono 2256-8197, de lunes a viernes en el horario de 8 am a 5 pm.
- F. Recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.
- G. Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar o a interrumpir su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera.
- H. Su participación en este estudio es confidencial por lo que en caso de publicarse los resultados de esta investigación o divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en el estudio.
- I. No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.





CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación.

Nombre, cédula y firma del sujeto (niños mayores de 12 años y adultos)

fecha

Nombre, cédula y firma del testigo

fecha

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento

fecha

Nombre, cédula y firma del padre/madre/representante legal (menores de edad) fecha

NOTA : Si el participante es un menor de 12 años, se le debe explicar con particular cuidado en qué consiste lo que se le va a hacer.

Se le recuerda que si va a trabajar con adolescentes de edades entre 12 y 18 años, debe elaborar fórmula de asentimiento informado.

Anexo 2. Asentimiento informado

Asentimiento informado
Universidad Hispanoamericana
Carrera de Nutrición

**RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS CON
EL NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LAS MADRES DE ADOLESCENTES DE 12 A
17 AÑOS DEL COLEGIO MARISTA EN ALAJUELA, DURANTE EL CURSO
LECTIVO 2017.**

Investigador: Daniel Alejandro Rodríguez Rodríguez

Esta investigación está a cargo del estudiante de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana para optar por el grado académico de licenciatura en Nutrición Humana, quien está bajo la supervisión de la Licenciada Patricia Salazar Chinchilla, docente de dicha institución.

El propósito de la presente investigación es realizar un análisis el cual permita conocer los hábitos de alimentación (cantidad de veces que consume un alimento, tiempos de comida, forma en como prepara los alimentos, etc.); el estado nutricional en los adolescentes esto con el fin de relacionarlo con el nivel de escolaridad que tenga las madres de cada uno de ellos.

Se le invita a usted a ser parte del estudio, ya que cumple con los criterios establecidos para dicha investigación.

Su participación en este estudio es voluntaria, esto quiere decir, que usted no tendrá ningún tipo de gasto económico adicional durante la investigación, cualquier gasto correspondiente será cubierto por el investigador, si usted decide participar en este estudio, es libre de cambiar de opinión y retirarse en el momento que usted así lo quiera.

Las etapas que componen ésta investigación y los procedimientos que se utilizan se detallan a continuación:

Una vez que se cuente con este permiso debidamente firmado se procederá a entregar un cuestionario dirigida a usted, el cual tiene preguntas de información general y sobre la alimentación, también cuenta con una sección en la cual se les

tomará peso y talla para conocer el estado nutricional esto con la finalidad del desarrollo de la investigación, que no le quitara mucho tiempo en contestar ni tiene una gran complejidad.

Los datos obtenidos y su participación son confidenciales, los resultados pueden ser publicados a nivel de la Universidad, pero el nombre de quien participa estará en el anonimato. Para consultas o dudas sobre esta investigación pueden llamar al 8338-1528 y se le atenderá con gusto.

Consentimiento:

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla.

He tenido la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas en forma satisfactoria. Por lo tanto, accedo a firmar este documento para poder participar en este estudio de investigación.

Nombre, número de cédula del escolar, hora y fecha.

***Exclusivo para el investigador.

Nombre, firma, número de cédula, hora y fecha.

Anexo 3. Declaración Jurada

DECLARACION JURADA

Yo Daniel Alejandro Rodríguez Rodríguez, cédula de identidad número 207250166, en condición de egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, y advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura en Nutrición titulado “Relación del estado nutricional y hábitos alimentarios con el nivel de escolaridad de las madres de adolescentes de 12 a 17 años del Colegio Marista en Alajuela, durante el curso lectivo 2017” es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicado en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que se establece: “es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original”. Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de San José, el día 04 de noviembre del 2018.



Daniel Alejandro Rodríguez Rodríguez

Anexo 4. Carta de aprobación del tutor

San Jose, 12 de febrero, 2018

Departamento de registro

Carrera de Nutrición

Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

El estudiante Daniel Alejandro Rodríguez Rodríguez cédula de identidad número 207250166, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "Relación del estado nutricional y hábitos alimentarios con el nivel de escolaridad de las madres de adolescentes de 12 a 17 años del Colegio Marista en Alajuela, durante el curso lectivo 2017", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

He verificado que se han incluido las observaciones y hecho las correcciones indicadas, durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación: antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos, conclusiones y recomendaciones

Los resultados obtenidos por el postulante implican la siguiente calificación

a)	Originalidad del tema	10	10
b)	Cumplimiento de entrega de avances	20	18
c)	Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados de la investigación	30	30
d)	Relevancia de las conclusiones y recomendaciones	20	20
e)	Calidad, detalle del marco teórico	20	20
	TOTAL		98

Por consiguiente, se avala el traslado de la tesis al proceso de lectura

Atentamente,

Patricia Salazar
Licda. Patricia Salazar Chinchilla. 1-1239-0145

CNP: 442-10.

Patricia Salazar Chinchilla
NUTRICIONISTA
E.P.N. 442-10

Anexo 5. Carta de aprobación del lector

CARTA DEL LECTOR

02 de abril de 2018

Sres.
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

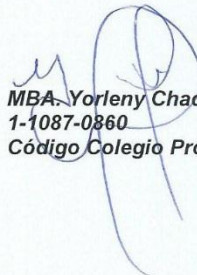
Estimados señores:

El estudiante Daniel Alejandro Rodríguez Rodríguez, cédula de identidad número 2-0725-0166, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de Práctica Supervisada "Relación del estado nutricional y hábitos alimentarios con el nivel de escolaridad de las madres de adolescentes de 12 a 17 años del Colegio Marista en Alajuela, durante el curso lectivo 2017.", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura.

En mi calidad de lectora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

Por lo tanto se avala el traslado al siguiente proceso.

Atentamente,



MBA Yorlery Chacón Sandí
1-1087-0860
Código Colegio Profesional 251-10

Anexo 6. Carta de aprobación del filólogo

San José, 7 de abril del 2018

Señores
UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CARRERA DE NUTRICIÓN

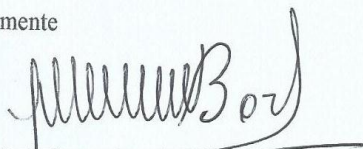
Estimados señores:

El estudiante Daniel Rodríguez Rodríguez, cédula número 207250166 me ha presentado para efectos de corrección de estilo, el trabajo de investigación denominado "RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS CON EL NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LAS MADRES DE ADOLESCENTES DE 12 A 17 AÑOS DEL COLEGIO MARISTA EN ALAJUELA, DURANTE EL CURSO LECTIVO 2017." el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

He revisado, de acuerdo con los lineamientos de la corrección de estilo señalados por la Universidad, los aspectos de estructura gramatical, acentuación, ortografía, puntuación y los vicios de dicción que se traducen al escrito y he verificado que se han realizado todas las correcciones indicadas en el documento.

Por consiguiente, doy fe que este trabajo se encuentra listo para ser presentado oficialmente a la Universidad.

Atentamente



Prof. ~~Mario Boza Chacón~~
Filólogo. Cédula 103580444
Carné Colegio de Licenciados y
Profesores Número 5034

Anexo 7. Instrumento

Instrumento

Fecha: _____

I. A continuación se le realizarán ciertas preguntas sobre datos generales.

1. Sexo: Masculino () Femenino ()

2. Edad: _____

3. ¿Qué grado cursa?

() Séptimo.

() Décimo.

() Octavo.

() Undécimo.

() Noveno.

4. ¿Cuál es su lugar de residencia?

() Alajuela.

() Heredia.

() San José.

() Otro: _____

5. ¿Cuál es su nacionalidad? _____

6. ¿Cuál es el grado de escolaridad de su madre?

Ninguno.

Primaria incompleta.

Primaria Completa.

Secundaria incompleta.

Secundaria completa.

Técnico

Bachillerato Universitario completo.

Bachillerato Universitario incompleto.

Licenciatura completa.

Licenciatura incompleta.

Picantes: tabasco, pimienta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sal	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ajo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mermeladas, miel	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Azúcar	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: (Vioque López & Quiles i Izquierdo , 2003)

3.2 Hábitos alimentarios

1- ¿Cuántas veces come usted alimentos durante el día?

- () 1-2 veces.
 () 3-4 veces.
 () 5-6 veces.

2- Acostumbra hacer meriendas o picar entre comidas: () Sí () No

¿Cuáles alimentos? () galletas () frutas () otros

3- ¿Cada cuánto come usted alimentos fritos? Ejm papas, carne, pollo frito

- () Nunca.
 () Diario.
 () ____ veces por semana.
 () ____ veces por mes.

4- Cuando usted come pollo, ¿lo come con piel?

- () No
 () Sí
 () No consume pollo

¿Con qué frecuencia? () Diario () semanal () mensual

5- Cuando usted come carne roja, ¿la come con la parte gorda?

- () No
 () Sí
 () No consume carne roja

¿Con qué frecuencia? () Diario () semanal () mensual

6- ¿Con qué frecuencia acostumbra comer golosinas (confites, cajetas o chocolates)?

- () Nunca, no las consume.
 () Frecuencia diaria: _____
 () Frecuencia semanal: _____
 () Los consume ocasionalmente (2 veces al menos o menos)

7- ¿De las siguientes opciones de bebida que se mencionan toma alguna diariamente?

Lo toma diariamente	Sí	Veces	No	Lo endulza con azúcar
Café	()		()	() Sí () No
Té	()		()	() Sí () No
Leche	()		()	() Sí () No
Frescos o jugos naturales	()		()	() Sí () No
Jugos o frescos procesados	()		()	N/A
Agua	()		()	N/A
Gaseosas	()		()	N/A
Aguadulce	()		()	N/A
Otro. ¿Cuál?	()		()	() Sí () No

¿Le agrega sal a su comida una vez servida?

- () Sí, siempre.
 () Sí, ocasionalmente.
 () No

8- ¿Con qué frecuencia consume comidas preparadas, como pizza, hamburguesas, tacos, pollo frito, perros calientes, comida china u otros?

- () Nunca, no las consume.
 () Frecuencia diaria: _____
 () Frecuencia semanal: _____
 () Los consume solo ocasionalmente (2 veces al menos o menos)

9- ¿Qué clase de grasa o aceite utiliza habitualmente para cocinar/freír?

- () Manteca.
 () Mantequilla (Dos Pinos).
 () Margarina (Numar).
 () Aceite de oliva.
 () Otros aceites vegetales (soya, girasol, etc).
 () Ns/nc.

Anexo 8. Resultados del plan piloto

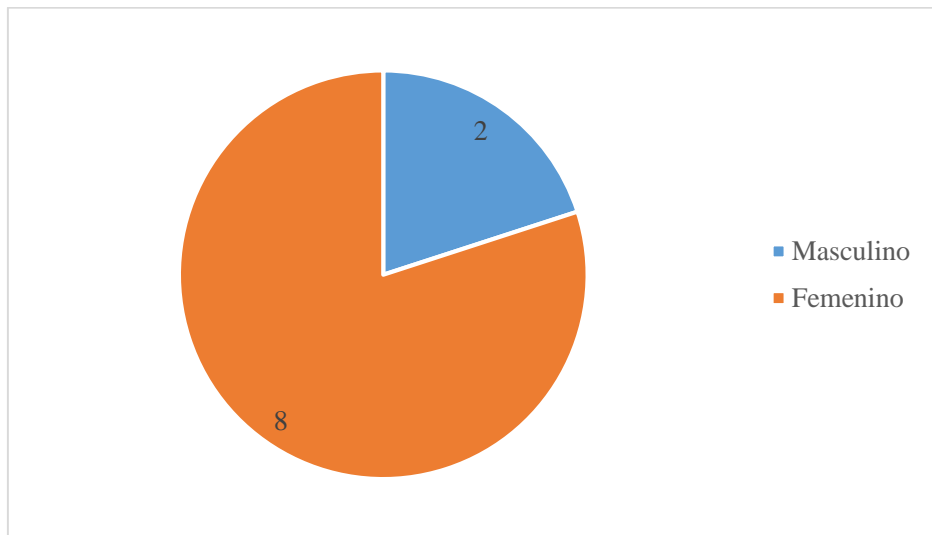


Figura N° 15 Sexo de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017.

Fuente: Rodríguez, 2017

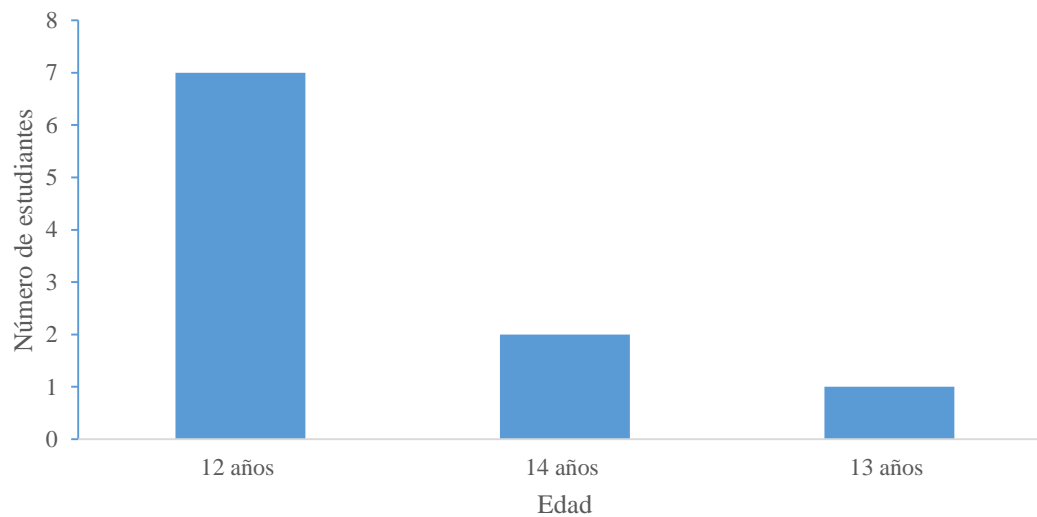


Figura N° 16 Edad de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017.

Fuente: Rodríguez, 2017

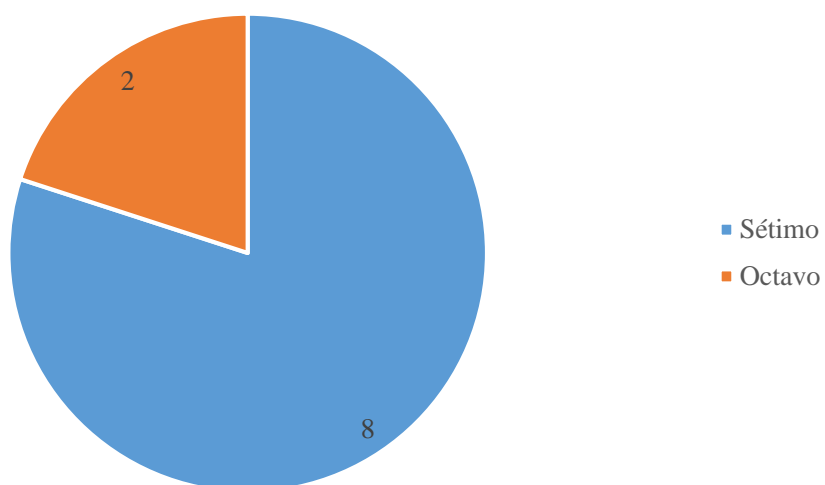


Figura N° 17 Grado que cursan los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017.

Fuente: Rodríguez, 2017

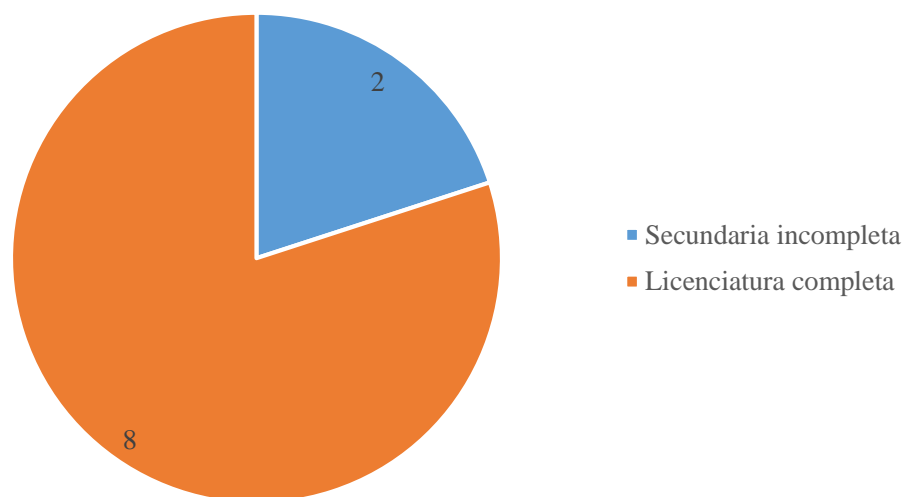


Figura N°18 Escolaridad materna de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017.

Fuente: Rodríguez, 2017

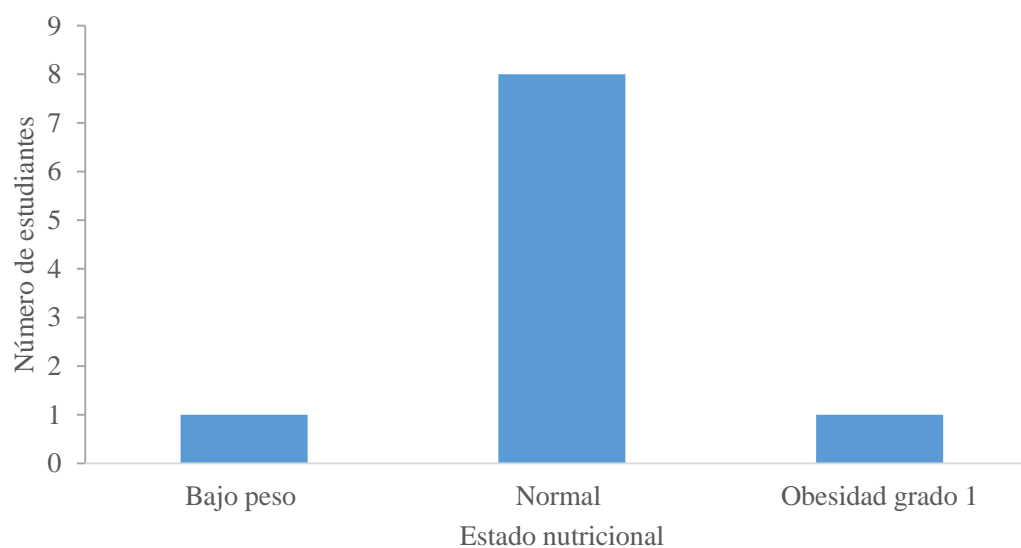


Figura N°19 Estado nutricional de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017

Fuente: Rodríguez, 2017

Tabla N°15

Frecuencia de consumo de productos lácteos de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017.

Productos lácteos	Nunca o <1 mes	1-3 por mes	1 por semana	2-4 por semana	5-6 por semana	1 por día	2-3 por día	4-5 por día	6+ al día
Leche entera	10								
Leche descremada	2	2	2	1		3			
Leche condensada	7	3							
Yogurt	2	3	2	2	1				
Queso blanco	1	5		4					
Natilla	3	3	2	2					
Helados	4	4	1		1				

Fuente: Rodríguez, 2017

Tabla N°16

Frecuencia de consumo de carnes de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017.

Carnes	Nunca o <1 mes	1-3 por mes	1 por semana	2-4 por semana	5-6 por semana	1 por día	2-3 por día	4-5 por día	6+ al día
Huevos de gallina	1	2	2	2	2	1			
Pollo con piel	1	6	2	1					
Pollo sin piel	1	5	3						
Carne de res o cerdo	1	2	2	3	2				
Hígado de res, pollo o cerdo	10								
Embutidos	1	4		4		1			
Salchichas y similares	3	3	2	2					
Paté	9	1							
Tocineta	8	2							
Pescado frito	6	3		1					
Pescado hervido o a la plancha	5	1	3	1					
Pescado en conserva: atún, sardinas, etc	1	3	2	4					
Almejas, mejillones, ostras, etc	10								
Calamares, pulpo, etc	9	1							
Mariscos: langosta y similares	10								

Fuente: Rodríguez, 2017

Tabla N°17

Frecuencia de consumo de verduras y legumbres de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017.

Verduras y legumbres	Nunca o <1 mes	1-3 por mes	1 por semana	2-4 por semana	5-6 por semana	1 por día	2-3 por día	4-5 por día	6+ al día
Espinacas cocidas	6		1		1	2			
Coliflor, Brócoli	2	3	1	3		1			
Lechuga	1	3	2	1		2	1		
Tomate	1		3	2	2	2			
Cebolla	2		5	1		2			
Zanahoria	1	1	5	1	1			1	
Berenjena, Pepino	2	3	3		1	1			
Espárragos	10								
Champiñones	4	4		2					
Frijoles	2	1	1	1	2	1	1	1	
Lentejas	3	4	2						
Garbanzos	1	6	2						

Fuente: Rodríguez, 2017

Tabla N° 18

Frecuencia de consumo de frutas de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017.

Frutas	Nunca o <1 mes	1-3 por mes	1 por semana	2-4 por semana	5-6 por semana	1 por día	2-3 por día	4-5 por día	6+ al día
Naranjas, Mandarinas	2	3	1	2	1		1		
Jugo de naranja natural		1		1		8			
Banano	2		3	3		2			
Manzana, Pera		1	3	2	3				
Fresas	1	3	4						
Cerezas	9	1							
Melocotón	3	5	2						
Higos frescos	9			1					
Sandía, Melón o piña	1	3	3	3					
Uvas	1	2	3	2	1	1			
Aceitunas	9			1					
Frutas en almíbar: Melocotón, piña etc	7	3							
Frutos secos: Almendra, Maní	2		7	1					

Fuente: Rodríguez, 2017

Tabla N°19

Frecuencia de consumo de productos harinosos de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017.

Harinas	Nunca o <1 mes	1-3 por mes	1 por semana	2-4 por semana	5-6 por semana	1 por día	2-3 por día	4-5 por día	6+ al día
Pan blanco		2	1	2	2	3			
Pan integral	4		2	1	1	1	1		
Papas fritas	2	5	2		1				
Papas cocidas o asadas	2	3	3	2					
Arroz					3	6	1		
Pastas: Espagueti, Macarrones y similares		6	3			1			

Fuente: Rodríguez, 2017

Tabla N° 20

Frecuencia de consumo de aceites y grasas de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017.

Aceites y grasas	Nunca o <1 mes	1-3 por mes	1 por semana	2-4 por semana	5-6 por semana	1 por día	2-3 por día	4-5 por día	6+ al día
Aceite de oliva	7	1			1		1		
Otros aceites vegetales: girasol, maíz, soja, etc	2		2	2		2	2		
Margarina (Numar)	2	2	6						
Mantequilla (Dos Pinos)	2	3	3	1					
Manteca de cerdo	10								

Fuente: Rodríguez, 2017

Tabla N°21

Frecuencia de consumo de dulces y repostería de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017.

Dulces y repostería	Nunca o <1 mes	1-3 por mes	1 por semana	2-4 por semana	5-6 por semana	1 por día	2-3 por día	4-5 por día	6+ al día
Galletas tipo María	2	2	5		1				
Galletas rellenas (con chocolate)		3	5	1		1			
Cangrejos o donas	2	7	1						
Biscochos	4	6							
Pasteles	4	5		1					
Churros	7	3							
Chocolates, bombones	2	1	2	4		1			
Chocolate en polvo y similares	5	2		2		1			

Fuente: Rodríguez, 2017

Tabla N°22

Frecuencia de consumo de bebidas de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017.

Bebidas	Nunca o <1 mes	1-3 por mes	1 por semana	2-4 por semana	5-6 por semana	1 por día	2-3 por día	4-5 por día	6+ al día
Refrescos gaseosos	3	3	2	1		1			
Refrescos envasados (tropical, etc)		1			1	7	1		
Café	7	1	2						
Té	6	3				1			

Fuente: Rodríguez, 2017

Tabla N°23

Frecuencia de consumo de productos precocinados y preelaborados de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017.

Productos precocinados y preelaborados	Nunca o <1 mes	1-3 por mes	1 por semana	2-4 por semana	5-6 por semana	1 por día	2-3 por día	4-5 por día	6+ al día
Sopas y cremas de sobre	4	5		1					
Mayonesa	2	3	4	1					
Salsa de tomate	2	1	5	1		1			
Picantes: tabasco, pimienta	7	1	2						
Sal		1				7	2		
Ajo	5		1			3	1		
Mermeladas o miel	4	4		1		1			
Azúcar		3	2	1		4			

Fuente: Rodríguez, 2017

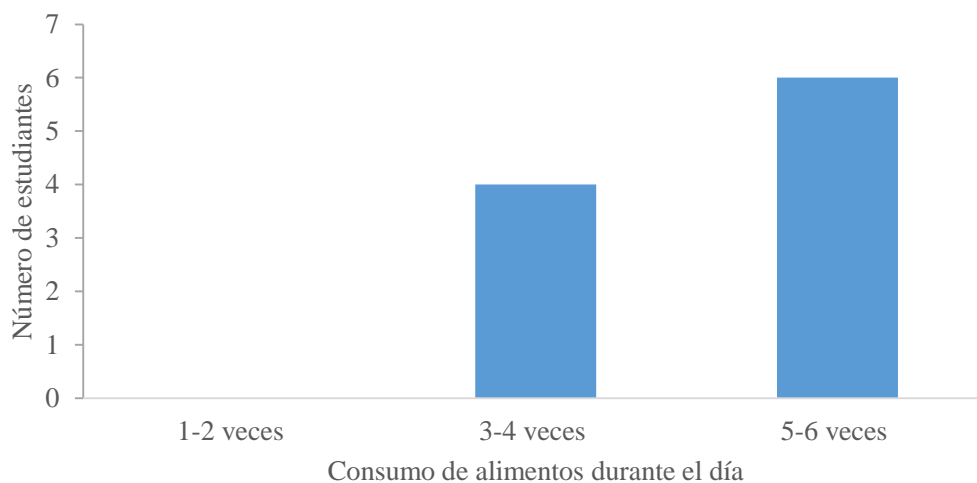


Figura N° 20 Consumo de alimentos durante el día de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017

Fuente: Rodríguez, 2017

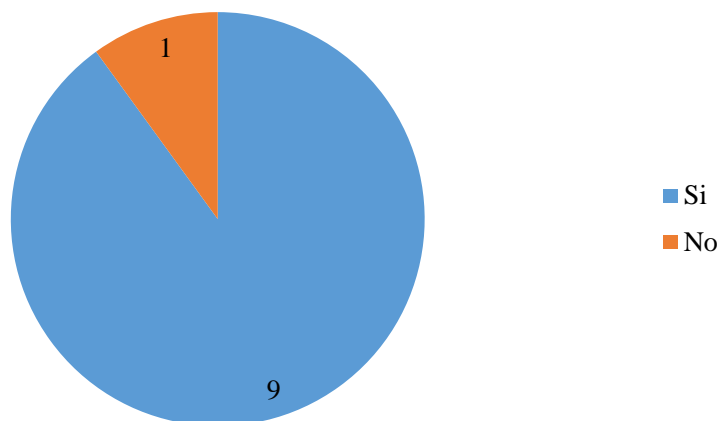


Figura N°21, Estudiantes que están acostumbrados a hacer meriendas o picar entre comidas del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017.

Fuente: Rodríguez, 2017

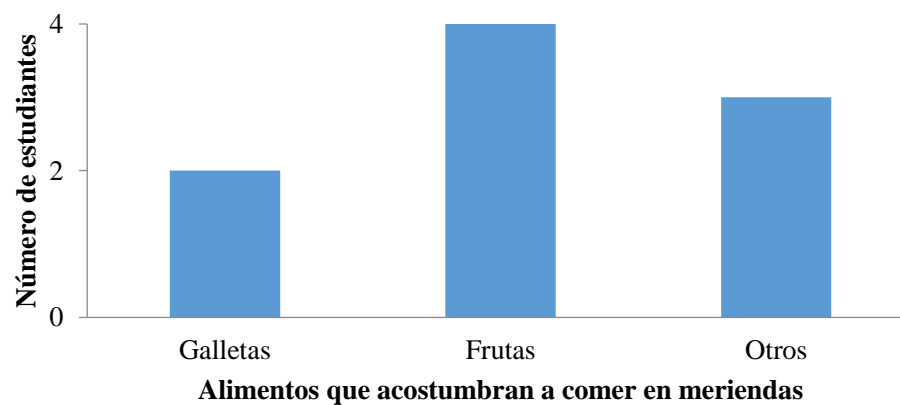


Figura N°22, Alimentos que acostumbran a consumir en las meriendas los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017.

Fuente: Rodríguez, 2017.

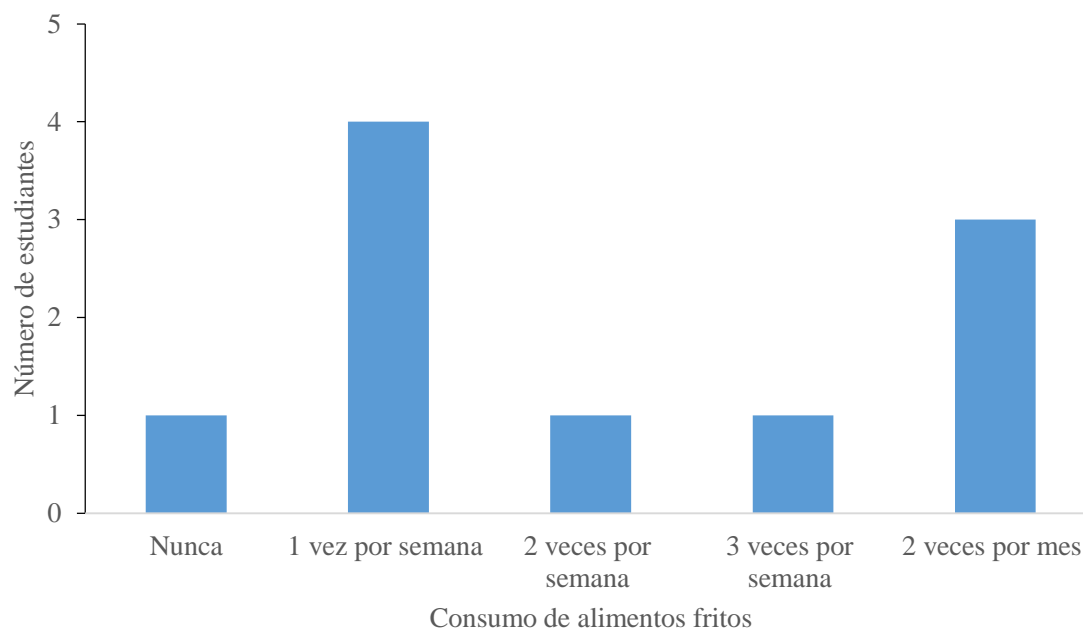


Figura N° 23 Consumo de alimentos fritos de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017

Fuente: Rodríguez, 2017

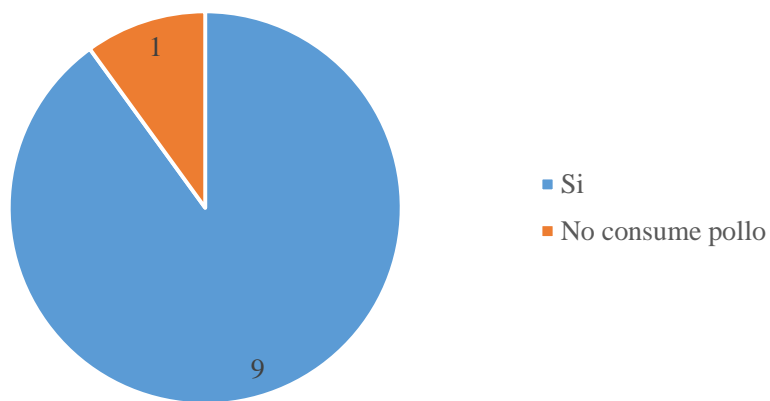


Figura N° 24 Consumo de pollo con piel de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017

Fuente: Rodríguez, 2017

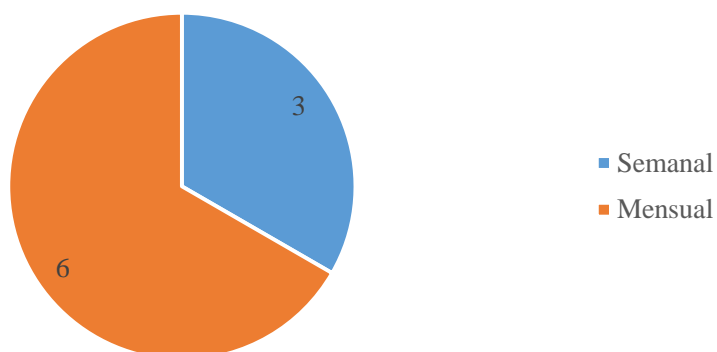


Figura N° 25 Frecuencia de consumo de pollo con piel de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017

Fuente: Rodríguez, 2017

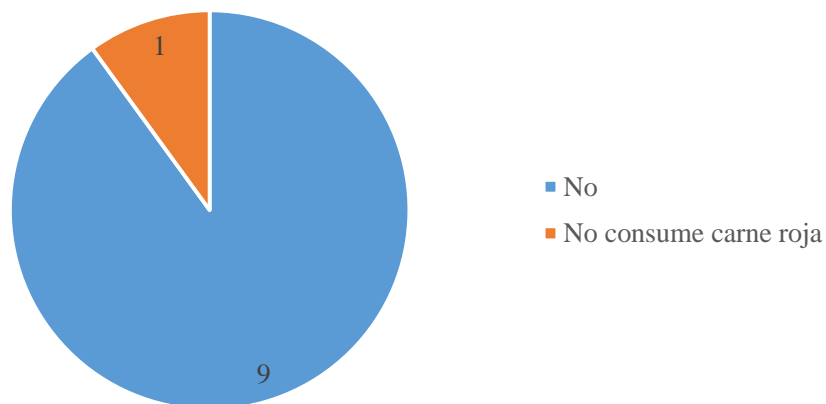


Figura N° 26 Consumo de la parte gorda de las carnes rojas de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017

Fuente: Rodríguez, 2017

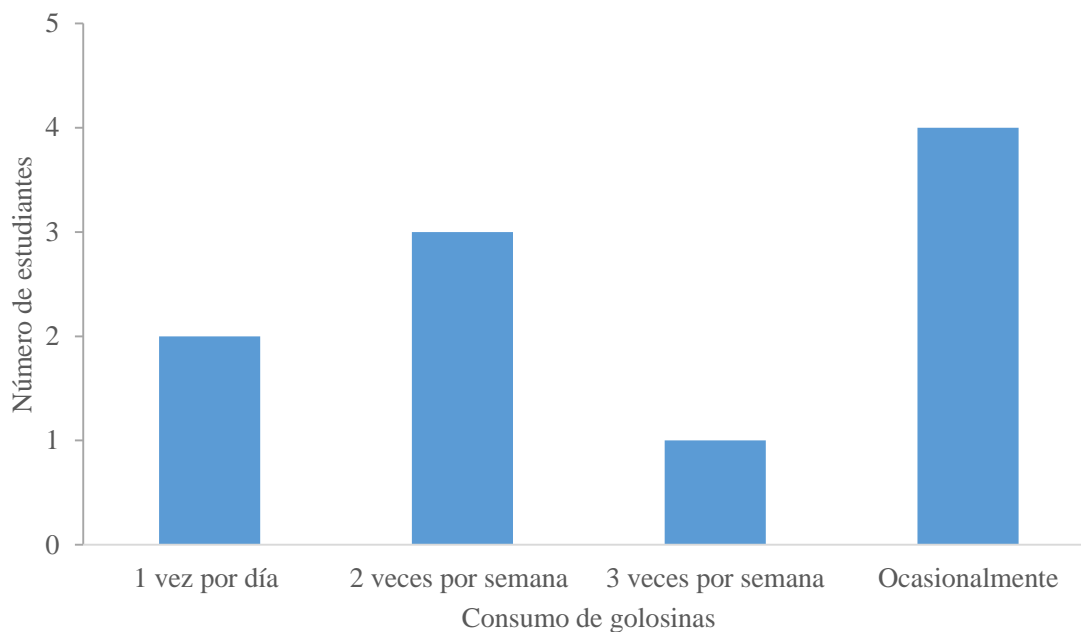


Figura N° 27 Consumo de golosinas de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017

Fuente: Rodríguez, 2017

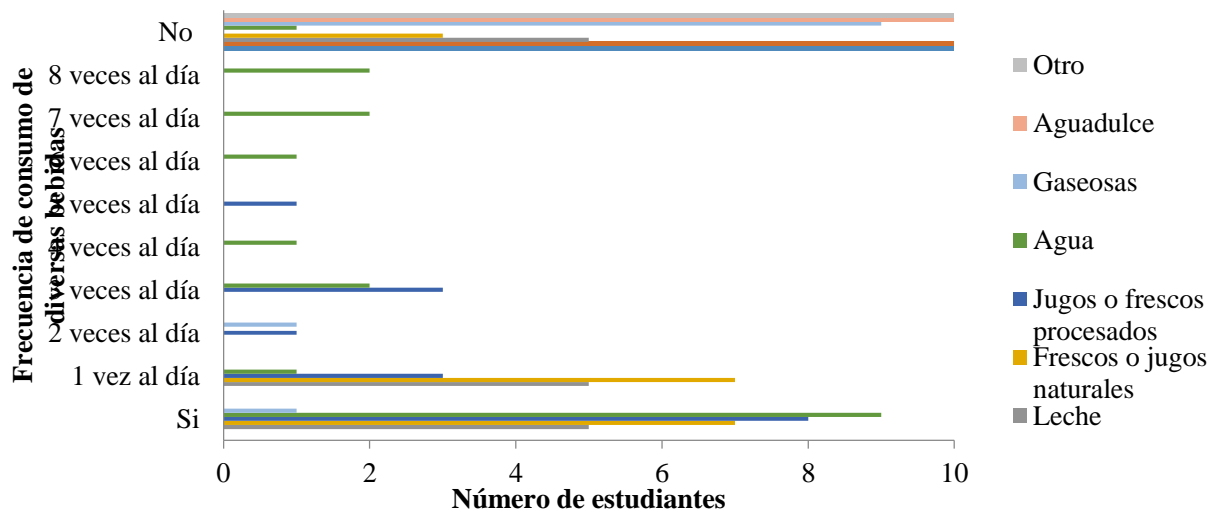


Figura N°28, Frecuencia de consumo de bebidas por parte de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017.

Fuente: Rodríguez, 2017.

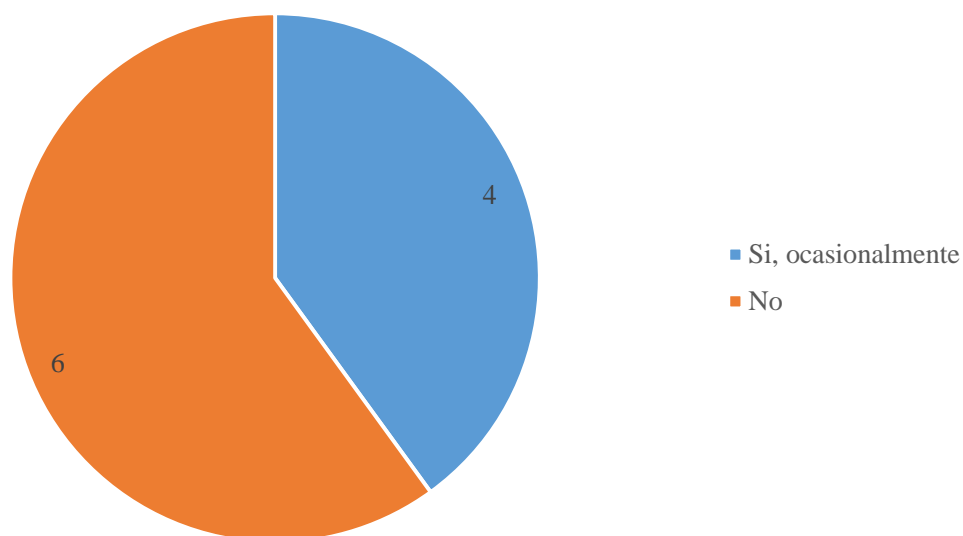


Figura N° 29 Consumo de sal en las comidas preparadas de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017

Fuente: Rodríguez, 2017

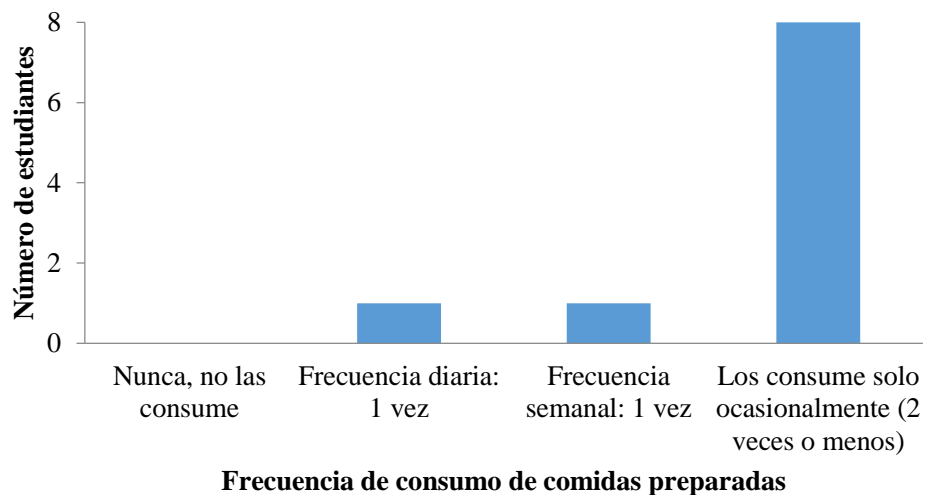


Figura N°30 Frecuencia de consumo de comidas preparadas por parte de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017.

Fuente: Rodríguez, 2017.

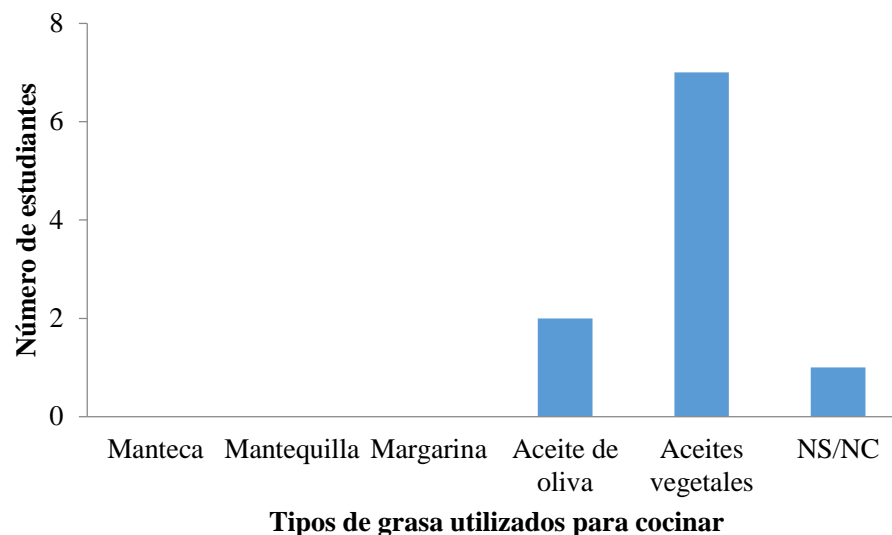


Figura N°31 Tipos de grasa utilizados para cocinar por parte de los estudiantes del Instituto Educativo San Gerardo en Alajuela, 2017.

Fuente: Rodríguez, 2017.

Tabla N° 24

Frecuencia relativa descendente del consumo de productos lácteos de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Alimento	Total	Nunca	1-3 x Mes	1 x Semana	2-4 x Semana	5-6 x Semana	1 x Día	2-3 Día	4-5 Día	Más 6 x día
Leche Descremada	100%	59%	38%	32%	24%	14%	5%	0%	0%	0%
Leche Semidescremada	100%	59%	46%	40%	31%	22%	14%	1%	0%	0%
Leche Condensada	100%	44%	9%	3%	1%	1%	1%	1%	1%	0%
Yogurt	100%	68%	40%	32%	14%	9%	1%	1%	1%	0%
Queso	100%	90%	69%	47%	18%	14%	4%	1%	1%	0%
Natilla	100%	64%	37%	18%	4%	1%	0%	0%	0%	0%
Helados	100%	78%	33%	17%	5%	4%	1%	1%	0%	0%

Fuente: Rodríguez, 2017

Tabla N° 25

Frecuencia relativa descendente del consumo de huevo, carnes y pescado de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Alimento	Total	Nunca	1-3 x	1	x	2-4	x	5-6	x	1	x	2-3	4-5	Más 6
			Mes	Semana		Semana		Semana		Día		Día	Día	x día
Huevos de gallina	100%	95%	85%	73%		38%		31%		14%		4%	0%	0%
Pollo con piel	100%	69%	29%	14%		0%		0%		0%		0%	0%	0%
Pollo sin piel	100%	90%	72%	40%		5%		3%		3%		0%	0%	0%
Carne de res o cerdo	100%	96%	71%	51%		14%		8%		5%		1%	0%	0%
Hígado de res pollo o cerdo	100%	35%	14%	13%		6%		4%		1%		0%	0%	0%
Embutidos	100%	94%	74%	47%		22%		14%		4%		0%	0%	0%
Paté	100%	29%	1%	1%		0%		0%		0%		0%	0%	0%
Tocineta	100%	42%	13%	5%		1%		1%		0%		0%	0%	0%
Pescado Frito	100%	68%	31%	10%		1%		0%		0%		0%	0%	0%
Pescado Hervido	100%	81%	29%	19%		1%		0%		0%		0%	0%	0%
Pescado en conservas	100%	86%	44%	21%		4%		1%		1%		1%	1%	1%
Mariscos	100%	51%	17%	6%		3%		0%		0%		0%	0%	0%

Fuente: Rodríguez, 2017

Tabla N° 26

Frecuencia relativa descendente del consumo de verduras y legumbres de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Alimento	Total	Nunca	1-3	x	1	x	2-4	x	5-6	x	1	x	2-3	4-5	Más 6
			Mes		Semana		Semana		Semana		Día		Día	Día	x día
Espinacas	100%	45%	13%		8%		4%		3%		3%		3%	1%	0%
Coliflor, Brócoli	100%	69%	45%		26%		8%		4%		1%		1%	1%	0%
Lechuga	100%	91%	78%		60%		42%		23%		8%		1%	1%	0%
Tomate	100%	79%	69%		59%		36%		23%		5%		1%	1%	0%
Cebolla	100%	83%	77%		69%		38%		23%		5%		1%	1%	0%
Zanahoria	100%	87%	67%		50%		26%		14%		5%		3%	3%	0%
Pepino	100%	68%	51%		42%		19%		14%		5%		3%	3%	0%
Hongos	100%	77%	50%		31%		10%		4%		3%		1%	0%	0%
Frijoles	100%	91%	82%		65%		41%		28%		15%		4%	1%	0%
Lentejas	100%	65%	29%		10%		4%		1%		1%		0%	0%	0%
Garbanzos	100%	72%	29%		14%		1%		1%		1%		0%	0%	0%

Fuente: Rodríguez, 2017

Tabla N° 27

Frecuencia relativa descendente del consumo de frutas de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Alimento	Total	Nunca	1-3 Mes	x	1 Semana	x	2-4 Semana	x	5-6 Semana	x	1 Día	x	2-3 Día	4-5 Día	Más 6 x día
Naranjas	100%	86%	46%		27%		10%		5%		1%		0%	0%	0%
Jugo de Naranja	100%	87%	59%		38%		22%		17%		4%		3%	3%	0%
Banano	100%	88%	76%		49%		23%		17%		5%		1%	1%	0%
Manzano	100%	88%	68%		51%		32%		26%		6%		3%	1%	0%
Pera	100%	58%	22%		10%		9%		4%		3%		1%	0%	0%
Fresas	100%	85%	53%		32%		17%		9%		3%		1%	1%	0%
Cerezas	100%	21%	6%		3%		3%		1%		0%		0%	0%	0%
Melocotón	100%	46%	26%		13%		5%		0%		0%		0%	0%	0%
Melón	100%	44%	21%		8%		4%		1%		0%		0%	0%	0%
Sandía	100%	79%	38%		23%		14%		9%		1%		1%	1%	0%
Uvas	100%	86%	54%		36%		17%		8%		5%		4%	1%	0%
Piña	100%	77%	47%		33%		15%		5%		3%		1%	0%	0%
Frutas en almíbar	100%	37%	6%		1%		1%		1%		1%		0%	0%	0%
Frutos Secos	100%	74%	42%		26%		15%		13%		5%		3%	3%	0%

Fuente: Rodríguez, 2017

Tabla N° 28

Frecuencia relativa descendente del consumo de pan, cereales y similares de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Alimento	Total	Nunca	1-3 Mes	x	1 Semana	x	2-4 Semana	x	5-6 Semana	x	1 Día	x	2-3 Día	x	4-5 Día	Más 6 día	x
Pan Blanco	100%	91%	74%		46%		23%		17%		6%		1%		1%	0%	
Pan cuadrado	100%	83%	65%		51%		29%		18%		6%		0%		0%	0%	
Pan Integral	100%	64%	47%		40%		21%		14%		5%		1%		0%	0%	
Papas Fritas	100%	81%	35%		6%		4%		3%		1%		0%		0%	0%	
Papas cocidas	100%	82%	44%		21%		5%		3%		1%		1%		0%	0%	
Arroz	100%	95%	90%		85%		68%		60%		31		0%		0%	0%	
Pasta	100%	97%	77%		41%		14%		5%		1%		0%		0%	0%	

Fuente: Rodríguez, 2017

Tabla N° 29

Frecuencia relativa descendente del consumo de aceites y grasas de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Alimento	Total	Nunca	1-3 x Mes	1 Semana	x 2-4 Semana	x 5-6 Semana	x 1 Día	x 2-3 Día	4-5 Día	Más 6 x día
Aceite de Oliva	100%	71%	46%	35%	24%	23%	10%	4%	4%	0%
Otros Aceites	100%	69%	53%	46%	28%	23%	12%	4%	1%	0%
Margarina	100%	71%	49%	42%	29%	19%	6%	1%	1%	0%
Mantequilla	100%	64%	50%	36%	19%	12%	6%	1%	1%	0%
Manteca	100%	13%	4%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%

Fuente: Rodríguez, 2017

Tabla N° 30

Frecuencia relativa descendente del consumo de dulces y repostería de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Alimento	Total	Nunca	1-3 x Mes	1 Semana	x 2-4 Semana	x 5-6 Semana	x 1 Día	x 2-3 Día	4-5 Día	Más 6 x día
Galletas tipo María	100%	62%	24%	13%	8%	5%	1%	1%	1%	0%
Galletas rellenas	100%	73%	47%	29%	13%	9%	4%	0%	0%	0%
Donas	100%	41%	8%	5%	1%	1%	0%	0%	0%	0%
Queques	100%	56%	6%	3%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
Churros	100%	26%	3%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chocolates, bombones	100%	83%	49%	28%	12%	8%	3%	1%	1%	0%
Chocolate en polvo	100%	72%	49%	36%	18%	13%	8%	1%	0%	0%

Fuente: Rodríguez, 2017

Tabla N° 31

Frecuencia relativa descendente del consumo de bebidas de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Alimento	Total	Nunca	1-3	x	1	x	2-4	x	5-6	x	1	x	2-3	4-5	Más 6
			Mes		Semana		Semana		Semana		Día		Día	Día	x día
Refresco Gaseoso	100%	78%	46%		27%		17%		8%		6%		3%	0%	0%
Refresco Envasado	100%	91%	77%		51%		26%		15%		10%		3%	1%	0%
Café	100%	62%	45%		31%		26%		24%		14%		1%	0%	0%
Té	100%	55%	38%		28%		19%		13%		4%		1%	0%	0%

Fuente: Rodríguez, 2017

Tabla N° 32

Frecuencia relativa descendente del consumo de alimentos precocinados o preelaborados de los estudiantes del Colegio Marista en Alajuela, 2017.

Alimento	Total	Nunca	1-3	x	1	x	2-4	x	5-6	x	1	x	2-3	4-5	Más 6
			Mes		Semana		Semana		Semana		Día		Día	Día	x día
Sopas	100%	55%	18%		3%		1%		0%		0%		0%	0%	0%
Mayonesa	100%	68%	40%		18%		5%		3%		1%		0%	0%	0%
Salsa	100%	86%	60%		32%		18%		10%		5%		0%	0%	0%
Sal	100%	94%	86%		81%		63%		50%		28%		12%	1%	0%
Ajo	100%	73%	56%		49%		33%		22%		6%		0%	0%	0%
Mermeladas	100%	68%	53%		33%		13%		9%		3%		0%	0%	0%
Azúcar	100%	95%	88%		74%		56%		46%		33%		9%	5%	0%

Fuente: Rodríguez, 2017