



Universidad  
Nacional  
de Loja

**Loja Universidad Nacional de  
Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación  
Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**

**Programa de actividad física para controlar el peso corporal, y la  
salud física con madres de familia ciudadela universitaria Loja, 2023.**

Trabajo de Integración Curricular, previo  
a la obtención del título de Licenciado en  
Pedagogía de la Actividad Física y  
Deporte.

**AUTOR:**

Jefferson Antonio Calderón Vera.

**DIRECTOR:**

Lic. Edwin Geovanni Ochoa Granda. Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2023

## Certificación

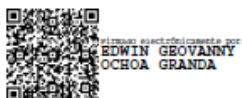
Loja, 08 de agosto 2023

Lic. Edwin Geovanni Ochoa Granda. Mg. Sc.

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

### **CERTIFICO:**

Que se ha revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Programa de actividad física para controlar el peso corporal, y la salud física con madres de familia ciudadela universitaria Loja, 2023.** previo a la obtención del título de **Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**, de la autoría del estudiante **Jefferson Antonio Calderón Vera**, con **cédula de identidad Nro. 1105928848**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.

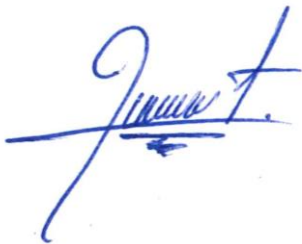


Lic. Edwin Geovanni Ochoa Granda. Mg. Sc.

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

### **Autoría**

Yo, **Jefferson Antonio Calderón Vera**, declaro ser autor del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.



**Firma:**

**Cédula de identidad:** 1105928848

**Fecha:** 08 de noviembre del 2023

**Correo electrónico:** jefferson.calderon@unl.edu.ec

**Teléfono:** 0979852484

**Carta de autorización por parte del autor para la consulta, reproducción parcial o total, y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.**

Yo, **Jefferson Antonio Calderón Vera**, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Programa de actividad física para controlar el peso corporal, y la salud física con madres de familia ciudadela universitaria Loja, 2023**. como requisito para optar por el título de: **Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

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

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o por la copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los ocho días del mes de noviembre del dos mil veintitrés.



**Firma:**

**Autor:** Jefferson Antonio Calderón Vera

**Cédula:** 1105928848

**Dirección:** Estados Unidos y Canadá – Barrio Época

**Correo electrónico:** [Jefferson.calderon@unl.edu.ec](mailto:Jefferson.calderon@unl.edu.ec)

**Teléfono:** 0979852484

**DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Director del Trabajo de Integración Curricular:**

Lic. Edwin Geovanni Ochoa Granda. Mg. Sc.

## **Dedicatoria**

El presente Trabajo de Integración Curricular lo dedico con todo el amor a Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante. Dios es quién nos concede el privilegio de la vida y nos ofrece lo necesario para lograr nuestras metas. Gracias por las pruebas que me hace crecer como persona y me permiten dar lo mejor de mí, pero lo mejor de todo me acercan más a ti.

A mis queridos padres Andrés Calderón Malla y Rosario Vera Vera, por ser el pilar fundamental en mi vida y enseñarme que las metas son alcanzables y que una caída no es una derrota sino el principio de una lucha que siempre termina en logros y éxitos. Gracias por orientarme en todo lo que sé y ayudarme a salir adelante a pesar de los inconvenientes.

A mis hermanos que día a día con su presencia, respaldo y cariño me impulsan para salir adelante, además de saber que mis logros también son los suyos.

*Jefferson Antonio Calderón Vera*

## **Agradecimiento**

Mi gratitud eterna a la Universidad Nacional de Loja a la Facultad de la Educación, el arte y la comunicación, por ser la sede de todo el conocimiento adquirido en estos años, a la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, a las autoridades y personal docente que con su sabiduría, conocimiento, opiniones, sugerencias y apoyo me motivaron a ser una mejor persona así mismo me ayudaron al desarrollo del presente trabajo.

A mi director Trabajo de Integración Curricular el Lic. Edwin Geovanny Ochoa Granda, Mg. Sc, quien se ha tomado el debido tiempo y paciencia para trasmitirme sus diversos conocimientos y sus orientaciones.

Finalmente, agradezco al Lic. Edwin Geovanny Ochoa Granda, Mg. Sc y a su demás personal de trabajo en el proyecto de vinculación con la sociedad quienes me brindaron total apoyo y esfuerzo alguno en proporcionar el espacio suficiente y necesaria para el desarrollo de este trabajo así mismo brindándome los mejores ánimos y éxitos.

*Jefferson Antonio Calderón Vera*

## Índice de Contenidos

<b>Portada</b> .....	<b>i</b>
<b>Certificación</b> .....	<b>ii</b>
<b>Autoría</b> .....	<b>iii</b>
<b>Dedicatoria</b> .....	<b>v</b>
<b>Agradecimiento</b> .....	<b>vi</b>
<b>Índice de Contenidos</b> .....	<b>vii</b>
Índice de Tabla.....	ix
Índice de Figuras .....	iix
Índice de anexos.....	iix
<b>1. Título.</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Resumen</b> .....	<b>2</b>
Abstract .....	3
<b>3. Introducción.</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Marco teórico.</b> .....	<b>6</b>
4.1. Actividad Física. ....	6
4.1.1. Antecedentes investigativos de la actividad física.....	6
4.1.2. Causas de la inactividad física. ....	9
4.1.3. Obesidad y sobrepeso. ....	9
4.1.4. Tipos de programas de actividad física.....	11
4.1.5. Actividad física para una vida saludable. ....	13
4.1.6. Condición física. ....	14
4.2. Peso Corporal.....	15
4.2.1. Índice de masa corporal. ....	15
4.2.2 Indicadores del peso corporal. ....	16
4.3 Salud. ....	17
4.3.1. Antecedentes de los problemas de salud.....	17

4.3.2. La salud en relación a la calidad de vida. ....	18
4.3.3. Salud física y mental: su importancia en personas con sobrepeso.....	19
4.3.4. Beneficios de la actividad física para salud. ....	19
4.3.5. Dimensiones de la calidad de vida.....	20
<b>5. Metodología. ....</b>	<b>23</b>
5.1. Enfoque de la Investigación.....	23
5.2. Tipo de investigación.....	23
5.3. Diseño de la investigación. ....	23
5.4. Métodos.....	24
5.5. Línea de investigación .....	24
5.6. Técnicas. ....	24
5.7. Instrumentos.....	25
5.8. Escenario.....	25
5.9. Población y muestra.....	26
5.9.1. Población.....	26
5.9.2. Muestra. ....	26
5.10. Procedimientos de los datos.....	26
6.11. Proceso para el desarrollo del programa de intervención. ....	27
<b>6. Resultados.....</b>	<b>29</b>
<b>7. Discusión .....</b>	<b>36</b>
<b>8. Conclusiones .....</b>	<b>37</b>
<b>9. Recomendaciones .....</b>	<b>38</b>
<b>10. Bibliografía .....</b>	<b>39</b>
<b>11. Anexos .....</b>	<b>42</b>



## **Índice de Tabla:**

Tabla 1. Parámetros del índice de masa corporal según la edad.....	16
Tabla 2. Población y muestra.....	26
Tabla 3. Proceso para el desarrollo del programa de intervención. ....	27
Tabla 4. Edad y género de la población estudiada.....	29
Tabla 5. Pre-test y post-test del peso corporal. ....	31
Tabla 6. Resultados del pre-test y post- test de fuerza.....	32
Tabla 7. Pre-test y post-test de la flexibilidad.....	34

## **Índice de Figuras:**

Figura 1. Porcentaje de la grasa corporal.....	17
Figura 2. Universidad Nacional de Loja. Escenario que se realizó la investigación .....	25
Figura 3. Edad y género de la población estudiada. ....	29
Figura 4. Resultados del pre-test y post-test del peso corporal.....	31
Figura 5. Resultados del pre-test y post- test de fuerza. ....	33
Figura 6. Pre-test y post-test de la flexibilidad. ....	34

## **Índice de anexos:**

<b>Anexo 1.</b> Oficio para la apertura a la institución .....	42
<b>Anexo 2.</b> Solicitud de estructura, coherencia y pertinencia del Trabajo de Integración Curricular .....	43
<b>Anexo 3.</b> Informe de estructura, coherencia y pertinencia del Trabajo de Integración Curricular .....	44
<b>Anexo 4.</b> Oficio de Aprobación y designación de director del Trabajo de Integración Curricular .....	45
<b>Anexo 5.</b> Tests .....	46
<b>Anexo 6.</b> Registro fotográfico .....	48
<b>Anexo 7.</b> Programa de actividad física. ....	50
<b>Anexo 8.</b> Certificación de traducción del resumen o abstract .....	51

## **1. Título.**

**Programa de actividad física para controlar el peso corporal, y la salud física con madres de familia ciudadela universitaria Loja, 2023.**

## 2. Resumen.

El presente trabajo de integración curricular tuvo el objetivo evaluar la incidencia de un programa de actividad física como medio de control del peso corporal y la salud física en las madres de familia de la ciudadela universitaria; el estudio fue mixto, de tipo correlacional, diseño cuasi-experimental, asimismo, se utilizó los métodos científico, deductivo, inductivo y estadístico. Se aplicó test del índice del peso corporal, de fuerza y de flexibilidad a la muestra de 15 participantes. Los resultados encontrados en el pre-test del peso corporal el 20% alcanzan el peso normal, el 53% poseen sobrepeso, el 20% tienen obesidad grado I, y el 7% se encuentra en el nivel de obesidad grado III. El test de salud física el 13% de fuerza, 7 % de flexibilidad poseen nivel bueno, el 60% de fuerza, 20% de flexibilidad tienen un nivel regular, y el 27% de fuerza, 73% de flexibilidad se encuentran en un nivel bajo. Tras estos resultados se implementó un programa de actividad física estructurada por ocho semanas que tuvieron como finalidad mejorar la salud física. Luego de la aplicación del programa de actividad física, los resultados del post-test indican que el peso corporal el 33% alcanzan el peso normal, el 40% poseen sobrepeso, el 20% tienen obesidad grado I, y el 7% se encuentra en el nivel de obesidad grado III. El test de salud física el 60% de fuerza, 47 % de flexibilidad poseen nivel bueno, el 40% de fuerza, 33% y solo en flexibilidad el 20% a pesar de mejorar su nivel de flexibilidad aún se encuentran en un nivel bajo. Se concluye que en el pre-test la mayoría de los participantes se encuentran un nivel inferior de los mínimos de los tests, luego de la intervención disminuyeron su peso corporal y mejoraron salud física.

***Palabras clave:*** actividad física, peso corporal, salud física, obesidad y sobrepeso

## **Abstract.**

The objective of this curriculum integration work was to assess the incidence of a program of physical activity as means of weight control and physical health in mothers from the University Citadel (ciudadela universitaria). The study was mixed, of a correlational type, and a quasi-experimental design; and different methods such as scientific, deductive, inductive and statistical were used. A body weight index test, a strength test and a flexibility test were applied to the sample of 15 participants. The obtained results in the pre-test of body weight index showed that 20% of participants reached the normal weight, 53% of them were overweight, 20% had obesity class 1 and 7 % were in the level of obesity class 3. The test of physical health demonstrated that regarding strength, 13% of the sampling had a good level, 60 % had a regular level and 27 % had a low level; with respect to flexibility, 7% were in a good level, 20 % were in a regular level and 73% were in a low level. Taking into consideration these results, an 8-week program of physical activity was implemented with the goal of improving the physical health of the women who participated in this study. Having been implemented, the program produced the following results in the post-test: concerning the body weight index, 33% reach a normal weight, 40% are overweight, 20% have obesity class 1 and 7% have obesity class 3. The physical health test demonstrated that regarding strength, 60% are in a good level and 40% are in a regular level. Finally, with respect to flexibility, 47% have a good level, 33% have a regular level and 20% have a low level, even though they improved. It is concluded that in the pre-test, most of participants are in a low level within all of the tests. However, after the intervention they reduced their body weight index and improved their physical health.

***Keywords:*** *physical activity, body weight, physical health, obesity and overweight*

### **3. Introducción.**

La presente investigación es acerca de la prevención del sobrepeso y obesidad en las madres de familia de la ciudadela universitaria de la Universidad Nacional de Loja, a través de la actividad física, pues la falta de ella, produce diversos riesgos para la salud que conlleva a factores que contribuyen al sobrepeso y obesidad.

Por lo tanto, es importante abordar el sobrepeso y la obesidad, ya que plantean un enorme desafío de salud pública mundial y afectan negativamente a las personas. Es necesario reconocer que el sobrepeso y la obesidad son problemas estructurales, y tomar medidas activas para fomentar el ejercicio físico y promover un estilo de vida saludable.

El trabajo de investigación contribuirá a la solución de problemas de sobrepeso enfermedades crónicas derivadas de la obesidad y sedentarismo como colesterol alto, diabetes, estrés, hipertensión y enfermedades cardiovasculares, por lo cual se proyecta al análisis de los factores que intervienen en el sobrepeso, beneficiando así las madres de familia de la ciudadela universitaria de la universidad nacional de Loja con una adecuada práctica de actividad física.

La actividad física es un tema amplio que abarca diversos beneficios relacionados con la salud y bienestar, dado que el ejercicio físico tiene un impacto significativo en la prevención de muchas enfermedades es importante investigar y analizar la actividad física que cubre varios aspectos desde sus beneficios con la salud y la relación social de la población.

La presente investigación se fundamenta en un programa de actividad física que es considerado como: «Una herramienta poderosa para mejorar la calidad de vida de personas y poblaciones en específico» (Campos, J. 2019, p. 1). Es decir, son ejercicios planificados y estructurados para mantener y mejorar la condición física, promover la salud y el bienestar general.

Estos programas están diseñados para satisfacer las necesidades individuales de cada persona y pueden variar según sus objetivos, nivel de condición física actual, edad, salud y preferencias personales. Un programa de actividad física efectivo debe ser seguro y adecuado para el nivel de condición física del individuo, es importante comenzar gradualmente, especialmente si una persona ha estado inactiva por un tiempo prolongado.

El Trabajo de Integración Curricular se justifica en vista de que la actividad física: «regular ayuda a prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles (...). También ayuda a prevenir la hipertensión, a mantener un peso corporal saludable y puede mejorar la salud mental, la calidad de vida y el bienestar» (Organización Mundial de la Salud, 2022, P. 1). Además, de ser una parte importante de un estilo de vida saludable, la actividad física conlleva numerosos beneficios para la salud tanto a nivel físico como mental. se recomienda participar

en al menos 150 minutos de actividad física moderada o 75 minutos de actividad física vigorosa por semana, combinados con ejercicios de fortalecimiento muscular al menos dos días a la semana. Sin embargo, cualquier cantidad de actividad física es mejor que ninguna, y pequeños cambios en el estilo de vida, como caminar más o tomar las escaleras en lugar del ascensor, pueden marcar una diferencia significativa en la salud y el bienestar.

A partir de lo expuesto previamente, ha sido preciso plantear la siguiente pregunta: ¿Cómo incide un programa de actividad física como medio de control del peso corporal y la salud física en las madres de familia de la ciudadela universitaria de la Universidad Nacional de Loja, 2023? Esta sirvió para plantear el tema de investigación titulado: **Programa de actividad física para controlar el peso corporal, y la salud física con madres de familia ciudadela universitaria Loja, 2023.**

Asimismo, es importante estructurar más formalmente la idea de investigación, especificándose como objetivo general: Evaluar la incidencia de un programa de actividad física como medio de control del peso corporal y la salud física en las madres de familia de la ciudadela universitaria de la Universidad Nacional de Loja.

Como objetivos específicos: Medir el índice de masa corporal como diagnóstico del peso corporal y la salud física en las madres de familia de la ciudadela universitaria de la Universidad Nacional de Loja; Implementar de un programa de actividad física para controlar el peso corporal y la salud física en las madres de familia de la ciudadela universitaria de la Universidad Nacional de Loja y Aplicar el programa de actividad física para controlar el peso corporal y la salud física en las madres de familia de la ciudadela universitaria de la Universidad Nacional de Loja.

## 4. Marco teórico.

### 4.1. Actividad Física.

#### 4.1.1. Antecedentes investigativos de la actividad física.

Desde hace muchos años se han realizado numerosas investigaciones que han demostrado que la falta de actividad física es el causante principal de las enfermedades crónicas no transmisibles que perjudican a la salud, lo cual en la actualidad es uno de las principales causas de mortalidad en el mundo.

Actualmente, uno de los estudios más significativos sobre la actividad física liderado por la Organización Mundial de la Salud se la conoce como Plan de acción mundial sobre la actividad física. Además, existe una gran cantidad de investigaciones que investigan el impacto de la actividad física en la prevención y el tratamiento de enfermedades crónicas como la obesidad, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes tipo 2 y el cáncer.

Para evitar el desacondicionamiento físico, asociado al aislamiento social, es importante incorporar estrategias relacionadas con la AF, así como algunas recomendaciones nutricionales y de descanso adecuado. Incorporar estrategias que disminuyan el estrés y la ansiedad también contribuirán en el mantenimiento de la condición física y conservarlas en el tiempo, implica que se involucren dentro de un plan estructurado que permita el desarrollo de diferentes actividades, dentro de horarios determinados y acorde a la capacidad de cada individuo. (Mera, A. et al. 2020, p. 8)

Se ha realizado estudios sobre la actividad física y otros contenidos relacionados con la salud tanto mental como física, es crucial destacar que a pesar de las ventajas del ejercicio la mayoría de los adolescentes y adultos no cumple con las medidas mínimas establecidas o recomendadas por la Organización Mundial de la salud.

En los últimos años en Colombia se a realizados estudios o investigaciones sobre la actividad física y su relación con la salud, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) ha desarrollado lineamientos para promover la actividad física en niños y adolescentes y ha realizado investigaciones sobre los niveles de actividad física en diferentes regiones del país.

En las últimas décadas, diversos estudios científicos han demostrado que la práctica de actividad física (AF) regular proporciona importantes beneficios para la salud, tanto en el plano fisiológico, psíquico como social, considerándose uno de los hábitos fundamentales para adoptar un estilo de vida activo y saludable. Sin embargo, a pesar de dichos beneficios, las estimaciones de realización de AF indican que la mayoría de las personas son poco activas. (Ramírez, A 2022, p. 13)

La actividad física a nivel nacional ha sido objeto de investigaciones en Colombia que exploran la relación entre la actividad física y la salud, los estilos de vida en diferentes poblaciones e implementan estrategias para promover su práctica en la población. general. Mientras tanto en Ecuador se han realizado diversas encuestas sobre la actividad física y sus efectos en la salud y en el bienestar del público en general, como es en el 2018 se implementó el Programa Nacional de Actividad Física para promover hábitos saludables y prevenir enfermedades asociadas al sedentarismo, así mismo, un estudio en el 2016 en la ciudad de Quito se encontró que el 73 % de los adultos no seguía las recomendaciones de actividad física de la Organización Mundial de la Salud, mientras que otro estudio de jóvenes de 18 a 24 años en el mismo año encontró que solo el 26 % sí lo hacía.

Un estudio realizado en la ciudad de cuenta en el 2019 sobre la actividad física entre niños y adolescentes, se encontró que el 75% de los niños y adolescentes encuestados no seguían las recomendaciones de actividad física diaria. Por lo tanto, se han implementado iniciativas para promover la actividad física en diversos ámbitos, como el Plan Ecuador Móvil, que tiene como objetivo promover la actividad física entre el público en general, y el Proyecto Deporte Escolar, que promueve la actividad física en las escuelas.

Existen muchos antecedentes investigativos sobre la actividad física como: investigaciones sobre los efectos que causa la actividad física en la salud que muestran menores riesgos de enfermedades crónicas, investigaciones sobre el rendimiento deportivo que es el estudio de como el ejercicio físico mejora las cualidades físicas de un deportista, investigaciones en psicología del deporte, centrándose en cómo la actividad física afecta a la salud mental y emocional de una persona e investigaciones sobre la motivación y su importancia para la actividad física.

Según Mejía, R. (2020) nos manifiesta que:

La progresiva importancia de la actividad física en el marco de las sociedades contemporáneas también se relaciona con el creciente desarrollo de conductas sedentarias. La literatura revela que, adicionalmente a las recomendaciones generales respecto a la frecuencia, intensidad y duración en la realización de ejercicio físico y actividad física, se deben reducir los tiempos invertidos en actividades sedentarias; de igual manera, el consumo de alcohol y drogas se está incrementando en poblaciones juveniles, a raíz de lo cual surge la necesidad de realizar estudios en universidades y centros universitarios. (p. 1)

La sociedad actual demanda de actividad física no solo para mejorar los estilos de vida en las personas, sino que también presenta un sin número de beneficios a la sociedad como el



menor uso de combustibles fósiles, lo que contribuye a tener un aire más limpio, ecosistemas más sanos, carreteras menos congestionadas y por tanto más seguras, y esto se puede lograr implementando la actividad física donde se puede lograr a través de: caminar, andar en bicicleta, deportes individuales y grupales y actividades recreativas.

Actualmente, uno de los cambios más significativos en la sociedad actual es la tendencia progresiva al envejecimiento de la población. La longevidad está cada vez más latente en nuestra sociedad, ya que existe un fuerte aumento de la esperanza de vida de la población de manera generalizada, debido a diversos factores. Numerosos estudios sociodemográficos nos muestran un aumento generalizado del colectivo de personas mayores en la sociedad en general. (Martínez, N. et al 2021, p. 1).

En los últimos años existen una gran cantidad de estudios sobre la actividad física que hoy en día han ayudado a impulsar programas de desarrollo para promover actividades físicas que contribuyan a reducir el sedentarismo en todo el mundo. Según estudios realizados por la Organización Panamericana de la Salud (2018):

Se ha comprobado que la actividad física regular ayuda a prevenir y tratar las enfermedades no transmisibles (ENT) como las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes y el cáncer de mama y de colon. También ayuda a prevenir la hipertensión, el sobrepeso y la obesidad, y puede mejorar la salud mental, la calidad de vida y el bienestar. (p. 6)

Atreves de la Universidad Nacional de Loja se ha llevado a cabo varios estudios en relación a la actividad física y la salud en diferentes grupos de población incluyendo niños y jóvenes y adultos mayores. Por ejemplo, un estudio realizado en la ciudad de Loja en 2015 encontró que la implementación de un programa de actividades físicas deportivas en una escuela tuvo un impacto positivo en la salud de los estudiantes. Asimismo, en 2021 encontró una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y jóvenes, destacando la importancia de la actividad física en esta población.

Hoy en día, en la ciudad de Loja se han implementado iniciativas para fomentar la actividad física, como el programa Loja Activa, que busca promover hábitos saludables en la población a través de programas de actividad física y deporte. Así mismo, la Universidad nacional de Loja brinda espacios para la actividad física como lo es actívate UNL esto para fomentar una vida más activa a la población lojana.

#### ***4.1.2. Causas de la inactividad física.***

La falta de actividad física a largo plazo puede traer graves consecuencias a la salud, como enfermedades crónicas no transmisibles, por esta razón, es importante realizar un análisis crítico sobre la inactividad física para así poder implementar programas o estrategias efectivas para fomentarla y a su vez promover hábitos de vida saludables.

En la actualidad existen diversas formas de abordar los niveles de actividad física (NAF), entre los cuales se encuentra el gasto energético o calórico, donde la OMS define que existen actividades de intensidad variable y que se pueden medir mediante calorías y/o unidades metabólicas de reposo (MET), entre otras. (Rodríguez, F. 2021, p. 14)

Conocer los niveles de actividad física en una población es de gran importancia porque permite conocer los factores que contribuyen en este problema de inactividad como puede ser la falta de cultura, o falta de acceso a instalaciones deportivas, la falta de tiempo debido a las responsabilidades laborales como familiares o nada más que la falta de conocimiento de los beneficios que brinda la actividad física.

El autor Vidarte JA tiene como objetivo conceptualizar la definición. Esto lo realiza a través de una revisión de literatura científica con las variables de búsqueda actividad física y promoción de la Salud. La actividad física posee definiciones que se relacionan con el aumento del gasto de energía; en cuanto a la prevalencia de actividad física, refiere que el porcentaje de la población que realiza ejercicio es bajo. Esto nos permite visualizar los diversos enfoques de la actividad física, con el objetivo de recordar la práctica del ejercicio físico como elemento complementario en nuestras vidas. (Mejía, R. 2020, p. 2)

Cuando una persona no cumple con las recomendaciones mínimas de actividad física establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que requiere 75 minutos de ejercicios vigoroso o al menos 150 minutos de ejercicio moderado por semana, se considera una persona físicamente inactiva, es decir, tiene más probabilidades de poseer enfermedades no transmisibles en su vida.

#### ***4.1.3. Obesidad y sobrepeso.***

El problema de la obesidad y el sobrepeso es un problema de salud pública mundial y las consecuencias de serlo pueden ser graves, en algunos casos, la causa fundamental de estas afecciones se debe a una combinación de factores ambientales, genéticos y de comportamiento. Por lo tanto, analizar este tipo de problemas puede ayudar a identificar los factores de riesgo,

efectos sobre la salud y estrategias efectivas para prevenir y a su vez tratar estos problemas de salud pública.

La prevalencia mundial de la obesidad se ha incrementado en adultos y drásticamente en niños y adolescentes cuya prevalencia puede alcanzar un 20% para 2025, lo que ha con llevado a un importante problema de salud pública, Al menos el 35% de hombres y el 40% de mujeres son obesos. (Tufiño, A. et al 2022, p. 5)

A la hora de evaluar la obesidad y el sobrepeso, hay varios aspectos que se pueden considerar, estos aspectos incluyen examinar la prevalencia de estas afecciones en diferentes poblaciones, identificar posibles factores de riesgo, explorar el impacto en la salud y la calidad de vida general de los afectados e identificar métodos eficaces de prevención y tratamiento.

Hoy en día, la primera causa de enfermedades no transmisibles es el sedentarismo es nada más el aumento de tamaño y cantidad de células grasas en el cuerpo, las causas principales de estos aumentos los malos hábitos de actividad, la inactividad física son factores que influyen de manera directa en el aumento del peso corporal, debido al incremento de este problema se plantea realizar el programa de actividad física para mejorar el estilo de vida en los individuos.

Según Gutiérrez, E. et al (2020) define que:

El creciente aumento de personas obesas conlleva a que la obesidad, una enfermedad no trasmisible, sea uno de los problemas más prevalentes de salud pública que se ha presentado en nuestra realidad contemporánea y que se ha enfatizado desde el siglo anterior, especialmente desde la última década. (p. 2)

En la actualidad las personas con sobrepeso y obesidad tienen un mayor riesgo de muchas enfermedades no transmisibles incluyendo enfermedades cardíacas, diabetes, problemas musculo esqueléticos, apnea del sueño y algunos tipos de cáncer, esto afecta de manera directa el estilo de vida y la autoestima en los individuos, para combatir y prevenir este tipo de problemas se recomienda una combinación de alimentación saludable y actividad física regular.

Más allá de los factores genéticos, fisiológicos, la obesidad o sobrepeso ocurre cuando se ingiere más calorías de las que se queman con las diferentes actividades cotidianas o actividades física, el cuerpo almacena ese exceso de calorías convirtiéndolas en forma de grasa corporal, por lo tanto los programas de alimentación saludable en las escuelas buscan promover hábitos de vida saludables y prevenir estos problemas de salud pública en los niños y jóvenes en las diferentes instituciones educativas del Ecuador.

#### **4.1.4. Tipos de programas de actividad física.**

Un régimen estructurado y gradual que se adapta a cada individuo constituye un programa de actividad física, la frecuencia, la duración e intensidad de los ejercicios deben ordenarse en un orden particular que corresponda a la edad y el nivel de condición física. Por tanto, un programa de actividad física es más que una simple colección de ejercicios básicos, para realizar cualquier tipo de actividades, es fundamental realizar una adecuada rutina de calentamiento y estiramiento al final.

Para garantizar la eficacia de diversos programas, es esencial establecer una estructura adecuada, en primer paso es implementar una rutina de calentamiento específica, que incluya ejercicios que involucren los músculos asociados con las próximas actividades, estos ejercicios deben ser atractivos y estimulantes para los participantes. Para los autores Pérez, N. et al. (2023) nos manifiestan que: «según el tipo de actividad física realizada se podrá mejorar cierta capacidad cognitiva y, a su vez, la mejora en determinadas habilidades cognitivas puede influir en el rendimiento deportivo» (p.40).

Las actividades físicas o deportivas son la esencia de cualquier tipo de programa físicos o recreativos este tipo de programas deben ser agradables, coordinadas entre sí, provocar mejorar físicas en las personas y ser de fácil evaluación. Finalmente, la parte final o vuelta a la calma son ejercicios adecuados para regular el estado normal del cuerpo de cada individuo, algo muy importante después de cada entrenamiento la hidratación y la alimentación es fundamental.

El establecimiento de los mecanismos de evaluación y control que se utilizarán para determinar si se cumplen los objetivos es necesario porque la evaluación es crucial para el desarrollo del programa, también se decide con qué frecuencia se evaluarán los resultados por lo tanto se deben tener en cuenta variables sociales, psicológicas y físicas además del cumplimiento de los resultados al momento de realizar la evaluación. La autoestima se puede mejorar y aumentar en mayor medida mediante el desarrollo de aspectos sociales y psicológicos esto potencia el autocontrol emocional, el disfrute y los vínculos familiares y sociales.

##### **4.1.4.1. Programa de actividad física aeróbica.**

Un programa de actividad física aeróbica es un programa de ejercicios que enfatiza el ejercicio aeróbico o cardiovascular, que aumenta la frecuencia cardíaca y respiratoria y mejora la capacidad del cuerpo para suministrar sangre rica en oxígeno a los músculos. Como parte de estos programas se permiten ejercicios que trabajan constantemente el corazón y los pulmones, como caminar, correr, andar en bicicleta, nadar, bailar y otras formas de actividad física.

La capacidad aeróbica de la población es un tema a tratar, mayormente con los

porcentajes de obesidad y sobrepeso que existen hoy en día en los estudiantes universitarios, pues la valoración de la capacidad aeróbica de la población universitaria es un indicador del estado de salud que permite detectar grupos de riesgo propensos a sufrir condiciones de morbilidad (Kalichman et al 2004, citado por Atenas, E. et al 2018, p. 15).

Los programas que promueven el ejercicio aeróbico son cruciales para mejorar la salud cardiovascular, perder peso y mejorar la calidad de vida en general. El riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como diabetes, presión arterial alta y enfermedades cardíacas se puede reducir con la ayuda de este tipo de ejercicio.

#### **4.1.4.2. Programa de fortalecimiento muscular.**

Una rutina de ejercicios creada específicamente para mejorar y fortalecer los músculos del cuerpo se conoce como programa de fortalecimiento muscular, es decir, el trabajo individual con el peso corporal, el entrenamiento con bandas de resistencia, los ejercicios de levantamiento de pesas y otros ejercicios que aumentan la resistencia muscular pueden ser parte de este tipo de programa.

Los distintos programas de entrenamiento de fortalecimiento muscular son fundamentales tanto para la mejora de la fuerza como para la disminución del dolor en pacientes con osteoartritis de rodilla o con riesgo de padecerlo. Resulta fundamental individualizar los diferentes programas de entrenamiento para una práctica clínica más eficaz y aportar la tipología de ejercicio más adecuada para el paciente, siempre teniendo en cuenta comorbilidades u otros factores que puedan influir. (Vidal, J. 2020, p. 34)

Este tipo de programas de fortalecimiento muscular son fundamentales e importantes para mejorar la postura, reducir el riesgo de lesiones, mejorar la función física, y mejorar la masa y la densidad muscular, también pueden ayudar a prevenir la pérdida muscular relacionada con la edad, conocida como sarcopenia. Es importante que cualquier programa de fortalecimiento muscular se adapte a las necesidades y capacidades individuales, y que se haga con la orientación de un profesional para que se eviten lesiones musculares.

#### **4.1.4.3. Programa de fortalecimiento óseo.**

Los ejercicios destinados a aumentar la densidad ósea y fortalecer los huesos conforman un programa de fortalecimiento óseo, este tipo de programa incluye ejercicios con pesas, que fomentan la formación de tejido óseo nuevo y aumentan la densidad del tejido óseo existente.

Caminar, trotar, saltar, levantar pesas y otros ejercicios que impliquen colocar peso sobre los huesos son algunos ejemplos de actividades recomendadas para fortalecer los huesos.

Según Social Health. Especialistas en social media en salud (2021) afirman que:

El ejercicio es fundamental para tener un sistema óseo fuerte y sano. Los huesos son tejidos vivos que, como los músculos, se fortalecen con el ejercicio. La actividad física provoca la contracción muscular que favorece el depósito de calcio en el hueso y mejora la circulación sanguínea, lo que aporta más nutrientes al hueso. (p. 1)

Este tipo de programa es especialmente importante para las personas mayores, quienes tienen un mayor riesgo de sufrir pérdida de densidad ósea y fracturas, también contribuyen en la prevención de la osteoporosis, y otras enfermedades como la pérdida de densidad ósea y la debilidad ósea. Es importante tener en cuenta que cualquier programa de fortalecimiento óseo debe ser adaptado a las necesidades y capacidades individuales y debe ser realizado bajo la supervisión de un profesional de la rama.

#### ***4.1.5. Actividad física para una vida saludable.***

La actividad física se la considera como cualquier movimiento corporal que el ser humano realiza en tiempos determinados ya sea por actividades deportivas, laborales o momentos de ocio. Es decir, que depende de grado o del nivel de actividad física que se realiza ayuda a regular, prevenir y mantener el control de enfermedades no transmisibles y a su vez reducirá el sedentarismo y el sobrepeso en las personas mejorando las condiciones de vida.

Según nos manifiesta Ruiz, A. (2019) que: «La actividad física en forma de participación activa constituye un trabajo físico que genera desarrollo físico y funcional en el organismo del individuo y por consiguiente promueve salud física y mental» (p.23). Por lo tanto, es primordial incorporar hábitos físicos y mentales saludables en la vida diaria, por ello hay que tener en cuenta el tipo de ejercicio que se necesita por la edad, la condición física, la intensidad y el tiempo que se le dedica.

La actividad física incluye dos parámetros importantes el parámetro cualitativo está relacionado con el objetivo, contexto y tipo de ejercicio o actividad a realizar, mientras que el parámetro cuantitativo hace referencia a la cantidad de energía que se debe consumir para realizar el movimiento, aspectos que influyen es el volumen, la intensidad y la frecuencia de la actividad.

La importancia de la actividad física en el ámbito social representa así una importante medida ergonómica para promover la salud y el bienestar individual, mejora los estilos de

vida, brindando beneficios mentales, sociales y físicos, tiene un impacto directo en la reducción del sedentarismo y la obesidad

En los últimos años, la creciente industrialización, el uso de la tecnología, así como el aumento del poder adquisitivo de los individuos, han aumentado la importancia y la necesidad de la actividad física. Estos cambios en el estilo de vida se han traducido en un aumento significativo del sedentarismo en la vida familiar y social. Por otra parte, mantener una buena figura no basta con llevar una vida sana, es necesario tener una buena condición física, una dieta equilibrada, ejercicio regular y equilibrio mental, y un buen estado físico.

La actividad física puede ayudar a mejorar la fuerza, la flexibilidad, el equilibrio y la coordinación en los jóvenes y reducir el riesgo de lesiones en la edad adulta, favoreciendo en cada uno de ellos a:

- Prevenir el sobrepeso y el sedentarismo
- Ayuda al desarrollo y la consolidación del aparato locomotor
- Aumenta los niveles de autoestima y salud psicológica
- Crea hábitos de actividad física en la edad adulta.

En lo antes expuesto podemos mencionar que la actividad física no solo favorece a la salud física, mental o controlar el peso corporal, sino que reduce los riesgos de muchas enfermedades relacionadas con la inactividad física como enfermedades diabéticas como cardíacas, también alivia los síntomas de estrés, ansiedad, depresión y soledad.

#### **4.1.6. Condición física.**

Cuando es la capacidad para realizar actividad física que se correlaciona con un grupo de rasgos físicos y cuantificable que posee un individuo lo que conforma su condición, forma o estados físico. Por lo tanto, la aptitud física es un componente importante de cualquier actividad física, ya que se desarrollan todas las características del movimiento que permiten a las personas mejorar su condición física, les dan energía y vitalidad y les permiten realizar sus tareas diarias.

Sgún Castillo, N. et al, (2018.) definen: «La condición física básica puede ser identificada según los diferentes componentes de ésta. Entre ellos encontramos: la Fuerza, la Velocidad, la Flexibilidad, la Capacidad y Potencia Aeróbica» (p. 12). Es decir, son cualidades que posee el ser humano para realizar cualquier actividad en un momento determinado, es decir, que tener una buena condición física es equivalente a un buen estado de salud dependientemente de la edad.

En base a lo anterior, se define que un buen estado físico representa el potencial del cuerpo para hacer frente a una tarea propuesta desde un punto de vista físico. La aptitud física se define como la suma ponderada de las diversas capacidades físicas de una persona.

Los principales factores o componentes de la actividad física más mencionados con mayor frecuencia son los que están relacionados con el rendimiento deportivo y la salud, es decir, que por condición se entiende el estado o situación en que se encuentra alguien o algo se refiere a la condición del cuerpo de una persona. Asimismo, se debe tener en cuenta que cuando se reduce el gasto de energía, las personas que no se encuentran bien se sentirán cansadas poco después de comenzar a trabajar, y su capacidad de recuperación y rendimiento disminuirán gradualmente.

Según Sánchez-Bañuelos (1996 citado por Ordóñez, S. et al, 2019.) distingue cinco formas diferentes de condición física las cuales son las siguientes:

- La condición física de carácter darwiniano. La cual representa las posibilidades de supervivencia en un hábitat determinado y en los tipos de cultura en los que el esfuerzo físico significa un requisito necesario.
- La condición física orientada al ámbito laboral y profesional no deportivo.
- La condición física enfocada hacia el mejoramiento de la salud.
- La condición física enfocada hacia el rendimiento deportivo, es decir para mejorar los resultados en el ámbito de la competición deportiva.
- La condición física de carácter general (multipropósito), orientada a obtener rendimientos puntuales (concursos, pruebas de acceso etc.). (p. 18-19)

Por otro lado, el estado físico que posee cada persona servirá para orientar y clasificar la práctica de una determinada actividad física, sin embargo, no todo ejercicio físico es saludable y la única manera de comprender completamente la idea de la condición física necesaria para realizarla es a través de la mejora de la condición física y los cambios psicológicos que la sustentan. Mantener un estilo de vida activo en tu tiempo libre puede ayudarte a mantenerte en buena forma física y reducir la tasa de obesidad y el sedentarismo.

## **4.2. Peso Corporal.**

### **4.2.1. Índice de masa corporal.**

El peso corporal de una persona se multiplica el peso en kilogramos por el cuadrado de su altura en metros para determinar el índice de masa corporal que compara la altura y peso de una persona para determinar si tiene problemas de sobrepeso o obesidad. Los resultados se



comparan con tablas de referencia y se clasifican en diferentes grupos, como bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad.

No obstante, el índice de masa corporal es una herramienta útil para evaluar la salud de un individuo, se debe utilizar con algunos factores esenciales como la edad y el sexo. También es fundamental recordar que no se debe confiar en el IMC como el único indicador de la salud de una persona porque no siempre es un predictor confiable del porcentaje de grasa corporal. En este sentido, el índice de masa corporal de una persona en el cálculo numérico que determina cuanta grasa corporal tiene una persona en relación de su peso y estatura.

En la actualidad no existe un consenso estandarizado sobre el diagnóstico de obesidad en este grupo poblacional, de modo que no es posible establecer un criterio científicamente sólido, que permita determinar el grado de sobrepeso u obesidad a partir de parámetros relacionados con mediciones antropométricas, como el índice de masa corporal (IMC). Sin embargo, en el ámbito científico, es posible observar cómo este indicador antropométrico ha sido utilizado en diversos estudios internacionales. (Pardos, E. et al. 2021, p. 3)

Este instrumento, es sencillo de utilizar basta con saber el peso corporal y la estatura por medio de una ecuación determinas el nivel de grasa corporal o el grado de obesidad de cada persona. Hay que tener en cuenta que, entre mayor sea el IMC mayor es el riesgo de desarrollar enfermedades con el aumento del peso corporal, así mis hay tener en cuenta que personas con IMC superior de lo recomendado puede estar saludables o, por lo contrario, muchas de las personas con un IMC normal no presenten un buen estado lo cual la alimentación y el estilo de vida juega un papel muy importante en las múltiples enfermedades por causa de sobrepeso y sedentarismo.

#### **4.2.2 Indicadores del peso corporal.**

Los indicadores de peso corporal son medidas cuantitativas que son utilizados para evaluar el estado nutricional o físico según su peso, los indicadores del peso corporal más comunes tenemos el índice de masa corporal, porcentaje de grasa corporal, porcentaje de masa corporal y la circunferencia de cintura.

Estos indicadores pueden ser herramientas útiles para evaluar la salud y el estado nutricional, pero es importante tener en cuenta que deben ser considerados en conjunto con otros factores importantes, como la edad, el sexo, la composición corporal y la salud en general.

**Tabla 1.** *Parámetros del índice de masa corporal según la edad.*

Edad.	Índice de masa corporal.
19 – 24	19 – 24

25 – 34	20 – 25
35 – 44	21 – 26
45 – 54	22 – 27
55 – 64	23 – 28
65 o más	24 – 29

**Figura 1.** Porcentaje de la grasa corporal

	Mujer	Mujer	Mujer	Hombre	Hombre	Hombre
Edad	Óptimo	Bueno	Malo (Obesidad)	Óptimo	Bueno	Malo (Obesidad)
19-24	18,9-22,1 %	Hasta 25 %	>29,6 %	10,8- 14,9 %	Hasta 19 %	>23,3 %
25-29	18,9-22 %	Hasta 25,4 %	>29,8 %	12,8-16,5 %	Hasta 20,3 %	>24,4 %
30-34	19,7-22,7 %	Hasta 26,4 %	>30,5 %	14,5-18 %	Hasta 21,5 %	>25,2 %
35-39	21-24 %	Hasta 27,7 %	>31,5 %	16,1-19,4 %	Hasta 22,6 %	>26,1 %
40-44	22,6-25,6 %	Hasta 29,3 %	>32,8 %	17,5-20,5 %	Hasta 23,6 %	>26,9 %
45-49	24,3- 27,3 %	Hasta 30,9 %	>34,1 %	18,6-21,5 %	Hasta 24,5 %	>27,6 %
50-54	26,6-29,7 %	Hasta 33,1 %	>36,2 %	19,8-22,7 %	Hasta 25,6 %	>28,7 %
55-59	27,4-30,7 %	Hasta 34 %	>37,3 %	20,2-23,2 %	Hasta 26,2 %	>29,3 %
>60	27,6-31 %	Hasta 34,4 %	>38 %	20,3-23,5 %	Hasta 26,7 %	>29,8 %

### 4.3 Salud.

#### 4.3.1. Antecedentes de los problemas de salud.

Para realizar un análisis de antecedentes de los problemas de salud, es necesario recopilar información sobre los problemas de salud a nivel mundial que han afectado a la población en el pasado, así como también sobre las causas y los factores de riesgo asociados con esos problemas. Es importante examinar las tendencias de la salud a lo largo del tiempo, incluyendo las tasas de incidencia y de mortalidad, así como también las disparidades y desigualdades en la salud entre diferentes grupos de población.

Como antecedentes de la PS se han considerado algunos trabajos como el de Mckeown en Europa, quien con bases científicas probó el efecto del mejoramiento en la nutrición, los cambios favorables en el nivel de vida y del desarrollo económico, en la disminución de la mortalidad en Inglaterra. En Canadá, el Informe Lalonde (Campo de la salud), desarrollado a partir del modelo de Laframboise, propuso cuatro categorías o elementos para dividir el campo de la salud: medio ambiente, estilo de vida, biología humana y los servicios de salud. Blum, basándose en el Campo de la salud, presentó una propuesta con una orientación más administrativa, hacia la reorganización del sistema de salud. (Flórez, M. 2020, p. 3.)

También, es importante identificar las políticas y programas de salud que se han implementado en el pasado para abordar estos problemas, y evaluar su efectividad. Además, se debe examinar la evidencia científica disponible sobre las intervenciones de prevención y tratamiento que se han utilizado para abordar estos problemas.

En resumen, el análisis de antecedentes de los problemas de salud implica una revisión exhaustiva de la historia de los problemas de salud, las causas y los factores de riesgo asociados, las tendencias de la salud a lo largo del tiempo, las disparidades y desigualdades en la salud y la efectividad de las políticas y programas de salud implementados. La información obtenida de este análisis puede ser utilizada para desarrollar estrategias efectivas de prevención y tratamiento de los problemas de salud en el futuro.

#### **4.3.2. La salud en relación a la calidad de vida.**

Al tener componentes tanto objetivos como subjetivos la calidad de vida es un concepto multifacético, es decir, que el bienestar general de una persona se refiere a la calidad de vida lo cual está influenciado por diversos factores como la salud física, la salud mental, el medio ambiente, la seguridad, el empleo y el nivel de ingresos. En este sentido, se han desarrollado diversas herramientas y metodologías para medir y analizar la calidad de vida, con el objetivo de comprender mejor sus componentes y ofrecer soluciones para mejorarla.

A menudo, se llevan a cabo estudios para analizar la calidad de vida en diferentes poblaciones, como pacientes afectados por enfermedades o personas mayores, estos estudios pueden permitir identificar los factores que influyen más significativamente en la calidad de vida y ofrecer soluciones para mejorarla. Además, los resultados de los análisis de la calidad de vida pueden utilizarse para desarrollar políticas públicas que busquen mejorar las condiciones de vida de grupos específicos de la población y, en general, mejorar la calidad de vida de todos los habitantes de una sociedad.

Según Marcillo, A. (2022) define:

La actividad física es un pilar fundamental en la promoción de la salud y en el bienestar de las personas ya que tiene beneficios físicos y psicológicos: mejora la movilidad articular y muscular, favorece la salud cardiovascular, contribuye a tener un peso saludable, ayuda a disminuir el estrés y a reducir el riesgo de enfermedades como hipertensión, diabetes, colesterol, entre otras. (p. 9)

La relación entre la salud y la calidad de vida es estrecha e influyen mutuamente porque la salud es uno de los principales componentes de la calidad de vida, pero no es el único, mientras que la calidad de vida también incluye aspectos como la felicidad, la satisfacción con la vida y la realización personal. En este sentido, una buena salud puede contribuir significativamente a la calidad de vida, ya que permite a las personas hacer cosas que disfruten y a su vez lograr sus metas personales.

Del mismo modo, la calidad de vida puede influir en la salud, ya que el bienestar emocional y social puede aumentar la capacidad de las personas para enfrentar enfermedades y reducir el impacto de situaciones estresantes. Por tanto, es importante adoptar hábitos de vida saludables para mejorar la salud y la calidad de vida, lo que puede incluir la realización de actividad física, llevar una dieta equilibrada, y buscar el apoyo de amigos y familiares, entre otras cosas.

#### **4.3.3. Salud física y mental: su importancia en personas con sobrepeso.**

La salud física y mental es importante para determinar el estado actual de la persona y el posible riesgo de enfermedades físicas y mentales. Para la salud física, es importante realizar un examen físico completo y pruebas de laboratorio relevantes, como análisis de sangre, radiografías y escáneres para detectar posibles problemas o enfermedades físicas. Además, la nutrición, el ejercicio, el sueño y otros aspectos importantes relacionados con la salud física deben ser evaluados.

Según Rodríguez, L. et al. (2022) nos manifiesta que:

Las aplicaciones móviles de evaluación e intervención en salud mental constituyen una nueva oportunidad para mejorar la accesibilidad y garantizar recursos que faciliten no solo el tratamiento de trastornos mentales, sino también la prevención del desarrollo de problemas de salud mental en población no clínica y la mejora de la calidad de vida de la población. (p. 40)

En cuanto a la salud mental, se pueden realizar cuestionarios y entrevistas para evaluar el bienestar emocional y mental, y para identificar posibles trastornos mentales. También se pueden utilizar técnicas de medición y evaluación para determinar la capacidad de una persona para lidiar con el estrés y sus niveles de ansiedad y depresión.

Según nos manifiesta Ruiz, A (2019) que: «La actividad física en forma de participación activa constituye un trabajo físico que genera desarrollo físico y funcional en el organismo del individuo y por consiguiente promueve salud física y mental» (p.23). En general, el análisis de la salud física y mental es importante para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades y problemas de salud, y para garantizar una buena calidad de vida. Por lo tanto, se recomienda realizar exámenes regulares y buscar atención médica si se presentan síntomas de preocupación.

#### **4.3.4. Beneficios de la actividad física para salud.**

Los beneficios que brinda la actividad física regular para la salud son muchos los cuales ayudan a manejar el peso corporal, ayuda a fortalecer el sistema cardiovascular, ayuda a

fortalecimiento muscular y óseo, mejora la salud mental, ayuda a reducir el riesgo de enfermedades crónicas que son causa de la inactividad física.

De igual forma se ha descubierto que el ejercicio físico y la actividad física regular pueden disminuir las posibilidades de padecer alteraciones que comprometan la salud mental de las personas, por lo tanto, se debe incentivar a las personas independientemente de su edad y sexo a llevar estilos de vida saludable y promover la actividad física para todos.

Según la organización Mundial de la Salud Salud (2022) manifiesta que:

En los adultos y los adultos mayores, los niveles más altos de actividad física mejoran:

- La mortalidad por cualquier causa
- La mortalidad por enfermedades cardiovasculares
- Los incidentes de hipertensión
- Los cánceres específicos del órgano en que se produce el incidente (vejiga, colon, endometrio, adenocarcinoma esofágico y cánceres gástricos y renales)
- Los incidentes de diabetes de tipo 2
- La prevención de las caídas
- La salud mental (reducción de los síntomas de ansiedad y depresión)
- La salud cognitiva
- El sueño (p. 1)

Es importante mencionar que, así como la actividad física ayuda con un sin número de beneficios también es importante llevar un control de salud esto contribuye a que antes de iniciar un programa de actividad física para evaluar cualquier riesgo tipo de lesiones para la salud en general.

#### ***4.3.5. Dimensiones de la calidad de vida.***

Las dimensiones de la calidad de vida ayudan a comprender y evaluar los diferentes aspectos que influyen en la satisfacción y el bienestar de una persona, lo que puede tener implicaciones importantes en la salud física y mental. Al entender y evaluar estas dimensiones, se pueden identificar las áreas en las que pueden ser necesarias intervenciones o estrategias que ayuden a mejorar la calidad de vida.

Los aspectos de calidad de vida también pueden ser útiles a la hora de crear programas o políticas de actividad física que tengan como objetivo mejorar los estilos de vida en los seres humanos, por ejemplo, se pueden diseñar programas que fomenten la actividad física para mejorar el bienestar físico de las personas, o políticas que aborden desigualdades económicas para mejorar el bienestar material.

Las dimensiones de la calidad de vida se refieren a las diferentes áreas o aspectos que influyen en la percepción de bienestar y satisfacción de una persona con su vida. Uno de los modelos importantes de las dimensiones de la calidad de vida es propuesto por por Schalock y Verdugo que plantean 8 dimensiones que probablemente mejoran la calidad de vida independientemente de que tenga o presente condición de discapacidad. Según en el grupo de inteligencia limite.org, (2021) presenta las ocho dimensiones que son:

- Bienestar emocional (BE). Hace referencia a sentirse tranquilo, seguro, sin agobios, no estar nervioso.
- Relaciones interpersonales (RI). Relacionarse con distintas personas, tener amigos y llevarse bien con la gente (vecinos, compañeros, etc.).
- Relaciones Sociales (RS). Tener amigos claramente identificados, relaciones familiares, contactos sociales positivos y gratificantes, relaciones de pareja y sexualidad.
- Bienestar material (BM). Tener suficiente dinero para comprar lo que se necesita y se desea tener, tener una vivienda y lugar de trabajo adecuados.
- Desarrollo personal (DP). Se refiere a la posibilidad de aprender distintas cosas, tener conocimientos y realizarse personalmente.
- Bienestar físico (BF). Tener buena salud, sentirse en buena forma física, tener hábitos de alimentación saludables.
- Autodeterminación (AU). Decidir por sí mismo y tener oportunidad de elegir las cosas que quiere, cómo quiere que sea su vida, su trabajo, su tiempo libre, el lugar donde vive, las personas con las que está.
- Inclusión social (IS). Ir a lugares de la ciudad o del barrio donde van otras personas y participar en sus actividades como uno más. Sentirse miembro de la sociedad, sentirse integrado, contar con el apoyo de otras personas.
- Derechos (DE). Ser considerado igual que el resto de la gente, que le traten igual, que respeten su forma de ser, opiniones, deseos, intimidad, derechos. (p. 1)

Es importante tener en cuenta que estas dimensiones pueden variar de una persona a otra, y que también pueden influir factores como la cultura, el género, la edad y la posición socioeconómica, entre otros aspectos, es decir, que un análisis exhaustivo de la calidad de vida se centra en identificar todos los factores que puedan influir en el bienestar y satisfacción de una persona.

Las ocho dimensiones de calidad de vida definen la calidad de vida del individuo ya que están dirigidos a varias dimensiones centrales que están influenciadas en factores personales y ambientales. Por lo tanto, la calidad de vida se basa en factores o condiciones externas, es decir, una calidad de vida objetiva que se basa en factores económico, sociopolíticos, culturales, ambientales, académicos, que permiten a las personas alcanzar el desarrollo pleno de su personalidad. Mientras que una calidad de vida subjetiva está se centra en la evaluación de las personas de cuan satisfecho esta con su propia vida y las áreas que considera más importantes.

En resumen, las dimensiones de la calidad de vida ofrecen una herramienta valiosa para comprender las diferentes áreas que influyen en el bienestar de las personas, y pueden ayudar a desarrollar estrategias y políticas que mejoren la calidad de vida en diferentes ámbitos y para diferentes grupos de población

## **5. Metodología.**

El estudio realizado en la Universidad Nacional de Loja a una población de 30 participantes de la ciudadela universitaria lo cual se tomó como muestra a un grupo de 15 participantes los mismos que se les aplicó una encuesta, un test para saber su peso corporal y dos test para saber la salud física.

Al inicio de cada actividad se realizaron charlas motivadoras que tuvieron como finalidad despertar el interés y la motivación de los participantes a participar en las actividades, así mismo, también ayudar a enfocar su atención en los hábitos alimentaciones, y hábitos permanentes de actividad física en sus vidas.

### **5.1. Enfoque de la Investigación.**

Para combinar las fortalezas de los enfoques cuantitativo y cualitativo y lograr una comprensión más precisa y profunda de los temas en cuestión el actual trabajo de integración curricular empleó un enfoque mixto. Por lo tanto, enfoque mixto implica evaluar la interacción entre los datos cuantitativos y cualitativos en todo el proceso de investigación para validar y mejorar la comprensión de los problemas mencionados.

EL enfoque mixto, permitió recopilar y analizar tanto datos cualitativos como cuantitativos, y se integran en una sola investigación. Esto permitió abordar preguntas de investigación complejas, explorar la diversidad de perspectivas y comprender tanto los aspectos cuantificables como los significados y las experiencias subjetivas.

### **5.2. Tipo de investigación.**

La presente investigación el tipo de estudio fue correlacional, lo cual, nos permitió examinar la relación entre dos o más variables sin manipular ninguna de ellas. Esto implica la medición y cuantificación de la relación entre variables usando medidas estadísticas y la interpretación cuidadosa de los resultados obtenidos.

Este tipo de investigación, permitió recopilar datos sobre las variables de interés tal como se presentan en el entorno natural, y luego se examina la relación entre ellas mediante análisis estadísticos. El objetivo principal es determinar si existe una asociación entre las variables y, en algunos casos, la dirección y la fuerza de esa asociación.

### **5.3. Diseño de la investigación.**

Se optó por el diseño cuasi-experimental, debido a que se, utilizo la técnica del pre test y pos test, esto implica la evaluación o medición previa (antes) y posterior (después), garantizan que los resultados obtenidos sean confiables y válidos. Además, es necesario llevar a cabo un análisis estadístico adecuado para determinar si hay diferencias significativas entre los grupos de tratamiento y control.



En resumen, el análisis del diseño cuasi-experimental implica la evaluación de la calidad de la investigación, la interpretación y análisis de los resultados como así también la evaluación de la validez interna y externa del diseño.

#### **5.4. Métodos**

De igual manera, los siguientes métodos ayudaron al desarrollo del trabajo desarrollo del trabajo de investigación.

En primer lugar, se utilizó el **método científico** principalmente para realizar indagaciones sobre los antecedentes y los fundamentos teóricos que se relacionen con las variables objeto de estudio. Además, permitió que se establezca y se oriente todo el proceso investigativo desde que inició hasta que finalizó.

Por otro lado, se usó el **método inductivo**, para recopilar información del tema propuesto y organizar toda la información para estructurar los objetivos, y diseñar el programa de actividad física que fue una parte fundamental para el trabajo de integración curricular.

Asimismo, se empleó el **método deductivo**, puesto que, permitió realizar indagaciones a nivel internacional, nacional y local para llegar a contextualizar la problemática presente la investigación y generar conclusiones para obtener explicaciones particulares

Por último, se empleó el **método estadístico**, ya que, permitió analizar y comprender los datos numéricos para realizar una descripción objetiva y comparar los resultados obtenidos en el pre-test y post-test y con ello demostrar la efectividad de la aplicación del programa de actividad física para promover hábitos de actividad física.

#### **5.5. Línea de investigación**

El trabajo de titulación se encuentra dentro de la línea de investigación de la carrera de pedagogía de la actividad física y deporte, malla 2019 denominada: **el deporte y recreación**, de igual manera la presente investigación se enmarca dentro del proyecto de vinculación: **programa de intervención de la actividad física deportiva y recreativa en la ciudad de Loja.**

#### **5.6. Técnicas.**

Se empleó la técnica de la **encuesta** es una etapa clave en la investigación, ya que permitió procesar la información y obtener conclusiones a partir de los resultados. Los resultados del análisis permiten obtener información valiosa sobre las tendencias y patrones en los datos de la encuesta, lo que a su vez permitió obtener conclusiones sólidas y diseñar estrategias y políticas eficientes.

Así mismo se utilizó los **tests** para obtener información precisa sobre las características o actitudes de los participantes. Los resultados de los test se utilizaron para analizar y comparar

diferentes grupos de participantes, para medir la efectividad del programa de actividad física, y evaluar las variables relevantes para la investigación.

### 5.7. Instrumentos.

Se empleó el **cuestionario** en la investigación para recopilar información y obtener datos precisos sobre las habilidades, características, actitudes o variables relevantes de los participantes. Los resultados obtenidos en los cuestionarios se utilizaron para evaluar variables relevantes para la investigación. Así mismo, para probar hipótesis, y para obtener información exploratoria o medir la efectividad de una intervención o programa.

Así mismo el **test físico** nos permitió interpretar los resultados y obtener conclusiones a partir de ellos; ya que utiliza técnicas estadísticas para procesar los datos y obtener información relevante sobre las habilidades y características de las personas evaluadas. Cabe destacar que el análisis del test se lo realizó con rigurosidad y precisión, utilizando técnicas estadísticas apropiadas y tomando en cuenta las características del test y de la población evaluada, con el objetivo de obtener resultados confiables y válidos.

### 5.8. Escenario

La presente investigación se desarrolló en el complejo deportivo de la Universidad Nacional de Loja, ubicada en la parroquia Punzara, en el barrio la Argelia en las calles Av. Reinaldo Espinoza y el redondel Pio Jaramillo Alvarado en la ciudadela Argelia, cantón Loja.

**Figura 2. Universidad Nacional de Loja. Escenario que se realizó la investigación.**



**Fuente:** Ubica Ecuador. (s.f). Universidad Nacional de Loja [Imagen] <https://n9.cl/3ilk4x>

## 5.9. Población y muestra

### 5.9.1. Población

Para el desarrollo de la investigación, se tomó en cuenta a la población real que corresponde a 30 participantes que corresponden a madres de familia de la ciudadela universitaria de la Universidad Nacional de Loja.

### 5.9.2. Muestra.

Por otra parte, al ser una investigación con un programa de intervención, y que su proceso implica procedimientos casi individualizados para lograr los objetivos propuestos, bajo este criterio se seleccionó un muestreo de 15 participantes.

**Tabla 2. Población y muestra.**

<b>Informantes.</b>	<b>Población</b>	<b>Muestra.</b>
Madres de familia de la ciudadela universitaria.	30	15
Total	30	15

**Nota:** Datos obtenidos por las madres de familia de la ciudadela universitaria de la Universidad Nacional de Loja

## 5.10. Procedimientos de los datos.

La investigación se efectuó de la siguiente manera:

En primer lugar, se llevó a cabo la aplicación de la encuesta para tener conocimiento sobre la vida que llevan relacionada a la actividad física. En segundo lugar, se llevó a cabo la aplicación del test del índice de masa corporal, pre-test para identificar el nivel del peso corporal que se encuentran los participantes. Asimismo, se llevó a cabo el pre-test de la salud física. Se procedió a realizar un análisis descriptivo e inferencial a partir de la tabulación de los resultados que se encontraban los participantes en los niveles normales o mayores de los diferentes tests.

A partir de estos resultados se procedió a diseñar y aplicar un programa de actividad física que contenía un total de ocho semanas para controlar y mejorar el peso corporal y salud física, beneficiando a las madres de familia de la ciudadela universitaria de la Universidad Nacional de Loja

Por último, después de la aplicación del programa de actividad física a las madres de familia de la ciudadela universitaria de la Universidad Nacional de Loja, se les aplicó el post-test del índice de masa corporal y salud física, con la finalidad de validar la propuesta e identificar los niveles de sobrepeso u obesidad que poseen los participantes comparando los resultados antes y después de la intervención.

### 6.11. Proceso para el desarrollo del programa de intervención.

**Objetivo 2.** Implementar de un programa de actividad física para controlar el peso corporal y la salud física en las madres de familia de la ciudadela universitaria de la Universidad Nacional de Loja, 2023.

Para dar respuesta a este objetivo se procedió a diseñar e implementar un programa de actividad física para promover hábitos de actividad física, lo cual, fue dirigida a las madres de familia de la ciudadela universitaria: para ella se ha considerado los siguientes aspectos:

**Datos generales.**

**Institución:** Universidad Nacional de Loja

**Participantes:** 15 participantes de la ciudadela universitaria.

**Edad:** Cualquier rango de edad

**Fecha de inicio:** 01 – 05 – 2023 **Fecha de culminación:** 23 – 06 – 2023

**Horario:** 18:20 a 19:20

**Duración:** 8 Semanas

**Frecuencia:** Todos los días de semana

El programa de actividad física se encuentra estructurado por ocho semanas cada una enfocada en actividades específicas, las cuales son: Bailoterapia los distintos géneros musicales, aeróbicos, ejercicios funcionales y abdominales; cada una de estas actividades tienen como finalidad mejorar la salud física, reducir el peso corporal y fomentar hábitos de actividad física. Asimismo, al plantear cada sesión de entrenamiento se creyó pertinente realizar actividades de inicio para presentar las actividades y objetivos a alcanzar y a su vez presentar las actividades a realizar al siguiente día. Esta metodología se utilizó con la finalidad de generar un espacio dinámico y atractivo que llegue generar emoción, interés y sobre todo participación activa de los participantes.

**Tabla 3. Proceso para el desarrollo del programa de intervención.**

Semanas	Objetivos	Programa de actividad física.	
		Estrategias Metodológicas	Actividades.
<b>Semana 1</b> Del 01 al 05 de Mayo 2023	Ambientación en la actividad física en las madres de familia de la ciudadela universitaria.	Asistencia personal. Motivación constante.	<b>Lunes:</b> Bailoterapia <b>Martes:</b> Bailoterapia. <b>Miércoles:</b> Bailoterapia. <b>Jueves:</b> Bailoterapia. <b>Viernes:</b> Bailoterapia
<b>Semana 2</b> Del 08 al 12 de Mayo 2023	Promover el envejecimiento activo mediante la actividad física y dieta	Asistencia personal. Motivación constante.	<b>Martes:</b> Bailoterapia, ejercicios aeróbicos. <b>Miércoles:</b> Bailoterapia, ejercicios aeróbicos. <b>Jueves:</b> Bailoterapia, ejercicios aeróbicos. <b>Viernes:</b> Bailoterapia, ejercicios aeróbicos.

	equilibrada para la salud mental y física.		
<b>Semana 3</b> Del 15 al 19 de Mayo	Mejorar y fortalecer el mantenimiento físico y psíquico de la ciudadanía universitaria	Asistencia personal. Motivación constante.	<b>Lunes:</b> Bailoterapia, ejercicios aeróbicos. <b>Martes:</b> Bailoterapia, ejercicios aeróbicos. <b>Miércoles:</b> Bailoterapia, ejercicios aeróbicos. <b>Jueves:</b> Bailoterapia, ejercicios aeróbicos. <b>Viernes:</b> Bailoterapia, ejercicios aeróbicos.
<b>Semana 4</b> Del 22 al 26 de Mayo	Ayudar al fortalecimiento abdominal con los siguientes circuitos abdominales.	Asistencia personal. Motivación constante.	<b>Lunes:</b> Ejercicios aeróbicos, abdominales y bailoterapia. <b>Martes:</b> Ejercicios aeróbicos, abdominales y bailoterapia. <b>Miércoles:</b> Ejercicios aeróbicos, abdominales y bailoterapia. <b>Jueves:</b> Ejercicios aeróbicos, abdominales y bailoterapia. <b>Viernes:</b> Ejercicios aeróbicos, abdominales y bailoterapia.
<b>Semana 5</b> Del 29 de mayo al 02 de Junio 2023	Fortalecer el abdomen mediante los ejercicios aeróbicos y abdominales en los participantes.	Asistencia personal. Motivación constante.	<b>Lunes:</b> Ejercicios aeróbicos, abdominales y bailoterapia. <b>Martes:</b> Ejercicios aeróbicos, abdominales y bailoterapia. <b>Miércoles:</b> Ejercicios aeróbicos, abdominales y bailoterapia. <b>Jueves:</b> Ejercicios aeróbicos, abdominales y bailoterapia. <b>Viernes:</b> Ejercicios aeróbicos, abdominales y bailoterapia.
<b>Semana 6</b> Del 05 al 09 de Junio 2023	Mejorar la coordinación y la condición física mediante los ejercicios funcionales, aeróbicos y baile.	Asistencia personal. Motivación constante.	<b>Lunes:</b> Ejercicios aeróbicos, ejercicios funcionales (step) y bailoterapia. <b>Martes:</b> Ejercicios aeróbicos, ejercicios funcionales (step) y bailoterapia. <b>Miércoles:</b> Ejercicios aeróbicos, ejercicios funcionales (step) y bailoterapia. <b>Jueves:</b> Ejercicios aeróbicos, ejercicios funcionales (step) y bailoterapia. <b>Viernes:</b> Ejercicios aeróbicos y bailoterapia.
<b>Semana 7</b> Del 12 al 16 de Junio 2023	Fortalecer el cuerpo mediante los ejercicios funcionales por medio los ejercicios funcionales del step.	Asistencia personal. Motivación constante.	<b>Lunes:</b> Ejercicios aeróbicos, ejercicios funcionales (step) y bailoterapia. <b>Martes:</b> Ejercicios aeróbicos, ejercicios funcionales (step) y bailoterapia. <b>Miércoles:</b> Ejercicios aeróbicos, ejercicios funcionales (step) y bailoterapia. <b>Jueves:</b> Ejercicios aeróbicos, ejercicios funcionales (step) y bailoterapia. <b>Viernes:</b> Ejercicios aeróbicos y bailoterapia.
<b>Semana 8</b> Del 19 al 23 de Junio 2023	Aumentar la masa corporal evitando de los movimientos pierdan fuerza y resistencia	Asistencia personal. Motivación constante.	<b>Lunes:</b> Ejercicios aeróbicos, abdominales y bailoterapia <b>Martes:</b> Ejercicios aeróbicos, ejercicios funcionales (step) y bailoterapia. <b>Miércoles:</b> Ejercicios aeróbicos, abdominales y bailoterapia <b>Jueves:</b> Ejercicios aeróbicos, ejercicios funcionales (step) y bailoterapia. <b>Viernes:</b> Bailoterapia

**Nota:** Programa de actividad física a los participantes de la ciudadanía universitaria.

**Elaborado por:** Calderón Jefferson

## 6. Resultados

La importancia del análisis e interpretación de los resultados es un paso fundamental en cualquier proceso de investigación, estudio o proyecto. Implica examinar y comprender los datos recopilados y extraer conclusiones significativas a partir de ellos. Esta etapa es crucial porque proporciona información valiosa que puede guiar la toma de decisiones, respaldar teorías o hipótesis, y generar conocimiento nuevo.

Para que el proceso de investigación sea operativo y funcional en coordinación del docente tutor del trabajo de titulación se aplicó:

- Encuesta.
- Test del índice de masa corporal.
- Test de fuerza.
- Test de flexibilidad.

En ese sentido una vez revisados depurados los datos obtenidos en la aplicación de los instrumentos de investigación a continuación se presenta los resultados estadísticos de la población estudiada.

### **Población con la que se trabajó la investigación.**

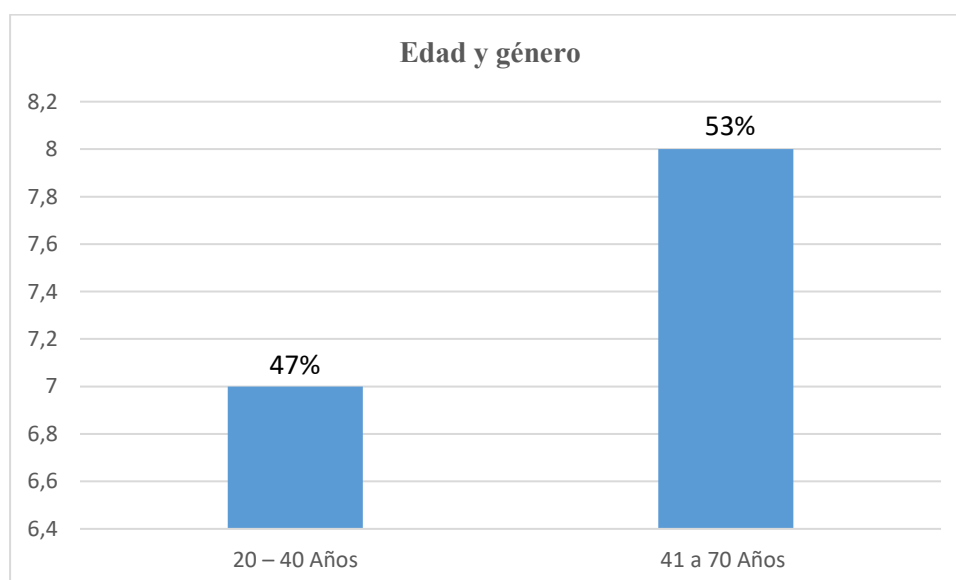
**Tabla 4. Edad y género de la población estudiada.**

Edad	Género	
	Femenino	
	f	%
20 – 40 Años	7	47%
41 a 70 Años	8	53%
Total	15	100%

**Nota:** Datos de la investigación obtenidos del test de IMC a los participantes de la ciudadela universitaria.

**Elaborado por:** Calderón Jefferson

**Figura 3. Edad y género de la población estudiada.**



**Nota:** Edad y género de la población

**Elaborado por:** Calderón Jefferson

### **Análisis e interpretación.**

En base a los datos observados en la tabla 3, se presentan los resultados referentes a la edad y género, encontrándose que el 47 % de la población investigada pertenece entre la edad de 20 a 40 años y el 53% se encuentra en la edad de 41 a 70 años. De este modo, la población investigada en cuanto se refiere al género, es en mayor porcentaje es de la edad de 41 a 70 años.

### **Encuesta.**

**Objetivo.** Conocer la relación de la actividad física en sus vidas, en su medio vivir y su importancia como medio para reducir el sobrepeso y la obesidad.

La encuesta aplicada a la muestra de 15 participantes de la ciudadela universitaria dio como resultado que la gran mayoría de los participantes realizaron con anterioridad actividad física, y a su vez conocen los beneficios y la importancia de la actividad física lo cual es fundamental para regular, promover la salud física y mental, aumenta la energía y la resistencia, y nos ayuda a sentirnos mejor tanto física como emocionalmente. Asimismo, la gran mayoría de la población estudiada se consideran que su peso corporal es elevado es recomendable que realicen los mínimos que recomienda la Organización Mundial de la Salud.

La alimentación es un punto muy importante en la vida del ser humano en cuanto al resultado de la encuesta la gran mayoría de los participantes su alimentación no es saludable, por lo tanto, tener una alimentación equilibrada para bajar de peso no debe ser una dieta temporal, sino más bien un enfoque sostenible a largo plazo. Adoptar hábitos alimentarios saludables y duraderos es clave para mejorar nuestra salud y prevenir enfermedades crónicas como la diabetes, enfermedades cardiovasculares y el cáncer. Además, no solo beneficia nuestra salud física también tiene impacto positivo en la salud mental y bienestar general.

Finalmente, la gran mayoría de los participantes conocen de los beneficios de la hidratación, es fundamental e importante en el cuerpo humano por que ayuda a un adecuado equilibrio hidroelectrolítico y una temperatura corporal estable, es importante poner atención que las necesidades de hidratación varían según cada individuo, la actividad física realizada, las condiciones climáticas y otros factores. Es recomendable mantener un consumo regular de agua a lo largo del día y prestar atención a las señales de sed del cuerpo. Además, en un alto porcentaje de los participantes no tienen un descanso adecuado.

### **Test peso corporal y salud física.**

**Objetivo 1.** Medir el índice de masa corporal como diagnóstico del peso corporal y la salud física en las madres de familia de la ciudadela universitaria de la Universidad Nacional de Loja, 2023.

**Objetivo 3.** Aplicar el programa de actividad física para controlar el peso corporal y la salud física en las madres de familia de la ciudadela universitaria de la Universidad Nacional de Loja, 2023

### Resultados del pre-test y post test del peso corporal

**Tabla 5. Pre-test y post-test del peso corporal.**

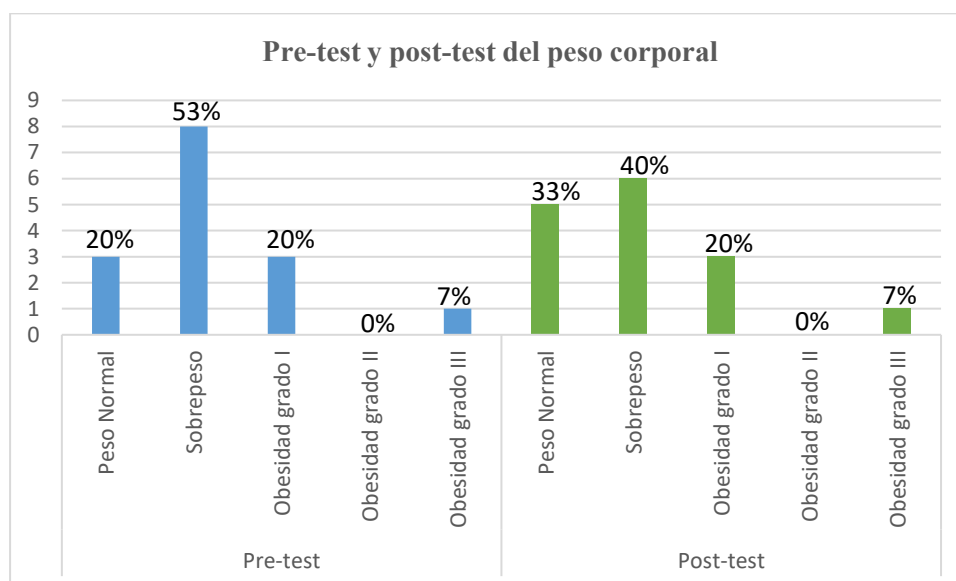
Pre-test del peso corporal												
Género	Indicadores IMC										Total	
	Peso Normal		Sobrepeso		Obesidad grado I		Obesidad grado II		Obesidad grado III			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Femenino	3	20%	8	53%	3	20%			1	7%	15	100%

Post-test del peso corporal												
Género	Indicadores IMC										Total	
	Peso Normal		Sobrepeso		Obesidad grado I		Obesidad grado II		Obesidad grado III			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Femenino	5	33%	6	40%	3	20%	0	0%	1	7%	15	100%

**Nota:** Datos de la investigación obtenidos del test de IMC a los participantes de la ciudadela universitaria.  
**Elaborado por:** Calderón Jefferson

**Figura 4. Resultados del pre-test y post-test del peso corporal**



**Figura 4. Pre-test y post-test del peso corporal.**  
**Elaborado por:** Calderón Jefferson

#### Análisis e interpretación.

En base a los datos observados en la tabla 5, permiten evidenciar que los resultados del pre-test del peso corporal, se tomó la edad, el peso kg, y la estatura para conocer el nivel IMC de cada participante, lo cual dio como resultado que el 20% (3 participantes) alcanzan el peso normal, asimismo, el 53% (8 participantes) se encuentran en sobrepeso, mientras que 20% (3 participantes) se encuentran en obesidad grado I, finalmente el 7% (1 participante) se encuentra en el nivel de obesidad grado III. Después de la aplicación del programa de actividad



física para controlar el peso corporal y la salud física los resultados del post-test arrojan que el 33% (5 participantes) alcanzan el del peso normal, asimismo, el 40% (6 participantes) a pesar que bajaron de peso aún mantienen el sobrepeso, mientras que 20% (3 participantes) a pesar que disminuyeron el peso corporal aún se encuentran en obesidad grado I, finalmente el 7% (1 participante) disminuyo 1kilo aún se encuentra en el nivel de obesidad grado III.

Según Suárez, W. et al (2018) manifiestan que: «El índice de Masa Corporal (IMC) es aceptado por la mayoría de las organizaciones de salud como una medida de primer nivel de la grasa corporal y como una herramienta de detección para diagnosticar la obesidad» (p. 128).

Como resultado del análisis estadístico del pre-test se puede determinar que las participantes la gran mayoría de las participantes tienen sobrepeso corporal, lo cual tienen consecuencias negativas en ellas como: estrés, diabetes, colesterol, estado de ánimo poco activo, disminución de la fuerza y resistencia muscular. Asimismo, de acuerdo con los resultados del post-test es conveniente mencionar que los participantes presentan un progreso en el peso corporal ya que lograron bajar de peso. Sin embargo, en la mayoría de los participantes, aunque bajaron el peso corporal aún se encuentran en sobrepeso, obesidad grado I y obesidad grado III, esto puede ser debido a factores externos como el tiempo de aplicación del programa pues se requiere de un periodo de tiempo más prolongado, el descanso, la alimentación para notar mejores resultados.

### Resultados del pre- test y post- test de fuerza de la salud física

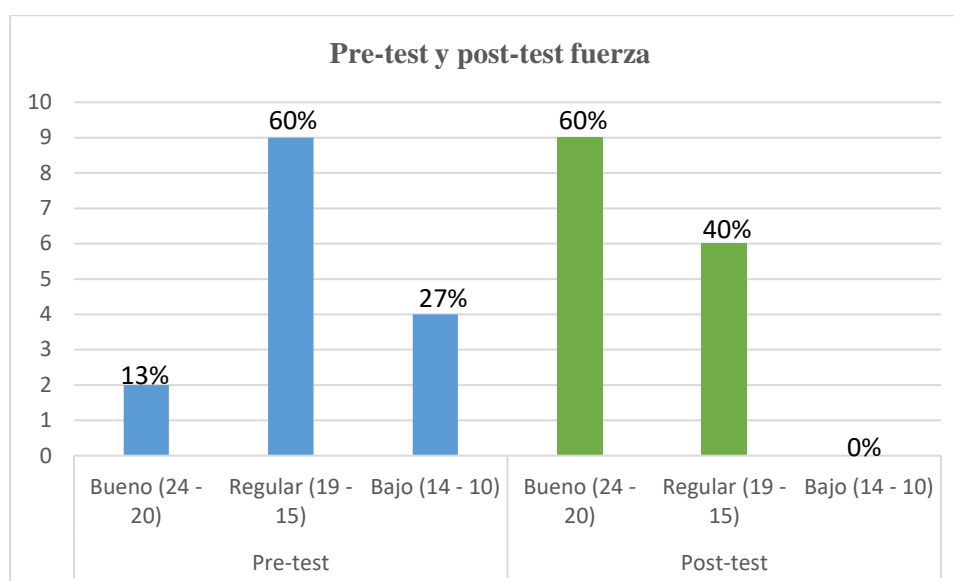
**Tabla 6. Resultados del pre-test y post- test de fuerza**

Pre-test de fuerza									
Género	Bueno (24 - 20)		Regular (24 - 20)		Bajo (14 - 10)		Total		
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Femenino	2	13%	9	60%	4	27%	15	100%	
Post-test de fuerza									
Género	Bueno (24 - 20)		Regular (24 - 20)		Bajo (14 - 10)		Total		
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Femenino	9	60%	6	40 %	0	0%	15	100 %	

**Nota:** Datos de la investigación obtenidos de la encuesta a los participantes de la ciudadela universitaria.

**Elaborado por:** Calderón Jefferson

**Figura 5. Resultados del pre-test y post- test de fuerza.**



**Figura 5. Pre-test y post-test del peso corporal.**

*Elaborado por: Calderón Jefferson*

### **Análisis e interpretación.**

En base a los datos observados en la tabla 6, permiten evidenciar que 13% (2 participantes) se encuentra en un nivel bueno de fuerza, mientras, 60% (9 participantes) se encuentra en un nivel regular, finalmente, el 27% (4 participantes) se encuentran en un nivel bajo de fuerza. Después de la aplicación del programa de actividad física y la realización de los test de fuerza los resultados del post-test arrojan que el 60% (9 participantes) tienen un nivel bueno de fuerza, mientras que el 40% (6 participantes) mejoraron su nivel de fuerza y aún se encuentran en un nivel regular.

Según Negro, D. et al (2020) nos manifiestan que: «La fuerza muscular es un importante indicador del nivel de desarrollo motor. Su evaluación permite identificar el riesgo de presentar condiciones que puedan afectar el crecimiento y el desarrollo motor de la persona» (p. 3).

En base al resultado que arroja el pre-test se puede determinar que las participantes presentan un gran porcentaje de bajo nivel de fuerza, debido a la falta de actividad física, lo cual conlleva efectos negativos en la disminución de la masa muscular en general. Ante estos sucesos, y los resultados del post-test se puede deducir que existe un avance significativo de mejoramiento de la fuerza muscular por la gran mayoría de los participantes esto debió a la constante participación en las actividades diarias de bailoterapia, ejercicios funcionales y aeróbicos lo cual contribuyeron a mejorar la condición física y la fuerza.

### **Resultados del pre-test y post- test de flexibilidad de la salud física**

**Tabla 7. Pre-test y post-test de la flexibilidad.**

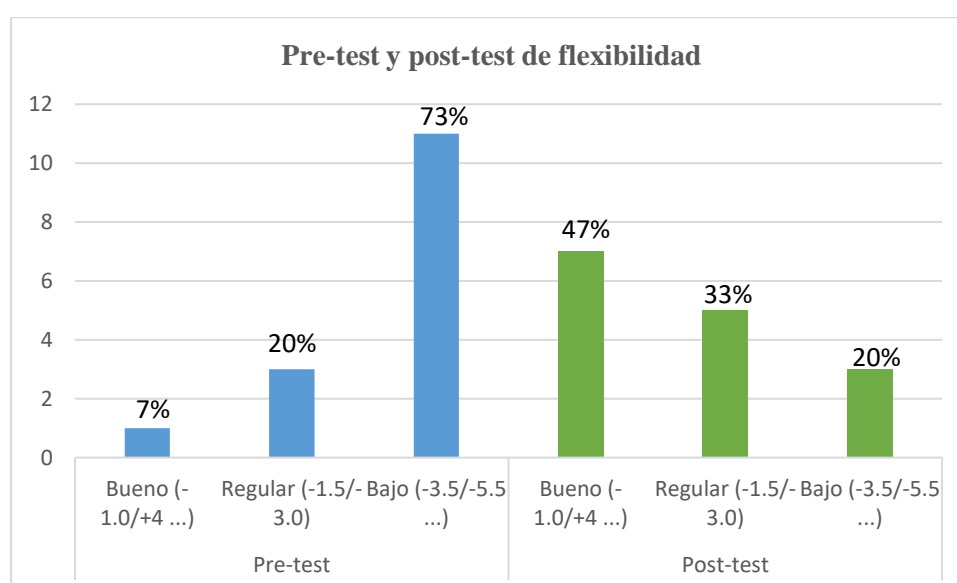
Género	Pre-test flexibilidad						Total	
	Bueno (-1.0/+4 ...)		Regular (-1.5/-3.0)		Bajo (-3.5/-5.5 ...)			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Femenino	1	7%	3	20%	11	73%	15	100%

Género	Post-test flexibilidad						Total	
	Bueno (-1.0/+4 ...)		Regular (-1.5/-3.0)		Bajo (-3.5/-5.5 ...)			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Femenino	7	47%	5	33%	3	20%	15	100%

**Nota:** Datos de la investigación obtenidos de la encuesta a los participantes de la ciudadela universitaria.  
**Elaborado por:** Calderón Jefferson

**Figura 6. Pre-test y post-test de la flexibilidad.**



**Figura 6. Pre-test y post-test del peso corporal.**

**Elaborado por:** Calderón Jefferson

### **Análisis e interpretación.**

En base a los datos observados en la tabla 6, permiten evidenciar que 7% (1 participantes) se encuentra en un nivel bueno de flexibilidad, mientras, 20% (3 participantes) se encuentra en un nivel regular, finalmente, el 73% (11 participantes) se encuentran en un nivel bajo de flexibilidad. Después de la aplicación del programa de actividad física y la realización de los test de flexibilidad los resultados del post-test arrojan que el 47% (7 participantes) tienen un nivel bueno de flexibilidad, mientras que el 33% (5 participantes) mejoraron su nivel de flexibilidad si se encuentran en un nivel regular, finalmente, el 20% (3 participantes) a pesar de mejorar su nivel de flexibilidad aún se encuentran en un nivel bajo.

Según Saralegui, N. (2020) manifiesta que «Se considera a la flexibilidad como una capacidad física básica y necesaria para asegurar el aprovechamiento óptimo de las demás capacidades físicas» (p. 8)

Los resultados del análisis estadístico del pre-test evidencian que la gran mayoría de las madres de familia carecen de flexibilidad lo que permite tener varios aspectos negativos ellas como la falta equilibrio, mala postura y alineación corporal, estrés, aumenta el riesgo de lesiones, les afecta en el funcionamiento de las articulaciones, consecuencias negativas para su salud física y bienestar en general. En relación con los hechos anteriores se puede evidenciar que los resultados del post-test existen en su gran mayoría un mejoramiento importante de flexibilidad, esto debido a los trabajos de estiramientos dinámicos y estáticos, lo cual permitieron mejorar el equilibrio, la postura, mejorar el funcionamiento de las articulaciones, disminuyendo el estrés, ayudando así a regenerar la salud física de las participantes.

## 7. Discusión

El presente Trabajo de Integración Curricular denominado: **Programa de actividad física para controlar el peso corporal, y la salud física con madres de familia ciudadela universitaria**, con una muestra que correspondiente a 15 participantes de género femenino. Con los que se llegó a obtener información y realizar la discusión de los resultados de acuerdo a cada objetivo específico.

Para dar respuesta al primer objetivo específico, se planteó: Medir el índice de masa corporal como diagnóstico del peso corporal y la salud física en las madres de familia de la ciudadela universitaria; los estudios demuestran que los participantes evaluados en su mayoría antes de aplicar el programa de actividad física según el pre-test del peso corporal 12 participantes se encuentran en un nivel de sobrepeso, obesidad grado I y obesidad grado III y 3 participantes en peso normal, resultando notario que tiene una mejor condición física que el resto de sus compañeros.

Respecto al segundo objetivo específico que consistió en implementar de un programa de actividad física para controlar el peso corporal y la salud física en las madres de familia de la ciudadela universitaria; se llevó a cabo el análisis de resultados del pre-test y a partir de estos resultados se procedió a diseñar actividades que están relacionadas con la Bailoterapia, ejercicios aeróbicos, funcionales y abdominales, que tuvieron la finalidad de fortalecer y mejorar la condición física. Además, permitió conocer el nivel del peso corporal de los participantes lo que posibilitó una mejor planificación de las actividades.

Por último, el tercer objetivo específico se enfocó en: Aplicar el programa de actividad física para controlar el peso corporal y la salud física en las madres de familia de la ciudadela universitaria, antes y después de la intervención, con los resultados obtenidos en el pre-test y post-test, se llegó a determinar que luego de la aplicación del programa de actividad física los participantes presentan un progreso importantísimo en el peso corporal en el pre-test el 20% tenía el peso normal después de la aplicación del programa en el post-test el 33% mejoraron su peso normal, asimismo en el pre-test de fuerza el 13% tenían un nivel de fuerza bueno después de la aplicación en el post-test el 60% tienen un nivel de fuerza bueno, finalmente, en el pre-test de flexibilidad el 7% un nivel de flexibilidad bueno y luego en el post-test un 47% de mejora. Con estos resultados se determina que el programa de actividad física es efectivo y tiene incidencia positiva en el mejoramiento de la salud física en las madres de familia de la ciudadela universitaria.

## 8. Conclusiones

Con los resultados obtenidos según los objetivos planteados en el Trabajo de Integración Curricular se concluye que:

- Se logró comprobar la importancia medir el índice de masa corporal y evaluar la salud física, ya que proporciona información valiosa sobre el estado de salud y el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles.
- Los resultados obtenidos del pre-test del índice de masa corporal y salud física revelan que la gran mayoría de las participantes tiene sobrepeso y bajo nivel de fuerza y flexibilidad resultados que denotan que los participantes no tienen hábitos de actividad física los cuales pueden ser resultados de diversas enfermedades no transmisibles.
- Un programa de actividad física bien organizado, planificado, estructurado y sistematizado ayuda a mejorar la salud en general de las participantes como el aumento de fuerza, resistencia y flexibilidad.
- Luego de la aplicación del programa de actividad física, los resultados del post-test se observan cambios positivos en el peso corporal y salud física en las participantes, cambios que disminuyen el sobrepeso y el estrés mejoraron la fuerza, la resistencia, la flexibilidad, y el estado de ánimo.
- El programa de actividad física resulta eficaz para promover la salud física; sin embargo, para obtener un mejor resultado por parte de los participantes se requiere un periodo de tiempo más prolongado para el desarrollo de las actividades que son fundamentales para mejorar el estilo de vida en cada uno de ellos.

## **9. Recomendaciones**

En relación a las conclusiones mencionadas anteriormente se plantean las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda a las participantes supervisar mediante controles frecuentes el peso corporal y la salud física cada dos meses
- También, se recomienda fomentar y crear hábitos de actividad física para contribuir a la población a mejorar y disminuir los diferentes problemas de peso corporal y salud física en general.
- Asimismo, se recomienda mantener este programa de actividad física para que todas las personas independientes de su edad, género puedan practicarlo, cada persona es única por lo que es importante adaptar el programa de ejercicio físico a las necesidades y capacidades individuales de cada persona.
- Del mismo modo, a las participantes se recomienda asistir a todas las sesiones de bailoterapia con el fin de mantener y mejorar los resultados que alcanzaron en esta investigación.
- En base a los hallazgos encontrados en el presente trabajo de integración curricular sirva como un referente teórico para realizar futuras investigaciones que permitan corroborar la eficacia y el impacto de los programas de actividad física para controlar el peso corporal y la salud física.

## 10. Bibliografía

- Atenas, E. T. (2018). Relación de la Capacidad Aeróbica, las Redes Atencionales y el Rendimiento Académico: Una Revisión Narrativa. *Revista Akadèmeia*, 15.
- Campos, J. (25 de Diciembre de 2019). *Svdeportes*. Obtenido de Prescripción de la actividad física: Componentes del programa de actividad física: <http://www.svdeportes.net/componentes-del-programa-de-actividad-fisica/>
- Castillo, N. H. (2018). *EJERCICIO Y CONDICIÓN FÍSICA*. Valparaíso, Chile: Impreso y diseñado en el servicio e imprenta UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHO.
- Flórez, M. (2020). Promoción de la salud: una mirada crítica a sus antecedentes y al rol de los profesionales de salud. *Revista Ciencia Y Salud Integrando Conocimientos*, 4(6), 3.
- Gutiérrez, E. G. (2020). Definición de obesidad: más allá del índice de masa corporal. *REVISTA MÉDICA VALLEJANA/ Vallejian Medical Journal*, 2, 61–64.
- Hernández Sampieri, R. (2008). *Metodología de la investigación*. México: Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. Núm. 736.
- Marcillo, A. (2022). *PROGRAMA DE ACTIVIDADES RECREATIVAS EN CONFINAMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES MOTORAS COORDINATIVAS EN NIÑOS*. Guayaquil- Ecuador: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.
- Martínez, N. S. (2021). Beneficios de la actividad física para la promoción de un envejecimiento activo en personas mayores. <https://pdfs.semanticscholar.org/8835/efb5405598334939fd2b8982435d2046700e.pdf>, 1.
- Mejía, R. (2020). Actitud positiva ante la realización de actividad física: revisión bibliográfica. *Anuario de investigacion.*, 1.
- Mera, A. T. (2020). *ecomendaciones prácticas para evitar el desacondicionamiento físico durante el confinamiento por la pandemia asociada a COVID-19*. Colombia: Universidad y Salud.
- Negro, D. C. (2020). *Evaluación de la fuerza muscular en niños: una revisión de la literatura*. Colombia: Universidad de Manizales, Colombia.
- Ordóñez, S. M. (2019). *VALORACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN ADOLESCENTES DEBUCARAMANGA DE EDADES ENTRE LOS 11 Y LOS 18 AÑOS, VALORES NORMATIVOS DE REFERENCIA DE LA FUERZA DE TREN INFERIOR*. Santander, Bucaramanga: Universidad cooperativa de Colombia.



- org, G. i. (13 de Julio de 2021). *Las 8 dimensiones de la calidad de vida*. Obtenido de DE QUÉ HABLAMOS CUANDO HABLAMOS DE “CALIDAD DE VIDA”: <https://inteligencialimite.org/inteligencialimite/2021/07/13/de-que-hablamos-cuando-hablamos-de-calidad-de-vida/>
- Pardos, E. G.-F. (2021). Obesidad, intervención escolar, actividad física y estilos de vida saludable en niños españoles . *Revista Cubana de Salud Pública.*, 3.
- Pérez, N. S. (2023). Revisión sistemática sobre la incidencia de los programas de actividad física en la mejora cognitiva en la infancia y adolescencia. *Apuntes de psicología*, 40 (2).
- Ramírez, A. (2022). Actividad física, comportamientos físico-deportivos, estilo de vida y hábitos en estudiantes universitarios Revisión Bibliográfica. *Anuario de investigacion*, 13.
- Rodríguez, F. (2021). *INACTIVIDAD FÍSICA Y FACTORES AMBIENTALES: UNA REVISIÓN DE LA INSTITUCIONALIDAD Y LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE ACTIVIDAD FÍSICA DE SUDAMÉRICA*. Santiago, Chile: Universidad Alberto Hurtado.
- Rodríguez, L. S. (2022). Aplicaciones móviles en español para evaluación e intervención en Salud Mental: Una revisión sistemática . *Ansiedad y Estrés*, 48 (2).
- Ruiz, A. (2019). Teoría y metodología de la educación física y el deporte escolar. En R. A. Ariel, *Teoría y metodología de la educación física y el deporte escolar*. (pág. 23). Cuba: Pueblo y educación.
- Ruiz, A. (s.f.). Teoría y metodología de la Educación Física y el deporte escolar. En A. Ruiz, *Teoría y metodología de la Educación Física y el deporte escolar*.
- Salud, O. P. (2018). *PLAN DE ACCIÓN MUNDIAL SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA 2018-2030. MÁS PERSONAS ACTIVAS PARA UN MUNDO MÁS SANO*. Obtenido de PLAN DE ACCIÓN MUNDIAL SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA 2018-2030. MÁS PERSONAS ACTIVAS PARA UN MUNDO MÁS SANO: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50904/9789275320600\\_spa.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50904/9789275320600_spa.pdf)
- Salud., O. M. (5 de Octubre de 2022). *Actividad física*. Obtenido de Actividad física: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Saralegui, N. (2020). *Análisis de los efectos de dos técnicas de entrenamiento de la flexibilidad en gimnastas marplatenses* . Argentina: UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA.

- SocialHealth., E. e. (19 de Enero de 2021). *Redacción Estetic*. Obtenido de Redacción Estetic: [https://www.consalud.es/estetic/bienestar/que-ejercicios-ayudan-fortalecer-huesos\\_90552\\_102.html](https://www.consalud.es/estetic/bienestar/que-ejercicios-ayudan-fortalecer-huesos_90552_102.html)
- Suárez, W. S. (2018). Índice de masa corporal: ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Relación con la fuerza y la actividad física. *Revista digital Nutrición Clínica en Medicina.* , 128.
- Tufiño, A. E. (2022). Revisión bibliográfica sobre definición, criterios diagnósticos y tratamiento de obesos metabólicamente sanos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(12) -2878.
- Vidal, J. (2020). *EFFECTIVIDAD DE LOS PROGRAMAS DE ENTRENAMIENTO DE RESISTENCIA MUSCULAR PARA MEJORAR LA FUERZA Y DISMINUIR EL DOLOR EN PACIENTES CON OSTEOARTRITIS DE RODILLA O CON RIESGO DE PADECERLO*. Palma - España: Universidad de las Illes Balears.

## 11. Anexos

### Anexo 1. Oficio para la apertura a la institución



**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

Facultad  
de la Educación,  
el Arte y la Comunicación

Loja, 20 de marzo de 2023

Mg. Sc.  
Edwin Ochoa.

**DIRECTOR DEL PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD EN LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.**  
Ciudad.

De mi consideración:

Por medio de la presente le hago llegar un cordial y atento saludo junto con los mejores deseos de éxito en las labores que usted desempeña.

Me dirijo a usted de la manera más comedida para solicitarle se autorice al sr. estudiante **CALDERÓN VERA JEFFERSON ANTONIO con CI; 1105928848**, que actualmente cursa el 8º ciclo de la **Carrera: Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**, en la **Universidad Nacional de Loja**, para que realice su trabajo de investigación en el proyecto de vinculación con la sociedad (programa de actividad física) en la Universidad Nacional de Loja que usted acertadamente dirige, el mismo que según la planificación prevista en el presente ciclo se realizará el proyecto y el trabajo de integración curricular o de titulación.

De acuerdo a la naturaleza de la investigación será necesario establecer contacto con las madres de familia participantes del programa de actividad física del proyecto de vinculación con la sociedad

Seguro de contar con su colaboración, desde ya le anticipo mis sinceros agradecimientos, no sin antes expresarle mis sentimientos de alta consideración y estima.

Atentamente.

Recibido  
21 de marzo 2023

Mg. Sc. Ramiro Andrés Correa Contento  
**RESPONSABLE DE LOS PROYECTOS DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.  
DOCENTE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y  
DEPORTE**

**Anexo 2.** Solicitud de estructura, coherencia y pertinencia del Trabajo de Integración Curricular



Universidad  
Nacional  
de Loja

Carrera de  
Cultura Física  
y Deportes

**Memorando Nro.: UNL-FEAC-C.CFD y PAFD-2023-000132M.**  
Loja, 5 de abril del 2023

Magister.

Edwin Ochoa Granda.

**DOCENTE DE LAS CARRERAS. CULTURA FÍSICA Y DEPORTES y PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE.**

Ciudad.

De mi consideración.

**Asunto. Informe de Estructura, Coherencia y Pertinencia.**

Es grato dirigirme a usted y desearle éxitos en sus funciones en beneficio de nuestra Carrera.

El presente tiene la finalidad de poner en su conocimiento el Proyecto de Investigación de trabajo de Integración Curricular o de Titulación denominado: **Programa de actividad física para controlar el peso corporal y la salud física con madres de familia ciudadela universitaria Loja, 2023**, del aspirante **Sr. Jefferson Antonio Calderón Vera**, alumno de la Carrera. Pedagogía de la Actividad Física y Deporte.

Por lo antes expuesto, me permito solicitarle de la manera más comedida se digno **emitir el informe de Estructura, Coherencia y Pertinencia del mismo**, pedido que lo formulo en basándome en el Art. 225 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja. Para lo cual transcribo. La presentación del proyecto de investigación se realizará por escrito, acompañado de una solicitud dirigida al Director de carrera o programa, quien designará un docente con conocimiento y/o experiencia sobre el tema, que podrá ser el que asesoró su elaboración, para que emita el informe de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto. El informe será remitido al Director de carrera o programa dentro de los ocho días laborables, contados a partir de la recepción del proyecto”

Por la favorable atención que se digno dar al presente, le antelo mis sinceros agradecimientos de consideración y estima personal

Atentamente.



Firmado digitalmente por:  
JOSÉ GREGORIO  
PICOITA QUEZADA

*Mag. José Gregorio Picoita Quezada*  
**DIRECTOR DE LA CARRERAS. CULTURA FISICA Y DEPORTES.**  
**PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE.**

Aut.JP./Elb. Mcy.

C/C.-Archivo.

C/c. Estudiante .Jefferson Antonio Calderón Vera.

### Anexo 3. Informe de estructura, coherencia y pertinencia del Trabajo de Integración Curricular



**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

Facultad  
de la Educación,  
el Arte y la Comunicación

Loja, 17 de abril de 2023

Mg. Sc.

José Gregorio Picoita Quezada.

**DIRECTOR DE LA CARRERA: PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.**

Ciudad.

De mi consideración:

En correspondencia con el artículo 225 del reglamento de régimen académico me dirijo a usted para presentar el informe de revisión del proyecto del trabajo de integración curricular o de titulación presentado por el estudiante **Jefferson Antonio Calderón Vera**, bajo el tema: ***Programa de actividad Física para controlar el peso corporal, y la salud física con madres de familia ciudadela universitaria Loja, 2023.***

Luego de haber analizado la estructura, coherencia y pertinencia de los elementos del mencionado proyecto y confirmado la incorporación de correcciones y sugerencias por parte del estudiante, me permito emitir el informe favorable y la rúbrica de revisión de proyecto de integración curricular a fin de que se continúe con el trámite respectivo.

Sin otro particular me suscribo a usted.

Atentamente.

Lic. Edwin Geovanny Ochoa Granda Mg.

**DOCENTE ACESOR DEL PROYECTO DE INTEGRACION CURRICULAR**

## Anexo 4. Oficio de Aprobación y designación de director del Trabajo de Integración Curricular



**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

Carrera de  
Cultura Física  
y Deportes

**Memorando Nro.: UNL-FEAC-C.CFD y PAFD-2023-000161M.**  
Loja, 11 de mayo del 2023

Magister.

Edwin Ochoa Granda.

**DOCENTE DE LAS CARRERA. PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE – FEAC UNL.**

Ciudad.

De mi consideración.

**Asunto.** Designación como Director del Trabajo de Integración Curricular. CPAFD.

Es grato dirigirme a usted y desearle éxitos en sus funciones en beneficio de nuestra Carrera.

En calidad de Director de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte y de conformidad al Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, en vigencia, **en lo referente Art. 225**, que expresa: “Si el informe fuera favorable, el/la aspirante presentará el proyecto de investigación al Coordinador de la Carrera, quién designará al Director del Trabajo de Integración Curricular o de titulación y autorizará su ejecución.” y el **Art. 228**, que expresa: “El Director del trabajo de integración curricular o de titulación tiene la obligación de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científica la ejecución del proyecto de investigación, así como revisar oportunamente los informes de avance de la investigación, devolviéndolo al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la misma.

Luego de recibir el informe favorablemente presentado por usted en calidad de Docente designado para analizar la estructura y coherencia del proyecto de investigación denominado: **Programa de actividad física para controlar el peso corporal, y la salud física con madres de familia ciudadela universitaria Loja, 2023.**, de la autoría del Sr. **Jefferson Antonio Calderón Vera**, estudiante del **Ciclo Octavo** y aspirante a Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte; y, de conformidad al cuerpo legal referido, me permito designarle a usted como **DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR**, del mencionado proyecto investigativo que se describe y se adjunta. Para lo cual le solicito brindar la orientación correspondiente al estudiante, se desarrolle el trabajo bajo su asesoría y responsabilidad, de acuerdo al cronograma establecido dando estricto cumplimiento a la parte reglamentaria a fin de proceder con los trámites de graduación.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines legales pertinentes.

Atentamente.



firmado electrónicamente por:  
JOSE GREGORIO  
PICOITA QUEZADA

*Mag. José Gregorio Picoita Quezada*

**DIRECTOR DE LA CARRERAS. CULTURA FISICA Y DEPORTES.  
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE.**

Aut.JP./Elb. Mcy.

C/c. Estudiante **Jefferson Antonio Calderón Vera.**

C/C.-Archivo.

## Anexo 5. Tests

### Test: Índice de masa corporal

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA</b>									
<b>FACULTAD DE EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN</b>									
<b>CARRERA: PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE</b>									
<i>Apellidos y Nombres</i>	<i>Edad</i>	<i>PESO (Kg)</i>	<i>ESTAT. (m)</i>	<i>IMC</i>	<i>INDICADOR</i>	<i>PESO (Kg)</i>	<i>ESTAT. (m)</i>	<i>IMC</i>	<i>INDICADOR</i>
				#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!
				#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!
				#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!
				#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!
				#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!
				#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!
				#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!
				#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!
				#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!
				#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!
				#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!
				#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!
				#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!
				#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!
				#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!
				#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!
				#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!
				#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!
				#DIV/0!	#DIV/0!			#DIV/0!	#DIV/0!

### Test: fuerza y flexibilidad.

#### Descripción de las pruebas

#### 30-S Chair Stand (Fuerza de piernas)

Material: Silla y cronometro

Forma de realización: Se sitúa el alumno con los brazos en cruz y las manos pegadas al pecho. Con la espalda pegada en el respaldo de la silla, intentar levantarse y sentarse el mayor número de veces en 30 segundos. Se realizan 2 intentos y no vale ayudarse de las manos, solo se debe hacer fuerza con las extremidades inferiores.

Precauciones: Sujetar la silla en la parte posterior; normalmente de la velocidad de la prueba la silla se suele mover.

### Chair Sit-And-Reach (Flexibilidad de piernas)

Material: Silla y regla para medir

Forma de realización: Se sitúa el alumno sentado en una silla con una pierna estirada y la otra recogida. El ejercicio consiste en intentar tocarse la punta del pie. Si no llega al pie, se miden los centímetros que le falten y ese resultado será negativo. En cambio, si se pasa de la punta del pie, se mide, y ese resultado será positivo. Se debe poner el culo en el borde de la silla y la acción hay que hacerla manteniendo, no haciendo rebotes. Dos intentos con cada pierna. (se tomará el mejor).

Formulario de perfil personal				
<b>Nombre:</b> _____ <b>Fecha de la prueba:</b> _____				
<b>Edad:</b> _____				
Elemento de prueba	Puntaje	Canotaje Por debajo de lo normal Por encima del promedio Rango Promedio 25th%----- 75th %-----	Rango porcentual	Comentarios
<b>Fuerza de piernas</b> (Chair Stand)				
<b>Flexibilidad de piernas</b> (Chair Sit and Reach)				

Intervalo normal en mujeres.

Chair Stand	20 - 29	30 - 39	40 -49	50-59	60-69
Bueno (24 - 20)					
Regular (19 - 15)					
Bajo (14 - 10)					

Chair sit and reach	20 - 29	30 - 39	40 -49	50-59	60-69
Bueno (-1.0/+4 ...)					
Regular (-1.5/-3.0)					
Bajo (-3.5/-5.5 ...)					



**Anexo 6. Registro fotográfico**





**Anexo 7. Programa de actividad física.**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN EL ARTE Y  
COMUNICACIÓN  
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA  
ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE**

**Programa de actividad física para  
controlar el peso corporal, y la  
salud física**



**AUTOR:  
JEFFERSON ANTONIO CALDERÓN VERA.**

**DIRECTOR:  
LIC. EDWIN OCHOA. MG. SC.**

**LOJA – ECUADOR  
2023**

Link:

[https://drive.google.com/drive/folders/1HJvF4oZ4jdzskLsOFsvSOjsT1VhiwJGD  
?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1HJvF4oZ4jdzskLsOFsvSOjsT1VhiwJGD?usp=drive_link)

## Anexo 8. Certificación de traducción del resumen



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

Facultad  
de la Educación,  
el Arte y la Comunicación

Loja, 25 de Julio de 2023

Mgs.  
Raquel Alexandra Valdivieso Vidal.

### CERTIFICO

De mi consideración:

Que el resumen del trabajo de integración curricular cuyo título es Programa de actividad física para controlar el peso corporal, y la salud física con madres de familia ciudadela universitaria Loja, 2023 del aspirante Jefferson Antonio Calderón Vera, ha sido traducido al inglés y cumple con las características propias del idioma extranjero.

#### Resumen:

El presente trabajo de integración curricular tuvo el objetivo evaluar la incidencia de un programa de actividad física como medio de control del peso corporal y la salud física en las madres de familia de la ciudadela universitaria; el estudio fue mixto, de tipo correlacional, diseño cuasi-experimental, asimismo, se utilizó los métodos científico, deductivo, inductivo y estadístico. Se aplicó test del índice del peso corporal, de fuerza y de flexibilidad a la muestra de 15 participantes. Los resultados encontrados en el pre-test del peso corporal el 20% alcanzan el peso normal, el 53% poseen sobrepeso, el 20% tienen obesidad grado I, y el 7% se encuentra en el nivel de obesidad grado III. El test de salud física el 13% de fuerza, 7 % de flexibilidad poseen nivel bueno, el 60% de fuerza, 20% de flexibilidad tienen un nivel regular, y el 27% de fuerza, 73% de flexibilidad se encuentran en un nivel bajo. Tras estos resultados se implementó un programa de actividad física estructurada por ocho semanas que tuvieron como finalidad mejorar la salud física. Luego de la aplicación del programa de actividad física, los resultados del post-test indican que el peso corporal el 33% alcanzan el peso normal, el 40% poseen sobrepeso, el 20% tienen obesidad grado I, y el 7% se encuentra en el nivel de obesidad grado III. El test de salud física el 60% de fuerza, 47 % de flexibilidad poseen nivel bueno, el 40% de fuerza, 33% y solo en flexibilidad el 20% a pesar de mejorar su nivel de flexibilidad aún se encuentran en un nivel bajo. Se concluye que en el pre-test la mayoría de los participantes se encuentran un nivel inferior de los mínimos de los tests, luego de la intervención disminuyeron su peso corporal y mejoraron salud física

*Palabras clave: actividad física, peso corporal, salud física, obesidad y sobrepeso*

#### Abstract:

The objective of this curriculum integration work was to assess the incidence of a program of physical activity as means of weight control and physical health in mothers from the University Citadel (*ciudadela universitaria*). The study was mixed, of a correlational type, and a quasi-experimental design; and different methods such as scientific, deductive, inductive and statistical were used. A body weight index test, a strength test and a flexibility test were applied to the sample of 15 participants.



The obtained results in the pre-test of body weight index showed that 20% of participants reached the normal weight, 53% of them were overweight, 20% had obesity class 1 and 7 % were in the level of obesity class 3. The test of physical health demonstrated that regarding strength, 13% of the sampling had a good level, 60 % had a regular level and 27 % had a low level; with respect to flexibility, 7% were in a good level, 20 % were in a regular level and 73% were in a low level. Taking into consideration these results, an 8-week program of physical activity was implemented with the goal of improving the physical health of the women who participated in this study. Having been implemented, the program produced the following results in the post-test: concerning the body weight index, 33% reach a normal weight, 40% are overweight, 20% have obesity class 1 and 7% have obesity class 3. The physical health test demonstrated that regarding strength, 60% are in a good level and 40% are in a regular level. Finally, with respect to flexibility, 47% have a good level, 33% have a regular level and 20% have a low level, even though they improved. It is concluded that in the pre-test, most of participants are in a low level within all of the tests. However, after the intervention they reduced their body weight index and improved their physical health.

**Keywords:** physical activity, body weight, physical health, obesity and overweight

Lo certifico en honor a la verdad.

Atentamente.

*Mgs. Raquel Valdivieso Vidal*

**LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN INGLÉS.  
MAGISTER EN PEDAGOGÍA PARA LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS  
COMO LENGUA EXTRANJERA.**

