

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ENFERMERÍA

CARRERA DE NUTRICIÓN HUMANA

DISERTACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN NUTRICIÓN

HUMANA

**RELACIÓN ENTRE LA ALIMENTACIÓN Y LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA
SALUD MENTAL DE ADOLESCENTES DE LA CIUDAD CARIAMANGA EN
LOJA-ECUADOR EN EL PERIODO DE JULIO-AGOSTO DEL 2015**

Elaborado por:

Lorena Landívar

Quito, junio 2017

RESUMEN

La adolescencia es una etapa conflictiva, caracterizada por la alteración de los patrones y frecuencia de consumo de alimentos, actividad física y desequilibrios en la salud mental. Este es un estudio es de tipo correlacional, con enfoque cuantitativo, que determinó la relación positiva que ejercen la alimentación saludable y actividad física en la salud mental y su viceversa, es decir la influencia negativa del consumo de alimentos ultra procesados y la pobre actividad física en la salud mental. Abarcó una búsqueda aleatoria realizada en población adolescente de ambos sexos de la ciudad de Cariamanga, procedente de colegios más representativos, con edades comprendidas entre 13 y 18 años, la selección de la muestra incorporó 201 participantes. Se incluyeron estudiantes matriculados y con asistencia regular a establecimientos educativos, se excluyeron individuos por fuera del rango de edad, en estado de embarazo y con limitaciones físicas que les dificulte la práctica de actividad física.

ABSTRACT

Adolescence is a conflictive stage, characterized by altered patterns and frequency of food consumption, physical activity and imbalances in mental health. This is a correlational study, with a quantitative approach, that determined the positive relationship between healthy eating and physical activity in mental health and its visceral, ie the negative influence of the consumption of ultra-processed foods and the Poor physical activity In mental health. It comprised a random search of adolescents of both sexes from the city of Cariamanga, coming from more representative schools, aged between 13 and 18 years, the selection of the sample included 201 participants. It includes students enrolled and with regular attendance to educational establishments, individuals were excluded from outside

the age range, in pregnancy and with physical limitations that impede the practice of physical activity.

DEDICATORIA

A mi familia por el amor, paciencia y enseñanzas brindadas y a mis amigos por los innumerables momentos de alegría compartidos.

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I.....	10
ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN	10
PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
JUSTIFICACIÓN	14
OBJETIVOS	17
OBJETIVO GENERAL	17
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
METODOLOGÍA	18
CAPITULO II	21
1. Adolescencia	21
1.1. Definición de adolescencia.....	21
1.2. Características generales de la adolescencia	22
1.3. Cambios psicológicos del adolescente	23
1.4. El desarrollo cognitivo	24
2 Salud Mental	25
2.1. Autoestima	25
2.2. Definición y Características de la Salud Mental	27
2.3. Panorama actual de la Salud Mental en la Población Adolescente	29
2.4. Características de una Adecuado Control en la Salud Mental	33
• Capacidad de controlar las emociones	33
• Capacidad de auto motivarse.....	33
• Capacidad de reconocer las emociones ajenas	33
• Capacidad de controlar las relaciones	34
2.5. Inventario de Depresión de Beck (BDI, BDI-II)	34
3 Características Alimentarias en la Adolescencia.....	35
3.1. Recomendaciones en la Alimentación de los Adolescentes.....	35

3.3. Actitudes Alimentarias y Consumo de Alimentos en la Adolescencia	38
3.4. Salud Mental y Alimentación.....	42
4. Actividad Física en la Adolescencia	46
4.1. Generalidades sobre Actividad Física en la Adolescencia.....	46
4.2. Recomendaciones de Actividad Física e Impacto en la Salud Mental en la Adolescencia	49
HIPÓTESIS.....	52
MATRIZ DE VARIABLES.....	52
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	53
CAPÍTULO 3 RESULTADOS	57
DISCUSIÓN	80
CONCLUSIONES	90
RECOMENDACIONES	93
Bibliografía	94
ANEXOS.....	101
ANEXO 1.....	101
ANEXO 2.....	107
ANEXO 3.....	110
ANEXO 5.....	112

Tabla de Ilustraciones

Tabla 1 Raciones recomendadas de la Pirámide de la Alimentación Saludable	37
Tabla 2 Actividad Física en la Adolescencia	48
Tabla 3 Determinación de operacionalización de variables	53
Tabla 4 Frecuencia de consumo de alimentos, adolescentes ciudad de Cariamanga	60
Tabla 5 Frecuencia de consumo de alimentos en adolescentes mujeres de la ciudad de Cariamanga.....	63
Tabla 6 Frecuencia de consumo de alimentos en adolescentes varones de la ciudad de Cariamanga.....	64
Tabla 7 Hábitos de Actividad Física de Adolescentes de la Ciudad de Cariamanga	65
Tabla 8 Salud Mental de Adolescentes de la Ciudad de Cariamanga.....	66

Tabla 9 Actividad Física y Salud Mental de Adolescentes de la Ciudad de Cariamanga...	68
Tabla 10 Actividad Física y Salud Mental de la Población Femenina y masculina.....	70
Tabla 11 Consumo de Alimentos Saludables y Salud Mental de Adolescentes de la Ciudad de Cariamanga.....	71
Tabla 12 Alimentos saludables femenina y masculina.....	74
Tabla 13 Consumo de Alimentos Poco Saludables y Salud Mental de Adolescentes de la Ciudad de Cariamanga	76
Tabla 14 Salud Mental y Consumo de Alimentos Poco Saludables de la Población Femenina	79
Tabla 15 Frecuencia de Consumo de Alimentos	101
Tabla 16 Hábitos de Actividad Física	107
Tabla 17 Salud Emocional	110
Tabla 18 Inventario de depresión de Beck	112

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación busca determinar el grado de relación de la alimentación y la actividad física en la salud mental de la población adolescente de la ciudad de Cariamanga. Dicha población se ve afectada por las limitaciones propias de la ciudad rural como la falta de recursos económicos, la baja tasa de escolaridad, o la falta de servicios básicos en los hogares. Además de dichos obstáculos los adolescentes deben atravesar una etapa sumamente conflictiva, pues es aquí donde los individuos emprenderán su camino al encontrarse a sí mismos, formar su personalidad e involucrarse en el entorno social que les rodea manteniendo su ser original alterando en muchos casos sus frecuencias de consumo de alimentos y la práctica de actividad física.

Las fuentes de información son de tipo primario empleadas con el propósito de levantar información con la aplicación de encuestas de forma directa a los participantes. Se utilizaron tres módulos sustraídos del proyecto principal de investigación “Evaluación de la obesidad, diabetes y riesgo cardiometabólico en adolescentes de las zonas rurales y urbanas en el Ecuador” dirigido por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en conjunto con la Universidad de Ohio.

En el capítulo 1 se presentan los aspectos básicos de la investigación como el planteamiento del problema, justificación, objetivos y metodología. El capítulo 2 encontramos las bases teóricas en donde empezamos mencionando de forma general algunos aspectos relevantes de la adolescencia, como los cambios en su razonamiento cognitivo y cambios psicológicos del adolescente. Después encontramos la sección enfocada en la salud mental, en donde encontramos características generales de la misma, el panorama a nivel mundial y el inventario de depresión de Beck que fue de gran utilidad al momento de procesar y evaluar los resultados. Posteriormente encontramos una revisión

bibliográfica sobre las características de la alimentación, hábitos y actitudes alimentarias de los adolescentes así como también la actividad física y las implicaciones de ambos aspectos en la salud mental. Éste capítulo también contiene la hipótesis de investigación seguida de su matriz de variables. El capítulo 3 contiene los resultados de la investigación y su respectiva discusión. Para finalizar encontramos las conclusiones y recomendaciones de la investigación, seguidas de la bibliografía y los anexos.

CAPÍTULO I

ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN

PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según VIGO (2012) la salud mental es el estado psicológico al nivel de eficacia óptima que permite tener el autocontrol de emociones y sentimientos en armonía con el medio que nos rodea, es decir es el estado de equilibrio entre una persona en su entorno socio cultural lo que garantiza su participación, intelectual y de relaciones alcanzando un bienestar y calidad de su vida.

Un estudio realizado por Goleman (2008) sugiere que en la sociedad actual en la que vivimos es imprescindible tener un control sobre las emociones, sentir empatía y manejar con coherencia las relaciones sociales del día a día ya que dichas cualidades son responsables del ochenta por ciento del éxito en ámbitos afectivos, sociales e inclusive laborales.

Por otro lado la adolescencia es una etapa de transición identificada por cambios trascendentales en aspectos de carácter psicológico, físico y social. Según Delgado (2013) el adolescente está en la constante búsqueda de autonomía, identidad personal y la aceptación social. Dichos aspectos influyen en el estado de ánimo del individuo lo que a su vez se relaciona directamente con la salud mental la cual es uno de los objetos de estudio de la presente disertación.

Varios estudios revelan que aquellos adolescentes que no tienen la capacidad de involucrarse con el entorno que les rodea tienden a compensarlo tomando actitudes que atentan en contra de su salud. Un ejemplo claro de ello corresponde a la adopción de

hábitos de alimentación inadecuados y la práctica de ejercicio deficiente, Fernández (citado por Xampala, 2006) sugiere que es imprescindible insertar programas de educación en temas de salud mental en poblaciones de adolescentes para evitar dichas conductas peligrosas.

Un estudio realizado por Jacka et al. (2011) nos sugiere que las mejoras de la calidad de la dieta de los adolescentes se ven reflejadas en la mejora de la salud mental asociada con el bienestar emocional, por otro lado el deterioro de la calidad de la dieta se asoció con un ínfimo funcionamiento psicológico. El estudio revela la magnitud de llevar una dieta equilibrada y adecuada en la adolescencia pues la importancia reside en la modificación que ésta ejerce en la salud mental a lo largo de las etapas de la vida (Jacka et al., 2011).

El estudio sobre la relación entre el conocimiento acerca de una dieta sana y el consumo de alimentos reales de los adolescentes realizado por Pich, J., Ballester, L., Thomàs, M., Canals, R. & Tur, J. (2011) revela que los adolescentes conocen con claridad los componentes de una dieta sana asociada con frecuencia al modelo de dieta mediterránea, sin embargo dicho conocimiento presenta un mínimo impacto sobre los hábitos alimenticios de los sujetos observados en el estudio planteando la necesidad de buscar nuevas estrategias comunicativas que no se basen exclusivamente en proporcionar a los adolescentes más información sobre una dieta adecuada, sino que involucren programas que incentiven la práctica de actividad física.

Es importante mencionar que tanto las frecuencias de consumo de alimentos como los síntomas depresivos y el estrés percibido difieren según el país y el género del individuo (Mikolajczyk, El Ansari, & Maxwell, 2009). El estudio nos indica que los adolescentes de sexo masculino no poseen una mayor relación entre el consumo de alimentos asociado con

la percepción de estrés o síntomas depresivos, por otro lado el sexo femenino se evidencia la asociación del estrés percibido con un consumo frecuente de dulces, comida rápida y el consumo inferior de frutas y verduras (Mikolajczyk et al., 2009).

El estudio realizado por Biddle, 1993; Pak-Kwong, 1995; Blasco et al., 1996; Olmedilla, Ortega y Candel, 2010 (Citados por Gutiérrez, E., Brocal, D., Sánchez, D., & Rodríguez, J., 2012) confirma que la práctica constante de ejercicio físico y deporte está relacionada directamente con la disminución de los procesos de depresión y ansiedad en adolescentes.

Dicho esto, la práctica constante de la actividad física en la adolescencia se convierte en un punto clave para la evolución personal y social en forma armoniosa, además podemos adjuntar el hecho de que se instauran los hábitos de una práctica física constante en la futura vida adulta (Gutiérrez et al., 2012). La práctica diaria de actividad física ha demostrado que tiene efectos favorables en la salud mental, en cualquier etapa de vida ya que tiene la capacidad de prevenir y mejorar los desequilibrios emocionales. Se ha comprobado que el deporte permite desarrollar una serie de cualidades en el adolescente tales como conocerse más a fondo, adquirir nuevas habilidades, fijarse metas y objetivos, mejorar la autodisciplina y lo más importante confianza y aceptación sobre su apariencia física.

Según Biddle & Asare (2011) se ha demostrado que la práctica de actividad física rutinaria en adolescentes tiene efectos beneficiosos para reducir la ansiedad, mejorar el rendimiento cognitivo, además dicha práctica conduce a mejorar la autoestima a corto plazo. Estudios primarios demostraron que hay asociaciones consistentes entre el sedentarismo y el desequilibrio de la salud mental en los adolescentes (Biddle & Asare, 2011). Un estudio realizado por Rethon et al. (2010) sugiere que existe alguna evidencia

sobre la asociación entre el nivel de actividad física y la disminución de los síntomas depresivos en adolescentes, sin embargo los autores sugieren que se necesita realizar más investigación longitudinal de estas asociaciones antes de recomendar la práctica de actividad física como una intervención para la depresión en adolescentes (Rothon et al., 2010).

El estudio de Junger & Van Kampen (2010) confirma la evidencia presentada con anterioridad pues sus resultados indican que los adolescentes que poseen altos índices de puntuación en pruebas de capacidad cognitiva tienden a poseer hábitos alimentarios más saludables y participar con más frecuencia en la práctica de actividad física. Los adolescentes que poseen un elevado autocontrol poseen un patrón alimenticio más saludable, son con mayor frecuencia físicamente activos y tienen un menor índice de masa corporal (Junger & Van Kampen, 2010).

JUSTIFICACIÓN

Cariamanga es una ciudad del Ecuador ubicada en la provincia de Loja, perteneciente al cantón Calvas la cual según las cifras del Censo del 2010 realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos cuenta con un total de 28.185 habitantes (INEC, 2010). Otras características importantes corresponden a que la mayor parte de la población masculina se dedica a actividades agrícolas y la femenina se dedica al comercio, la mayor parte de la población no aporta al seguro social, el 6,2% de la población es analfabeta, el promedio de años de escolaridad es de 9,5% es decir la mayoría culminó únicamente sus estudios hasta la educación primaria, en zonas urbanas las cifras de escolaridad corresponden al 11,8%, el 58,4% de la población bebe el agua sin ningún tipo de tratamiento es decir, tal como llega al hogar y el 81,7% emplea gas para cocinar (INEC, 2010). Estas cifras resultan importantes para conocer brevemente las características de la población, asegurando así que la ciudad de Cariamanga es un gran reto al plantear la presente disertación.

Teóricamente la adolescencia es una etapa marcada por la auto afirmación e inestabilidad emocional y con frecuencia es uno de los períodos más difíciles de llevar a lo largo del desarrollo del ser humano. En esta etapa la formación de la autoestima es decisiva ante el sustento de una buena salud mental y que necesita por parte del individuo un gran esfuerzo ya que la constante aparición de hechos positivos o negativos sobre la vida del mismo dictan un gran desafío mostrando con tendencia cierta vulnerabilidad cuando surgen experiencias no tan positivas lo cual lleva a disminuir su autoestima y pone en riesgo su salud mental (Sallés, 2011).

Una de las problemáticas actuales que enfrenta la salud pública corresponde a la falta de ejercicio y la práctica de conductas poco adecuadas de alimentación en edades

como la adolescencia (Pérez López, Tercedor, & Delgado Fernández, 2015). El estudio de indica que el 48% de la población escolar española de 7 a 18 años de edad desempeña las recomendaciones de actividad física y el 75% de la población estudiada no cumple las metas nutricionales de su dieta (Pérez López et al., 2015). El 12% de la población ingiere bebidas azucaradas mientras que el 2% acepta el hecho de consumir comida rápida a diario (Pérez López et al., 2015). Ante esta situación que no solo afecta a países desarrollados sino también y en mayor escala a países en vías de desarrollo como es el nuestro la Asamblea Mundial de la Salud en el año 2004 creó la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, con el fin de disminuir los factores de riesgo de enfermedades no transmisibles que se relacionen con dietas inadecuadas y la falta de actividad física (Pérez López et al., 2015).

Los hechos presentados marcan la razón por la que se elige en primera instancia la Ciudad de Cariamanga la cual está sujeta a varios retos como el nivel de escolaridad de sus familias, los ingresos económicos, la alerta nutricional del consumo de agua que en muchos casos no cuenta con un tratamiento como se señaló, entre otras cosas y en segundo lugar la población adolescente de la ciudad que actualmente ya enfrenta las dificultades mencionadas que fueron atribuidas por la condición del entorno social que les rodea y sumado a esto están las dificultades propias de la edad en donde la práctica de actividad física y la alimentación con frecuencia son inadecuados y que podrían atentar a su salud mental sumándose como un problema más que probablemente esté alterando la vida de éstos jóvenes.

Nuestro propósito es conocer y confirmar la idea central de la disertación y encontrar si los aspectos de alimentación y ejercicio influyen de alguna manera en la salud mental de la población adolescente para de ésta manera a futuro nuestra contribución con la

comunidad en base a los resultados obtenidos sea la de plantear la necesidad de la creación de programas o talleres que busquen la mejora de dicha problemática y la calidad de vida de no sólo los adolescentes sino también de sus familias.

Nuestra intención personal como nutricionistas será el de emplear las mejores herramientas y sumado a esto el conocimiento adquirido a lo largo de la vida universitaria para contribuir a la mejora de la situación actual que atraviesan éstos jóvenes e indicar a la comunidad que tanto la actividad física como la alimentación en forma adecuada son aspectos importantes en el desarrollo del ser humano ya que no solo representan un mejor desarrollo físico, también mejoran el desarrollo socio afectivo.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- ✓ Relacionar el consumo de alimentos y la actividad física con la salud mental de adolescentes de la ciudad Cariamanga en Loja-Ecuador, periodo de julio-agosto del 2016.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Determinar el consumo de alimentos de los adolescentes de la Ciudad de Cariamanga.
- ✓ Conocer los hábitos de actividad física de los adolescentes de la Ciudad de Cariamanga.
- ✓ Conocer la salud mental que poseen los adolescentes de la Ciudad de Cariamanga.
- ✓ Estimar el grado de asociación del consumo de alimentos saludables y poco saludables y hábitos de actividad física con la salud mental de los adolescentes estudiados.

METODOLOGÍA

El tipo de estudio empleado es de carácter correlacional ya que el fin fue verificar si guardan relación las variables estudiadas entre sí ya sea de forma positiva o negativa. El enfoque empleado es de tipo cuantitativo ya que los datos recolectados fueron procesados tomando en cuenta mediciones numéricas y análisis estadísticos, nuestro fue comprobar las hipótesis que fueron concebidas desde el principio de la investigación.

La población del estudio abarcó adolescentes cuyas edades estuvieron comprendidas entre los trece y dieciocho años, de igual manera los sujetos de estudio fueron de ambos sexos. Para la selección de la muestra se incluyó un número propositivo. Éste nos permitió realizar comparaciones con las diferentes variables de estudio y con estudios de similares características en otros ambientes geográficos. Así, fueron seleccionados un número de 201 participantes.

Dicha selección fue llevada a cabo mediante búsqueda aleatoria realizada en la población adolescente de la ciudad de Cariamanga procedente de los colegios más representativos de la zona. La selección se realizó entre los estudiantes que cursaban noveno o décimo año de educación básica y aquellos que se encontraron cursando tanto primero, segundo o tercer año de bachillerato. El proceso concluyó una vez obtenido el número suficiente de participantes que como se mencionó con anterioridad nos permitió analizar los dominios planteados en el estudio.

Los criterios de inclusión abarcaron a aquellos estudiantes matriculados y que asisten con regularidad a los establecimientos educativos, por otro lado los criterios de exclusión comprendieron a aquellos individuos que se encontraban por fuera del rango de edad establecido para el estudio, adolescentes que se estaban en estado de embarazo o

aquellos que tenían alguna limitación o discapacidad física que les dificulte o limite la práctica de actividad física.

Las fuentes de información empleadas son de tipo primario las cuales se emplearon con el fin de levantar información mediante la aplicación encuestas de forma directa a los participantes. Éstas incluyeron tres módulos sustraídos del proyecto principal de investigación “Evaluación de la obesidad, diabetes y riesgo cardiometabólico en adolescentes de las zonas rurales y urbanas en el Ecuador” dirigido por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en conjunto con la Universidad de Ohio.

El primer módulo se encargó de la aplicación de una frecuencia de consumo de alimentos en donde la información obtenida nos sugiere los alimentos ingeridos tanto el día anterior a la encuesta como las dos semanas anteriores a la misma, incluye veinte y dos preguntas adaptadas a la zona que permiten caracterizar la forma de alimentarse de los individuos estudiados. La segunda abarcó preguntas relacionadas con la práctica de actividad física tanto dentro como fuera de la institución educativa y la tercera parte es un conjunto de preguntas psicológicas que miden el grado de satisfacción y percepción de la vida de los individuos.

Todos los instrumentos mencionados han sido de uso de la Universidad de Ohio y han caracterizado sus investigaciones, además los instrumentos se encuentran anexados al final del documento para una mejor apreciación. Cabe recalcar que al inicio de las entrevistas se realizaron consentimientos informados con los representantes legales de los participantes y de igual manera asentimientos informados a los menores de edad. Todos los partícipes guardan privacidad y reserva, ya que es de carácter confidencial con el fin de obtener resultados más confiables al final de la investigación.

El plan de análisis empleado consta de la tabulación de los datos obtenidos y su posterior análisis empleando el programa SPSS para tener un resultado que son indicados en forma de gráficos y poseen menor índice de error y nos ayudaron a tener una comparación coherente y obtener una apreciación verás.

CAPITULO II

1. Adolescencia

1.1. Definición de adolescencia

El término adolescencia descende del verbo “adolescere” que significa transición, maduración o progresión; el individuo alcanza su desarrollo máximo en el contexto emocional e intelectual. La transición que experimenta el sujeto en conjunto con la transición que tuvo desde su infancia serán claves para la vida del mismo como adulto (Requejo & Ortega, 2006). La UNICEF (2011) define a la adolescencia como un periodo de desarrollo en ámbitos psicológicos, biológicos, sexuales y sociales el cual inicia con la pubertad y es de carácter amplio en la vida del ser humano.

La adolescencia desde la perspectiva del campo psicoterapéutico, social e inclusive desde el campo de la salud no surge como un tema desconocido, de hecho esta etapa de vida es constantemente analizada por varios campos de estudio, tal situación es comprensible ya que no en vano en la adolescencia surgen los trastornos más simbólicos del comportamiento humano (Pereira, 2011).

Es una etapa es vista como una etapa trascendental y decisiva en la que los sujetos se encargan de la construcción de su identidad personal, las relaciones que conforman con tanto con los pares como con el medio que los rodea incluyendo las relaciones interpersonales con los adultos que marcarán la formación de su autoestima ligada a la salud mental que se estudiará en capítulos posteriores (Pereira, 2011).

1.2. Características generales de la adolescencia

Algunos autores como Pereira (2011) refieren que los límites de la adolescencia no pueden ser fijados con exactitud ya que esta etapa de vida en la actualidad comienza más temprano y culmina más tarde, inclusive en muchos casos la adolescencia parece extenderse más allá de los veinte años, sin embargo en un panorama cercano la etapa puede ser comprendida entre los diez a los veinte años.

Sin embargo la UNICEF (2011) estudia la adolescencia dividiéndola en dos partes, la primera corresponde a la adolescencia temprana el cual es un período comprendido entre los diez y catorce años de edad. Ésta etapa se caracteriza por los primeros cambios físicos que el individuo experimenta, tales como la maduración de órganos reproductores y seguido a esto las características sexuales secundarias, dicha situación puede generar cierta ansiedad o exaltación en los sujetos lo que puede influir directamente en la autoestima y con esto modificar la salud mental.

En la adolescencia temprana ambos sexos tienen mayor conocimiento de su género en comparación al que tenían en la etapa de la niñez, ésta característica es importante ya que los individuos ajustan su conducta y aspecto al modo de comportamiento de la sociedad que les rodea, estos datos resultan importantes en el desarrollo de su autoestima ligada a la salud mental ya que dichas actitudes pueden condicionar al sujeto y llevarlo a ser víctima de actos de bullying, intimidación o inclusive pueden convertirlo en el actor principal de éstas situaciones en su entorno. Por otro lado estos cambios biológicos y psicológicos pueden crear confusión sobre la identidad personal y sexual del sujeto.

La adolescencia temprana se caracteriza por el razonamiento egocéntrico y los adolescentes constantemente se ven abatidos por el hecho de que ningún adulto a su alrededor entiende por lo que está atravesando, el desarrollo del razonamiento en los

adolescentes les permite divisar discrepancias de la lógica de los demás y detectar los actos hipócritas lo que genera los debates acalorados con los demás y la reafirmación de tener sus propios ideales (Myers, 2005).

La segunda parte corresponde a la adolescencia tardía comprendida entre los quince a diecinueve años, en este punto usualmente ya han sucedido los cambios físicos y continúa el proceso de maduración psicológica en donde toma forma el pensamiento analítico y reflexivo, las opiniones del grupo de pares de los adolescentes aún tienen cierta implicación en sus vidas, sin embargo en esta etapa los individuos toman una postura con mayor confianza y con mayor claridad en su identidad (UNICEF, 2011). Durante ésta etapa los adolescentes experimentan un cambio en sus vidas ya que usualmente Aparecen acontecimientos clave como el ingreso a las instituciones de educación superior en donde la interacción el entorno que les rodea marca altruismos, promesas y la toma de una postura en los jóvenes (UNICEF, 2011).

1.3. Cambios psicológicos del adolescente

En la adolescencia temprana se ha encontrado una investigación en el campo de la neurociencia que indica que el cerebro advierte un repentino desarrollo eléctrico y fisiológico. Se ha determinado que la cantidad de células llega a duplicarse en un periodo de tiempo menor a un año, las redes de neuronas toman una reorganización repercutiendo en las aptitudes emocionales, físicas y mentales de los individuos (UNICEF, 2011).

Los adolescentes atraviesan por una etapa marcada por los cambios psicológicos que definen su futuro comportamiento. Es importante mencionar que el desarrollo cerebral de ésta fase difiere en los varones y las mujeres ya que específicamente el lóbulo frontal que tiene a su cargo el razonamiento y la toma de decisiones se desarrolla con diferencias

en la edad cronológica y deja de lado al sistema emocional límbico (Myers, 2005). Esta situación explica el comportamiento impulsivo de los varones (UNICEF, 2011).

Casey, Giedd & Thomas (citados por Myers, 2005) explican que esto nos ayuda a revelar los arrebatos esporádicos de los adolescentes, los trances emocionales y las conductas de conflicto. Con el desarrollo del lóbulo frontal hasta los veinte años o a veces algunos años más el juicio tiene mejoras, así como también la capacidad de controlar los arrebatos y la habilidad de planificar por periodos de tiempo prolongados (Myers, 2005). Tanto en su inicio como su culminación, el cerebro del adolescente se modifica.

Podemos acotar que el desarrollo psicológico no siempre va de la mano con el desarrollo físico. En la construcción de la personalidad siempre hay que tomar en cuenta que los factores ambientales marcan al ser humano, aspectos como la familia, sociedad, alimentación, ejercicio, es decir todos estos aspectos siempre afectaran de forma directa o indirecta en la evolución del individuo (Canova, 2004).

1.4. El desarrollo cognitivo

La maduración del poder del razonamiento otorga a los adolescentes un nuevo punto de vista de aspectos como la moral y la conciencia con la sociedad. A medida que mejora su capacidad cognitiva la mayoría de los adolescentes se centra en el pensamiento ideal o en la crítica a la sociedad e inclusive cuestionan sus propios defectos (Myers, 2005).

El desarrollo de la moral permite desarrollar el carácter que les permite controlar los frecuentes arrebatos, para ser un individuo que mantiene una moral intachable hay que pensar según los parámetros que dictan que las cosas están bien y actuar de forma apropiada. (Myers, 2005).

El desarrollo de la identidad en la adolescencia generalmente en culturas occidentales con frecuencia consiste en probar distintos comportamientos en algunas situaciones, sin embargo; cuando dos situaciones diferentes convergen en un mismo escenario el adolescente tiende a dudar sobre su verdadero yo y mientras evalúa la postura que debe tomar va reafirmando su identidad (Myers, 2005).

Cuando tal situación no tiene un desenlace de autoafirmación, surgen varias posturas: el adolescente tiende a oponerse al resto, o aquellos que no encuentran su propia forma de actuar tienden a dimitir compromisos de carácter vital, éste comportamiento a veces sobrepasa la etapa de la adolescencia y se presenta en futuras decisiones trascendentales como adultos (Myers, 2005).

Según Erikson (citado por Myers, 2005) el desarrollo de formar relaciones íntimas con otros individuos en la etapa de la adultez temprana surge cuando el adolescente tiene una perspectiva clara de sí mismo.

Para encontrar su yo original los adolescentes de culturas occidentales tienden a tomar distancia de sus progenitores es por esta razón que los conflictos son más habituales ya que mientras en la etapa preescolar el individuo sentía la necesidad de la protección paterna, en la adolescencia bruscamente buscan autosuficiencia generando así con frecuencia choques y pelea (Myers, 2005).

2 Salud Mental

2.1. Autoestima

El concepto de autoestima tiene mucho que ver con la salud mental, para esto hay que abordar rápidamente el término “auto concepto” el cual está conformado por cuatro componentes muy importantes, el físico, personal, académico y social los cuales definen a

la autoestima (Rodríguez Naranjo & Caño Gonzales, 2012). La formación de la autoestima es decisiva ante el sustento de una buena salud mental y que necesita por parte del individuo un gran esfuerzo ya que la constante aparición de hechos positivos o negativos sobre la vida del mismo dictan un gran desafío mostrando con tendencia cierta vulnerabilidad cuando surgen experiencias no tan positivas disminuyendo su autoestima (Sallés, 2011).

Según Montoya y Sol (citados por Silva Escorcía & Mejía Perez, 2015) la autoestima es vista como la capacidad del sujeto para relacionarse consigo mismo permitiéndole crear una percepción suya dentro del contexto que le rodea ya sea positiva o negativamente. González Arratia (citado por Silva Escorcía & Mejía Perez, 2015) indica que la autoestima crea un perfil propio del individuo que cuenta con un sin número de valores, apreciaciones y significados que engloban un propósito que le servirá para planear su vida siguiendo los parámetros establecidos por la comunidad que está a su alrededor.

La autoestima se caracteriza por la experiencia de acontecimientos novedosos y a veces estresantes que suponen un desafío para la visión que los adolescentes tienen de sí mismos (Steinberg y Morris, 2001; Twenge y Campbell, 2001) y su estabilidad emocional (Larson, Moneta, Richards y Wilson, 2001). Así, los jóvenes de estas edades manifiestan, con frecuencia, no sólo una disminución sino también fuertes vacilaciones en sus niveles de autoestima, las cuáles tienden a disminuir conforme avanza la adolescencia y se alcanza la edad adulta (Block y Robins, 1993).

Hirsch y Dubois (1991) muestran indican que éstas vacilaciones de autoestima que se producen en la adolescencia temprana se encuentran conectadas con experiencias negativas significativas como las dificultades académicas o la pérdida de apoyo por parte de los iguales. Los adolescentes con una autoestima inferior son a su vez más vulnerables al

impacto de los acontecimientos cotidianos que los que presentan una mayor autoestima (Campbell, Chew y Scratchley, 1991). Sin embargo, los adolescentes sufrirán más dificultades en su conducta futura cuanto más breves y rápidas sean las vacilaciones en autoestima incluso independientemente de su nivel medio de autoestima a lo largo del tiempo (Crocker et al., 2006; Kernis, Grannemann y Barclay, 1992).

2.2. Definición y Características de la Salud Mental

La OMS (2001) define la salud mental como “un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” también señala que salud mental engloba algunas características como el bienestar relativo, autonomía, capacidad, dependencia intergeneracional y reconocimiento propio de la habilidad de formalizarse intelectualmente y emocionalmente. Se reconoce también como la capacidad que tiene el sujeto de identificar sus aptitudes, de tomar una postura ante una situación estresante que resulte cotidiana, a obtener frutos de su trabajo y a la contribución que brinda a la sociedad que le rodea para de esta manera alcanzar las metas que tenía planteadas (OMS, 2001).

El concepto de salud mental es un tema que debe ser de interés general y no sólo para aquellos que estén sumidos en algún trastorno de la mente, ya que los problemas que abarca éste tema afectan a la sociedad en general, no hay ser humano al que no le afecte o competa lo cual constituye una problemática en el desarrollo global y se ha demostrado que los problemas de ésta índole atacan con más frecuencia al percentil pobre de la sociedad, a aquellos cuyos ingresos económicos o nivel de educación son mínimos, a aquellos que provienen de círculos familiares con problemas, a aquellos que viven en zonas rurales en donde la forma de vida es más difícil que el de las grandes ciudades y monopolios

(Organización Mundial de la Salud, 2004). En todos los seres humanos existe una estrecha relación de la salud física, mental, biológica y social (Organización Mundial de la Salud, 2004).

Conocer ésta relación dependiente resulta en un tema de carácter importante a tratar ya que es obvio que la salud mental es una base fundamental en el bienestar de los seres humanos así como también del desarrollo del mundo que les rodea, la problemática actual nos indica que en países no sólo en vías de desarrollo sino también en las potencias mundiales éste tema ha sido descuidado, dejado de lado y se le ha asignado más importancia a la salud física generando así varios problemas que aquejan a nuestra comunidad hoy en día.

Según Goleman (citado por Pérsico, 2007) la salud mental se relaciona con un grupo de aptitudes que tienen como objetivo la capacidad de reconocer tanto los sentimientos propios como los ajenos, éstos servirán de guía en pensamientos y acciones.

Una persona que goza de una salud mental alineada tiene la capacidad de sentirse satisfecho consigo mismo, ser más efectivo en su trabajo y alcanzar con éxito sus objetivos, una persona que no cuenta con un equilibrio en su salud mental con frecuencia tiene problemas consigo mismo, el entorno que le rodea e inclusive su salud se ve afectada.

Según Pérsico (2007) las emociones se engloban dentro del grupo de sistemas de respuesta rápida en el individuo dictando un comportamiento según la situación que esté atravesando, así por ejemplo con frecuencia en situaciones en las que el individuo se siente inseguro, el miedo le permite buscar una solución inmediata, la tristeza le permite aprender y recuperarse de una pérdida, la ira le da fuerzas para persistir en su objetivo o para defenderse y la felicidad nos coloca en un estado tranquilo reduciendo la incidencia de sentimientos negativos.

2.3. Panorama actual de la Salud Mental en la Población Adolescente

Un estudio realizado por la UNICEF (2011) reveló que al menos el 20% de jóvenes que están en la etapa de la adolescencia a nivel mundial posee dificultades mentales o de conducta. Se señala además que la depresión es el mal al que se le atribuye el mayor número de casos de morbilidad ocurridos entre individuos de quince a diecinueve años, además de la mano del suicidio es una de las tres causas primeras de mortalidad entre los individuos que tengan de quince a treinta y cinco años. Es preciso señalar que anualmente alrededor de setenta y un mil adolescentes ejecutan sus vidas y un número cuarenta veces superior lo ha intentado (UNICEF, 2011).

Se ha encontrado también que más de la mitad de trastornos mentales toman lugar antes de cumplir catorce años de edad. La periodicidad de este tipo de trastornos en los jóvenes que atraviesan la adolescencia se ha elevado en los últimos veinte años, ésta cifra es atribuida a los problemas socioeconómicos que están implícitos en el lugar que residen los jóvenes tales como el quiebre familiar, desempleo, falta de ingresos económicos en sus hogares, entre otros (UNICEF, 2011). Los problemas mentales de adolescentes que no han sido tratados por el personal de salud adecuado desembocan en intervenciones ineficientes en las actividades académicas, uso de drogas, estilos de vida con pobres conductas alimentarias, delincuencia, salud sexual sin conciencia, auto laceraciones, cuidado deficiente de su higiene y apariencia personal, todos éstos son elementos todos que incrementan el riesgo de sufrir alguna enfermedad o aumentan el riesgo de mortalidad (UNICEF, 2011).

En la actualidad, los problemas que trae consigo el deterioro de la salud mental en la población adolescente abarcan costes de tipo económico y social ya que al pasar el tiempo se presentan algunas discapacidades en la vida adulta de estos individuos (Organización

Mundial de la Salud, 2004). Según Kessler et al. (citados por Organización Mundial de la Salud, 2004) este tipo de problemas mentales afectan la educación secundaria inicial y las futuras actividades profesionales ya que éstos sujetos no logran encajar en la sociedad que les rodea.

El estudio realizado por Maughan y Rutter, (citados por Organización Mundial de la Salud, 2004) indica el seguimiento de cuatro individuos que tuvieron trastornos conductuales y se comprobó que su escasa inserción en la sociedad generó costos extra a partir de los diez a los veinte y siete años de edad, dichos costos no solo fueron absorbidos por el sistema de salud sino también por los sistemas de educación y justicia generando altos riesgos y costes al capital social.

Existen algunos factores de riesgo asociados a la aparición de problemas mentales, éstos incluyen el maltrato infantil, violencia intrafamiliar o con los pares, pobreza, falta de educación, exclusión de la sociedad, eventos traumáticos, historial genético con algún tipo de problema mental, entre otros (Organización Mundial de la Salud, 2004).

Hoy en día podemos encontrar casos de exclusión social que provienen de aquellos adolescentes que padecen o presentan cualquier tipo de trastorno mental, esto seguido a la arbitrariedad que la sociedad comete sobre sus derechos humanos aumentando únicamente las consecuencias desfavorables en su vida futura y en su acoplamiento con la sociedad (Organización Mundial de la Salud, 2004). En los países primermundistas únicamente se da una inclusión primaria a un grupo limitado de jóvenes que padecen este tipo de problemas mientras que la gran mayoría es ignorada a pesar de la existencia de varios métodos, tratamientos y herramientas actualizados y con un alto grado de eficacia en atención y cuidado de dichos problemas, ahora si bien analizamos el contexto de los países tercermundistas la atención que éstas necesidades tienen presenta un porcentaje de

insatisfacción del 100% convirtiéndose así en una problemática tangible que aqueja la salud pública a nivel mundial (Organización Mundial de la Salud, 2004).

La OPS (citado por Guijarro, 2007) sugiere que el marco de salud de adolescentes es una característica importante para la mejora política, económica y social de un pueblo. Para establecer políticas que marquen acciones para promover el desarrollo humano de este grupo es necesario visualizar sus necesidades y demandas determinadas con indicadores que entrevean la realidad en cada ambiente y que admitan la toma de decisiones a favor del contexto de adolescentes.

Las medidas preventivas pueden ayudar a evitar el agravamiento y la progresión de los trastornos mentales, y una pronta intervención limita la gravedad de los mismos. Los jóvenes a los que se les reconocen sus necesidades de salud mental actúan mejor en la sociedad, rinden de manera más eficaz en la escuela y tienen más posibilidades de convertirse en adultos productivos y bien adaptados socialmente que aquellos cuyas necesidades no están siendo satisfechas. El apoyo a la salud mental, su prevención y un tratamiento oportuno reduce también la carga que pesa sobre los sistemas de atención de la salud.

Si se quiere lograr prevención y asistencia eficaces, es esencial que exista una mayor conciencia pública sobre los problemas de salud mental y un respaldo social general a los adolescentes. La salvaguarda de la salud mental del adolescente comienza con los progenitores, las familias, la escuela y las comunidades. Si se educa en materia de salud mental a estas importantes partes interesadas, es posible ayudar a que los adolescentes aumenten sus capacidades sociales, mejoren su aptitud para resolver problemas y ganen seguridad en sí mismos, lo que a su vez puede aliviar los problemas de salud mental y

evitar comportamientos arriesgados y violentos. Asimismo se debería animar a los propios adolescentes a participar en debates y en la elaboración de políticas sobre la salud mental.

El reconocimiento temprano de desarreglos emocionales y la prestación de ayuda psicológica a cargo de personal especializado (no necesariamente trabajadores de la salud) pueden mitigar los efectos de los problemas mentales. Se puede formar a trabajadores de atención primaria de la salud para que utilicen entrevistas estructuradas con las que poder detectar los problemas en una primera fase y ofrecer tratamiento y asistencia. Los programas psicopedagógicos en las escuelas, el asesoramiento de apoyo, las terapias cognoscitivas y del comportamiento, a poder ser con la participación familiar, son todos ellos sistemas eficaces a la hora de mejorar la salud mental de los adolescentes, mientras que los casos más complicados de adolescentes con graves trastornos mentales se remitirán gradualmente a servicios especializados. A nivel internacional, se han establecido varios instrumentos jurídicos y acuerdos para promocionar la salud y el desarrollo de los adolescentes, en particular la Convención sobre los Derechos del Niño y la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidades.

La integración de la salud mental dentro de los sistemas de atención primaria de la salud supone una tentativa fundamental para reducir el vacío en el tratamiento de los problemas mentales. Con ese fin, la Organización Mundial de la Salud y sus colaboradores han elaborado el Acuerdo Marco 4 S, el cual ofrece una estructura para iniciativas nacionales con la que reunir y utilizar información estratégica; preparar políticas de apoyo basadas en pruebas empíricas; aumentar la escala de la provisión y utilización de los productos y servicios de la salud; y fortalecer los vínculos con otros sectores del gobierno. Dicha integración aumentará el acceso a los servicios y reducirá el estigma atribuido a los trastornos mentales. Uno de los cometidos más urgentes a la hora de abordar la salud

mental de los adolescentes es el de mejorar y ampliar la información comprobada. Una investigación sistemática sobre la naturaleza, frecuencia y factores determinantes de los problemas mentales en los adolescentes (además de la prevención, las intervenciones tempranas y las estrategias de tratamiento) será fundamental para garantizar el derecho de los adolescentes a la salud y el desarrollo en estos entornos.

2.4. Características de una Adecuado Control en la Salud Mental

Goleman (citado por Pérsico, 2007) señala que cuando un individuo persigue sus objetivos el ochenta por ciento depende del estado en el que se encuentre su salud mental y emocional, únicamente el veinte por ciento es influido por la inteligencia de tipo académico. De ésta manera los expertos han señalado cinco pautas que permiten alcanzar la salud mental, entre las cuales encontramos:

- **Capacidad de conocer las propias emociones:** El punto de partida del equilibrio emocional consiste en la capacidad de identificar las emociones en el momento preciso en que aparecen (Pérsico, 2007).
- **Capacidad de controlar las emociones:** Cada vez que aparecen ante el individuo emociones negativas el uso de la razón es una guía para pensar cual es la mejor manera de solucionar y mejorar la situación (Pérsico, 2007).
- **Capacidad de auto motivarse:** La paciencia es la clave del éxito, si el sujeto se torna impaciente en cualquier actividad con frecuencia pierde el gozo de la misma, las cosas que se hacen con paciencia siempre tendrán un mejor resultado.
- **Capacidad de reconocer las emociones ajenas:** Si el sujeto se auto educa y acostumbra a la práctica de reconocer las emociones de los demás la convivencia será más placentera. La empatía es la clave para el emprender actos que beneficien a

los demás, un líder se caracteriza por la empatía que siente con sus empleados, y estos le atribuyen un mayor grado de productividad y resolución de problemas.

- **Capacidad de controlar las relaciones:** Gracias a la empatía el sujeto adquiere la capacidad de controlar el intercambio que se produce emocionalmente con la otra persona (Pérsico, 2007).

2.5. Inventario de Depresión de Beck (BDI, BDI-II)

El psiquiatra Aaron Beck además de ser el precursor de la terapia cognitiva creó el inventario de depresión de Beck que es un compendio conformado por veinte y un preguntas con respuestas de carácter múltiple, el objetivo del cuestionario es medir la situación depresiva de individuos que posean algún tipo de perturbación psicológica e inclusive evalúa la comunidad sin ningún síntoma aparente, aunque el instrumento fue publicado en 1996 sigue siendo utilizado por la comunidad científica por su alto grado de validez y efectividad, en la actualidad éste cuestionario es empleado en individuos a partir de los trece años de edad (Sanz, Perdigón, & Vásquez, 2003).

Las preguntas revelan algunos signos típicos de la depresión como irritabilidad, falta de esperanza, culpa, la insatisfacción con la vida, disminución de sueño; también nos indica si el individuo posee algún malestar de carácter físico como la fatiga que es relacionada directamente con la depresión (Sanz et al., 2003). Es importante señalar a la brevedad las características del cuestionario ya que guarda semejanza con las encuestas de salud mental que fueron empleadas para la ejecución de la presente disertación y a su vez nos servirá de guía para el procesamiento e interpretación de datos.

La escala de interpretación del inventario de depresión de Beck consta de cinco niveles de clasificación de la salud mental del individuo, si en los resultados obtuvo de cero

a diez puntos se interpreta que el sujeto tiene un estado mental normal, de once a dieciséis se considera que posee un ligero trastorno emocional, una puntuación de diecisiete a veinte revela depresión clínica borderline, de veintiún a treinta puntos, el individuo presenta depresión moderada, de treinta y uno a cuarenta el joven presenta un caso de depresión severa y finalmente si los resultados sobrepasan el límite de cuarenta puntos significa que hay una depresión extrema. Para mayor claridad el inventario de depresión de Beck se encuentra adjunto al final del documento como anexo No 4.

3 Características Alimentarias en la Adolescencia

3.1. Recomendaciones en la Alimentación de los Adolescentes

Las recomendaciones sugeridas en los hábitos alimentarios y dieta de la población adolescente son muy parecidas a las recomendaciones de la población adulta. Hoy en día se ha optado por hacer hincapié en la adopción de la dieta mediterránea (Marugán de Miguelsanz, Monasterio Corral, & Pavón Belichón, 2010). Las recomendaciones son guiadas por la pirámide de alimentación saludable recomendada para la población adolescente elaborada por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria en el año 2007 que se encuentra más adelante como ilustración No 1.

Ilustración 1 Pirámide de Alimentación Saludable



Fuente: Marugán de Miguelsanz, J. M., Monasterio Corral, L., & Pavón Belichón, M. P. (2010). Alimentación en el adolescente. In *Protocolos Diagnóstico- Terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNPAEP* (pp. 307–312). Madrid. Retrieved from https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_adolescente.pdf

Elaborado por: Lorena Landívar, Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, mayo del 2017.

La ración de alimento debe ser vista como una medida que expresa ya sea volumen en mililitros o volumen en gramos (Marugán de Miguelsanz et al., 2010). Para que la alimentación de los adolescentes sea adecuada es imprescindible consumir diariamente la cantidad mínima en porciones de cada grupo de alimento, esto depende también de las necesidades energéticas que el sujeto requiera, además la dieta del joven debe ser variada, equilibrada y suficiente (Marugán de Miguelsanz et al., 2010).

Encontramos también importante mencionar que la ilustración cuenta con una tabla de interpretación que nos indica las raciones que deben ser consumidas por los adolescentes, estas indicaciones guían las recomendaciones del consumo diario y semanal. La tabla aparece a continuación como ilustración No 2. Cabe recalcar que para el caso de la leche y los derivados es necesario el consumo de entre tres a cuatro porciones al día, aportando así entre el veinticinco al treinta por ciento de las necesidades calóricas diarias y casi la totalidad del calcio que debe ser aportado por parte de los alimentos (Marugán de Miguelsanz et al., 2010). Las carnes deben ser consumidas de preferencia aquellas que no tengan grasa es decir las magras, como las carnes blancas de las aves o el pescado que es rico en aceites omega 3, el consumo de huevos no debe ser mayor a una vez al día y tres veces a la semana, es importante evitar preparaciones fritas (Marugán de Miguelsanz et al., 2010).

En cuanto a los embutidos deben ser consumidos con menor frecuencia debido a su alto consumo de sal, grasa, conservantes y aditivos alimentarios (Marugán de Miguelsanz et al., 2010). En el caso de las legumbres, estas son recomendadas debido a su excelente contenido proteico y de fibra dietética (Marugán de Miguelsanz et al., 2010). El grupo de los cereales es importante ya que aporta la mayoría de carbohidratos de la dieta, se recomienda el consumo de cereales de tipo integral por su excelente contenido de fibra dietética (Marugán de Miguelsanz et al., 2010). Para finalizar el grupo de verduras, frutas y hortalizas aporta una cantidad en menor medida de hidratos de carbono, sin embargo su importancia reside en el aporte de vitaminas y minerales que son esenciales para el funcionamiento del organismo, se debe consumir un promedio de cinco raciones diarias (Marugán de Miguelsanz et al., 2010).

Tabla 1 Raciones recomendadas de la Pirámide de la Alimentación Saludable

Consumo Ocasional
Grasas: margarina, mantequilla
Dulces, bollería, caramelos, pasteles
Bebidas refrescantes, helados
Carnes grasas, embutidos
Vino/cerveza: Consumo opcional y moderado en adultos

Consumo Diario	
Alimento	Raciones
Pescados y mariscos	3-4 raciones/semana
Carnes magras	3-4 raciones/semana
Huevos	3-4 raciones/semana
Legumbres	2-5 raciones/semana
Frutos secos	3-7 raciones/semana
Leche, yogur, queso	2-4 raciones/día
Aceite de oliva	3-6 raciones/día
Verduras y hortalizas	≥2 raciones/día
Frutas	≥3 raciones/día
Pan, cereales, cereales integrales, arroz, pasta, papas	4-6 raciones/día
Agua	4-8 raciones/día

Fuente: Marugán de Miguelsanz, J. M., Monasterio Corral, L., & Pavón Belichón, M. P. (2010). Alimentación en el adolescente. In *Protocolos Diagnóstico- Terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHP-AEP* (pp. 307–312). Madrid. Retrieved from https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_adolescente.pdf

Elaborado por: Lorena Landívar, Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, mayo del 2017.

3.3. Actitudes Alimentarias y Consumo de Alimentos en la Adolescencia

Como ha sido mencionado con anterioridad el joven adolescente atraviesa una etapa marcada por cambios constantes acompañados de un deterioro en la estabilidad emocional en donde las decisiones que también abarcan la forma de alimentarse son influenciadas por varios factores. El estudio de Osorio, Amaya, Roldán, & Zúñiga, (2011) menciona que la alimentación de los adolescentes debe ser visto desde una perspectiva biológica y cultural, ésta relación está expresada mediante manifestaciones psicológicas que son el producto de las interacciones que los jóvenes mantienen con otros individuos y que son ejecutadas en el mismo entorno creando una red de conocimiento, valores y opiniones que serán reflejados en el modo de actuar y comportarse de los jóvenes.

Según Contreras (Citado por Osorio et al., 2011) el proceso de alimentación de un individuo debe ser analizado como un asunto complejo y voluntario en donde el fin es obtener energía de los alimentos luego de un proceso de transformación y asimilación. Las prácticas alimentarias en la adolescencia se ven asociadas según el tipo de actividades que estén realizando, es así que en los hombres encontramos que debido a que poseen un gasto del consumo de energía un 10% mayor que al de las mujeres sus ingestas alimentarias serán mayores. La alimentación es un proceso complejo ya que involucra también aspectos de tipo psicológico, social, cultural y económico (Osorio et al., 2011).

La alimentación del adolescente debe cubrir las necesidades nutricionales que éste posee como vimos con anterioridad, sin embargo desde el punto de vista cultural va más allá de las necesidades biológicas ya que éste acto va acompañado de significados o inclusive emociones, varios teóricos ven al acto de alimentarse como una señal de actividades como por ejemplo, el tipo de alimentación que se presenta el individuo cuando está internado en un hospital no es la misma que cuando este está en una reunión social (Osorio et al., 2011).

Centrándonos en el desarrollo cultural de los adolescentes hay que tomar en cuenta que existen diferentes puntos de vista, dos aspectos importantes corresponden al desarrollo cognitivo y al aprendizaje a un nivel social. Como vimos con anterioridad el desarrollo cognitivo según Grindler (citado por Osorio et al., 2011) se centra en los cambios de tipo cualitativo que se generan en el pensamiento del joven adolescente. Por otro lado según Dulanto (citado por Osorio et al., 2011) el aprendizaje social se centra en la conducta del individuo la cual es el producto de las interacciones en el ámbito familiar y escolar que tuvieron lugar a lo largo de su niñez y a inicios de su adolescencia.

El lugar en el que residen los adolescentes también genera presión en los hábitos alimentarios que estos poseen, suelen ser diferentes según el contexto rural o urbano ya que cada sector tiene sus propias características (Osorio et al., 2011). La conducta alimentaria del adolescente también se ve marcada por la generación de la que forma parte el adolescente creando así una subcultura que contiene eventos peculiares que pueden marcar su forma de ver, comprender y ser parte de sociedad, dicha sub cultura engloba aspectos como la forma de vestirse, el estatus social que posee entre sus compañeros que generan presión en las prácticas alimentarias (Osorio et al., 2011). Ésta influencia es generada por el grupo de pares que acompaña al adolescente indicándole la “mejor” forma de actuar y mimetizarse en la sociedad que le rodea.

Otras razones culturales que tiene la alimentación también abarcan los significados y contextos según el gremio cultural al que pertenezca el individuo, así por ejemplo la forma de alimentarse de un adolescente miembro de la religión hindú no será la misma que la de un adolescente que forma parte de la religión católica (Osorio et al., 2011). Es así que podemos decir que los patrones alimentarios responden a la disponibilidad de alimentos de la zona, preferencias, intolerancias, aversiones, restricciones, acceso económico, acceso físico, creencias culturales y religiosas (Osorio et al., 2011).

Explicando más a fondo las actitudes alimentarias de los adolescentes Stanton et al. (citados por Osorio et al., 2011) indicaron que éstas prácticas se ven marcadas por su entorno familiar ya que es el espacio en donde se proveen los alimentos según las conductas de consumo de los miembros del hogar, en especial los padres ya que establecen brechas en el consumo de algunos alimentos y fomentan la ingesta de otros adquiriéndolos con más frecuencia. Young & Fors (citados por Osorio et al., 2011) establecen que la comunicación en el entorno familiar y la presencia de los miembros en el momento de

comer también ejerce un efecto en las conductas alimentarias de los adolescentes pues la presencia de los adultos ejerce un tipo de supervisión en la ingesta de los alimentos, lo cual se ha comprobado que mejora las conductas y hábitos alimentarios de los jóvenes. En el caso de las mujeres y la relación afectiva que tienen con sus madres se ha encontrado que la comunicación en el proceso de preparación de que son transmitidos de madre a hija (Osorio et al., 2011).

Centrándonos en la relación del adolescente con su grupo de pares Uribe (citado por Osorio et al., 2011) indica que éste grupo provee ciertos significados a los alimentos los cuales son aceptados por el adolescente creando así comportamientos parecidos. Según Parodi (citado por Osorio et al., 2011) necesidad de ser aceptado por éste grupo crea en el adolescente la determinación y aceptación de cualquier decisión alimentaria que el grupo realice. Según Story *et al.* (citados por Osorio et al., 2011) indican que la alimentación es considerada como un punto importante en la interacción del adolescente en donde el ambiente escolar dicta varias de las conductas y hábitos alimentarios puesto muchos jóvenes adquieren la comida que brinda el establecimiento o sus alrededores y pasan gran parte del día en estos establecimientos educativos, es por esto que existen varias campañas de alimentación de bares escolares en algunos países.

Otro punto importante mencionado por Parodi (citado por Osorio et al., 2011) dicta que la influencia de los medios de comunicación en su conductas alimentarias es sumamente elevada puesto que la publicidad crea la idea de una necesidad de consumir productos que no siempre guardan propiedades nutricionales o que posean beneficios para la salud, simplemente muchos de los productos sirven para aumentar las ganancias económicas de las grandes industrias alimentarias dejando de lado muchas veces las repercusiones que pueden tener a largo plazo en la salud del consumidor. El fuerte lenguaje

que transmite la publicidad y medios de comunicación crean un impacto emocional y mental modificando o creando algunas conductas alimentarias en los jóvenes (Osorio et al., 2011).

3.4. Salud Mental y Alimentación

El cerebro del ser humano es el órgano de mayor importancia del cuerpo, ésta situación demanda energía en mayores cantidades que en comparación a otros órganos (Rodríguez, 2008). Necesita alrededor del veinte al veintisiete por ciento de la tasa metabólica corporal (Rodríguez, 2008). Éste órgano tienen necesidades nutricionales específicas, ya que algunos nutrientes ejercen papeles fundamentales en la liberación de neurotransmisores desencadenando así algunas expresiones de conducta y características cognitivas en los individuos sanos o que padezcan algún trastorno mental, tal como es el caso de la depresión, esquizofrenia y demencia (Rodríguez, 2008). Ha sido encontrada evidencia científica que sostiene la importancia de cumplir con los requerimientos nutricionales ya que éstas medidas desencadenan un papel importante en el manejo de estas enfermedades y pueden contribuir mejorar la prevalencia de éstas enfermedades y proveer un mejor manejo u cuidado en pacientes que ya tengan estas condiciones (Rodríguez, 2008).

El estudio reciente realizado por Andrew McCulloch encontró que en los últimos cincuenta años los cambios en los hábitos alimentarios y la dieta han desempeñado un rol clave en el incremento de la prevalencia de enfermedades mentales (McCulloch, 2011). El grupo activista de “Sustain” en conjunto con la organización del Reino Unido “The Mental Health Foundation” sostienen que la forma de producción actual de alimentos ha creado una alteración en el balance de nutrientes, induciendo también conductas

alimentarias donde se ha observado un mayor consumo de productos con contenido elevado de grasas saturadas y azúcares simples frente a un consumo cada vez menor de alimentos frescos u orgánicos (McCulloch, 2011). Todos estos cambios han desembocado en un mayor índice de depresión y problemas de memoria (McCulloch, 2011).

El doctor Andrew McCulloch, director ejecutivo de The Mental Health Foundation sostiene que hoy en día el conocimiento sobre la forma en la que influyen los nutrientes que provienen de los alimentos en el cerebro es escaso así como también la forma en la que la dieta influye en la salud mental, sin embargo menciona que la dieta como tratamiento en algunas enfermedades mentales ha producido mejores resultados que inclusive los que han sido obtenidos con el uso de drogas o fármacos (McCulloch, 2011).

Su estudio realizado, titulado feeding minds indica que el equilibrio de micronutrientes y grasas esenciales en el organismo ha cambiado en las últimas cinco décadas (McCulloch, 2011). El artículo además señala que la industria de la agricultura al introducir pesticidas y otros agentes ha inducido una alteración de la grasa corporal de los animales que se alimentaron con esos productos (McCulloch, 2011). Así podemos poner como ejemplo la crianza de aves de corral en donde llegan a su peso de faena dos veces más rápido que hace treinta años, aumentando su contenido de grasa del dos al veintidós por ciento (McCulloch, 2011). La dieta también ha alterado el equilibrio de los ácidos grasos esenciales omega 3 y omega 6 en los pollos, éstos nutrientes son esenciales ya que son utilizados por el cerebro para asegurar su correcto funcionamiento (McCulloch, 2011).

En el caso de las grasas saturadas se ha encontrado que su consumo excesivo ha provocado un detenimiento de los procesos de trabajo que efectúa el cerebro (McCulloch, 2011). La investigación revela que la población actual hoy en día consume un treinta y cuatro por ciento menos vegetales y dos tercios menos de pescado que constituye la

principal fuente de ácidos grasos omega 3 (McCulloch, 2011). Estas modificaciones de la dieta han sido relacionadas con la depresión, esquizofrenia, trastorno por déficit de atención con hiperactividad y la enfermedad de Alzheimer (McCulloch, 2011). La investigadora Courtney Van de Weyer menciona que la parte positiva es que la dieta necesaria para una buena salud mental es la misma que la que se requiere para un cuerpo sano. Por otro lado, la parte negativa es que si no existe pronto una revisión exhaustiva de las políticas alimentarias y agrícolas, no existirán alimentos saludables y nutritivos disponibles en el futuro a corto, mediano y largo plazo (McCulloch, 2011).

Rebecca Foster, nutricionista de la British Nutrition Foundation menciona que la evidencia que asocia la salud mental y la ingesta de nutrientes proviene de la niñez y la adolescencia, existen pocos estudios del tema y en ocasiones los resultados tienden a ser subjetivos dada la limitación ética para la obtención de datos más concluyentes y los hábitos y conductas alimentarias están sujetas también a otros factores no necesariamente nutricionales (McCulloch, 2011). Sin embargo, en el estudio de micronutrientes puntuales como el omega 3 existen pruebas concluyentes que explican que las recomendaciones de una dieta sana son las mismas que deben usarse para tener una mente sana (McCulloch, 2011).

La evaluación aleatoria realizada por Schonfelder (2009) de estudios referentes a la alimentación y la salud mental encontró evidencia que sugiere que algunos nutrientes pueden ser importantes en la patogénesis y el tratamiento de la depresión unipolar apoyando mediante hallazgos científicos las intervenciones nutricionales en las enfermedades mentales. Los datos indican los hallazgos del beneficio del aminoácido esencial triptófano encargado de la liberación de serotonina en el cerebro que es un neurotransmisor involucrado en la regulación de los patrones de sueño y de los niveles de

placer (Schonfelder, 2009). El déficit de triptófano se asocia a casos de ansiedad, cansancio, estrés e insomnio en el individuo (Schonfelder, 2009).

Por otro lado la revisión de estudios involucrados con el omega 3 reveló que éste ácido graso esencial es el responsable de la liberación de los neurotransmisores, serotonina y dopamina (Schonfelder, 2009). Niveles bajos de serotonina están asociados a la depresión y al aumento de actitudes violentas. Por otro lado niveles bajos de dopamina se asocian con problemas de parkinson o trastornos de déficit de atención (Schonfelder, 2009). Las investigaciones sugieren que el consumo mínimo de las recomendaciones de aceites omega 3 mantienen los niveles normales de los dos neurotransmisores (Schonfelder, 2009).

Otros estudios han revelado que tanto el ácido esencial omega 3 como el omega 6 son aquellos que no pueden sintetizarse en el organismo (Rodríguez, 2008). Los ácidos grasos esenciales EPA Y DHA corresponden a los de mayor importancia en la asociación de la alimentación con la salud mental ya que éstos se encuentran en mayor cantidad en el cerebro (Rodríguez, 2008). Sus fuentes alimentarias corresponden al pescado y sus derivados, los frutos de mar, aceites vegetales, frutos secos (Rodríguez, 2008). La importancia de dichos ácidos grasos reside en ayudar a la recepción de los neurotransmisores y las transmisiones de señales (Rodríguez, 2008).

Cuando existen niveles adecuados, sobretodo de DHA se incrementan los receptores de serotonina (Rodríguez, 2008). Como se habló con anterioridad la disminución del consumo los alimentos mencionados ha producido un incremento en la aparición de trastornos depresivos y de suicidios (Rodríguez, 2008). Sontrop & Campbell (citados por Rodríguez, 2008) se puede tratar algunos trastornos de cambios de ánimo al consumir al menos un omega 3 diario, además se encontró que el consumo de dos gramos de DHA disminuyó los puntajes de depresión en un cincuenta por ciento en mujeres con depresión.

Un dato importante que es necesario acotar es que el cerebro es un órgano que consume una gran cantidad de oxígeno (Rodríguez, 2008). La membrana de las neuronas presenta susceptibilidad a la peroxidación de lípidos ya que como mencionamos antes el cerebro posee un gran contenido lipídico, ésta peroxidación que toma lugar en las terminales nerviosas crea una alteración en los transportes de neurotransmisores y como resultado hay una afección del funcionamiento normal del sistema nervioso central creando un estrés oxidativo que es relacionado con los desórdenes de ánimo (Rodríguez, 2008). El papel de los antioxidantes reside en proteger al cuerpo del estrés oxidativo, por consiguiente es recomendable consumir las cantidades recomendadas de antioxidantes para obtener un ambiente favorable en el cerebro y así retrasar los daños neuronales para evitar los desórdenes de ánimo (Rodríguez, 2008).

Se ha comprobado que la vitamina C ayuda a prevenir el estrés oxidativo, reduciéndolo los desórdenes de ánimo y los estados de depresión de los individuos estudiados, por otro lado la vitamina E, perteneciente al grupo de los tocoferoles tiene algunos estudios que evidencian una baja disponibilidad de vitamina E se asocia con el aumento del riesgo de padecer depresión (Rodríguez, 2008).

4. Actividad Física en la Adolescencia

4.1. Generalidades sobre Actividad Física en la Adolescencia

Según la Organización Mundial de la Salud (2017) actividad física es toda actividad que involucre movimientos corporales que han sido producidos por los músculos del sistema esquelético y que demanda un gasto energético. Éste término no debe ser confundido con el término ejercicio, el cual constituye en una serie de actividades físicas que fueron planificadas con antelación (Organización Mundial de la Salud, 2017).

Existen varios hallazgos que indican que existe un abandono cada vez mayor de la práctica de actividad física, sobretodo en la población que está en la etapa de la adolescencia (Universidad Internacional de Valencia, 2015). El estudio realizado en España en el año 2011 que buscó establecer los hábitos deportivos de la población encontró que los índices de actividad física han disminuido un sesenta y cuatro por ciento en las edades de seis y siete años, y una reducción del cincuenta por ciento en la población de dieciséis a dieciocho años de edad (Universidad Internacional de Valencia, 2015).

En cuanto a la situación de América del Sur se ha observado que alrededor de un cuarto de la población mayor en edad adolescente no realiza ningún tipo de actividad física. El estudio de Argentina en movimiento (citado por Universidad Internacional de Valencia, 2015) indica que alrededor del sesenta por ciento de hombres y el setenta y cinco por ciento de mujeres que están en la edad de veinticinco años en adelante no practican actividad física con regularidad. Éste caso es muy parecido a la situación de Chile, el estudio publicado por la Clínica Alemana (citado por Universidad Internacional de Valencia, 2015) revela que el ochenta y ocho por ciento de hombres y el noventa y tres por ciento de mujeres forman parte de los índices de sedentarismo del país.

Según la OMS el sedentarismo se coloca como el cuarto factor de riesgo en la categoría de mortalidad a nivel mundial (Universidad Internacional de Valencia, 2015). Nieman; Márquez, Rodríguez y De abajo (citados por Universidad Internacional de Valencia, 2015) revela Existen varios hallazgos que demuestran que la práctica de actividad física regular provee algunos beneficios para la salud como por ejemplo la disminución de la probabilidad de tener enfermedades crónicas no transmisibles y mejora a su vez la salud emocional y mental.

La práctica de actividad física desde la niñez asegura la continuidad en la adolescencia y posteriormente en la etapa de la adultez (Gobierno de España, Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, & Ministerio de Educación Cultura y Deportes, 2015). La práctica de las recomendaciones mínimas de actividad física permita al individuo gozar de una mejor salud, promueve beneficios físicos y mejora el estado emocional y mental tanto a corto, mediano y largo plazo (Gobierno de España et al., 2015). Los beneficios que brinda la práctica de actividad física en la adolescencia se encuentran detallados en la tabla No4 que se encuentra a continuación.

Tabla 2 Actividad Física en la Adolescencia

Actividad Física en la Adolescencia
Beneficios
Mejora la apariencia física, función cardiorrespiratoria, provee una mayor fuerza muscular y un aumento de masa ósea.
Promueve el peso saludable al disminuir las reservas de grasa corporal.
Provee un ambiente cálido y divertido en donde varios estudios demostraron que promueve una mejor salud emocional y mental por medio de la mejora de la autoestima, reducción de ansiedad, depresión y estrés.
Permite un mejor acoplamiento con el grupo de pares por medio de la socialización e involucra la adopción de habilidades y herramientas.
Mejora la concentración lo que desemboca en la mejoría de resultados en las actividades académicas.
Promueve el crecimiento y desarrollo en forma saludable.
Incrementa la mejor de las habilidades motrices y la adopción de una mejor postura.
Disminuye la probabilidad de sufrir enfermedades crónicas no transmisibles en la vida adulta.

Fuente: Gobierno de España; Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad & Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. (2015). ACTIVIDAD FÍSICA PARA LA SALUD Y REDUCCIÓN DEL SEDENTARISMO. Retrieved from https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Recomendaciones_ActivFisica_para_la_Salud.pdf

Elaborado por: Lorena Landívar, Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, mayo del 2017.

En la población juvenil la práctica de actividad física engloba algunas actividades aeróbicas y anaeróbicas, consiste en actividades recreativas ya sea dentro o fuera de la institución educativa y del círculo familiar (Organización Mundial de la Salud, 2017). Ésta actividades pueden ser deportes, la clase de educación física, juegos tradicionales o actividades programadas (Organización Mundial de la Salud, 2017). Se ha demostrado que los adolescentes que practican actividad física de intensidad moderada y con frecuencia tienen mejores hábitos alimentarios y una mejor adherencia al modelo de dieta mediterránea (López López et al., 2013).

La actividad física en la adolescencia con frecuencia tiende a disminuir en especial en el sexo femenino, la falta de ejercicio muchas veces es atribuida a las instalaciones inadecuadas, el desconocimiento de las ventajas para la salud de practicar una actividad física o por cambios emocionales en los adolescentes (Gil, 2010).

4.2. Recomendaciones de Actividad Física e Impacto en la Salud Mental en la Adolescencia

La Organización Mundial de la Salud (2017) recomienda en la población adolescente de cinco a diecisiete años la práctica mínima de sesenta minutos al día de actividades que posean intensidad moderada o vigorosa. Si el adolescente sobrepasa ésta recomendación mínima encontrará mayores beneficios en su salud y bienestar global. Se recomienda que la mayor parte de las actividades físicas realizadas sean de tipo aeróbico, es

decir actividades como correr, bailar, montar bicicleta, sin embargo es recomendable también involucrar prácticas de tipo anaeróbico, al menos unos sesenta minutos, tres días por semana (Organización Mundial de la Salud, 2017).

Se recomienda también hacer una sumatoria de la actividad física acumulada en el día, ya que el adolescente por ejemplo pudo haber hecho cuarenta minutos de actividades físicas en su clase de educación física y en la tarde haber jugado fútbol con sus compañeros (Organización Mundial de la Salud, 2017). Para la población de jóvenes que no realiza ningún tipo de actividad física se recomienda en cuanto antes retomar dichas actividades las cuales serán realizadas de forma gradual y paulatina hasta alcanzar las recomendaciones mínimas de actividad física y crear el hábito de hacerlo (Organización Mundial de la Salud, 2017). Se recomienda que la población con discapacidades siga dichas recomendaciones hasta que sus posibilidades lo permitan, sin embargo, en éstos casos es recomendable que acuda al personal de salud para que se elabore una guía adecuada y pertinente para el caso del individuo (Organización Mundial de la Salud, 2017).

El papel de la familia juega un papel importante en la práctica de actividad física ya que los padres tienen la responsabilidad de brindar las oportunidades para fomentar la práctica en ésta edad, como se mencionó con anterioridad, en la adolescencia tiende a aparecer un declive en las prácticas de éstas actividades (Organización Mundial de la Salud, 2017). Algunas estrategias que pueden ser empleadas por los padres de familia puede ser la formación de límites de actividades que involucren tiempo en la televisión videojuegos, uso del celular, computadora, el tiempo recomendado diario de dichas actividades es de dos horas al día. Es mejor fomentar la práctica de actividades al aire libre (Organización Mundial de la Salud, 2017). De igual manera en lo que refiere al transporte es mejor reducir

el transporte motorizado y fomentando la caminata, patineta, bicicleta o monopatín (Organización Mundial de la Salud, 2017).

Shephard (1997) demostró que la práctica de actividad física de forma constante activa de forma más rápida el cerebro lo que lleva a incrementar el flujo de sangre que recibe, existen cambios en los niveles hormonales y se aumenta el aprovechamiento de nutrientes. Por otro lado, un aspecto muy importante de la evidencia científica se relaciona con la influencia de la actividad física en la salud emocional y mental, disminuyendo los niveles de depresión, ansiedad, estrés e incrementando las aptitudes intelectuales y cognitivas (Universidad Internacional de Valencia, 2015).

A largo plazo han sido estudiados algunos efectos de la actividad física en la salud mental de los individuos, se ha determinado que la práctica de actividades de tipo aeróbico en intensidad moderada reducen los índices de estrés, ansiedad, depresión y por otro lado se ha observado un incremento del estado de ánimo de los adolescentes y el bienestar mental en general, también se ha observado un incremento en aspectos cognitivos como el aumento de la memoria a corto plazo, una mejor percepción y motivación (Universidad Internacional de Valencia, 2015).

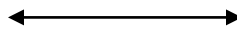
HIPÓTESIS

¿Existe una asociación positiva entre la alimentación adecuada y la práctica de actividad física con la salud mental de los adolescentes?

MATRIZ DE VARIABLES

Variables Independientes

Salud mental



Variables Dependientes

Consumo Alimentario

Actividad física

Variables Moduladoras

Sexo

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 3 Determinación de operacionalización de variables

No	Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicador	Escala
1	Salud mental	Según Pésico (2007) la salud mental es la agrupación de habilidades encaminadas a identificar los sentimientos del propio individuo como tal y los de la sociedad que lo rodea con el fin de construir pensamientos adecuados y tomar la acción oportuna.	Considerado con salud mental normal	El adolescente tiene autocontrol de sus emociones y percibe con claridad las del entorno que le rodean permitiéndole tomar las acciones adecuadas conforme la situación. Personas con puntaje de 1-10	(# de personas poseen un estado normal en la salud mental/total de la población estudiada) x 100	Ordinal
			Ligero trastorno mental	El adolescente tiene dificultades mínimas en el autocontrol de sus emociones y la percepción clara del entorno le rodea dificultándole la toma de decisiones. Personas con puntaje de 11-15	(# de personas poseen un ligero trastorno emocional/total de la población estudiada) x 100	Ordinal

				<p>El individuo carece de la capacidad de manejar de forma adecuada o digerir el rencor frente a dificultades que ha vivido desembocando un desequilibrio en las relaciones interpersonales, la imagen e identidad de sí mismo, manejo de emociones e impulsividad (Centro de Psicología Clínica y Psicoterapia R&A Psicólogos de México, 2015). Personas con puntaje de 16-20</p>	<p>(# de personas depresión borderline/total de la población estudiada) x 100</p>	Ordinal
				<p>El individuo presenta emociones y pensamientos negativos que derivan en estrés, incapacidad de resolución de problemas, baja autoestima, falta de confianza e inclusive aparecen ataques de ira. (Betancourt, 2008). Personas con puntaje de 21-25</p>	<p>(# de personas con depresión moderada/total de la población estudiada) x 100</p>	Ordinal
2	Consumo	Según Legere (2008) el	Sí	Los adolescentes consumen frutas y	(# de personas que	Ordinal

	alimentario	patrón de consumo de alimentos integra cuándo, cómo y dónde se alimenta la persona, dichos patrones se integran desde la niñez y de ser inadecuados pueden alterar la salud.		verduras	consume frutas y verduras/total de la población estudiada) x100	
			No	Los adolescentes no consumen frutas y verduras	(# de personas que no consume frutas y verduras/total de la población estudiada) x100	Ordinal
3	Actividad física	Serra, Román & Aranceta (2006) definen a la actividad física como el conjunto de actividades aeróbicas o anaeróbicas que abarquen cualquier movimiento del cuerpo que produzca un gasto de energía sobre los valores del metabolismo basal.	Leve	Práctica nula o menor de 60 minutos de actividad física, con una frecuencia menor a dos veces por semana. Puntaje de 0-10	(# de adolescentes con leve actividad física/total de la población estudiada) x100	Ordinal
			Moderada	Práctica de 60 minutos de actividad física, con una frecuencia de tres a cinco días a la semana. Puntaje de 11-16	(# de adolescentes con moderada actividad física/total de la población estudiada) x 100	Ordinal
			Intensa	Práctica de 60 minutos de actividad física, con una frecuencia de seis a	(# de adolescentes con intensa actividad	Ordinal

				siete días a la semana. Puntaje de 17-21	física/total de la población estudiada) x 100	
4	Sexo	Diferencia genética y biológica que diferencia a los seres humanos en hombres y mujeres, dicha clasificación es evidente en la diferencia de aparatos reproductores y otras características corporales (Girondella, 2012).	Femenino	Individuos con características femeninas propias del organismo como el aparato reproductor.	(# de adolescentes de género femenino/total de la población estudiada) x 100	Ordinal
			Masculino	Individuos con características masculinas propias del organismo como el aparato reproductor.	(# de adolescentes de género masculino/total de la población estudiada) x 100	Ordinal

Elaborado por: Lorena Landívar, Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, mayo del 2017.

CAPÍTULO 3 RESULTADOS

La población de estudio de adolescentes de la ciudad de Caramianga consistió en un total de 201 personas, de las cuales 138 (68,7%) correspondieron al sexo femenino y el restante, 63 personas (31,3%) pertenecían al sexo masculino. Los adolescentes estaban comprendidos entre los 13 a los 18 años de edad.

Para identificar el consumo de alimentos en la tabla 4 se observan los resultados de frecuencia de consumo: la ingesta de carne procesada, que incluye alimentos como la carne molida de hamburguesa y embutidos (salchichas, chorizos o morcillas), nos indica que menos de la mitad de la población consume éstos alimentos, sin embargo, resultados similares se observaron en el consumo de carne frita o apanada, que comprende alimentos como carne de res, aves, pescado, mariscos o cerdo, que nos indican que cerca de la mitad de la población consume éstos alimentos, con frecuencia de al menos una vez al día.

El consumo de frutos secos, como nueces, almendras o semillas de girasol es bajo, alrededor de uno de cada cuatro adolescentes consumen dichos alimentos. En cuanto a los lácteos, encontramos que la población posee un mayor consumo de leche que de yogur. Ésta pregunta engloba algunas preparaciones como leche con chocolate u otro sabor, leche servida con cereal, coladas con leche, café con leche y leche sola y nos indica que la mitad consume este producto con mayor frecuencia una vez al día.

El consumo de cereales como el arroz, fideo o tallarines son de preferencia de la población, en comparación a los otros alimentos de la encuesta ya que encontramos que alrededor de tres de cada cuatro personas de la población consumen estos alimentos al menos una vez al día. Además la población prefiere consumir cereales refinados, pues la

mitad consume éstos alimentos al menos una vez al día en comparación a los cereales integrales que son consumidos nada más que un adolescente de cada cuatro de la población.

Los snacks que abarcan productos como papas fritas de funda, doritos, cueritos, chitos, yucas fritas u otro tipo de alimento de funda frito no tienen gran demanda, su consumo es realizado por menos de la mitad de la población. Hay un mayor consumo de verduras con almidón como papas, maíz, arveja, yuca, verde o maduro, alrededor de tres cuartos de la población de adolescentes consumen estos alimentos y lo hacen al menos una vez al día, en comparación a otras verduras como pimientos, tomates, cebolla, espárragos, col, melloco, col morada, rábano, coliflor, pepinillo, champiñones, berenjena, apio o alcachofas que tienen un consumo de alrededor de la mitad de la población.

El consumo de leguminosas como fréjol rojo, blanco, lenteja, garbanzo es medianamente aceptable debido a que menos de la mitad de la población consume éstos alimentos. En cuanto al consumo de frutas se observa que la población tiene preferencia por las frutas enteras (75% aproximadamente) que los jugos naturales (50% aproximadamente).

El consumo de bebidas azucaradas no es muy frecuente en la población de adolescentes de Cariamanga, sin embargo las gaseosas tienen cierta preferencia pero son consumidas por únicamente un cuarto de la población. Un rasgo importante a destacar es el consumo de agua ya que casi la totalidad de la población consume éste líquido vital y lo hace de dos a tres veces al día, las bebidas con cafeína como el café y el té son consumidas por la mitad de la población y lo hacen con frecuencia una vez al día.

El consumo de dulces tiene mayor aceptación por la población que en comparación al consumo de productos de pastelería como pan de dulce, donas, galletas dulces, pasteles o torta, se puede apreciar que más de la mitad consume dulces y lo hace al menos una vez al

día, en comparación al consumo de menos de la mitad de personas de productos de pastelería.

Tabla 4 Frecuencia de consumo de alimentos, adolescentes ciudad de Cariamanga

	Cariamanga											
	Ninguna	%	1 Vez	%	2 Veces	%	3 Veces	%	4 Veces	%	5 o más veces	%
Carne Procesada	138	68,66	50	24,88	10	4,98	2	1,00	1	0,50	0	0,00
Carne frita o apanada	108	53,73	80	39,80	10	4,98	2	1,00	0	0,00	1	0,50
Frutos secos	153	76,12	35	17,41	7	3,48	6	2,99	0	0,00	0	0,00
Queso	99	49,25	75	37,31	22	10,95	5	2,49	0	0,00	0	0,00
Leche	104	51,74	66	32,84	20	9,95	8	3,98	0	0,00	3	1,49
Yogurt o requesón	128	63,68	51	25,37	16	7,96	5	2,49	0	0,00	1	0,50
Arroz o fideo	25	12,44	92	45,77	63	31,34	18	8,96	3	1,49	0	0,00
Pan blanco	100	49,75	78	38,81	16	7,96	5	2,49	0	0,00	2	1,00
Pan integral	175	87,06	18	8,96	4	1,99	1	0,50	0	0,00	3	1,49
Snacks	123	61,19	53	26,37	13	6,47	9	4,48	0	0,00	3	1,49
Verduras con almidón	50	24,88	101	50,25	28	13,93	16	7,96	5	2,49	1	0,50
Verduras anaranjadas	145	72,14	44	21,89	7	3,48	4	1,99	0	0,00	1	0,50
Verduras de hoja verde	175	87,06	7	3,48	11	5,47	4	1,99	3	1,49	1	0,50
Otras Verduras	100	49,75	69	34,33	20	9,95	10	4,98	1	0,50	1	0,50
Leguminosas	115	57,21	70	34,83	11	5,47	5	2,49	0	0,00	0	0,00
Frutas	62	30,85	63	31,34	44	21,89	23	11,44	6	2,99	3	1,49
Jugo de fruta natural	100	49,75	76	37,81	15	7,46	9	4,48	1	0,50	0	0,00
Bebidas deportivas o jugos artificiales	152	75,62	35	17,41	10	4,98	2	1,00	0	0,00	2	1,00
Gaseosas	142	70,65	47	23,38	9	4,48	2	1,00	0	0,00	1	0,50
Gaseosas dietéticas	191	95,02	5	2,49	2	1,00	2	1,00	0	0,00	1	0,50
Agua	24	11,94	40	19,90	43	21,39	42	20,90	23	11,44	29	14,43
Café o té	101	50,25	67	33,33	27	13,43	5	2,49	1	0,50	0	0,00
Helados	121	60,20	61	30,35	15	7,46	2	1,00	1	0,50	1	0,50
Productos de pastelería	113	56,22	61	30,35	22	10,95	3	1,49	2	1,00	0	0,00
Dulces	83	41,29	68	33,83	29	14,43	11	5,47	4	1,99	6	2,99

Elaborado por: Lorena Landívar, Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, mayo del 2017.

Se presentan a continuación los datos de frecuencia de consumo de alimentos de acuerdo al sexo de los adolescentes. Entre los resultados más relevantes se encuentra el consumo de carne procesada que es de preferencia de la población femenina (tabla 5) ya que tres cuartos de la población consumen estos alimentos en comparación a la mitad de la población masculina (tabla 6). En ambos sexos éstos alimentos se consumen preferentemente una vez al día. La carne frita o apanada nos indica que el consumo es ligeramente superior en el sexo masculino.

En el caso del consumo de frutos secos, su frecuencia es similar en ambos sexos. Uno de cada cuatro personas consume estos alimentos, es decir no son de consumo habitual, o de preferencia por los adolescentes. El consumo de leche nos indica que los resultados son parecidos tanto en hombres como en mujeres, siendo la ingesta principalmente una vez al día. El consumo de cereales es de preferencia del grupo masculino ya que cerca de la totalidad consume esos alimentos en comparación al grupo femenino que consume un 75%, ambos sexos tienen una frecuencia de consumo de una vez al día.

El consumo de snacks reveló ser de preferencia en la población masculina. El consumo de verduras con almidón también es de inclinación en el sexo masculino, sin embargo, el resultado de otras verduras y de leguminosas nos indica que el consumo de esos alimentos es similar en ambos sexos, y es realizado por la mitad de la población. La ingesta de frutas es mayor en la población femenina pero con una mínima diferencia de hecho ambos sexos tienen un consumo parecido que nos indica que cerca 3 de cada cuatro personas consumen estos alimentos.

Cerca del 75% de la población no consume gaseosas y la mitad de la misma no ingiere bebidas con cafeína, éstos resultados se agrupan ya que son similares los datos en ambos sexos. Los resultados de la ingesta de son similares, en ambos sexos, cerca de la totalidad de la población consume dicho líquido, sin embargo, observamos que los varones obtuvieron mayores resultados en el consumo, con frecuencias de dos a tres veces al día, en comparación a las mujeres que tan solo ingieren agua habitualmente, una vez al día. Hay un mayor consumo de productos de pastelería por parte de la población masculina ya que el 50% consume y menos de la mitad de la población femenina ingiere dichos alimentos. Los resultados del consumo de dulces son iguales en ambos sexos e indican que alrededor de la mitad de la población ingiere dichos productos.

Tabla 5 Frecuencia de consumo de alimentos en adolescentes mujeres de la ciudad de Cariamanga

	Cariamanga											
	Ninguna	%	1 Vez	%	2 Veces	%	3 Veces	%	4 Veces	%	5 o más veces	%
Carne Procesada	88	63,77	39	28,26	9	6,52	1	0,72	1	0,72	0	0,00
Carne frita o apanada	79	57,25	55	39,86	4	2,90	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Frutos secos	105	76,09	24	17,39	5	3,62	4	2,90	0	0,00	0	0,00
Queso	64	46,38	55	39,86	16	11,59	3	2,17	0	0,00	0	0,00
Leche	74	53,62	46	33,33	13	9,42	2	1,45	0	0,00	3	2,17
Yogurt o requesón	88	63,77	36	26,09	10	7,25	3	2,17	0	0,00	1	0,72
Arroz o fideo	21	15,22	62	44,93	43	31,16	10	7,25	2	1,45	0	0,00
Pan blanco	70	50,72	55	39,86	8	5,80	4	2,90	0	0,00	1	0,72
Pan integral	118	85,51	13	9,42	3	2,17	1	0,72	0	0,00	3	2,17
Snacks	85	61,59	36	26,09	8	5,80	7	5,07	0	0,00	2	1,45
Verduras con almidón	38	27,54	67	48,55	21	15,22	10	7,25	1	0,72	1	0,72
Verduras anaranjadas	102	73,91	29	21,01	4	2,90	3	2,17	0	0,00	0	0,00
Verduras de hoja verde	86	62,32	37	26,81	10	7,25	3	2,17	1	0,72	1	0,72
Otras Verduras	70	50,72	48	34,78	13	9,42	6	4,35	1	0,72	0	0,00
Leguminosas	82	59,42	50	36,23	3	2,17	3	2,17	0	0,00	0	0,00
Frutas	40	28,99	44	31,88	33	23,91	13	9,42	3	2,17	2	1,45
Jugo de fruta natural	67	48,55	52	37,68	12	8,70	6	4,35	1	0,72	0	0,00
Bebidas deportivas o jugos artificiales	105	76,09	25	18,12	6	4,35	1	0,72	0	0,00	1	0,72
Gaseosas	99	71,74	30	21,74	7	5,07	1	0,72	0	0,00	1	0,72
Gaseosas dietéticas	129	93,48	4	2,90	2	1,45	2	1,45	0	0,00	1	0,72
Agua	17	12,32	32	23,19	28	20,29	27	19,57	15	10,87	19	13,77
Café o té	70	50,72	45	32,61	19	13,77	3	2,17	1	0,72	0	0,00
Helados	79	57,25	46	33,33	10	7,25	1	0,72	1	0,72	1	0,72
Productos de pastelería	84	60,87	42	30,43	11	7,97	1	0,72	0	0,00	0	0,00
Dulces	56	40,58	48	34,78	20	14,49	8	5,80	3	2,17	3	2,17

Elaborado por: Lorena Landívar, Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, mayo del 2017.

Tabla 6 Frecuencia de consumo de alimentos en adolescentes varones de la ciudad de Cariamanga

	Cariamanga											
	Ninguna	%	1 Vez	%	2 Veces	%	3 Veces	%	4 Veces	%	5 o más veces	%
Carne Procesada	50	79,37	11	17,46	1	1,59	1	1,59	0	0,00	0	0,00
Carne frita o apanada	29	46,03	25	39,68	6	4,35	2	3,17	0	0,00	1	1,59
Frutos secos	48	76,19	11	17,46	2	1,45	2	3,17	0	0,00	0	0,00
Queso	35	55,56	20	31,75	6	4,35	2	3,17	0	0,00	0	0,00
Leche	30	47,62	20	31,75	7	5,07	6	9,52	0	0,00	0	0,00
Yogurt o requesón	40	63,49	15	23,81	6	4,35	2	3,17	0	0,00	0	0,00
Arroz o fideo	4	6,35	30	47,62	20	14,49	8	12,70	1	1,59	0	0,00
Pan blanco	30	47,62	23	36,51	8	5,80	1	1,59	0	0,00	1	1,59
Pan integral	57	90,48	5	7,94	1	0,72	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Snacks	12	19,05	34	53,97	7	5,07	6	9,52	4	6,35	0	0,00
Verduras con almidón	8	12,70	3	4,76	9	6,52	15	23,81	6	9,52	22	34,92
Verduras anaranjadas	43	68,25	15	23,81	3	2,17	1	1,59	0	0,00	1	1,59
Verduras de hoja verde	43	68,25	16	25,40	1	0,72	1	1,59	2	3,17	0	0,00
Otras Verduras	30	47,62	21	33,33	7	5,07	4	6,35	0	0,00	1	1,59
Leguminosas	33	52,38	20	31,75	8	5,80	2	3,17	0	0,00	0	0,00
Frutas	19	30,16	19	30,16	11	7,97	10	15,87	3	4,76	1	1,59
Jugo de fruta natural	33	52,38	24	38,10	3	2,17	3	4,76	0	0,00	0	0,00
Bebidas deportivas o jugos artificiales	47	74,60	10	15,87	4	2,90	1	1,59	0	0,00	1	1,59
Gaseosas	43	68,25	17	26,98	2	1,45	1	1,59	0	0,00	0	0,00
Gaseosas dietéticas	62	98,41	1	1,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Agua	7	11,11	8	12,70	15	10,87	15	23,81	8	12,70	10	15,87
Café o té	31	49,21	22	34,92	8	5,80	2	3,17	0	0,00	0	0,00
Helados	42	66,67	15	23,81	5	3,62	1	1,59	0	0,00	0	0,00
Productos de pastelería	29	46,03	19	30,16	11	7,97	2	3,17	2	3,17	0	0,00
Dulces	27	42,86	20	31,75	9	6,52	3	4,76	1	1,59	3	4,76

Elaborado por: Lorena Landívar, Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, mayo del 2017.

En la tabla 7 se observan los resultados de los hábitos de actividad física del total de la población y se encuentra que preferentemente, más de la mitad de la población posee actividad física leve o sedentaria. Por otro lado, cerca de un cuarto de los adolescentes tienen actividad física moderada y para finalizar menos del 10% de la población tiene actividad física intensa.

Se encuentran también las diferencias de la actividad física en la población masculina y femenina de adolescentes estudiados. En ambos sexos, se observa que los resultados obtenidos son similares en la categoría de actividad física leve o sedentaria. En cuanto a la actividad física moderada se encuentra un mayor porcentaje de varones en esta categoría que mujeres. Para finalizar la población masculina tienen un mayor porcentaje en la categoría de actividad física intensa que la población femenina como fue el caso anterior, sin embargo ambas diferencias no son muy marcadas.

Tabla 7 Hábitos de Actividad Física de Adolescentes de la Ciudad de Cariamanga

	Cariamanga		Hombres		Mujeres	
	n	%	n	%	n	%
Leve o Sedentaria	146	72,64	43	68,25	103	74,64
Moderado	40	19,90	14	22,22	26	18,84
Intenso	15	7,46	6	9,52	9	6,52

Elaborado por: Lorena Landívar, Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, mayo del 2017.

La tabla 8 nos indica los resultados del cuestionario de salud mental, del total de la población. Se identifica que casi tres cuartos de la población estudiada poseen un estado de salud mental normal, cerca de un cuarto de individuos posee un ligero trastorno mental, y hay contados casos de personas con depresión borderline y depresión moderada. Cerca de tres de cada cuatro adolescentes poseen un estado mental normal, sin diferencias por el sexo de los adolescentes. Existen un mayor porcentaje en la categoría de “ligero trastorno mental” de la población masculina frente a la población femenina, sin embargo, las diferencias en las categorías “depresión borderline” y “depresión moderada” se hallan ocupados preferentemente por mujeres.

Tabla 8 Salud Mental de Adolescentes de la Ciudad de Cariamanga

	Cariamanga		Hombres		Mujeres	
	n	%	n	%	n	%
Depresión Moderada	2	1,00	0	0,00	2	1,45
Depresión Borderline	5	2,49	1	1,59	4	2,90
Ligero Trastorno Mental	41	20,40	14	22,22	27	19,57
Normal	153	76,12	48	76,19	105	76,09

Elaborado por: Lorena Landívar, Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, mayo del 2017.

En la tabla 9 se evidencia el cruce de variables de actividad física y salud mental de toda la población de adolescentes estudiados. Para encontrar una evidencia estadística más clara se realizó una clasificación de salud mental en dos categorías, aquellos adolescentes que gozan de una buena salud mental, se encuentran en la categoría “sin alteraciones” y aquellos adolescentes que poseen cualquier tipo de trastorno en su salud mental se encuentran en la categoría “con alteraciones”.

Se observa que cerca de la mitad de la población que tuvo actividad física leve o sedentaria no posee ningún tipo de trastorno mental, al analizar la proporcionalidad se encuentra que hay más probabilidad de tener una salud mental sin alteraciones practicando actividad física leve o sedentaria (0,7397) en comparación la práctica de dicha actividad y la aparición de perturbaciones en la mencionada salud mental (0,2602). Se observan resultados parecidos para las otras categorías de actividad física, es decir, actividad física moderada e intensa respectivamente.

Hay que recalcar que en la categoría de actividad física intensa al considerar la proporcionalidad se encuentra una probabilidad mayor de tener salud mental sin alteraciones practicando dicha actividad (0,9333) en relación a la práctica de actividad física de la misma categoría y el surgimiento de alteraciones mentales (0,0666). El resultado del cruce de las variables actividad física y salud mental no obtuvo relación estadísticamente significativa ($p = 0,147$).

Tabla 9 Actividad Física y Salud Mental de Adolescentes de la Ciudad de Cariamanga

Tabulación cruzada					
		Salud mental			
		Con	Sin		
		Alteracion	Alteracion		
		es	es	Total	
Actividad Física	Leve	Recuento	38	108	146
		% del total	18,9%	53,7%	72,6%
	Moderado	Recuento	9	31	40
		% del total	4,5%	15,4%	19,9%
	Intenso	Recuento	1	14	15
		% del total	0,5%	7,0%	7,5%
Total		Recuento	48	153	201
		% del total	23,9%	76,1%	100,0%

Elaborado por: Lorena Landívar, Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, mayo del 2017.

En las tabla 10 se evidencia el cruce de variables de actividad física y salud mental de la población femenina y masculina. Se encontró que la mitad de la población femenina que tuvo actividad física leve o sedentaria no posee ningún tipo de trastorno mental, la proporcionalidad nos indica que es más probable tener una salud mental sin alteraciones practicando actividad física leve o sedentaria (0,6831) en comparación a la encontrada con la misma práctica y alteraciones mentales (0,3168). Se observa resultados con similitudes en las otras categorías de actividad física, sin embargo, en la actividad física intensa encontramos que hay un mayor número de probabilidades de poseer una salud mental adecuada si se practica dicha actividad (0,9166) en comparación al realizar dicha actividad y presentar problemas en la salud mental (0,0833).

La comparación de resultados de ambos sexos se ve que más de la mitad de la población masculina tiene actividad física sedentaria o ligera y goza de una salud mental normal al igual que la población femenina. La proporcionalidad del cruce de estas variables en los varones nos indica que, es más probable tener una salud mental adecuada con la práctica de actividad física intensa (1) que actividad física leve o sedentaria. (0,8666). Hay resultados similares en ambos sexos en la categoría de actividad física moderada, sin embargo, se observa que hay un mayor porcentaje de mujeres en la categoría de “actividad física intensa” y que poseen una salud mental sin alteraciones en comparación al porcentaje de hombres. El resultado del cruce de las variables actividad física y salud mental no obtuvo relación estadísticamente significativa en la población femenina ($p = 0,149$) y en la masculina ($p = 0,732$).

Tabla 10 Actividad Física y Salud Mental de la Población Femenina y masculina

		Población femenina			Población masculina			
		Salud mental			Salud mental			
		Con	Sin	Total	Con	Sin	Total	
		alteraciones	alteraciones		alteraciones	alteraciones		
Actividad Física	Leve	Recuento	32	69	101	6	39	45
		% del total	23,20%	50,00%	73,20%	9,50%	61,90%	71,40%
	Moderado	Recuento	7	18	25	2	13	15
		% del total	5,10%	13,00%	18,10%	3,20%	20,60%	23,80%
	Intenso	Recuento	1	11	12	0	3	3
		% del total	0,70%	8,00%	8,70%	0,00%	4,80%	4,80%
Total	Recuento	40	98	138	8	55	63	
	% del total	29,00%	71,00%	100,00%	12,70%	87,30%	100,00%	

Elaborado por: Lorena Landívar, Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, mayo del 2017.

En la tabla 11 se evidencia el cruce de variables de consumo de alimentos y salud mental de toda la población estudiada. Dada la revisión bibliográfica se encontró evidencia de relación del consumo alimentos saludables en la salud mental por lo que se escogió a los grupos más representativos que corresponden al grupo de frutas y verduras. Se procedió a utilizar una pregunta de cada grupo de

alimentos, éstas fueron seleccionadas según el mayor número de respuestas positivas a favor de su consumo. La agrupación de éstos dos grupos se la llamo consumo de alimentos saludables.

Se encontró que cerca de la mitad de la población que consumió verduras y frutas no posee ningún tipo de trastorno mental, se encuentra que es más probable tener una salud mental adecuada consumiendo verduras (0,8019) frente a la mínima probabilidad de tener éste consumo y padecer alteraciones mentales (0,1980). Resultados similares se observan al consumir frutas ya que hay más probabilidad de tener una salud mental sin alteraciones (0,7625) en comparación al consumo de éstos alimentos ligado a dichas alteraciones (0,2374) .El resultado del cruce de las variables consumo de verduras y salud mental no obtuvo relación estadísticamente significativa ($p = 0,171$) al igual que el consumo de frutas y salud mental ($p = 0,945$).

Tabla 11 Consumo de Alimentos Saludables y Salud Mental de Adolescentes de la Ciudad de Cariamanga

Tabla cruzada

		Salud Mental			
			Con alteraciones	Sin alteraciones	Total
Verduras	Sí	Recuento	20	81	101
		% del total	10,0%	40,3%	50,2%
	No	Recuento	28	72	100
		% del total	13,9%	35,8%	49,8%
Total		Recuento	48	153	201
		% del total	23,9%	76,1%	100,0%
Frutas	Sí	Recuento	33	106	139
		% del total	16,40%	52,70%	69,20%

	No	Recuento	15	47	62
		% del total	7,50%	23,40%	30,80%
		Recuento	48	153	201
Total		% del total	23,90%	76,10%	100,00%

Elaborado por: Lorena Landívar, Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, mayo del 2017.

En la tabla 12 encontramos el cruce de variables de consumo de alimentos saludables y salud mental de la población femenina y masculina. En las mujeres se encontró que cerca del 25% de la población que consumió verduras no posee ningún tipo de alteración mental, las probabilidades concuerdan con los datos (0,6969) en comparación a aquellos que consumieron verduras y presentaron alteraciones mentales (0,3030).

Cerca de la mitad de la población femenina que consumió frutas tampoco presentó algún tipo de alteración mental. Como en los casos anteriores las probabilidades apoyan éstos resultados (0,6489) y al comparar los mismos con las probabilidades de tener una ingesta de frutas y presentar alteraciones mentales son menores (0,3510). El resultado del cruce de las variables consumo de verduras y salud mental no obtuvo relación estadísticamente significativa ($p = 0,370$) al igual que el consumo de frutas y salud mental ($p = 0,701$).

En los hombres se encontró que más de un cuarto de la población que consumió verduras no posee ningún tipo de trastorno mental, de igual forma asegurando dichos porcentajes con las probabilidades encontramos los mismos hallazgos (0,8888) en comparación al consumo verduras en conjunto con alteraciones mentales (0,1111). Más de la mitad de la población que consumió frutas tampoco presentó algún tipo de trastorno mental, los resultados de probabilidades nos indican esta situación (0,9047). Existe un

menor porcentaje de población que ingirió frutas y que presentó alteraciones mentales y por ende la probabilidad también es menor (0,0952). El resultado del cruce de las variables consumo de verduras y salud mental no obtuvo relación estadísticamente significativa ($p = 0,740$) al igual que el consumo de frutas y salud mental ($p = 0,328$). Cabe recalcar que encontramos un mayor porcentaje de personas de la población masculina sin alteraciones mentales y con buenos resultados de consumo de verduras y frutas en comparación al porcentaje de la población femenina.

Tabla 12 Alimentos saludables femenina y masculina

		Población femenina			Población masculina			
		Salud mental			Salud mental			
		Con	Sin	Total	Con	Sin	Total	
		alteraciones	alteraciones		alteraciones	alteraciones		
Resultado	Sí	Recuento	20	46	66	3	24	27
		% del total	14,5% ^a	33,30%	47,80%	4,80%	38,10%	42,90%
Verduras	No	Recuento	27	45	72	5	31	36
		% del total	19,60%	32,60%	52,20%	7,90%	49,20%	57,10%
Total		Recuento	47	91	138	8	55	63
		% del total	34,10%	65,90%	100,00%	12,70%	87,30%	100,00%
Resultado	Sí	Recuento	33	61	94	4	38	42
		% del total	23,90%	44,20%	68,10%	6,30%	60,30%	66,70%
Frutas	No	Recuento	14	30	44	4	17	21
		% del total	10,10%	21,70%	31,90%	6,30%	27,00%	33,30%
Total		Recuento	47	91	138	8	55	63
		% del total	34,10%	65,90%	100,00%	12,70%	87,30%	100,00%

Elaborado por: Lorena Landívar, Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, mayo del 2017.

En la tabla 13 se aprecia el cruce de variables de consumo de alimentos poco saludables y salud mental de toda la población estudiada. Dada la revisión bibliográfica se halló más evidencia sobre el consumo de snacks y gaseosas en la población adolescente y su asociación con la salud mental, las preguntas fueron seleccionadas según el mayor número de respuestas positivas a favor del consumo de éstos productos de la industria alimentaria. La agrupación se la llamo consumo de alimentos poco saludables.

Se encontró los adolescentes que consumieron snacks no poseen alguna alteración en la salud mental, no se encontraron casos de adolescentes que ingirieron snacks y presentaron éstas perturbaciones. La proporcionalidad señala que hay más probabilidades de no padecer alteraciones en la mente al consumir éstos productos (1). Por otro lado las personas que consumieron snacks tienen más probabilidad de tener alteraciones mentales (0,6097) en comparación a aquellas personas que consumieron estos productos y que no presentaron dichas alteraciones (0,3902) en el estudio. Los resultados de consumo de gaseosas y su relación con la salud mental nos indican que existe un mayor porcentaje de adolescentes que consumió dicho producto y que no presentó alteraciones mentales en el test, la probabilidad corrobora estos resultados (0,8135). Por otro lado existe un menor porcentaje de población que consumió gaseosas y que presentó alteraciones (0,1864).

Los datos de la población que no consumió gaseosas nos indican dos cosas. Hay un porcentaje de adolescentes que al no consumir estos productos no presentaron alteraciones mentales y hay un porcentaje menor de aquellos que tampoco consumieron y tienen una alteración en su salud mental. Al comparar la probabilidad de no consumir gaseosas y no padecer es mayor (0,7394) a la probabilidad de no consumir estos productos y presentar dichas alteraciones (0,2605).

Tabla 13 Consumo de Alimentos Poco Saludables y Salud Mental de Adolescentes de la Ciudad de Cariamanga

Tabla cruzada

		Salud Mental			Total
		Con alteraciones	Sin alteraciones		
Resultado Snacks	Sí	Recuento	0	78	78
		% del total	0,0%	38,8%	38,8%
	No	Recuento	48	75	123
		% del total	23,9%	37,3%	61,2%
Total		Recuento	48	153	201
		% del total	23,9%	76,1%	100,0%
Resultado Gaseosas	Sí	Recuento	11	48	59
		% del total	5,5%	23,9%	29,4%
	No	Recuento	37	105	142
		% del total	18,4%	52,2%	70,6%
Total		Recuento	48	153	201
		% del total	23,9%	76,1%	100,0%

Elaborado por: Lorena Landívar, Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, mayo del 2017.

En la tabla 14 encontramos el cruce de variables de consumo de alimentos poco saludables y salud mental de la población femenina y masculina. En las mujeres se halló que una de cada cuatro personas que consumieron snacks no posee alteraciones en la salud mental, las probabilidades nos indican que al consumir snacks es poco probable padecer estas alteraciones (1) pues no se encontraron casos de personas que hayan consumido snacks y presentado alteraciones en la salud mental. Sin embargo, existe un porcentaje de

personas que no consumieron snacks y que presentaron alteraciones mentales éste porcentaje y probabilidad es mayor al porcentaje de personas que no consumieron los alimentos mencionados y no padecieron ninguna alteración: (0,5402) para el primer caso y (0,4589) para el segundo respectivamente.

Se puede apreciar que existe un mayor porcentaje de adolescentes que consumieron gaseosas y que no presentan alteraciones en la salud mental. Las probabilidades del caso son mayores (0,7441) en comparación a aquellas mujeres que consumieron gaseosas y presentaron perturbaciones (0,2558). Los resultados de las personas que no ingirieron gaseosas nos indican dos cosas. Existe un porcentaje mayor de personas que no presentaron alteraciones mentales en comparación a las personas que presentaron varianzas en su salud mental. Las probabilidades nos confirman éste hecho (0,6210) para el primer caso y (0,3789) para el segundo. Es decir se hallan más probabilidades de tener una salud mental adecuada al no consumir gaseosas. El resultado del cruce de las variables consumo de snacks y salud mental obtuvo relación estadísticamente significativa ($p = 0,000$) en comparación al consumo de gaseosas y salud mental ($p = 0,140$).

En los varones se encontró que toda la población que consumió snacks no presentó problemas en la salud mental, como fue en el caso de la población femenina, esto indica que hay más probabilidades de no tener alteraciones mentales al consumir snacks (1). Los datos también indican que hay un mayor porcentaje de adolescentes que no consumieron snacks y que no presentaron modificaciones en su salud mental en comparación a aquellos que no consumieron y presentaron ninguna anomalía. Lo porcentajes y proporciones nos indican que hay un mayor número de sujetos sin alteraciones en la salud mental que no

consumió snacks (0,7142) en comparación al número de sujetos que tampoco consumió éstos productos pero presentó anomalías en la salud mental (0,2857).

Se puede apreciar que todos los hombres que consumieron gaseosas tienen una salud mental adecuada en comparación a los que no consumieron, de hecho no se encontraron casos del consumo de gaseosas junto a la presencia de dichas alteraciones. Es por esto la probabilidad de consumir estos productos y que se relacione con variaciones en la salud de la mente es incierta (1) vs (0).

El resultado del cruce de las variables consumo de snacks y salud mental de la población masculina obtuvo relación estadísticamente significativa ($p = 0,001$) al igual que el consumo de gaseosas y salud mental ($p = 0,004$). Al comparar los resultados de consumo de alimentos poco saludables y salud mental de ambos sexos encontramos que hay un mayor porcentaje de varones que consume snacks y no presenta alteraciones en la salud mental en comparación a las mujeres. Sin embargo la situación es viceversa en cuanto al consumo de gaseosas ya que se encuentra un mayor porcentaje de mujeres que consumen gaseosas y no tienen problemas en la salud mental en comparación a la población masculina.

Tabla 14 Salud Mental y Consumo de Alimentos Poco Saludables de la Población Femenina

		Alteraciones			Alteraciones			
		Con	Sin	Total	Con	Sin	Total	
		Alteraciones			Alteraciones			
Resultado Snacks	Sí	Recuento	0	51	51	0	35	35
		% del total	0,00%	37,00%	37,00%	0,00%	55,60%	55,60%
Snacks	No	Recuento	47	40	87	8	20	28
		% del total	34,10%	29,00%	63,00%	12,70%	31,70%	44,40%
Total		Recuento	47	91	138	8	55	63
		% del total	34,10%	65,90%	100,00%	12,70%	87,30%	100,00%
Resultado Gaseosas	Sí	Recuento	11	32	43	0	17	17
		% del total	8,00%	23,20%	31,20%	0,00%	27,00%	27,00%
Gaseosas	No	Recuento	36	59	95	8	38	46
		% del total	26,10%	42,80%	68,80%	12,70%	60,30%	73,00%
Total		Recuento	47	91	138	8	55	63
		% del total	34,10%	65,90%	100,00%	12,70%	87,30%	100,00%

Elaborado por: Lorena Landívar, Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, mayo del 2017.

DISCUSIÓN

El grupo de carnes y embutidos abarca carne de res, mariscos aves, cerdo, pescados, carnes rojas y embutidos como jamón, salami, salchicha, el consumo de estos alimentos nos dice dos cosas, en la carne deben ser preferidas las carnes magras por su bajo contenido en grasa y en el caso de los embutidos el consumo debe ser bajo o con moderación por su alto contenido de grasas, sal, y aditivos alimentarios (Freire et al., 2014). El consumo de carnes y embutidos de la ENSANUT nos indica que hay cierta inclinación en el consumo de la población masculina comprendida en las edades de 14 a 18 años con un promedio de ingesta de 154 gramos al día en comparación al sexo femenino con un promedio de 148 gramos (Freire et al., 2014). Los resultados de nuestro estudio no son congruentes con la ENSANUT ya que el consumo de estos alimentos es de predilección en la población femenina de adolescentes con un porcentaje de consumo de 36,23% en comparación a la población masculina con un consumo de 20,63%.

El grupo de oleaginosas comprende a los frutos secos y son fuente rica de ácidos grasos poliinsaturados omega 3 y omega 6 que proveen diversos beneficios para la salud entre estos contribuyen al adecuado funcionamiento del cerebro (Freire et al., 2014). Los datos revelados por la ENSANUT nos indican que entre los 14 y 18 años de edad el consumo de estos alimentos es parecido y escaso ya que los hombres consumen un promedio de 19 gramos diarios y las mujeres 18 gramos, éstos datos son similares al consumo de frutos secos de la población adolescente de estudio, su frecuencia de consumo es similar en ambos sexos en donde observamos que las mujeres tienen un 23,91% de consumo y los hombres un 23,81%, es decir, sólo alrededor del 25% de la población de

ambos sexos ingiere estos alimentos, por lo tanto no son de consumo habitual, o de preferencia por los adolescentes (Freire et al., 2014).

En cuanto al grupo de lácteos, hay que tener en cuenta que el consumo de estos alimentos es importante por el contenido de calcio que nos brindan. Según la ENSANUT el consumo de lácteos en la población adolescente de 14 a 18 años existe un consumo ligeramente más elevado en la población masculina con un promedio de consumo de 190 gramos diarios en comparación al consumo de 177 gramos por parte de la población femenina (Freire et al., 2014). El consumo de lácteos de nuestra población indica que los resultados son parecidos, pues el porcentaje de consumo en hombres es del 52,38% en comparación al de mujeres con un 46,38%.

El consumo de cereales es muy importante ya que estos alimentos son tomados en cuenta como pilar fundamental de la alimentación pues proveen una gran fuente de energía ya que lo más característico de su composición es el contenido alto de carbohidratos (Freire et al., 2014). Los resultados del estudio nos indican que éste grupo de alimentos son de preferencia de los adolescentes de sexo masculino pues el 93%, es decir cerca de la totalidad consume dichos alimentos en comparación al grupo femenino que únicamente consume un 75%, éstos datos son congruentes con los resultados del consumo promedio de panes y cereales por sexo y edad de la ENSANUT ya que nos indican que entre las edades de 14 a 18 años hay un promedio de consumo de 294 gramos al día por parte de los hombres en comparación a los 237 gramos que consumen las mujeres, éstas cantidades continúan aumentando de forma progresiva hasta alcanzar la edad de 30 años (Freire et al., 2014).

Las leguminosas representan una parte fundamental en la dieta de los adolescentes ya que proveen proteína y fibra dietética (Freire et al., 2014). De igual manera los

resultados de la ENSANUT nos indican que el consumo de estos alimentos a nivel nacional es un poco más elevado en hombres que en mujeres con edades comprendidas entre 14 y 18 años, con un promedio de consumo de 49 gramos en el sexo masculino y 43 gramos en el sexo femenino respectivamente (Freire et al., 2014). La ingesta de leguminosas de la presente investigación revela que los datos de consumo son congruentes con los presentados por la ENSANUT ya que las mujeres tienen una ingesta del 40,58% y los hombres del 47,62%, es decir hay un consumo mayor por parte del grupo masculino.

Tanto frutas como verduras son una fuente importante de micronutrientes, fibra y poseen bajos niveles de grasa, Su ingesta tiene un especial énfasis ya constituyen una parte fundamental en la llamada alimentación saludable (Freire et al., 2014). Los resultados de consumo de la ENSANUT nos indican que la ingesta de frutas y verduras es un poco mayor en la población femenina de 14-18 años de edad con un promedio de ingesta de 184 gramos al día, en comparación al consumo de 168 gramos por parte de los hombres (Freire et al., 2014). Los datos de nuestro estudio son similares, sin embargo, se observa una mayor ingesta de verduras en la población masculina pero con una mínima diferencia, ya que los hombres tienen un porcentaje de consumo del 52,38% en comparación al 49,28% de las mujeres. En las frutas vemos que el consumo es viceversa ya que las mujeres consumen 71,01% sobrepasando con una mínima diferencia a los hombres y su porcentaje de consumo del 69,84%. De hecho, podemos decir que ambos sexos tienen un consumo parecido que sugiere que cerca 3 de cada cuatro personas consumen estos alimentos.

Encontramos el grupo de verduras con almidón el cual corresponde una fuente importante de energía en la dieta por su alto contenido de carbohidratos. Según la ENSANUT se observa que la población masculina de edades de 14 a 18 años tiene un promedio de consumo mayor, su ingesta es de alrededor de 140 gramos diarios en

comparación a la población femenina con un consumo de 134 gramos (Freire et al., 2014). El consumo de verduras con almidón de nuestra población de adolescentes es diferente ya que se observa una ligera inclinación en el sexo femenino con un porcentaje de consumo de 75,12% en comparación al consumo masculino de 72,46%, esto puede ser la base para futuras investigaciones en éste grupo de alimentos.

El consumo de bebidas azucaradas de la población ecuatoriana evaluado por el ENSANUT nos presenta que existe un mayor consumo en la población masculina adolescente con un promedio de 190 gramos al día en cotejo con la población femenina y su consumo de 177 gramos (Freire et al., 2014). Los resultados de consumo de la población adolescente de la ciudad de Cariamanga son similares ya que el sexo masculino tiene un porcentaje de consumo de 31,75% en comparación al sexo femenino con un consumo del 28,26%.

Las recomendaciones de actividad física propuestas por la Organización Mundial de la Salud (2017) para la población adolescente enfatizan la importancia de la práctica de un mínimo de una hora de actividad física al día, en un total de cinco días, si los adolescentes sobrepasan dichas recomendaciones el resultado conllevará a mayores beneficios en su salud, al analizar la práctica de actividad física de los adolescentes de la ciudad de Cariamanga basándonos en dichas recomendaciones encontramos que sólo el 31,74% de la población cumple con las recomendaciones, el 22,22% posee una práctica moderada y el 9,52% una práctica intensa, además hallamos que más del 50% de la población estudiada es decir un 72,64% no practica ningún tipo de actividad física o tiene una práctica leve. Estas cifras concuerdan con los hallazgos del estudio de prevalencia de actividad física a nivel nacional, por sexo y grupos de edad de adolescentes de 10 a 18 años revelados por el ENSANUT que indican que a nivel nacional alrededor de un tercio la población

adolescente con edades comprendidas entre los diez y dieciocho años es inactiva es decir el 34%. Por otro lado cerca del 38% de adolescentes tienen una actividad física activa de forma muy inusual un promedio de tres de cada diez adolescentes tienen actividad física activa (Freire et al., 2014).

El análisis de resultados de actividad física la población femenina y masculina nos indica algunas diferencias. Se observa que existe un porcentaje mayor de mujeres que no practican o que poseen actividad física ligera (74,64%) en comparación al grupo masculino (68,25%). Además se evidencia que el grupo de adolescentes hombres e caracteriza por mayores porcentajes en la práctica de actividad física de categoría moderada (22,22%) o intensa (9,52%) que el grupo de mujeres (18,84%) y (6,52%) respectivamente. Una vez más los resultados de la investigación concuerdan con los descubrimientos de la ENSANUT que indican que en todos los rangos de edad de adolescentes a nivel nacional la población de mujeres tiene mayores índices de inactividad física en comparación a la población de varones (Freire et al., 2014).

Un ejemplo claro de la ENSANUT indica que en la edad de catorce años la población con actividad física inactiva de adolescentes de sexo femenino es del 54,3% en comparación a la población del sexo masculino con un 22,7% (Freire et al., 2014). Las actitudes sedentarias en la población femenina son explicadas gracias a la investigación de Rodríguez (2008) que sugiere que éstas variaciones son el producto de modificaciones en los rasgos de personalidad, nuevas necesidades y perspectivas que surgen en la adolescencia, abandono del apoyo de los padres, consolidación del grupo de pares como conjunto de referencia y la consideración de las apreciaciones que tenga el grupo de adolescentes que conforman su entorno.

En cuanto a los resultados obtenidos en el cuestionario de salud mental de la población de adolescentes de la ciudad de Cariamanga encontramos que más del 50% de la población goza de un estado mental normal, sin embargo un 23,88% posee algún tipo de dificultad. Estas cifras pueden ser comparadas con las de la UNICEF (2011) que indican que a nivel mundial, en promedio el 20% de jóvenes que están atravesando la adolescencia posee dificultades mentales o de conducta. La periodicidad de estas dificultades en la adolescencia se ha elevado en los últimos veinte años, ésta cifra pueden ser el producto de problemas socioeconómicos implícitos en el lugar de residencia de los jóvenes tales como el quiebre familiar, desempleo o falta de ingresos económicos (UNICEF, 2011).

Al analizar la población por separado, encontramos ambos sexos obtuvo resultados parejos en la categoría de estado mental normal, en el caso de hombres encontramos un 76,19% y el de mujeres un 76,09%, sin embargo cuando hablamos de ligeros trastornos emocionales, la población masculina tiene porcentajes más elevados, esto puede ser atribuido al desarrollo cerebral que difiere en los varones y las mujeres ya que el lóbulo frontal, en donde sucede el razonamiento y la toma de decisiones se desarrolla con diferencias en la edad cronológica y deja de lado al sistema emocional límbico (Myers, 2005). Esta situación explica el comportamiento impulsivo de los varones (UNICEF, 2011). Sin embargo, los casos de depresión borderline fueron mayores en el grupo femenino y de depresión moderada fueron exclusivos del grupo mencionado. Estas cifras del grupo femenino pueden ser atribuidas a las diferentes transformaciones físicas, biológicas y sobretodo hormonales que atraviesan las mujeres en ésta etapa.

Los casos de alteraciones en la salud mental con frecuencia de carácter depresivo en la población adolescente femenina concuerdan con las investigaciones de Rodríguez (2008) en donde menciona que las mujeres presentan un mayor índice de probabilidades

que los hombres a seguir por ejemplo con mal ánimo después de pasar por dificultades haciéndolas más vulnerables a padecer trastornos depresivos. Otra explicación de estas cifras es que la población femenina presenta más desconfianza y duda de la capacidad de resolución de problemas considerando en muchas ocasiones la falta de solución. Se ha comprobado también que la población femenina requiere un mayor grado de aceptación por parte del grupo de pares para adquirir seguridad y que hay más el hecho de ser de sexo femenino eleva las probabilidades de sufrir eventos traumáticos como abuso sexual lo cual puede desembocar con más facilidad en trastornos depresivos o alteraciones en la salud mental.

Al verificar la relación entre las variables de salud mental y actividad física de los adolescentes encontró algunas relaciones, hay un mayor número casos que indican que los participantes que practican actividad física de cualquier categoría ya sea leve, moderada o intensa tienen mejores resultados en la encuesta de salud mental. Dichas cifras sugieren que los hallazgos de la Universidad Internacional de Valencia (2015) son ciertos en donde mencionan que existe una relación de la práctica de actividad física con la salud emocional y mental. Se demostró que dicha práctica disminuye los niveles de depresión, ansiedad, estrés e incrementa las aptitudes intelectuales y cognitivas. La OMS (2017) enfatiza la importancia de la adopción e incremento de actividad física en la población juvenil ya que juega un papel importante en el desarrollo biológico, físico y psicológico de los adolescentes como se ha demostrado.

En el consumo de alimentos saludables de la presente investigación se encuentra que la población que consumió frutas y verduras obtuvo resultados favorables en el test de salud mental lo cual confirma los hallazgos del doctor Andrew McCulloch, que comenta el rol clave del consumo de alimentos saludables o suplementos multivitamínicos en el

tratamiento de varias enfermedades mentales y de hecho, se ha comprobado que la alimentación saludables es más efectiva en el tratamiento de las alteraciones de la salud mental que en comparación al tratamiento que emplea drogas o fármacos (McCulloch, 2011). Las frutas y verduras contienen antioxidantes que representan un factor indispensable para el funcionamiento normal del sistema nervioso central, pues resguardan el cerebro del estrés oxidativo, lo que ocasiona un entorno propicio en el cerebro prorrogando la destrucción neuronal, obstaculizando los desórdenes de ánimo (Rodríguez, 2008).

El consumo de gaseosas y snacks de la población adolescente encontró que aparentemente no existe relación en el consumo de dichos productos en el estado de salud mental tanto para la población masculina como para la femenina contradiciendo al parecer el estudio realizado por Andrew McCulloch que menciona que la inclusión de alimentos ultra procesados en la dieta en los últimos cincuenta años han incrementado la prevalencia de enfermedades mentales (McCulloch, 2011). Sin embargo, encontramos resultados en donde sí hay en efecto una relación contundente del consumo de snacks y gaseosas con el hallazgo de alteraciones en la salud mental. Esto sucede porque según (McCulloch, 2011) éstos productos ultra procesados tienen la particularidad de engañar al cerebro afectando los niveles de acetilcolina, serotonina, dopamina, adrenalina, noradrenalina y 4-aminobutirato que son importantes en el control del estado de ánimo lo cual es indispensable para una buena salud mental, ya que son influyentes en los sentimientos de alegría y ansiedad, la función de la memoria y la función cognitiva. Esto se hace evidente cuando las personas afectadas con desequilibrios o deficiencias de los neurotransmisores, poseen muchos síntomas, desde dormir en exceso hasta sentirse desmotivado o ansioso. Estos productos temporalmente modifican los niveles del neurotransmisor que hace falta y proveen

sensaciones de satisfacción, es decir engañan al consumidor para que se sienta mejor, por período corto de tiempo. Por ejemplo, si un individuo posee bajos en niveles de noradrenalina e ingiere chocolate que contiene sustancias que aumentan los niveles de dicho neurotransmisor aumentando sentimientos de bienestar y entusiasmo por la vida. Éste ejemplo puede ser generalizado pues la mayoría podría testificar el beneficio psicológico inmediato percibido de estos productos, sin embargo, el proceso es en gran parte de engaño a largo plazo.

Al hacer que el cerebro sea menos sensible a sus propios transmisores y menos capaz de producir patrones saludables de actividad cerebral, las sustancias contenidas en los productos ultra procesados alientan al cerebro tener una regulación negativa. Esto puede crear un círculo vicioso, donde el cerebro se regula a la baja en respuesta a ciertas sustancias, lo que a su vez induce al individuo a aumentar su ingesta de esas sustancias para obtener la liberación del neurotransmisor que en su cerebro está faltando. Esta es una razón por la que la gente a veces anhela determinados productos. Es así que podemos asegurar que a pesar de que el cruce de las variables de salud mental y consumo de alimentos poco saludables aparentemente no guarda relación, en realidad sí lo hace ya que como observamos el consumo de éstos alimentos ultra procesados enmascaran las alteraciones en la salud mental pero, a largo plazo sí pueden ser un factor importante en el descubrimiento de dichas alteraciones. Éstos hallazgos también se comparan con la situación actual del Reino Unido en donde cada vez más se debilita la ingesta de alimentos saludables y se practica con más frecuencia la admisión de alimentos con cantidades elevadas de grasas saturadas y azúcares simples lo cual converge en índices elevados de depresión y problemas de memoria (McCulloch, 2011). Podemos decir que ésta situación no sólo se ve en países desarrollados sino también en aquellos en vías de desarrollo como es el caso de

nuestro país. Después de la explicación detallada de cada elemento de la investigación podemos afirmar que la alimentación saludable y la práctica de actividad física sí ejercen una influencia positiva en la salud mental de los adolescentes.

CONCLUSIONES

- ✓ El presente estudio nos permitió conocer la realidad sobre el consumo de alimentos, actividad física y salud mental de la población adolescente de la Ciudad de Cariamanga en el período julio-agosto del 2015.
- ✓ Se determinó que los alimentos que tienen una mayor frecuencia de consumo corresponden al grupo de verduras con almidón y de cereales, alrededor de tres de cada cuatro adolescentes de la ciudad de Cariamanga poseen consumen verduras con almidón y más del 75% de la población consume cereales respectivamente. Estas cifras son congruentes con los resultados del ENSANUT que mencionan que la población adolescente ecuatoriana tiene un predominio del consumo de estos alimentos.
- ✓ El consumo de frutas y verduras de la población no es muy aceptable ya que la mayoría manifestó que estos alimentos son consumidos en mayor frecuencia una vez al día. Al dividir estos resultados por sexo observamos que hay un mayor consumo de verduras por la población masculina y de frutas de parte de la población femenina.
- ✓ Hoy en día los índices de sedentarismo en los adolescentes a nivel mundial van creciendo, el caso de los adolescentes de la ciudad de Cariamanga es un ejemplo claro ya que el 72,64% de la población tiene actividad física leve o sedentaria. Estas cifras concuerdan con los resultados del ENSANUT sobre actividad física en la adolescencia. En el caso la población masculina encontramos que hay un mayor porcentaje de actividades de categoría moderada o intensa en comparación al grupo femenino.

- ✓ El 76,12% de la población adolescente estudiada goza de salud de una buena salud mental, el 23,88% de la población sufre de algún tipo de dificultad en su salud mental, estas cifras desalentadoras contienen en mayor medida a la población femenina ya que los casos correspondientes a depresión moderada se encuentran en ésta población.
- ✓ La población adolescente femenina tiene mayor probabilidad de sufrir alteraciones mentales en la categoría “depresión moderada” por algunos factores entre los cuales se encuentran los cambios hormonales, físicos, biológicos, los altos índices de sufrir eventos traumáticos.
- ✓ Los adolescentes que sufren de desequilibrios en su salud mental tienen menos probabilidades a futuro de adaptarse al entorno que les rodea resultando en fracasos laborales y en la realización de su vida.
- ✓ Existe relación entre las variables de actividad física y salud mental ya que hay un mayor número casos que indican que los participantes que practican actividades físicas de cualquier categoría ya sea leve, moderada o intensa tienen mejores resultados en la encuesta de salud mental para ambos sexos.
- ✓ Hay relación entre las variables de consumo de alimentos saludables y salud mental ya que la población que consume dichos alimentos obtuvo resultados favorables en el test de salud mental, estas cifras son parecidas en ambos sexos.
- ✓ Los alimentos saludables como las frutas y verduras juegan un papel fundamental en la salud mental de los adolescentes.
- ✓ Los alimentos poco saludables como los snacks y gaseosas tienen una influencia positiva en un corto plazo en la salud mental de los individuos pues producen

sensaciones de satisfacción en el cerebro, sin embargo, pueden crearse vicios, afectando a largo plazo la salud mental y física.

- ✓ La alimentación saludable y la práctica de actividad física constante contribuyen a una mejor salud mental en la adolescencia, sin embargo, éstos no son los únicos factores que atentan en contra de la salud mental.

RECOMENDACIONES

- ✓ Al realizar el levantamiento de información de la parte de salud mental es necesario que exista un ambiente adecuado para que las respuestas del participante sean más reales puesto que el presente estudio se realizó en un ambiente carente de privacidad.
- ✓ Es necesario formular instrumentos más adecuados y con mayor profundidad sobre todo para la parte del consumo de alimentos ya que existieron limitaciones para caracterizar los hábitos alimentarios de la población estudiada.
- ✓ Se recomienda tomar el presente estudio para la formulación de actividades académicas que involucren no solo temas de alimentación y actividad física sino también que guarden un espacio para la salud mental ya que hoy en día es una problemática que acontece a la población a nivel mundial.
- ✓ En el Ecuador existen pocas cifras que indiquen el estado de salud mental de la población y qué factores que atentan a la misma es por esto que a futuro sería positivo implementar investigaciones a nivel nacional con el fin de formular políticas de salud públicas a favor de la salud mental, como ya se han implementado en otros países.

Bibliografía

- Argentina en Movimiento. (2000). Hábitos deportivos de la población argentina. *Investigación realizada por la Secretaría de Turismo y Deporte de la Nación, con el soporte calificado del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).*
- Biddle, S. J. (1993). Children, exercise and mental health. *International Journal of Sport Psychology*, 24. 200-216.
- Blasco, T., Capdevila, L., Pintanel, M., Valiente, L. y Cruz, J. (1996). Evolución de los patrones de actividad física en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología del Deporte*, 9 (10). 51-63.
- Barrón, M. (2008). *Adolescentes incluidos, adolescentes excluidos*. Córdoba: Editorial Brujas.
- Betancourt, A. (2008). El suicidio en el Ecuador: un fenómeno en ascenso. *FLACSO SEDE ECUADOR. PROGRAMA ESTUDIOS DE LA CIUDAD*. Recuperado de <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/2350/1/BFLACSO-CS26-04-Betancourt.pdf>
- Bolaños, M. (2013). *Diseño de menús para servicios de alimentos, el método escalerilla*. San José: Control K. Soluciones.
- Canova, F. (2004). *Psicología evolutiva del adolescente*. Bogotá: Editorial San Pablo.
- Caseyn, B., Giedd, J. & Thomas, K. (2000). *Structural and functional brain development and its relation to cognitive development*. doi: 11035225
- Centro de Psicología Clínica y Psicoterapia R&A Psicólogos de México (2015). *Trastorno límite de la personalidad (Borderline)*. Recuperado de <http://www.ryapsicologos.net/borderline-trastorno-limite-de-la-personalidad-tlp/>
- Clínica Alemana (2002). *Sedentarismo chileno: ¿preocupante o una exageración?*. Santiago. Recuperado de <http://www.alemana.cl>
- Contreras, J. (2002). *Alimentación y Cultura. Necesidades, Gustos y Costumbres*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Delgado, B. (2013). *Psicología del desarrollo en la infancia y la adolescencia, manual de prácticas y casos para docentes*. Barcelona: Unión de editoriales universitarias españolas.

- Dulanto, G. (1995). *La Adolescencia como Etapa Existencial*. México: Limusa.
- Erikson, E. (1963). *Childhood and Society*. London: Vintage Books.
- Fernández B., P. (2005). Las personas sin habilidad emocional tienen mayor tendencia a caer en conductas de riesgo. *Noticias Ciencia*. Recuperado de <http://prensa.ugr.es/prensa/campus/prensa.php?nota=2402>
- Freire WB., Ramírez-Luzuriaga MJ., Belmont P., Mendieta MJ., Silva-Jaramillo MK., Romero N., Sáenz K., Piñeiros P., Gómez LF., Monge R. (2014). *Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. ENSANUT-ECU 2012*. Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Quito-Ecuador. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf
- Gil, A. H. (Ed.). (2010). *Tratado de Nutrición, nutrición humana en el estado de salud*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Girondella, L. (2012). *Sexo y Género: Definiciones*. Recuperado de <http://contrapeso.info/2012/sexo-y-genero-definiciones/>
- Gobierno de España; Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad & Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. (2015). *ACTIVIDAD FÍSICA PARA LA SALUD Y REDUCCIÓN DEL SEDENTARISMO*. Retrieved from https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Recomendaciones_ActivFisica_para_la_Salud.pdf
- Grinder, R. (2001). Análisis evolutivos del conocimiento. *Adolescencia*. México: Limusa.
- Guijarro, S. (2007). Mesa Redonda II. Adolescencia: distintos países, distintas experiencias. *Adolescencia en Latinoamérica. Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla Y León*, 47(1), 65–78. Retrieved from http://sccalp.org/boletin/47_sup11/BolPediatr2007_47_sup11_065-078.pdf
- Goleman, D. (Ed.). (2008). *Inteligencia Emocional*. Barcelona: Editorial Kairós.
- González-Arratia, N. I. (2001). *La autoestima. Medición y estrategias de intervención a través de una experiencia en la reconstrucción del ser*. México: Universidad Autónoma del Estado de México.

- Gutiérrez, E., Brocal, D., Sánchez, D., & Rodríguez, J. (2012). Relación entre actividad física, depresión y ansiedad en adolescentes. *Cuadernos de psicología del deporte*, 12 (2). 31-38. Recuperado de <http://revistas.um.es/cpd/article/view/177731/149421>
- Development of depression from preadolescence to young adulthood: Emerging gender differences in a 10-year longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol 107(1), Feb 1998, 128-140. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-843X.107.1.128>
- INEC. (2010). *Fascículo Provincial Loja. Resultados del Censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador*. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/loja.pdf>
- Jacka, F. N., Kremer, P. J., Berk, M., de Silva-Sanigorski, A. M., Moodie, M., Leslie, E. R., ... Swinburn, B. A. (2011). A prospective study of diet quality and mental health in adolescents. *PLoS ONE*, 6(9), 1–7. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0024805>
- Junger, M., & Van Kampen, M. (2010). Cognitive ability and self-control in relation to dietary habits, physical activity and bodyweight in adolescents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(22), 1–12. <http://doi.org/10.1186/1479-5868-7-22>
- Kessler RC et al., (1995). Social consequences of psychiatric disorders, I: Educational attainment. *American Journal of Psychiatry*, 152(7), 1026–1032.
- Legere, H. M. (Ed.). (2008). *100 secretos para alimentar bien a sus hijo*. Bogotá: Editorial Norma.
- López López, E., Valdivielso Navarro, M., García Ojeda, R., Ojeda Brito, E., Ruiz Caballero, J. A., & Hernández Navarro, M. (2013). Adecuación a la dieta mediterránea y actividad física en adolescentes de Canarias. *Desarrollo de Modelos Formativos Para La Aplicación de Un Programa de Promoción de La Actividad Física, La Salud Y El Bienestar En La Adolescencia, Plan Nacional de Acción Estratégica: De Referencia: DEP2006-56121-C04-04/ACTI.*, 30(4), 208–214. Retrieved from http://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/or03_156.pdf
- Marugán de Miguelsanz, J. M., Monasterio Corral, L., & Pavón Belichón, M. P. (2010). Alimentación en el adolescente. In *Protocolos Diagnóstico- Terapéuticos de*

- Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHP-AEP* (pp. 307–312). Madrid. Retrieved from https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_adolescente.pdf
- Márquez, S., Rodríguez, J., & De Abajo, S. (2006). Sedentarismo y salud: Efectos beneficiosos de la actividad física. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 1, 12-24.
- Maughan B, Rutter M (1998). Continuities and discontinuities in antisocial behaviour from childhood to adult life. *Advances in Clinical Child Psychology*. New York, Plenum.
- McCulloch, A. (2011). Feeding Minds The impact of food on mental health. *Mental Health Foundation*. Retrieved from <https://www.mentalhealth.org.nz/assets/ResourceFinder/Feeding-Minds.pdf>
- Merí, A. (2005). *Fundamentos de fisiología de la actividad física y el deporte*. Buenos Aires; Madrid: Editorial Panamericana.
- Mikolajczyk, R. T., El Ansari, W., & Maxwell, A. E. (2009). Food consumption frequency and perceived stress and depressive symptoms among students in three European countries. *Nutrition Journal*, 8(31), 1–8. <http://doi.org/10.1186/1475-2891-8-31>
- Myers, D. (2005). *Psicología*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Nieman, D. C. (1998). Exercise and resistance to infection. *Can J Physiol Pharmacol*, 76, 573–80.
- Olmedilla, A., Ortega, E. y Candel, N. (2010). Ansiedad, depresión y práctica del ejercicio físico en estudiantes universitarias. *Apunts Medicina de l'Esport*, 45 (167). 175-180.
- Organización Mundial de la Salud (2001). *Informe sobre la Salud en el Mundo*. Recuperado de <http://www.who.int/whr/2001/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2004). *Invertir en Salud mental*. Retrieved from http://www.who.int/mental_health/advocacy/en/spanish_final.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2017). Actividad Física. *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Retrieved from <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2017). La actividad física en los jóvenes. *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Retrieved from http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/es/
- Osorio, O., Amaya, M. C., Roldán, J., & Zúñiga, O. (2011). LA ALIMENTACIÓN DE

LOS ADOLESCENTES: UN ABORDAJE COMPLEMENTARIO ENTRE LA BIOLOGÍA Y LA CULTURA Teenager's nourishment: A complementary approach between biology and culture. *Revista Del Doctorado Interinstitucional En Ciencias Ambientales*, (1), 72–85. Retrieved from <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/xmlui/handle/10893/8254>

- Pak-Kwong, C. (1995). Health related physical fitness and self-esteem of male college students in Hong-Kong. *Journal of the International Council for Health, Physical Education, Recreation and Dance*, 31(3). 22-27.
- Parodi, Z. (1995). Ser o parecer: crecer en la incertidumbre. *Proyecto Atlántida. Estudio sobre el adolescente escolar en Colombia. Tomo I. La Cultura Fragmentada. Ensayos sobre adolescencia en Colombia*. Bogotá: ALZATE.
- Pereira, R. (2011). *Adolescentes en el siglo XXI. Entre la impotencia, resiliencia y poder*. Madrid: Morata
- Pérez López, I. J., Tercedor, P., & Delgado Fernández, P. (2015). Efectos de los programas escolares de promoción de actividad física y alimentación en adolescentes españoles: revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 32(2), 534–544. <http://doi.org/10.3305/nh.2015.32.2.9144>
- Pérsico, L. (2007). *Inteligencia Emocional*. Madrid: Editorial Libsa.
- Pich, J., Ballester, L., Thomàs, M., Canals, R. & Tur, J. (2011). Assimilating and following through with nutritional recommendations by adolescents. *Health Education Journal*, 70 (4). 435-445. doi: 10.1177/0017896910379695
- Portela de Santana, M., da Costa Ribeiro, H., Giral, M., & Raich, R. (2012). La epidemiología y los factores de riesgo de los trastornos alimentarios en la adolescencia; una revisión. *Nutrición Hospitalaria*, 27 (2). Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021216112012000200008&script=sci_arttext&tlng=esja.org
- Requejo, A., Ortega, R. (2006). *Nutriguía, manual de nutrición clínica en atención primaria*. Madrid: Editorial Complutense.
- Rothon, C., Edwards, P., Bhui, K., Viner, R. M., Taylor, S., & Stansfeld, S. A. (2010). Physical activity and depressive symptoms in adolescents: a prospective study. *BMC Med*, 8(32), 1–9. <http://doi.org/10.1186/1741-7015-8-32>

- Rodríguez, A. (2008). Nutrición y Salud Mental: Revisión Bibliográfica. *Revista Del Postgrado de Psiquiatría*, 1(3), 1–5. Retrieved from <http://www.bvs.hn/RHPP/pdf/2008/pdf/Vol1-3-2008-3.pdf>
- Rodríguez Naranjo, C., & Caño Gonzales, A. (2012). Autoestima en la adolescencia : análisis y estrategias de intervención. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 12(3), 389–403. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1353495355?pq-origsite=gscholar>
- Sallés, P. (2011). Auto concepto, autoestima y salud mental. *Psicología a puertas abiertas*. Recuperado de <https://paulinasalles.wordpress.com/2011/12/09/autoconcepto-autoestima-y-salud-mental/>
- Sanz, J., Perdigón, A. L., & Vásquez, C. (2003). Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II) : 2. *Propiedades psicométricas en población general. Clínica Y Salud*, 14(3), 249–280. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180617972001>
- Serra, L., Román, B., & Aranceta J. (2006). *Actividad física y salud*. Barcelona: Elsevier, masson.
- Schonfelder, N. (2009). Nutrition and depression: A review of the evidenc. *Journal of Mental Health*, 17 (6). Recuperado de <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09638230701677746>
- Shephard, R. (1997). Relation of Academic Performance to Physical Activity and Fitness in Children. *Pediatric Exercise Science*, 13, 225238. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.15359/ree.19-1.13>
- Silva Escorcía, I., & Mejía Perez, O. (2015). Autoestima , adolescencia y pedagogía. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, 19(1), 241–256. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.15359/ree.19-1.13>
- Sontrop, J. & Campbell, K. (2006). Polyunsaturated Fatty Acids and Depression: A Review of the Evidence and a Methodological Critique. *Preventive Medicine*.
- Stanton, CA. Fries, EA. & Danish, SJ. (2003). Racial and gender differences in the diets of rural youth and their mothers. *American Journal of Health Behavior*, 27(4), 336–353.
- Story, M., Neumark-Sztainer, D., & French, S. (2002). Individual and environmental influences on adolescent eating behaviours. *Journal of the American Dietetic*

Association, 102(3), 40-41.

UNICEF. (2011). La adolescencia una época de oportunidades. *ESTADO MUNDIAL DE LA INFANCIA*. Retrieved from

https://www.unicef.org/devpro/files/SOWC_2011_Main_Report_SP_02092011.pdf

Universidad Internacional de Valencia. (2015). EFECTOS DEL EJERCICIO FÍSICO SOBRE EL RENDIMIENTO ATENCIONAL ANTE ESTÍMULOS VISUALES, ACADÉMICO Y SALUD. Retrieved from

<http://munideporte.com/imagenes/documentacion/ficheros/03853D47.pdf>

Uribe, M. (2007). *Anorexia, Los factores socioculturales de riesgo*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.

Vázquez, C., De cos, A., & López N. (2005). *Alimentación y nutrición; manual teórico práctico*. Buenos Aires: Díaz de Santos.

Xampala, H., L. (2006). Investigaciones recientes sobre adolescencia e inteligencia emocional. *Enseñanza e investigación en psicología*, 11 (2). 413-415. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/292/29211215.pdf>

Young, E. & Fors, S. (2001). Factors related to the eating habits of students in grades 9 – 12. *The Journal of School Health*, 71(10), 483–488.

ANEXOS

ANEXO 1

Tabla 15 Frecuencia de Consumo de Alimentos

EVALUACIÓN DE LA OBESIDAD, DIABETES Y RIESGO CARDIOMETABÓLICO EN ADOLESCENTES DE LAS ZONAS RURALES Y URBANAS EN EL ECUADOR						
FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS						
Por favor responda la siguiente encuesta						
<i>Ayer o en las dos últimas semanas, ¿cuántas veces... (Rellena una sola respuesta para cada pregunta)</i>						
	Ayer, no (1)	Ayer, 1 vez (2)	Ayer, 2 veces (3)	Ayer, 3 veces (4)	Ayer, 4 veces (5)	Ayer, 5 veces o más (6)
...comiste carne procesada como por ejemplo: carne molida (<i>tipo de carne que se usa en hamburguesas</i>), embutidos (<i>salchichas, chorizos, morcilla ,etc</i>), tocino, etc? (1)						

<p>...comiste carne frita o apanada como por ejemplo: res, pollo, pescado, mariscos, cerdo, chicharrón, hornado o fritada? (2)</p>						
<p>...comiste maní, nueces, almendras, semillas de girasol o cualquier otro fruto seco? (3)</p>						
<p>...comiste algún tipo de queso como: fresco, de mesa, mozzarella, quesillo, para untar (<i>queso crema</i>) o salsa de queso? (<i>Incluye también el queso en una pizza o en platos como tallarines con queso, en sopas, tacos, lasaña, sánduches, hamburguesas con queso</i>) (4)</p>						

...tomaste algún tipo de leche? (<i>Incluye la leche con chocolate u otro sabor, leche servida con cereal, coladas con leche, café con leche y/o leche sola</i>) (5)						
...comiste yogurt o requesón, o tomaste una bebida de yogurt? (6)						
...comiste arroz, faro, macarrones, espaguetis, fideos o tallarines morenos? (7)						
...comiste algún pan, tortilla o panecillo blanco? (8)						
... comiste algún pan, tortilla o panecillo moreno o hecho de trigo integral; o tortillas de maíz? (9)						
...comiste papas fritas de funda? (<i>Incluye doritos, cueritos, chitos, yucas fritas, chifles u otro tipo de alimento de funda frito que se comen como colación [snack]</i>) (11)						

<p>...comiste verduras con almidón por ejemplo: papas, maíz, arveja, yuca, verde, maduro? (NO INCLUYAS papas fritas) (12)</p>						
<p>...comiste verduras anaranjadas como por ejemplo: zanahorias, zapallo o camotes? (13)</p>						
<p>...comiste una ensalada hecha con lechuga, o verduras verdes como espinacas, albahaca, habas, brócoli u otras de hoja verde? (14)</p>						
<p>...comiste otras verduras, como por ejemplo: pimientos, tomates, cebolla, espárragos, col, melloco, col morada, rábano, coliflor, pepinillo, champiñones, berenjena, apio o alcachofas? (15)</p>						
<p>...comiste fréjol rojo, blanco, lenteja, garbanzo (<i>en menestras o sopas</i>)? (16)</p>						

<p>...comiste frutas? "<u>Frutas</u>" es cualquier fruta fresca, congelada o seca (<i>deshidratada</i>). (NO INCLUYAS jugos) (17)</p>						
<p>...tomaste un jugo de fruta? "<u>Jugo de fruta</u>" es una bebida que es totalmente jugo 100% natural, por ejemplo: jugo de naranja (NO INCLUYAS bebidas deportivas y otras bebidas con sabor a frutas) (18)</p>						
<p>...tomaste bebidas deportivas u otras bebidas con sabor a frutas? (NO INCLUYAS el jugo 100% natural) (19)</p>						
<p>...tomaste una gaseosa o cola ordinaria? (NO INCLUYAS de dieta) (21)</p>						
<p>...tomaste una gaseosa o cola de dieta? (21)</p>						
<p>...tomaste una botella o vaso de agua? (<i>Incluye agua con gas o cualquier otra bebida de agua que contenga 0 calorías</i>) (22)</p>						

...tomaste una taza, botella o lata de café, té o té helado? (23)						
...comiste un postre congelado? " <u>Postre congelado</u> " es un alimentofrío y dulce, como por ejemplo: helado en palo o cono, torta helada (24)						
...comiste pan de dulce, donas, galletas dulces, pasteles o tortas? (25)						
...comiste dulces (<i>caramelos</i>)? (<i>Incluye dulces masticables, gomosos, duros o de chocolate</i>) (NO INCLUYAS pasteles, tortas, galletas de dulce o chicles) (26)						

Fuente: EVALUACIÓN DE LA OBESIDAD, DIABETES Y RIESGO CARDIOMETABÓLICO EN ADOLESCENTES DE LAS ZONAS RURALES Y URBANAS EN EL ECUADOR- Tropical Disease Institute

Elaborado por: Lorena Landívar, Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, mayo del 2017.

ANEXO 2

Tabla 16 Hábitos de Actividad Física

EVALUACIÓN DE LA OBESIDAD, DIABETES Y RIESGO CARDIOMETABÓLICO EN ADOLESCENTES DE LAS ZONAS RURALES Y URBANAS EN EL ECUADOR	
HÁBITOS DE ACTIVIDAD FÍSICA	
Por favor responda la siguiente encuesta	
<p>1. Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días estuviste físicamente activo (a) al menos por 60 minutos al día? <i>(Suma todo el tiempo que pasaste practicando cualquier tipo de actividad física que hiciera acelerar el ritmo de tu corazón y que te hiciera respirar más fuerte una parte del tiempo)</i></p>	
0 días (0)	
1 días (1)	
2 días (2)	
3 días (3)	
4 días (4)	
5 días (5)	

6 días (6)	
7 días (7)	
<p>2. Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días hiciste ejercicio o participaste en actividades físicas que hicieran acelerar el ritmo del corazón y que te hicieran respirar más fuerte por al menos 20 minutos? <i>(Por ejemplo: básquetbol, fútbol, correr, bailar rápido, nadar, montar en bicicleta rápido u otras actividades aeróbicas parecidas)</i></p>	
0 días (0)	
1 días (1)	
2 días (2)	
3 días (3)	
4 días (4)	
5 días (5)	
6 días (6)	
7 días (7)	

3. Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días hiciste ejercicios para fortalecer o tonificar los músculos, por ejemplo, hacer lagartijas, abdominales o levantar pesas?	
0 días (0)	
1 días (1)	
2 días (2)	
3 días (3)	
4 días (4)	
5 días (5)	
6 días (6)	
7 días (7)	

Fuente: EVALUACIÓN DE LA OBESIDAD, DIABETES Y RIESGO CARDIOMETABÓLICO EN ADOLESCENTES DE LAS ZONAS RURALES Y URBANAS EN EL ECUADOR- Tropical Disease Institute

Elaborado por: Lorena Landívar, Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, mayo del 2017.

ANEXO 3

Tabla 17 Salud Emocional

EVALUACIÓN DE LA OBESIDAD, DIABETES Y RIESGO CARDIOMETABÓLICO EN ADOLESCENTES DE LAS ZONAS RURALES Y URBANAS EN EL ECUADOR					
Salud Emocional					
Por favor responda la siguiente encuesta					
	Muy de acuerdo (5)	Algo de acuerdo (4)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	Algo en desacuerdo (2)	Muy en desacuerdo (1)
a. Me siento satisfecho(a) con mi vida. (1)					
b. Soy feliz. (2)					
c. Soy optimista o esperanzado(a) en cuanto al futuro. (3)					

d. Me siento entusiasmado(a) o emocionante. (4)					
e. Cuando tengo un problema, se me ocurren muchas soluciones. (5)					

Fuente: EVALUACIÓN DE LA OBESIDAD, DIABETES Y RIESGO CARDIOMETABÓLICO EN ADOLESCENTES DE LAS ZONAS RURALES Y URBANAS EN EL ECUADOR- Tropical Disease Institute

Elaborado por: Lorena Landívar, Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, mayo del 2017.

ANEXO 5

Tabla 18 Inventario de depresión de Beck

Puntos de Corte		Interpretación
a	0	00-10 Considerado Normal.
b	1	11-16 Ligero Trastorno emocional.
c	2	17-20 Depresión clínica Borderline.
d	3	21-30 Depresión Moderada.
Puntuación total: 63		31-40 Depresión Severa.
		Más de 40 Depresión Extrema.

Señale en qué medida se encuentra afectado, o se ha visto afectado en las últimas semanas por los siguientes síntomas según el siguiente criterio (marque una sola casilla para cada ítem):

Escoja una opción

- a. No me siento triste.
- b. Me siento triste.
- c. Siempre me siento triste y no puedo quitarme la tristeza de encima.
- d. Me siento tan triste e infeliz que no puedo soportarlo.

Escoja una opción

- a. No me siento especialmente desalentado ante el futuro.

- b. Me siento desalentado ante el futuro.
- c. Siento que no hay nada que me haga ilusión.
- d. Siento que no tengo ninguna esperanza en el futuro y que las cosas no pueden mejorar.

Escoja una opción

- a. No me siento fracasado.
- b. Me siento más fracasado que la mayoría de personas.
- c. Al mirar atrás, en mi vida veo muchos fracasos.
- d. Siento que como persona soy un fracaso absoluto

Escoja una opción

- a. Las cosas me siguen satisfaciendo igual que antes.
- b. Las cosas no me hacen disfrutar como antes.
- c. Ya no me encuentro verdadera satisfacción en nada.
- d. Todo me incomoda o aburre.

Escoja una opción

- a. No me siento particularmente culpable.
- b. Me siento culpable en muchas ocasiones.
- c. Me siento culpable la mayor parte del tiempo.
- d. Siempre me siento culpable.

Escoja una opción

- a. No siento que esté cansado.
- b. Siento que puedo ser castigado.
- c. Espero ser castigado
- d. Siento que estoy siendo castigado.

Escoja una opción

- a. Me siento decepcionado conmigo mismo.
- b. Me siento decepcionado conmigo mismo.
- c. Estoy asqueado conmigo mismo.
- d. Me odio.

Escoja una opción

- a. No creo que sea peor que cualquier otra persona.
- b. Soy crítico conmigo mismo acerca de mis debilidades o errores.
- c. Siempre me estoy culpabilizando por mis fallos.
- d. Me culpabilizo de todo lo malo que sucede.

Escoja una opción

- a. No pienso es suicidarme
- b. Pienso en el suicidio, pero no lo llevaría a término.
- c. Quisiera suicidarme.
- d. Me suicidaría si tuviera oportunidad de ello.

Escoja una opción

- a. No lloro más de lo habitual.
- b. Lloro más de lo que solía.
- c. Ahora siempre estoy llorando.
- d. Antes solía llorar, pero ahora no puedo llorar aunque lo desee.

Escoja una opción

- a. Las cosas no me irritan más de lo que me irritaban antes.
- b. Estoy más irritado que de costumbre.
- c. Estoy irritado gran parte del tiempo.
- d. Siempre estoy irritado.

Escoja una opción

- a. No he perdido el interés por las demás personas.
- b. Estoy menos interesado en otras personas de lo que solía estarlo.
- c. He perdido gran parte de mi interés en las otras personas.
- d. He perdido todo mi interés en las otras personas.

Escoja una opción

- a. No tengo ningún problema en seguir tomando decisiones.
- b. Pospongo tomar decisiones más de lo que solía hacer.

- c. Tengo mucha dificultad que antes en tomar decisiones..
- d. Soy incapaz de tomar decisiones.

Escoja una opción

- a. No creo que tenga peor aspecto que antes.
- b. Me preocupa el hecho de volverme viejo o poco atractivo.
- c. Siento que hay cambios permanentes en mi apariencia que me hacen poco atractivo.
- d. Creo que soy feo.

Escoja una opción

- a. Puedo realizar mis tareas como antes.
- b. Me cuesta un esfuerzo extra ponerme a hacer algo.
- c. Tengo que esforzarme mucho si quiero hacer algo.
- d. No puedo hacer ningún trabajo.

Escoja una opción

- a. Puedo dormir tan bien como antes.
- b. No puedo dormir tan bien como antes.
- c. Me despierto 1 0 2 horas antes de lo habitual y me cuesta volver a dormir.
- d. Me despierto varias horas antes de lo habitual y ya no puedo volver a dormir.

Escoja una opción

- a. No me canso más de lo habitual.
- b. Me canso con más facilidad de la acostumbrada.
- c. Me canso si hago cualquier cosa, por pequeña que sea
- d. Estoy demasiado cansado para hacer algo.

Escoja una opción

- a. Sigo teniendo el mismo apetito.
- b. Mi apetito a disminuido.
- c. Apenas tengo apetito.
- d. Ya no tengo ningún apetito.

Escoja una opción

- a. No he perdido nada de peso.
- b. He perdido más de 2 kilos de peso
- c. He perdido más de 5 kilos de peso
- d. He perdido más de 7 kilos de peso

Escoja una opción

- b. Me preocupan mis problemas físicos como dolores, malestar en el estómago o estreñimiento.
 - c. Me preocupa tanto mis problemas físicos que me resulta difícil pensar en otra cosa.
 - d. Me preocupa tanto mis problemas físicos que no puedo pensar en otra cosa.
 - a. Recientemente no he notado cambios en mi interés por el sexo.
 - b. Tengo menos interés por el sexo del que solía tener.
 - c. Casi no tengo interés por el sexo.
 - d. He perdido completamente mi interés por el sexo.
-

Elaborado por: Gutiérrez, E., Brocal, D., Sánchez, D., & Rodríguez, J. (2012). Relación entre actividad física, depresión y ansiedad en adolescentes. *Cuadernos de psicología del deporte*, 12 (2). 31-38. Recuperado de <http://revistas.um.es/cpd/article/view/177731/149421>

Elaborado por: Lorena Landívar, Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, mayo del 2017.