UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERADE ENFERMERÍA

TÍTULO

ESTADO NUTRICIONAL Y HABITOS ALIMENTICIOS EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DEL COLEGIO PIO JARAMILLO ALVARADO DE LOJA.

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA

AUTOR:

Ivan Enrique Zaquinaula Jiron

DIRECTORA:

Lic. Denny Caridad Ayora Apolo, Mg. Sc.

LOJA - ECUADOR

2018

SERIE 17 DERECHOS RESERVADOS

CERTIFICACIÓN

Loja, 28 de mayo del 2018

Lic. Denny Caridad Ayora Apolo, Mg. Sc.
DIRECTORA DE TESIS

CERFIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de la elaboración del trabajo de investigación titulado: **ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DEL COLEGIO PIO JARAMILLO ALVARADO DE LOJA,** de autoría del estudiante Iván Enrique Zaquinaula Jirón, previa a la obtención del título de Licenciado en Enfermería, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para efecto, autorizo la presentación del mismo para la respectiva sustentación y defensa.

Atentamente,

.....

Lic. Denny Caridad Ayora Apolo, Mg. Sc.
DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Iván Enrique Zaquinaula Jirón, declaro ser el autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional- Biblioteca Virtual.

Autor: Iván Enrique Zaquinaula Jirón.

Firma: ……..

Cédula: 1900885979

Fecha: 28 de mayo de 2018

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Iván Enrique Zaquinaula Jirón, declaro ser el autor de la tesis titulada **"ESTADO NUTRICIONAL Y HABITOS ALIMENTICIOS EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DEL COLEGIO PIO JARAMILLO ALVARADO DE LOJA"** como requisito para optar al grado de Licenciado en Enfermería, autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo de la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el repositorio institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el repositorio digital institucional, en las redes de información del país y el exterior, con los cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 28 días del mes de Mayo del 2018, firma el autor.

Firma: .....

Autor: Iván Enrique Zaquinaula Jirón

Cédula: 1900885979

Dirección: Sucre y Celica

Correo Electrónico: ivanjiron4321@gmail.com

Celular: 0990023116

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de Tesis: Lic. Denny Caridad Ayora Apolo, Mg. Sc.

Tribunal del Grado

Presidenta: Lic. Estrellita Arciniega Gutiérrez, Mg. Sc.

Vocal: Lic. María Obdulia Sánchez Castillo, Mg. Sc.

Vocal: Lic. Maura Mercedes Guzmán Cruz, Mg. Sc.

DEDICATORIA

Este presente trabajo va dedicado en primer lugar a Dios, por darme la vida y darme fuerzas para seguir adelante y cumplir una meta más, y no desmayar en los problemas que se me presentaban, enseñándome a enfrentar las adversidades, sin desfallecer en el intento y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres por ser el pilar más importante, por su apoyo incondicional en los momentos difíciles, consejos, comprensión, amor, por ayudarme con los recursos necesarios para seguir adelante y sobre todo por inculcarme buenos valores, principios, carácter, empeño, perseverancia, coraje para conseguir mis objetivos y luchar por lo que quiero.

A mis hermanos y amigos y compañeros porque junto a ellos compartí muchos triunfos y fracasos y por estar siempre presentes, acompañándome para poder cumplir mis metas.

Iván Zaquinaula

AGRADECIMIENTO

En primer lugar doy infinitamente gracias a Dios, por haberme dado fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida.

A mis padres por la confianza que depositaron en mí y el apoyo brindado, que sin duda alguna en el trayecto de mi vida demostraron su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

A mi hermano que con sus consejos me ayudado afrontar los retos que se me han presentado a los largo de mi vida.

A mis amigos y amigas que estuvieron conmigo y me brindaron su apoyo incondicional desde el inicio de mi formación como profesional y que hoy estamos celebrando este.

Mis más sinceros agradecimientos a la Universidad Nacional de Loja, por extenderme ese lazo de apoyo y por darme la oportunidad de estudiar permitiéndome culminar con mis estudios.

De manera muy especial a mi directora de tesis Lic. Denny Caridad Ayora Apolo por ofrecerme la orientación y colaboración de mi trabajo de grado, por su paciencia, experiencia y su motivación que ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

También quiero extender un grato agradecimiento a mis docentes que han sido mis guías a lo largo de este camino de formación que gracias a los conocimientos impartidos he logrado salir adelante desafiando los obstáculos que se me han presentado.

Iván Zaquinaula

ÍNDICE

CARÁTULA i
CERTIFICACIÓN ii
AUTORÍA iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN iv
DEDICATORIA v
AGRADECIMIENTO vi
ÍNDICE vii
1. TÍTULO 1
2. RESUMEN 2
SUMMARY 3
3. INTRODUCCIÓN 4
4. REVISIÓN DE LITERATURA 7
4.1. Estado nutricional 7
4.2. Estado nutricional en adolescente 7
4.3. Índice de masa corporal 8
4.3.1. Medidas antropométricas. 9
4.3.1.1 Peso. 9
4.3.1.2 Talla 9
4.4. Hábitos alimenticios 10
4.5. Alimentación y nutrición 10
4.5.1. Alimentación. 10
4.6. Pirámide nutricional 11
4.6.1. Variedad. 11
4.6.2. Proporcionalidad. 11
4.6.3. Moderación. 12
4.6.4. Primer nivel. 12
4.6.5. Segundo nivel. 13
4.6.6. Tercer nivel. 14
4.6.7. Cuarto nivel. 15
4.6.8. Quinto y sexto nivel. 16
4.7. Requerimientos alimenticios 17
4.7.1. Energía. 17

4.7.2. Carbohidratos. 17
4.7.3. Grasas o lípidos. 18
4.7.4. Vitaminas. 18
4.7.5. Minerales. 19
4.8. Horarios para una buena alimentación 19
4.9. Principales comidas 20
4.9.1 El desayuno. 20
4.9.2. A media mañana. 21
4.9.4. La merienda 22
5. MATERIALES Y MÉTODOS 23
6. RESULTADOS 26
7. DISCUSIÓN 34
8. CONCLUSIONES 36
9. RECOMENDACIONES 37
10. BIBLIOGRAFÍA 38
11. ANEXOS 41

1. TÍTULO

ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DEL COLEGIO PÍO JARAMILLO ALVARADO DE LOJA.

2. RESUMEN

El estado nutricional es la situación de salud, que determina la nutrición en una persona o colectivo. Los hábitos alimentarios son la expresión de creencias y tradiciones de una población. Esta investigación titula "Estado Nutricional y hábitos alimenticios en Estudiantes de Bachillerato del Colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja" durante el periodo 2017- 2018, tiene como objetivo determinar el estado nutricional y hábitos alimenticios en estudiantes de Bachillerato del Colegio Pio Jaramillo Alvarado. El estudio utilizó un diseño descriptivo, transversal, los instrumentos fueron una encuesta con preguntas cerradas, y técnica de control de peso y talla o medidas antropométricas. La muestra fue 184 estudiantes. Entre los resultados obtenidos se determinó que más del 60 % tiene índice de masa corporal normal, en cuanto a los hábitos alimenticios se estableció que cerca del 100% de la población investigada consume carbohidratos diariamente, un 59,78% consume a diario productos que perjudican la salud tales como: embutidos, refrescos, cerveza, caramelos, chupetes y chocolates, mientras que 39,12% consumen frutas, verduras ocasionalmente, de igual forma el consumo de proteínas con 41.31%. En cuanto a los horarios el 29.89% nunca respeta los horarios de alimentación, cerca del 9% nunca desayuna. En el tipo de comidas más del 90% consume comidas rápidas tales como Papas fritas, hamburguesas, hotdog, pizza, un 89.67% consume alimentos fritos, y un 38.04% consume medio litro de agua diario. Se concluye que más de la mitad de encuestados se encuentra con peso normal, mientras que la población restante presenta estados nutricionales de bajo peso y sobrepeso.

Palabras clave: estado nutricional, hábitos alimenticios.

SUMMARY

The nutritional rank is the health state, which defines the nutrition in a person or people´s group. The eating habits are the manifestation of populations´ beliefs and traditions. The present research project allowed "Nutritional status and eating habits in students from Pío Jaramillo Alvarado de Loja high school " during the academic period 2017-2018, objectives to determine the nutritional status and eating habits of high school students from "Pío Jaramillo Alvarado High School". The study style which was used was the a descriptive, the transversal design. The instruments which have being taken into a consideration were; a survey proposed onto closed questions, and a weight and height control technique or anthropometric measurements. The sample which has been taken was 184 students. Amongst the results obtained, it was strong-minded that more than 60% of student from the previous mentioned high school have a normal body mass index, in terms of eating habits it was also established that about 100% of the population reconnoitered consumed carbohydrates in a every day diet, 59.78% consumed day-to-day products that injury health such as: sausages, soft drinks, beer, candies, pacifiers and chocolates, while 39.12% consume fruits, vegetables infrequently, as well the consumption of proteins with 41.31%. Concerning timetables, 29.89% never respect the feeding plan; about 9% never eat breakfast. In the sort of meals more than 90% consume junk food such as French fries, burgers, hot dogs, pizza, 89.67% ingest fried foods, and 38.04% guzzle half a liter of water daily. It is determined that more than half of plaintiffs are with normal weight, while the remaining population has low weight and overweight nutritional status.

Key words: nutritional status, eating habits.

3. INTRODUCCIÓN

La adolescencia es uno de los períodos más desafiantes del ser humano. A causa de los cambios físicos y psicológicos que acontecen en este momento de la vida, se originan diversos aspectos muy importantes que influyen en el bienestar nutricional del adolescente. En los adolescentes los problemas nutricionales comienzan durante la niñez y continúan durante la vida adulta. La Organización Mundial de la Salud nos indica que en el 2008, 1400 millones de adultos (de 20 y más años) tenían sobrepeso. Dentro de este grupo, más de 200 millones de hombres y cerca de 300 millones de mujeres eran obesos; en 2013, más de 42 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso, todos estos datos son preocupantes puesto que desde muy temprana edad ya existen problemas relacionados con la alimentación y persisten durante la adolescencia y también después de este período (Organización Mundial de la Salud, 2013).

El 10% de los niños del mundo, unos 155 millones padece sobrepeso u obesidad, auqnue la situasion es mas grave en Estados Unidos donde la obesidad entre niños de 5 a 17 años es del 10% y mas del 30% tiene sobrepeso, estas cifras aumentan en Europa, medio oriente Asia y el Pacífico (Organización mundial de la Salud, 2017).

La prevalencia en ecuador de sobrepeso u obesidad es del 14% (obesidad 5% y sobrepeo 9%) siendo mayor en el sexo femenino frente al masculino (15% vs 12%). El sobrepeso y la obesidad es mayor en la region de la costa frente a la sierra (16% Vs. 11%) (INEC, 2013).

En el país han subido a cifras alarmantes las enfermedades producidas por los negativos hábitos alimenticios, pues durante el año 2013 se registraron miles de

muertes, de ellas, más del 18 % correspondieron a la diabetes, enfermedades por hipertensión y del corazón.

La educación en buenos habitos alimenticios son actividades orientadas a prevención y promoción en salud, que ayudaran a conseguir el desarrollo de un buen patron alimentario, que cubra la ingesta de nutrintes con la demanda energetica de cada individuo, lo que ayudará a mantener una buena relacion tanto con los habitos alimenticios y estado nutricional, en la provincia de Loja aun existen grupos vulnerables que no cuentan con los recuersos necesarios para cubrir con sus necesidades alimentarias generando problemas de desnutricion en la poblacion estudiada.

La alimentación y nutrición, son factores que influyen en la vida del individuo y que sólo un buen régimen puede asegurar un estado nutricional adecuado, por ello se ha considerado importante plantear el siguiente tema titulado: "Estado nutricional y Hábitos Alimenticios en estudiantes de Bachillerato Pio Jaramillo Alvarado de Loja" del período lectivo 2017 - 2018, ya que los malos hábitos alimenticios constituye un riesgo para el desarrollo de enfermedades y retraso en el crecimiento, desarrollo físico e intelectual de los estudiantes, en la etapa de la adolescencia los conocimientos adquiridos permitirán buscar estrategias de promoción y prevención de la salud, que ayuden a mejorar los estilos alimenticios de esta población, favoreciendo el estado nutricional; además de motivar nuevas investigaciones acerca de este tema.

En el Objetivo 3 del Plan Nacional del Buen Vivir menciona: Mejorar la calidad de vida de la población, en el numeral 3.6 hace referencia a: Promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar de un nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con su edad y condiciones físicas (Plan Nacional del Buen Vivir, 2017).

Por todo lo expuesto con el presente trabajo se busca Conocer el estado nutricional y hábitos alimenticios en estudiantes de bachillerato del colegio de “Pio Jaramillo Alvarado de Loja” del período lectivo 2017- 2018; además identificar los hábitos alimenticios y determinar el estado nutricional de la población en estudio.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

4.1. Estado nutricional

El estado nutricional es el reflejo del estado de salud. Aun cuando no existe el estándar de oro en este sentido, las más utilizadas son la evaluación global objetiva y la valoración global subjetiva.

Evaluación Objetiva: indicada en pacientes desnutridos/en riesgo de desnutrición y cuando sea necesario para hacer indicaciones nutricionales precisas con el objeto de corregir alteraciones originadas por la malnutrición. Se lleva a cabo mediante la aplicación de indicadores de manejo simple y práctico, antropométricos, dietéticos, socioeconómicos.

Evaluación Global Subjetiva: integra al diagnóstico de la enfermedad que motiva la hospitalización, parámetros clínicos obtenidos de cambios en el peso corporal, ingesta alimentaria, síntomas gastrointestinales, y capacidad funcional. El valor de este método de evaluación es identificar pacientes con riesgo y signos de desnutrición; se le han realizado modificaciones de acuerdo con las entidades clínicas adaptándolas a pacientes oncológicos y renales. La Evaluación global subjetiva presenta una sensibilidad del 96-98% y una especificidad del 82-83%. No es útil en pacientes con malnutrición por exceso (P. Ravasco, 2010).

4.2. Estado nutricional en adolescente

El estado nutricional es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una persona o colectivo. Asumiendo que las personas tenemos necesidades nutricionales concretas y que estas deben ser satisfechas, un estado

nutricional óptimo se alcanza cuando los requerimientos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos están adecuadamente cubiertos por la ingestión de nutrientes a través de los alimentos. Tanto si se producen ingestas por debajo como por encima de las demandas el estado nutricional indicará una malnutrición a medio-largo plazo. El estado nutricional se evalúa a través de indicadores antropométricos, bioquímicos, inmunológicos o clínicos. Mediante la evaluación del estado nutricional a través de indicadores antropométricos (peso, talla, IMC, composición corporal, etc.) es posible diagnosticar que una persona se encuentra en un peso bajo, peso normal, sobrepeso u obesidad y que por tanto ha ingerido menos o más de la energía requerida (Rodriguez VM, 2014).

Cuadro 1. Clasificación nutricional

Clasificación nutricional	**valores de IMC**
Bajo peso	≤18,4
Normo peso	18,5 – 24,9
Sobre peso	25 – 29,9
Obesidad grado I	30 – 34,9
Obesidad grado II	35 – 39,9
Obesidad grado III	40 – 49,9
Obesidad grado IV	≥50

Fuente: (Organizacion Mundial de la Salud, 2015).

4.3. Índice de masa corporal

Una buena forma de determinar si su peso es saludable para su estatura es calcular su índice de masa corporal (IMC). Su proveedor de atención médica y usted pueden usar su IMC para calcular la cantidad de grasa corporal que usted tiene, el IMC calcula

cuánto debe pesar con base en su estatura aplicando el concepto de densidad corporal. La fórmula matemática es: IMC= Peso (kg)/ Estatura2 (m) (Tango, 2016).

4.3.1. Medidas antropométricas. La antropometría es la ciencia de la medición de las dimensiones y algunas características físicas del cuerpo humano. Esta ciencia permite medir longitudes, anchos, grosores, circunferencias, volúmenes, centros de gravedad y masas de diversas partes del cuerpo, las cuales tienen diversas aplicaciones (Correa, 2016).

4.3.1.1 Peso. Es la medición de la masa corporal del individuo y es un indicador global del estado nutricional del individuo, Para la correcta medición, el sujeto debe estar en posición erecta y relajada, con la vista fija en un plano horizontal. Las palmas de las manos extendidas y descansando lateralmente en los muslos; con los talones ligeramente separados, los pies formando una V ligera y sin hacer movimiento alguno (Tejada, 2013)

4.3.1.2 Talla Es la medición de la estatura o longitud del cuerpo humano desde la planta de los pies hasta el vértice de la cabeza, Para la medir colocamos la cinta métrica sobre una superficie vertical totalmente lisa, sin protuberancias con el fin de no alterar la medición, se procedió a realizar la medición de la estatura con un objeto que forme un ángulo de 90º y apoyarlo sobre el vórtex de la cabeza para indicar la estatura de cada niño. Para realizar la medición de la estatura fue necesario que, el adolescente se pare con las puntas de los pies y los talones juntos, la parte posterior de los glúteos y la parte superior de la espalda apoyados en la pared y la cabeza debe alinear el margen inferior de la órbita ocular, con la protuberancia cartilaginosa que se encuentra en la parte superior de la oreja (Tejada, 2013).

4.4. Hábitos alimenticios

Los hábitos alimentarios son la expresión de las creencias y tradiciones alimentarias de una población y están ligados al medio geográfico y a la disponibilidad de alimentos. Los factores que los condicionan son de tipo económico, religioso, psicológico y pragmático. Las tradiciones y los mitos son determinantes de estos hábitos, e intervienen en las preferencias y aversiones que manifiestan los individuos y juegan un importante papel en la preparación, distribución y servicio de alimentos.

En la adolescencia el comportamiento alimentario está determinado por factores externos e internos, como características y necesidades fisiológicas, imagen corporal, preferencias aversiones en materia de alimentación, desarrollo psicosocial, salud, etcétera. Todo ello regido por la necesidad de afirmar la propia identidad, aunque sea a costa de rechazar la alimentación familiar y elegir otras dietas, que de no ser adecuadas, pueden dar lugar a numerosos y frecuentes errores alimentarios. Una adecuada alimentación es muy importante para la prevención y tratamiento de diversas enfermedades, mejorar el rendimiento, asegurar el bienestar y calidad de vida, además del mantenimiento del peso corporal adecuado (Hernaez, 2012).

4.5. Alimentación y nutrición

4.5.1. Alimentación. Es un proceso voluntario mediante el cual ingerimos los alimentos que previamente hemos escogido; así pues, es un proceso educable, ya que es voluntario. En este sentido, la alimentación no es únicamente un proceso químico o biológico, sino que tiene un fuerte componente cultural.

4.5.2. Nutrición. Proceso involuntario por el cual los nutrientes y otras sustancias ingeridas se incorporan al medio interno y realizan diferentes funciones energéticas y

reguladoras; se trata, por lo tanto, de un proceso no educable. La nutrición comprende un conjunto de fenómenos químicos, fisiológicos y bioquímicos en los que el resultado final es el aprovechamiento de nutrientes (glúcidos, lípidos, proteínas….) por el organismo (Accerto, 2014).

4.6. Pirámide nutricional

Grafico diseñado para explicar en forma simple y didáctica cuales son los alimentos que debemos o necesitamos incluir en la dieta y en qué medida consumirlos para llevar una vida sana y equilibrada.

Representa las guías alimentarias para la población, cada país establece su diseño y adapta las recomendaciones dietéticas al estilo de vida y cultura gastronómica.

El objetivo es que la población adquiera hábitos alimentarios saludables desde edades tempranas, lo cual redunda en una mejora de su calidad de vida.

En el consumo de los diferentes alimentos es de suma importancia tener en cuenta varios aspectos:

4.6.1. Variedad. Es la base del equilibrio nutricional. Ningún alimento aporta todos los nutrientes necesarios. Se debe consumir una amplia selección dentro y entre los principales grupos de alimentos. Ningún grupo es más importante que otro (salvo el de grasas y dulces**,** que se deben restringir) ya que ellos nos aportan distintos nutrientes.

4.6.2. Proporcionalidad. Se debe consumir mayor cantidad de los alimentos que se encuentran en la base de la pirámide y menos de los que se encuentran en la parte superior.

4.6.3. Moderación. Sugiere el número y el tamaño de porciones a consumir de cada grupo de alimentos según las necesidades de energía. La cantidad de cada grupo dependerá de cada persona en particular, pero la moderación nos prevendrá de muchas enfermedades por exceso como la obesidad (Aguilar Canelo, 2013).

4.6.4. Primer nivel. Corresponde a la parte más baja de la pirámide o base, y allí se encuentran: Los cereales, el arroz, el pan, los fideos, y las patatas Todos los alimentos de este nivel son energéticos (carbohidratos) y aportan la mayor parte de las calorías que un individuo sano consume al día. La cantidad que se consume debe ser proporcional al gasto energético de cada persona, que a su vez está condicionado por su edad y sexo y actividad física.

Ilustración 1. Pirámide alimenticia primer nivel.

Fuente: (2da guía de nutrición y alimentación saludable, 2013).
Autor: Sección de Programas de la Concejalía de Sanidad del ayuntamiento de Valencia.

Los adolescentes necesitan un elevado número de porciones de alimentos de este grupo, cada día. En la práctica, se debe:

- Elegir panes y cereales integrales con objeto de proporcionar fibra.
- Comer alimentos pobres en grasas y azúcares.

- Evitar añadir calorías y grasa a los alimentos de este grupo, en forma de mantequilla, etc.

Se recomienda el consumo de 4 – 6 raciones al día de los alimentos situados en la base de la pirámide.

4.6.5. Segundo nivel. Está dividido en dos compartimentos o bloques contiguos, en cada uno de ellos se ubican: las frutas y verduras. Las frutas y sus zumos 100% proporcionan vitaminas A y C; son pobre en grasa y en sodio; un adolescente debe consumir más de 3 porciones al día.

En la práctica se debe:

- Comer frutas frescas y sus zumos al 100% y evitar la fruta enlatada y/o edulcorada.
- Comer la fruta entera
- Comer cítricos, melones, etc. que son ricos en vitamina C.

Las verduras proporcionan vitaminas entre ellas la A y C y los folatos, minerales tales como el hierro y magnesio y fibra; además son pobres en grasa. Un adolescente debe ingerir de 2 a 4 porciones cada día.

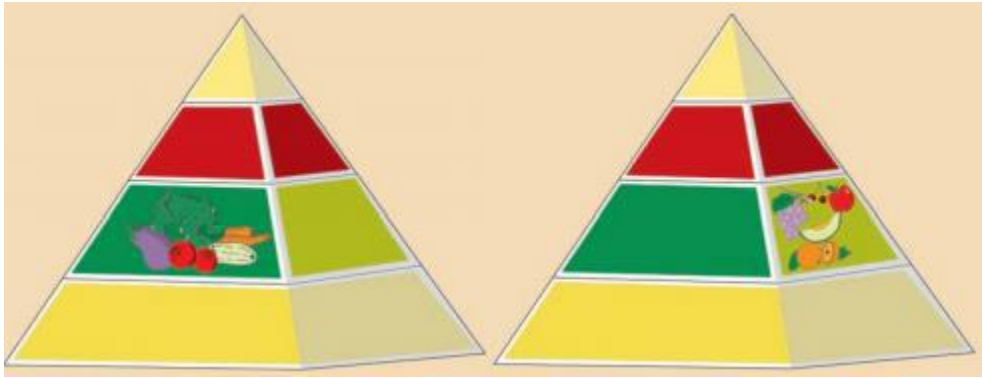
En la práctica se debe:

- Comer una variedad de verduras para proporcionar todos los diferentes nutrientes que suministran, incluyendo verduras de hojas verdes, amarillo, verduras ricas en almidón (papas, maíz), legumbres y otras verduras (lechugas, tomates, cebollas).

- No añadir mucho aceite a las verduras y evitar la adición de mantequilla, mayonesa y aderezos para ensalada.

En términos general en este grupo (verduras + frutas) se recomienda el consumo de >5porciones/día.

Ilustración 2. Pirámide alimenticia Segundo nivel.



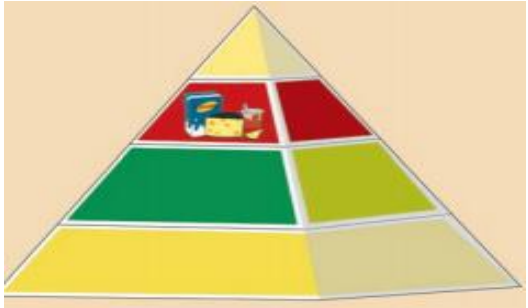
Fuente: (2da guía de nutrición y alimentación saludable, 2013).
Autor: Sección de Programas de la concejalía de Sanidad del ayuntamiento de Valencia.

4.6.6. Tercer nivel. Proporcionalmente menor que los anteriores, también está subdividido en dos partes: Los lácteos y aceites. El grupo de los lácteos (leche, quesos, yogures y demás derivados lácteos) es particularmente importante por su aporte de calcio y proteínas de alto valor biológico. Un adolescente debe consumir de 2-4 porciones de lácteos cada día. En la práctica se debe:

- Elegir leche descremada y yogurt descremado
- Evitar quesos grasos y helados cremosos

El consumo de aceites debe ser de 3 a 5 porciones/día y de preferencia aceite de oliva.

Ilustración 3. Pirámide alimenticia Tercer nivel.



Fuente: (2da guía de nutrición y alimentación saludable, 2013).
Autor: Sección de Programas de la concejalía de Sanidad del ayuntamiento de Valencia.

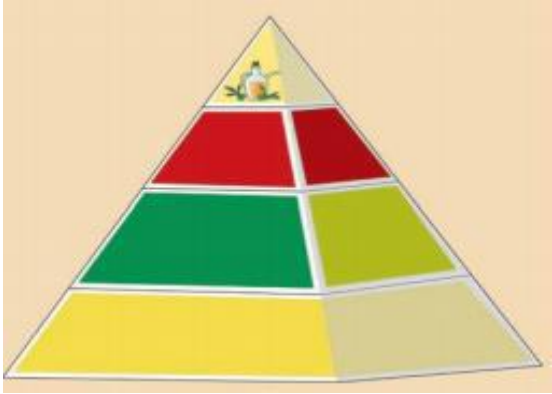
4.6.7. Cuarto nivel. Se encuentra las carnes, pescados, legumbres, huevos y frutos secos. En el grupo de las carnes se enfatiza el consumo de pescado, por su excelente aporte de proteínas, hierro y, en especial, porque aporta grasas saludables con efecto preventivo sobre los factores de riesgo cardiovasculares. Después del pescado, se recomienda preferir las carnes blancas, por su menor contenido de grasas y, en el caso de las carnes rojas, las carnes magras. El grupo de las carnes se caracteriza por su aporte de proteínas de alto valor biológico, hierro y zinc, minerales esenciales de buena biodisponibilidad. Las legumbres y frutos secos se incluyen en este grupo por su aporte proteico, aunque estas proteínas no son de alto valor biológico. Sin embargo si combinamos las legumbres con cereales se obtienen proteínas de mayor calidad. También nos aportan hidratos de carbono, fibra, vitaminas y minerales, un adolescente debe consumir de 2 a 3 porciones de alimentos grupo cada día, es decir, el equivalente de 150 a 210g de carne magra.

Ilustración 4. Pirámide Alimenticia Cuarto Nivel.

Fuente: (2da guía de nutrición y alimentación saludable, 2013).
Autor: Sección de Programas de la concejalía de Sanidad del ayuntamiento de Valencia.

4.6.8. Quinto y sexto nivel. Constituyen la cúspide de la pirámide y son los compartimientos que agrupa a carnes grasas, grasas, aceites y dulces, los cuales se deben consumir ocasionalmente. En todos los casos se recomienda tener un bajo consumo de grasas de origen animal, por su contenido de ácidos grasos saturados y colesterol. Su consumo debe ser ocasional.

Ilustración 5 Pirámide Alimenticia Quinto y Sexto Nivel.



Fuente: (2da guía de nutrición y alimentación saludable, 2013).
Autor: Sección de Programas de la concejalía de Sanidad del ayuntamiento de Valencia.

La idea general de la pirámide es animar a las personas a consumir variedad dentro de cada grupo de alimentos o categoría, y seleccionar alimentos con alta densidad de nutrientes, y no alimentos con baja densidad de nutrientes o calorías vacías como el azúcar (Pontón Ramón , 2016).

4.7. Requerimientos alimenticios

4.7.1. Energía. La energía es la capacidad para realizar trabajo. El hombre, para vivir, para llevar a cabo todas sus funciones, necesita un aporte continuo de energía: para el funcionamiento del corazón, del sistema nervioso, para realizar el trabajo muscular, para desarrollar una actividad física, para los procesos biosintéticos relacionados con el crecimiento, reproducción y reparación de tejidos y también para mantener la temperatura corporal. Esta energía es suministrada al cuerpo por los alimentos que comemos y se obtiene de la oxidación de hidratos de carbono, grasas y proteínas. Se denomina valor energético o calórico de un alimento a la cantidad de energía que se produce cuando es totalmente oxidado o metabolizado para producir dióxido de carbono y agua, también urea en el caso de las proteínas (Carbajal Azcona, 2013).

4.7.2. Carbohidratos. Los carbohidratos se presentan en forma de azúcares, almidones y fibras. Constituyen la principal fuente de energía rápida para nuestro organismo, especialmente para el cerebro y el sistema nervioso; participan en la síntesis de material genético y tienen un papel importante en la estructura de los órganos del cuerpo y las neuronas; si los comparamos con un coche, los carbohidratos serían la gasolina que permite ponerlo en funcionamiento. Un aporte adecuado de este nutriente implica el mantenimiento del peso y la composición corporal. ¿Qué carbohidratos se recomienda consumir en una dieta balanceada? Los carbohidratos simples, que

contienen vitaminas y minerales de forma natural en alimentos como las frutas, verduras, leche y sus derivados, y los carbohidratos complejos, que aportan vitaminas, minerales y fibra, entre los que se encuentran el pan y los cereales integrales, verduras ricas en almidón y legumbres.

4.7.3. Grasas o lípidos. Se clasifican en grasas saturadas e insaturadas. Las grasas aíslan el cuerpo e impiden pérdidas excesivas de calor, son vehículos de transporte de las vitaminas liposolubles (A, D, E y K), imprescindibles para la formación de determinadas hormonas, suministran ácidos grasos esenciales, ayudan a conservar el tono celular y la luminosidad de la piel y a evitar las arrugas. La grasa saturada se encuentra principalmente en alimentos de origen animal como la leche entera y sus derivados (queso, mantequilla, crema, helados), así como en las carnes grasosas y los embutidos; pueden provocar problemas cardiovasculares si se consumen en exceso. La grasa insaturada se recomienda consumir en mayor proporción y se encuentra en los aceites vegetales, pescados, nueces, almendras, semillas y aguacate (Lerma Maldonado, 2013).

4.7.4. Vitaminas. Compuestos orgánicos que se requieren en pequeñas cantidades para cumplir diversas funciones bioquímicas. En general, no pueden sintetizarse por los organismos y deben provenir de la dieta. Su rol más prominente es actuar como cofactores de reacciones enzimáticas. Los requerimientos de tiamina, riboflavina y niacina experimentan también un incremento, puesto que intervienen en el metabolismo intermediario de los hidratos de carbono. También son más altas las demandas de vitamina B12, ácido fólico y vitamina B6 necesarias para la síntesis normal de ácidos nucleicos y para el metabolismo proteico.

4.7.5. Minerales. Constituyen los principales electrolitos (iones inorgánicos disueltos) ampliamente distribuidos en los compartimentos fluidos del organismo. Establecen los gradientes iónicos a través de las membranas biológicas, mantienen el balance hídrico y neutralizan cargas positivas y negativas en proteínas y otras moléculas. Los que presentan mayores problemas en los adolescentes son el calcio, el hierro y el zinc. El crecimiento y los cambios en la composición corporal que se producen en la adolescencia justifican la ingesta recomendada de 1.300 mg/día de calcio. Durante esta época de la vida se necesita ingerir más cantidad de calcio que durante la niñez o en la etapa adulta. El pico de tasa máxima de depósito de calcio se alcanza a la edad de 13 años en las chicas y de 14,5 años en los chicos, coincidiendo con el pico máximo de crecimiento, aunque este hecho varía mucho entre individuos según el estado de maduración sexual y ósea. (Departamento de Bioquímica, 2012).

4.8. Horarios para una buena alimentación

Seguramente has escuchado que debes comer al día 3 comidas principales (Desayuno, Comida y Cena) y 2 colocaciones (Media mañana y Media tarde).

Realizar 5 comidas al día resulta realmente benéfico al organismo. Una de la ventajas es que nuestro metabolismo se acelera de manera natural, aprovechando mejor la energía y nutrientes que nos aportan los alimentos.

- El desayuno es aconsejable durante la primera hora despierto 7:30 de la mañana.
- La colación 1 antes que pasen 4 horas después del desayuno 11:30 de la mañana.
- La comida o almuerzo antes que pasen 3 horas después de la colación 1 a las 2:30 de tarde.
- Colación 2 antes que pasen 4 horas después de la comida a las 18 horas.

- Cena antes que pasen 3 horas después de la colación 2 a las 21 horas (Cabrera, 2014).

4.9. Principales comidas

El menú de cada día en familia el organismo humano necesita recuperar la energía periódicamente y por eso conviene hacer cuatro o cinco comidas a lo largo del día. Esto favorece varios aspectos del metabolismo.

Hay más oportunidades de tomar diversos tipos de alimentos y equilibrar la dieta.

- Se toma menos cantidad de energía en cada comida, con lo que es más fácil mantener un peso saludable.
- Disminuyen las oportunidades de comer con avidez (como se hace cuando se tiene mucha hambre porque han pasado demasiadas horas después de la última comida.

4.9.1 El desayuno. La mayoría de los niños y niñas toman algún alimento antes de ir al colegio; sin embargo, son pocos los que hacen un desayuno completo, con suficiente aporte calórico. Esto significa que empiezan la jornada escolar con poca energía y posiblemente tengan dificultades para concentrarse en las clases.

La mejor estrategia consiste en despertarse con tiempo suficiente para preparar y degustar un desayuno completo en familia. Todos pueden colaborar: haciendo el zumo, preparando las tostadas o poniendo la mesa.

Empezar el día con una buena reserva de energía contribuye al equilibrio de la dieta de cada jornada y, en la etapa escolar, favorece que las niñas y los niños mejoren su capacidad de aprender y de concentrarse en clase.

Una ventaja añadida de desayunar bien es que favorece el equilibrio en el resto de las comidas del día. Se ha comprobado que, en la edad infantil y juvenil, las personas que hacen un buen desayuno tienen menos riesgo de sobrepeso.

El desayuno debe cubrir, al menos, el 25% de las necesidades nutritivas de la jornada. Por eso, en la etapa escolar y en la adolescencia conviene que el desayuno contenga:

- Algún lácteo, que puede ser un vaso de leche, un yogurt o un trozo de queso.
- Alimentos del grupo de los cereales, como pan, galletas, repostería hecha en casa o cereales de desayuno (preferiblemente no azucarados).
- Algo de fruta o un zumo natural.
- Se puede completar con otros alimentos proteicos (jamón, huevo), dependiendo de la energía consumida durante la jornada.

4.9.2. A media mañana. No será necesario si se ha desayunado bien. Puede ser suficiente con una pieza de fruta o un pequeño bocadillo. Incluye siempre en sus bocadillos alguna verdura, como lechuga o tomate, pero no uses mayonesa ni otras salsas. Ofréceles frutas, como uvas pasas, plátano, manzanas.

No son recomendables los bollos industriales, pues la mayoría contienen grasas saturadas que contribuyen a aumentar el colesterol en sangre.

4.9.3. La comida de mediodía. La comida principal y debe aportar entre el 35% y el 40% de los nutrientes y de la energía total diaria. En la etapa escolar muchos niños y niñas hacen esta comida en el comedor escolar. Y el fin de semana es el momento de reunión de toda la familia. Es importante que los progenitores conozcan el menú del colegio para complementarlo en las otras comidas del día, y no repetir platos. Aunque

las patatas fritas son muy populares en la infancia y la adolescencia, no conviene tomarlas más de un día por semana.

Hay que procurar tomar más pescado y menos carne. Los pescados azules aportan ácidos grasos muy beneficiosos para la salud. El arroz y la pasta también son saludables y muy bien aceptados en la dieta infantil. En éstos, al igual que en otros derivados de cereales, como el pan, es aconsejable ir acostumbrando a todos los miembros de la familia a elegir variedades integrales, por su contenido en fibra.

La bebida idónea para acompañar la comida es el agua.

4.9.4. La merienda. Sirve para equilibrar el aporte energético del día, pero no hace falta que sea muy abundante. Al igual que a media mañana, puede consistir en una pieza de fruta o un zumo natural, leche o yogur, o un bocadillo. Además, así no restará apetito para la hora de la cena, conviene recordar que el consumo frecuente o abundante de galletas, bollería, dulces, helados puede conducir al sobrepeso o a la obesidad.

4.9.5. La cena. Se debe elegir en función de los alimentos ya tomados en las otras comidas del día. Deben ser alimentos fáciles de digerir: purés, sopa, ensalada o verduras cocidas, y, como complemento, carnes en pequeñas porciones, huevos o pescados.

Lo ideal es que sea una comida ligera, pues no se va a realizar actividad durante la noche y una digestión pesada puede causar dificultades para conciliar el sueño (Muñoz Bellerin, 2017).

5. MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación es de carácter descriptivo, y transversal, en primer caso porque se caracterizó y se describió las variables de acuerdo a los resultados obtenidos; y en el segundo, las variables a investigar fueron en un tiempo determinado.

El área de estudio es el Colegio de nivel medio y superior Pío Jaramillo Alvarado de la ciudad de Loja sección matutina, el mismo que educa a 1850 alumnos, está ubicado en las calles Bolívar entre Cariamanga y Catacocha, durante el periodo septiembre 2017 - febrero 2018, el universo de estudio estuvo constituido por los estudiantes de Bachillerato matriculados en el Colegio Pio Jaramillo Alvarado periodo lectivo 2017-2018. Siendo un total de 350 adolescentes quienes participaron en el proyecto, tomando como muestra un total de 184 estudiantes con el 5% de margen de error y 95% de nivel de confianza.

La información se la obtuvo a través de la encuesta (anexo 2) con preguntas cerradas que se les aplicó a los estudiantes del colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja, la misma que consta de seis parámetros para determinar los hábitos alimenticios.

Para realizar la elaboración de la tabla de hábitos alimenticios se lo hizo por diagnóstico de cada estudiante, es decir para ello se considerará información investigada teniendo como hábitos saludables: realizar 5 comidas diarias, desayunar todos los días, consumir de 2 a 2 ½ litros de agua, consumo diario de frutas y verduras, consumo diario de carbohidratos y los poco saludables: realizar un consumo eventual de los alimentos mencionados, picoteo de snacks, consumo elevado de azucares y grasas.

Para la tabulación de las muestras se aplicó los siguientes códigos; todos los días, 5-6v/semana = a diario, 3-4v/semana, 1-2v/semana = ocasional, nunca = nunca y para determinar el estado nutricional se tomara en cuenta los indicadores de peso y talla.

Una vez elaborada la encuesta y previa a su aplicación, se realizará una prueba piloto en estudiantes de bachillerato del colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja para poder obtener la validación de la misma.

Para identificar los hábitos alimenticios se aplicó una encuesta basada en la "encuesta alimentaria" (anexo 3).

Para el IMC se pesó y se tallo a los estudiantes en una aula adecuada para dicho procedimiento y se utilizó una balanza digital y una cinta métrica en la pared.

Los resultados de los datos recolectados mediante la encuesta alimentaria modificada fueron tabulados de acuerdo a las variables de estudio.

Los resultados correspondientes a cada variable se presentan en forma de tablas y gráficos, y para el análisis de los datos recogidos se comparó con los resultados de los estudios realizados en otros países.

El consentimiento informado (Anexo 4) se tomó en cuenta para la entrega de las encuestas, con lo que se recolecto información haciendo conocer previamente que nadie será obligado a participar en el estudio.

El instrumento para la recolección de datos fue anónimo con el fin de no dañar física, emocional o moralmente al sujeto que participe en la investigación.

La información recolectada será socializada a la población que participe en el estudio y podrá ser manipulada únicamente por el investigador y para fines de la investigación o estudio que se está desarrollando.

6. RESULTADOS

Tabla 1

Características sociodemográficas de los estudiantes de bachillerato del colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja.

Edad en años	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	f	%	f	%		
15 – 17	65	35.32	48	26.08	113	61.41%
18 – 20	49	26.63	22	11.95	71	38.59%
Total	114	61.95	70	38.03	184	100%

Fuente: Encuesta.
Autor: Iván Zaquinaula**.**

En la presente tabla se evidencia que la mayor parte de los estudiantes encuestados, se encuentran en edades comprendidas entre 15 y 17 años con predominio de género femenino, demostrando así que, en el establecimiento educativo se educan mayor número de mujeres.

Tabla 2

Estado nutricional con relación al sexo.

Estado nutricional	Sexo				total	
	Femenino		Masculino			
	f	%	F	%		
Bajo peso	22	11.96	18	9.78	40	21.74%
Normal	72	39.13	40	21.73	112	60.86%
Sobrepeso	19	10.33	11	5.98	30	16.31%
Obesidad	1	0.54	1	0.54	2	1.08%
Total	114	61.96	70	38.03	184	100%

Fuente: Encuesta
Autor: Iván Zaquinaula.

El estado nutricional en gran parte depende de los hábitos alimenticios que tiene cada adolescente, en la presente tabla se evidencia que más de la mitad de los encuestados se encuentra con un peso normal con predominio del género femenino, de la misma manera se pudo constatar que un porcentaje mínimo de estudiantes tiene bajo peso con predominio del género femenino, y un 16% de los encuestados esta con sobrepeso.

Tabla 3

Alimentación que consumen los Estudiantes De Bachillerato Del Colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja.

Tipos de alimentos	Frecuencia por semana							
	1-2veces		3- 4 veces		5-6 veces		Todos los días	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Carbohidratos	0	0	2	1.08	14	7.60	168	91.30
Frutas y verduras	42	22.82	30	16.30	44	23.91	68	36.95
Lácteos aceites y grasas	54	29.34	48	26.08	42	22.82	40	21.74
Proteínas	36	19.57	40	21.74	48	26.09	60	32.60
Productos que perjudican la salud	34	18.48	40	21.74	70	38.04	40	21.74

Fuente: Encuesta.
Autor: Iván Zaquinaula.

Los macronutrientes y micronutrientes son esenciales para el correcto funcionamiento del organismo, siendo secretados y en ocasiones se necesitan adquirirlos de fuentes externas, en la presente tabla se evidencia que cerca del 100% de la población consumen como parte de su dieta diaria los carbohidratos con una frecuencia de todos los días, un dato alarmante en los encuestados es el consumo de alimentos perjudiciales para la salud en el cual se puede constatar que más de la mitad de los encuestados consumen este tipo de alimentos a diario. Otro dato impactante que se pudo detectar es el consumo de frutas en donde más de un tercio de la población consumen de forma ocasional lo que es preocupante debido a que la organización mundial de la salud recomienda consumir frutas a diario, así mismo un dato similar determinó que los investigados consumen proteínas de manera ocasional cuando es recomendable consumir proteínas todos los días.

Tabla 4

Frecuencia de alimentación según horario en los estudiantes de Bachillerato del Colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja.

Frecuencia por semana									
Nunca		**1-2 veces**		**3-4 veces**		**5-6 veces**		**Todos los días**	
f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
55	29.89	30	16.30	27	16.67	40	21.74	32	17.39

Fuente: Encuesta.
Autor: Iván Zaquinaula.

Los horarios de la alimentación deben ser a la misma hora para prevenir enfermedades que se pueden dar por malos hábitos alimenticios, en la presente tabla se evidencia que cerca de un tercio de los encuestados nunca se alimentan en horarios establecidos, un porcentaje similar se alimenta de forma ocasional en los horarios establecidos, mientras que el restante de la población estudiada se alimenta diariamente en horarios fijos.

Tabla 5

Frecuencia semanal del consumo de alimentos en los estudiantes de bachillerato del colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja.

Principales comidas	**Frecuencia por semana**									
	Nunca		**1-2 veces**		**3-4 veces**		**5-6 veces**		**Todos los días**	
	f	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Desayuno	16	8.69	27	16.67	30	16.30	40	21.74	71	38.59
Entrecomida	10	5.43	15	8.15	40	21.74	52	28.26	67	36.41
Almuerzo	0	0	15	8.15	24	13.04	30	16.30	115	62.5
Entrecomida	28	15.22	37	20.11	27	14.67	40	21.74	52	28.26
Merienda	7	3.80	20	10.87	25	13.57	43	23.37	89	48.37
Entrecomida	10	5.43	60	32.61	48	26.09	30	16.30	36	19.57

Fuente: Encuesta.
Autor: Iván Zaquinaula.

El individuo debe adquirir el número de comidas diarias necesarias para el cumplimiento de sus actividades, dependiendo de la demanda energética y metabólica del organismo, en esta tabla se evidencia que una parte considerable de estudiantes nunca desayuna, menos de un tercio de la población de estudio almuerza de manera ocasional, siendo un dato preocupante debido a que estas comidas son las más importantes y que deben ser consumidas a diario debido ya que proporcionan entre el 50 y 70% del aporte calórico diario, también se puede evidenciar que más de la mitad de la población investigada merienda todos los días.

Tabla 6

Alimentos extras que consumen los estudiantes de Bachillerato del Colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja.

Alimentos consumidos	**f**	**%**
Snack	150	81.52
Bebidas azucaradas	130	70.65
Comidas rápidas	170	92.39

Fuente: Encuesta.
Autor: Iván Zaquinaula.

Los alimentos extras que se consumen con mucha frecuencia fuera de los horarios de comida son muy dañinos y muy apetecidos por las personas y que afectan al estado nutricional de los mismos, en la presente tabla se evidencia que cerca del total de la población de estudio consume comidas rápidas, mientras que la mayoría de los encuestados consume Snack y bebidas azucaradas lo que representa un factor de riesgo para la población investigada.

Tabla 7

Consumo de alimentos por los estudiantes de Bachillerato del Colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja según preparación.

Alimentos consumidos	f	%
Hervidos	114	61.96
A la plancha	140	76.07
Salteados	125	67.93
Al vapor	110	59.78
Fritos	165	89.67
Apanados	130	70.65

Fuente: Encuesta.
Autor: Iván Zaquinaula.

Los alimentos recomendados para el consumo humano son los hervidos y al vapor debido a que estos aportan más vitaminas al organismo y previenen riesgos cardiovasculares, en ésta tabla se evidencia que los alimentos más apetecidos por la mayoría de los encuestados son los fritos, seguido de los alimentos a la plancha, los apanados los cuales son los más dañinos y nocivos para la salud.

Tabla 8

Consumo de agua en estudiantes de Bachillerato del Colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja.

Consumo de agua	f	%
½ litro	70	38.04
1 litro	115	62.5
2 litros	37	20.10

Fuente: Encuesta.
Autor: Iván Zaquinaula.

El agua es de vital importancia para el organismo, ayuda al correcto funcionamiento de todos los órganos del cuerpo, en esta tabla se evidencia que menos de la mitad de los encuestados consume ½ litro de agua diario cuando lo recomendable es tomar de 2 a 2 ½ litros de agua cada día, más de la mitad de la población estudiada consume 1 litro de agua diario, mientras que un porcentaje minoritario de estudiantes consume el volumen de agua recomendada.

7. DISCUSION

El estado nutricional es la situación de salud, que determina la nutrición en una persona o colectivo. Los hábitos alimentarios son la expresión de creencias y tradiciones de una población.

En cuanto al estado nutricional un estudio realizado el Perú por (Marin, 2013) donde fueron encuestados 672 alumnos de los cuales: el 71% presentó un estado normal, 16% sobrepeso, 11% obesidad y el 1,7% bajo peso. Estos datos soy muy cercanos a los obtenidos en la presente investigación en donde encontramos un 60.86% con un peso normal, un 16,31% de alumnos con sobrepeso la diferencia es que en este estudio existe un mayor número de estudiantes con bajo peso con un 21.74%. Estos datos se aproximan a otros estudios realizados en Colombia (Becerra, 2011)en donde se encuestaron a 80 estudiantes de los cuales el 77.8% se encontraban con peso adecuado, 11.1% con sobrepeso y el 11.1% con bajo peso.

En cuanto a los hábitos alimenticios un estudio realizado en Madrid (Iglesias, 2013) en relación al consumo de tipos de alimentos el 44% consume carbohidratos, el 18% consume proteínas y un 40% consume lípidos. En comparación con los resultados obtenidos en nuestro estudio el 98% consume carbohidratos, el 60,86% consume proteínas, existe una similitud en el consumo de grasas y lípidos con un 44%.

Con relación a las comidas consumidas habitualmente un estudio realizado en Colombia el 96% desayunaba, el 99% almorzaba y el 83% cenaba, en comparación con los resultados obtenidos en nuestra investigación existe diferencia en cuanto al desayuno el 60.33% lo hace diariamente, el 78.8% almorzaba diariamente y el 71.74% cenaba a diario.

En cuanto consumo de agua en Perú (Marin, 2013) un estudio demostró que el 82.1% consume 1 litros de agua diario mientras que los resultados de esta investigación arrojan que el 62.5% consume 1 litro de agua diario. Lo ideal según el OMS define que el consumo óptimo de agua por día debe ser de 2 a 2 ½ litros.

8. CONCLUSIONES

- En relación al estado nutricional más de la mitad de estudiantes se encuentran con un IMC normal, y que un porcentaje mínimo de estudiantes tienen bajo peso y sobrepeso relacionado con los malos hábitos alimenticios.

- Los adolescentes de esta institución consumen carbohidratos a diario, frutas, verduras y proteínas ocasionalmente, los alimentos perjudiciales para la salud son consumidos frecuentemente por más de la mitad de los estudiante, cerca de un tercio de los encuestados nunca se alimenta en los horarios establecidos, una parte considerable de los encuestados nunca desayuna, cerca del total de la población consume comidas rápidas, la mayoría de los estudiantes consume alimentos fritos, y menos de la mitad de los encuestados consume ½ litro de agua diario.

9. RECOMENDACIONES

- Debemos hace un llamado de atención en lo concerniente a los hábitos alimenticios, pues se está dejando de lado las necesidades nutricionales adecuadas que vayas acordes a la demanda energética de cada individuo. Por lo que se debería supervisar y controlar los alimentos que ingieren los estudiantes, principalmente desde sus hogares, mediante talleres de nutrición dirigidos a padres de familia como estudiantes.

10. BIBLIOGRAFÍA

Ayala , O. (10 de abril de 2015). *www.zonadiet.com*. Obtenido de www.zonadiet.com: http://www.zonadiet.com/nutricion/index.php

Becerra, F., & Zarate , M. (2011). Estado nutricional y consumo de alimentos de estudiantes universitarios de la universidad nacional de colombia . *scielo* .

Cordoba Ayala, D., Terán Varela , E., & Gonzalez , M. (2013). relacion del estilo de vida y estado de nutricion en estudiantes universitarios. *scielo*.

Figuero, C. G. (2013). *Estado nutricional de Niños y Adolescentes.* España.

Iglesias, M., Perez, A., & Garcia , C. (2013). Estudio nutricional en un grupo de estudiantes universitarios madrileños. *scielo*.

Lasheras Aldaz, B., Ariño Plana, A., & martinez Hernaldez, A. (2006). *Alimentos y Nutricion en la practica sanitaria.* España.

Maria G. Gutierrez. (25 de abril de 2013). *www.definicionabc.com*. Obtenido de www.definicionabc.com: http://www.definicionabc.com/salud/alimentacion.php#ixzz2RcnQBGP0

Marin , K., & Solano, P. (2013). Estado nutricional y hábitos alimentarios de los alumnos de un colegio nacional. *Rev enfer Erediana* , Marín-Zegarra Karen1.

MSP. (2013). Prioridades de investigacion en salud . *Ministerio de Salud Publica del Ecuador*, 10-11.

OMS. (2012). *Estado Nutricional y alimentacion.*

Organización Mundial de la Salud, 2. (2013). *Obesidad y sobrepeso.* .

Ramon, S. V., Agurto, M. D., Araujo, R., & Orellana , R. (2013). *Plan De estudios ajustados.* Loja.(s.f.).

2da guía de nutrición y alimentación saludable. (2013). valenvia: sociendad española de nutricion alimentaria.

Accerto. (2014). *Alimentaion Conceptos Fundamentales.* BARCELONA: Planeta de Angostini Formacion SLU;.

Aguilar Canelo, G. (2013). *Alimentación y Vida Saludable.* Chile: UCEVALPO.

Cabrera, E. (14 de JULIO de 2014). *https://www.directoalpaladar.com.mx/salud-y-nutricion/guia-para-planificar-horarios-de-comida*. Obtenido de https://www.directoalpaladar.com.mx/salud-y-nutricion/guia-para-planificar-horarios-de-comida: https://www.directoalpaladar.com.mx/salud-y-nutricion/guia-para-planificar-horarios-de-comida

Carbajal Azcona, Á. (2013). *Manual de Nutricion y Dietetica.* Madrid: universidad Complutense de Madrid.

Correa, L. (19 de mayo de 2016). *https://prezi.com/gvczzyi8zgec/clasificacion-y-medidas-antropometricas/*. Obtenido de https://prezi.com/gvczzyi8zgec/clasificacion-y-medidas-antropometricas/: https://prezi.com/gvczzyi8zgec/clasificacion-y-medidas-antropometricas/

Departamento de Bioquímica, F. d. (2012). *Vitaminas y Minerales.* Uruguay: Universidad de la republica .

Hernaez, L. (2012). *Estudio del consumo de fibra dietética en Adolescentes de capital Federal Buenos Aires.* Buenos Aires : Universidad ISALUD .

Lerma Maldonado, R. E. (2013). *Nutrición, fuente de vida con calidad.* revista universidad.

Muñoz Bellerin, J. L. (2017). *Alimentacion Saludable.* Miniterio de sanidad y consumo.

Organizacion Mundial de la Salud. (2015). *clasificacion nutricional.*

P. Ravasco, H. A. (2010). Métodos de valoración del estado nutricional. *Scielo*.

Plan Nacional del Buen Vivir. (2017). *Buen Vivir*. Obtenido de Buen Vivir: http://www.buenvivir.gob.ec/objetivos-nacionales-para-el-buen-vivir

Pontón Ramón , G. K. (2016). *Hábitos alimenticios y estado nutricional en los estudiantes del colegio de bachillerato fiscomisional "Daniel Álvarez Burneo.* Loja .

Rodriguez VM, E. S. (12 de marzo de 2014). *http://wiki.elika.eus/index.php?title=Estado_nutricional*. Recuperado el 22 de junio de 2017, de http://wiki.elika.eus/index.php?title=Estado_nutricional: http://wiki.elika.eus/index.php?title=Estado_nutricional

Tango, D. (7 de julio de 2016). *medlineplus*. Obtenido de medlineplus: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007196.htm

Tejada, G. (2013). *Control de Peso y Talla* . El Salvador: clases fundamentos deenfermeria blogspot.

11. ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERIA

Anexo 1

Proyecto. Estado Nutricional y Hábitos Alimenticios de los Estudiantes de Bachillerato del Colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja. **N°1**

Matriz operacional de variables

Variables (dependiente)	**Dimensión**	**Indicador**	**Escala**
Estado nutricional, Relación entre el peso talla de los individuos, que está directamente relacionado con la alimentación	1.Relación del peso con la talla, IMC	Peso en kg	Peso en kg
		Talla en cm	Talla en cm
		IMC	Bajo peso Normo peso Sobrepeso Obesidad grado I Obesidad grado II Obesidad grado III Obesidad grado IV
Variable independiente: Hábitos alimenticios Los hábitos alimentarios son el conjunto de conductas adquiridas por cada individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, preparación y el consumo de alimentos.	2.Ingesta de carbohidratos	Arroz Fideos Pan Papas Verduras Frutas	Nunca 1-2v/ semana 3-4v/semana 5-6v/semana Todos los días
	3.- ingesta de proteínas	Pescados Carne de pollo Carne de vacuno Carne de cerdo Huevos Frutos secos (almendras, nueces. Etc.)	
	4.- ingesta de lácteos aceites y grasas	Mantequillas Leche Yogurt Queso	
	5.- Productos que perjudican la salud	Embutidos Refrescos Refrescos	

		Cerveza Caramelos, chupetes, chocolate	
		Lugares de consumo Consumo de alimentos fuera de casa Preferencia de alimentos	Casa Calle colegio Snack (tortolin, ruffles, k-chitos, golpe, doritos, tostitos, pepas de girasol, etc) Bebidas azucaradas cifrut, cola, pony malta, leche, yogurt y gela toni, vivant, v220, nestea, etc) Comida rápida (Papas fritas, hamburguesas, hot dog, pizza) Hervidos Asados A la plancha Salteados A vapor Fritos apanado
	3. los horarios de su alimentación	Horarios de alimentación a la misma hora.	Nunca ( ) 1-2v/semana ( ) 3-4v/semana ( ) 5-6v/semana ( ) Todos los días ( )
	4.Consumo habitual de comidas	Desayuno entrecomida almuerzo entrecomida merienda Entrecomida	Nunca 1-2 v/semana 3-4v/semana 5-6v/semana Todos los días

Elaborado por: Zaquinaula Jiron Iván Enrique.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERIA

Anexo 2

Encuesta alimentaria modificada

Proyecto. Estado nutricional y Hábitos Alimenticios en Estudiantes de Bachillerato del Colegio Pío Jaramillo Alvarado de Loja

Introducción

La presente encuesta se realiza con la finalidad de Determinar el Estado Nutricional y los Hábitos Alimenticios de los Estudiantes de Bachillerato del Colegio Pio Jaramillo de Loja, con la información recolectada de esta encuesta se diseñarán un programa educativo orientado a fomentar los buenos hábitos alimenticios en los estudiantes de esta institución.

Responda o indique con una **x** la respuesta a cada pregunta, la información recolectada mediante esta encuesta me servirá para realizar mi tesis previa a la obtención del título de Licenciado en Enfermería, por lo que solicito su colaboración. De ante mano reciba mis más sinceros agradecimientos.

1. Datos generales

1. Edad	
2.sexo	
3.Curso	

2. Determinar el Índice de Masa Corporal

1.Peso	
2.Talla	

3. Hábitos alimenticios

1.- En cuanto a la ingesta de alimentos con qué frecuencia consume cada uno de ellos**.**

Carbohidratos	Nunca	1-2v/semana	3-4v/semana	5-6v/semana	Todos los días
Arroz					
Fideos					
Pan					
Papas					
Frutas y Verduras					
Naranjas					
Papayas					
Melones					
manzanas					
Lechugas					
Tomates					
Cebollas					
Lácteos aceites y grasas					
Mantequillas					
Leche					
Yogurt					
Queso					
Proteínas					
Pescados					
Carne de pollo					
Carne de vacuno					
Carne de cerdo					
Huevos					
Frutos secos (almendras, nueces, etc.)					
Productos que perjudican la salud					
Embutidos					
Refrescos					
Cerveza					
Caramelos, chupetes, chocolates.					

2.- *Frecuencia de alimentación según horario*:

Nunca	
1-2v/semana	
3-4v/semana	
5-6v/semana	
Todos los días	

3.- *Frecuencia semanal del consumo de alimentos*.

Principales comidas	Nunca	1-2 v/semana	3-4v/semana	5-6v/semana	Todos los días
Desayuno					
Entrecomida					
Almuerzo					
Entrecomida					
Merienda					
Entrecomida					

4.- *Alimentos extras que consumen*, ¿Qué sueles tomar?

Snack	Tortolin, ruffles, k-chitos, golpe, doritos, tostitos, pepas de girasol, etc.	
Bebidas azucaradas	Cifrut, cola, pony malta, leche, y gelatina, vivant, v220, nestea, etc	
Comidas rápidas	(Papas fritas, hamburguesas, hotdog, pizza)	
Todos		
Ninguno		

5.- Consumo de alimentos según preparación:

	PREFERENCIA
Hervidos	
Asados	
A la plancha	
Salteados	
Al vapor	
Fritos	
Apanado	

6.- ¿Cuántos litros de agua consume al día?

Gracias por su colaboración

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERIA

Anexo 3

Consentimiento informado

Proyecto. Estado Nutricional y Hábitos Alimenticios de los Estudiantes de Bachillerato del Colegio Pío Jaramillo Alvarado de Loja. **N°4**

Preámbulo

Reciba un cordial y afectuoso saludo de Iván Enrique Zaquinaula Jirón estudiante del área de la salud humana carreara de enfermería de la universidad nacional de Loja, estoy realizando un proyecto de investigación con fines de titulación en licenciado en enfermería, el tema a llevarse a cabo es **" ESTADO NUTRICIONAL Y HABITOS ALIMENTICIOS DE LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DEL COLEGIO PIO JARAMILLO ALVARADO DE LOJA 2017-2018** con el objetivo de conocer el estado nutricional y hábitos alimenticios.

La investigación no causara daño físico ni psicológico ni costo alguno tanto para la institución como para ustedes, en el informe no se colocara fotografías de los estudiantes salvo en caso de autorización de los mismos.

Si usted está de acuerdo en formar parte de esta investigación le solicitamos se digne firmar el presente documento, así como consignar su número de cedula de identidad.

Agradecemos su participación y colaboración.

---	---	---
Nombre del estudiante	firma	cédula de identidad

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERIA

Anexo 4

Recolección de datos y medidas antropométricas

Proyecto. Estado Nutricional y Hábitos Alimenticios de los Estudiantes de Bachillerato del Colegio Pío Jaramillo Alvarado de Loja. **N°5**

Anexo 5

Cambridge English
Exam Preparation Centre

"Easy English" School of Languages

Centro de Preparación para Exámenes Internacionales de Cambridge Language Assessment

easy english
School of Languages

Lic. Mg. Sc. Alex Fernández C.
Director Académico
"Easy English" School of Languages

CERTIFICA:

Que hemos realizado la traducción de español a inglés del artículo científico y resumen derivado de la tesis: **"ESTADO NUTRICIONAL Y HABITOS ALIMENTICIOS EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DEL COLEGIO PIO JARAMILLO ALVARADO DE LOJA".**

De la autoría del señor: **Iván Enrique Zaquinaula Jiron,** portador de la cédula de identidad número 1900885979, egresado de la carrera de Enfermería del Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, la misma que se encuentra bajo la dirección de la **magíster Denny Caridad Ayora Apolo Mg. Sc.**

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad facultando al interesado hacer uso del presente en lo que estime conveniente.

Loja, 23 de Mayo del 2018

easy english
School of Languages
DIRECCIÓN ADADÉMICA

Lic. Mg. Sc. Alex Fernández
DIRECTOR ACADÉMICO

¡Aquí sí se aprende!

Laura Guerrero entre Teniente Maximiliano Rodríguez y Mercadillo
Telefax: 07 2 560 310 E-mail: easyenglishloja@gmail.com

Anexo 6

PROYECTO DE TESIS

a. TEMA

ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DEL COLEGIO PÍO JARAMILLO ALVARADO DE LOJA

b. PROBLEMÁTICA

La adolescencia es uno de los períodos más desafiantes del ser humano. A causa de los cambios físicos y psicológicos que acontecen en este momento de la vida, se originan diversos aspectos muy importantes que influyen en el bienestar nutricional del adolescente. En los adolescentes los problemas nutricionales comienzan durante la niñez y continúan durante la vida adulta. La Organización Mundial de la Salud nos indica que en el 2008, 1400 millones de adultos (de 20 y más años) tenían sobrepeso. Dentro de este grupo, más de 200 millones de hombres y cerca de 300 millones de mujeres eran obesos; en 2013, más de 42 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso, todos estos datos son preocupantes puesto que desde muy temprana edad ya existen problemas relacionados con la alimentación y persisten durante la adolescencia y también después de este período (Organización Mundial de la Salud, 2013).

El 10% de los niños del mundo, unos 155 millones padece sobrepeso u obesidad ,auqnue la situasion es mas grave en Estados Unidos donde la obesidad entre niños de 5 a 17 años es del 10% y mas del 30% tiene sobrepeso, estas cifras aumentan en Europa, medio oriente Asia y el Pacífico.

La prevalencia en ecuador de sobrepeso u obesidad es del 14% (obesidad 5% y sobrepeo 9%) siendo mayor en el sexo femenino frente al masculino (15% vs 12%). El sobrepeso y la obesidad es mayor en la region de la costa frente a la sierra (16% Vs. 11%).

En el país han subido a cifras alarmantes las enfermedades producidas por los negativos hábitos alimenticios, pues durante el año 2013 se registraron miles de muertes, de ellas, más del 18 % correspondieron a la diabetes, enfermedades por hipertensión y del corazón.

Se evidencia mediante artículos científicos que:

En el Perú donde fueron encuestados 672 alumnos de los cuales: el 71% presentó un estado normal, 16% sobrepeso, 11% obesidad y el 1,7% adelgazado. Con respecto a los hábitos alimentarios el 53% tiene hábito regular, el 25% hábito bueno y el 22% hábito deficiente (Marin , Solano, 2013).

En México se encuestaron 404 estudiantes universitarios y de acuerdo a la clasificación nutricional según el IMC, cerca del 65% de los estudiantes fue clasificados como normales y casi un 5% bajo peso, siendo mayor el exceso de peso que el déficit. La prevalencia del sobrepeso fue mayor en la mujeres (14.2%) que en los hombres (11,9%) (Cordoba Ayala, Terán Varela , Gonzalez , 2013).

En Colombia en una muestra que se tomó a 70 estudiantes de los cuales 6,3% fueron clasificados como bajo peso, 68,8% adecuado, 24,9% sobrepeso y obesidad siendo estos mayores de 18 años. Mientras que los estudiantes menores de 18 años estaban clasificados de la siguiente manera 11,1% bajo peso, 77,8% adecuado, 11,1% sobrepeso y obesidad. En cuanto al consumo de alimentos. En relación a los tiempos de consumo de alimentos antes del ingreso a la universidad el 96% de los estudiantes desayunaba, el 99% almorzaba, y el 83% cenaba, aproximadamente un 10% de los estudiantes manifestó consumir productos de paquete y gaseosas diariamente, mientras que el 40% consumía gaseosas con una frecuencia de 2 a 3 veces por semana, respecto al consumo de comidas rápidas y el uso de grasa en los alimentos el 4% manifestó consumirlos diariamente y el 11% lo hacia 2 a 3 veces por semana, el 21% de los estudiantes consumía alimentos fritos a diario y el 40% lo hacia 2 a 3 veces por semana (Becerra, Zarate , 2011).

En la universidad de Madrid se tomó como muestra a 210 alumnos de los cuales fueron encuestados 68 alumnos (14 varones y 54 mujeres) en donde la prevalencia de

bajo peso es igual en ambos sexos con un 7,1%, sin embargo el sobrepeso y obesidad es casi el doble en varones (50%) frente a las mujeres (28,6%). El consumo energético se distribuye en ambos sexos: 36% lípidos 17-18% de proteínas y 43-44% carbohidratos (Iglesias, Perez, Garcia , 2013).

En chile evalúan 323 estudiantes universitarios pertenecientes a 27 carreras y asistentes a los cursos de "Autocuidado y Vida Saludable" dictados durante el año 2012. El bajo nivel de ejercicio físico y la baja calidad alimentaria de estos estudiantes, tienen efectos negativos en su estado de salud. No se pudo establecer el nivel socioeconómico como factor preponderante en el desarrollo de los malos hábitos, pero al parecer los conocimientos sobre nutrición afectan la calidad alimentaria.

El presente estudio se realizará en el colegio Pio Jaramillo Alvarado, se desarrollará en el periodo de Septiembre 2017 – Febrero 2018 y se medirá las siguientes variables estado nutricional y hábitos alimenticios de los estudiantes de bachillerato de este colegio, también se elaborará un plan de intervención orientado en la prevención y promoción de la salud para fortalecer los conocimientos respecto al tema. Frente a esta problemática surge la siguiente interrogante: ¿Cuál es el estado nutricional y hábitos alimenticios de los estudiantes de bachillerato del colegio Pio Jaramillo de Loja?

Formato pico

P	Población	Estudiantes de Bachillerato del Colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja.
I	Intervención	Hábitos alimenticios.
C	Comparación	Estado Nutricional
O	Resultado	Identificar el estado nutricional y hábitos alimenticios en los estudiantes de Bachillerato del Colegio Pio Jramillo Alvarado de Loja.

Elaborado por: Iván Zaquinaula

c. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad determinar el estado nutricional (IMC índice de masa corporal) y los hábitos alimenticios de los estudiantes de bachillerato del colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja, considerando que estas dos variables son muy importantes porque influyen directamente en el crecimiento, desarrollo físico, intelectual y desempeño académico de los estudiantes.

Las cifras de malnutrición causados por los malos hábitos alimenticios a nivel mundial nacional y regional son alarmantes por lo que gobierno ha tomado medidas para poder controlar esta situación, como estudiante de enfermería realizare la investigación de hábitos alimenticios y estado nutricional y así determinar las condiciones en las que el individuo se está formando ya que una de nuestras funciones principales es la prevención y promoción de la salud de la población, y siendo los escolares consumidores actuales y futuros, por lo que es conveniente información y educación específica para adquirir patrones alimentarios saludables y perdurables, como futuros padres, los escolares jugarán un importante papel en el desarrollo de sus descendientes.

Los resultados de investigaciones realizadas en diversos países muestran mayor incidencia en los malos hábitos alimenticios siendo este un factor que repercute en el estado nutricional de los jóvenes y en el desempeño académico de los mismos.

En el Objetivo 3 del Plan Nacional del Buen Vivir menciona: Mejorar la calidad de vida de la población, en el numeral 3.6 hace referencia a: Promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar de un nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con su edad y condiciones físicas (Plan Nacional del Buen Vivir, 2017).

Las “Prioridades de investigación en salud 2013-2017” en el área 3 correspondiente a nutrición, línea de: desnutrición, obesidad, sobrepeso y deficiencia de micronutrientes, los mismo tienen como objetivo la optimización de recursos para realizar investigación e impactar positivamente en la calidad de la misma, logrando de esta manera mejorar la eficiencia y coordinar los esfuerzos de todos los actores del sistema de salud para lograr los objetivos del Buen Vivir. El reto de los procesos para priorizar la investigación en salud está en aplicar una metodología transparente, incluyente y de calidad (MSP, 2013).

La carrera de Enfermería tiene establecidos y consolidadas líneas de investigación, en concordancia con las del Área de la Salud Humana y lineamientos de ASEDEFE, en su línea 2 correspondiente a alimentación y nutrición en la población de Loja y de la región sur del país Ámbito 6 hace referencia a : Identificación de factores de riesgo y actividades de prevención, curación y reinserción social en personas con desnutrición y carenciales, Identificación de factores de riesgo y actividades de prevención, curación y reinserción social en personas con obesidad (Ramon, Agurto, Araujo, & Orellana , 2013).

Durante la formación y luego en el desempeño profesional, el personal de enfermería, como una de las actividades que debe cumplir, es la promoción de una alimentación saludable y de formas de prevención de enfermedades causadas por la inseguridad alimentaria y nutricional para lo cual, además de conocimientos y técnicas sobre el tema, se debe dar ejemplo en la práctica de patrones sanos de consumo de alimentos, así como evidenciar unos hábitos alimenticios acorde con los parámetros normales, siendo los adolescentes un grupo vulnerable a desarrollar malos hábitos alimenticios que influirán en la salud de los mismos, por lo que es necesario y

conveniente realizar este tipo de estudio porque son grupos de atención prioritaria y de ellos depende el futuro y bienestar de nuestras futuras generaciones.

Este trabajo será posible realizarlo gracias predisposición de la rectora de esta institución quien ha dado la apertura para que el proyecto se realice, el estudiante será el responsable del presentar los resultados y de los gastos que genere esta investigación correrá por cuenta propia, se explicara el motivo por el cual se va a realizar nuestro trabajo y se pedirá el consentimiento de los participantes para aplicar dichas encuestas, la falta de colaboración de los estudiantes y la poca disponibilidad de tiempo por parte del investigador serán una de las limitantes para realizar dicha investigación.

Estos resultados permitirán programar educación sobre conocimientos acerca de alimentación y nutrición, pirámide nutricional, así mismo determinar estrategias que ayuden a mejorar los hábitos alimenticios, promocionando la salud en los estudiantes de este colegio, mejorando su calidad de vida y su desempeño académico.

d. OBJETIVOS

11.9. Objetivo General

- Determinar el Estado Nutricional y los hábitos alimenticios en estudiantes de Bachillerato del Colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja.

11.10. Objetivos Específicos

- Establecer el IMC de los estudiantes de Bachillerato del Colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja para determinar su estado nutricional.
- Conocer los hábitos alimenticios de los estudiantes de Bachillerato del colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja.

e. MARCO TEÓRICO

Estado nutricional

El estado nutricional es el reflejo del estado de salud. Aun cuando no existe el estándar de oro en este sentido, las más utilizadas son la evaluación global objetiva y la valoración global subjetiva.

Evaluación Objetiva: indicada en pacientes desnutridos/en riesgo de desnutrición y cuando sea necesario para hacer indicaciones nutricionales precisas con el objeto de corregir alteraciones originadas por la malnutrición. Se lleva a cabo mediante la aplicación de indicadores de manejo simple y práctico, antropométricos, dietéticos, socioeconómicos.

Evaluación Global Subjetiva: integra al diagnóstico de la enfermedad que motiva la hospitalización, parámetros clínicos obtenidos de cambios en el peso corporal, ingesta alimentaria, síntomas gastrointestinales, y capacidad funcional. El valor de este método de evaluación es identificar pacientes con riesgo y signos de desnutrición; se le han realizado modificaciones de acuerdo con las entidades clínicas adaptándolas a pacientes oncológicos y renales. La Evaluación global subjetiva presenta una sensibilidad del 96-98% y una especificidad del 82-83%. No es útil en pacientes con malnutrición por exceso (P. Ravasco, 2010).

1.1. Estado nutricional en adolescente

El estado nutricional es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una persona o colectivo. Asumiendo que las personas tenemos necesidades nutricionales concretas y que estas deben ser satisfechas, un estado

nutricional óptimo se alcanza cuando los requerimientos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos están adecuadamente cubiertos por la ingestión de nutrientes a través de los alimentos. Tanto si se producen ingestas por debajo como por encima de las demandas el estado nutricional indicará una malnutrición a medio-largo plazo. El estado nutricional se evalúa a través de indicadores antropométricos, bioquímicos, inmunológicos o clínicos. Mediante la evaluación del estado nutricional a través de indicadores antropométricos (peso, talla, IMC, composición corporal, etc.) es posible diagnosticar que una persona se encuentra en un peso bajo, peso normal, sobrepeso u obesidad y que por tanto ha ingerido menos o más de la energía requerida (Rodriguez VM, 2014).

Tabla 1 Clasificación nutricional

Clasificación nutricional	**valores de imc**
Bajo peso	≤18,4
Normo peso	18,5 – 24,9
Sobre peso	25 – 29,9
Obesidad grado I	30 – 34,9
Obesidad grado II	35 – 39,9
Obesidad grado III	40 – 49,9
Obesidad grado IV	≥50

Fuente: (Organizacion Mundial de la Salud, 2015).

11.11. Índice de masa corporal

Una buena forma de determinar si su peso es saludable para su estatura es calcular su índice de masa corporal (IMC). Su proveedor de atención médica y usted pueden usar su IMC para calcular la cantidad de grasa corporal que usted tiene, el IMC calcula cuánto debe pesar con base en su estatura aplicando el concepto de densidad corporal. La fórmula matemática es: IMC= Peso (kg)/ Estatura2 (m) (Tango, 2016).

11.12. Medidas antropométricas

La antropometría es la ciencia de la medición de las dimensiones y algunas características físicas del cuerpo humano. Esta ciencia permite medir longitudes, anchos, grosores, circunferencias, volúmenes, centros de gravedad y masas de diversas partes del cuerpo, las cuales tienen diversas aplicaciones (Correa, 2016).

Peso. Es la medición de la masa corporal del individuo y es un indicador global del estado nutricional del individuo, Para la correcta medición, el sujeto debe estar en posición erecta y relajada, con la vista fija en un plano horizontal. Las palmas de las manos extendidas y descansando lateralmente en los muslos; con los talones ligeramente separados, los pies formando una V ligera y sin hacer movimiento alguno (Tejada, 2013)

Talla Es la medición de la estatura o longitud del cuerpo humano desde la planta de los pies hasta el vértice de la cabeza, Para la medir colocamos la cinta métrica sobre una superficie vertical totalmente lisa, sin protuberancias con el fin de no alterar la medición, se procedió a realizar la medición de la estatura con un objeto que forme un ángulo de 90º y apoyarlo sobre el vórtex de la cabeza para indicar la estatura de cada niño. Para realizar la medición de la estatura fue necesario que, el adolescente se pare con las puntas de los pies y los talones juntos, la parte posterior de los glúteos y la parte superior de la espalda apoyados en la pared y la cabeza debe alinear el margen inferior de la órbita ocular, con la protuberancia cartilaginosa que se encuentra en la parte superior de la oreja (Tejada, 2013).

11.13. Hábitos alimenticios

Los hábitos alimentarios son la expresión de las creencias y tradiciones alimentarias de una población y están ligados al medio geográfico y a la disponibilidad de alimentos. Los factores que los condicionan son de tipo económico, religioso, psicológico y pragmático. Las tradiciones y los mitos son determinantes de estos hábitos, e intervienen en las preferencias y aversiones que manifiestan los individuos y juegan un importante papel en la preparación, distribución y servicio de alimentos.

En la adolescencia el comportamiento alimentario está determinado por factores externos e internos, como características y necesidades fisiológicas, imagen corporal, preferencias aversiones en materia de alimentación, desarrollo psicosocial, salud, etcétera. Todo ello regido por la necesidad de afirmar la propia identidad, aunque sea a costa de rechazar la alimentación familiar y elegir otras dietas, que de no ser adecuadas, pueden dar lugar a numerosos y frecuentes errores alimentarios. Una adecuada alimentación es muy importante para la prevención y tratamiento de diversas enfermedades, mejorar el rendimiento, asegurar el bienestar y calidad de vida, además del mantenimiento del peso corporal adecuado (Hernaez, 2012).

11.14. Alimentación y nutrición

Alimentación. Es un proceso voluntario mediante el cual ingerimos los alimentos que previamente hemos escogido; así pues, es un proceso educable, ya que es voluntario. En este sentido, la alimentación no es únicamente un proceso químico o biológico, sino que tiene un fuerte componente cultural.

Nutrición. Proceso involuntario por el cual los nutrientes y otras sustancias ingeridas se incorporan al medio interno y realizan diferentes funciones energéticas y

reguladoras; se trata, por lo tanto, de un proceso no educable. La nutrición comprende un conjunto de fenómenos químicos, fisiológicos y bioquímicos en los que el resultado final es el aprovechamiento de nutrientes (glúcidos, lípidos, proteínas….) por el organismo (Accerto, 2014).

11.15. Pirámide nutricional

Grafico diseñado para explicar en forma simple y didáctica cuales son los alimentos que debemos o necesitamos incluir en la dieta y en qué medida consumirlos para llevar una vida sana y equilibrada.

Representa las guías alimentarias para la población, cada país establece su diseño y adapta las recomendaciones dietéticas al estilo de vida y cultura gastronómica.

El objetivo es que la población adquiera hábitos alimentarios saludables desde edades tempranas, lo cual redunda en una mejora de su calidad de vida.

En el consumo de los diferentes alimentos es de suma importancia tener en cuenta varios aspectos:

Variedad. Es la base del equilibrio nutricional. Ningún alimento aporta todos los nutrientes necesarios. Se debe consumir una amplia selección dentro y entre los principales grupos de alimentos. Ningún grupo es más importante que otro (salvo el de grasas y dulces, que se deben restringir) ya que ellos nos aportan distintos nutrientes.

Proporcionalidad. Se debe consumir mayor cantidad de los alimentos que se encuentran en la base de la pirámide y menos de los que se encuentran en la parte superior.

Moderación. Sugiere el número y el tamaño de porciones a consumir de cada grupo de alimentos según las necesidades de energía. La cantidad de cada grupo dependerá de cada persona en particular, pero la moderación nos prevendrá de muchas enfermedades por exceso como la obesidad (Aguilar Canelo, 2013).

Primer nivel. Corresponde a la parte más baja de la pirámide o base, y allí se encuentran: Los cereales, el arroz, el pan, los fideos, y las patatas Todos los alimentos de este nivel son energéticos (carbohidratos) y aportan la mayor parte de las calorías que un individuo sano consume al día. La cantidad que se consume debe ser proporcional al gasto energético de cada persona, que a su vez está condicionado por su edad y sexo y actividad física.

Ilustración 6. Pirámide alimenticia primer nivel.

Fuente: (2da guía de nutrición y alimentación saludable, 2013).
Autor: Sección de Programas de la Concejalía de Sanidad del ayuntamiento de Valencia.

Los adolescentes necesitan un elevado número de porciones de alimentos de este grupo, cada día. En la práctica, se debe:

- Elegir panes y cereales integrales con objeto de proporcionar fibra.
- Comer alimentos pobres en grasas y azúcares.
- Evitar añadir calorías y grasa a los alimentos de este grupo, en forma de mantequilla, etc.

Se recomienda el consumo de 4 – 6 raciones al día de los alimentos situados en la base de la pirámide.

Segundo nivel. Está dividido en dos compartimentos o bloques contiguos, en cada uno de ellos se ubican: las frutas y verduras. Las frutas y sus zumos 100% proporcionan vitaminas A y C; son pobre en grasa y en sodio; un adolescente debe consumir más de 3 porciones al día.

En la práctica se debe:

- Comer frutas frescas y sus zumos al 100% y evitar la fruta enlatada y/o edulcorada.
- Comer la fruta entera
- Comer cítricos, melones, etc. que son ricos en vitamina C.

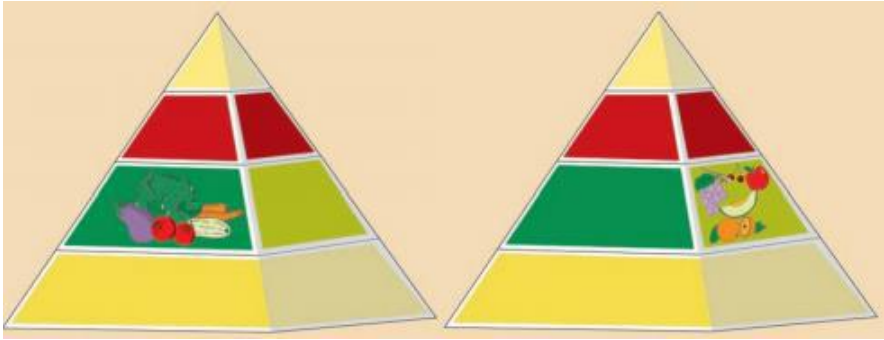
Las verduras proporcionan vitaminas entre ellas la A y C y los folatos, minerales tales como el hierro y magnesio y fibra; además son pobres en grasa. Un adolescente debe ingerir de 2 a 4 porciones cada día.

En la práctica se debe:

- Comer una variedad de verduras para proporcionar todos los diferentes nutrientes que suministran, incluyendo verduras de hojas verdes, amarillo, verduras ricas en almidón (papas, maíz), legumbres y otras verduras (lechugas, tomates, cebollas).
- No añadir mucho aceite a las verduras y evitar la adición de mantequilla, mayonesa y aderezos para ensalada.

En términos general en este grupo (verduras + frutas) se recomienda el consumo de >5porciones/día.

Ilustración 7. Pirámide alimenticia Segundo nivel.



Fuente: (2da guía de nutrición y alimentación saludable, 2013).
Autor: Sección de Programas de la concejalía de Sanidad del ayuntamiento de Valencia.

Tercer nivel. Proporcionalmente menor que los anteriores, también está subdividido en dos partes: Los lácteos y aceites. El grupo de los lácteos (leche, quesos, yogures y demás derivados lácteos) es particularmente importante por su aporte de calcio y proteínas de alto valor biológico. Un adolescente debe consumir de 2-4 porciones de lácteos cada día. En la práctica se debe**:**

a) Elegir leche descremada y yogurt descremado

b) Evitar quesos grasos y helados cremosos

El consumo de aceites debe ser de 3 a 5 porciones/día y de preferencia aceite de oliva.

Ilustración 8. Pirámide alimenticia Tercer nivel.

Fuente: (2da guía de nutrición y alimentación saludable, 2013).
Autor: Sección de Programas de la concejalía de Sanidad del ayuntamiento de Valencia.

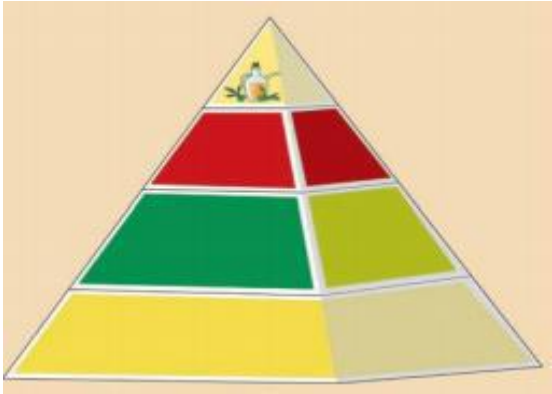
Cuarto nivel. Se encuentra las carnes, pescados, legumbres, huevos y frutos secos. En el grupo de las carnes se enfatiza el consumo de pescado, por su excelente aporte de proteínas, hierro y, en especial, porque aporta grasas saludables con efecto preventivo sobre los factores de riesgo cardiovasculares. Después del pescado, se recomienda preferir las carnes blancas, por su menor contenido de grasas y, en el caso de las carnes rojas, las carnes magras. El grupo de las carnes se caracteriza por su aporte de proteínas de alto valor biológico, hierro y zinc, minerales esenciales de buena biodisponibilidad. Las legumbres y frutos secos se incluyen en este grupo por su aporte proteico, aunque estas proteínas no son de alto valor biológico. Sin embargo si combinamos las legumbres con cereales se obtienen proteínas de mayor calidad. También nos aportan hidratos de carbono, fibra, vitaminas y minerales, un adolescente debe consumir de 2 a 3 porciones de alimentos grupo cada día, es decir, el equivalente de 150 a 210g de carne magra.

Ilustración 9. Pirámide Alimenticia Cuarto Nivel.

Fuente: (2da guía de nutrición y alimentación saludable, 2013).
Autor: Sección de Programas de la concejalía de Sanidad del ayuntamiento de Valencia.

Quinto y sexto nivel. Constituyen la cúspide de la pirámide y son los compartimientos que agrupa a carnes grasas, grasas, aceites y dulces, los cuales se deben consumir ocasionalmente. En todos los casos se recomienda tener un bajo consumo de grasas de origen animal, por su contenido de ácidos grasos saturados y colesterol. Su consumo debe ser ocasional.

Ilustración 10 Pirámide Alimenticia Quinto y Sexto Nivel.



Fuente: (2da guía de nutrición y alimentación saludable, 2013).
Autor: Sección de Programas de la concejalía de Sanidad del ayuntamiento de Valencia.

La idea general de la pirámide es animar a las personas a consumir variedad dentro de cada grupo de alimentos o categoría, y seleccionar alimentos con alta densidad de nutrientes, y no alimentos con baja densidad de nutrientes o calorías vacías como el azúcar (Pontón Ramón , 2016).

11.16. Requerimientos alimenticios

Energía.- La energía es la capacidad para realizar trabajo. El hombre, para vivir, para llevar a cabo todas sus funciones, necesita un aporte continuo de energía: para el funcionamiento del corazón, del sistema nervioso, para realizar el trabajo muscular, para desarrollar una actividad física, para los procesos biosintéticos relacionados con el crecimiento, reproducción y reparación de tejidos y también para mantener la temperatura corporal. Esta energía es suministrada al cuerpo por los alimentos que comemos y se obtiene de la oxidación de hidratos de carbono, grasas y proteínas. Se denomina valor energético o calórico de un alimento a la cantidad de energía que se produce cuando es totalmente oxidado o metabolizado para producir dióxido de carbono y agua, también urea en el caso de las proteínas (Carbajal Azcona, 2013).

Carbohidratos. Los carbohidratos se presentan en forma de azúcares, almidones y fibras. Constituyen la principal fuente de energía rápida para nuestro organismo, especialmente para el cerebro y el sistema nervioso; participan en la síntesis de material genético y tienen un papel importante en la estructura de los órganos del cuerpo y las neuronas; si los comparamos con un coche, los carbohidratos serían la gasolina que permite ponerlo en funcionamiento. Un aporte adecuado de este nutriente implica el mantenimiento del peso y la composición corporal. ¿Qué carbohidratos se recomienda consumir en una dieta balanceada? Los carbohidratos simples, que contienen vitaminas y minerales de forma natural en alimentos como las frutas, verduras, leche y sus derivados, y los carbohidratos complejos, que aportan vitaminas, minerales y fibra, entre los que se encuentran el pan y los cereales integrales, verduras ricas en almidón y legumbres.

Grasas o lípidos. Se clasifican en grasas saturadas e insaturadas. Las grasas aíslan el cuerpo e impiden pérdidas excesivas de calor, son vehículos de transporte de las vitaminas liposolubles (A, D, E y K), imprescindibles para la formación de determinadas hormonas, suministran ácidos grasos esenciales, ayudan a conservar el tono celular y la luminosidad de la piel y a evitar las arrugas. La grasa saturada se encuentra principalmente en alimentos de origen animal como la leche entera y sus derivados (queso, mantequilla, crema, helados), así como en las carnes grasosas y los embutidos; pueden provocar problemas cardiovasculares si se consumen en exceso. La grasa insaturada se recomienda consumir en mayor proporción y se encuentra en los aceites vegetales, pescados, nueces, almendras, semillas y aguacate (Lerma Maldonado, 2013).

Vitaminas. Compuestos orgánicos que se requieren en pequeñas cantidades para cumplir diversas funciones bioquímicas. En general, no pueden sintetizarse por los organismos y deben provenir de la dieta. Su rol más prominente es actuar como cofactores de reacciones enzimáticas. Los requerimientos de tiamina, riboflavina y niacina experimentan también un incremento, puesto que intervienen en el metabolismo intermediario de los hidratos de carbono. También son más altas las demandas de vitamina B12, ácido fólico y vitamina B6 necesarias para la síntesis normal de ácidos nucleicos y para el metabolismo proteico.

Minerales. Constituyen los principales electrolitos (iones inorgánicos disueltos) ampliamente distribuidos en los compartimentos fluidos del organismo. Establecen los gradientes iónicos a través de las membranas biológicas, mantienen el balance hídrico y neutralizan cargas positivas y negativas en proteínas y otras moléculas. Los que presentan mayores problemas en los adolescentes son el calcio, el hierro y el zinc. El crecimiento y los cambios en la composición corporal que se producen en la adolescencia justifican la ingesta recomendada de 1.300 mg/día de calcio. Durante esta época de la vida se necesita ingerir más cantidad de calcio que durante la niñez o en la etapa adulta. El pico de tasa máxima de depósito de calcio se alcanza a la edad de 13 años en las chicas y de 14,5 años en los chicos, coincidiendo con el pico máximo de crecimiento, aunque este hecho varía mucho entre individuos según el estado de maduración sexual y ósea. (Departamento de Bioquímica, 2012).

11.17. Horarios para una buena alimentación

Seguramente has escuchado que debes comer al día 3 comidas principales (Desayuno, Comida y Cena) y 2 colocaciones (Media mañana y Media tarde).

Realizar 5 comidas al día resulta realmente benéfico al organismo. Una de la ventajas es que nuestro metabolismo se acelera de manera natural, aprovechando mejor la energía y nutrientes que nos aportan los alimentos.

El desayuno es aconsejable durante la primera hora despierto 7:30 de la mañana.

La colación 1 antes que pasen 4 horas después del desayuno 11:30 de la mañana.

La comida o almuerzo antes que pasen 3 horas después de la colación 1 a las 2:30 de tarde.

Colación 2 antes que pasen 4 horas después de la comida a las 18 horas.

Cena antes que pasen 3 horas después de la colación 2 a las 21 horas (Cabrera, 2014).

11.18. Principales comidas

El menú de cada día en familia el organismo humano necesita recuperar la energía periódicamente y por eso conviene hacer cuatro o cinco comidas a lo largo del día. Esto favorece varios aspectos del metabolismo.

Hay más oportunidades de tomar diversos tipos de alimentos y equilibrar la dieta.

- Se toma menos cantidad de energía en cada comida, con lo que es más fácil mantener un peso saludable.
- Disminuyen las oportunidades de comer con avidez (como se hace cuando se tiene mucha hambre porque han pasado demasiadas horas después de la última comida.

El desayuno. La mayoría de los niños y niñas toman algún alimento antes de ir al colegio; sin embargo, son pocos los que hacen un desayuno completo, con suficiente aporte calórico. Esto significa que empiezan la jornada escolar con poca energía y posiblemente tengan dificultades para concentrarse en las clases.

La mejor estrategia consiste en despertarse con tiempo suficiente para preparar y degustar un desayuno completo en familia. Todos pueden colaborar: haciendo el zumo, preparando las tostadas o poniendo la mesa.

Empezar el día con una buena reserva de energía contribuye al equilibrio de la dieta de cada jornada y, en la etapa escolar, favorece que las niñas y los niños mejoren su capacidad de aprender y de concentrarse en clase.

Una ventaja añadida de desayunar bien es que favorece el equilibrio en el resto de las comidas del día. Se ha comprobado que, en la edad infantil y juvenil, las personas que hacen un buen desayuno tienen menos riesgo de sobrepeso.

El desayuno debe cubrir, al menos, el 25% de las necesidades nutritivas de la jornada. Por eso, en la etapa escolar y en la adolescencia conviene que el desayuno contenga:

- Algún lácteo, que puede ser un vaso de leche, un yogurt o un trozo de queso.
- Alimentos del grupo de los cereales, como pan, galletas, repostería hecha en casa o cereales de desayuno (preferiblemente no azucarados).
- Algo de fruta o un zumo natural.
- Se puede completar con otros alimentos proteicos (jamón, huevo), dependiendo de la energía consumida durante la jornada.

A media mañana. No será necesario si se ha desayunado bien. Puede ser suficiente con una pieza de fruta o un pequeño bocadillo. Incluye siempre en sus bocadillos alguna verdura, como lechuga o tomate, pero no uses mayonesa ni otras salsas. Ofréceles frutas, como uvas pasas, plátano, manzanas.

No son recomendables los bollos industriales, pues la mayoría contienen grasas saturadas que contribuyen a aumentar el colesterol en sangre.

La comida de mediodía. La comida principal y debe aportar entre el 35% y el 40% de los nutrientes y de la energía total diaria. En la etapa escolar muchos niños y niñas hacen esta comida en el comedor escolar. Y el fin de semana es el momento de reunión de toda la familia. Es importante que los progenitores conozcan el menú del colegio para complementarlo en las otras comidas del día, y no repetir platos. Aunque las patatas fritas son muy populares en la infancia y la adolescencia, no conviene tomarlas más de un día por semana.

Hay que procurar tomar más pescado y menos carne. Los pescados azules aportan ácidos grasos muy beneficiosos para la salud. El arroz y la pasta también son saludables y muy bien aceptados en la dieta infantil. En éstos, al igual que en otros derivados de cereales, como el pan, es aconsejable ir acostumbrando a todos los miembros de la familia a elegir variedades integrales, por su contenido en fibra.
La bebida idónea para acompañar la comida es el agua.

La merienda. Sirve para equilibrar el aporte energético del día, pero no hace falta que sea muy abundante. Al igual que a media mañana, puede consistir en una pieza de fruta o un zumo natural, leche o yogur, o un bocadillo. Además, así no restará apetito para la

hora de la cena, conviene recordar que el consumo frecuente o abundante de galletas, bollería, dulces, helados y chucherías puede conducir al sobrepeso o a la obesidad.

La cena Se debe elegir en función de los alimentos ya tomados en las otras comidas del día. Deben ser alimentos fáciles de digerir: purés, sopa, ensalada o verduras cocidas, y, como complemento, carnes en pequeñas porciones, huevos o pescados.

Lo ideal es que sea una comida ligera, pues no se va a realizar actividad durante la noche y una digestión pesada puede causar dificultades para conciliar el sueño (Muñoz Bellerin, 2017).

f. METODOLOGÍA

Esta investigación es de carácter descriptivo, y transversal, en primer caso porque se caracterizó y se describió las variables de acuerdo a los resultados obtenidos; y en el segundo, las variables a investigar fueron en un tiempo determinado.

El área de estudio es el Colegio de nivel medio y superior Pío Jaramillo Alvarado de la ciudad de Loja sección matutina, el mismo que educa a 1850 alumnos, está ubicado en las calles Bolívar entre Cariamanga y Catacocha, durante el periodo septiembre 2017 - febrero 2018, el universo de estudio estuvo constituido por los estudiantes de Bachillerato matriculados en el Colegio Pio Jaramillo Alvarado periodo lectivo 2017- 2018. Siendo un total de 350 adolescentes quienes participaron en el proyecto, tomando como muestra un total de 184 estudiantes con el 5% de margen de error y 95% de nivel de confianza.

La información se la obtuvo a través de la encuesta (anexo 2) con preguntas cerradas que se les aplicó a los estudiantes del colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja, la misma que consta de seis parámetros para determinar los hábitos alimenticios.

Para realizar la elaboración de la tabla de hábitos alimenticios se lo hizo por diagnóstico de cada estudiante, es decir para ello se considerará información investigada teniendo como hábitos saludables: realizar 5 comidas diarias, desayunar todos los días, consumir de 2 a 2 ½ litros de agua, consumo diario de frutas y verduras, consumo diario de carbohidratos y los poco saludables: realizar un consumo eventual de los alimentos mencionados, picoteo de snacks, consumo elevado de azucares y grasas.

Para la tabulación de las muestras se aplicó los siguientes códigos; todos los días, 5-6v/semana = a diario, 3-4v/semana, 1-2v/semana = ocasional, nunca = nunca y para determinar el estado nutricional se tomara en cuenta los indicadores de peso y talla.

Una vez elaborada la encuesta y previa a su aplicación, se realizará una prueba piloto en estudiantes de bachillerato del colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja para poder obtener la validación de la misma.

Posteriormente se solicitó el permiso a la Rectora del Colegio Pio Jaramillo Alvarado y se procedió a visitar cada una de las aulas correspondientes a la aplicación de la encuesta, en donde se inició con la explicación del proceso de investigación, la suscripción al consentimiento informado anexo 4, la aplicación de la encuesta y finalmente la toma de medidas antropométricas.

Para identificar los hábitos alimenticios se aplicó una encuesta basada en la "encuesta alimentaria" (anexo 3).

Para el IMC se pesó y se tallo a los estudiantes en una aula adecuada para dicho procedimiento y se utilizó una balanza digital y una cinta métrica en la pared.

Los resultados de los datos recolectados mediante la encuesta alimentaria modificada fueron tabulados de acuerdo a las variables de estudio.

Los resultados correspondientes a cada variable se presentan en forma de tablas y gráficos, y para el análisis de los datos recogidos se comparó con los resultados de los estudios realizados en otros países.

El consentimiento informado (Anexo 4) se tomó en cuenta para la entrega de las encuestas, con lo que se recolecto información haciendo conocer previamente que nadie será obligado a participar en el estudio.

El instrumento para la recolección de datos fue anónimo con el fin de no dañar física, emocional o moralmente al sujeto que participe en la investigación.

La información recolectada será socializada a la población que participe en el estudio y podrá ser manipulada únicamente por el investigador y para fines de la investigación o estudio que se está desarrollando.

g. CRONOGRAMA

Proyecto

Estado Nutricional y Hábitos Alimenticios de los Estudiantes de Bachillerato del Colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja.

El tiempo que se empleara la duración del estudio en particular para la recolección de datos y evaluar el tiempo previsto se desarrolla en el siguiente cronograma:

FECHA / ACTIVIDADES	SEPT/17				OCT/17				NOV/17				DIC/17				ENE/!8				FEB/18			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Aprobación del proyecto																								
Solicitar autorización para el desarrollo del proyecto																								
Construcción del marco teórico																								
Recolección de datos																								
Análisis e interpretación de datos																								
Construcción del primer borrador de tesis																								
Revisión del informe																								
Presentación del Informe final de tesis																								

Autor: Iván Zaquinaula.

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMINETO

Proyecto

Estado Nutricional y Hábitos Alimenticios de los Estudiantes de Bachillerato del Colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja.

El presupuesto planteado para la presente investigación es autofinanciado dando un total de 370 dólares, dentro de ello se considera.

Concepto	**Valor**
Tiempo de consulta en internet	30.00
Tiempo en horas laborables	100.00
Impresiones y papelería	150.00
Llamadas telefónicas	5.00
Refrescos	20.00
Balanza	20.00
Cinta métrica	5.00
Infocus	20.00
Imprevistos	20.00
TOTAL	**370.00**

Autor: Iván Zaquinaula.

i. BIBLIOGRAFÍA

Ayala , O. (10 de abril de 2015). *www.zonadiet.com*. Obtenido de www.zonadiet.com: http://www.zonadiet.com/nutricion/index.php

Becerra, F., & Zarate , M. (2011). Estado nutricional y consumo de alimentos de estudiantes universitarios de la universidad nacional de colombia . *scielo* .

Cordoba Ayala, D., Terán Varela , E., & Gonzalez , M. (2013). relacion del estilo de vida y estado de nutricion en estudiantes universitarios. *scielo*.

Figuero, C. G. (2013). *Estado nutricional de Niños y Adolescentes.* España.

Iglesias, M., Perez, A., & Garcia , C. (2013). Estudio nutricional en un grupo de estudiantes universitarios madrileños. *scielo*.

Lasheras Aldaz, B., Ariño Plana, A., & martinez Hernaldez, A. (2006). *Alimentos y Nutricion en la practica sanitaria.* España.

Maria G. Gutierrez. (25 de abril de 2013). *www.definicionabc.com*. Obtenido de www.definicionabc.com: http://www.definicionabc.com/salud/alimentacion.php#ixzz2RcnQBGP0

Marin , K., & Solano, P. (2013). Estado nutricional y hábitos alimentarios de los alumnos de un colegio nacional. *Rev enfer Erediana* , Marín-Zegarra Karen1.

MSP. (2013). Prioridades de investigacion en salud . *Ministerio de Salud Publica del Ecuador*, 10-11.

OMS. (2012). *Estado Nutricional y alimentacion.*

Organización Mundial de la Salud, 2. (2013). *Obesidad y sobrepeso.* .

Ramon, S. V., Agurto, M. D., Araujo, R., & Orellana , R. (2013). *Plan De estudios ajustados.* Loja.(s.f.).

2da guía de nutrición y alimentación saludable. (2013). valenvia: sociendad española de nutricion alimentaria.

Accerto. (2014). *Alimentaion Conceptos Fundamentales.* BARCELONA: Planeta de Angostini Formacion SLU;.

Aguilar Canelo, G. (2013). *Alimentación y Vida Saludable.* Chile: UCEVALPO.

Cabrera, E. (14 de JULIO de 2014). *https://www.directoalpaladar.com.mx/salud-y-nutricion/guia-para-planificar-horarios-de-comida*. Obtenido de https://www.directoalpaladar.com.mx/salud-y-nutricion/guia-para-planificar-horarios-de-comida: https://www.directoalpaladar.com.mx/salud-y-nutricion/guia-para-planificar-horarios-de-comida

Carbajal Azcona, Á. (2013). *Manual de Nutricion y Dietetica.* Madrid: universidad Complutense de Madrid.

Correa, L. (19 de mayo de 2016). *https://prezi.com/gvczzyi8zgec/clasificacion-y-medidas-antropometricas/*. Obtenido de https://prezi.com/gvczzyi8zgec/clasificacion-y-medidas-antropometricas/: https://prezi.com/gvczzyi8zgec/clasificacion-y-medidas-antropometricas/

Departamento de Bioquímica, F. d. (2012). *Vitaminas y Minerales.* Uruguay: Universidad de la republica .

Hernaez, L. (2012). *Estudio del consumo de fibra dietética en Adolescentes de capital Federal Buenos Aires.* Buenos Aires : Universidad ISALUD .

Lerma Maldonado, R. E. (2013). *Nutrición, fuente de vida con calidad.* revista universidad.

Muñoz Bellerin, J. L. (2017). *Alimentacion Saludable.* Miniterio de sanidad y consumo.

Organizacion Mundial de la Salud. (2013). *clasificacion nutricional.*

P. Ravasco, H. A. (2010). Métodos de valoración del estado nutricional. *Scielo*.

Plan Nacional del Buen Vivir. (2017). *Buen Vivir*. Obtenido de Buen Vivir: http://www.buenvivir.gob.ec/objetivos-nacionales-para-el-buen-vivir

Pontón Ramón , G. K. (2016). *Hábitos alimenticios y estado nutricional en los estudiantes del colegio de bachillerato fiscomisional "Daniel Álvarez Burneo.* Loja .

Rodriguez VM, E. S. (12 de marzo de 2014). *http://wiki.elika.eus/index.php?title=Estado_nutricional*. Recuperado el 22 de

junio de 2017, de http://wiki.elika.eus/index.php?title=Estado_nutricional: http://wiki.elika.eus/index.php?title=Estado_nutricional

Tango, D. (7 de julio de 2016). *medlineplus*. Obtenido de medlineplus: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007196.htm

Tejada, G. (2013). *Control de Peso y Talla* . El Salvador: clases fundamentos deenfermeria blogspot.

j. ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERIA

Anexo 1

Proyecto. Estado Nutricional y Hábitos Alimenticios de los Estudiantes de Bachillerato del Colegio Pio Jaramillo Alvarado de Loja. **N°1**

Matriz operacional de variables

Variables (dependiente)	**Dimensión**	**Indicador**	**Escala**
Estado nutricional, Relación entre el peso talla de los individuos, que está directamente relacionado con la alimentación	1.Relación del peso con la talla, IMC	Peso en kg	Peso en kg
		Talla en cm	Talla en cm
		IMC	Bajo peso Normo peso Sobrepeso Obesidad grado I Obesidad grado II Obesidad grado III Obesidad grado IV
Variable independiente: Hábitos alimenticios Los hábitos alimentarios son el conjunto de conductas adquiridas por cada individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, preparación y el consumo de alimentos.	2.Ingesta de carbohidratos	Arroz Fideos Pan Papas Verduras Frutas	Nunca 1-2v/ semana 3-4v/semana 5-6v/semana Todos los días Porción
	3.- ingesta de proteínas	Pescados Carne de pollo Carne de vacuno Carne de cerdo Huevos Frutos secos (almendras, nueces. Etc.)	
	4.- ingesta de lácteos aceites y grasas	Mantequillas Leche Yogurt Queso	
	5.- Productos consumidos	Embutidos Refrescos Refrescos Cerveza	

	ocasionalmente y que perjudican la salud	Caramelos, chupetes, chocolates	
		Lugares de consumo Consumo de alimentos fuera de casa Preferencia de alimentos	Casa Calle colegio Snack (tortolin, ruffles, k-chitos, golpe, doritos, tostitos, pepas de girasol, etc) Bebidas azucaradas cifrut, cola, pony malta, leche, yogurt y gela toni, vivant, v220, nestea, etc) Comida rápida (Papas fritas, hamburguesas, hot dog, pizza) Hervidos Asados A la plancha Salteados A vapor Fritos apanado
	3. los horarios de su alimentación	Horarios de alimentación a la misma hora.	Nunca ( ) 1-2v/semana ( ) 3-4v/semana ( ) 5-6v/semana ( ) Todos los días ( )
	4.Consumo habitual de comidas	Desayuno entrecomida almuerzo entrecomida merienda Entrecomida	Nunca 1-2 v/semana 3-4v/semana 5-6v/semana Todos los días

Elaborado por: Zaquinaula Jiron Iván Enrique

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERIA

Anexo 2

Encuesta alimentaria modificada

Proyecto. Estado nutricional y Hábitos Alimenticios en Estudiantes de Bachillerato del Colegio Pío Jaramillo Alvarado de Loja

Introducción

La presente encuesta se realiza con la finalidad de Determinar el Estado Nutricional y los Hábitos Alimenticios de los Estudiantes de Bachillerato del Colegio Pio Jaramillo de Loja, con la información recolectada de esta encuesta se diseñará un programa educativo orientado a fomentar los buenos hábitos alimenticios en los estudiantes de esta institución.

Responda o indique con una **x** la respuesta a cada pregunta, la información recolectada mediante esta encuesta me servirá para realizar mi tesis previa a la obtención del título de Licenciado en Enfermería, por lo que solicito su colaboración. De ante mano reciba mis más sinceros agradecimientos.

1. **Datos generales**

1. Edad	
2.sexo	
3.Curso	

2. **Determinar el Índice de Masa Corporal**

1.Peso	
2.Talla	

3. Hábitos alimenticios

1.- En cuanto a la ingesta de alimentos con qué frecuencia consume cada uno de ellos**.**

	Nunca	1-2v/semana	3-4v/semana	5-6v/semana	Todos los días
Carbohidratos					
Arroz					
Fideos					
Pan					
Papas					
Frutas y Verduras					
Naranjas					
Papayas					
Melones					
manzanas					
Lechugas					
tomates					
Cebollas					
Lácteos aceites y grasas					
Mantequillas					
Leche					
Yogurt					
Queso					
Proteínas					
Pescados					
Carne de pollo					
Carne de vacuno					
Carne de cerdo					
Huevos					
Frutos secos (almendras, nueces, etc.)					
Productos consumidos ocasionalmente y que perjudican la salud					
Embutidos					
Refrescos					
Cerveza					
Caramelos, chupetes, chocolates.					

2.- los horarios de su alimentación son a la misma hora:

Nunca	
1-2v/semana	
3-4v/semana	
5-6v/semana	
Todos los días	

3.- ¿Cuáles de las siguientes comidas consume habitualmente?

	Nunca	1-2 v/semana	3-4v/semana	5-6v/semana	Todos los días
Desayuno					
Entrecomida					
Almuerzo					
Entrecomida					
Merienda					
Entrecomida					

4.- si consumes alimentos fuera de las comidas, ¿Qué sueles tomar?

Snack	Tortolin, ruffles, k-chitos, golpe, doritos, tostitos, pepas de girasol, etc.	
Bebidas azucaradas	Cifrut, cola, pony malta, leche, y gelatina, vivant, v220, nestea, etc	
Comidas rápidas	(Papas fritas, hamburguesas, hotdog, pizza)	
Todos		
Ninguno		

5.- los alimentos que prefieres son:

	PREFERENCIA
Hervidos	
Asados	
A la plancha	
Salteados	
Al vapor	
Fritos	
Apanado	

6.- ¿Cuántos litros de agua consume al día?

Gracias por su colaboración

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERIA

Anexo 3

Consentimiento informado

Proyecto. Estado Nutricional y Hábitos Alimenticios de los Estudiantes de Bachillerato del Colegio Pío Jaramillo Alvarado de Loja. **N°4**

Preámbulo

Reciba un cordial y afectuoso saludo de Iván Enrique Zaquinaula Jirón estudiante del área de la salud humana carreara de enfermería de la universidad nacional de Loja, estoy realizando un proyecto de investigación con fines de titulación en licenciado en enfermería, el tema a llevarse a cabo es **" ESTADO NUTRICIONAL Y HABITOS ALIMENTICIOS DE LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DEL COLEGIO PIO JARAMILLO ALVARADO DE LOJA 2017-2018** con el objetivo de conocer el estado nutricional y hábitos alimenticios.

La investigación no causara daño físico ni psicológico ni costo alguno tanto para la institución como para ustedes, en el informe no se colocara fotografías de los estudiantes salvo en caso de autorización de los mismos.

Si usted está de acuerdo en formar parte de esta investigación le solicitamos se digne firmar el presente documento, así como consignar su número de cedula de identidad.

Agradecemos su participación y colaboración.

---	---	---
Nombre del estudiante	Firma	Cédula de identidad