



UNIVERSIDAD DE CUENCA
Facultad de Ciencias Médicas
Carrera de Enfermería

**Hábitos alimenticios y estado nutricional en futbolistas de 8 a 17 años del
Cantón Biblián, 2019**

Proyecto de investigación previa
a la obtención del título de
Licenciado en Enfermería

Autora

Erika Anabel Sanango Urgilés C.I. 0302702782

Directora

Lic. Ruth Ximena Altamirano Cárdenas Mgt. C.I: 0301732152

Cuenca – Ecuador

20/06/2019

RESUMEN

Antecedentes: los hábitos alimenticios influyen en el estado nutricional del ser humano, por ello, los deportistas deben tener una alimentación adecuada, ciertas ocasiones su dieta es desequilibrada en nutrientes necesarios para su rendimiento físico diario.

Objetivo General: determinar los hábitos alimenticios y estado nutricional en futbolistas de 8 a 17 años del Cantón Biblián, 2019.

Metodología: investigación descriptiva de corte transversal. Se trabajó con un universo finito de 70 futbolistas de 8 a 17 años, de las diferentes escuelas de fútbol del Cantón de Biblián, 2019. Como técnica se utilizó la encuesta y el control de las medidas antropométricas, y como instrumentos se utilizó dos formularios: el primero sobre preguntas relacionadas con hábitos alimenticios que consta de 52 ítems, el formulario de registro de las medidas antropométricas determinó el estado nutricional de los futbolistas. La información fue procesada mediante el programa Microsoft Excel, Microsoft Word; identificando las frecuencias y porcentajes, presentadas en tablas y gráficos con su respectivo análisis descriptivo.

Resultados: se determinó los hábitos alimenticios de los futbolistas; el 84.3% con formas inadecuadas, el 65.7% con criterios inadecuados y el 78.6% con frecuencia inadecuada del consumo de alimentos. En el estado nutricional el 42.9% con peso normal, 27.1% con bajo peso, con sobrepeso el 17.1%, y con obesidad el 12.9%.

Conclusión: Una gran parte de futbolistas presentan inadecuado estado nutricional, a pesar hábitos alimenticios adecuados, por lo que es necesario proporcionar una guía nutricional para mejorar sus hábitos alienticos y, por ende, el estado nutricional.

Palabras claves: Hábitos alimenticios. Estado nutricional. Futbolistas.

ABSTRACT

Antecedents: the alimentary habits influence in the nutritional state of the human being, for that reason, the sportsmen must have an adequate feeding, sometimes his diet is unbalanced in necessary nutrients for his daily physical performance.

General Objective: to determine the alimentary habits and nutritional status in soccer players from 8 to 17 years of Cantón Biblián, 2019. Methodology: descriptive cross-sectional research. We worked with a finite universe of 70 soccer players from 8 to 17 years old, from the different football schools of the Canton of Biblián, 2019. As a technique, the survey and the control of anthropometric measurements were used, and two forms were used as instruments: the first on questions related to eating habits consisting of 52 items, the registration form of anthropometric measures determined the nutritional status of the players. The information was processed using the Microsoft Excel program, Microsoft Word; identifying the frequencies and percentages, presented in tables and graphs with their respective descriptive analysis.

Results: the dietary habits of the players were determined; 84.3% with inadequate forms, 65.7% with inadequate criteria and 78.6% with inadequate frequency of food consumption. In the nutritional state 42.9% with normal weight, 27.1% with low weight, with overweight 17.1%, and with obesity 12.9%.

Conclusion: A large number of players have inadequate nutritional status, despite adequate dietary habits, so it is necessary to provide a nutritional guide to improve their alimentary habits and, therefore, the nutritional status.

Keywords: Food habits. Nutritional status. Football players.



ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
CAPÍTULO I	11
1.1 INTRODUCCIÓN	11
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.3. JUSTIFICACIÓN	14
CAPITULO II	15
2.1. ESTADO DEL ARTE	15
2.2. MARCO REFERENCIAL.....	16
2.2.1. LA NIÑEZ.....	16
Desarrollo	16
2.2.2. LA ADOLESCENCIA	18
2.3. ALIMENTACIÓN	20
2.4. PIRÁMIDE ALIMENTICIA	20
2.4.1. REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN LOS NIÑOS.....	22
2.4.2. REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN ADOLESCENTES ...	24
2.3. FUNDAMENTO TEÓRICO.....	27
2.3.1 Concepto de fútbol.....	27
2.3.2. Escuela de fútbol	27
2.3.3. Concepto de futbolista	27
2.3.4. Hábitos alimenticios	28
2.3.6. ESTADO NUTRICIONAL.....	33
□ Índice de Masa Corporal (IMC):	35
CAPÍTULO III	40
3.1. OBJETIVOS.....	40
3.1.1. OBJETIVO GENERAL.....	40
3.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	40
CAPÍTULO IV	41
4. METODOLOGÍA	41
4.1. TIPO DE ESTUDIO.....	41
4.2. ÁREA DE ESTUDIO	41



4.3. UNIVERSO/POBLACIÓN Y MUESTRA.....	41
4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	41
4.5. VARIABLES	41
4.5.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	42
4.6. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	44
4.7. PROCEDIMIENTOS	46
4.8. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	48
4.9. ASPECTOS ÉTICOS	48
CAPÍTULO V	49
5.1. RESULTADOS.....	49
CAPÍTULO VI.....	58
6. DISCUSIÓN	58
CAPÍTULO VII.....	63
7.1. CONCLUSIONES	63
7.2. RECOMENDACIONES	64
CAPÍTULO VIII	65
8.1 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	65
CAPÍTULO IX.....	72
9. ANEXOS	72
ANEXO N°1.....	72
ASENTIMIENTO INFORMADO	72
ANEXO N°2.....	74
CONSENTIMIENTO INFORMADO	74
ANEXO N°3.....	76
ENCUESTA	76
ANEXO N°4.....	78
FORMULARIO DE REGISTRO DE ESTADO DE NUTRICIONAL.....	78
ANEXO N°5.....	79
CURVAS DE CRECIMIENTO	79



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de 70 futbolistas del Cantón Biblián, según la edad. Biblián 2019 _____	49
Tabla 2. Distribución de 70 futbolistas del Cantón Biblián, según la forma, criterio y frecuencia de consumo de los alimentos, Biblián 2019 _____	50
Tabla 3. Distribución de 70 futbolistas del Cantón Biblián, según la forma de consumo de los alimentos, Biblián 2019 _____	51
Tabla 4. Distribución de 70 futbolistas del Cantón Biblián, según los criterios de consumo de los alimentos, Biblián 2019 _____	53
Tabla 5. Distribución de 70 futbolistas del Cantón Biblián, según la frecuencia de consumo de los alimentos, Biblián 2019 _____	55
Tabla 6. Distribución de 70 futbolistas del Cantón Biblián, según el estado nutricional de acuerdo a la edad, Biblián 2019 _____	57



**Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio
Institucional**

Erika Anabel Sanango Urgilés, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación "Hábitos alimenticios y estado nutricional en futbolistas de 8 a 17 años del Cantón Biblián, 2019", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 20 de junio del 2019

Erika Anabel Sanango Urgilés

CI: 0302702782



Cláusula de propiedad intelectual

Erika Anabel Sanango Urgilés, autora del proyecto de investigación “Hábitos alimenticios y estado nutricional en futbolistas de 8 a 17 años del Cantón Biblián”, 2019”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 20 de junio del 2019

Erika Anabel Sanango Urgilés

CI: 0302702782



DEDICATORIA

Al alcanzar una de las metas anheladas, dedicó la presente investigación, en primer lugar al Ser Supremo Dios quién me dio la vida, salud y sabiduría para poder emprender un largo camino y la fortaleza de seguir adelante ante todos los obstáculos que se han presentado durante esta larga trayectoria, como no dedicarte a ti mi Churonita Virgen del Cisne en quién he puesto mi vida y mis metas planificadas, gracias por tus bendiciones derramadas, a mis Padres Jaime Omar Sanango Reinoso y María Lucrecia Urgilés Calle, quienes siempre han buscado el bienestar para mis hermanos y para mí, por los valores y las enseñanzas brindadas, por el sacrificio diario que han hecho y el apoyo brindado para alcanzar muchos logros, por ayudarme a salir de cada caída o enfermedad, porque sin ustedes no habría llegado a obtener mi profesión.

A mis hermanos Andrés y Josué, quienes día a día buscan salir adelante y ser mejores, gracias por estar al pendiente de mí, por apoyarme en los buenos y malos momentos, incentivarme siempre a luchar por mis sueños, también va dedicado a mi enamorado, a mi mejor amigo, mi compañero de aventuras Freddy Patricio Cabrera Arcentales, quién sin imaginarme se convirtió en esa parte fundamental en mi vida y pilar indispensable, quien día a día me brinda su apoyo, a pesar de todos los obstáculos que se nos han presentado en nuestras vidas siempre ha cuidado de mí y gracias por confiar en mis capacidades y conocimientos y ayudarme a conseguir esta profesión, y a cada una de las personas que de que diferentes maneras me han demostrado su apoyo durante este largo recorrido académico, para lograr mi objetivo.

Erika Anabel Sanango Urgilés



AGRADECIMIENTO

La presente investigación es el resultado de un gran esfuerzo y dedicación diaria, agradezco a Dios por darme la vida, la sabiduría, la fortaleza y la inteligencia para alcanzar mis objetivos y llegar a ser profesional. A mi Directora y Asesora de Tesis Lic. Ruth Altamirano Mgt., por la paciencia y dedicación quién con sus conocimientos, experiencias y motivación me apoyo a culminar este proyecto con éxito.

También a mi familia especialmente a mis queridos padres que son el pilar fundamental en mi vida, quienes a lo largo de la carrera me han brindado el apoyo esencial en mi formación académica, creyendo en mí y jamás dudaron de mis habilidades y capacidades de seguir adelante y lograr mis metas.

Un sincero agradecimiento a la Universidad de Cuenca por abrir las puertas de manera especial a cada uno de los docentes quienes durante la trayectoria de preparación profesional me han brindado con un granito de arena con sus enseñanzas y conocimientos en mi formación como futura licenciada en enfermería, y a cada persona que formó parte de esta investigación y poder finalizar de manera satisfactoriamente y obtener mi título profesional como Licenciada de Enfermería.

La autora



CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

Desde el origen de la humanidad el hombre se ha preocupado por la relación de los hábitos alimenticios con la salud, el estudio comienza en el siglo XVIII, cuando en los largos viajes de los navegantes, obligaban a la tripulación a realizar dietas pobres y monótonas que desencadenaban en enfermedades carenciales.(1)

El fútbol, es un deporte de equipo, una de las prácticas deportivas más importantes a nivel mundial, siendo el deporte más practicado por niños y adolescentes.(2) En los deportes de equipo, como el fútbol, los factores más importantes en el rendimiento del deportista es la recuperación de la fatiga después de la competencia. Este proceso está influenciado por elementos, entre los cuales están la nutrición, el sexo y nivel de entrenamiento.(3)

En la actualidad es evidente la preocupación por la información sobre la nutrición relacionada con la actividad física, desde los atletas que intentan conseguir una medalla en las Olimpiadas hasta la persona que practica un deporte por diversión. Por ello, la alimentación influye en el grado de desempeño del deportista, vinculada a la proporción de alimentos diarios. (4)

Es así que, la alimentación juega un papel fundamental en el equilibrio metabólico de los niños y adolescentes. Por ello, la importancia de educar en la infancia sobre los buenos hábitos alimentarios, los mismo que cambian a medida que los niños crecen. El adolescente, en cambio, experimenta cambios psicológicos y emocionales que influyen en su imagen corporal, adoptando otros factores de consumo que los hacen disminuir o incrementar la porción de alimentos, desconociendo, en muchos casos, su valor nutricional.(5) Los factores más importantes que influyen en la alimentación, son: la familia, la sociedad y el medio ambiente en el que vive. (6)

Los futbolistas poseen hábitos alimenticios muy espontáneos y cotidianos, propios de una persona común, que no realizan actividad física diaria, lo cual no brinda un buen soporte nutricional al momento de realizar las actividades deportivas, lo cual limita su función anatómica y fisiológica.

Los malos hábitos alimenticios no contribuyen positivamente en el rendimiento del futbolista y aún más en los niños y adolescentes, por todos los procesos y actividades que se someten a diario. Muñoz, señala que las necesidades energéticas y nutricionales aumentan de acuerdo al nivel de ejercicio que realiza un futbolista.(7)

El estado nutricional, es el punto de conjunción de lo biológico, lo psicológico y lo social, expresado en parámetros antropométricos, reflejados en el historial alimenticio-nutricional y el estilo de vida; en el ámbito deportivo adquiere mayor significado, favoreciendo el reconocimiento de los efectos de un entrenamiento deportivo y las necesidades de intervención en el remodelamiento de la composición corporal o los hábitos alimenticios, según sea el caso. (7)

En algunos estudios realizados sobre el estado nutricional de los futbolistas, se demuestra que existe, un número significativo de futbolistas que no presentan un buen estado nutricional; Montalvo señala que, en relación a los hábitos alimenticios que tiene cada futbolista, el 11.8% tiene obesidad y el 41.2% tiene sobrepeso (8)

Actualmente, existen publicaciones de recomendaciones nutricionales y prácticas dietéticas para mejorar el desempeño deportivo, pero pocas se centran en el estado nutricional y los hábitos alimenticios de los futbolistas para mantener un estado nutricional adecuado.

De acuerdo a las evidencias comentadas se demostró la importancia de determinar los hábitos alimenticios y estado nutricional en los futbolistas de las escuelas de fútbol del Cantón Biblián.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El deporte siempre ha llamado la atención de grandes y pequeños. El fútbol es un deporte practicado por gran parte de la sociedad, en la última encuesta, el fútbol se sitúa como la segunda actividad físico-deportiva más practicada, con un 24.6% de las personas que practicaban alguna actividad deportiva, solo por detrás de la gimnasia y actividades físicas guiadas. (9)

El Ecuador, no es la excepción; en la actualidad se observa que varias instituciones ofrecen actividades extras a las brindadas en las unidades educativas para los niños y adolescentes que practican fútbol, se considera que los hábitos alimenticios son importantes, ya que favorece a la producción de energía y estado nutricional óptimo del deportista.(10)

En el año 2014, un estudio realizado en Ecuador por Almeida y García, se concluyó que los hábitos alimenticios se han modificado rápidamente, especialmente en adolescentes, quienes han disminuido el consumo de comida de alto valor nutritivo, prefiriendo alimentos menos saludables.(11)

Otro estudio realizado en Omán, se determinó que el 54% tenía ingestas deficientes con menos de tres comidas al día, el 51% de los estudiados agregan sal a su comida y el 28% ingiere suplementos sin guía nutricional de profesionales, además tienen un consumo bajo de frutas y verduras. (12)

Por otra parte, los entrenadores y deportistas comúnmente solo se preocupan de la alimentación en épocas determinadas de entrenamiento o competiciones, debido a la falta de conocimiento nutricional que afecta el rendimiento de los niños y adolescentes.(13)

Es importante recalcar que los profesionales de la salud, son responsables de la educación sobre el estado nutricional de los deportistas y se debe interactuar con los entrenadores y padres de familia de las escuelas de fútbol del Cantón Biblián para brindar una educación sobre una adecuada nutrición y hábitos alimenticios, para que, los futbolistas mantengan un buen estado nutricional y por ende un mejor rendimiento físico.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Los hábitos alimenticios son costumbres que se adquieren a lo largo de la vida, y están influenciados por: la cultura, las tradiciones, el entorno familiar y social; actualmente existe una gran preocupación por la salud, debido a que una alimentación adecuada protege la salud y previene las enfermedades. Muchos estudios demuestran que la elección de alimentos está condicionada por distintos factores de la promoción o recuperación de la salud, por ello, los deportistas deben consumir una dieta equilibrada para prevenir alteraciones en el organismo.(6)

El fútbol demanda un elevado gasto de energía, por las grandes distancias recorridas en un partido, según como se incremente el nivel de competencia, la exigencia será mayor; por ello, es preciso que un niño o un adolescente se alimente adecuadamente para cubrir todas sus necesidades físicas, de lo contrario, se verán afectados no solo en su condición física sino en su estado nutricional. (14)

En el crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente que practica el fútbol, se producen varios cambios antropométricos que demandan requerimientos nutricionales relacionados con el tipo, la intensidad y la duración del ejercicio que influirá en el rendimiento de los deportistas. (1)

Los resultados de la investigación permitieron determinar los hábitos alimenticios y estado nutricional en los futbolistas. De igual manera ayudaron a reflexionar sobre las preferencias alimenticias, como afecta una mala nutrición en los futbolistas, cómo actuar ante ello y los cuidados que se deben seguir ante situaciones complejas.

Con la presente investigación como futura profesional, me beneficié, por que adquiriré más conocimientos en cuanto a buenos hábitos alimenticios y estado nutricional en los futbolistas para evitar problemas de salud en la vida profesional.

CAPITULO II

2.1. ESTADO DEL ARTE

2.1.1. ANTECEDENTES

El estado nutricional durante las primeras etapas de la vida, resulta de gran importancia para el desarrollo biológico y psicomotriz de niños y adolescentes, porque los hábitos alimenticios en conjunto, con la realización moderada de actividad física diaria, son factores claves que afectan su estado nutricional.(15)

En los últimos años, mediante investigaciones se determinó que, debido a los cambios que la globalización implica en el mundo moderno, muchos niños y adolescentes han optado por tomar hábitos de vida sedentarios, lo cual se convierte en un factor de riesgo, que resulta perjudicial para su salud. Por otro lado, existe un alto porcentaje de niños y adolescentes que practican algún tipo de deporte, sin embargo, por desconocimiento o falta de interés, no llevan una alimentación saludable, que afecta el estado nutricional del deportista, y en consecuencia su desempeño en el deporte.

Con el transcurso del tiempo se observa el incremento de investigaciones sobre sustancias y nutrientes para el deportista. Según, Martínez y Cols en el año 2013 se concluyó que los futbolistas presentaron un balance energético negativo con una dieta pobre en carbohidratos, asegurando que el estado nutricional deficiente interfiere en el rendimiento e incrementan el riesgo de lesiones, recomendando una dieta nutricional guiada por un profesional.(16)

En el estudio realizado a los futbolistas de segunda categoría por Erazo y Muriel, en el año 2013, en Guayaquil-Ecuador, se encontró datos que demuestran la falta de evaluación del estado nutricional temprana, debido a los hábitos alimenticios y dietas con un desbalance calórico en relación con las necesidades de cada jugador, se concluyó que el 91%de futbolistas ingiere dietas deficientes para cubrir sus necesidades, mientras que el 9% restante consume dietas excesivas para sus necesidades nutricionales.(17)

2.2. MARCO REFERENCIAL

2.2.1. LA NIÑEZ

Es una etapa de maduración de muchas funciones, tiene un crecimiento sincrónico y se inicia el proceso que le permite integrarse a la sociedad. Es una etapa de gran interés, porque adquiere conocimientos, potencia habilidades, destaca y favorece hábitos relacionados con una equilibrada alimentación que capacite al niño a tomar decisiones por sí mismo que perduraran en el futuro.(18)

2.2.1.1. Crecimiento y desarrollo

El crecimiento y desarrollo es el conjunto de cambios fisiológicos, psíquicos y sociales que se producen en el ser humano desde su concepción hasta la edad adulta. Estos procesos resultan de la interacción de factores genéticos y las condiciones ambientales en las que vive el individuo. Si éstas condiciones son favorables, el potencial genético se podrá manifestar de forma adecuada y se alcanzará un buen estado de salud en el niño. (19)

Crecimiento

El crecimiento es una de las características fisiológicas más importantes de la infancia y se define como el incremento en el tamaño del cuerpo en su totalidad. El crecimiento es un proceso continuo que se prolonga hasta el final de la adolescencia, pero el ritmo o velocidad varía a lo largo de la edad infantil.(20)

Desarrollo

Es la capacidad de diferenciación celular de los diferentes órganos y tejidos y a la adquisición de funciones específicas por los mismos.(20)

El nivel de desarrollo alcanzado en un momento dado se denomina habitualmente maduración. El desarrollo del niño es particularmente importante por la trascendencia y las implicaciones que tendrá durante toda

su vida, particularmente en las áreas social, cognitiva y emocional. En la etapa escolar todos los sistemas orgánicos, en general, se hacen más eficaces. El desarrollo puede ser:

- **Neuromotor:** en el que la maduración neuromotriz progresa durante toda la etapa, desde la obtención de un mejor control de la musculatura gruesa a la fina. Al final de esta etapa, hay una completa mielinización del sistema nervioso, que perfecciona la actividad física.
- **Cognitivo:** el pensamiento es el operacional concreto, cuya facultad se describe por la capacidad de ordenar y relacionar secuencias lógicas.
- **Afectivo y psicosocial:** el desarrollo afectivo y psicosocial se debe a la satisfacción que se produce en el niño, para su autoestima, el desempeño de su rol de identidad sexual en el medio social escolar. (18)

2.2.1.2. Factores que condicionan el crecimiento y desarrollo

El crecimiento y desarrollo es el resultado de la interacción entre genética y ambiente. En condiciones en las que el individuo goza de una buena salud, una nutrición adecuada y circunstancias medioambientales favorables, la genética supone hasta un 80% de los factores que influyen en el crecimiento y desarrollo.

Los factores condicionantes del crecimiento y desarrollo son:

- a) **Factores determinantes:** son de tipo genético y su importancia es decisiva por que condicionan no sólo la talla y la morfología final del individuo, sino también el ritmo de crecimiento en las distintas edades.
- b) **Factores reguladores:** son los encargados de convertir las instrucciones contenidas en los genes en el fenotipo adulto. Su función es poner en marcha, acelerar o retardar los procesos bioquímicos responsables de la diferenciación, división y crecimiento celular.



- c) **Factores realizadores u órganos efectores:** Dentro de este grupo se encuentra las estructuras encargadas del crecimiento, aunque principalmente abarcan al esqueleto óseo y al cartílago de crecimiento.
- d) **Factores permisivos o condicionantes:** son necesarios para mantener un metabolismo celular normal, permitiendo a las células crecer y multiplicarse, también incluye las condiciones ambientales.(21)

2.2.2. LA ADOLESCENCIA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que el periodo de la adolescencia está comprendido entre los 10 y los 19 años de vida, aunque tanto la madurez física y sexual como la psicológica y social dependen de factores individuales, como el sexo (una mujer se desarrolla antes que un hombre).

El crecimiento y la maduración del ser humano son procesos que requieren tiempo, es decir, no se producen de forma brusca, aunque hay ciertas etapas y edades donde estos cambios ocurren con mayor velocidad, sobre todo los físicos.

Según el estudio Desarrollo del adolescente. Aspectos físicos, psicológicos y sociales, llevado a cabo por J.J Casas Rivero y M.J Ceñal González Fierro, de la Unidad de Medicina del Adolescente del Servicio de Pediatría del Hospital de Móstoles, en Madrid, indica que las etapas de la adolescencia son tres: Adolescencia: temprana (11-13), Media (14-17) y tardía (17-21), el estudio sitúa la media de desarrollo completo de la adolescencia en los 21 años. (22)

2.2.2.1. Cambios que se producen en la adolescencia

- **Cambios biofisiológicos:** el adolescente masculino, durante esta etapa experimenta varios cambios bilógicos y fisiológicos en su organismo. Los cambios que se producen: aparición vello facial, en el

pecho, axilas, espalda y vello púbico, presencia de acné, cambios en la voz, los hombros se ensanchan, los testículos y el pene aumentan de tamaño, aumenta el peso y la altura y la capacidad de reproducirse. (23)

- **Desarrollo físico:** no se da por igual en todos los individuos, por lo cual en muchos casos este desarrollo se inicia tempranamente o tardíamente. Los adolescentes que maduran prematuramente muestran mayor seguridad, son menos dependientes y manifiestan mejores relaciones interpersonales; por el contrario, quienes maduran tardíamente, tienden a poseer un auto-concepto negativo de sí mismos, sentimientos de rechazo, dependencia y rebeldía.
- **Desarrollo psicológico:** los cambios psicológicos, tanto a nivel cognitivo como a nivel comportamental, la aparición del pensamiento abstracto influye directamente en la forma en como el adolescente se ve a sí mismo, se vuelve introspectivo, analítico, autocrítico; adquiere la capacidad de construir sistemas y teorías, además de estar interesado por los problemas inactuales, es decir, que no tienen relación con las realidades vívidas día a día. (24)
- **Desarrollo emocional:** durante el proceso del desarrollo psicológico y búsqueda de identidad, el adolescente experimentará dificultades emocionales. Conforme el desarrollo cognitivo avanza hacia las operaciones formales, los adolescentes se vuelven capaces de ver las incoherencias y los conflictos entre los roles que ellos realizan.
- **Desarrollo social:** En la adquisición de actitudes, normas y comportamientos, la sociedad es de gran influencia, este proceso se denomina socialización, el cual pasa por una etapa conflictiva durante la adolescencia.(23)

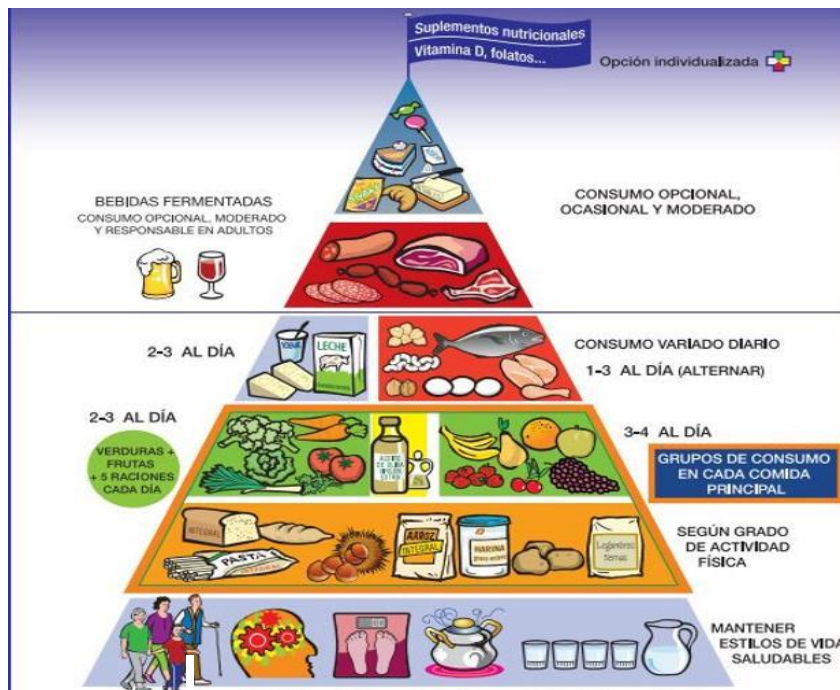
2.3. ALIMENTACIÓN

Es la acción de alimentarse, es decir, es un proceso mediante al cual los seres vivos consumen diferentes alimentos para obtener de estos los nutrientes necesarios para sobrevivir y realizar todas las actividades necesarias del día a día..(25)

2.4. PIRÁMIDE ALIMENTICIA

Según la Organización Mundial de Salud (OMS), en el año 2018 la nueva pirámide alimenticia es una guía sobre la variedad, el equilibrio y la moderación en las porciones ingeridas como los principios básicos para una alimentación equilibrada y saludable, y mantener el peso corporal en los niveles adecuados.(26) La pirámide nutricional nos orienta sobre la frecuencia y las cantidades que debemos consumir de los diferentes alimentos.(27)

Gráfico N° 1: Pirámide Nutricional



Fuente: Organización Mundial de la Salud

La nueva pirámide está conformada de la siguiente manera:

- **La base:** es novedoso esta parte de la pirámide está conformada por consejos mantener un estilo de vida saludable. Las recomendaciones son la realización de actividad física diaria durante 70 minutos cada día. También incluyen el equilibrio emocional ya que puede afectar directamente la salud. El equilibrio energético entre la ingesta y el gasto calórico. Otra recomendación es las técnicas culinarias saludables como la cocción a vapor y beber entre 4 y 6 vasos de agua al día.
- **Los carbohidratos:** es el segundo escalón de la pirámide, conformado por los carbohidratos como el pan, la pasta, arroz, patatas, diversos tipos de harina. Se debe consumir de forma integral para mayores beneficios, y la cantidad a consumirla depende del grado de ejercicio que realicemos.
- **Frutas, verduras y hortalizas:** en el tercer nivel se encuentran las frutas (consumir 3 a 4 veces por día), verduras y hortalizas (entre 2 y 3 veces al día). Entre estos dos grupos de alimentos se debe consumir un de 5 raciones diarias.
- **Proteínas:** en el nivel superior están los lácteos, se debe consumirse de 2 a 3 veces al día, lo que incluye la leche, el queso, yogur y otros derivados. Es mejor si estos alimentos son bajos en grasas. Se incluye la carne animal blanca (pollo, pavo, conejo), se destaca el pescado por sus aportes nutricionales, así como las legumbres, los huevos y los frutos secos. Recomiendan consumirlos de 1 a 3 veces al día alternando.
- **Carnes rojas y embutidos:** en este nivel, estos alimentos pueden ser consumidos opcional y moderadamente, porque puede ser perjudiciales para la salud al ingerirlos en grandes cantidades constantemente. Al comprar carnes rojas lo mejor es consumirlas frescas y de primera calidad, y deben estar acompañadas de otros grupos alimenticios
- **Dulces y lípidos:** es el último escalón de la pirámide, y es de consumo opcional. Incluye todos los alimentos con alto contenido de azúcar (común

en pasteles, galletas y todo tipo de dulces) y sal, además de los que posean grasas saturadas como la mantequilla y el aceite.

En la cima de la pirámide se encuentran los suplementos alimenticios (vitaminas, minerales, nutraceuticos, entre otros) como parte de una alimentación equilibrada, siempre y cuando estén bajo supervisión de un profesional en la salud, quien determinará si podemos consumirlos, así como la cantidad y frecuencia adecuada.(26)

2.4.1. REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN LOS NIÑOS

La alimentación está influenciada por aspectos sociales, económicos, culturales y psicológicos que determinan la nutrición del individuo, esta se lleva a cabo por aspectos endógenos (metabolismo) es decir la forma de asimilar los macro y micro nutrientes, además de aspectos exógenos que influirán en la disponibilidad y accesibilidad a los diferentes grupos de alimentos, así como la preferencia de los mismos. (28)

Los niños al estar en constante crecimiento y desarrollo, necesitan un mayor requerimiento en proporción a su peso que los adultos. A lo largo de la niñez la requisición de micro nutrientes es diferente en base a las tasas de crecimiento, sexo, etapa de maduración, actividad física y constitución corporal.(18)

Los requerimientos nutricionales de un niño son:

- **Energía:** el aporte de energía de la dieta debe compensar su gasto energético total según su tamaño, composición orgánica y grado de actividad física. En los niños, además, debe cubrir el gasto relacionado a la síntesis de nuevos tejidos para el crecimiento.
- **Proteínas:** son la fuente de los aminoácidos necesarios para la síntesis de las proteínas corporales y el mantenimiento de todos los tejidos. Durante la infancia, el aporte de estos nutrientes debe incluir los requerimientos para el crecimiento y desarrollo. La ingesta recomendada de proteínas es de 13

g/día entre los 1 y 3 años, de 19 g/día entre los 4 y 8, y de 34 g/día entre los 9 y 13 años.

- **Hidratos de carbono:** principal fuente de energía para el organismo, y son ahorradores del metabolismo de grasas y proteínas. Deben estar presentes en la dieta durante la vida, también durante la infancia, en la cantidad determinada por las necesidades energéticas de cada etapa. En la dieta del niño, el aporte de hidratos de carbono ha de cubrir el 45-65% de la energía total para todo el periodo desde 1 a 18 años.
- **Lípidos:** la grasa de la dieta proporciona al niño ácidos grasos esenciales, vitaminas liposolubles y energía, además de procurar las cualidades organolépticas y la sensación de saciedad. Los lípidos deben cubrir el 25-35% del aporte calórico a los 4-18 años.
- **Vitaminas y minerales:** todas las vitaminas y todos los minerales se deben incluir en la dieta del niño. Todos ellos son nutrientes esenciales, y su carencia conlleva estados de desnutrición con consecuencias en la salud del niño y, posteriormente, en la edad adulta. Estos micronutrientes se necesitan en pequeñas cantidades diarias, y una dieta variada y adecuada asegura la cobertura de sus requerimientos.(29)

2.4.1.1. Factores que influyen en su alimentación del niño

- a) **Preferencias personales:** se produce desde la infancia y determina los hábitos alimentarios en la edad adulta. En el desarrollo de las preferencias alimentarias también es importante promover el contacto con alimentos nuevos, ya que se ha demostrado que esto contribuye a aumentar la aceptabilidad por los mismos. (30)
- b) **Padecimientos de enfermedades:** los niños que presentan alguna patología suelen tener por lo general, un consumo de alimentos limitado y en algunos casos, menos apetito, lo que contribuye a limitar aún más su

ingesta. En los niños con enfermedades crónicas suelen requerir dietas especiales para tratar su patología.

- c) **Preferencias, creencias, actitudes y estilos de alimentación de los padres:** los niños observan la manera de comer de los padres y hermanos, aprendiendo e imitando los comportamientos de ellos.
- **Preferencias, creencias y actitudes de los padres:** las preferencias, creencias, actitudes y el consumo de los alimentos de los niños está relacionado con los que tienen sus padres y, principalmente, con los que tiene la madre, ya que esta suele pasar mucho más tiempo con el niño que el resto de los integrantes familiares y tiene un rol fundamental en la educación alimenticia.
 - **Estilos de alimentación de los padres:** los padres suelen tomar medidas encaminadas a modificar el comportamiento alimentario de sus hijos con el fin de hacerlo lo más adecuado posible. De esta manera, se intenta aumentar el consumo de alimentos considerados como “buenos para la salud” y limitar el de los considerados “malos”.
- d) **Disponibilidad y accesibilidad de alimentos en el hogar:** por lo general, los niños seleccionan aquellos alimentos que les son servidos con mayor frecuencia, que se encuentran disponibles en casa y que son de fácil acceso. Por ello, es importante que los padres sean responsables de qué tipo de alimentos tienen en el hogar a disposición de los niños.(18)

2.4.2. REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN ADOLESCENTES

Las necesidades nutricionales en el Adolescente dependen de la edad cronológica y el sexo, sus necesidades reales varían mucho entre ellos debido a las diferencias en la composición corporal, el grado de maduración física y la intensidad de actividad física.

- **Proteínas:** los requerimientos proteicos se establecen en función de las necesidades para mantener el componente corporal proteico y obtener un

crecimiento adecuado. Las necesidades de proteínas están influidas por el aporte energético y de otros nutrientes, y la calidad de la proteína ingerida. Las proteínas deben aportar entre un 10% y un 15% de las calorías de la dieta y contener un alto valor biológico. (25)

- **Grasas:** su alto contenido energético las hace imprescindibles en la alimentación del adolescente para hacer frente a sus elevadas necesidades calóricas. Proporcionan también ácidos grasos esenciales y permiten la absorción de las vitaminas liposolubles. El aporte de energía procedente de las grasas debe ser del 30-35% del total diario.
- **Hidratos de carbono:** representan entre el 55% y el 60% del aporte calórico total, preferentemente en forma de hidratos de carbono complejos que constituyen, también, una importante fuente de fibra. Los hidratos de carbono simples no deben de constituir más del 10-12 % de la ingesta.
- **Vitaminas:** las recomendaciones derivan del análisis de la ingesta y varios criterios de adecuación, en relación con el consumo energético recomendado (tiamina, riboflavina o niacina), la ingesta proteica (vitamina B6). (31)

2.4.2.1. Factores que influyen en su alimentación del adolescente

a) **Factores biológicos:** consisten en la transformación del niño en adulto. La pubertad hace referencia a los cambios físicos que ocurren en la adolescencia. A continuación, se describen los cambios que experimenta el adolescente en esta etapa:

- **Aumento de la velocidad de crecimiento en longitud y el aumento de la masa corporal, lo que denominamos “estirón puberal”:** periodo en el que se da cambios bruscos en la velocidad de crecimiento. Además del crecimiento longitudinal es importante el incremento de la masa corporal, que puede duplicarse en este periodo; por lo tanto, las necesidades nutritivas serán mayores por la velocidad de crecimiento.

- **Modificación en la composición del organismo:** afecta sobre todo a la grasa corporal y a la masa muscular, siendo el desarrollo de masa muscular mayor en los hombres.
 - **Las variaciones individuales en la actividad física y en el comienzo de los cambios puberales:** el ejercicio físico influye exclusivamente en los requerimientos nutritivos, variando sobre todo en función del sexo y en el estirón puberal.
 - **Cambio Psicológico:** se modifica la conducta emocional y social. En ciertas ocasiones es el factor desencadenante de trastornos de la conducta alimentaria como la anorexia y bulimia nerviosa. En esta etapa si se practica un deporte con regularidad, se debe tener cuenta el gasto energético adicional, según el deporte practicado y el tiempo dedicado al mismo. (32)
- b) **Factores sociales:** existe factores desde el punto de vista social que influyen en los hábitos y trastornos alimenticios, afectando el estado nutricional de los adolescentes, este es un estado de vulnerabilidad que se expresa en los cambios físico propis de la edad y está influenciada por los estereotipos impuestos por la sociedad; como la delgadez o la obesidad tanto en mujeres como en hombres.
- c) **Factores culturales:** el Ecuador al ser un país multiétnico y pluricultural, en ciertas ocasiones, los adolescentes se ven afectados por la alimentación impuestas por su cultura, porque no todas las culturas y etnias han recibido una educación nutricional adecuada siguiendo sus costumbres y tradiciones, por lo que su nutrición puede deficiente para un adecuado estado nutricional en los adolescentes.(33)



2.3. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.3.1 Concepto de fútbol

Es un deporte, en el que se enfrentan dos equipos formados por once jugadores cada uno (diez jugadores de campo y un arquero, portero o guardameta).(34)

2.3.2. Escuela de fútbol

La escuela de fútbol desarrolla al completo las capacidades y las habilidades de los jugadores. A través de la formación tratan de mejorar ciertas cualidades como la voluntad, el esfuerzo y la cooperación, las cuales son fundamentales en los deportes de equipo, también buscan mejorar las condiciones no solo físicas de los futbolistas sino también emocionales, dándoles herramientas para mejorar su autoestima, su crecimiento intelectual y personal. (35)

2.3.3. Concepto de futbolista

Persona que juega fútbol, en su posición designa según el entrenador y director técnico del equipo de fútbol, al que pertenece. (36)

2.3.3.1. Características de un futbolista

Las características de las distintas posiciones dentro del campo de juego pueden ser muy distintas. A continuación, se enumera algunas características en comunes de los futbolistas sin tener en cuenta la posición en la que juega:

- El jugador tiene que estar en buenas condiciones
- Ejecución de destrezas que implican el uso de la función cognitiva para realizar la lectura del juego y tomar decisiones tácticas.
- Tener una nutrición adecuada para tener un buen rendimiento.(37)



2.3.4. Hábitos alimenticios

Son manifestaciones de comportamiento individuales y colectivas de consumir alimentos, y se adoptan como parte de prácticas socioculturales. (38)

Los hábitos alimenticios son las conductas sociales y recurrentes que dirigen a una persona a escoger, consumir, emplear distintos alimentos o dietas a lo largo de la vida. Para mantener una vida saludable se debe llevar hábitos de alimentación sana, variada e incluyendo el ejercicio físico constante. (39)

La Infancia es el mejor momento para adquirir buenos hábitos alimentarios. Estos se adquieren por repetición y de forma casi involuntaria, la familia tiene una gran influencia y esta se va reduciendo a medida que los niños crecen, mientras que, en la adolescencia, los cambios psicológicos y emocionales influyen de manera importante en la dieta, dando excesiva importancia a la imagen corporal, los patrones de consumo son diferentes a los habituales: comidas rápidas, bebidas alcohólicas, omiten el desayuno, etc.(40)

2.3.4.1. Hábitos alimenticios en los futbolistas

Los hábitos alimentarios, son actitudes que influyen favorable o desfavorablemente en el estado nutricional de una persona, y en el caso de los deportistas repercute en el rendimiento físico. (6)

2.3.4.1.1. Clasificación de los hábitos alimenticios

Buenos hábitos alimenticios

Es el conjunto de acciones y conductas que una persona implementa diariamente en su alimentación para mantener una buena salud. La importancia de los hábitos saludables no solo es para mantener un buen cuerpo; sino para mantenerse sano. (39)

Buenos hábitos alimenticios: (41)

- Equilibrada y variada: es decir cada comida debe incluir alimentos de todos los grupos y en cantidades suficientes para cubrir nuestras necesidades energéticas y nutritivas.



- Higiénica: el lavado de manos es fundamental para prevenir enfermedades infecciosas, se debe cuidar mucho la calidad, frescura y forma de preparación de los alimentos.
- Completa: debe aportar todos los nutrientes que necesita el organismo: hidratos de carbono, grasas, proteínas, vitaminas, minerales y agua.
- Suficiente: la cantidad de alimentos debe ser la adecuada para mantener el peso dentro de los rangos de normalidad y, en los niños, lograr un crecimiento y desarrollo proporcional.
- Disfrutar de la comida: compartir los tiempos de la comida con la familia.
- Beber mucha agua: acelera el metabolismo y facilita la eliminación de toxinas del organismo.

Malos hábitos alimenticios

Son las acciones y conductas perjudiciales para la salud, trayendo como consecuencia problemas de corto o largo en nuestra vida.(39)

Malos hábitos alimenticios:

- No tener un horario establecido puede afectar la salud.
- Omitir el desayuno: el organismo no tendrá la energía necesaria para afrontar el día.
- Comer poco tiempo antes de dormir hace que la digestión sea más lenta.
- Comer entre comidas: puede producir un aumento indeseado de peso.
- No comer frutas y verduras: las frutas y verduras contienen una gran cantidad de minerales y vitaminas necesarias para el desarrollo del organismo, además contiene fibra que ayuda a la digestión.

- Comer realizando otra actividad: no se presta atención a las señales de saciedad y se consume una excesiva cantidad de alimentos.
- Comer muy rápido: al comer rápido la digestión se vuelve lenta.
- Beber poca agua: el agua interviene en el metabolismo, la eliminación de toxinas e impurezas del organismo. (42)

2.3.5. DIMENSIONES DE CONSUMO DE LOS ALIMENTOS

2.3.5.1. Formas de consumo

Hoy en día las personas tienen diferentes formas de alimentarse a la de años anteriores. Las formas de consumo son los factores ambientales influenciados por la familia, los modelos y estilos de alimentación y la provisión y disponibilidad de alimentos. Además, la escuela, lugares de juego y comercios, modifican la conducta alimentaria.(8)

La forma de comer es una respuesta a los estilos de vida, a la industria alimentaria, a las culturas alimentarias, a modas cambiantes influenciadas por intereses comerciales. Por ejemplo, en la actualidad no desayunar es cada vez más habitual y empobrece la calidad de la dieta, puesto que es el momento adecuado para la incorporación de lácteos, los cuales aportan calcio, mineral esencial para el desarrollo y crecimiento de los niños y adolescentes. (8)

Habitualmente se puede ver que las familias omiten la comida principal debido a falta de tiempo, horarios de entrada escolar y laboral, falta de apetito, etc. Por ello el niño o adolescente se alimenta fuera de casa eligiendo alimentos por su sabor más no por su valor nutritivo, adquiriendo malos hábitos alimenticios.(43)

De igual manera, la forma de comer influye en las recomendaciones dietéticas como: fijar un horario regular con un reparto adecuado de 4 a 5 comidas en el día; el desayuno debe aportar un cuarto de la ingesta calórica del día, en la media mañana y media tarde se debe consumir alimento como fruta, yogur o un bocadillo pequeño que represente un 30- 35% del valor calórico total; el



agua es bebida que debe ser consumida abundantemente a lo largo del día, se debe consumir zumos de frutas naturales en su totalidad, limitar el consumo de bebidas azucaradas; disminuir las comidas ligeras o rápidas por su alto contenido calórico y su baja calidad nutricional; tomar líquidos entre horas.(44)

Antes, durante y después de realizar actividad física los niños y adolescentes deben hidratarse, para ello deben consumir 8 vasos de agua al día, así evitarán síntomas de deshidratación. Se recomienda consumir 2 a 3 litros de líquidos, entre agua pura, bebidas hidratantes y jugos de fruta. Antes del entrenamiento (dos horas antes) se debe tomar 1 a 2 vasos de líquido y nuevamente 10 a 15 minutos antes, se debe evitar bebidas altas en azúcar.

Es recomendable no consumir bebidas con elevado contenido de azúcares refinados como las gaseosas, néctares, zumos envasados. Durante el entrenamiento se recomienda beber 100-200 cc, en sorbos pequeños, cada 20 minutos, de acuerdo con las necesidades del niño y el adolescente en relación al tipo de entrenamiento.(8)

2.3.5.2. Criterios de consumo

El criterio de consumo es el juicio que discierne o clasifica la alimentación de una persona frente a sus costumbres. Los niños y adolescentes pasan varias horas en la escuela o en el colegio, socializando con sus compañeros por lo que van adquiriendo independencia conforme van creciendo. Esta independencia se ve influenciada por los medios de comunicación y otros niños, por lo que casi siempre adquieren conductas inadecuadas y malas decisiones a la hora de elegir sus alimentos. Los errores más comunes son: desayunos pobres, de baja calidad o la ausencia de esta comida. (45)

Un factor importante para el criterio de consumo de alimentos son dispositivos visuales que promocionan alimentos bajos en valor nutritivo, incentivan a consumir alimentos por su sabor que por el valor nutritivo. Al momento de consumir algún alimento se recomienda leer la información nutricional del alimento a ingerir para informarnos de su valor nutricional y por ende alimentarnos saludablemente.(46)



2.3.5.3. Frecuencia de consumo

La frecuencia de consumo es un método que nos indica la frecuencia habitual de consumo de cada grupo de alimentos de la pirámide nutricional. El cuestionario de frecuencia de consumos emplea preguntas cerradas sobre el consumo de una serie de alimentos. Se realizan por pesada, por cálculo o medida.

Los requerimientos nutricionales por grupos de alimentos son : en carnes de vacuno, cerdo y aves se recomienda consumir de 3 a 4 raciones por semana; en pescado, molusco, crustáceos y algas se de consumir 3 a 4 raciones por semana; se debe consumir huevos de 3 a 4 huevos por semana; el consumo de leche, queso y yogurt debe ser 3 a 4 raciones por día; el pan, la pasta, el arroz, las papas y otros granos de 6 a 8 raciones semanales, las menestras y legumbres deben ser consumidas de 2 a 3 raciones por semana; frituras, pastelería, gaseosas y bollerías menos de 4 veces al mes; frutas mayor o igual a 3 raciones por día, las verduras mayor o igual a 2 raciones por día.

En los últimos años se ha observado un aumento del tamaño de las porciones que concuerda con el incremento de la prevalencia de la obesidad. Muchas investigaciones han demostrado que se ofrecen grandes porciones de alimentos a niños y adolescentes, aumenta superando los seguimientos alimenticios necesarios.

Las frutas y verduras son indispensables en la alimentación porque aportan vitaminas y minerales, fibra y agua, dan saciedad y disminuyen la ingesta de alimentos de alta densidad energética por desplazamiento. Los cereales como arroz, maíz, trigo, avena, cebada y sus derivados (harinas y alimentos producidos con ellas: fideos, pan, galletas entre otros) y legumbres secas (arvejas, garbanzos, lentejas, soya) son una fuente fibra.

Los lácteos ofrecen proteínas completas y son la principal fuente de calcio. Las carnes y huevos aportan proteínas completas y las primeras son fuente de hierro y zinc. Los pescados son fuente de proteínas y omegas. Los aceites, frutos secos semillas y nueces brindan energía, son fuente de vitamina E y aportan ácidos grasos esenciales. La ingesta de grasas de origen animal, margarinas y otros tipos de aceites hidrogenados deben disminuirse al mínimo posible. Los azúcares y

golosinas brindan energía y son de sabor agradable, aunque no aportan sustancias nutritivas esenciales. Se consideran alimentos complementarios y deben consumirse con la menor frecuencia posible²³.

2.3.6. ESTADO NUTRICIONAL

El estado nutricional del ser humano es el resultado final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes.(47)

Según Barría y Amigo, el estado nutricional es el estado de la persona en relación con adaptaciones fisiológicas e ingesta de nutrientes anterior a la situación actual, en relación a medidas antropométricas evaluadas en un individuo. (48)

Según, Rosaura Rarré Rovira “el estado nutricional refleja si la ingestión, la absorción y la utilización de los nutrientes son adecuadas para satisfacer las necesidades del organismo”.(49)

Según la OMS a nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo, siendo una buena nutrición; dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular, lo que contribuye un elemento fundamental para la buena salud. Por otro lado, una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad.(50)

2.3.6.1. Evaluación del estado nutricional

La evaluación de estado nutricional mide indicadores de salud relacionados con la nutrición. Identificando la presencia, naturaleza y extensión de situaciones nutricionales alteradas, desde la deficiencia al exceso nutricional. (51)

Para evaluar el estado nutricional se debe tomar en cuenta el peso, la estatura, edad y al sexo. Estas medidas llamadas antropométricas, son útiles, prácticas y al compararlas con un patrón de referencia, evaluando si la persona tiene un

estado nutricional normal (peso acuerdo a la edad o a la estatura), o es propenso a desnutrición sobrepeso u obesidad. (52)

2.3.6.2. Métodos para evaluar el estado nutricional

Existen diferentes métodos para evaluar el estado nutricional del ser humano entre los cuales están: determinación de la ingestión de nutrientes, determinación de la estructura y composición corporal, evaluación bioquímica del estado nutricional, y la evaluación clínica del estado nutricional. (49)

2.3.6.3. Medidas antropométricas

La antropometría permite conocer el patrón de crecimiento de cada individuo, evaluar su estado de salud y nutrición, detectar alteraciones, predecir su desempeño, salud y posibilidades de supervivencia

Es una de las técnicas más utilizada para valorar la composición corporal, deben ser tomadas por una persona experta y deben ser comparadas con tablas de referencia apropiadas. El objetivo es cuantificar los componentes del peso corporal e indirectamente valorar el estado nutricional mediante el empleo de medidas muy sencillas como peso, talla, y a partir de ellas, calcular diferentes índices que permiten estimar el índice de masa corporal. (52)

2.3.6.4. Indicadores antropométricos

Los indicadores antropométricos permiten evaluar y comparar las mediciones de un individuo con un patrón de referencia generalmente aceptado a nivel internacional y así identificar el estado de nutrición y crecimiento lineal.

- Talla: es la medición de la estatura o longitud del cuerpo humano desde la planta de los pies hasta el vértice de la cabeza. (53)

- **Índice de Masa Corporal (IMC):** indica el estado nutricional de la persona considerando factores elementales: el peso actual y la talla. (54)

Su fórmula es:

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

La Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda evaluar antropométricamente a niños y adolescentes utilizando estándares basados en el cálculo percentiles para peso/edad (P/E), talla/edad (T/E) e índice de masa corporal/ edad (IMC/E). Además, recomienda el uso de las curvas de crecimiento elaboradas por el National Center for Health Statistics (NCHS), ya que los pesos y tallas de niños y adolescentes.

- **Peso/edad:** refleja la masa corporal alcanzada en relación con la edad cronológica. El criterio de calificación es peso para la edad (P/E):
 - P/E: percentil menor a 5 peso bajo
 - P/E: percentil entre 5 y p 95 peso normal
 - P/E: percentil mayor a 95 peso elevado
- **Talla/edad:** refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad y sus déficits se relacionan con alteraciones acumulativas de largo plazo en el estado de salud y nutrición. La referencia para talla es de National Center for Chronic DiseaseNational Center for Health Statistics (CDC-NCHS) y el criterio de calificación es talla para la edad (T/E):
 - T/E: percentil menor a 5 talla baja
 - T/E: percentil entre 5 y p 95 talla normal
 - T/E: percentil mayor a > 95 talla elevada
- **IMC para la edad (IMC/E):** es el indicador recomendado por la OMS para evaluar antropométricamente el estado nutricional de una población de 10 a 18 años, ya que es considerado como el mejor por su buena correlación con la masa grasa en sus percentiles más altos y por ser sensible a los cambios en composición corporal con la edad. Por ello la

OMS recomienda el uso de las curvas de IMC por edad y sexo, confeccionadas por el centro Nacional de Estadísticas Sanitarias y el Centro de Control de Enfermedades de los Estados Unidos (NCHSCDC). Criterios de calificación según IMC/E:

- IMC/E: percentil menor a 5 bajo peso
- IMC/E: percentil entre 5 y < p85 peso normal
- IMC/E: percentil entre 85 y < p95 sobrepeso
- IMC/E: percentil mayor a 95 obesidad

2.3.6.5. Interpretación de los datos antropométricos

Existen dos formas comunes y utilizadas para expresar e interpretar los datos antropométricos de distribución de la población de referencia, mediante las cuales se establece el rango de “normalidad”:

- Desviaciones estándar (valores o puntaje Z)
- Percentiles o curvas de crecimiento.

2.3.6.6. Desviaciones estándar (valores o puntaje z)

Un Z - Score es una medida estadística, de la relación de una puntuación a la media en un grupo de puntajes. El z - score se define como la diferencia entre la talla de un individuo y la media de la talla de una población de referencia de la misma edad y sexo, dividido entre el desvío estándar de la población de referencia. Un puntaje Z también puede ser positivo o negativo, indicando si está por encima o por debajo de la media y por cuántas desviaciones estándar.(55)

A continuación, se ilustra la tabla con los indicadores de crecimiento en relación al índice de masa corporal:

Desviación estándar o puntuación z para el índice de masa corporal

Puntuaciones z	Indicadores de Crecimiento
	IMC para la edad
Por encima de 3	Obesidad
Por encima de 2	Obesidad
Por encima de 1	Sobrepeso
0 (mediana)	Peso normal
Por debajo de -1	
Por debajo de -2	Bajo peso
Por debajo de -2	Desnutrición severa

Fuente: Organización Mundial de Salud

Elaborado por: la autora

2.3.6.7. Curvas de crecimiento

Los profesionales de salud como los padres de familia están familiarizados con las curvas de crecimiento como una valiosa herramienta que se utiliza como referencia para evaluar el crecimiento y el desarrollo que alcanzan sus hijos durante la niñez y adolescencia. A más de determinar el estado nutricional de los niños, varias organizaciones las usan para medir el bienestar general de las poblaciones, para formular políticas de salud, planificar y monitorear su efectividad (23).

Los índices más comúnmente utilizados para evaluar el crecimiento del niño son:

Percentiles que evalúa el índice de masa corporal

Nivel	Rango del percentil
Bajo peso	Menos del percentil 5
Peso saludable	Percentil 5 hasta por debajo del percentil 85
Sobrepeso	Percentil 85 hasta por debajo del percentil 95
Obeso	Igual o mayor al percentil 95

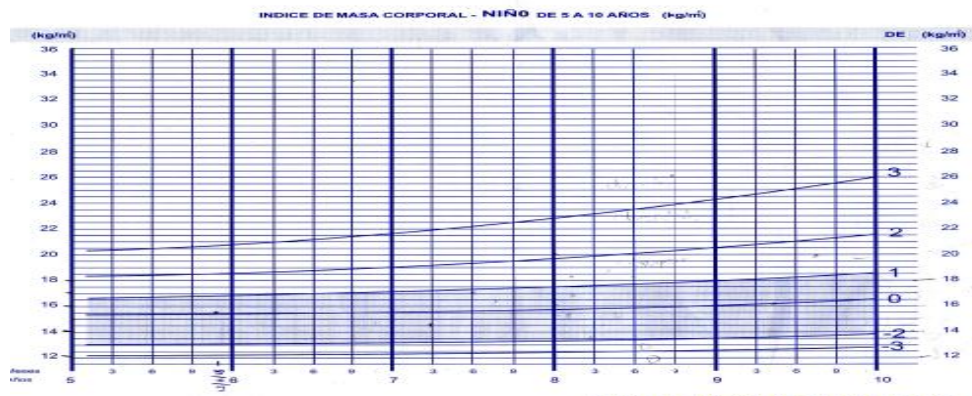
Fuente: Organización Mundial de Salud

Elaborado por: la autora

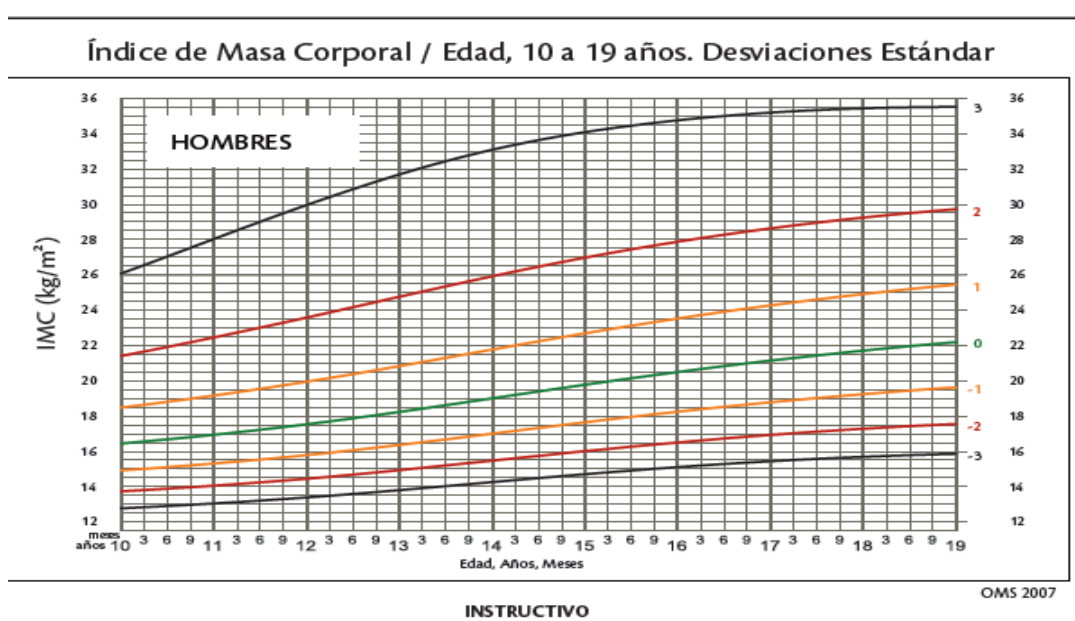
Existen gráficas para cada parámetro: peso, talla, índice de masa corporal y son diferentes según se trata de hombres o mujeres. En estas gráficas figuran varias líneas, cada una con una desviación o percentiles. Las gráficas que se ilustran a continuación son las recomendadas por el Ministerio de Salud Pública.

CURVAS DE CRECIMIENTO

Gráfico N° 3: índice de masa corporal en niño de 5 a 10 años



Fuente: Índice de masa corporal en niño de 5 a 10 años. OMS

Gráfico N° 4: índice de masa corporal en adolescente hombre de 10 a 19 años

Fuente: Índice de masa corporal en adolescente hombre de 10 a 19 años. OMS



CAPÍTULO III

3.1. OBJETIVOS

3.1.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los hábitos alimenticios y el estado nutricional en futbolistas de 8 a 17 años del Cantón Biblián, 2019.

3.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la población objeto de estudio de acuerdo a las variables como edad y sexo.
- Identificar los hábitos alimenticios de los futbolistas en adecuados e inadecuados, mediante la encuesta con ítems sobre: formas de consumo, criterios de consumo y frecuencia de consumo de alimentos.
- Evaluar el estado nutricional en relación a la edad de los futbolistas mediante el control de las medidas antropométricas.

CAPÍTULO IV

4. METODOLOGÍA

4.1. TIPO DE ESTUDIO

El diseño de investigación es descriptivo de corte transversal.

4.2. ÁREA DE ESTUDIO

Se realizó en las escuelas de fútbol del Cantón Biblián perteneciente la provincia del Cañar, a cargo presidente Ing. Cristian Urgilés y Lenin Abad.

4.3. UNIVERSO/POBLACIÓN Y MUESTRA

La población fue finita, se trabajó con el universo de 70 futbolistas de 8 a 17 años de edad pertenecientes a las escuelas de fútbol Cantón Biblián, 2019.

4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de Inclusión:

- Futbolistas de 8 a 17 años que pertenecen al Cantón Biblián.
- Futbolistas que asisten regularmente a las escuelas de futbol del Cantón Biblián.

Criterios de Exclusión:

- Futbolistas que los padres no firme previamente el asentimiento informado.
- Futbolistas que no deseen participar en el desarrollo del proyecto.

4.5. VARIABLES

- Edad
- Sexo
- Hábitos alimenticios
- Estado nutricional

4.5.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento del hombre hasta el actual momento en años cumplidos.	Tiempo transcurrido.	Años cumplidos.	Numérica
Sexo	Conjunto de características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas de los humanos, que los definen como hombre o mujer.	Características que distinguen.	Cédula de identidad	Nominal <ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Mujer.
Hábitos alimenticios	Son manifestaciones recurrentes de comportamiento individuales y colectivas de consumir alimentos, y que se adoptan de manera directa e indirectamente como parte de prácticas socioculturales.	Formas de consumo	Numero de comidas al día	Numérica <ul style="list-style-type: none"> a) Menos de 4 al día. b) De 4 a 5 al día c) Más de 5 al día
			Forma de consumo de los alimentos	Nominal. <ul style="list-style-type: none"> a) Guisado/ al horno/ a la plancha b) Frito. c) A y b
			Número de veces por semana que omite el desayuno.	Numérica <ul style="list-style-type: none"> a) 4 a 7 veces b) 2 a 3 veces c) 1 o ninguna vez
			Número de veces por semana que omite la cena	Numérica <ul style="list-style-type: none"> a) 4 a 7 veces b) 2 a 3 veces c) 1 o ninguna vez
			Lugar donde almuerza y cena generalmente	Nominal <ul style="list-style-type: none"> a) En casa b) Fuera de casa c) Colegio
			Repetición de comidas	Nominal <ul style="list-style-type: none"> a) Siempre b) A veces c) Nunca
			Alimentos consumidos usualmente en la lonchera	Nominal <ul style="list-style-type: none"> a) Fruta/sándwich/ yogurt b) Galletas/gaseosa c) No como nada
			Alimentos consumidos antes de entrenar	Nominal <ul style="list-style-type: none"> a) Fruta/sándwich/ yogurt b) Galletas/gaseosa c) No como nada
			Cantidad de vasos de agua consumidos al día	Numérica <ul style="list-style-type: none"> a) Menos de 6 vasos b) De 6 a 7 vasos c) De 8 vasos a más
			Bebidas ingeridas durante el entrenamiento	Nominal <ul style="list-style-type: none"> a) Agua/rehidratantes /jugos naturales b) Gaseosa/jugos/cifrut c) No consumo ninguna bebida
			Razón por la que	Nominal



			elige consumir un alimento	a) Su sabor b) Su valor nutritivo c) Su precio
		Criterios de consumo	Si tiene sed que bebidas consume con frecuencia	Nominal a) Agua sola y otras bebidas sin azúcar b) Bebidas naturales con azúcar c) Gaseosas/ jugos/cifrut
			Recomendaciones de tus padres sobre un alimento	Nominal a) SI b) A veces a) No
			Lees la información nutricional al comprar un alimento	Nominal c) SI d) A veces b) No
			Ves televisión cuando comes	Nominal a) SI b) A veces c) No
			Frecuencia de consumo	Consumo de carne de res, pescado y pollo
		Consumo de lácteos		Numérica • No consumo • 1-3 al mes • 1-2 a la semana • 3-4 a la semana • 5- 6 a la semana • 1 al día • 2 al día • 3 al día • 4 o más al día
		Consumo de cereales		Numérica • No consumo • 1-3 al mes • 1-2 a la semana • 3-4 a la semana • 5- 6 a la semana • 1 al día • 2 al día • 3 al día • 4 o más al día
		Consumo de harinas		Numérica • No consumo • 1-3 al mes • 1-2 a la semana • 3-4 a la semana • 5- 6 a la semana • 1 al día • 2 al día • 3 al día • 4 o más al día



			Consumo de grasas	Numérica <ul style="list-style-type: none">No consumo1-3 al mes1-2 a la semana3-4 a la semana5- 6 a la semana1 al día2 al día3 al día4 o más al día
			Consumo de azúcar	Numérica <ul style="list-style-type: none">No consumo1-3 al mes1-2 a la semana3-4 a la semana5- 6 a la semana1 al día2 al día3 al día4 o más al día
			Consumo de tubérculos	Numérica <ul style="list-style-type: none">No consumo1-3 al mes1-2 a la semana3-4 a la semana5- 6 a la semana1 al día2 al día3 al día4 o más al día
			Consumo de frutas	Numérica <ul style="list-style-type: none">No consumo1-3 al mes1-2 a la semana3-4 a la semana5- 6 a la semana1 al día2 al día3 al día4 o más al día
			Consumo de verduras	Numérica <ul style="list-style-type: none">No consumo1-3 al mes1-2 a la semana3-4 a la semana5- 6 a la semana1 al día2 al día3 al día4 o más al día
Estado nutricional	Es el resultado final entre el balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes.	Índice de Masa Corporal	Relación PESO/TALLA	Numérica <ul style="list-style-type: none">Bajo pesoPeso normalSobrepesoObesidad

4.6. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Método: Cuantitativo



Técnica: para recolectar la información sobre los hábitos alimenticios se utilizó dos técnicas:

1. La encuesta
2. Determinación del estado nutricional mediante el IMC

Para evaluar el estado nutricional se procedió a obtener el IMC, para lo cual, se necesitó de las medidas antropométricas como: el peso y la talla, posteriormente se calculó el IMC para graficar en las tablas de crecimiento de las curvas de crecimiento del Ministerio de salud Pública y finalmente determinar el estado nutricional del futbolista.

Instrumento: para la presente investigación se utilizó el formulario validado por Montalvo Palomino Graciela en el estudio sobre “Hábitos alimentarios y estado nutricional en niños de 6 a 11 años, del Club deportivo Cantolao, San Juan de Lurigancho, 2018”,

El formulario consta de 52 ítems, dividido en: 10 ítems para formas de consumo, 5 ítems para criterios de consumo y 37 ítems para frecuencia de consumo.

La forma de llenado consistió en señalar una de las opciones presentadas a cada una de las preguntas planteadas sobre los hábitos alimenticios. Los resultados obtenidos de acuerdo a las opciones marcadas sobre los hábitos alimenticios con relación a la forma, criterios y frecuencia de consumo de cada futbolista fueron calificados y posteriormente tabulados, graficados y analizados.

Criterios evaluados:

Criterios de evaluación	Puntaje	Criterio de medición
Formas de consumo	1 a 6 puntos	Inadecuado
	7 a 10 puntos	Adecuado
Criterios de consumo	0-2 puntos	Inadecuado
	3-5 puntos	Adecuado
Frecuencia de consumo	0 a 6 puntos	Inadecuado
	7 a 10 puntos	Adecuado

Elaborado por: la autora

4.7. PROCEDIMIENTOS

- Se solicitó la autorización de los entrenadores encargados de las diferentes escuelas de fútbol.
- Se solicitó la obtención del asentimiento informado respectivamente a los representantes y el consentimiento de los futbolistas que acuden a las diferentes escuelas de fútbol del cantón Biblián.
- Se prosiguió a recolectar los datos de identificación y control de peso y talla en la oficina del Estadio Municipal del Cantón Biblián al que acuden los integrantes de los Centros de Desarrollo Comunitario.

El procedimiento para control del peso

1. Verificar que la balanza se encuentre en cero. Se debe colocar una tela limpia antes de encerrar la balanza.
2. Colocar al niño en el centro de la balanza, sin exceso de peso como ropa o algún objeto.
3. El niño debe pararse de frente al medidor, erguido con hombros abajo, los talones juntos y con las puntas separadas. Verificar que los brazos estén hacia los costados y holgados, sin ejercer presión.



4. Verificar que la cabeza esté firme y que mantenga la vista al frente en un punto fijo.
5. Evitar que el niño se mueva para evitar oscilaciones en la lectura del peso.
6. Registrar el peso en kilogramos en el formulario respectivo.

El procedimiento para control de la talla

1. Buscar una superficie firme y plana perpendicular al piso (pared, puerta).
2. Colocar al niño para realizar la medición. La cabeza, hombros, caderas y talones deben estar pegados contra la pared. Los brazos deben colgar libre y naturalmente a los costados del cuerpo (retirar los zapatos).
3. Mantener la cabeza del niño firme y la vista al frente en un punto fijo.
4. Vigilar que el niño no se ponga de puntillas.
5. Verificar nuevamente que la posición del niño sea la adecuada para obtener la talla adecuada.
6. Registrar la talla en metros en el formulario respectivo.(56)

Procedimiento para el cálculo del índice de masa corporal

1. Registro de peso y talla del futbolista en el formulario respectivo.
2. Procedemos a la aplicar la fórmula del IMC, con los datos de peso y talla de cada futbolista. La fórmula es:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (en Kg)}}{\text{. alla (en m}^2\text{)}}$$

3. Registrar el resultado obtenido en las curvas de crecimiento del IMC para determinar el estado nutricional de acuerdo a la desviación estándar.(57)

4.8. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Una vez registrados los datos en los respectivos formularios se realizó la tabulación y análisis de resultados, para lo cual se utilizó el software SPSS 21.0, Microsoft Word y Microsoft Excel. Se calcularon las frecuencias, porcentajes y los resultados se presentan mediante gráficos de barra o pastel y tablas con sus respectivos análisis descriptivos.

4.9. ASPECTOS ÉTICOS

La información obtenida se guardó con absoluta confidencialidad y se utilizó solo para el presente estudio con el fin de asegurar el respeto a la dignidad de los usuarios y la protección de sus derechos y bienestar, el mismo se facultará a quien crea conveniente la verificación de la información.

El estudio no comprometió ningún riesgo para los futbolistas. Previo a realizarse el estudio se solicitó en el asentimiento informado de los representantes de cada futbolista para la recolección de datos, y el participante puede retirarse en cualquier momento si lo deseaba. Para la realización del estudio se informó al Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Médicas para contar con el aval del mismo.

CAPÍTULO V

5.1. RESULTADOS

**Tabla 1. Distribución de 70 futbolistas del Cantón Biblián, según la edad.
Biblián 2019**

EDAD	N°	%
< 10	17	24.3
11´ - 13	24	34.3
14 – 16	26	37.1
> 17	3	4.3
TOTAL	70	100.0

Fuente: datos del formulario
Elaboración: la autora

Análisis

En la presente tabla observamos que, de los 70 futbolistas, el 71.4% de ellos se encuentran en las edades comprendidas entre los 11 a 16 años, que corresponde a las adolescencia temprana y media. En relación al sexo todos los participantes son del sexo masculino.

Tabla 2. Distribución de 70 futbolistas del Cantón Biblián, según la forma, criterio y frecuencia de consumo de los alimentos, Biblián 2019

	Formas de consumo		Criterios de consumo		Frecuencia de consumo	
	F	%	F	%	F	%
Adecuado	12	15.7	24	34.3	15	21.4
Inadecuado	58	84.3	46	65.7	55	78.6
TOTAL	70	100.0	70	100.0	70	100.0

Fuente: datos del formulario
Elaboración: la autora

Análisis

En la presente tabla, en la forma de consumo de los alimentos, el 15.7% es adecuado, mientras que, el 84.3% es inadecuado. En los criterios de consumo, el 34.3% tiene hábitos adecuados, y el 65.7% tiene hábitos inadecuado. Finalmente sobre la frecuencia de consumo el 21.4% es adecuado, y el 78.6% es inadecuado.

Tabla 3. Distribución de 70 futbolistas del Cantón Biblián, según la forma de consumo de los alimentos, Biblián 2019

ÍTEMS	FORMAS DE CONSUMO					
	ADECUADO		INADECUADO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Número de comidas al día (4-5/día)	31	44.3	39	55.7	70	100.0
Forma de consumo de las comidas principales: guisado, plancha al horno	22	31.4	48	68.6	70	100.0
Número de veces que omite el desayuno a la semana	54	77.1	50	22.9	70	100.0
Número de veces que omite la cena a la semana (1 o ninguna vez)	44	62.9	26	37.1	70	100.0
Lugar donde consume los alimentos (en casa)	67	95.7	3	4.3	70	100.0
Repetición de las comidas (nunca)	9	12.9	61	87.1	70	100.0
Alimentos consumidos en la lonchera (fruta, sándwich y yogurt)	38	54.3	32	45.7	70	100.0
Alimentos consumidos antes de entrenar (2 horas antes) (fruta, sándwich y yogurt)	33	47.1	37	52.9	70	100.0
Cantidad de vasos de agua que consume al día (más de 8/día)	7	10.0	63	90.0	70	100.0
Bebidas ingeridas durante el entrenamiento	56	80.0	14	20.0	70	100.0

Fuente: datos del formulario

Elaboración: la autora

Análisis:

En la presente tabla, se observa que, en relación al número de comidas el 44.3% es adecuado (consume de 4 a 5 comidas diarias), mientras que, el 55.7% es inadecuado (consume menos de 4 comidas o más de 5 comidas diarias). En la forma de consumo de las comidas, el 31.4% es adecuado consumiendo sus alimentos en forma de guisado, a la plancha o al horno, y el 68.6% consume sus alimentos de forma frita, guisada, a la plancha y al horno. En el número de veces que omite el desayuno en la semana, el 77.1% es adecuado (no omite u omite una vez a la semana el desayuno), y el 22.9% es inadecuado (omiten de 2 a 7 veces a la semana el desayuno). En el número de veces que omite la cena a la semana, el 62.9% es adecuado (no omite u omite una vez a la semana), mientras que, el 37.1% es inadecuado omitiendo de 2 a 7 veces a la semana. En repetición



de comidas el 12.9% es adecuado, porque no se repiten otro plato de la misma comida, y el 87.1% es inadecuado (a veces o siempre se repiten otro plato de la misma comida). En los alimentos consumidos en la lonchera, el 54.3% es adecuado (consume fruta, sándwich o yogurt), y, el 45.7% es inadecuado, porque consumen galletas, gaseosas o no consume nada. En los alimentos que consume usualmente antes de entrenar (2 horas antes), el 47.1% es adecuado consumiendo fruta, sándwich o yogurt antes de entrenar, mientras que, 52.9% es inadecuado, porque consume galletas, gaseosa o no consumen nada. En el número de vasos que consume al día, el 10% es adecuado (consume más de 8 vasos de agua diario), y el 90% es inadecuado (consume menos de 6 vasos o de 6 a 7 vasos diarios). En las bebidas que ingiere durante el entrenamiento, el 80% es adecuado (consume agua, rehidratantes y jugos naturales), y el 20% es inadecuado (consume gaseosa, jugos, crifut o no consumen ninguna bebida antes de entrenar).

Tabla 4. Distribución de 70 futbolistas del Cantón Biblián, según los criterios de consumo de los alimentos, Biblián 2019

ÍTEMS	CRITERIOS DE CONSUMO					
	ADECUADO		INADECUADO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Razón principal por la cual elige consumir un alimento (valor nutritivo)	22	31.4	48	68.6	70	100.0
Bebidas de mayor consumo cuando tiene sed (agua o bebidas naturales)	61	87.1	9	12.9	70	100.0
Haces caso a las recomendaciones de tus padres sobre un alimento (si)	29	41.4	41	58.6	70	100.0
Lectura de la información nutricional al comprar un alimento (si)	12	17.1	5	82.9	70	100.0
Ingiere alimentos viendo la televisión (nunca)	29	41.4	41	58.6	70	100.0

Fuente: datos del formulario
Elaboración: la autora

Análisis:

En la presente tabla, sobre los criterios de consumo de los alimentos se observa que, en la razón principal por la cual elige consumir un alimento, el 31.4% es adecuado, porque eligen consumir su alimento por su valor nutritivo, y el 68.6% es inadecuado, porque eligen consumir un alimento por su sabor o precio. En las bebidas de mayor consumo cuando tiene sed, el 87.1% es adecuado (consumen agua o bebidas naturales), y el 12.9% es inadecuado (consumen gaseosa, jugos o crifut). En haces caso a las recomendaciones de tus padres sobre un alimento, el 41.4% es adecuado, porque si hacen caso a las recomendaciones, mientras que, el 58.6% es inadecuado, debido a que a veces o nunca hacen caso a las recomendaciones de sus padres sobre un alimento. En la lectura de la información nutricional al comprar un alimento, el 17.1% es adecuado (si leen la información nutricional al comprar un alimento),



y el 82.9% es inadecuado (a veces o nunca leen la información nutricional al comprar un alimento). En ingiere los alimentos viendo la televisión, el 41.4% es adecuado, debido a que consumen sus alimentos sin ver televisión, y el 58.6 es inadecuado, porque siempre o a veces consumen un alimento viendo la televisión.

Tabla 5. Distribución de 70 futbolistas del Cantón Biblián, según la frecuencia de consumo de los alimentos, Biblián 2019

ÍTEMS	FRECUENCIA DE CONSUMO					
	ADECUADO		INADECUADO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Carnes (3-4 veces semanal)	16	22.9	54	77.1	70	100.0
Pescado (3-4 veces semanal)	14	20.0	56	80.0	70	100.0
Lácteos (3-4/d)	17	24.3	53	75.7	70	100.0
Cereales (6-8/ semanal)	52	74.3	18	25.7	70	100.0
Harinas(6-8/ semanal)	43	61.4	27	38.6	70	100.0
Grasas (menos de 4 al mes)	17	24.3	53	75.7	70	100.0
Azucares (menos de 4 al mes)	37	52.9	28	47.1	70	100.0
Tubérculos (2 -3/d)	17	24.3	53	75.7	70	100.0
Frutas (2-3/d)	27	38.6	43	61.4	70	100.0
Verduras (2/d)	31	44.3	39	55.7	70	100.0

Fuente: datos del formulario
Elaboración: la autora

Análisis

En la actual tabla se observa que, en la frecuencia de consumo de carne el 22.9% es adecuado (consume de 3-4 veces semanal), el 77.1% es inadecuado, debido a que consume en menor o mayor cantidad. En la frecuencia de consumo de pescado, el 20% es adecuado, porque consume de 3-4 veces en la semana, y el 80% es inadecuado, porque consumen en menor o mayor cantidad recomendada de pescado. En la frecuencia de consumo de lácteos, el 24.3% es adecuado (consume 3 a 4 raciones al día), mientras que, el 75.7% es inadecuado (consume en menor o mayor cantidad de lácteos en el día). En la frecuencia de consumo de cereales, el 74.3% es adecuado, porque consume de 6 a 8 raciones semanales y el 25.7% es inadecuado, debido que consume en menor o mayor cantidad de cereales semanales. En la frecuencia de consumo de harinas el 61.4% es adecuado (consume de 6 a 8 raciones



semanal), mientras que, el 38.6% es inadecuado (consume en menor o mayor cantidad de harinas a la semana). En la frecuencia de consumo de grasas, el 24.3% es adecuado, debido a que consume menos de cuatro veces al día este grupo de alimentos, mientras que, el 75.7% es inadecuado porque es el consumo de este grupo de alimentos es disminuido o elevado de acuerdo a las recomendaciones nutricionales. En la frecuencia de consumo de azúcares el 52.9% es adecuado (consume menos de 4 veces al mes), el 47.1% es inadecuado (no consume o consume más de 4 veces al mes). En la frecuencia de consumo de los tubérculos, el 24.3% es adecuado (consume de 2 a 3 veces en la semana), y el 75.7% es inadecuado, debido a que no consume o consume en menor o mayor cantidad a la adecuada. En la frecuencia de consumo de frutas, el 38.6% es adecuado, porque consume 3 raciones al día, y el 61.4% es inadecuado, debido a que su consumo es mínimo o excesivo. La frecuencia de consumo de las verduras 44.3% es adecuado (consume 2 raciones diarias), y el 61.4% es inadecuado (no consume o consume mínima o excesiva cantidad de verduras)

Tabla 6. Distribución de 70 futbolistas del Cantón Biblián, según el estado nutricional de acuerdo a la edad, Biblián 2019

EDAD	BAJO PESO		PESO NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
< 10 años	4	5.7	6	8.6	5	7.1	2	2.9	17	24.3
11-13 años	6	8.6	14	20.0	2	2.9	2	2.9	24	34.3
14-16 años	8	11.4	9	12.9	4	5.7	5	7.1	26	37.1
>17 años	1	1.4	1	1.4	1	1.4	0	0	3	4.3
TOTAL	19	27.1	30	42.9	12	17.1	9	12.9	70	100.0

Fuente: datos del formulario
Elaboración: la autora

Análisis

De los 70 futbolistas, el 42.9% tiene peso normal; de ellos el 20% se encuentra entre las edades de 11 a 13 años, seguido por el 27.1% que tienen bajo peso; de ellos el 11.4% corresponde a los 14 a 16 años, luego está el 17.1% con sobrepeso; de ellos el 7.1% son menores a 10 años, y finalmente el 12.9% con obesidad; de los 7.1% de las edades de 14 a 16 años.

CAPÍTULO VI

6. DISCUSIÓN

Los hábitos alimenticios son actitudes que se adquieren en el diario vivir, las mismas que se transforman en costumbres con el transcurso del tiempo. En la adopción de los hábitos alimenticios influyen agentes como; la familia, medios de comunicación y la escuela.(58) Otros factores que influyen en la adquisición de los hábitos alimenticios son la disponibilidad y el acceso a los alimentos.(59)

El presente estudio tuvo como objetivo principal determinar los hábitos alimenticios y el estado nutricional en futbolistas de 8 a 17 años de edad del Cantón Biblián.

En la presente investigación, predomina las edades entre 14 a 16 años con el 37.1%, y el sexo masculino, mientras que, en el estudio denominado “Estado nutricional y rendimiento deportivo en niños y adolescentes. Cursos de fútbol, Manta- Ecuador 2018” realizado por Accinelli Tanaka y López Oropeza, predomina el sexo masculino con el 100% y la edad predominante es de 12 y 14 años con un 40%.(15)

En la investigación realizada por Montalvo Palomino denominada "Hábitos alimentarios y estado nutricional en niños de 6 a 11 años, Club deportivo Cantolao, San Juan de Lurigancho, 2018", haciendo referencia en las formas de consumo, los participantes tienen hábitos adecuados (61,4%), comparando con el presente estudio, solo el 15.7% tiene formas de consumo adecuadas, afectando al rendimiento deportivo y al estado nutricional en el futbolista. (8)

En relación al número de comidas, según el estudio realizado por Aguirre y Jiménez denominado “ Relación de los hábitos alimentarios con el rendimiento deportivo de niños que asisten a la escuela de fútbol del Independiente del Valle de la ciudad de Quito pertenecientes a la categoría sub12 en los meses de enero – abril de 2015” el 95.4% de su población consume más de 3 comidas diarias, teniendo 2 refrigerios en la mañana y tarde habiendo así la probabilidad

de cumplir con sus necesidades nutricionales, este resultado se diferencia con los datos obtenidos en el presente estudio, el 44.3% consume las cinco días al día y el 55.7% consume el número inadecuado de comidas (menos de 4 comidas y más de 5 comidas al día), siendo perjudicial para la salud, debido a que no cubre los requerimientos nutricionales que el organismo necesita al momento de realizar actividad física.(8)

En el estudio realizado por Montalvo sobre el lugar de consumo de alimentos, el 82% tiene buenos hábitos alimenticios, porque los alimentos son consumidos en el hogar, comparando con la presente investigación encontramos que el 95.7% también tiene buenos hábitos alimenticios, porque su consumo lo hacen dentro de su casa. Es por ello, su importancia de impartir buenos hábitos alimenticios dentro de los hogares en los primeros años de vida del ser humano, los mismos que perdurarán a futuro.(8)

En la investigación realizada por los autores Cuasapaz López y Catagua Coral denominada "La hidratación en los deportistas seleccionados de la disciplina de fútbol en los colegios de la ciudad de San Gabriel" y en la presente investigación podemos comparar diciendo que, en ambas investigaciones existen porcentajes equitativos con el 80% de futbolistas que tienen buenos hábitos alimenticios, porque ingieren agua o alguna bebida durante el entrenamiento previendo la deshidratación del organismo al realizar actividad física.(46)

Dentro de los criterios de consumo en la presente investigación, predominan los hábitos alimenticios inadecuados con un 65.7%, comparando con el estudio de Montalvo, también, predominan los hábitos inadecuados con el 79,5% de los futbolistas participantes, estos inadecuados hábitos alimenticios influyen negativamente en la alimentación, perjudicando el rendimiento deportivo y el estado nutricional de cada futbolista. (8)

En el presente estudio, en el indicador la razón por la que elige un alimento, el 68.6 % tiene malos hábitos alimenticios eligiendo consumir un alimento por el sabor o el precio , antes que por su valor nutritivo, comparando con la investigación de Aguirre y Jiménez, se concluye que el 68.18% también eligen

alimentos con escaso valor nutritivo, reflejado en el estado nutricional, y factor que perjudicial, porque el organismo no adquiere los requerimientos nutricionales que necesita al momento de entrenar o jugar un partido de fútbol disminuyendo su rendimiento físico en dichas situaciones.(4)

En el presente estudio, haciendo referencia al indicador, ingiere los alimentos viendo televisión, el 41.4% tiene buenos hábitos alimenticios, es decir no ven televisión al momento de comer, el 68.6% presenta malos hábitos alimenticios indicando que siempre o a veces ven televisión al momento de alimentarse, comparando con el estudio de Montalvo existen un similitud en los malos hábitos alimenticios con un 67% que ven televisión al alimentarse, estos hábitos son perjudiciales para el organismo, debido a que no presta atención a las señales de saciedad lo que conlleva a comer más de lo normal. (8)

En el estudio realizado por Montalvo, el 49% tiene adecuados hábitos de frecuencia de consumo de los alimentos, mientras tanto, en el actual estudio solo el 21.4% consume los alimentos según los requerimientos nutricionales que necesita un futbolista. (8) En la frecuencia de consumo de los lácteos, en el estudio de Aguirre y Jiménez el 54.5% consume en la frecuencia adecuada, comparando con el actual estudio se concluyó que, solo el 24.3% de futbolistas consume lácteos en la frecuencia recomendada, y el 75.7% no consume en la frecuencia adecuada, por lo que este porcentaje de futbolistas no consume la cantidad requerida de lácteos necesarios para fortalecer su salud ósea y mantener un crecimiento adecuado.(4)

Según la frecuencia de consumo de carnes, en el estudio por Terán denominado “Estado nutricional y composición corporal en adolescentes futbolistas categoría sub 16. Liga Deportiva Cantonal de Otavalo”, el 33.2% consume en la frecuencia adecuada, mientras tanto que, en el actual estudio el solo el 22.9% consume de acuerdo a los requerimientos nutricionales y el 77.1% consume carne en la frecuencia inadecuada. Es importante, incentivar el consumo de carnes, porque aporta valiosos nutrientes útiles y beneficiosos para un buen desempeño deportivo y un buen estado nutricional.(32)



En el estudio realizado por Terán, referente a la frecuencia de consumo de frutas el 46.7% es adecuado, es decir, consumen de 2 a 4 frutas diarias, mientras que en el actual estudio solo el 38.6% consume frutas según las recomendaciones nutricionales que necesita un futbolista, esto es perjudicial para la salud, debido a que el organismo no adquiere las vitaminas que necesita un futbolista, y aún más cuando están en una etapa de crecimiento y desarrollo. (60)

En el presente estudio, en cuanto al estado nutricional obtenido a través del IMC, el 42.9 % presenta peso normal, el 27.1% que presenta bajo peso, el 17.1% con sobrepeso y el 12.9% presenta obesidad. Mientras tanto, en el estudio denominado “Estado nutricional y composición corporal en adolescentes futbolistas. Liga Deportiva Cantonal de Otavalo, realizado por Terán.se obtuvo el 7% con bajo peso, 10% con sobrepeso y el 3% obesidad. Estos resultados reflejan la alimentación de cada futbolista estudiado.(32)

Según el estudio realizado por Plasencia Álvarez denominado “Evaluación nutricional en niños deportistas, sometidos a entrenamiento constante”, de acuerdo al estado nutricional de futbolistas el 57.1% presenta un peso normal, el 35.7% presenta un bajo peso y el 7.1% presenta sobrepeso (60). En comparación con el presente estudio el 42.9% presenta peso normal, el 27.1% que presenta bajo peso, el 17.1% con sobrepeso y el 12.9% presenta obesidad. Mientras tanto, en la investigación realizada por Aguirre y Jiménez un 77,3% con un peso normal, el 18.2% un sobrepeso y el 4.5% un bajo peso, comprobándose que los hábitos alimenticios influyen en el estado nutricional del futbolista.(4)

En el estudio realizado por Villegas denominado “Estado nutricional y rendimiento deportivo de los niños escolares. Caso: cursos de fútbol en Manta (Ecuador)”, el 32% presenta peso normal comprendida entre las edades de 11 a 12 años, mientras tanto, en el presente estudio entre las edades de 11 a 13 años presentan peso normal con el 20%, concluyendo que los futbolistas entre estas edades presentan un peso normal, por lo que es importante tener buenos hábitos alimenticios, en especial cuando una persona realiza actividad física y



está en proceso de crecientito y desarrollo, evitando problemas de salud a futuro.(15)

CAPÍTULO VII

7.1. CONCLUSIONES

El objetivo del presente proyecto de investigación está encaminado a determinar los hábitos alimenticios y el estado nutricional en futbolistas de 8 a 17 años del cantón Biblián, 2019, de acuerdo al análisis de los resultados, se puede concluir que:

- El 71.4%, de los futbolistas participantes, se encuentran entre las edades de 11 a 16 años con que corresponde a las adolescencia temprana y media. En relación al sexo todos los participantes son del sexo masculino.
- De la población estudiada, el 75.7% tienen hábitos inadecuados y el 24.3% tiene una alimentación con hábitos adecuados.
- El 15.7% tiene formas adecuadas de consumo y el 84.3% tiene inadecuadas forma de consumo de los alimentos. Mientras, en los criterios de consumo el 34.3% tiene hábitos adecuados y el 65.7% tiene hábitos inadecuados. Finalmente, el 24.1% tiene adecuadas frecuencia de consumo y el 75.9% consumo los alimentos con una frecuencia inadecuada.
- El 42.9% tiene peso normal; de ellos el 20% se encuentra entre las edades de 11 a 13 años, el 27.1% con bajo peso; de ellos el 11.4% se encuentran entre los 14 a 16 años, el 17.1% con sobrepeso; de ellos el 7.1% son menores a 10 años, y finalmente el 12.9% con obesidad; de ellos el 7.1% corresponde a las edades de 14 a 16 años.

7.2. RECOMENDACIONES

- Según los resultados obtenidos existe la necesidad de implementar estrategias promoviendo el consumo de alimentos beneficiosos para la salud, contribuyendo a disminuir el bajo peso, sobrepeso y obesidad, por lo que los futbolistas mejoran su rendimiento y la recuperación de los entrenamientos será más rápida.
- Brindar asesoría sobre la alimentación adecuada a representantes de los futbolistas para que mantenga unos buenos hábitos alimenticios y un adecuado estado nutricional.
- Incentivar al trabajo organizado entre entrenadores, y profesionales de salud para mantener adecuados hábitos alimenticios y un buen estado nutricional de los futbolistas, realizando evaluaciones nutricionales permanentes, teniendo en cuenta los factores que pueden influir como: crecimiento y desarrollo, indicadores de composición corporal cada cierto tiempo.
- Implementación de una un guía nutricional para futbolistas incluyendo las cantidades y frecuencia de grupos de alimentos para cubrir las necesidades básicas nutricionales, las cuales deben ser socializadas a los padres o representantes cada niño o adolescentes que acude a las escuelas de fútbol.

CAPÍTULO VIII

8.1 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez Reñón C, Sánchez Collado P. Estudio nutricional de un equipo de fútbol de tercera división. *Nutr Hosp.* abril de 2013;28(2):319-24.
2. Carmelo Bosco. LA PREPARACIÓN FÍSICA EN EL FÚTBOL - G. Cometti - Google Libros [Internet]. [citado 9 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=aHLKzbBVufIC&oi=fnd&pg=PA5&dq=el+futbol+y+su+importancia&ots=kCMOJyMfOc&sig=UijDBalDGyS8vzBwTQl4KNXo8HI#v=onepage&q=el%20futbol%20y%20su%20importancia&f=false>
3. Muñoz SP, Sánchez JS, Litago JDU. Los motivos para la participación en fútbol: Estudio por categorías y nivel de competición de los jugadores. (The reasons for participation in football: a study by category and level of competition players). *CCD Cult 文化-科技-体育* Doi 1012800ccd. 2015;10(30):187-98.
4. Aguirre Santos LA, Jiménez Villarreal DF. Relación de los hábitos alimentarios con el rendimiento deportivo de niños que asisten a la Escuela de Fútbol del Independiente del Valle de la ciudad de Quito pertenecientes a la categoría sub12 en los meses de enero – abril del 2015. *Pontif Univ Católica Ecuad* [Internet]. 2015 [citado 19 de marzo de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/10094>
5. Yata S, Vega P, Flores I. Perfil cineantropométrico en futbolistas peruanos de alto rendimiento y su asociación con el consumo de energía y nutrientes. *Marzo 2010. An Fac Med.* 2012;73:S72-S72.
6. Álvarez Ochoa RI, Cordero Cordero G del R, Vásquez Calle MA, Altamirano Cordero LC, Gualpa Lema MC. Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues. *Rev Cienc Médicas Pinar Río.* diciembre de 2017;21(6):88-95.
7. Arencibia Moreno R. Nutritional status and dietary habits of amateur footballers, Senior category, Series A of Rumiñahui Cantonal League, Ecuador. *Nutr Clínica Dietética Hosp.* 2016;(3):114-21.

8. Montalvo Palomino G. Hábitos alimentarios y estado nutricional en niños de 6 a 11 años, Club deportivo Cantolao, San Juan de Lurigancho, 2018. Univ César Vallejo [Internet]. 2018 [citado 19 de marzo de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/18935>
9. Martín-Nebreda X, Pérez-Gutiérrez M, Gómez-Alonso MT, Gutiérrez-García C. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE FÚTBOL EN REVISTAS ESPAÑOLAS DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE [Internet]. Movimiento. 2015 [citado 9 de octubre de 2018]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=115341503008>
10. Aguirre Santos LA, Jiménez Villarreal DF. Relación de los hábitos alimentarios con el rendimiento deportivo de niños que asisten a la Escuela de Fútbol del Independiente del Valle de la ciudad de Quito pertenecientes a la categoría sub12 en los meses de enero – abril del 2015. Pontif Univ Católica Ecuad [Internet]. 2015 [citado 9 de octubre de 2018]; Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/10094>
11. Almeida Vera L, Almeida Vera L, García Hechavarría R. Fundamentación sociológica del proceso de hibridación alimentaria en adolescentes. MEDISAN. septiembre de 2014;18(9):1306-15.
12. Waly MI, Kilani HA, Al-Busafi MS. Nutritional Practices of Athletes in Oman: A Descriptive Study. Oman Med J. septiembre de 2013;28(5):360.
13. Valencia Erazo LM, Galarza Muriel MJ. Evaluación nutricional, diagnóstico y planificación de la dieta para jugadores titulares de la disciplina de fútbol – segunda categoría (liga deportiva universitaria de Guayaquil)”. 2012 [citado 9 de octubre de 2018]; Disponible en: <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/24941>
14. González J JA, Cobos H I, Molina S E. ESTRATEGIAS NUTRICIONALES PARA LA COMPETICIÓN EN EL FÚTBOL. Rev Chil Nutr. marzo de 2010;37(1):118-22.
15. Villegas AAG, Torres FES, Godoy JPG, Guerrero-Solórzano JA, Guerrero-Solórzano TI, Andrea A, et al. Estado nutricional y rendimiento deportivo de los niños escolares. Caso: cursos de fútbol en Manta (Ecuador). :10.

16. Palacios JM. CARACTERÍSTICAS NUTRICIONALES Y SOMATOTIPO DE LOS ATLETAS DEL DISTRITO CAPITAL. Act FÍSICA Cienc [Internet]. 8 de junio de 2017 [citado 9 de octubre de 2018];5(2). Disponible en: <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/actividadfisicayciencias/article/view/5563>
17. Valencia Erazo L, Galarza Muriel M. Evaluación nutricional, diagnóstico y planificación de una dieta para jugadores titulares de la disciplina de futbol – segunda categoría (liga deportiva universitaria de Guayaquil). 29 de mayo de 2013 [citado 9 de octubre de 2018]; Disponible en: <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/24369>
18. Reyes González E, Garduño Mendoza F, Fajardo Rojo W. ESTADO NUTRICIONAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PRIMARIA “HERIBERTO ENRÍQUEZ” DEL MUNICIPIO DE TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 2012. 2013 [citado 6 de junio de 2019]; Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/14193>
19. CRECIMIENTO- DESARROLLO-INFANTIL año 2012.pdf [Internet]. [citado 6 de junio de 2019]. Disponible en: <http://academico.upv.cl/doctos/ENFE-6013/%7B24F7FC15-0E27-4A77-8FAF-BB4660EEFFDE%7D/2012/S1/CRECIMIENTO-%20DESARROLLO-INFANTIL%20a%C3%B1o%202012.pdf>
20. CRECIMIENTO- DESARROLLO-INFANTIL año 2012.pdf [Internet]. [citado 6 de junio de 2019]. Disponible en: <http://academico.upv.cl/doctos/ENFE-6013/%7B24F7FC15-0E27-4A77-8FAF-BB4660EEFFDE%7D/2012/S1/CRECIMIENTO-%20DESARROLLO-INFANTIL%20a%C3%B1o%202012.pdf>
21. Behrman RE, Kliegman RM, Arvin AM. «Nelson Tratado De Pediatría 15» Crecimiento, Desarrollo Y Maduración [Internet]. 15.^a ed. GUadalajara, México; 2014 [citado 6 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.studocu.com/en/document/universidad-de-guadalajara/clinica-de-pediatría/summaries/resumen-libro-nelson-tratado-de-pediatría-15-crecimiento-desarrollo-y-maduración/690595/view>
22. Etapas de la adolescencia | CuidatePlus [Internet]. [citado 10 de junio de 2019]. Disponible en:

- <https://cuidateplus.marca.com/familia/adolescencia/diccionario/etapas-adolescencia.html>
23. Iglesias Diz JL. Desarrollo del adolescente: aspectos físicos, psicológicos y sociales. :6.
 24. Rivero JJC. Desarrollo del adolescente. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. :5.
 25. Quintana LP. Alimentación del preescolar y escolar. :8.
 26. La Pirámide de los Alimentos 【Guía 2019】 Piramidealimenticia.es [Internet]. Pirámide Alimenticia. [citado 29 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://piramidealimenticia.es/>
 27. La importancia de los buenos hábitos alimenticios [Internet]. [citado 29 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.hospitaldeltrabajador.cl/ht/Comunidad/GuiaSalud/Vida/AlimentacionDietas/Paginas/La-importancia-de-los-buenos-habitos-alimenticios.aspx>
 28. Sánchez-Valverde Visus F, Moráis López A, Ibáñez J, Dalmau Serra J. Recomendaciones nutricionales para el niño deportista. An Pediatría. 1 de agosto de 2014;81(2):125.e1-125.e6.
 29. Serra JD. Nutrición en la infancia y en la adolescencia. :16.
 30. Muñoz Calvo MaT, Suárez Cortina L. Manual práctico de nutrición en pediatría. Madrid: Ergon; 2007.
 31. Alimentacion en el adolescente [Internet]. [citado 6 de junio de 2019]. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/1-alimentacion_adolescente.pdf
 32. Terán V, Gabriela A. Estado nutricional y composición corporal en adolescentes futbolistas categoría sub-16. Liga Deportiva Cantonal de Otavalo. 31 de enero de 2017 [citado 19 de marzo de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/6082>
 33. Pacheco A, Palacios JJ. Evaluación del estado nutricional en adolescentes de 15 a 18 años que asisten a los colegios Alborada y Javeriano del cantón Cuenca en el año 2011. 2012 [citado 6 de junio de 2019]; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/3525>

34. Carrasco DP. ESTADO NUTRICIONAL Y COMPOSICIÓN CORPORAL EN ADOLESCENTES FUTBOLISTAS CATEGORÍA SUB 16. LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE OTAVALO. 2015;115.
35. Cohen Grinvalg R. Escuela integral de fútbol base: principios fundamentales [Internet]. [citado 29 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.efdeportes.com/efd10/cohen101.htm>
36. Meneses GA, Avalos González JM. La investigación del futbol y sus nexos con los estudios de comunicación: Aproximaciones y ejemplos. *Comun Soc.* diciembre de 2013;(20):33-64.
37. Dieta y suplementación para futbolistas [Internet]. Alimmenta, dietistas-nutricionistas. [citado 6 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.alimmenta.com/dietista-nutricionista-deportivo/dieta-para-futbolistas/>
38. Macias M AI, Gordillo S LG, Camacho R EJ. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Rev Chil Nutr.* septiembre de 2012;39(3):40-3.
39. Cardenas A, Davila M, Miluska R. “RELACION ENTRE HABITOS ALIMENTICIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD BREÑA, LIMA 2018” TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA. 2019;103.
40. Hábitos saludables y patrones de consumo en adolescentes - UFASTA [Internet]. 2016 [citado 29 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.ufasta.edu.ar/noticias/2016/11/14/habitos-saludables-y-patrones-de-consumo-en-adolescentes/>
41. Torres Aured M lourdes, Francés Pinilla M. Guía de Dieta equilibrada para enfermeras de Atención Primaria [Internet]. [citado 29 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://www.fuden.es/actualidad/noticias/955-guia-de-dieta-equilibrada-para-enfermeras-de-atencion-primaria>
42. Antonacci M. 10 malos hábitos alimenticios que enferman - VIX [Internet]. 2013 [citado 29 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.vix.com/es/imj/salud/5331/10-malos-habitos-alimenticios-que-enferman>

43. ESTUDIO SOBRE TENDENCIAS DE CONSUMO DE ALIMENTOS [Internet]. [citado 6 de junio de 2019]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2603.pdf>
44. Fontana Gallego L. Tratado de Nutrición. Enferm Glob. junio de 2016;(19):0-0.
45. Guía metodológica para la enseñanza de la alimentación y nutrición en el primer y segundo ciclo de educación básica [Internet]. [citado 6 de junio de 2019]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-am283s.html>
46. Cuasapaz López WA, Catagua Coral LP. La hidratación en los deportistas seleccionados de la disciplina de fútbol en los colegios de la ciudad de San Gabriel. 22 de marzo de 2011 [citado 19 de marzo de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/393>
47. Vallejo-Solarte ME, Castro-Castro LM, Cerezo-Correa M del P. Nutritional status and social determinants in children between 0 and 5 years old from the community of Yunguillo and «Red Unidos» in Mocoa, Colombia. Univ Salud. abril de 2016;18(1):113-25.
48. Villegas AAG, Torres FES, Godoy JPG, Guerrero-Solórzano JA, Guerrero-Solórzano TI, Andrea A, et al. Estado nutricional y rendimiento deportivo de los niños escolares. Caso: cursos de fútbol en Manta (Ecuador). :10.
49. Rovira RF. Evaluación del estado nutricional (dieta, composición corporal, bioquímica y clínica). :10.
50. OMS | Nutrición [Internet]. WHO. [citado 29 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>
51. Estado nutricional. Exploración || Concepto Alimentación y Nutrición [Internet]. [citado 10 de octubre de 2018]. Disponible en: http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail&id=114
52. Cuenca D, Aydée M. Estado nutricional y factores asociados de niños y niñas en edad escolar, residentes en zonas mineras del cantón Paquisha. 2015 [citado 6 de junio de 2019]; Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/12170>
53. Montesinos-Correa H. Crecimiento y antropometría: aplicación clínica. Acta Pediátrica México. abril de 2014;35(2):159-65.

54. Osuna-Ramírez I, Hernández-Prado B, Campuzano JC, Salmerón J. Índice de masa corporal y percepción de la imagen corporal en una población adulta mexicana: la precisión del autorreporte. *Salud Pública México*. abril de 2006;48(2):94-103.
55. OMS | La desviación estándar de los valores Z antropométricos como instrumento de evaluación de la calidad de los datos a partir de los patrones de crecimiento de la OMS de 2006: análisis interpaíses [Internet]. WHO. [citado 6 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/bulletin/volumes/85/6/06-034421-ab/es/>
56. Montesinos-Correa H. Crecimiento y antropometría: aplicación clínica. *Acta Pediátrica México*. abril de 2014;35(2):159-65.
57. Fernández-Real JM, Vayreda M, Casamitjana R, Saez M, Ricart W. Índice de masa corporal (IMC) y porcentaje de masa grasa: un IMC mayor de 27,5 kg/m² podría suponer obesidad en la población española. *Med Clínica*. 1 de diciembre de 2001;117(18):681-4.
58. Piero AD, Bassett N, Rossi A, Sammán N. Tendencia en el consumo de alimentos de estudiantes universitarios [Internet]. *Nutrición Hospitalaria*. 2015 [citado 19 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309238513049>
59. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y DE CONSUMO ALIMENTARIOS EN PEQUEÑAS CIUDAD... [Internet]. [citado 19 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/html/877/87747436008/>
60. Alvarez DJP. EVALUACIÓN NUTRICIONAL EN NIÑOS DEPORTISTAS, SOMETIDOS A ENTRENAMIENTO CONSTANTE. *Rev Médica Trujillo* [Internet]. 30 de diciembre de 2014 [citado 19 de marzo de 2019];10(3). Disponible en: <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/article/view/740>

CAPÍTULO IX

9. ANEXOS

ANEXO N°1

ASENTIMIENTO INFORMADO

HÁBITOS ALIMENTICIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN FUTBOLISTAS DE 8 A 17 AÑOS DEL CANTÓN BIBLIÁN, 2019

Datos del equipo de investigación

	Nombres completos	N° de Cédula	Institución a la que pertenece
Investigadora	Erika Anabel Sanango Urgilés	0302702782	Carrera de Enfermería Universidad de Cuenca
<p>Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en las áreas de las escuelas de futbol del Cantón Biblián. En este documento llamado "asentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este asentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares o personas de su confianza.</p>			
Introducción			
<p>El presente estudio está dirigido a determinar los hábitos alimenticios y estado nutricional de los futbolistas, debido a que muchas veces los directivos de las escuelas de futbol no prestan la importancia adecuada de la alimentación de los futbolistas, la cual es importante para un buen desempeño deportivo, a lo largo de su carrera futbolística.</p>			
Objetivo del estudio			
<p>Determinar los hábitos alimenticios y estado nutricional en futbolistas de 8 a 17 años del Cantón Biblián, 2019</p>			
Descripción de los procedimientos			
<p>Se utilizará 2 formularios: una encuesta con preguntas en las cuales seleccionará sus hábitos alimenticios diarios del futbolista y un formulario para el registro de peso, talla y el índice de masa corporal. La información, será recolectada por la investigadora. Para la aplicación de los instrumentos se realizará en los horarios de entrenamiento de cada categoría de futbolistas y el tiempo de duración para la aplicación de la encuesta será de 10 a 20 minutos.</p>			
Riesgos y beneficios			
<p>El riesgo de la investigación el resultado del estado nutricional obtenido en los formularios que se utilizaran, si se encuentra fuera de un rango normal, afectando su estado emocional y psicológico, pero los beneficios estarán encaminados para mejorar la alimentación con los nutrientes que necesitan teniendo en cuenta a sus hábitos alimenticios ayudando mantener un buen estado nutricional para mejorar su rendimiento futbolísticos en su vida deportiva, evitando también posibles lesiones en años posteriores y mejorar el estado físico, emocional, y psicológico que el futbolista tiene que mantener en su diario vivir.</p>			
Otras opciones si no participa en el estudio			
<p>El participante está apto de abandonar la investigación en el momento que el creyera necesario, o que se vea perjudicado su integridad personal o deportiva con la presente investigación.</p>			

**Derechos de los participantes**

Usted tiene derecho a:

1. Recibir la información del estudio de forma clara;
2. Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
3. Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
4. Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
5. Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
6. Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
7. Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
8. Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
9. El respeto de su anonimato (confidencialidad);
10. Que se respete su intimidad (privacidad);
11. Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
12. Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
13. Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;
14. Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;
15. Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0983743377 que pertenece a Erika Anabel Sanango Urgilés o envíe un correo electrónico a erisanango@gmail.com

Asentimiento informado

Comprendo la participación de mi representado..... en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente la participación de mi representado en esta investigación.

Nombres completos del/a participante

Firma del/a
participante

Fecha

Nombres completos del representante

Firma del
representante

Fecha

Nombres completos del/a investigador/a

Firma del/a
investigador/a

Fecha

**ANEXO Nº2****CONSENTIMIENTO INFORMADO****HÁBITOS ALIMENTICIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN FUTBOLISTAS DE 8 A 17 AÑOS DEL CANTÓN BIBLIÁN, 2019****Datos del equipo de investigación**

	Nombres completos	Nº de cedula	Institución a la que pertenece
Investigadora	Erika Anabel Sanango Urgilés	0302702782	Carrera de Enfermería Universidad de Cuenca
<p>Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en las áreas de las escuelas de fútbol del Cantón Biblián. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este asentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares o personas de su confianza.</p>			
Introducción			
<p>El presente estudio está dirigido a determinar los hábitos alimenticios y estado nutricional de los futbolistas, debido a los directivos de las escuelas de fútbol no prestan la importancia adecuada de la alimentación de los futbolistas, la cual es importante para un buen desempeño deportivo, a lo largo de su carrera futbolística.</p>			
Objetivo del estudio			
<p>Determinar los hábitos alimenticios y estado nutricional en futbolistas de 8 a 17 años del Cantón Biblián, 2019</p>			
Descripción de los procedimientos			
<p>Se utilizará 2 formularios: una encuesta con preguntas en las que seleccionará los hábitos alimenticios y un formulario para registrar de peso, talla e índice de masa corporal. La información, será recolectada por la investigadora. Para la aplicación de los instrumentos se realizará en los horarios de entrenamiento de cada categoría de futbolistas y el tiempo para la aplicación de la encuesta es de 10 a 20 minutos.</p>			
Riesgos y beneficios			
<p>El riesgo de la investigación el resultado del estado nutricional obtenido en los formularios que se utilizaran, si se encuentra fuera de un rango normal, afectando su estado emocional y psicológico, pero los beneficios estarán encaminados para mejorar la alimentación con los nutrientes que necesitan teniendo en cuenta a sus hábitos alimenticios ayudando mantener un buen estado nutricional para mejorar su rendimiento futbolísticos en su vida deportiva, evitando también posibles lesiones en años posteriores y mejorar el estado físico, emocional, y psicológico que el futbolista tiene que mantener en su diario vivir.</p>			
Otras opciones si no participa en el estudio			
<p>El participante está apto de abandonar la investigación en el momento necesario, o que se vea perjudicado su integridad personal o deportiva con la presente investigación.</p>			
Derechos de los participantes			
<p>Usted tiene derecho a:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Recibir la información del estudio de forma clara;2. Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;3. Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;4. Ser libre de negarse a participar en el estudio, no traerá ningún problema para usted;5. Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;6. Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;			



7. Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
8. Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas en el estudio, si procede;
9. El respeto de su anonimato (confidencialidad);
10. Que se respete su intimidad (privacidad);
11. Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
12. Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
13. Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;
14. Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones;
15. Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0983743377 que pertenece a Erika Anabel Sanango Urgilés o envíe un correo electrónico a erisanango@gmail.com

Consentimiento informado

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente la participación de mi representado en esta investigación.

Nombres completos del/a participante

Firma del/a
participante

Fecha

Nombres completos del representante

Firma del
representante

Fecha

Nombres completos del/a investigador/a

Firma del/a
investigador/a

Fecha

**ANEXO Nº3****ENCUESTA****UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA****ENCUESTA QUE VA DIRIGIDA A LOS FUTBOLISTAS DEL CANTÓN BIBLIÁN****TEMA:** Hábitos alimenticios y estado nutricional en futbolistas de 8 a 17 años del Cantón Biblián, 2019

La presente encuesta permitirá determinar los Hábitos alimenticios y estado nutricional de los futbolistas de 8 a 17 años del Cantón Biblián, 2019 Por favor responda las siguientes preguntas. Muchas gracias.

DATOS INFORMATIVOS

Fecha de evaluación: Edad: Sexo:

La presente encuesta, tiene como finalidad recolectar datos acerca de sus hábitos alimenticios. Se le agradece de antemano cada minuto de su tiempo por responder las siguientes preguntas marcando con un aspa (x), marcar solo una alternativa, sea lo más sincero posible.

HÁBITOS ALIMENTICIOS**FORMAS DE CONSUMO**

1. ¿Cuántas comidas consume durante el día?
Ejemplo: desayuno, almuerzo y cena = 3 comidas
 - a) Menos de 4 al día
 - b) de 4 a 5 al día
 - c) Más de 5 al día
2. Generalmente ¿En qué forma consume sus comidas principales?
 - a) Guisado/ Al horno / A la plancha
 - b) Frito
 - c) a y b
3. ¿Cuántas veces a la semana omite el desayuno?
 - a) 4 a 7 veces
 - b) 2 a 3 veces
 - c) 1 o ninguna vez
4. ¿Cuántas veces a la semana omite la cena?
 - a) 4 a 7 veces
 - b) 2 a 3 veces
 - c) 1 o ninguna vez
5. ¿Dónde generalmente consume sus alimentos?
 - a) En casa
 - b) Fuera de casa
 - c) Colegio
6. ¿Luego de comer se sirve otro plato de la misma comida?
 - a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca
7. ¿Qué alimentos consumes usualmente en lonchera?
 - a) Fruta/sándwich/ yogurt
 - b) Galletas/gaseosa
 - c) No como nada

8. ¿Qué alimentos consumes usualmente antes de entrenar? (2 horas antes)
 - a. Jugo de Fruta/ sándwich/yogurt
 - b. Galletas/gaseosa
 - c. No como nada
9. ¿Cuántos vasos de agua toma al día?
 - a. Menos de 6 vasos
 - b. De 6 a 7 vasos
 - c. De 8 vasos a más
10. Durante el entrenamiento que bebidas ingieres
 - a. Agua/rehidratantes/ jugos naturales
 - b. Gaseosa/jugos/cifrut
 - c. No consumo ninguna bebida

CRITERIOS DE CONSUMO

11. ¿Cuál es la razón principal por la que elije consumir un alimento?
 - a. Su sabor
 - b. Su valor nutritivo
 - c. Su precio
12. ¿Cuándo tienes sed que bebidas consumes con más frecuencia?
 - a. Agua sola y otras bebidas sin azúcar
 - b. Bebidas naturales con azúcar
 - c. Gaseosas/ jugos/cifrut
13. ¿Haces caso a las recomendaciones de tus padres sobre un alimento?
 - a. SI
 - b. A veces
 - c. No
14. ¿Cuándo compras un alimento lees la información nutricional?
 - a. Si
 - b. A veces
 - c. No
15. ¿Ves televisión cuando comes?
 - a. Si
 - b. A veces
 - c. No



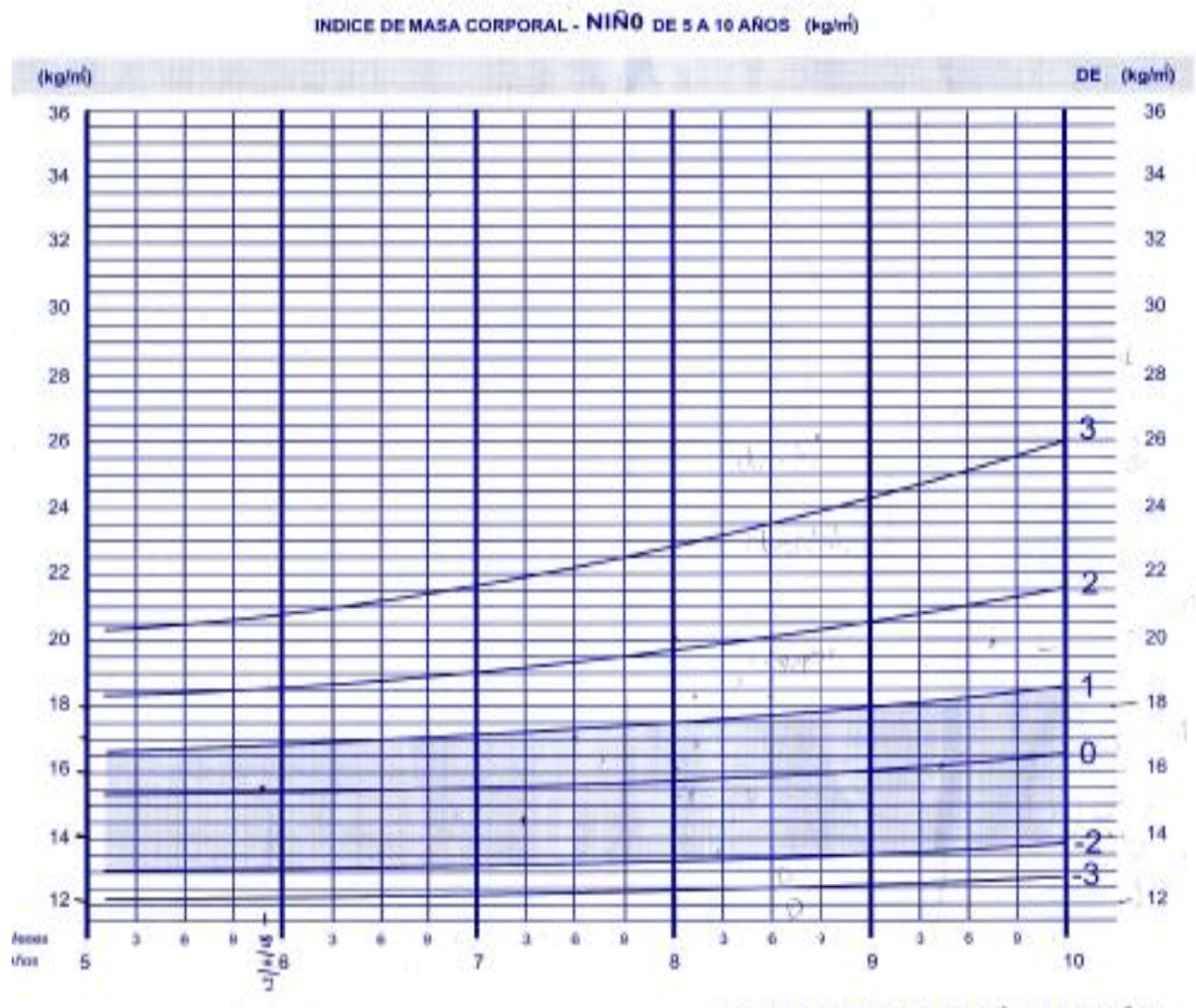
Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos

ALIMENTOS POR GRUPOS	N°	Alimento	No consumo	Mensual	Semanal			Diario				
				1- '3	1 - '2	3 - '4	5 - '6	1	2	3	> 4	
Carnes y pescado	1	Pollo carne, pulpa (1presa)										
	2	Res carne, pulpa (1presa)										
	3	Hígado de res (1filete)										
	4	Hígado de pollo (1 unidad)										
	5	Pescado (1 filete)										
	6	Atún, en conserva (1lata)										
	7	Huevo de gallina (1unid)										
Lácteo	8	Leche evaporada (1 taza)										
	9	Queso fresco (1tajada)										
	10	Yogurt (1vaso)										
Cereales	11	Arroz (1/2plato tendido)										
	12	Avena (1 taza)										
	13	Quinoa (1/2 plato tendido)										
	14	Choclo (1/2 unidad)										
	15	Menestra(1/2plato)										
Harinas	16	Fideos (1 plato tendido)										
	17	Pan, biscocho (1unidad)										
	18	Papa (1 unid. mediana)										
	19	Yuca (1trozo mediano)										
Grasas	20	Camote (1unid. Mediana)										
	21	Frutos secos										
	22	Atún										
	23	Frituras										
	24	Margarina										
	25	Mayonesa (1cuchara)										
	26	Aguacate										
	27	Aceituna										
Azúcar	28	Chocolate (1paq)										
	30	Mermelada (1 cuchara)										
	28	Gaseosa (1vaso)										
	30	Gaseosa (1vaso)										
Tubércu los	31	Rábano										
	32	Zanahoria										
	33	Remolacha										
Frutas	34	Piña, sandía, papaya (1 tajada)										
	35	Naranja, mandarina, manzana, plátano, pera (1unidad)										
Verdura	36	Brócoli, espinaca, tomate, lechuga (ensalada)										
	37	Zanahoria vainita, habas(en guisos)										

ANEXO N°5

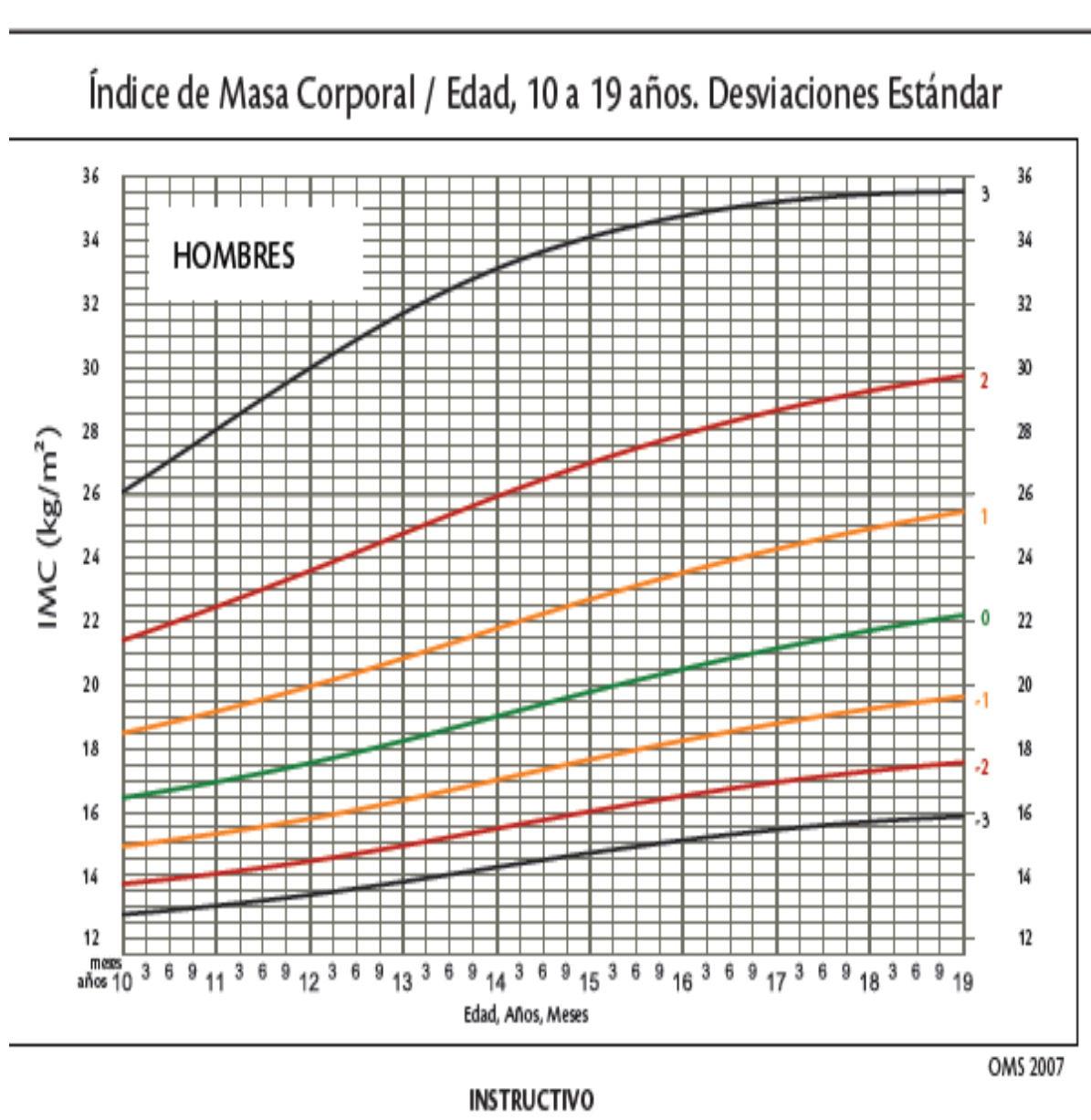
CURVAS DE CRECIMIENTO

ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN NIÑOS DE 5 A 10 AÑOS



Fuente: Organización Mundial de la Salud

ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN ADOLESCENTE HOMBRE DE 10 A 19 AÑOS



Fuente: Organización Mundial de la Salud