



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

**Informe final del trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del
título de Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**

TEMA:

**ESTADO NUTRICIONAL EN LA CONDICIÓN FÍSICA DE ESTUDIANTES
DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO**

AUTOR: MILLINGALLI LISINTUÑA ÁNGEL PAÚL

TUTORA: LIC. FT. FLORES ROBALINO ROSITA GABRIELA, M.Sc

Ambato - Ecuador

2022

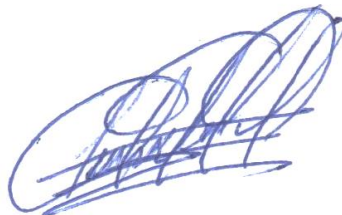
APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **LIC. FT. FLORES ROBALINO ROSITA GABRIELA, M.Sc**, con cédula de ciudadanía **1500438617** en calidad de Tutora del trabajo de titulación, sobre el tema: **“ESTADO NUTRICIONAL EN LA CONDICIÓN FÍSICA DE ESTUDIANTES DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO”** desarrollado por el estudiante **MILLINGALLI LISINTUÑA ÁNGEL PAÚL**, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo cual autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para su evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.

.....
LIC. FT. FLORES ROBALINO ROSITA GABRIELA, M.Sc
C.C. 1500438617

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, con el tema: **“ESTADO NUTRICIONAL EN LA CONDICIÓN FÍSICA DE ESTUDIANTES DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO”**, quién basado en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



.....
MILLINGALLI LISINTUÑA ÁNGEL PAÚL

C.C. 1804883450

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Titulación, sobre el tema: **“ESTADO NUTRICIONAL EN LA CONDICIÓN FÍSICA DE ESTUDIANTES DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO”**, presentado por el señor **MILLINGALLI LISINTUÑA ÁNGEL PAÚL**, estudiante de la **Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**. Una vez revisada la investigación se **APRUEBA**, en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

COMISIÓN CALIFICADORA

.....

LIC. CASTRO ACOSTA WASHINGTON ERNESTO, MG

C.C. 1600256638

Miembro de Comisión Calificadora

.....

LIC. VILLALBA GARZÓN GABRIELA ALEXANDRA, MG

C.C. 1803471570

Miembro de Comisión Calificadora

DEDICATORIA

La actual investigación quiero dedicar principalmente a Dios por haberme dado la vida y permitirme llegar con éxito hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres, por su amor, compromiso y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí, esto es un logro de todos no solamente mío. Ha sido un orgullo y un privilegio ser su hijo, son los mejores padres.

A todas las personas que han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que me han apoyado, que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Angel Paul Millingalli L.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quisiera agradecer a mis padres que me han ayudado y han apoyado en todo mi trabajo de investigación. También agradezco a la Unidad educativa Francisco Flor y a sus autoridades, por permitirme poder asistir y obtener la información necesaria para la realización de mi trabajo de titulación.

A mis amigos y futuros colegas que me ayudaron de una manera desinteresada, gracias infinitas por toda su ayuda y buena voluntad.

A la Universidad Técnica de Ambato por abrirme sus puertas para poder crecer profesionalmente.

Angel Paul Millingalli L.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
RESUMEN EJECUTIVO	xi
ABSTRACT	xii
CAPÍTULO 1	1
MARCO TEÓRICO.....	1
1.1. Antecedentes de la investigación.....	1
1.2 Objetivos	16
Objetivo General	16
Objetivo Específico 1:.....	16
Objetivo Específico 2:.....	16
Objetivo específico 3:	16
CAPÍTULO II	17
METODOLOGÍA	17

2.1 Materiales.....	17
CAPÍTULO IV.....	33
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	33
4.1 Conclusiones.....	33
4.2 Recomendaciones.....	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
ANEXOS.....	41
Anexo 1.....	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 : Baremos de condición física en base al YoYo test por niveles de velocidad alcanzados	18
Tabla 2: Baremos del estado nutricional según MNA	18
Tabla 3: Caracterización de la muestra de estudio.....	20
Tabla 4: Resultados de la aplicación del test de condición física en la muestra de estudio	21
Tabla 5: Niveles de condición física en la muestra de estudio	22
Tabla 6: Frecuencia de respuestas al ítem A	23
Tabla 7: Frecuencia de respuestas al ítem B	23
Tabla 8: Frecuencia de respuestas al ítem C	24
Tabla 9: Frecuencia de respuestas al ítem D.....	24
Tabla 10: Frecuencia de respuestas al ítem E.	24
Tabla 11: Frecuencia de respuestas al ítem F	25
Tabla 12: Frecuencia de respuestas al ítem G.....	25
Tabla 13: Frecuencia de respuestas al ítem H.....	25
Tabla 14: Frecuencia de respuestas al ítem I	26
Tabla 15: Frecuencia de respuestas al ítem J.	26
Tabla 16: Frecuencia de respuestas al ítem K.....	27
Tabla 17: Frecuencia de respuestas al ítem L.	27
Tabla 18: Frecuencia de respuestas al ítem M.	27
Tabla 19: Frecuencia de respuestas al ítem N.....	28

Tabla 20: Frecuencia de respuestas al ítem O.....	28
Tabla 21: Frecuencia de respuestas al ítem P.	29
Tabla 22: Frecuencia de respuestas al ítem Q.....	29
Tabla 23: Frecuencia de respuestas al ítem R.	29
Tabla 24: Resultados del estado nutricional en la muestra de estudio.....	30
Tabla 25: Niveles de estado nutricional en la muestra de estudio	30
Tabla 26: Análisis cruzado de relación entre el nivel de condición física y estado nutricional en la muestra de estudio.....	31
Tabla 27: Análisis estadístico de verificación de hipótesis de estudio	32

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

TEMA: ESTADO NUTRICIONAL EN LA CONDICIÓN FÍSICA DE ESTUDIANTES DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO

Autor: MILLINGALLI LISINTUÑA ÁNGEL PAÚL

Tutora: LIC. FT. FLORES ROBALINO ROSITA GABRIELA, M.Sc

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo del presente trabajo de investigación es analizar la importancia de la nutrición en la condición física de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa "Francisco Flor" de la ciudad de Ambato, los cuales deben poseer un estado físico para cumplir eficientemente sus actividades diarias, sin tener decaimientos en su salud como la obesidad, el sobrepeso y otras enfermedades por trastornos alimenticios, que pueden desembocar en problemas muy serios como los cardiovasculares por ausencia de nutrientes específicos en su alimentación diaria. Dentro de la metodología se empleó el enfoque cuantitativo, los tipos de investigación fue la de campo y la bibliográfica documental. Dentro del producto se llega a determinar que los estudiantes de bachillerato no cuentan con las condiciones básicas para cumplir con sus actividades eficazmente, al contrario, les permite desarrollar muchas enfermedades psíquicas y fisiológicas. Las conclusiones arrojan preocupaciones muy significativas, como el saber que los estudiantes no poseen horarios establecidos para su alimentación, en muchos de los casos su alimentación lo hacen en base a hamburguesas, salchipapas, gaseosas, entre otras, que dañan la salud de todos quienes lo consumen.

Palabras Clave: Alimentación, nutrición, trastornos alimenticios, ansiedad, obesidad, condición física.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

THEME: ESTADO NUTRICIONAL EN LA CONDICIÓN FÍSICA DE ESTUDIANTES DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO

Author: MILLINGALLI LISINTUÑA ÁNGEL PAÚL

Tutor: LIC. FT. FLORES ROBALINO ROSITA GABRIELA, M.Sc

ABSTRACT

The objective of this research work is to analyze the importance of nutrition in the physical condition of high school students of the Educational Unit "Francisco Flor" of the city of Ambato, who must have a physical state to efficiently fulfill their daily activities. , without having declines in their health such as obesity, overweight and other diseases due to eating disorders, which can lead to very serious problems such as cardiovascular problems due to the absence of specific nutrients in their daily diet. Within the methodology, the quantitative approach was used, the types of research were field and documentary bibliography. Within the product it is determined that high school students do not have the basic conditions to carry out their activities effectively, on the contrary, it allows them to develop many mental and physiological illnesses. The conclusions raise very significant concerns, such as knowing that students do not have established schedules for their food, in many cases their food is based on hamburgers, sausages, soft drinks, among others, which damage the health of all those who eat it. consume

Keywords: Food, nutrition, eating disorders, anxiety, obesity, physical condition

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En la actualidad a nivel mundial existen desigualdades socioeconómicas que pueden ser una de las causas que modifiquen los patrones alimenticios y actividad física de nuestros estudiantes, en España en la Universidad de Murcia nos habla de los factores socioeconómicos que influyen en la salud nutricional y actividad física de las personas y en especial en los escolares que es una epidemia en pleno siglo XXI. Se plantea como objetivo analizar los factores socioeconómicos y su influencia en la salud nutricional y la actividad física de los estudiantes. En conclusión podemos decir que es un problema grave en la sociedad, esto afectará en las futuras generaciones su estado de salud que dependerá de la situación social y económica, por la dificultad de adquirir los alimentos, por un lado y por otra la mala calidad de actividad física que tienen por sus distintas ocupaciones, sean del sector público o privado. **(Urrea & Rus, 2021)**

El objetivo de la investigación del estado nutricional en relación con el estilo de vida de estudiantes universitarios mexicanos es relacionar el efecto de la antropometría y de la condición física con los hábitos alimentarios, la actividad física y el tabaquismo de estudiantes de una universidad pública, con la finalidad de establecer un diagnóstico del estado nutricional. El método efectuado en esta investigación fue la implementación de cuestionario para conocer su actividad física, previa obtención de datos como: peso, altura, circunferencia de cintura y cadera, composición corporal y presión arterial, además estableciendo su nivel socioeconómico; estos datos se analizaron estadísticamente a través del método de mínimos cuadrados. Se concluyó que el índice de masa corporal o IMC del 48,87% del Campus de las Ciencias Exactas e Ingenierías de la UADY se encuentran en el límite del sobrepeso y la obesidad; observándose más sobrepeso y obesidad en los hombres lo que refleja un elevado valor de la presión arterial. El no consumir un desayuno puede ser la causa del deterioro en la salud, así como el consumo continuo de comida rápida. Otro factor que afecta negativamente el estado nutricional de los

estudiantes es el tabaquismo. (**Lorenzini, Betancur-Ancona, Chel-Guerrero, Segura-Campos, & Castellanos-Ruelas, 2015**)

Nutrición y Condición Física

Concepto

Según **Delgado Floody, (2018)** define como nutrición a un conjunto de funciones armónicas y coordinadas entre sí, que tienen lugar en todas y cada una de las células e incluyen la incorporación y utilización, por parte del organismo, de la energía y materiales estructurales y catalíticos, de los cuales dependen la composición corporal, la salud y la vida misma.

También Delgado Floody manifiesta que la nutrición es netamente celular, y al ejecutarse una adecuada nutrición los resultados se presenciarían explícitamente en los órganos y tejidos del ser humano, esto sucede debido a que el hombre en sí es considerado como heterótrofo, debido a que sus energías dependen de lo que puede consumir de otras especies vegetales y animales.

Importancia

Los alimentos tienen sustancias que ayudan a fortalecer el sistema inmunológico de las personas según **Orozco, (2018)** por eso esta protección al sistema viene desde la etapa de lactancia materna y la alimentación de la madre. La salud nutricional cumple un papel importante para el desarrollo por lo cual es importante evaluar constantemente el bienestar de los niños en edad escolar ya que en esta etapa necesita más nutrientes para su pleno desarrollo en cualquier actividad deportiva o académica

Problemas nutricionales

Los problemas de salud según **Orozco, (2018)** están relacionados con la alimentación y el estilo de vida, porque la nutrición es la base fundamental para el desarrollo y crecimiento de las personas además la mala alimentación son una causa creciente de preocupación tanto en los países desarrollados como en los que están en vías de desarrollo, las dietas que son muy altas en calorías mientras que son bajas en

nutrientes e incluyen altos niveles de grasas saturadas, azúcar y sal y estos son factores importantes para el desarrollo, también la falta de información en los productos alimenticios sobre el contenido y la composición nutricional que aporta hacia el consumidor hace que la salud nutricional se deteriore cada día más. Por tal motivo es muy importante la buena alimentación en la etapa de lactancia ya que los niños reciben todas las sustancias que ayudan al desarrollo de sus sistemas biológicos.

Beneficios de una buena nutrición

Los beneficios que se pueden dar y enfocar serían muchos siempre y cuando la persona tenga una buena y sana nutrición a nivel corporal radica en un fortalecimiento del sistema óseo, ayuda al sistema muscular a la elaboración de fibra y a la vez ayuda a mantener al cuerpo con energía durante toda la jornada laboral, estudiantil o académica ya que de la misma forma ayuda a la mente y el cerebro brindándole un 20% de la energía acumulada del cuerpo, todos estos factores son dispensables para un buen desenvolvimiento diario de una persona.

Etapas de la nutrición

Las etapas de nutrición se subdividen en el siguiente orden:

Aporte; Momentos -Masticación -Deglución -Digestión -Absorción

Utilización o metabolismo: -Anabolismo -Catabolismo

Excreción de los residuos de la etapa del aporte: Eliminación o excreción - Excreción de residuos metabólicos (vía biliar, urinaria, respiratoria y tegumentaria)

Alimentación

Concepto

Según **Méndez-Venegas, (2021)** la alimentación es la ingestión de alimento por parte de los seres vivos como vegetales, frutas, carnes etc., para la obtención de energía para nuestro organismo y con ello poder realizar varias actividades como caminar correr entre otras.

También es el ingreso o aporte de los alimentos en el organismo, proceso por el cual se toma una serie de sustancias contenidas en los alimentos que componen la dieta, estas sustancias o alimentos son importantes para tener una adecuada nutrición, así, la alimentación es una necesidad fisiológica para el organismo, y se constituye una importante dimensión social y cultural, vinculada por un lado a saciar el hambre y por otro al buen gusto, y la combinación de ambos factores puede llegar a generar placer

Es indiscutible que para vivir necesitamos comer. Los distintos alimentos que componen nuestras comidas tienen como función aportar la energía y componentes estructurales necesarios para que nuestro organismo funcione. Sin embargo, comer no siempre es igual a nutrir. En el mundo occidental disponemos de toda clase de alimentos y, sin embargo, una parte de la población está sobrealimentada y malnutrida. A estas personas les sobran calorías y les faltan micronutrientes.

La dieta es, cómo, cuánto y qué clase de alimentos se deben tomar diariamente para satisfacer las necesidades nutritivas de nuestro organismo.

La nutrición es una disciplina científica que estudia y analiza los procesos mediante los cuales nuestro organismo utiliza, transforma e incorpora en sus estructuras una serie de sustancias químicas definidas que forman parte de los alimentos.

Clasificación de la alimentación

Según **Lutz, (2017)** la alimentación se clasifica en:

Alimentación vegetal

Se trata de la alimentación de las plantas que consta de la absorción mediante sus raíces de sales minerales y abonos existentes en la tierra. También son capaces de sintetizar compuestos orgánicos y de la energía solar a través de la función clorofílica o fotosíntesis.

Alimentación animal

La alimentación de los animales consta de la transformación de los alimentos en nutrientes mediante la digestión, ya sea carnívoro o herbívoro, tiene una gran

influencia en el comportamiento animal, y determina su condición de depredador o presa en la cadena alimentaria, también puede tener un comportamiento alimentario omnívoro.

Alimentación humana

Tal como otros animales, el hombre depende de su ambiente para asegurar sus necesidades fundamentales de alimento

Hábitos alimenticios

Según **Rendón Morales, (2017)** los hábitos alimenticios son considerados a las acciones que toma el ser humano para mantenerse alimentado, estos hábitos pueden ser buenos o malos, debido a la formación personal y sobre todo a los recursos que posea la persona, aunque en muchos de los casos los hábitos alimenticios son deplorables debido a que en especial nuestro país tiene una fuerte demanda de desnutrición infantil a consecuencia de la crisis económica que presenta nuestro suelo patrio.

Cambiar los hábitos alimentarios resulta siempre difícil, porque hay que modificar costumbres que se han ido instaurando a lo largo de los años. Pero es aún más complicado mantener las nuevas rutinas y para ello se requiere:

- Motivación
- Control sobre nuestro propio comportamiento.
- Apoyo social

Desde el concepto generado por Rendon Morales podríamos decir que un hábito alimenticio es la unión de los hábitos y la alimentación del ser humano con relación a su ingesta diaria de alimentos y que dependen mucho del factor económico y social, estos hábitos son los que le dan al ser humano su particular estilo de vida.

A partir de estos contenidos se comprende y aprehende la necesidad de cuidar y proteger la salud, porque el alimentarse no significa que debemos comer de todo debe existir un equilibrio alimentario rico en grasa, en proteínas y carbohidratos entre otros, para preparar al cuerpo para que participe de su desarrollo físico se ofrecen mayores posibilidades de una vida sana y feliz., además que se puede adquirir un

conocimiento práctico relacionado con la buena alimentación para el cuidado de la salud.

Clasificación

En cuanto respecta a la clasificación de los hábitos alimentarios es primordial encasillar de la siguiente manera para tener una idea de cómo está nuestro estado nutricional o de nuestros alumnos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha clasificado la obesidad como una epidemia de escala mundial, en países industrializados, la prevalencia del sobrepeso infantil ha incrementado a un punto en el cual ya es considerado un trastorno nutricional de mayor relevancia para nuestro medio, esto debido a que involucra múltiples factores (genéticos, metabólicos, psicosociales y ambientales) (Castillo, 2018).

También nos manifiesta Castillo que el desarrollo normal de una buena nutrición en los niños y jóvenes son fundamentales para que puedan desenvolverse en su vida social y personal ya que si no tienen los cuidados necesarios desde edades tempranas las consecuencias serán graves y en muchos de los casos irreversibles. Por eso hoy en día nuestros estudiantes deben tener en cuenta lo que están ingiriendo si es saludable o no, y si ellos logran entender la importancia de alimentarse saludable estarían dando el primer paso para que se genere un buen hábito alimentario.

Beneficios de la alimentación y calidad de vida

Los beneficiarios de un buen hábito alimenticio son los que realizan una rutina de ejercicios y el consumo de frutas, pero moderadamente porque siempre el exceso es malo. Pues debemos entender además que el alimentarnos bien no significa en solo tener una buena condición física, por ello a continuación detallaremos algunos beneficios que el ser humano puede ejercer al momento de tener unos buenos hábitos alimenticios.

- Disminución en el riesgo de osteoporosis (estos casos pueden presentarse más en las mujeres adultas)
- Descenso en el riesgo de dificultades cardiovasculares.

- Extensión de la capacidad para realizar las actividades diarias.
- Progreso de la salud mental.
- La articulación sanguínea mejora.
- La calidad de vida aumenta en todos los aspectos.
- La glucosa es mejor administrada por el organismo.

Malos hábitos alimentarios

Los malos hábitos alimentarios es la ingestión de alimentos altos en grasa, altos en azúcar entre otros, y que no proporcionan energía y nutrientes que necesitamos para que nuestro organismo funcione correctamente y para que podamos desempeñar nuestras actividades diarias.

El mal hábito alimenticio determina el aporte excesivo de uno o varios nutrientes, de calorías que pueden determinar la aparición de enfermedades metabólicas como obesidad y diabetes tipo 2, además de aumentar el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y cáncer.

En definitiva, el mal hábito alimentario nos traerá como consecuencia un estado de salud deficiente, obesidad y la aparición de enfermedades y dolencias.

Los buenos hábitos alimenticios nos ayudan a:

- **Disminuir los niveles de estrés:** Esto quiere decir seremos dueños de las decisiones relacionadas con lo que elegimos para comer, aumentaremos la autoestima y disfrutaremos de los beneficios de los alimentos adecuados.
- **Comer con moderación:** Nos ayuda a no comer en exceso porque eso lleva a la obesidad y es un hábito autodestructivo.
- **Perder peso y mantenerlo en el tiempo:** Esto es un logro que muchos quisieran y que vale la pena intentar.
- **Evitar los cambios de humor:** Se producen cuando se ha comido compulsivamente. Debemos tener cuidado con los alimentos que aumentan bruscamente la glucosa sanguínea.

- **Vencer la adicción a la comida:** Así controlaremos mejor cuánta comida ingerimos. Se trata de comer con hambre y no comer con apetito descontrolado, que equivale a deseo de comida por causas emocionales.

Estilo de vida

Concepto

Según **Gómez-Acosta, (2018)** el estilo de vida comprende los hábitos que tenemos, como la práctica de ejercicio, la alimentación, beber agua, el disfrute del tiempo libre entre otras actividades.

Estilo de vida, salud y ejercicio físico

Es importante considerar que las condiciones y calidad de vida de las personas juegan un papel importante en las personas.

El no haber dado la importancia necesaria desde tempranas edades a los hábitos de vida o estilos de vida para nuestra salud, tenemos hoy en día los problemas como la obesidad, desnutrición ya que por falta de conocimiento las personas en la actualidad tienen una alimentación bastante desordenada, se alimenta a la hora que sea con comida chatarra. De hecho, hoy en día muchos países del mundo el número de personas que se encuentran en una situación semejante es bastante alto. Sin embargo, esta realidad poco a poco va cambiando o está cambiando en los países más avanzados, encontrándonos en la actualidad con una sociedad que va hacia la búsqueda de un mayor bienestar y calidad de vida. (Gómez-Acosta, 2018)

Como recomendación debemos realizar actividades frecuentemente durante del tiempo libre como el ejercicio, el deporte, para así mantener nuestro cuerpo en actividad y no volvernos sedentarios.

Algunos apuntes sobre la relación entre actividad física y calidad de vida

Según **Garcés, (2018)** la práctica de cualquier ejercicio o deporte es muy importante porque es la mejor medicina para la prevención de enfermedades de

distintas índoles además de como terapia o tratamiento de ciertas enfermedades a fin de que las mismas no progresen.

Los primeros estudios que han relacionado la calidad de vida con el ejercicio físico son realmente importantes, los especialistas que han mostrado su interés por este campo de estudio lo han hecho fundamentalmente y en primer lugar desde el ámbito de la medicina y después desde la psicología, en este caso desde la Psicología de la Salud y últimamente desde la Psicología del Ejercicio.

Garcés nos menciona que la Psicología de la Salud ha puesto en estudiar los efectos beneficiosos del ejercicio físico, en este caso sobre la salud mental, desde la Psicología del Ejercicio se han centrado básicamente en estudiar los factores que dan lugar a estilos de vidas más activos, así como la creación de programas que fomenten y mantengan esa participación y para analizar los efectos e incidencia de la actividad física sobre la población en general.

También hay que tener en cuenta que el ejercicio físico, actividad física y/o deporte son elementos importantes para una buena calidad de vida y por ende para la salud y el bienestar propio, ya que datos obtenidos hasta la actualidad nos dicen que la actividad física realizada de forma regular es una conducta saludable y con ello se obtendría mayores defensas para nuestro cuerpo y con ello también tendremos una mejor calidad de vida para que combatir las enfermedades. (Zurita Ortega y otros, 2019)

Con lo ya mencionado no podremos dar cuenta que todavía la mayor parte de los estudiantes y personas les resulta difícil poner en práctica la realización de cualquier actividad física, pero con dedicación y esfuerzo por parte de las personas se podrá lograr el objetivo, porque hoy en día la mayoría de población es sedentaria ya sea por sus trabajos o por la poca fuerza de voluntad y por eso es que los estudiantes de la actualidad sufren de desnutrición y obesidad.

Actividad física

Según **Granados & Cuéllar, (2018)** nos manifiesta que la actividad física regular ayuda a prevenir de distintas maneras enfermedades crónicas que con el pasar

del tiempo pueden ser mortales, por lo tanto, la práctica físico-deportiva tiene un efecto positivo sobre la salud física y mental debido a que produce liberación de endorfinas, lo que conlleva a una reducción de la ansiedad, la depresión y el estrés, por lo que cabe destacar que la práctica de deportes sea de bajo o alto impacto, liberan estas sustancias que actúan directamente sobre el cerebro produciendo sensación de bienestar y relajación inmediata.

Cuando hablamos de actividad física en muchos de los casos pensamos que solo pueden ser realizadas por deportistas de elite, este pensamiento se ha ido agrandado ya que no se considera a ciertas actividades que las realizamos a diario como por ejemplo cuando salimos a la tienda, cuando nos dirigimos a nuestros trabajos o cuando estamos jugando en la universidad, estas actividades también son físicas y como tales también ayudan de una u otra manera a la persona a desarrollarse física y socialmente,. Entonces lo mencionado por Granados debemos recalcar que toda actividad ejecutada por el hombre inhibe múltiples acciones en el organismo que permiten evidenciar su condición física ya que al no poder ejecutar una determinada actividad su organismo procesara también fibras nerviosas que transmitirán el dolor, generando analgesia y sedación.

Por su parte La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera la inactividad física como el cuarto factor de riesgo de mortalidad global, debiéndose a la disminución del gasto calórico debido a la falta de actividad física (AF), favoreciendo así a las enfermedades asociadas al sedentarismo y obesidad. (López Bueno y otros, 2020)

En conclusión puedo recalcar que en la actualidad a nivel mundial y por consecuencias del COVID-19 que es un virus mortal que hasta hoy en día no se ha podido erradicar por completo, a causa de esto existe un aumento del sedentarismo, la utilización de la tecnología en exceso para la realización de actividades como el recibir clases de los estudiantes y en teletrabajo y el excesivo consumo de alimentos no nutritivos, ha provocado un sedentarismo global porque muchas personas por el miedo del virus han dejado de salir a los parques, canchas entre otros lugares a realizar actividades físicas y en vez de eso se han dedicado pasar más tiempo en las redes sociales y a casasa de eso se ha notado un grave deterioro de salud y calidad de vida.

Concepto de actividad física

La Organización Mundial de la Salud en su página oficial define la actividad física como “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía”, por lo que se puede dar durante el tiempo de ocio o trabajo ya que en algunas de las actividades que menciona es el caminar, montar en bicicleta practicar algún tipo de juego, deporte o actividad de recreación ya que ayuda a la prevención y control de enfermedades. Por lo tanto, se recomienda hacer cualquier actividad ya sea física o de recreación para obtener beneficios saludables que nos ayude a evitar cualquier enfermedad mortal. (OMS, 2020).

La actividad física es definida como el movimiento corporal producido por la acción musculoesquelética de manera voluntaria y que aumenta el gasto de energía; dentro de estas actividades podemos encontrar los movimientos que se realizan durante el juego, el trabajo, el transporte y al hacer labores domésticas y recreativas.

También podemos decir que la actividad física es todas aquellas actividades que se realizan en la vida cotidiana, como caminar en forma regular y rítmica, correr, tareas domésticas pesadas y el baile.

Beneficios

Los beneficios de la actividad física en la parte psicológica es el aumento del autoestima la disminución de ansiedad y la depresión , debido a que el ejercicio físico resulta fundamental para la disminución de problemas cardiovasculares como la hipertensión arterial, por eso es importante fomentar hábitos saludables que hagan frente a los actuales problemas de salud pública que se dan en las unidad educativas de la ciudad ya que la adolescencia de la actualidad no tienen hábitos alimenticios y se han vuelto sedentarios y por eso existe la obesidad. (Borjas Santillán y otros, 2018)

Argumentando lo que nos dice Borjas Santillán debo agregar que los beneficios de la actividad física en las personas resultan muy favorables para su salud y estilo de vida, esto debido a que la práctica de deportes nos mantiene sanamente y con ello de seguro no tendríamos dificultades para desenvolvernos en nuestro entorno con facilidad y libremente, además la AF ayuda es muy importante

en los procesos de la educación porque ayuda a mantener a los estudiantes activamente en todas sus actividades diarias tanto como en la institución educativa como en sus hogares.

La recomendación de la **OMS, (2020)** es que una persona mayor de 18 años debe realizar al menos 150 minutos por semana de actividad física aeróbica moderada con el propósito de mejorar las condiciones cardiorrespiratorias y musculares, pero si la intención es mejorar los beneficios a la salud, entonces deberá duplicar el tiempo dedicado a dicha actividad, o bien, dedicar 150 minutos semanales a realizar actividad física aeróbica intensa o vigorosa

Capacidades físicas

El desarrollo de las capacidades físicas de los estudiantes en las clases de Educación Física tiene gran importancia, ya que con ella se logra el perfeccionamiento del rendimiento físico de nuestros jóvenes, hacia el fomento de la salud; influye también en la formación de valores y cualidades de la personalidad, lo que implica el desarrollo de las capacidades motrices básicas, las habilidades vitales, productivas y deportivas, la realización económica y racional de los movimientos, la capacidad del rendimiento en general y deportivo, la creación de hábitos higiénicos, el desarrollo óptimo de las cualidades morales y sociales de la personalidad dirigido a lograr una vida sana y placentera. (Carrillo Linares y otros, 2020)

Lo dicho por Carrillo Linares es que las capacidades físicas son cualidades específicas del ser humano que se va desarrollando desde la antigüedad según las necesidades de la vida como en la recolección de alimentos, caza, aunque también menciona que la mayoría de estas capacidades físicas han ido mejorando e incorporándose con el pasar del tiempo en el ámbito educativo, lo que hoy en día se conoce como clases de Educación Física.

Concepto

Se llaman capacidades físicas a los entornos que presenta el organismo para el desarrollo de una determinada actividad física o intelectual, misma que puede ser perfeccionada a través del entrenamiento continuo de la capacidad a desarrollar. (Pérez-Sobrido & Álvarez-Kurogi, 2022)

Tomando en cuenta lo que nos manifiesta Pérez Sobrido las capacidades físicas son las condiciones internas que cada individuo tiene para realizar actividades físicas, y que pueden ir mejorando por medio del entrenamiento y la preparación.

Pérez-Sobrido & Álvarez-Kurogi, (2022) nos dice que las capacidades físicas básicas se dividen en:

Fuerza: es la capacidad que la persona tiene para imponerse o contrarrestar una resistencia externa mediante el esfuerzo. La fuerza es una de las capacidades de mayor importancia en las personas por lo que es conocida como la capacidad madre por varios especialistas.

- **Fuerza rápida:** es la capacidad de superar una resistencia externa por medio de la contracción muscular.
- **Fuerza máxima:** esta fuerza se puede desarrollar con ejercicios de sobrecarga, como el levantamiento de Pesas.

Resistencia: es la capacidad de mantener un esfuerzo prolongado sin fatigarse demasiado.

- **Resistencia anaeróbica:** es realizar una actividad intensa con poca presencia de oxígeno en nuestros músculos.
- **La resistencia aerobia:** consta de la práctica de cualquier actividad de larga duración con poco esfuerzo y con la presencia de oxígeno suficiente en nuestros músculos.

Velocidad: Es la capacidad de la persona de ejecutar acciones motrices en el menor tiempo posible.

Factores que influyen en el desarrollo de la velocidad

- Movilidad de los centros nerviosos.
- Existencia de la Fuerza rápida.
- Elasticidad o distinción muscular.
- Dominio de la técnica del movimiento.

- Grado de los esfuerzos volitivos.

Flexibilidad: es la capacidad que tienen las articulaciones para realizar movimientos con la mayor amplitud posible, debemos tener en cuenta que la flexibilidad no genera movimiento, sino que lo posibilita.

Importancia del desarrollo de las Capacidades Físicas

El desarrollo de las capacidades físicas es muy importante porque como pudimos ver nos sirve para nuestro diario vivir y eso nos servirá para toda la vida, desde el día que nacemos. Por eso es muy importante desarrollar todas las capacidades físicas al máximo en tempranas edades ya que ahí es el mejor momento para que nuestro cuerpo se vaya familiarizando con estas actividades que nos acompañaran siempre, ya que si tenemos problemas de movernos nadie nos ayudara porque no todas las personas son buenas ni a todos les caemos bien.

Por eso en la actualidad si podemos ayudar a nuestros familiares ya sean hijos, sobrinos, vecinos debemos hacerlo incentivándoles y conversando de lo vital que es el desarrollo de las capacidades físicas y como le servirá a futuro.

Condición Física.

Según **Pérez-Sobrido & Álvarez-Kurogi, (2022)** la condición física está determinada por el desarrollo de las distintas capacidades físicas (CFB) como la fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad, que constituyen la base de todo movimiento e inciden de manera positiva sobre la salud y los aprendizajes motores. La condición física viene determinada por el nivel de desarrollo de las diferentes capacidades físicas básicas.

La condición física se ha convertido en un tema de interés mundial por los problemas que trajo consigo el confinamiento de la pandemia del COVID 19, porque a causa de este virus que es mortal, a las personas de todo el planeta se les prohibió salir de sus hogares porque el virus estaba en el aire y en ese entonces todavía no existía la vacuna. Los problemas que trajo esto a nuestra salud fue que las personas se volvieron sedentarias, obesas y adictas a la tecnología.

La condición física es el bienestar integral, corporal y social a la hora de ejecutar cualquier actividad muscular. También las actividades físicas incentivan a que el cerebro interactúe con el medio en el que se encuentra el individuo, por eso es que cuando realizamos ejercicios nuestro rendimiento físico está al máximo. La condición física no solo abarca las prácticas deportivas, sino también las actividades que se realizan todos los días como el trabajo físico, desempeño, laboral, jugar, caminar, etc. ((López de los Mozos-Huertas, 2018)

Se entiende que un deportista está en buena condición física cuando es capaz de rendir y responder a los esfuerzos que le exige la actividad deportiva. La mejor forma de incrementar la condición física es mejorar nuestras capacidades físicas básicas a través de la práctica deportiva porque como ya lo habíamos mencionado las capacidades físicas son las bases fundamentales para la práctica de cualquier actividad física

La relación que existe entre la salud y la condición física va de la mano, ya que todo dependerá del tiempo y al tipo de actividad que se ejecute periódicamente. Además, la energía obtenida va directamente a nuestra salud mental, la cual ayuda a la reducción del estrés permitiéndonos el desarrollo de actividades con un mejor estilo de vida.

Beneficios de la condición física

Se conoce que existen varias formas para tener una excelente condición física, primeramente, debemos seleccionar las actividades que vamos a realizar que deben de ser desde la de menos intensidad hasta la de mayor intensidad para nuestro cuerpo y cual nos trae mejores beneficios para nuestra la salud.

La actividad física debería hacer parte de las recomendaciones de cualquier profesional de salud porque la práctica de deporte ayuda a la disminución del tiempo en comportamientos sedentarios. Mientras más tiempo le dediquemos a mejorar nuestras capacidades físicas mejor será nuestra condición física y con ello traerá beneficios para nuestra salud y entorno a cualquier edad.

Las evidencias apuntan que la práctica de AF de intensidad moderada entre 150 y 250 min por semana parece ser eficaz para evitar el aumento de peso. Mayores cantidades de AF (>300 min/semana) han sido asociadas a pérdida de peso clínicamente significativa. Estudios transversales y prospectivos indican que después de la pérdida de peso, el mantenimiento del peso es mejorado con más de 250 min/sem. (Matsudo, 2019)

1.2 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia del estado nutricional en la condición física de los estudiantes de bachillerato general unificado de la unidad educativa "Francisco Flor" de la ciudad de Ambato en el periodo abril-septiembre 2022.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1:

Evaluar el nivel de condición física en los estudiantes de bachillerato general unificado de la Unidad Educativa "Francisco Flor" de la ciudad de Ambato en el periodo abril-septiembre 2022.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2:

Valorar el estado nutricional en los estudiantes de bachillerato general unificado de la Unidad Educativa "Francisco Flor" de la ciudad de Ambato en el periodo abril-septiembre 2022.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3:

Analizar la relación del nivel de condición física y el estado nutricional en los estudiantes de bachillerato general unificado de la Unidad Educativa "Francisco Flor" de la ciudad de Ambato en el periodo abril-septiembre 2022.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 MATERIALES

Se utilizó una variedad de materiales para el desarrollo del presente proyecto de investigación:

Materiales para el desarrollo del marco teórico de la investigación

- Artículos científicos encontrados en las bases de datos LATINDEX, SCOPUS, SCIELO, DIALNET, REDALYC, GOOGLE ACADÉMICO.

Diseño de investigación

El presente estudio se basó en un enfoque cuantitativo, ya que se analizó datos con comprobaciones estadísticas para obtener los resultados previstos, por su finalidad es una investigación aplicada y por su diseño preexperimental ya que se trabajó con un sólo grupo en el proceso de intervención. Por la fuente de obtención de datos se caracteriza por ser una investigación de campo con un corte longitudinal, ya que se midió la variable dependiente en un periodo pre y post intervención.

Población y muestra de estudio

La presente investigación se llevó a cabo en una población finita con un total de 25 estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “Francisco Flor” del cantón Ambato, Provincia Tungurahua, en la cual se aplicó un muestreo que permitió seleccionar a una muestra conformada por 25 estudiantes de Tercer Año de Bachillerato General Unificado por acuerdo con las autoridades de la institución para su participación en el estudio.

Técnicas e instrumentos de investigación

Para la presente investigación se utilizaron dos test, uno para medir el estado nutricional el cual fue el test MNA y el YOYO test.

Tabla 1 :Baremos de condición física en base al Yoyo test por niveles de velocidad alcanzados

Nivel	Mínimo	Máximo
Bajo	5	18
Medio	14	17
Alto	13	23

Según **Yanti, (2022)** el YOYO test fue creado por el Jens Bangsbo en Dinamarca, y es una de las pruebas indirectas más fiables en todo el mundo. Su objetivo es medir el consumo máximo de oxígeno de forma progresiva (aumenta su dificultad en el tiempo) y maxi mal (termina cuando el atleta ya no puede continuar con la prueba).

El test consiste en realizar carreras de ida y vuelta sobre un tramo de 20 metros, a una velocidad que aumenta progresivamente, hasta alcanzar el agotamiento. Estos 20 metros suelen estar marcadas a la salida y a la llegada, es el empleo de una cinta que emite una serie de “bips” a intervalos regulares, marcando el ritmo de la carrera. A medida que la carrera se vuelve más rápida y agobiante, los deportistas comienzan a dejar la prueba.

El yo-yo test ha demostrado su efectividad en los deportes de actividades tales como handball, vóley o básquet, el yo-yo test se vuelve un instrumento de evaluación sumamente eficaz, y de mayor grado de correlación a otros test individuales.

Tabla 2: Baremos del estado nutricional según MNA

Nivel	Mínimo	Máximo
Malnutrición	0	16

Riesgo de malnutrición	17	23,5
Normal	24	30

Mini Nutritional Assessment (MNA)

Consta de puntajes asignados por ítems evaluados de un cribaje y una evaluación parcial, y así obteniendo un puntaje global del estado nutricional. El cual fue desarrollado por Nestlé y geriatras de liderazgo internacional. Suficientemente validado en estudios internacionales en varios escenarios clínicos⁶⁻⁸. La versión larga del MNA requiere entre 10 y 15 minutos para completarse. La versión revisada del MNA-SF, es una versión reducida del MNA que toma menos de 5 minutos en ser completada. Conserva la precisión y validez de la versión larga del MNA. Actualmente, el MNA-SF es la versión preferida del MNA en la práctica clínica habitual en el ámbito comunitario, hospitalario y en centros de larga estancia (residencias geriátricas, centros socio-sanitarios), debido a su facilidad de uso y practicidad.

<https://www.mna-elderly.com/sites/default/files/2021-10/mna-guide-spanish.pdf>

Hipótesis de investigación

Ho: La condición física no incide en el estado nutricional en estudiantes de bachillerato

H1: La condición física incide en el estado nutricional en estudiantes de bachillerato

Tratamiento estadístico de los datos de investigación.

En el tratamiento estadístico de los resultados obtenidos se aplicó el software SPSS 25, desarrollando como caracterización de la muestra de estudio un análisis de frecuencias y porcentajes para variables cualitativas y un análisis descriptivo de valores mínimos, máximos, medios y sus desviaciones estándares para las variables de tipo cuantitativas, de igual manera se aplicó una prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para muestras menores a 50 datos, determinando la aplicación de la prueba no

paramétrica U de Mann-Whitney y la paramétrica T-Student para muestras independientes que determinaron la existencia de diferencias significativas entre los grupos por sexo.

El proceso de verificación de las hipótesis de estudio se realizó a través de la prueba no paramétrica Tau-b de Kendal para variables cualitativas ordinales con igualdad de niveles.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis y discusión de los resultados.

En este capítulo se establecen y se presentan los resultados obtenidos en el proceso de investigación, empezando con una caracterización de la muestra estudiada y a consecuencia los resultados alcanzados por cada uno de los objetivos propuestos, los cuales fueron analizados estadísticamente y discutidos en base a investigación realizadas sobre la temática estudiada.

Caracterización de la muestra de estudio.

En base a las variables de sexo, la edad, peso corporal y estatura, se estableció la caracterización de la muestra de estudio.

Tabla 3: *Caracterización de la muestra de estudio*

Variables	Masculino (n=11 – 44,0%)		Femenino (n=14 – 56,0%)		P	Total (n=25 - 100%)	
	M	DS±	M	DS±		M	DS±
Edad (años)	17,36	0,81	17,57	0,51	0.360**	17,48	0,65

Estatura (m)	1,69	0,07	1,57	0,04	0.000*	1,62	0,08
Peso (kg)	60,82	8,11	57,89	7,46	0.358*	59,18	7,73

Nota. Análisis estadístico SPSS: valores medios (M) con sus desviaciones estándares (DS±); Diferencias significativas en niveles de $P \leq 0.05$ (*) y $P > 0.05$ (**)

En la relación a la variable de sexo podemos observar que el mayor porcentaje de muestra de estudio se encuentra en el grupo femenino con 12% más que el grupo masculino. Mientras que en la relación a la variable de la edad el sexo femenino presenta una edad media mayor que el masculino en 0.21 años más que el grupo masculino, pero estadísticamente no presenta diferencias significativas en un nivel de $P \geq 0.05$. En relación a la estatura grupo de sexo masculino tiene mayor porcentaje que el grupo femenino en 0.12 metros y estadísticamente presentan diferencias significativas en un nivel estadístico, y finalmente en la variable de peso corporal el grupo masculino presente un mayor porcentaje con un 2.93 kg más que el grupo femenino y se puede evidenciar que estadísticamente no presenta diferencias significativas en un nivel de $P \geq 0.05$.

Resultados por objetivos

En base a los objetivos planteados en la investigación se aplicaron los diferentes instrumentos y se obtuvieron resultados por cada uno de ellos.

Resultados de la evaluación del nivel de condición física en los estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa "Francisco Flor" de la ciudad de Ambato en el periodo abril-septiembre 2022.

Para el desarrollo de este objetivo se planteó la aplicación del test YOYO que nos ayuda a obtener algunos factores y el nivel de desarrollo de la condición física.

Tabla 4: Resultados de la aplicación del test de condición física en la muestra de estudio

Parámetros YOYO test	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
----------------------	---	--------	--------	-------	---------------------

Número de vueltas	25	8	57	34,20	±19,74
Metros recorridos		320	2280	1368,00	±789,60
Tiempo de ejecución (min)		1,20	10,10	6,12	±3,32
Nivel de velocidad		12	19	16,24	±2,51

En base a los resultados alcanzados con la aplicación del test que determina la condición física y tomando como referencia el nivel de velocidad alcanzado se aplicaron los baremos para categorizar a la muestra de estudio en diferentes niveles de la variable estudiada.

Tabla 5: Niveles de condición física en la muestra de estudio

Nivel de condición física	Frecuencia	Porcentaje
Mala	4	16,0%
Media	10	40,0%
Buena	11	44,0%
Total	25	100,0%

En base a los resultados obtenidos de los niveles de condición física podemos observar que de los 25 estudiantes que representan el 100,0%, 4 de ellos que representan un 16,0% tienen un nivel de condición física malo, pero 10 estudiantes que representan el 40,0% tienen un nivel de condición física medio y finalmente 11 estudiantes que representan el 44,0% tienen un nivel de condición física bueno.

Resultados de la valoración del estado nutricional en los estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa "Francisco Flor" de la ciudad de Ambato en el periodo abril-septiembre 2022.

Para el desarrollo de este objetivo se aplicó el test de MNA (Mini Nutritional Assessment) el cual nos permite determinar el estado nutricional de la muestra de estudio en base a un análisis de un cribaje, una evaluación parcial para poder obtener una evaluación global del estado nutricional.

Tabla 6: *Frecuencia de respuestas al ítem A*

¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación deglución en los últimos 3 meses?	Frecuencia	Porcentaje
Ha comido mucho menos	1	4,0%
Ha comido menos	10	40,0%
Ha comido igual	14	56,0%
Total	25	100,0%

El mayor porcentaje de la muestra de estudio con 56% nos indica que ha comido igual durante los últimos 3 meses, mientras que en un 40% han comido menos y solo un integrante de la muestra de estudio ha comido mucho menos.

Tabla 7: *Frecuencia de respuestas al ítem B*

Perdida reciente de peso (<3 meses)	Frecuencia	Porcentaje
Pérdida de peso > 3 kg	3	12,0%
No sabe	9	36,0%
Ha perdido peso entre 1 a 3 kg	5	20,0%
No ha perdido peso	8	32,0%

Total	25	100,0%
--------------	-----------	---------------

Dada la table de resultados en el ítem B podemos determinar que el mayor porcentaje con el 36% no sabe si ha perdido peso, en cambio el 32% nos dice que no ha perdido peso, mientras el 20% nos indica que ha perdido peso entre 1 a 3 Kg y en el menor porcentaje con 12% podemos ver que existe pérdida de peso mayor a 3 kg.

Tabla 8: *Frecuencia de respuestas al ítem C*

Movilidad	Frecuencia	Porcentaje
Sale del domicilio	25	100,0%
Total	25	100,0%

En la siguiente tabla con el ítem C podemos observar que el mayor porcentaje con un 100% no sale del domicilio.

Tabla 9: *Frecuencia de respuestas al ítem D*

¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	28,0%
No	18	72,0%
Total	25	100,0%

Podemos observar en la tabla del ítem D que el mayor porcentaje nos dice que no han sufrido de ninguna enfermedad aguda o situación de estrés, en cambio en el menor porcentaje nos dice que sí.

Tabla 10: *Frecuencia de respuestas al ítem E.*

Problemas neuropsicológicos	Frecuencia	Porcentaje
Sin problemas psicológicos	25	100,0%

En relación al ítem E se puede observar que el 100% de la muestra de estudio no sufre de problemas neuropsicológicos.

Tabla 11: *Frecuencia de respuestas al ítem F*

Índice de masa corporal (IMC)=peso en kg/ (talla en m)	Frecuencia	Porcentaje
IMC < 19	1	4,0%
19 = IMC < 21	5	20,0%
21 = IMC < 23	9	36,0%
IMC > 23	10	40,0%
Total	25	100,0%

En la presente tabla obtuvimos resultados aplicando la fórmula del IMC (índice de masa corporal) el cual nos dio como resultado que el mayor porcentaje de IMC es mayor que 23, también nos dio como resultado que existe IMC menor que 23 y menor que 21 y finalmente el menor porcentaje de IMC tenemos menor que 19.

Tabla 12: *Frecuencia de respuestas al ítem G*

¿El paciente vive independiente en su domicilio?	Frecuencia	Porcentaje
No	25	100,0%

Los resultados obtenidos en el ítem G nos muestra que en un 100% la muestra de estudio no vive independiente en su domicilio.

Tabla 13: *Frecuencia de respuestas al ítem H*

¿Toma más de 3 medicamentos al día?	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	4,0%
No	24	96,0%
Total	25	100,0%

Analizando los datos obtenidos podemos observar que en un 96% de la muestra de estudio nos dice que no toma más de 3 medicamentos al día, mientras que en un 4% nos dice que si lo hace.

Tabla 14: *Frecuencia de respuestas al ítem I*

¿Ulceras o lesiones cutáneas?	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	68,0%
No	8	32,0%
Total	25	100,0%

La tabla obtenida con los resultados del ítem I nos indica que en un mayor porcentaje con el 68% la muestra de estudio tiene úlceras o lesiones cutáneas y en menor porcentaje con 32% no la tiene.

Tabla 15: *Frecuencia de respuestas al ítem J.*

¿Cuántas comidas completas toma al día?	Frecuencia	Porcentaje
1 comida	2	8,0%
2 comidas	7	28,0%
3 comidas	16	64,0%
Total	25	100,0%

En los resultados del ítem J de la muestra de estudio nos arroja que solo de 16 estudiantes consumen 3 comidas completas diarias, mientras que 7 solo consumen 2 comidas completas y finalmente solo 2 consumen 1 comida completa.

Tabla 16: *Frecuencia de respuestas al ítem K*

Consumo el paciente	Frecuencia	Porcentaje
0 o 1 Si	1	4,0%
2 Si	6	24,0%
3 Si	18	72,0%
Total	25	100,0%

Los resultados de esta tabla nos muestran que en un mayor porcentaje con el 72 % si consumen productos lácteos al menos una vez al día, huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana, carne, pescado, o aves, diariamente, pero en cambio con el 24% solo consumen productos lácteos al menos una vez al día, carne, pescado, o aves, diariamente y en el menor porcentaje con 4% tenemos que solo consumen carne, pescado, o aves, diariamente.

Tabla 17: *Frecuencia de respuestas al ítem L.*

¿Consumo frutas o verduras al menos 2 veces al día?	Frecuencia	Porcentaje
No	4	16,0%
Si	21	84,0%
Total	25	100,0%

Dada la tabla de resultados podemos ver que el mayor porcentaje de la muestra de estudio si consume frutas o verduras al menos 2 veces al día, pero en el menor porcentaje nos muestra que no consume frutas o verduras al menos 2 veces al día.

Tabla 18: *Frecuencia de respuestas al ítem M.*

Cuantos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...)	Frecuencia	Porcentaje
< 3 vasos	2	8,0%
Entre 3 a 5 vasos	18	72,0%
> 5 vasos	5	20,0%
Total	25	100,0%

En los resultados de la muestra de estudio nos da que el 72% toma entre 3 a 5 vasos de líquidos como agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza entre otros, también nos muestra que solo un 20 % toma mayor que 5 vasos de líquidos y tan solo un 2% toma menos de 3 vasos de líquidos.

Tabla 19: *Frecuencia de respuestas al ítem N.*

Forma de alimentarse	Frecuencia	Porcentaje
Se alimentan solos sin dificultad	25	100,0%

En los resultados del ítem N nos dice que en un mayor porcentaje de la muestra de estudio se alimentan solos sin dificultades.

Tabla 20: *Frecuencia de respuestas al ítem O.*

¿Se considera el paciente que está bien nutrido?	Frecuencia	Porcentaje
No lo sabe o malnutrición moderada	20	80,0%
Sin problemas de nutrición	5	20,0%
Total	25	100,0%

Los resultados obtenidos en el ítem O nos muestra que el mayor porcentaje con 80% no sabe si está bien nutrido o sufre de malnutrición moderada y en menor porcentaje con 20% sabe que no sufre de problemas de nutrición.

Tabla 21: *Frecuencia de respuestas al ítem P.*

En comparación con las personas de su edad, como se encuentra el paciente su estado de salud	Frecuencia	Porcentaje
No sabe	7	28,0%
Igual	16	64,0%
mejor	2	8,0%
Total	25	100,0%

Dada la tabla de resultados pudimos ver que la muestra de estudio con el mayor porcentaje con 64% a comparación con los estudiantes de su edad su estado de salud es igual, mientras que en un 28% no lo sabe y con un mejor porcentaje con 8% es mejor.

Tabla 22: *Frecuencia de respuestas al ítem Q.*

Circunferencia braquial (CB en cm)	Frecuencia	Porcentaje
< 21	25	100,0%

En la tabla obtenida nos muestra que la circunferencia branquial es menor que 21 en mayor porcentaje.

Tabla 23: *Frecuencia de respuestas al ítem R.*

Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)	Frecuencia	Porcentaje
< 31	25	100,0%

Finalmente, en el ítem R podemos decir que en su totalidad la muestra de estudio tiene la circunferencia de la pantorrilla menor que 31.

En base a los resultados obtenidos y los puntajes asignados por ítems evaluados se calculó los resultados de los componentes del instrumento como son el cribaje y la evaluación parcial, obtenido de igual manera un puntaje global del estado nutricional (tabla 23).

Tabla 24: *Resultados del estado nutricional en la muestra de estudio*

Parámetros del estado nutricional	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Evaluación de cribaje		6,00	13,00	10,80	±1,76
Evaluación parcial	25	7,00	12,00	9,22	±1,29
Evaluación global del estado nutricional		14,00	25,00	20,02	±2,73

Tomando en cuenta la evaluación global del estado nutricional y en base a los baremos propios del instrumento se categorizo a la muestra de estudio en base a los estados nutricionales presentados (tabla 24).

Tabla 25: *Niveles de estado nutricional en la muestra de estudio*

Estado nutricional	Frecuencia	Porcentaje
Malnutrición	5	20,0%
Riesgo de malnutrición	19	76,0%
Normal	1	4,0%
Total	25	100,0

Tomando en cuenta los datos obtenidos en la tabla 25 podemos decir que en un mayor porcentaje con 19 estudiantes sufren de riesgo de malnutrición, también nos dice que 5 estudiantes sufren de malnutrición y finalmente con menor porcentaje solo un estudiante tiene un estado nutricional normal.

Resultados del análisis de la relación entre el nivel de condición física y el estado nutricional en los estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa "Francisco Flor" de la ciudad de Ambato en el periodo abril-septiembre 2022.

La relación entre las variables de estudio se realizó aplicando una tabla de doble entrada, la cual permitió evidenciar la distribución cruzada entre el nivel de condición física y el estado nutricional de la muestra de estudio (tabla 26).

Tabla 26: *Análisis cruzado de relación entre el nivel de condición física y estado nutricional en la muestra de estudio*

Nivel de condición física	Estado nutricional			Total
	Malnutrición	Riesgo de malnutrición	Normal	
Mala	1	3	0	4
Media	3	7	0	10
Buena	1	9	1	11
Total	5	19	1	25

Según los datos obtenidos en la tabla cruzada de la relación entre el nivel de condición física y estado nutricional de la muestra de estudio, nos dice que en un nivel de condición física mal hay 4 estudiantes de los cuales 3 están riesgo de malnutrición y 1 en malnutrición, también podemos ver que existen 10 estudiantes con un nivel de condición física media de los cuales 3 tienen malnutrición y 7 están en riesgo de malnutrición y finalmente hay 11 estudiantes con un nivel de condición física bueno de

los cuales 9 sufren de riesgo de malnutrición, 1 tiene malnutrición, 1 tiene un estado nutricional normal.

3.2 Verificación de hipótesis.

El proceso de verificación de la hipótesis de estudio se realizó aplicando la prueba estadística para variables cualitativas ordinales de Tau-b de Kendall (tabla 27).

Tabla 27: *Análisis estadístico de verificación de hipótesis de estudio*

Estadísticos		Valor	Error estándar asintótico	T aproximada	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	0,250	0,160	1,458	0,145*
N de casos válidos				25	

Nota. Significación aproximada en un nivel de $P \leq 0,05$ (*)

La prueba estadística aplicada determino la existencia de una correlación positiva débil respaldada con un valor de significación aproximada en un nivel de $P > 0,05$, lo cual permite determinar que un existe una relación directa entre el nivel de condición física y el estado nutricional que la muestra de estudio presenta y se acepta la hipótesis nula de estudio que afirma:

Ho: La condición física no incide en el estado nutricional en estudiantes de bachillerato

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

Aplicando el YOYO test pudimos evaluar el nivel de condición física que tienen los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Francisco Flor el cual fue que en un mayor porcentaje tiene una condición física buena, pero también existe la parte negativa donde hay estudiantes que tienen una mala condición física y eso preocupa a los docentes y autoridades del establecimiento porque no puede existir deficiencia física en tan tempranas edades.

En conclusión, de acuerdo a los datos obtenidos en la tabla del estado nutricional, se pudo valorar que el mayor porcentaje de la muestra de estudio de la Unidad Educativa Francisco Flor sufre del mal nutrición, y en el menor porcentaje se pudo ver que ahí si existe un buen estado nutricional.

Finalmente pudimos analizar el nivel de condición física y el estado nutricional en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Francisco Flor, y podemos decir que existe problemas de mal nutrición como también problemas de condición física porque tiene conocimientos deficientes de lo que les hace bien o les hace mal ingerir, y con ellos nos dimos cuenta que el estado nutricional no afecta el nivel de condición física o viceversa.

4.2 RECOMENDACIONES

Debemos darle la importancia que es la condición física y tratar de incentivar a los estudiantes y también a los padres de familia que practiquen cualquier actividad física no por obligación sino porque les nazca hacerlo y ahí estaremos inculcando hábitos saludables para su vida, y con ello evitar enfermedades en tempranas edades, un estilo de vida sedentario en la etapa escolar de los estudiantes de bachillerato de la unidad en educativa Francisco Flor.

Gracias al test que se aplicó podemos buscar diversas soluciones ahora que estamos a tiempo para inculcar hábitos alimentarios y poder evitar futuras

enfermedades como la más común que es la obesidad, poniendo en alerta a los padres de familia para que tengan un mayor control sobre los alimentos que ingieren sus representados tanto en su hogar como fuera de él.

Es importante analizar la relación entre la condición física y el estado nutricional para así crear programas de alimentación y actividades física, recreativas ya que los dos son pilares fundamentales para un buen desarrollo físico e intelectual en la etapa escolar en los estudiantes de bachillerato de la unidad educativa Francisco Flor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre Lora, M. E. (2001). *Enseñar con textos e imágenes. Una de las aportaciones de Juan Amós Comenio*. <https://www.redalyc.org/pdf/155/15503101.pdf>
- Alcoba González, J. (2013). Organización de los métodos de enseñanza en función de las finalidades educativas: El alineamiento . *Profesorado.* , 241-255.
- Alvarez C., A., & Orellano E., E. (1979). *Revista Latinoamericana de Psicología. Desarrollo de las funciones básicas para el aprendizaje de la lectoescritura según la teoría de Piaget.*, 249-259.
- Andes, U. d. (2003). Formación de docentes en el uso de recursos didácticos para construir conceptos. Iniciar con pequeñas metas . *educere*, 100-106.
- Aponte, H. (2014). *LA MEMORIA Y SU RELACIÓN CON EL DIBUJO EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS*. <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/144/TL%20EI%20Ei%20H83%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arteaga Maria, J. R. (2015). ESTRATEGIA DIDÁCTICA:. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 73-94.
- Ballesteros, S. (1999). MEMORIA HUMANA: INVESTIGACIÓN Y TEORÍA. *Psicothema*, 705-723.
- Benalcázar Francis Ortizv, T. B. (2018). *INNOVA Research Journal*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6777230.pdf>
- Borjas Santillán, M., Vásquez Portugal, R., Campoverde Palma, P., Arias Cevallos, K., Loaiza Dávila, L., & Chávez Cevallos, E. (2018). Obesidad, hábitos alimenticios y actividad física en alumnos de educación secundaria. *evista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 37(4), 1-15. <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v37n4/ibi01418.pdf>

- Carrillo Linares, E., Aguilar Hernández, V., & González Blanco, Y. (2020). El desarrollo de las capacidades físicas del estudiante de Mecánica desde la Educación Física. *Mendive. Revista de Educación*, 18(4), 794-807. <http://scielo.sld.cu/pdf/men/v18n4/1815-7696-men-18-04-794.pdf>
- Castellanos Jackelin, S. M. (2015). *Formación de la actividad gráfica en pre-escolares: aportes desde la neuropsicología*. https://www.researchgate.net/profile/Maria_Jimena_Sarmiento_Bolanos/publication/307750478_FORMACION_DE_LA_ACTIVIDAD_GRAFICA_EN_PRE-ESCOLARES_APORTES_DESDE_LA_NEUROPSICOLOGIA_HISTORICO-CULTURAL/links/5988dae145851560584f9301/FORMACION-DE-LA-ACTIVIDAD-GRAFI
- Castillo, L. M. (2018). Hábitos alimenticios en niños y niñas escolares en una institución educativa privada del norte de Bogotá. *Pediatría*, 9-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.14295/pediatr.v50i4.89>
- Colleldemont, E. (2010). La memoria visual de la escuela. *Educatio Siglo XXI*, 133-156.
- Delgado Floody, P. C. (2018). Estado nutricional en escolares y su asociación con los niveles de condición física y los factores de riesgo cardiovascular. *Nutrición Hospitalaria*, 32. <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n3/10originalobesidad07.pdf>
- Fernández Ruiz, J. A. (2002). Fundamentos y metodología de la maquetación digital. 91.
- Fernandez, A. (2006). Género y canción infantil. *scielo*, parr 6. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422006000200003
- Garcés, T. E. (2018). Actividad física y autoconcepto: dos factores de estudio en adolescentes de zona rural. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio*

y el deporte, 13, 203-210. file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-ActividadFisicaYAutoconcepto-6543402.pdf

Gómez-Acosta, C. A. (2018). Factores psicológicos predictores de estilos de vida saludable. *Revista de Salud Pública*, 20, 155-162. <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2018.v20n2/155-162/es>

Gómez-Acosta, C. A. (2018). Factores psicológicos predictores de estilos de vida saludable. *Revista de Salud Pública*. <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2018.v20n2/155-162/es>

González, B. (2013). Procesos cognitivos: De la prescripción curricular. *Revista de* , 49-67.

Granados, S., & Cuéllar, Á. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis: Revista de Ciencias Sociales*, 25, 141-160. file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-InfluenciaDelDeporteYLaActividadFisicaEnElEstadoDe-6369972.pdf

Lamas, M. (2000). Diferencia de sexo, genero y diferencia sexual. *Redalyc*, 2. <https://www.redalyc.org/pdf/351/35101807.pdf>

Laudadío, M. J., & Da Dalt, E. (2014). Estudio de los estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje en la universidad. *Educación y Educadores*, pp. 483-498.

Leñero, M. (2009). *Equidad de género y prevención de la violencia en preescolar*. Mexico: ISBN. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2016/08/Equidad-de-genero-y-prevencion-de-la-violencia-en-preescolar.pdf>

López Bueno, R., Casajús Mallén, J., & Garatachea Vallejo, N. (2020). La actividad física como herramienta para reducir el absentismo laboral debido a enfermedad en trabajadores sedentarios: Una revisión sistemática. *Revista Española de Salud Pública*, 92. <https://www.scielosp.org/article/resp/2018.v92/e201810071/>

López de los Mozos-Huertas, J. (2018). Condición física y rendimiento académico. *Journal of Sport and Health Research*, 10(3), 349-360.

http://www.journalshr.com/papers/Vol%2010_N%203/JSHR%20V10_3_3.pdf

Lucas, F. M. (2015). *La utilización de los materiales como estrategia de aprendizaje sensorial infantil*. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31045568042.pdf>

Lutz, B. (. (2017). Alimentación y clases sociales en la Ciudad de México. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 27(49), 295-305. https://doi.org/http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-45572017000100295&script=sci_arttext

Matsudo, S. M. (2019). Recomendaciones de actividad física: un mensaje para el profesional de la salud. *Revista de nutrición clínica y metabolismo*, 2(2). <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/rncm.v2n2.006/20>

Méndez-Venegas, O. &.-N. (2021). Niveles de condición física en relación con el estado nutricional en preescolares chilenos. *Retos*. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/82897/63920>

Mera Segovia Carlota Mónica, D. B. (12 de Marzo de 2020). *Neurofunciones en la enseñanza preescolar: importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje y la atencion de salud*. <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3369>.

Merchán Price María Susana, J. H. (2011). Influencia de la percepción visual en el aprendizaje. *Dialnet*, 93-101.

Moreno, F. (2015). Función pedagógica de los recursos materiales en educación. *Vivat Academia*, 12-25.

Moreno, L. F. (2015). *La utilización de los materiales como estrategia de aprendizaje sensorial infantil*. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31045568042.pdf>

OMS. (2020). <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. Organización Mundial de la Salud.

- Orozco, C. L. (2018). La salud nutricional escolar y los cuidados de enfermería. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 2. file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-LaSaludNutricionalEscolarYLosCuidadosDeEnfermeria-6732820.pdf
- Ortega, I. S., & Ruetti, E. (2014). La memoria del niño en la etapa preescolar. *Anuario de Investigaciones*, 267-276.
- Pellicer, P. P. (2017). Estrategias para el desarrollo gráfico y visual en educación infantil. *Universitat Jaume I*, 1-86.
- Pérez-Sobrido, D., & Álvarez-Kurogi, L. (2022). Las capacidades físicas básicas a través del juego motor desde una perspectiva interdisciplinar y transversal en 5° de Educación Primaria. *Revista Practicum*, 7(1), 22-39. revistas.uma.es/index.php/iop/article/view/13911/15141
- Rendón Morales, P. A. (2017). Influencia de la masa grasa en el salto vertical de basquetbolistas de secundaria. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v36n1/ibi15117.pdf>
- Rojas Rodríguez Diana, F. H. (2017). Representaciones gráficas de niños y niñas de preescolar, segundo y cuarto grado con y sin necesidades educativas. *Educare*.
- Trujillo Nelcy, Torres Akira. (25 de Abril de 2013). La música y el enfoque de género en niños y niñas. *Revista Cubana de Enfermería*, 29. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192013000100003
- Vilatuña Correa, F., Guajala Agila, D., Pulamarín, J. J., & Ortiz Palacios. (2012). Sensación y percepción en la construcción del conocimiento. *Sophia, Colección de Filosofía de la educación*. <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846102006.pdf>
- Yanti, N. G. (2022). Analysis of the vo2max physical condition of tarung derajat athletes through yoyo test: Preparation for pre-PON XX. *Journal Sport Area*, 7(1), 125-133.

https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/5722/Medina_Martinez_Johany_Andres_%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zurita Ortega, F. C., Zurita Ortega, F., Chacón Cuberos, R., Fernández Sánchez, M., & Castro Sánchez, M. (2019). Asociación entre actividad física, estado de salud y patología de hombro en adultos chilenos. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/60085/Dialnet-AsociacionEntreActividadFisicaEstadoDeSaludYPatolo-6761682.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

ANEXO 1

YOYO TEST

Nivel de velocidad	Vel. En km/h	Tiempos entre beeps	Tiempo entre Intervalos	Número de beeps	Números de Intervalos	Metros recorridos	Tiempo de trabajo	Tiempo de trabajo + Pausas	Tiempo de trabajo + Pausas (Acumulado)
5	10	7" 20	14"40	2	1	40	14,4	24,4	24,4
9	12	6"	12"	2	1	80	12	22	46,4
11	13	5" 53	11"06	4	2	160	22,12	42,12	88,52
12	13,5	5" 33	10"66	6	3	280	31,98	61,98	150,5
13	14	5" 14	10"28	8	4	440	41,12	81,12	231,62
14	14,5	4" 96	9"92	16	8	760	79,36	159,36	390,98
15	15	4" 80	9"60	16	8	1080	76,8	156,8	547,78
16	15,5	4" 64	9"24	16	8	1400	74,24	154,24	702,02
17	16	4" 50	9"	16	8	1720	72	152	854,02
18	16,5	4" 36	8"72	16	8	2040	69,76	149,76	1003,78
19	17	4" 23	8"46	16	8	2360	67,68	147,68	1151,46
20	17,5	4" 11	8"22	16	8	2680	65,76	145,76	1297,22
21	18	4"	8"	16	8	3000	64	144	1441,22
22	18,5	3" 89	7"78	16	8	3320	62,24	142,24	1583,46
23	19	3" 79	7"58	16	8	3640	60,64	140,64	1724,1

ANEXO 2

Mini Nutritional Assessment (MNA)

