



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TEMA:

Valoración del estado nutricional en adolescentes de 12 a 17 años que asisten a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil en el periodo Mayo-Agosto 2019

AUTORA:

Chinga Paez, María Valeria

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADA EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA.**

TUTOR:

Escobar Valdivieso, Gustavo Saúl

Guayaquil, Ecuador

17 de septiembre del 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Chinga Páez María Valeria**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**.

TUTOR

f. _____
Biólogo Escobar Valdivieso, Gustavo Saúl

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____
Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, a los 17 días del mes de septiembre del año 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Chinga Páez María Valeria**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Valoración del estado nutricional en adolescentes de 12 a 17 años que asisten a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil en el periodo Mayo-Agosto 2019**, previo a la obtención del título de Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 17 días del mes de septiembre del año 2020

LA AUTORA

f. _____

Chinga Páez María Valeria



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Chinga Páez María Valeria**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Valoración del estado nutricional en adolescentes de 12 a 17 años que asisten a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil en el periodo Mayo-Agosto 2019** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 17 días del mes de Septiembre del año 2020

f. _____
Chinga Páez María Valeria

REPORTE DE URKUND



Urkund Analysis Result

Analysed Document: Chinga Valeria - correccion urkund.docx (D78338970)
Submitted: 8/29/2020 5:24:00 PM
Submitted By: maria.chinga01@cu.ucsg.edu.ec
Significance: 1 %

Sources included in the report:

TRABAJO DE FIN DE TITULACION re.docx (D76048684)
https://www.researchgate.net/publication/333071670_Estudio_y_propuestas_para_mejorar_la_gestion_de_estacionamientos_vehiculares_en_la_Escuela_Superior_Politecnica_del_Chimborazo
<https://core.ac.uk/download/pdf/94267732.pdf>

Instances where selected sources appear:

AGRADECIMIENTO

A Dios principalmente por ser el forjador de mi camino, el que me acompaña, porque mis logros son el resultado de su ayuda.

A mis padres Iván y María Elena por apoyarme con su amor, trabajo, sacrificio.

A mi hermano Kevin por acompañarme durante todo este proceso.

A Nagib por creer en mi capacidad y estar presente apoyándome durante toda mi carrera.

A mi hijo, mi orgullo, porque tu libras mi mente de todas las adversidades y me impulsas a ser mejor cada día

Y a todas las personas que de una y otra forma me ayudaron a la realización de este trabajo.

DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada a Dios quien es el dueño esta vida, por brindarme salud y sus bendiciones para alcanzar mis anhelados objetivos con amor y bondad.

A mis amados padres por el esfuerzo que han hecho durante todos estos años de vida sin darse por vencidos, brindándome la mejor educación con su amor y sacrificio día a día y los buenos valores que me han inculcado para cumplir mis sueños.

A mi amado hijo Khalil el que le da sentido a mi vida, quizás en estos momentos no entiendas mis palabras, pero cuando seas capaz quiero que te des cuenta lo que significas para mí, eres la razón de mi despertar y mi principal motivación.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Celi Mero, Martha Victoria

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Carlos Luis Poveda Loor

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Carlos Julio Moncayo Valencia

OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	VI
DEDICATORIA	VII
Índice general.....	IX
Índice de tablas	XI
índice de figuras	XI
índice de ANEXOS.....	XI
RESUMEN	XII
ABSTRACT	XIII
Introducción	2
1. PLANTEAMIENTO del Problema.....	2
2. Objetivos	5
3. Justificación	6
4. MARCO TEÓRICO.....	7
4.1. MARCO REFERENCIAL	7
4.1.1. Alimentación	7
4.1.1.1. Crecimiento y desarrollo normal	8
4.1.1.2. Patrones de crecimiento en adolescentes.....	8
4.1.1.4. Educación nutricional.....	9
4.1.1.5. Factores sociales y culturales en la nutrición	10
4.1.2. Desnutrición	11
4.1.2.1. Desnutrición en la adolescencia	11
4.1.2.2. Fisiopatología de la Desnutrición.....	12
4.1.2.3. Perfil epidemiológico de la desnutrición.	12
4.1.2.4. Causas de la Desnutrición.	13
4.1.3. Obesidad y sobrepeso.....	14
4.1.3.1. Causas de obesidad.....	14
4.1.4. Hábitos alimentarios.	14
4.1.5. Mediciones Antropométricas.....	15
4.2. MARCO LEGAL	17
4.3. Formulación de la Hipótesis.....	19
4.4. IDENTIFICACIÓN y Clasificación de Variables.....	19
5. Metodología de la Investigación	19
5.1. Justificación de la Elección del Diseño	19
5.2. Población y Muestra	20

5.2.1. Criterios de inclusión.....	20
5.2.2. Criterios de exclusión.....	20
5.3. Técnicas e Instrumentos de Recogida de Datos	20
5.3.1. Técnicas.....	20
5.3.2. INSTRUMENTOS	21
6. Presentación de Resultados.....	22
6.1. Género y sobrepeso	22
6.2. Género y talla	23
6.3. Género e IMC	24
6.4. Género y Colesterol.....	25
6.5. Género y HGB.....	26
6.6. Género y HCT	27
6.7. Género y HEMATIES	28
6.8. IMC y el Ejercicio	29
6.9. IMC y el consumo de vegetales.....	30
6.10. IMC y la comida chatarra	31
7. Conclusiones	32
8. Recomendaciones	32
Bibliografía	33
ANEXOS	37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Género y sobrepeso	22
Tabla 2 Género y talla	23
Tabla 3 Género & IMC	24
Tabla 4 Género y Colesterol.....	25
Tabla 5 Género y HGB	26
Tabla 6 Género y HCT	27
Tabla 7 Género y HEMATIES.....	28
Tabla 8 IMC y el Ejercicio.....	29
Tabla 9 IMC y el consumo de vegetales	30
Tabla 10 IMC y la comida chatarra.....	31

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Género y sobrepeso	22
Figura 2 Género y talla.....	23
Figura 3 Género & IMC.....	24
Figura 4 Género y Colesterol.....	25
Figura 5 Género y HGB	26
Figura 6 Género y HCT	27
Figura 7 Género y HEMATIES	28
Figura 8 IMC y el Ejercicio	29
Figura 9 IMC y el consumo de vegetales.....	30
Figura 10 IMC y la comida chatarra	31

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Fórmula IMC.....	37
Anexo 2 Altura, peso	37
Anexo 3 Historia Clínica.....	37

RESUMEN

El presente trabajo de titulación tuvo como objetivo determinar el estado nutricional en adolescentes de 12 a 17 años a que asisten a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil en periodo Mayo-Agosto 2019, el cual se desarrolló debido a que la etapa escolar tiene gran influencia sobre el crecimiento y desarrollo del ser humano donde sus hábitos alimenticios juegan un rol imprescindible para gozar de buena salud. Para cumplir con el estudio, se procedió a evaluar el estado nutricional mediante los parámetros antropométricos y bioquímicos; así como el consumo de alimentos mediante la frecuencia de consumo, para establecer los hábitos alimentarios y el patrón de consumo de los adolescentes y finalmente se procedió a realizar una estadística de los datos, mediante el estado nutricional del adolescente y sus hábitos alimentarios; la metodología aplicada fue descriptiva transversal, con la técnica encuesta y observación a 46 estudiantes. Los principales resultados indican que 8 estudiantes realizan ejercicio, mientras que 38 no lo realizan, esto repercute a su vez en los adolescentes que ya están en un diagnóstico de obesidad y sobrepeso que son alrededor de 15 de los cuales únicamente 2 son los estudiantes que si realizan actividad física, se concluye que los hábitos alimenticios de varios de los estudiantes, es desproporcionada y no apta para su desarrollo, puesto que no existe un consumo óptimo de alimentos saludables como verduras y a su vez tienen un consumo excesivo de comida chatarra.

Palabras claves

Nutrición juvenil, valoración nutricional, nutrición en adolescentes, hábitos alimenticios, estado nutricional.

ABSTRACT

The objective of this degree was to determine the nutritional status of adolescents between 12 and 17 years old who attend the San José del Buen Pastor school in the city of Guayaquil in the period May-August 2019, which was developed because the School stage has great influence on growth. And development of the human being where their eating habits play a fundamental role in enjoying good health. To comply with the study, nutritional status was evaluated through anthropometric and biochemical parameters; as well as the consumption of food through the frequency of consumption, to establish the eating habits and the consumption pattern of adolescents and finally a data statistic was performed, through the nutritional status of the adolescent and their eating habits; The applied methodology was descriptive, transversal, with the survey and observation technique of 46 students. The main results show that 8 students exercise, while 38 do not, this in turn affects adolescents who are already diagnosed with obesity and overweight, which are around 15 of which only 2 are students who do. performs physical activity, it is concluded that the eating habits of several of the students is disproportionate and not adequate for their development, since there is no optimal consumption of healthy foods such as vegetables and in turn they have an excessive consumption of junk food.

Key words

Youth nutrition, nutritional assessment, nutrition in adolescents, eating habits, nutritional status.

INTRODUCCIÓN

Actualmente tenemos evidencia suficiente para entender que la nutrición, hábitos alimenticios y actividad física influye en no solo apariencia física de adultos sino también en la salud de todo ser humano, está relacionado con la capacidad de desarrollo físico y evolución del ámbito intelectual, La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2011 – 2013 (ENSANUT) revelo que, en el ámbito nacional, la mayor tendencia de sobrepeso y obesidad se presenta en la región insular (12.7%), 10.8% en la ciudad de Guayaquil y en la Sierra rural 10.2%, es decir, en la zona rural de la Sierra, en promedio, cuatro de cada diez escolares presentan problemas de malnutrición, ya sea por déficit o por exceso (Álvarez , Cordero, Vásquez , Altamirano, & Gualpa, 2017).

La etapa escolar la de mayor importancia en el crecimiento del humano debido a las transformaciones psicológicas y fisiológicas que se producen. Actualmente es en los países en vías de desarrollo quienes tienen mayor índice de afectación por la obesidad y la malnutrición infantil, desencadenando problemas que afectan directamente con la capacidad de concentrar conocimientos, desarrollar competencias y destrezas fundamentales para su desempeño como adultos (Álvarez, y otros, 2017).

Existen cantones donde no se realiza seguimientos ni estudios que informen de realidades es por eso que este estudio busca generar directrices mediante la evaluación de los adolescentes donde se identifican factores relacionados con su estilo de vida, para dar opciones que ayuden a mejorar el estilo de vida de estos.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La adolescencia es una etapa crucial de la vida que implica múltiples cambios, por ser un proceso en permanente construcción y reconstrucción desde diferentes perspectivas, es objeto de debate intra e interdisciplinar. La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1979, la define como el período de la vida que transcurre entre los 10 y 19 años y la divide en adolescencia temprana de 10 a 14 años y tardía entre los 15 y los 19 años (Ortiz & Pereyra, 2015).

Los hábitos alimentarios durante la adolescencia tienen una gran trascendencia en la proyección de la calidad de vida. Estos hábitos se corresponden con aspectos culturales, sociales y religiosos de las poblaciones, diferenciándose por tanto de un lugar a otro (Rodríguez, Dupuis, & Alegret, 2016), es una etapa en la que aumenta la necesidad de nutrientes esenciales (energía, proteínas, vitaminas y minerales) y se hace especialmente importante tener una dieta de alta calidad nutritiva. Además, los hábitos alimentarios adquiridos en la adolescencia se convertirán en la edad adulta en rutinas, tanto los que protejan la salud como los que la pongan en riesgo (Alfaro, y otros, 2016). Con respecto a la alimentación, la dieta, es un factor de riesgo modificable y se asocia a enfermedades crónicas como las cardiovasculares, obesidad, diabetes, hipertensión y algunos tipos de cáncer. Estudios realizados en adolescentes han revelado un bajo consumo de lácteos, frutas, verduras y pescado y un elevado consumo de alimentos procesados ricos en azúcar, grasas y sal. Estos alimentos con azúcar agregada constituyen motivo de especial preocupación, ya que se señala que el consumo de sacarosa en adolescentes alcanza 20% de las calorías totales y la mayor parte proviene de las bebidas y refrescos azucarados (Ratner, Durán, Garrido, Balmaceda, & Atalah, 2015).

La obesidad incrementa el riesgo de diversas enfermedades crónicas, que constituyen la principal causa de muerte, por lo cual es necesario intervenir en la población infanto juvenil; ya que, en las primeras etapas de la vida se es más susceptible a la modificación de los patrones alimentarios para establecer unos hábitos alimentarios y unas pautas de actividad física saludables, con objeto de disminuir la incidencia de estas enfermedades en el futuro (Hernández, Rodríguez, Bolaños, Ruiz, & Jáuregui-Lobera, 2015). Debido al estilo de vida apresurado, las preparaciones tipo fritura y/o apanados se vuelven de las preferencias alimentarias en los adolescentes, por su fácil y rápida elaboración, sabor agradable y sensación de saciedad, llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente, acompañada de la práctica de ejercicio físico es la fórmula ideal para estar sanos, y que además, al hablar de una dieta variada, ésta debe incluir todos los grupos de alimentos y en cantidades suficientes para llegar a cubrir las necesidades energéticas y nutritivas (Maggi, 2015).

El estado nutricional durante la adolescencia es la clave para evitar futuras complicaciones de salud, una correcta alimentación y el consumo adecuado de alimentos garantizan un desarrollo óptimo durante esta etapa y la permanencia hábitos

saludables. Por tal motivo el presente estudio pretende valorar el estado nutricional de los adolescentes, identificar los factores relacionados con la presencia de riesgo de malnutrición y sus hábitos alimentarios.

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el estado nutricional que presentan los adolescentes de 12 a 17 años a que asisten a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil en el periodo Mayo-agosto 2019?

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar el estado nutricional en adolescentes de 12 a 17 años a que asisten a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil en periodo Mayo-Agosto 2019

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar el estado nutricional de los adolescentes mediante los parámetros antropométricos y bioquímicos.
2. Determinar el consumo de alimentos mediante la frecuencia de consumo.
3. Identificar los hábitos alimentarios y el patrón de consumo de los adolescentes.
4. Relacionar el estado nutricional del adolescente y sus hábitos alimentarios

3. JUSTIFICACIÓN

Durante la etapa de adolescencia los hábitos alimentarios tienen gran repercusión en su desarrollo, una buena nutrición en esta etapa ayuda a un correcto desarrollo físico e intelectual. Los hábitos que el adolescente desarrolle están determinados por aspectos familiares, económicos, y sociales. Un correcto estado nutricional dependerá de los buenos hábitos alimentarios que tenga el joven en el periodo de transición entre niño y adolescente donde necesitará más cantidad de nutrientes y vitaminas que fortalezcan su desarrollo.

La adolescencia al ser una etapa de transición de niñez a adultez es necesario fomentar buenos hábitos alimentarios para tener un estilo de vida más saludable con el fin de prevenir enfermedades a futuro. Para construir buenos hábitos el aspecto psicológico es una herramienta indispensable para una alimentación adecuada para que el adolescente se desarrolle.

La adolescencia es una época de importantes cambios fisiológicos, en la que las necesidades nutricionales se ven incrementadas. Pero también es una etapa en la que se adquieren gustos y aversiones alimentarias que pueden ser perjudiciales. Por ello, ayudar a que el adolescente adopte unos hábitos alimentarios saludables y vigilar que no sufra ningún trastorno nutricional, es vital para favorecer un adecuado desarrollo y, en definitiva, lograr una vida adulta más saludable y son los padres quienes más influyen en el comportamiento alimentario del adolescente.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. MARCO REFERENCIAL

En un estudio realizado en 2018 evaluaron el estado nutricional de 120 adolescentes de 14 a 18 años del Centro Educativo “Jerusalén” de la ciudad de Milagro, Ecuador, a través de la medición del perímetro abdominal, Índice de Masa Corporal (IMC) para la edad y una encuesta de frecuencia de consumo alimentario. Sus resultados indicaron que 72.5% de la muestra está normo peso, la relación IMC/Perímetro abdominal reveló que 7.1% de las adolescentes con sobrepeso presentó obesidad abdominal y 64.3% riesgo de obesidad abdominal, para los varones obesos y con sobrepeso el riesgo de obesidad abdominal fue de 57.1% y 62.5% respectivamente; el 50% de los adolescentes con IMC normal presentó riesgo de obesidad abdominal y 4% obesidad abdominal, en las adolescentes fue de 48.9% y 2.2% respectivamente, 22% de las adolescentes manifestó sobrepeso y 14% de los varones tenían obesidad; en cuanto a hábitos alimentarios, 90% consume comida chatarra y snacks durante la colación. Estas cifras apuntan, al riesgo de manifestaciones tempranas de enfermedades metabólicas, de alto costo social y económico para la familia y el estado, lo que amerita la urgente implementación de políticas nutricionales que mejoren la calidad de vida de la población adolescente y considerar su entorno integral (Sánchez, 2018).

4.1.1. Alimentación

La alimentación es el conjunto de acciones mediante las cuales se proporcionan alimentos al organismo. Abarca la selección de alimentos, su cocinado y su ingestión. Depende de las necesidades individuales, disponibilidad de alimentos, cultura, religión, situación socioeconómica, aspectos psicológicos, publicidad, moda, etc. Los alimentos aportan sustancias que denominamos nutrientes, que necesitamos para el mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades (Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2018).

4.1.1.1.Crecimiento y desarrollo normal

Desde la perspectiva del autor Arce (2015), el desarrollo de todo ser humano se da acorde a patrones característicos como cambios de magnitud, es decir se relacionan directamente con el desarrollo de sus órganos y por ende la estatura; así también los cambios característicos un claro ejemplo de ello es la extinción de los reflejos de recién nacido al cambio por movimientos voluntarios e intencionales; y finalmente también se concibe en este aspecto del perfeccionamiento de las estructuras y funciones lo cual quiere decir que esta es una fase de maduración del ser humano. Es así que en cada una de las etapas señaladas anteriormente se genera un incremento del número de células lo cual se complementa con el desarrollo de los órganos, aparato y el sistema.

En la adolescencia se compone una etapa súper importante para el desarrollo humano, no es solo la transición de la infancia a la adultez, es decir se concibe como una etapa exclusiva de la humanidad caracterizada por una época de gran transformación lo cual implica un crecimiento, cambios de autodefinición, subjetividad y maduración corporal, en tal virtud se conoce que este periodo se compone de tres etapas que son: adolescencia temprana, media y tardía (Águila, Díaz, & Díaz, 207).

4.1.1.2.Patrones de crecimiento en adolescentes

La evaluación nutricional considera la medición del peso, talla, perímetro cefálico y perímetro de cintura. Estas variables se correlacionan con edad y sexo, y determinan indicadores que, al compararlos con estos patrones de referencia, permiten realizar la calificación del estado nutricional. Los gráficos permiten además establecer el canal y velocidad de crecimiento de niños, niñas y adolescentes, elemento de gran ayuda para la vigilancia nutricional individual (Chile, 2018).

La calificación de los indicadores peso para edad (P/E), talla para la edad (T/E), peso por talla (P/T), índice de masa corporal por edad (IMC/E), perímetro cefálico/edad (PCe/E), perímetro cintura/edad (PC/E), más la anamnesis, examen físico y eventualmente exámenes de laboratorio, contribuyen al Diagnóstico Nutricional Integrado. Para los indicadores T/E y P/T, la medición de la talla en las curvas y tablas

se diferencia en longitud (en niños y niñas menores de 2 años) y estatura (en niños o niñas mayores de 2 años). Para efectos del registro, las siglas T/E y P/T se mantienen en ambos grupos (Chile, 2018).

4.1.1.3.Estado Nutricional

El estado nutricional es, primariamente, el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales, y secundariamente, el resultado de una gran cantidad de determinantes en un espacio dado representado por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales. Estos factores pueden dar lugar a una ingestión insuficiente o excesiva de nutrientes, o impedir la utilización óptima de los alimentos ingeridos. El bienestar nutricional depende del contenido de nutrientes de los alimentos que se consumen, en relación con las necesidades que se determinan en función de diversos factores como la edad, sexo, masa corporal, actividad física, crecimiento, embarazo, lactancia, infecciones y eficacia de la utilización de los nutrientes. El análisis de la alimentación debe seguir la cadena alimentaria y sus factores relacionados: la disponibilidad estable de alimentos (energía) a escala nacional (hojas de balance), regional y de hogar; el acceso a los alimentos; el consumo y la utilización biológica (se analiza en el factor salud) y son vitales en este último la inocuidad y calidad de los alimentos (Figueroa, 2017).

4.1.1.4.Educación nutricional

La educación alimentaria y nutricional (EAN) se define como aquellas estrategias educativas diseñadas para facilitar la adopción voluntaria de conductas alimentarias y otros comportamientos relacionados con la alimentación y la nutrición propicios para la salud y el bienestar. Estas estrategias están enfocadas en el desarrollo de habilidades de los sujetos para tomar decisiones adecuadas en cuanto a su alimentación y en la promoción de un ambiente alimentario propicio. Las acciones de educación nutricional se desarrollan en los ámbitos individual, comunitario, y político (Bartlett, 2017).

4.1.1.5. Factores sociales y culturales en la nutrición

Existe una influencia fuerte ante los factores sociales y culturales lo que define sus hábitos alimenticios de la forma en la que son preparados los alimentos hasta sus preferencias, sin embargo, muy rara vez son causa central de la malnutrición. Algunas prácticas son diseñadas para proteger la salud como por ejemplo luego del parto a las mujeres se suelen brindar alimentos ricos en nutrientes para su pronta recuperación, por otra parte depende en las creencias se suele crear tabúes que forjan deficiencias en la nutrición de las personas, por ello es necesario reconocer el trabajo de un nutricionista por reforzar la alimentación con nutrientes ricos en vitaminas (Latham, 2016).

Las preferencias alimenticias están motivadas por alimentos que comieron durante la infancia, la tendencia está en aceptar lo que sus padres les brindan, en varias ocasiones son alimentos preparados por su familia en ocasiones festivas cuyos hábitos son conservadores y repercuten en su futuro (Latham, 2016).

El papel de la alimentación constituye un rol fundamental en el desarrollo intelectual y físico, la familia ejerce una influencia sobre sus conductas relacionadas con los hábitos alimentarios relacionado con los hábitos alimentarios aprendidos por su seno familiar lo cual lo convierte en un patrón que define su comportamiento (González, León, & Lomas, 2016).

Los hábitos alimenticios se constituyen en alimentos del día de ayuno, fiestas anuales y frecuencia de horarios de consumo, incluso se llega a considerar ciertos códigos alimentarios que definen la identidad de los grupos sociales otorgan una clave para los criterios de selección individual de los alimentos, fortaleciendo dónde consume sus alimentos y cuándo lo hacen (Duarte, Ramos, Latorre, & González, 2015).

Los hábitos alimentarios están comprendidos por nutrientes de alto potencial vitamínico de buena calidad y quienes lo consumen en exceso de carne animal, con alimentos marinos, huevos y alimentos de origen animal con cantidades indeseables de grasa saturada y colesterol en la dieta donde el consumo equilibrado es la clave para una buena alimentación con alimentos de origen que le gusta, consume y prefiere (Latham, 2016).

4.1.2. Desnutrición

4.1.2.1. Desnutrición en la adolescencia

La alimentación es considerada como un pilar esencial para gozar de buena salud, en ocasiones las inequidades sociales y económicas generan impactos en los niveles de desnutrición por asociarse con niveles de ruralidad y pobreza, es decir que se debe trabajar en estos sectores para satisfacer las necesidades básicas de la salud y así desarrollar al máximo el potencial biológico, de manera especial en la etapa de crecimiento y desarrollo, en la investigación en cuestión se descubrió que el 2% de los hombres y el 0,8% de mujeres adolescentes presentan peso por debajo del promedio (Araya, y otros, 2014).

La desnutrición en los adolescentes es un tema complejo, pues son problemas que afectan a la colectividad, ya que una deficiente ingesta de alimentos y nutrientes detona en un problema de salud pública de escala mundial, los niños y los adolescentes son los más vulnerables a padecer enfermedades asociadas con la malnutrición que en su déficit pueden alterar el desarrollo mental y físico de la persona, también puede aumentar la vulnerabilidad a padecer enfermedades reduciendo la productividad (Hurtado, Fanny, Arango, Chavarriaga, & Grisaless, 2015).

La etapa de la adolescencia es considerada como un periodo donde se definen los hábitos dietéticos, madura el gusto y se definen las preferencias y aversiones que establecen el estado nutricional para el resto de la vida, los principales problemas que conducen los trastornos alimenticios con la bulimia, anorexia nerviosa, obesidad, sobrepeso y desnutrición, debido a que el estilo de vida que manejan los adolescentes no son los más adecuados (Castañeda Sanchez, Rocha Díaz, & Aispuro, 2008).

Según Valverde (2015), una correcta alimentación trae consigo una serie de beneficios tales como: aumento de energía, ingesta de proteínas necesarias para el mantenimiento de los tejidos que benefician una vida equilibrada, el consumo de carbohidratos proporcionan un aporte energético por más tiempo, las vitaminas y minerales son esenciales para metabolizar el resto de nutrientes y además participan en la estructura y función celular.

Es un tema que prevalece como un problema de etiología multifactorial compleja, tiene un impacto directo que incrementa la mortalidad y morbilidad, por tal razón la desnutrición debe desarrollar estrategias que garanticen el seguimiento y monitorización de la eficiencia de los tratamientos aplicados con el fin de dar solución a problemas de este tipo a otras personas (Burgos, 2013).

4.1.2.2.Fisiopatología de la Desnutrición

La desnutrición asociada a la enfermedad es una situación desencadenada por diferentes situaciones clínicas que determinan: Una ingesta de alimentos insuficiente, una digestión y absorción alterada, un aumento de las necesidades energéticas y proteicas y un aumento de las pérdidas por una situación catabólica. La principal causa de desnutrición en la enfermedad es el aporte energético-proteico insuficiente por diferentes factores: anorexia, náuseas, vómitos, alteraciones del gusto, dificultades para comer o tragar, dietas restrictivas, problemas en la obtención o preparación de la comida (Burgos, 2015).

Algunos factores sociales (soledad, aislamiento, falta de recursos) y psicológicos (ansiedad, depresión) pueden tener un importante rol en la reducción de la ingesta. En el medio hospitalario, en residencias geriátricas o en el medio socio-sanitario la dieta puede resultar poco atractiva y puede empeorar la anorexia causada por la enfermedad (Burgos, 2015).

4.1.2.3.Perfil epidemiológico de la desnutrición.

La desnutrición infantil se registra como uno de los principales problemas de salud pública y bienestar social de América Latina; pues es una de las mayores causas de mortalidad y morbilidad evitable en los niños y niñas de Latinoamérica; que además, se encuentra relacionada por los deficientes determinantes sociales, económicos y políticas de salud de la gran mayoría de países de la región, sin embargo, países como Brasil, Chile, Cuba y Costa Rica; mediante la puesta en marcha de sistemas de atención

y vigilancia epidemiológica han conseguido disminuir ostensiblemente la problemática de la desnutrición infantil en la medida en que son coherentes y funcionen articuladamente (García A. , 2010).

Muchos han sido los métodos desarrollados a fin de recolectar, procesar, presentar y analizar los resultados de los datos obtenidos y medidos a través de diferentes indicadores antropométricos, de tal manera que reflejen el problema de estudio con menos datos y con la posibilidad de detectar rápida y eficientemente a la población en riesgo (García A. , 2010).

Por cuestiones de especificaciones del estudio se tomaran en cuenta tres indicadores antropométricos utilizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que consideran el ámbito general de los países, el sexo, el área geográfica y las condiciones socio-económicas como índice de desarrollo humano (IDH), y la tasa de alfabetización, entre otros, de los países de la región (García A. , 2010).

4.1.2.4.Causas de la Desnutrición.

Sin duda la desnutrición es la pérdida anormal de peso del organismo, el 90% de los estados de desnutrición se relacionan por la sub alimentación del individuo, por deficiencia en la calidad de los alimentos ingeridos o su vez, por deficiencia en alimentos consumidos, en este sentido también se integran las condiciones de vida como por ejemplo la falta de higiene, falta de tecnicidad en alimentación de los niños; por otra parte el 10% restante se refiere a las causas relacionadas con infecciones parenterales, es decir, defectos congénitos (Gómez, 2003).

La desnutrición más allá de representar la carencia de alimentos, se relaciona con una serie de factores entre ellos se pueden presentar la presencia de enfermedades e infecciones, ausencia total de nutrientes, proteínas y calorías, falta de servicios de sistema de agua y saneamiento, lo que en el peor de los casos se puede presentar la muerte de un individuo, en otro grado también es posible que presenten mayor capacidad de contraer enfermedades o reducción de la capacidad intelectual (Cañizares, 2012).

4.1.3. Obesidad y sobrepeso.

El organismo está compuesto de agua, grasa, proteína, hidratos de carbono, vitaminas y minerales. Se habla de obesidad cuando el organismo contiene demasiada grasa. La medida de la cintura es una manera de calcular la grasa corporal. Se considera una cintura de alto riesgo aquella que mide más de 35 pulgadas en las mujeres y más de 40 pulgadas en los hombres. Otra manera de medir la obesidad es con el índice de masa corporal (IMC), que se calcula al dividir los kilogramos de peso por el cuadrado de la talla en metros ($IMC = kg / m^2$) (Rodríguez, 2017).

4.1.3.1. Causas de obesidad.

La obesidad registra sus inicios en las creencias, esto debido a un estudio donde se encontró que está altamente relacionados las restricciones dietéticas con la percepción de imagen corporal y el índice de masa corporal de los individuos del estudio (Magallares, Carbonero-Carreño, Ruiz-Prieto, & Jauregui-Lobera, 2016), la obesidad se ha convertido en un foco debido a su alta incidencia de casos, esto ha hecho que la consideren una pandemia actualmente se trabaja en métodos y factores para la detección y modificación de tipos de conductas que hacen incrementar su aparición. Los factores económicos, sociales, demográficos forman parte de estos vínculos debido al sedentarismo, sobrealimentación sin olvidar que el mismo estilo de vida de cada individuo forma parte de este gran dilema (Rodrigo-Cano, Soriano del Castillo, & Merino-Torres, 2017). Y actualmente con el confinamiento esto puede tener un gran incremento pues familias no cuentan con espacios suficientes de convivencia.

4.1.4. Hábitos alimentarios.

Los hábitos alimentarios son comportamientos conscientes, colectivos y repetitivos, que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar determinados alimentos o dietas, en respuesta a unas influencias sociales y culturales. El proceso de adquisición de los hábitos alimentarios comienza en la familia la Infancia es el momento óptimo

para adquirir unos buenos hábitos alimentarios. Estos se adquieren por repetición y de forma casi involuntaria, la familia tiene una gran influencia y esta se reduce a medida que los niños crecen (Covian, 2016).

En la adolescencia, los cambios psicológicos y emocionales pueden influir en la dieta, debido a la excesiva importancia en la imagen corporal, tienen patrones de consumo diferentes a los habituales: comidas rápidas. En cambio, en los adultos y en las personas de edad avanzada los hábitos alimentarios son muy difíciles de cambiar (Covian, 2016).

4.1.5. Mediciones Antropométricas

Como expresa Castillo y Zenteno (2004), mediante la antropometría podemos evaluar de forma cualitativa el estado nutricional, se la puede emplear tanto, en adultos como en menores debido a que, es un indicador de las reservas proteicas y del tejido graso del cuerpo.

Los indicadores antropométricos utilizados con mayor frecuencia son:

- **Peso**

Este es un indicador global de la masa corporal, mismo que está compuesto por cada uno de los tejidos que lo constituyen (Berdanier, y otros, 2010).

- **Talla**

La talla o estatura, es la medida lineal desde la base en la que se encuentra el individuo el mismo que se hace referencia a la edad y al sexo de cada individuo, medida desde la cabeza a los pies (Di Luca Bermeo, 2014).

- **Índice de Masa Corporal**

Esta es la relación que hay entre el peso y la talla del individuo, nos sirve para detectar la existencia de bajo peso, un peso normal, sobrepeso u obesidad. El IMC es un indicador el cual se lo calcula mediante la división del peso en kilogramos para la estatura en centímetros, esta elevada al cuadrado.

$$\text{IMC} = \text{Peso (Kg)} / \text{Talla (m)}^2$$

Según la Organización Mundial de la Salud explica que la categorización de sobrepeso en adultos hombres y mujeres con IMC entre 25.0 y <30.0 y obesidad a sujetos con IMC mayor o igual a 30, con las cuantificaciones consiguientes: desnutrición grado III menor a 16, desnutrición grado II de 16-16.9, desnutrición grado I de 17-18.4, normal de 18.5 a 24.9, obesidad I de 25 a 29.9, obesidad II de 30-40 y obesidad III de 30 a 40 (Castañeda Sanchez, Rocha Díaz, & Aispuro, 2008).

- **Bioimpedancia eléctrica**

Esta se basa en el cálculo de la resistencia del flujo de corrientes eléctricas por distintas regiones del cuerpo. Donde, la resistencia de los individuos que tienen gran cantidad de grasa es mayor, debido a que, la grasa conduce débilmente la electricidad, mientras que, los tejidos con mayor cantidad de agua tales como el músculo son excelentes preceptores eléctricos (Alvero-Cruz, Correas Gómez, Ronconi, Fernández Vázquez, & Porta i Manzanido, 2011).

- **Masa grasa**

Esta es la grasa compuesta por adipocitos, es considerada metabólicamente inactiva, sirve de fuente de reserva y es fundamental en el metabolismo hormonal (Díaz & Espinoza-Navarro, 2012).

- **Masa muscular**

Esta es ocho veces mayor en peso que la masa grasa, desde otra visión la masa muscular es la masa magra, mientras que, los otros componentes son el agua y la grasa corporal (García, Zapata, Sáez, & Yáñez, 2015).

- **Indicadores clínicos**

Al hablar de historia clínica hace referencia a los datos e información de antecedentes familiares y personales, tratamientos terapéuticos, deficiencias y factores influyentes en hábitos alimenticios o estilo de vida (Díaz M. , 1999).

4.2. MARCO LEGAL

Constitución de la República del Ecuador

TÍTULO II – DERECHOS

Capítulo segundo

Derechos del buen vivir Sección primera

Agua y alimentación, dice lo siguiente:

“Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria”.

Esto está relacionado a que el estado será el ente proveedor de alimentos a nivel nacional con un precio justo al alcance de todas las personas sin importar la clase social nadie por ningún concepto podrá privar la venta de productos alimenticios, además el estado para los grupos vulnerables debe garantizar que tengan un alimento diario.

Capítulo tercero

Sección quinta

Niñas, niños y adolescentes

Art. 45.- Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción.

En tal virtud, los niños, las niñas y los adolescentes gozan de derechos irrenunciables que garantizan la protección física y psíquica, está en completa libertad de poder expresarse con libertad y dignidad, pues tienen por ley una ciudadanía, un nombre, están en libre derechos de su salud, nutrición, gozar del respeto a su dignidad y sobretodo disfrutar de la convivencia, para desempeñarse de la mejor manera indiferentemente del contexto cultural del que provenga, también es crucial que se

otorgue el derecho a la alimentación de calidad como una garantía que el estado debe defender sin importar nada más.

Sección séptima Salud:

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos al derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el Buen vivir.

Ley orgánica de la salud

Art. 16.- señala que se promueven políticas relacionadas con la seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales, así como el uso y consumo de productos y alimentos propios de cada región, y garantizará a las personas el acceso permanente a alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos y suficientes.

Art 28. Calidad nutricional

Se prohíbe la comercialización de productos con bajo valor nutricional en los establecimientos educativos, así como la distribución y uso de estos en programas de alimentación dirigidos a grupos de atención prioritaria. El estado incorporara en los programas de estudios de educación básica contenidos relacionados con la calidad nutricional equilibrando los alimentos.

LEY ORGÁNICA DE CONSUMO, NUTRICIÓN Y SALUD ALIMENTARIA

LORSA. Art. 24 Indica que la sanidad e inocuidad alimentaria tienen por objeto promover una adecuada nutrición y protección de la salud de las personas, y prevenir, eliminar o reducir la incidencia de enfermedades que se puedan causar o agravar por el consumo de alimentos contaminados.

LORSA Art. 27 Con el fin de disminuir y erradicar la desnutrición y la malnutrición, el Estado incentivará el consumo de alimentos nutritivos preferentemente de origen agroecológico y orgánico, mediante el apoyo a su comercialización, la realización de programas de promoción y educación nutricional para el consumo sano, la

identificación y el etiquetado de los contenidos nutricionales de los alimentos y la coordinación de las políticas públicas.

LORSA. Art. 28 Se prohíbe la comercialización de productos de bajo valor nutricional en los establecimientos educativos, así como la distribución y uso de éstos en programas de alimentación dirigidos a Grupos de atención prioritaria. El Estado incorporará en los estudios de educación básica contenidos relacionados con la calidad nutricional, para fomentar el consumo equilibrado de alimentos sanos y nutritivos.

4.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La frecuencia de consumo y los hábitos alimenticios tienen impacto en el estado nutricional de los adolescentes que asisten a la escuela “San José Del Buen Pastor” de la ciudad de Guayaquil en el periodo mayo-agosto 2019.

4.4. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES

Variable dependiente

Hábitos alimenticios de adolescentes de 12 a 17 años a que asistieron a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil en periodo Mayo-Agosto 2019.

Variable independiente

Estado nutricional en adolescentes de 12 a 17 años a que asistieron a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil en periodo Mayo-Agosto 2019.

5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL DISEÑO

El presente estudio fue de tipo descriptivo transversal donde se valoró el estado nutricional de adolescentes de 12 a 17 años a que asisten a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil en periodo mayo-agosto 2019

5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

El universo y la muestra estaba conformado por 45 estudiantes que asistieron a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil en periodo Mayo-Agosto 2019, adolescentes comprendidos de 12 a 17 años, según listado de alumnos.

5.2.1. Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión que se tomaron en cuenta fueron:

1. Adolescentes comprendidos de 12 a 17 años que contaron con el consentimiento informado de sus padres para ser parte del estudio.
2. Adolescentes comprendidos de 12 a 17 años estudiantes que asisten a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil en periodo Mayo-Agosto 2019

5.2.2. Criterios de exclusión

1. Adolescentes comprendidos de 12 a 17 años que presentaron alguna patología aguda o congénita que pudiera afectar los resultados obtenidos de las mediciones antropométricas al momento de la valoración del estado nutricional.
2. Adolescentes comprendidos de 12 a 17 años estudiantes que asisten a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil que no asistieron a la unidad educativa el día de la recolección de datos.
3. Adolescentes comprendidos de 12 a 17 años que no desearon colaborar con la investigación.

5.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE DATOS

5.3.1. Técnicas

Observación: Esta técnica se utiliza para obtener una extensa comprensión de su desarrollo en el entorno que se rodean los adolescentes de 12 a 17 años a que asistieron a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil en periodo mayo-agosto 2019.

Documental: Con la aplicación de la ficha nutricional y encuesta de frecuencia de consumo de alimentos.

Estadísticas: Una vez seleccionada la información y datos de los adolescentes de 12 a 17 años a que asisten a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil

en periodo mayo-agosto 2019, se procedió a organizar y analizar en tablas y gráficos estadísticos descriptivos.

Selección de participantes: Para dar a conocer el motivo de estudio y el propósito de la investigación, se realizó encuentros previos con los adolescentes de 12 a 17 años a que asisten a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil en periodo mayo-agosto 2019 y mediante el permiso de las autoridades de la institución. Los partícipes fueron seleccionados mediante los criterios de inclusión y exclusión.

5.3.2. INSTRUMENTOS

Ficha clínica y nutricional: Se empleó para explorar información básica los adolescentes de 12 a 17 años a que asisten a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil en periodo mayo-agosto 2019, como su estado de salud, utilización de algún fármaco, hábitos de consumo, antecedentes patológicos familiares, personales y/o quirúrgicos.

Tallímetro: Utilizado para la medición de estatura, se indicó a los adolescentes de 12 a 17 años a que asisten a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil en periodo mayo-agosto 2019 que esté descalzo, de espalda, en posición antropométrica con la cabeza, la espalda, los glúteos y los gemelos pegados a la barra vertical y se cumplió con la lectura.

Índice Masa Corporal: Para determinar el estado nutricional mediante la fórmula:

$$\text{IMC} = \text{PESO (kg)} / \text{TALLA (m}^2\text{)}$$

Frecuencia de consumo: la ficha para valorar la frecuencia de consumo por grupo de alimentos (lácteos, frutas, verduras y hortalizas, aceites, cereales y otros) y determinar si el consumo era diario, semanal o mensual para definir si es el apropiado.

Microsoft Office Word y Excel 2013: Programas para organización y sistematización de la información durante el periodo mayo-agosto 2019.

6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

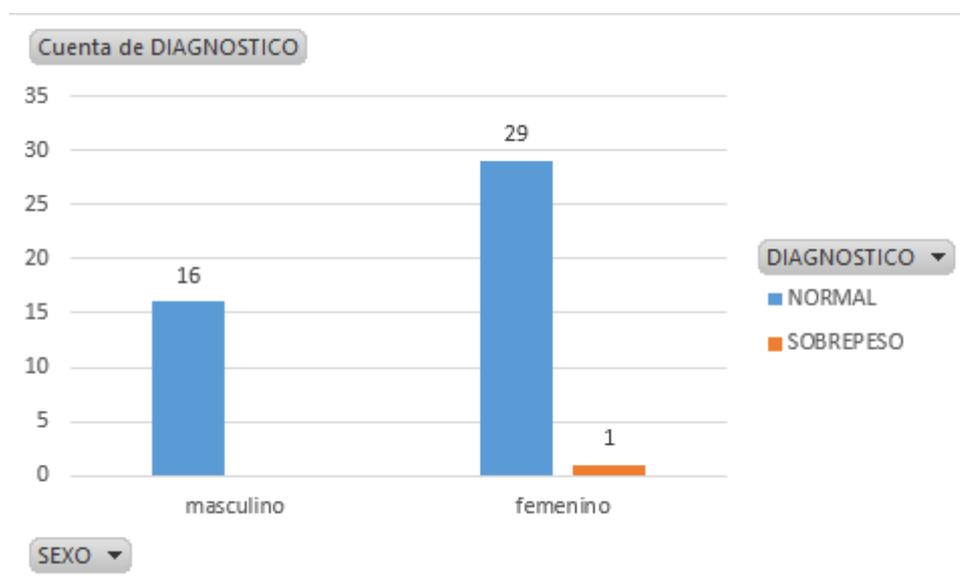
6.1. GÉNERO Y SOBREPESO

Tabla 1 Género y sobrepeso

Etiquetas de fila	NORMAL	SOBREPESO	Total general
Masculino	16		16
Femenino	29	1	30
Total general	45	1	46

Autor. Chinga, 2020

Figura 1 Género y sobrepeso



Autor. Chinga, 2020

Análisis e Interpretación:

Según la información recopilada encontramos que los adolescentes que asisten a la escuela “San José Del Buen Pastor” de la ciudad de Guayaquil en el periodo mayo-agosto 2019, respecto al peso y el género encontramos que, son las mujeres quien por factores como el sedentarismo, hábitos alimenticios se encuentran a ser propensas al sobrepeso, muy al contrario de los hombres.

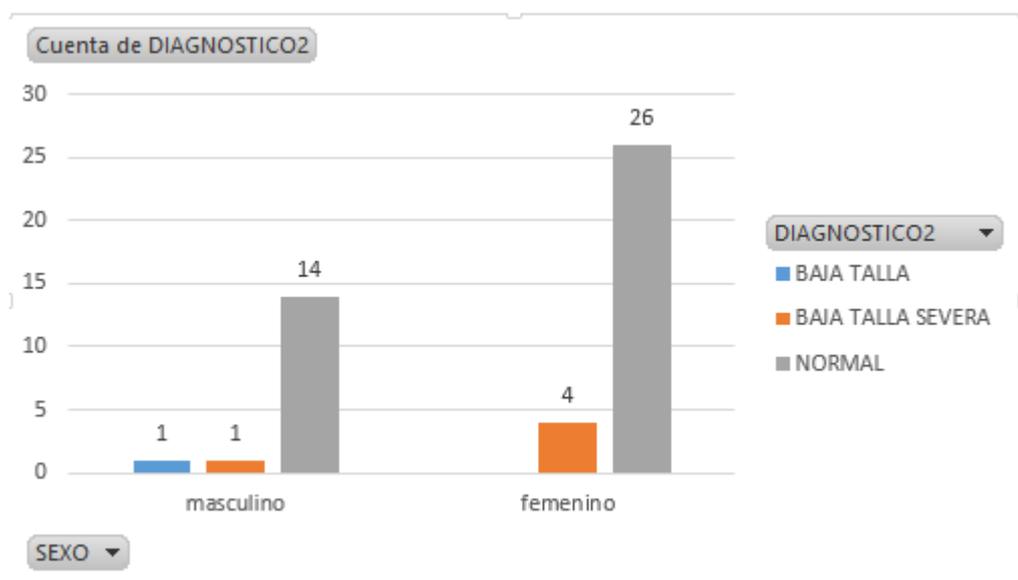
6.2. GÉNERO Y TALLA

Tabla 2 Género y talla

Etiquetas de fila	BAJA TALLA	BAJA TALLA SEVERA	NORMAL	Total general
masculino	1	1	14	16
femenino		4	26	30
Total general	1	5	40	46

Autor. Chinga, 2020

Figura 2 Género y talla



Autor. Chinga, 2020

Análisis e Interpretación:

Según la información encontramos que, los adolescentes que asisten a la escuela “San José Del Buen Pastor” de la ciudad de Guayaquil en el periodo mayo-agosto 2019, respecto a la talla y el género encontramos que, son las mujeres con 4 casos de talla baja severa, mientras que los hombres tienen 1 caso en talla baja y 1 en talla baja severa, esto está, directamente proporcionado al desarrollo del adolescente quienes según los datos analizados mantiene malos hábitos alimenticios.

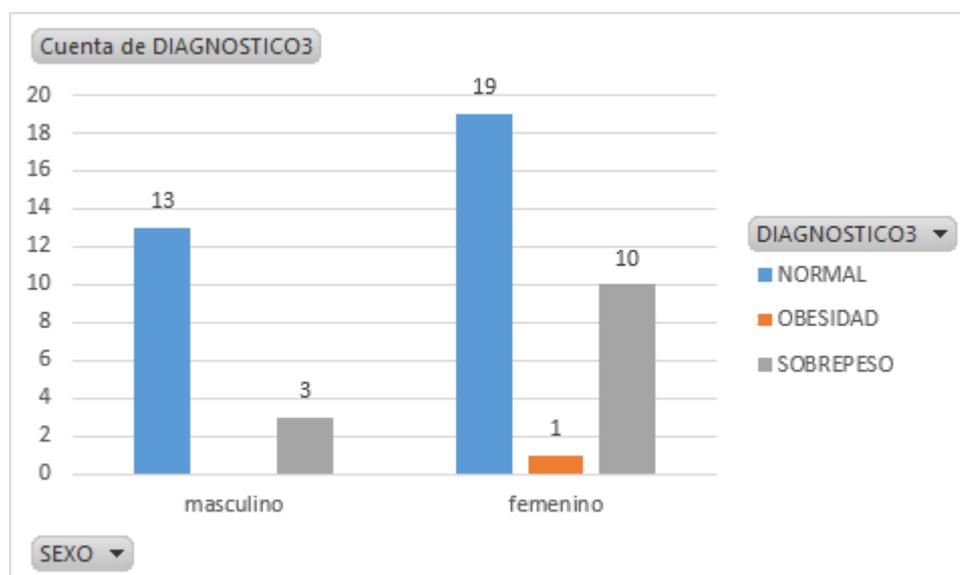
6.3. GÉNERO E IMC

Tabla 3 Género & IMC

Etiquetas de fila	NORMAL	OBESIDAD	SOBREPESO	Total general
Masculino	13		3	16
Femenino	19	1	10	30
Total general	32	1	13	46

Autor. Chinga, 2020

Figura 3 Género & IMC



Autor. Chinga, 2020

Análisis e Interpretación:

Según la información adquirida encontramos que, los adolescentes que asisten a la escuela "San José Del Buen Pastor" de la ciudad de Guayaquil en el periodo mayo-agosto 2019, respecto al género y el Índice de Masa Corporal encontramos que, son las mujeres con 1 caso en obesidad, y 10 estudiantes con sobrepeso, los mismos que, podrían terminar en el extremo si no se realiza un control de estos, mientras que en la tendencia masculina existen 3 casos de sobrepeso.

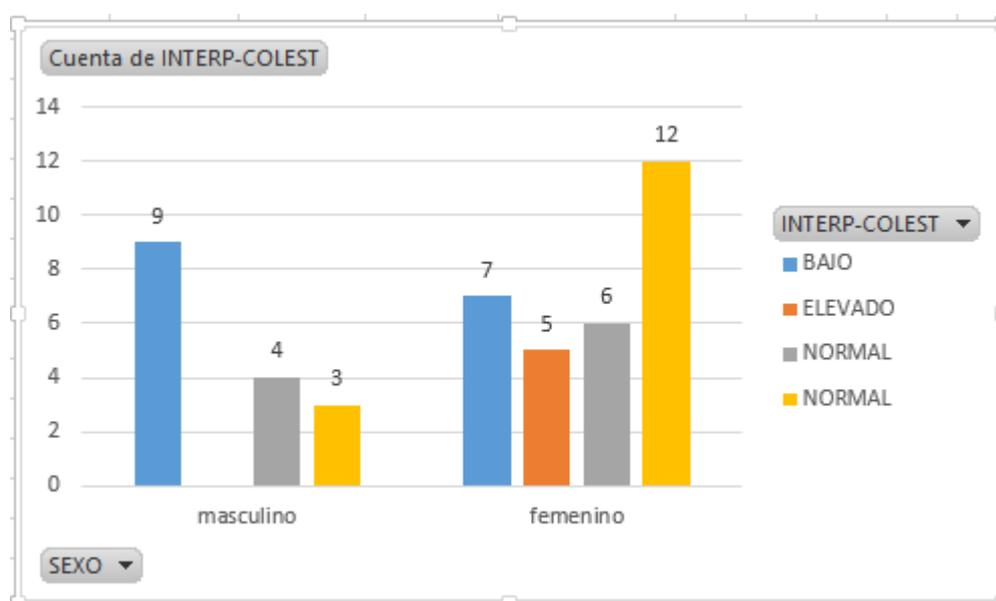
6.4. GÉNERO Y COLESTEROL

Tabla 4 Género y Colesterol

Etiquetas de fila	BAJO	ELEVADO	NORMAL	Total general
masculino	9		7	16
femenino	7	5	18	30
Total general	16	5	25	46

Autor. Chinga, 2020

Figura 4 Género y Colesterol



Autor. Chinga, 2020

Análisis e Interpretación:

Según la información adquirida encontramos que, los adolescentes que asisten a la escuela “San José Del Buen Pastor” de la ciudad de Guayaquil en el periodo mayo-agosto 2019, respecto al género y el diagnóstico del índice de colesterol encontramos que, las mujeres presentan 5 casos de colesterol alto, mientras que en los hombres es nulo; las mujeres presentan 7 casos de colesterol bajo y los hombre 9 casos; mientras que apenas 25 estudiantes tienen el colesterol en diagnóstico normal, lo cual sugiere que, es en las mujeres la mayor afectación de este.

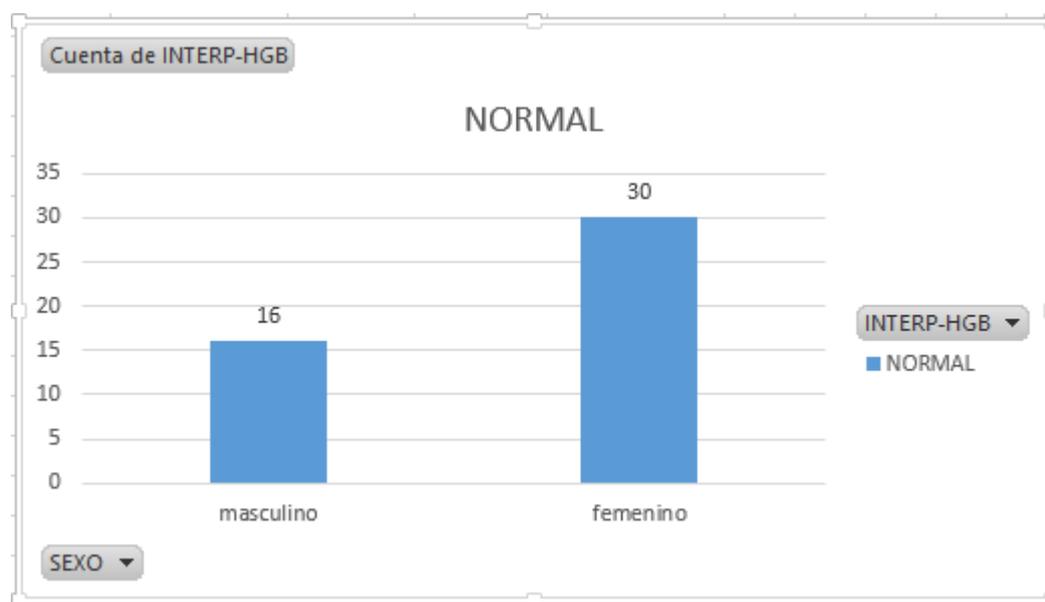
6.5. GÉNERO Y HGB

Tabla 5 Género y HGB

Etiquetas de fila	NORMAL	Total general
masculino	16	16
femenino	30	30
Total general	46	46

Autor. Chinga, 2020

Figura 5 Género y HGB



Autor. Chinga, 2020

Análisis e Interpretación:

Según la información recopilada encontramos que, los adolescentes que asisten a la escuela “San José Del Buen Pastor” de la ciudad de Guayaquil en el periodo mayo-agosto 2019, respecto al género y el diagnóstico del índice de HGB encontramos que, las mujeres y los hombres se encuentran en un diagnóstico normal.

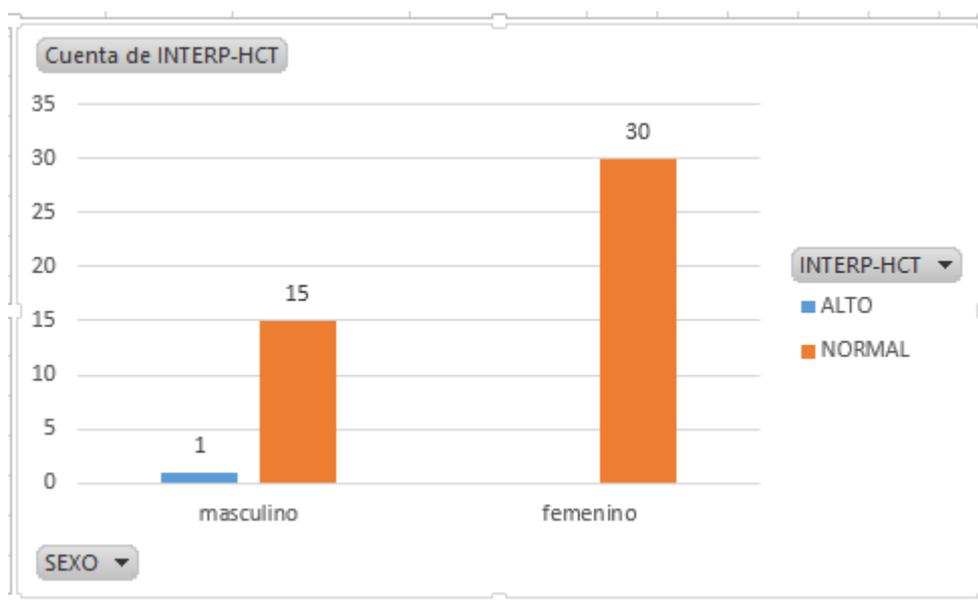
6.6. GÉNERO Y HCT

Tabla 6 Género y HCT

Etiquetas de fila	ALTO	NORMAL	Total general
masculino	1	15	16
femenino		30	30
Total general	1	45	46

Autor. Chinga, 2020

Figura 6 Género y HCT



Autor. Chinga, 2020

Análisis e Interpretación:

Según la información recopilada encontramos que, los adolescentes que asisten a la escuela "San José Del Buen Pastor" de la ciudad de Guayaquil en el periodo mayo-agosto 2019, respecto al género y el diagnóstico del índice de HCT encontramos que, las mujeres presentan cuadros de diagnóstico normal mientras que, en los hombres se encuentra un único caso de diagnóstico alto.

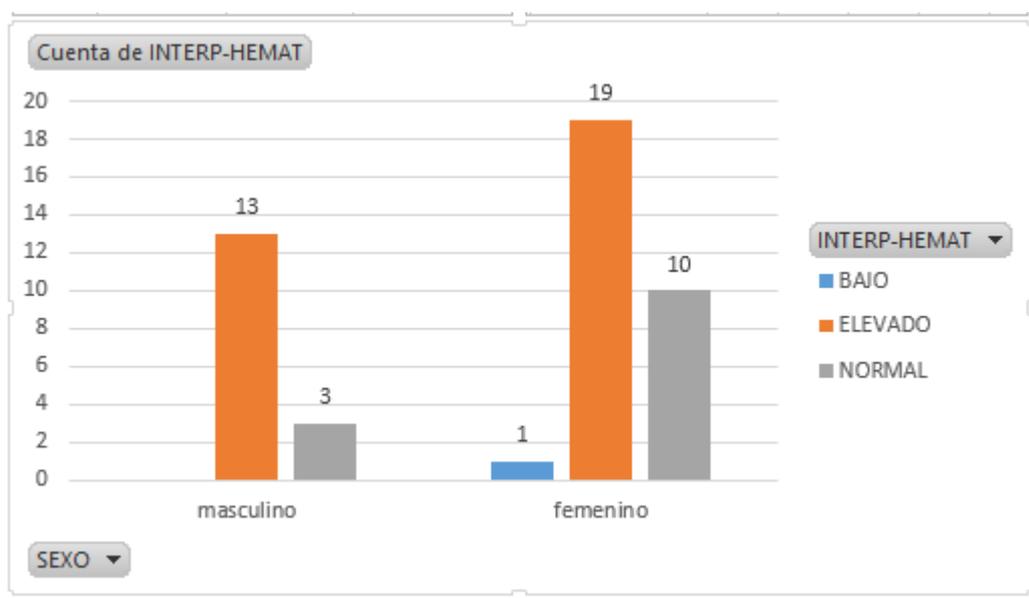
6.7. GÉNERO Y HEMATIES

Tabla 7 Género y HEMATIES

Etiquetas de fila	BAJO	ELEVADO	NORMAL	Total general
masculino		13	3	16
femenino	1	19	10	30
Total general	1	32	13	46

Autor. Chinga, 2020

Figura 7 Género y HEMATIES



Autor. Chinga, 2020

Análisis e Interpretación:

Según la información adquirida encontramos que, los adolescentes que asisten a la escuela "San José Del Buen Pastor" de la ciudad de Guayaquil en el periodo mayo-agosto 2019, respecto al género y el diagnóstico HEMATIES encontramos que, las mujeres presentan un HEMATIES alto en 19 estudiantes, mientras que, en los hombres son altos en 13 casos y únicamente un caso es bajo la diferencia se encuentra en diagnóstico normal.

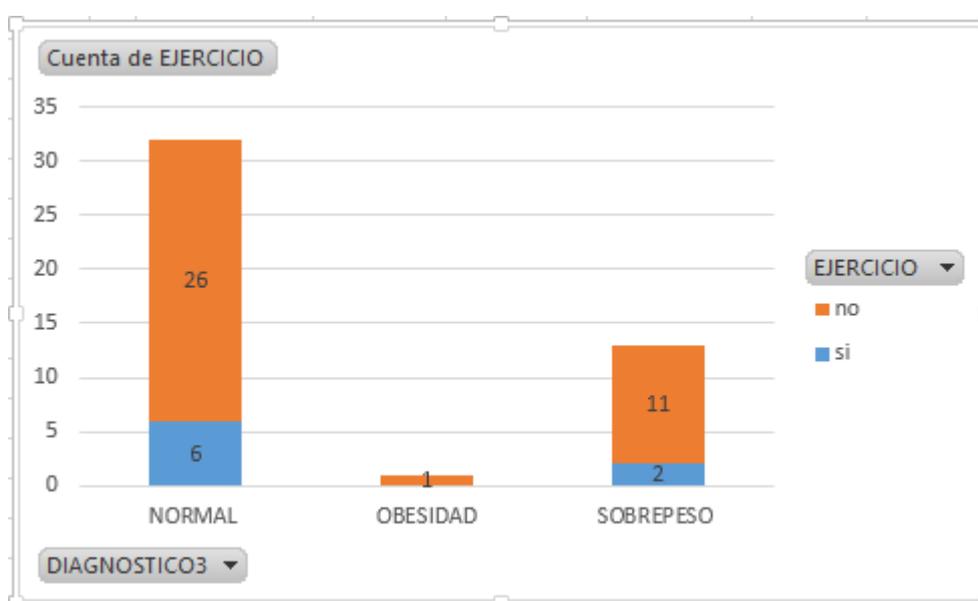
6.8. IMC Y EL EJERCICIO

Tabla 8 IMC y el Ejercicio

Etiquetas de fila	si	no	Total general
NORMAL	6	26	32
OBESIDAD	0	1	1
SOBREPESO	2	11	13
Total general	8	38	46

Autor. Chinga, 2020

Figura 8 IMC y el Ejercicio



Autor. Chinga, 2020

Análisis e Interpretación:

Según la información encontramos que los adolescentes que asisten a la escuela "San José Del Buen Pastor" de la ciudad de Guayaquil en el periodo mayo-agosto 2019, realizan ejercicio son 8 del total de estudiantes, 38 no lo realizan, esto repercute a su vez en los adolescentes que ya están en un diagnóstico de obesidad y sobrepeso que son alrededor de 15 de los cuales únicamente 2 son los estudiantes que si realizan actividad física.

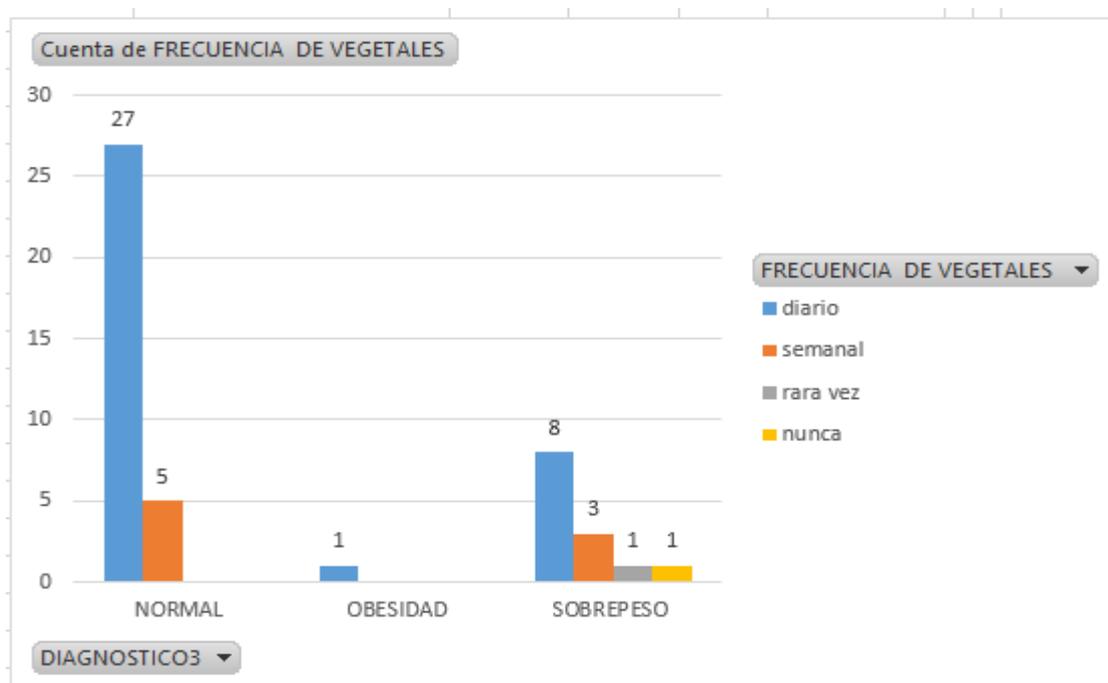
6.9. IMC Y EL CONSUMO DE VEGETALES

Tabla 9 IMC y el consumo de vegetales

Etiquetas de fila	diario	semanal	rara		Total general
			vez	nunca	
NORMAL	27	5			32
OBESIDAD	1				1
SOBREPESO	8	3	1	1	13
Total general	36	8	1	1	46

Autor. Chinga, 2020

Figura 9 IMC y el consumo de vegetales



Autor. Chinga, 2020

Análisis e Interpretación:

Según la información encontramos que los adolescentes que asisten a la escuela "San José Del Buen Pastor" de la ciudad de Guayaquil en el periodo mayo-agosto 2019, que consumen vegetales a diario son 35 del total de estudiantes, de forma semanal lo hacen 8 estudiantes, esto dejar ver que, los vegetales si están presentes en la alimentación del estudiante cabe recalcar que, no se utiliza una medición de porción consumida, pero se observa con facilidad que, los estudiantes con un IMC normal lo consumen con mayor frecuencia.

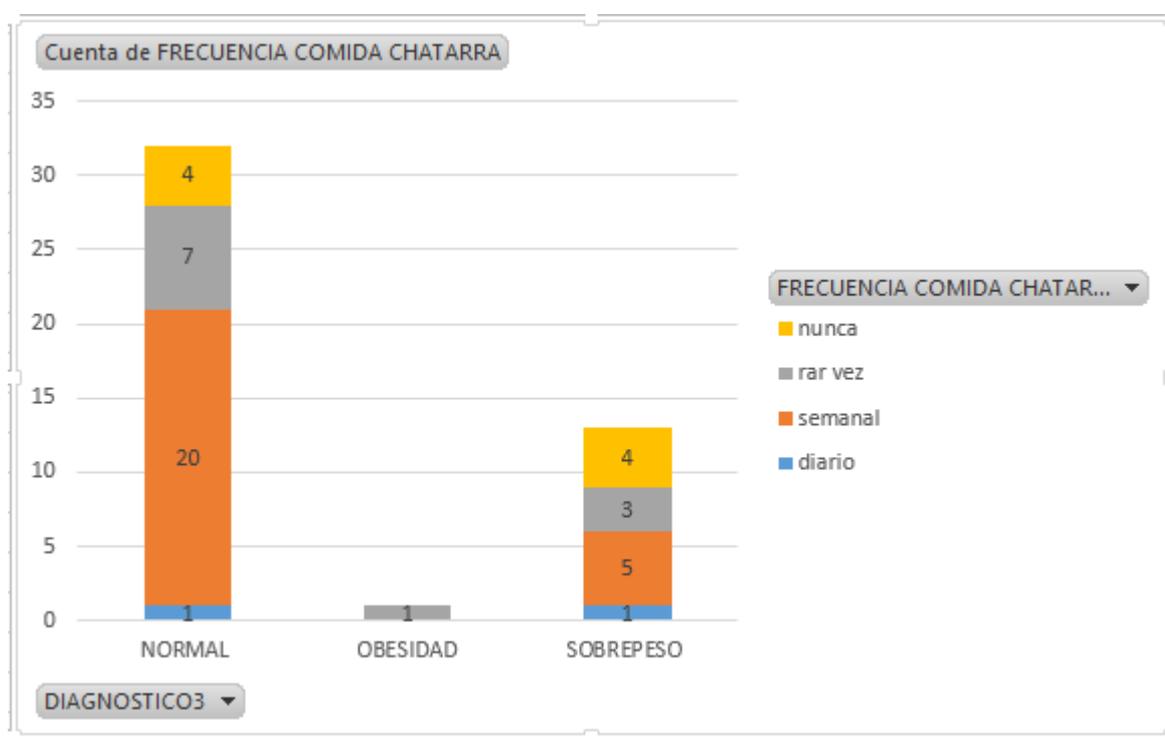
6.10. IMC Y LA COMIDA CHATARRA

Tabla 10 IMC y la comida chatarra

Etiquetas de fila	diario	semanal	rara vez	nunca	Total general
NORMAL	1	20	7	4	32
OBESIDAD			1		1
SOBREPESO	1	5	3	4	13
Total general	2	25	11	8	46

Autor. Chinga, 2020

Figura 10 IMC y la comida chatarra



Autor. Chinga, 2020

Análisis e Interpretación:

Según la información recopilada encontramos que los adolescentes que asisten a la escuela "San José Del Buen Pastor" de la ciudad de Guayaquil en el periodo mayo-agosto 2019, consumen comida chatarra a diarios dos del total de estudiantes, de forma semanal lo hacen 25 estudiantes, esto revela que, la tendencia al sobrepeso y obesidad es latente y progresiva.

7. CONCLUSIONES

El estado nutricional de los niños evaluados demostró que existe una gran falencia en cuanto a los hábitos alimenticios debido a que al analizar el consumo de comida chatarra sale a la luz que consumen comida chatarra a diarios dos del total de estudiantes consumen y con frecuencia semanal lo hacen 25 estudiantes, esto revela que, la tendencia al sobrepeso y obesidad es latente y progresiva.

El consumo de alimentos según lo analizado sí tiene una tendencia positiva al consumo de vegetales que le aportan vitaminas y nutrientes necesarios para su crecimiento y normal desarrollo.

Por otra parte, se concluye que con respecto al peso y el género, son las mujeres quien por factores como el sedentarismo, hábitos alimenticios se encuentran a ser propensas al sobrepeso, muy al contrario de los hombres.

8. RECOMENDACIONES

Como recomendación se optaría por dar seguimiento y crear un menú acorde a las situaciones de cada uno de los adolescentes que asisten a la escuela “San José Del Buen Pastor” de la ciudad de Guayaquil en el periodo mayo-agosto 2019 que poseen mala alimentación y escasa actividad física.

Se recomienda establecer capacitaciones en nutrición a los estudiantes, familias y público en general, en temas como alimentos balanceados y adecuados para su consumo diario.

Se propone que la institución cuente con un especialista en nutrición, para que los adolescentes que asisten a la escuela “San José Del Buen Pastor” de la ciudad de Guayaquil en el periodo mayo-agosto 2019 cuenten con un registro nutricional, control de peso y una alimentación apropiada, así evitar problemas en el desarrollo y desenvolvimiento educativo.

BIBLIOGRAFÍA

- Águila, G., Díaz, J., & Díaz, P. (2007). Adolescencia temprana y parentalidad. Fundamentos teóricos y metodológicos acerca de esta etapa y su manejo. *Medisur*, 15(5), 694-700. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1800/180053377015.pdf>
- Alfaro, M., Vázquez, M., Fierroi, A., Rodríguez, L., Muñoz, M., & Herrero, B. (2016). Hábitos de alimentación y ejercicio físico en los adolescentes. En *Pediatría Atención Primaria*, 18(71) (págs. 221-229).
- Álvarez, O. R., Cordero, C. G., Vásquez, C. M., Altamirano, C., & Gualpa, L. (2017). Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 8.
- Álvarez, L. R., Rojas, M., Escobar, G., Sierra, H., Espinoza, J., & Fonseca, D. (2017). Estado nutricional de los escolares atendidos en un hogar ecuatoriano para huérfanos. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 68-80.
- Alvero-Cruz, J., Correas Gómez, L., Ronconi, M., Fernández Vázquez, R., & Porta i Manzanido, J. (2011). La bioimpedancia eléctrica como método de estimación de la composición corporal: normas prácticas de utilización. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, vol. 4, núm. 4, 167-174.
- Araya, A., Cossio, W., Gómez, R., Yáñez, A., De Arruda, M., & Cossio, M. (2014). Crecimiento físico y estado nutricional de adolescentes escolares. *Anales de Facultad de Medicina*, 75(1), 19-23. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/379/37931024004.pdf>
- Arce, M. (2015). Crecimiento y desarrollo infantil temprano. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 32(3), 574-578. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/363/36342789023.pdf>
- Bartlett, J. (2017). *Educación nutricional*. Inglaterra: IR.
- Berdanier, C., González, J., González, J., Tamayo, A., Blengio, J., & Jiménez, R. (2010). *Nutrición y Alimentos*. Interamericana: McGraw-Hill.
- Burgos, R. (2013). Desnutrición y enfermedad. *Nutrición hospitalaria*, 6(1), 10-23. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3092/309228933002.pdf>
- Burgos, R. (2015). *Desnutrición y enfermedad*. España: Rapsy.

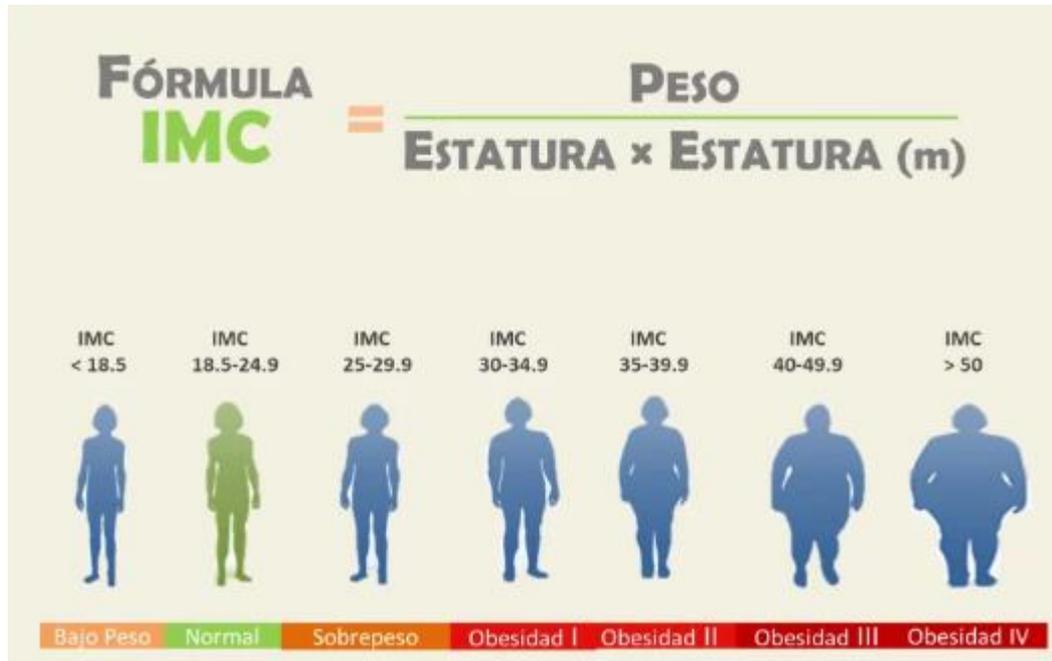
- Cañizares, J. (18 de Mayo de 2012). *Anesvad*. Obtenido de Anesvad: <https://www.anesvad.org/es/actualidad/causas-de-la-desnutricion/#:~:text=La%20desnutrici%C3%B3n%20no%20es%20s%C3%B3lo,falta%20de%20servicios%20de%20salud>
- Castañeda Sanchez, O., Rocha Díaz, J., & Aispuro, R. (2008). Evaluación de los hábitos alimenticios y estado nutricional en adolescentes de Sonora. *Medicina Familiar, 10*(1), 7-10. Obtenido de Evaluación de los hábitos alimenticios y estado nutricional en adolescentes de Sonora, México
- Castillo Hernández, J., & Zenteno Cuevas, R. (2004). Valoración del estado nutricional. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana 4*(2), 29-35.
- Chile, M. d. (2018). *Patrones de crecimiento*. Chile: MINSAL.
- Covian, F. (2016). *Nutrición en la adolescencia*. España: Silver.
- Di Luca Bermeo, G. (2014). Estado nutricional de los estudiantes del 6to año básico "a" de la escuela de educación básica "Blanca Goetta de Ordóñez" de la ciudad de Guayaquil, añolectivo 2013 - 2014, para establecer diagnóstico nutricional y elaborar una guía alimentaria. *Trabajo de titulación* , 1-150.
- Díaz, J., & Espinoza-Navarro, O. (2012). Determinación del Porcentaje de Masa Grasa, según Mediciones de Perímetros Corporales, Peso y Talla: Un Estudio de Validación. *Int. J. Morphol 30*(4).
- Díaz, M. (1999). *Revisión del libro Manual de antropometría para el trabajo en nutrición*.
- Drugs. (20 de Febrero de 2020). Obtenido de Medically reviewed: https://www.drugs.com/cg_esp/crecimiento-y-desarrollo-normal-de-los-adolescentes.html#:~:text=El%20crecimiento%20y%20desarrollo%20normal%20es%20la%20forma%20en%20que,a%2020%20a%C3%B1os%20de%20edad.
- Duarte, C., Ramos, D., Latorre, Á., & Gonzáles, P. (2015). Factores relacionados con las prácticas alimentarias de estudiantes de tres universidades de Bogotá. *Revista de Salud Pública, 17*(6), 925-937. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/422/42244105009.pdf>
- Figueroa, D. (2017). *Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones* . Brasil: Scielo.

- García, A. (05 de Octubre de 2010). *Scielo*. Obtenido de Scielo: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900008
- García, N., Zapata, D., Sáez, C., & Yáñez, R. (2015). Valoración de la masa grasa en futbolistas jóvenes de alto rendimiento: comparación de métodos antropométricos con absorciometría dual de rayos X (DEXA). *Arch Med Deporte*, 208-2014.
- Gómez, F. (2003). Desnutrición. *Salud Pública de México*, 45(4). Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v45s4/a14v45s4.pdf>
- González, R., León, F., & Lomas, M. A. (2016). Factores socioculturales determinantes de los hábitos alimentarios de niños de una escuela - jardín en Perú: Estudio cualitativo. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33(4), 700-705. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/363/36349330013.pdf>
- Hernández, J., Rodríguez, M., Bolaños, P., Ruiz, I., & Jáuregui-Lobera, I. (2015). Hábitos alimentarios, sobrecarga ponderal y autopercepción del peso en el ámbito escolar. En *Nutricion Hospitalaria* (pág. p.1335.).
- Hurtado, C., Fanny, M., Arango, C., Chavarriaga, L., & Grisaless, H. (2015). Mal Nutrición por exceso y déficit n niños, niñas y adolescentes, antioquía, 2015. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 35(1). Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/120/12049559006/12049559006.pdf>
- Latham, M. (2016). *Nutrición Huaman en el Mundo*. Nueva York: FAO.
- Magallares, A., Carbonero-Carreño, R., Ruiz-Prieto, I., & Jauregui-Lobera, I. (2016). Creencias sobre las causas de la obesidad y su relación con la restricción alimentaria y la percepción de la imagen corporal. *Scielo Analytics*, 6.
- Maggi, B. (marzo - abril de 2015). *Relación de los hábitos alimentarios y el estado nutricional en estudiantes adolescentes de ballet del "instituto nacional de danza"*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10506/DISERTACIÓN%20SOFÍA%20MAGGI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ortiz, A., & Pereyra, I. (2015). *Estudio sobre las características de la alimentación de los adolescentes uruguayos*. Obtenido de Archivos Latinoamericanos de Nutrición, 65(2), 97-102: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222015000200004&lng=es&tlng=es.

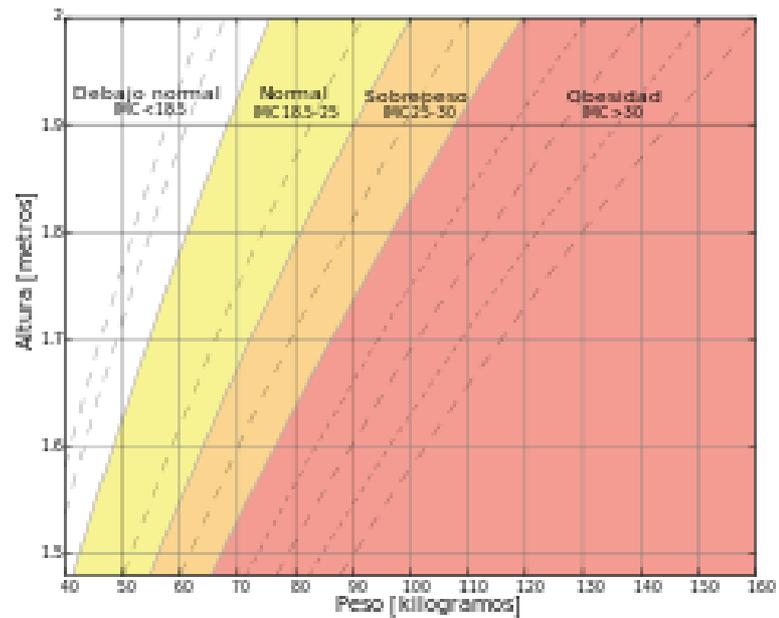
- Ratner, R., Durán, S., Garrido, M., Balmaceda, S., & Atalah, E. (2015). *Impact of food and nutrition intervention on students in Santiago*. Obtenido de Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría, 54(2) 95-101: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752015000200008&lng=es&tlng=en.
- Rodrigo-Cano, S., Soriano del Castillo, J., & Merino-Torres, J. F. (2017). Causas y tratamiento de la obesidad. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*; 37(4), :87-92.
- Rodríguez, J. (2017). *Salud y sobrepeso*. Madrid: Pirmid.
- Rodríguez, M., Dupuis, I., & Alegret, M. (2016). Hábitos alimentarios en adolescentes de un municipio de Gran Canaria. En *Revista educativa Hekademos* (pág. p.55).
- Sánchez, M. (2018). Evaluación del estado nutricional de adolescentes en una Unidad Educativa de Ecuador. . *Ciencia UNEMI*, 12.
- Universidad Nacional de Educación a Distancia. (2018). Alimentación y Nutrición. *Rincón de la Salud*, 25.
- Valverde, A. (08 de Marzo de 2015). *Cuidate Plus*. Obtenido de Cuidate Plus: <https://cuidateplus.marca.com/familia/adolescencia/diccionario/malnutricion-adolescencia.html>

ANEXOS

Anexo 1 Fórmula IMC



Anexo 2 Altura, peso



Anexo 3 Historia Clínica



NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA

NIÑO

NOMBRE Y APELLIDO: _____

SEXO: _____

EDAD: AÑOS: _____ MESES: _____

FECHA DE NACIMIENTO?: _____

PERIMETRO CEFÁLICO: _____

PESO ACTUAL: _____ IMC: _____ REE: _____

TALLA ACTUAL: _____ FACTOR DE ACTIVIDAD FÍSICA: _____

TIPO DE NACIMIENTO: NORMAL: _____ CESAREA: _____

EL NIÑO QUE ACUDE A LA GUARDERIA QUE NÚMERO DE HIJO ES?: _____

¿USTED LE DIO LACTANCIA MATERNA?: SI _____ NO _____ ¿QUE TIEMPO?: _____

A QUE EDAD COMENZO A INTRODUCIR ALIMENTOS SÓLIDOS AL NIÑO(A)?: 6 MESES _____

1 AÑO _____ OTRO: _____

¿CREE USTED QUE SU HIJO LLEVA UNA BUENA ALIMENTACION?: SI _____ NO _____

HÁBITOS ALIMENTARIOS

RECORDATORIO DE 24 HORAS:

¿QUE COMO AYER SU HIJO?

DE AYUNO: _____

MEDIA MAÑANA: _____

ALMUERZO: _____

MEDIA TARDE: _____

MERIENDA: _____

INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA

DIRECCIÓN DOMICILIARIA: _____

TIPO DE VIVIENDA?: _____

¿USTED PONE SERVICIOS BÁSICOS? SI: _____ NO: _____

NIVEL DE EDUCACIÓN?: _____

OCCUPACIÓN?: _____

¿CUANTOS MIEMBROS DE LA FAMILIA SON?: _____

¿CUAL ES EL NÚMERO DE HIJOS QUE TIENE?: _____



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Chinga Páez, María Valeria**, con C.C: # 1718046541 autora del trabajo de titulación: **Valoración del estado nutricional en adolescentes de 12 a 17 años que asisten a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil en el periodo Mayo-Agosto 2019** previo a la obtención del título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 17 de septiembre del 2020.

f. _____
Nombre: **Chinga Páez María Valeria**
C.C: 1718046541



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Valoración del estado nutricional en adolescentes de 12 a 17 años que asisten a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil en el periodo Mayo-Agosto 2019		
AUTOR(ES)	Chinga Páez María Valeria		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Escobar Valdivieso, Gustavo Saúl		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Nutrición, Dietética y Estética		
TITULO OBTENIDO:	Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	17 de septiembre del 2020	No. DE PÁGINAS:	38
ÁREAS TEMÁTICAS:	Nutrición, Estado Nutricional, Antropometría.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Nutrición juvenil, valoración nutricional, nutrición en adolescentes, hábitos alimenticios, estado nutricional.		
RESUMEN/ABSTRACT			
<p>El presente trabajo de titulación tuvo como objetivo determinar el estado nutricional en adolescentes de 12 a 17 años a que asisten a la escuela San José del Buen Pastor de la ciudad de Guayaquil en periodo Mayo-Agosto 2019, el cual se desarrolló debido a que la etapa escolar tiene gran influencia sobre el crecimiento y desarrollo ser del humano donde sus hábitos alimenticios juegan un rol imprescindible para gozar de buena salud. Para cumplir con el estudio, se procedió a valorar el estado nutricional mediante los parámetros antropométricos y bioquímicos; así como el consumo de alimentos mediante la frecuencia de consumo, para establecer los hábitos alimentarios y el patrón de consumo de los adolescentes y finalmente se procedió a realizar una estadística de los datos, mediante el estado nutricional del adolescente y sus hábitos alimentarios; la metodología aplicada fue descriptiva transversal, con la técnica encuesta y observación a 46 estudiantes. Los principales resultados indican que 8 estudiantes realizan ejercicio, mientras que 38 no lo realizan, esto repercute a su vez en los adolescentes que ya están en un diagnóstico de obesidad y sobrepeso que son alrededor de 15 de los cuales únicamente 2 son los estudiantes que si realizan actividad física, se concluye que los hábitos alimenticios de varios de los estudiantes, es desproporcionada y no apta para su desarrollo, puesto que no existe un consumo óptimo de alimentos saludables como verduras y a su vez tienen un consumo excesivo de comida chatarra.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593981772295	E-mail: valeria_chinga8@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Poveda Loor, Carlos		
	Teléfono: +593993592177		
	E-mail: carlos.poveda@cu.ucsg.com.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			