



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE**

**LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA PREVENCIÓN DEL SOBREPESO Y  
OBESIDAD EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE LA ESCUELA  
VIRGEN DE FÁTIMA**

**CHASI VASQUEZ ANDY GONZALO  
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE**

**MINA FIGUEROA MICHAEL JOAN  
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE**

**MACHALA  
2024**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y  
DEPORTE**

**LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA PREVENCIÓN DEL SOBREPESO  
Y OBESIDAD EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE LA  
ESCUELA VIRGEN DE FÁTIMA**

**CHASI VASQUEZ ANDY GONZALO  
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE**

**MINA FIGUEROA MICHAEL JOAN  
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE**

**MACHALA  
2024**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y  
DEPORTE**

**PROYECTOS INTEGRADORES**

**LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA PREVENCIÓN DEL  
SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO  
AÑO DE LA ESCUELA VIRGEN DE FÁTIMA**

**CHASI VASQUEZ ANDY GONZALO  
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE**

**MINA FIGUEROA MICHAEL JOAN  
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE**

**CEDEÑO YUBBER ALEXANDER**

**MACHALA  
2024**

# TESIS CHASI-MINA ACTIVIDAD FÍSICA Y OBESIDAD (1) (2)



Nombre del documento: TESIS CHASI-MINA ACTIVIDAD FÍSICA Y OBESIDAD (1) (2).docx  
ID del documento: dd54f3d2eddb2094a312e37a99afb7d5e213d33d  
Tamaño del documento original: 27,43 MB  
Autores: []

Depositante: Montes Reyna Wilson Eugenio  
Fecha de depósito: 22/1/2025  
Tipo de carga: interface  
fecha de fin de análisis: 22/1/2025

Número de palabras: 20.706  
Número de caracteres: 140.085

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes de similitudes

### Fuentes principales detectadas

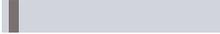
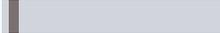
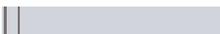
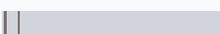
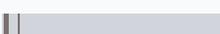
Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<b>Documento de otro usuario</b> #7b7108 El documento proviene de otro grupo 5 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (77 palabras)
2	<b>repositorio.utmachala.edu.ec</b> <a href="http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/4034/1/CD00454-2015-TRABAJO%20COMPLET...">http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/4034/1/CD00454-2015-TRABAJO COMPLET...</a> 5 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (72 palabras)
3	<b>scielo.sld.cu</b> <a href="http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v43n4/1684-1824-rme-43-04-941.pdf">http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v43n4/1684-1824-rme-43-04-941.pdf</a> 2 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (70 palabras)
4	<b>repositorio.ucsg.edu.ec</b> <a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/2321/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-67.pdf">http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/2321/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-67.pdf</a> 2 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (71 palabras)
5	<b>Documento de otro usuario</b> #c2cd18 El documento proviene de otro grupo 4 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (68 palabras)

### Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<b>redc.revistas.csic.es</b> <a href="https://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/download/1322/2087/7027">https://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/download/1322/2087/7027</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (39 palabras)
2	<b>recyt.fecyt.es</b>   Vista de Niveles de actividad física y sedentarismo en estudiantes uni... <a href="https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/100234/76625">https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/100234/76625</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
3	<b>dspace.unach.edu.ec</b> <a href="http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/14562/1/Logrono,%20B.,%20Carlos%20F.%20(2024)%20La%20dislipidemi...">http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/14562/1/Logrono, B., Carlos F. (2024) La dislipidemi...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (40 palabras)
4	<b>scholar.google.com</b>   ALCIDES FLORES PAREDES - Google Scholar <a href="https://scholar.google.com/citations?user=zsWXYMMAAAJ">https://scholar.google.com/citations?user=zsWXYMMAAAJ</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (40 palabras)
5	<b>dialnet.unirioja.es</b> <a href="https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8188491.pdf">https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8188491.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (39 palabras)

**Fuentes ignoradas** Estas fuentes han sido retiradas del cálculo del porcentaje de similitud por el propietario del documento.

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<b>repositorio.utmachala.edu.ec</b> <a href="https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/19352/1/Trabajo_Titulacion_490%2031.pdf">https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/19352/1/Trabajo_Titulacion_490 031.pdf</a>	3%		Palabras idénticas: 3% (726 palabras)
2	<b>repositorio.utmachala.edu.ec</b> <a href="https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/19352/1/Trabajo_Titulacion_490%2031.pdf">https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/19352/1/Trabajo_Titulacion_490 031.pdf</a>	3%		Palabras idénticas: 3% (726 palabras)
3	<b>repositorio.utmachala.edu.ec</b> <a href="http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/21270/1/TTFCs-2023-PAF-DE00004-MALDO...">http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/21270/1/TTFCs-2023-PAF-DE00004-MALDO...</a>	2%		Palabras idénticas: 2% (448 palabras)
4	<b>repositorio.utmachala.edu.ec</b>   Repositorio Digital de la UTMACH: Influencia de los ... <a href="http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/21270">http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/21270</a>	2%		Palabras idénticas: 2% (436 palabras)

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
5	 <b>repositorio.utmachala.edu.ec</b>   Repositorio Digital de la UTMACH: El fútbol sala co... <a href="http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/20675">http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/20675</a>	2%		🔗 Palabras idénticas: 2% (419 palabras)
6	 <b>repositorio.utmachala.edu.ec</b>   Repositorio Digital de la UTMACH: Modelo de la pro... <a href="https://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/18882">https://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/18882</a>	2%		🔗 Palabras idénticas: 2% (347 palabras)
7	 <b>repositorio.utmachala.edu.ec</b> <a href="http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/18882/1/Trabajo_Titulacion_491_12.pdf">http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/18882/1/Trabajo_Titulacion_491_12.pdf</a>	1%		🔗 Palabras idénticas: 1% (311 palabras)
8	 <b>repositorio.utmachala.edu.ec</b> <a href="http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/20675/1/Carrera Jimenez &amp; Ochoa Valarezo...">http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/20675/1/Carrera Jimenez &amp; Ochoa Valarezo...</a>	1%		🔗 Palabras idénticas: 1% (224 palabras)
9	 <b>repositorio.utmachala.edu.ec</b> <a href="https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/16161/1/TTUACA-2020-EA-DE00014.pdf">https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/16161/1/TTUACA-2020-EA-DE00014.pdf</a>	1%		🔗 Palabras idénticas: 1% (227 palabras)
10	 <b>repositorio.utmachala.edu.ec</b> <a href="http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/16161/1/TTUACA-2020-EA-DE00014.pdf">http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/16161/1/TTUACA-2020-EA-DE00014.pdf</a>	1%		🔗 Palabras idénticas: 1% (227 palabras)
11	 <b>repositorio.utmachala.edu.ec</b> <a href="https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/15572/1/TTUACA-2020-EA-DE00008.pdf">https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/15572/1/TTUACA-2020-EA-DE00008.pdf</a>	1%		🔗 Palabras idénticas: 1% (227 palabras)
12	 <b>repositorio.utmachala.edu.ec</b> <a href="http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11908/2/Clàusula-Autoría.pdf">http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11908/2/Clàusula-Autoría.pdf</a>	1%		🔗 Palabras idénticas: 1% (226 palabras)
13	 <b>repositorio.utmachala.edu.ec</b> <a href="https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/19592/1/T-27854_LOAYZA CARRION EDENI...">https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/19592/1/T-27854_LOAYZA CARRION EDENI...</a>	1%		🔗 Palabras idénticas: 1% (224 palabras)
14	 <b>repositorio.utmachala.edu.ec</b> <a href="https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11908/2/Clàusula-Autoría.pdf">https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11908/2/Clàusula-Autoría.pdf</a>	1%		🔗 Palabras idénticas: 1% (226 palabras)
15	 <b>www.utmachala.edu.ec</b> <a href="https://www.utmachala.edu.ec/archivos/transparencia/2016/Reglamentos/Julio/CESION DERECH...">https://www.utmachala.edu.ec/archivos/transparencia/2016/Reglamentos/Julio/CESION DERECH...</a>	1%		🔗 Palabras idénticas: 1% (219 palabras)
16	 <b>repositorio.utmachala.edu.ec</b> <a href="http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/8799/3/ECUACE-2016-SE-CD00013.pdf.txt">http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/8799/3/ECUACE-2016-SE-CD00013.pdf.txt</a>	1%		🔗 Palabras idénticas: 1% (219 palabras)
17	 <b>repositorio.utmachala.edu.ec</b> <a href="https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/22104/1/Trabajo_Titulacion_2159.pdf">https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/22104/1/Trabajo_Titulacion_2159.pdf</a>	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (212 palabras)
18	 <b>repositorio.utmachala.edu.ec</b>   Repositorio Digital de la UTMACH: Influencia del fút... <a href="https://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/18103">https://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/18103</a>	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (198 palabras)
19	 <b>repositorio.utmachala.edu.ec</b> <a href="https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/17632/1/TTUACA-2021-EA-DE00027.pdf">https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/17632/1/TTUACA-2021-EA-DE00027.pdf</a>	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (202 palabras)
20	 <b>repositorio.utmachala.edu.ec</b>   Repositorio Digital de la UTMACH: Estrategias didác... <a href="https://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/22917">https://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/22917</a>	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (194 palabras)

#### Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

-  [https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(2\)](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(2))
-  [https://gobiernoabierto.quito.gob.ec/Archivos/Transparencia/2021/04abril/A2/ANEXOS/PROCU\\_LOEI.pdf](https://gobiernoabierto.quito.gob.ec/Archivos/Transparencia/2021/04abril/A2/ANEXOS/PROCU_LOEI.pdf)
-  [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
-  <https://doi.org/10.23857/pc.v6i5.2632>
-  <https://doi.org/10.23857/pc.v6i7.2875>

## CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

Los que suscriben, CHASI VASQUEZ ANDY GONZALO y MINA FIGUEROA MICHAEL JOAN, en calidad de autores del siguiente trabajo escrito titulado LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA PREVENCIÓN DEL SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE LA ESCUELA VIRGEN DE FÁTIMA, otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia; sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Los autores declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

Los autores como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

  
CHASI VASQUEZ ANDY GONZALO

0703956078

  
MINA FIGUEROA MICHAEL JOAN

0926111790

## **DEDICATORIA**

A nuestra familia por su apoyo incondicional para lograr una meta en nuestro proceso de profesionalización.

**CHASI VÁSQUEZ ANDY GONZALO  
MINA FIGUEROA MICHAEL JOAN**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darnos la oportunidad de alcanzar un título de tercer nivel.

A nuestra familia por la paciencia y ayuda brindada.

Al tutor de la investigación Lic. Yubber Cedeño Mgs. por sus orientaciones en la elaboración del trabajo investigativo.

A los docentes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte por la experiencia compartida con nosotros.

**CHASI VÁSQUEZ ANDY GONZALO  
MINA FIGUEROA MICHAEL JOAN**

## RESUMEN

### LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA PREVENCIÓN DEL SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE LA ESCUELA VIRGEN DE FÁTIMA

**Autor:**

Chasi Vásquez Andy Gonzalo

Mina Figueroa Michael Joan

**Tutor:**

Lic. Yubber Cedeño Mgs.

El presente trabajo de investigación se trata de un proyecto integrador, y se centró en la práctica de la actividad física cuyo objetivo se orientó en determinar la incidencia que tiene la actividad física en la prevención de la obesidad en los estudiantes de séptimo año de la escuela Virgen de Fátima de la parroquia Puerto Bolívar, cantón Machala, periodo lectivo 2023-2024, identificar el tipo de actividades físicas que se aplican en la prevención del sobrepeso y obesidad en los estudiantes de séptimo año de la escuela Virgen de Fátima, determinar el dominio que tiene el docente en la práctica de actividades físicas en la prevención de la obesidad y elaborar una propuesta metodológica de actividades físicas para la prevención de la obesidad. La recopilación de datos se fundamentó desde el enfoque mixto con una metodología de carácter descriptivo, logrando diagnosticar la realidad en la escuela Virgen de Fátima en cuanto a la actividad física en la prevención de la obesidad. Los métodos de mayor incidencia en esta indagación es el analítico-sintético y otros que se integraron en calidad de auxiliares, como: el comparativo y el bibliográfico, mismos que aportaron significativamente al momento de recabar la información con base a los objetivos específicos para contribuir al objetivo general, mismos que estuvieron redactados para abarcar aspectos relacionados con la revisión literaria, con la investigación de campo y finalmente para sostener la propuesta integradora, como aporte a favor de la institución educativa que facilitó el acceso para concretar la investigación. En relación con la muestra se consideró al docente tutor y estudiantes de séptimo año. Los instrumentos seleccionados fueron la entrevista y la encuesta mediante la aplicación de un Cuestionario PAQ-AP para conocer el nivel de actividad física en los estudiantes y para determinar el IMC se aplicó el test publicado por en el portal RCC en la web, que para su construcción se relacionó con los objetos de estudio, de donde se derivaron cuatro dimensiones y en consecuencia los indicadores que sirvieron de guía para la elaboración de los instrumentos con una escala de Likert, que facilitó la recepción de opiniones y actitudes de las personas involucradas en este trabajo investigativo y al mismo tiempo puntuar a partir de respuestas fijas el rango de valores. El análisis de resultados en los cuestionarios demuestra que los estudiantes tienen bajos índices de actividad física lo que incide en la inactividad física dando como consecuencia problemas con la salud con grados de obesidad. Por lo que antecede y respondiendo al tercer objetivo específico, se definió la propuesta integradora que se orientó a determinar la incidencia que tiene la actividad física en la prevención de la obesidad en los estudiantes de séptimo año de la escuela Virgen de Fátima; además se incluyó los recursos logísticos y la valoración de la factibilidad con las dimensiones: técnica, económica, social y ambiental, demostrando la capacidad para lograr los objetivos de la propuesta, determinando la viabilidad y capacidades materiales con los que cuentan las partes ejecutadas en la propuesta.

**Palabras clave:** actividad física, sobrepeso, obesidad, prevención.

**ABSTRACT**  
**LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE LA ESCUELA VIRGEN DE FÁTIMA**

**Autor:**

Chasi Vásquez Andy Gonzalo

Mina Figueroa Michael Joan

**Tutor:**

Lic. Yuber Cedeño

The present research work is an integrative project, and focused on the practice of physical activity whose objective was oriented to determine the impact that physical activity has on the prevention of overweight and obesity in seventh-year students of the Virgen de Fátima school of the Puerto Bolívar parish, Machala canton, school year 2023-2024, identify the type of physical activities that are applied in the prevention of overweight and obesity in seventh-year students of the Virgen de Fátima school. Fátima, determine the mastery that the teacher has in the practice of physical activities in the prevention of the obesity and develop a methodological proposal of physical activities for the prevention of overweight and obesity. The data collection was based on the mixed approach with a descriptive methodology, managing to diagnose the reality in the Virgen de Fátima school in terms of physical activity in the prevention of overweight and obesity. The methods with the greatest impact in this investigation are the analytical-synthetic and others that were integrated as auxiliaries, such as: the comparative and the bibliographic, which contributed significantly when collecting the information based on the specific objectives to contribute to the general objective, which were written to cover aspects related to the literary review, to field research and finally to support the integrative proposal, as a contribution in favor of the educational institution that facilitated access to carry out the research. In relation to the sample, the tutor teacher and seventh year students were considered. The selected instruments were the interview and the survey through the application of a PAQ-AP Questionnaire to know the level of physical activity in the students and to determine the BMI, the test published by on the RCC portal on the web was applied, which for its construction was related to the objects of study, from which four dimensions were derived and consequently the indicators that served as a guide for the development of the instruments with a Likert scale, which facilitated the reception of opinions and attitudes of the people involved in this investigative work and at the same time score the range of values based on fixed answers. The analysis of results in the questionnaires shows that students have low rates of physical activity, which affects physical inactivity, resulting in overweight and obesity. From the above and responding to the third specific objective, the integrative proposal was defined that was aimed at determining the impact that physical activity has on the prevention of the obesity in seventh-year students of the Virgen de Fátima school; In addition, the logistical resources and the assessment of feasibility were included with the dimensions: technical, economic, social and environmental, demonstrating the ability to achieve the objectives of the proposal, determining the feasibility and material capabilities of the parts executed in the project. proposal

Keywords: physical activity, overweight, obesity, prevention.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

### Contenido

COINCIDENCIAS DE PLAGIO .....	IV
CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL .....	V
DEDICATORIA .....	VI
AGRADECIMIENTO.....	VI
RESUMEN .....	VII
ABSTRACT .....	VIII
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	IX
ÍNDICE DE TABLAS .....	XI
ÍNDICE DE FIGURAS .....	XII
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA .....	3
1.1. Antecedentes de la investigación .....	3
1.2 Situación conflicto.....	5
1.3 Causas y consecuencias .....	5
1.4 Delimitación del problema .....	6
1.5 Planteamiento del problema .....	6
1.6 Formulación del problema.....	6
1.6.1. Pregunta general .....	7
1.6.2. Preguntas específicas.....	7
1.7. Objetivos .....	7
1.7.1. Objetivo general .....	7
1.7.2. Objetivos específicos .....	8
CAPÍTULO II.....	9
MARCO REFERENCIAL .....	9
2.1 Marco legal .....	9
2.2 Marco teórico .....	10
2.3 Marco conceptual.....	11
2.3.1. Actividad física .....	11
2.3.2. Obesidad y sobrepeso en los niños y adolescentes.....	15

<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>19</b>
<b>DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO .....</b>	<b>19</b>
<b>3.1.Enfoques Diagnósticos .....</b>	<b>19</b>
<b>3.2.Descripción del proceso diagnóstico.....</b>	<b>21</b>
<b>3.3. Recopilación de la información .....</b>	<b>21</b>
<b>3.4.Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos.....</b>	<b>22</b>
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>38</b>
<b>PROPUESTA INTEGRADORA .....</b>	<b>38</b>
<b>4.1.Descripción de la propuesta .....</b>	<b>39</b>
<b>4.2.Componentes estructurales .....</b>	<b>39</b>
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>63</b>
<b>VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD.....</b>	<b>63</b>
<b>5.1. Análisis de la dimensión técnica de implementación de la propuesta.....</b>	<b>63</b>
<b>5.2.Análisis de la dimensión económica de implementación de la propuesta.....</b>	<b>63</b>
<b>5.3.Análisis de la dimensión social de implementación de la propuesta. ....</b>	<b>63</b>
<b>5.4.Análisis de la dimensión ambiental de implementación de la propuesta.....</b>	<b>64</b>
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>65</b>
<b>CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, LIMITACIONES Y PROSPECTIVA</b>	<b>65</b>
<b>6.1.Conclusiones .....</b>	<b>65</b>
<b>6.2.Recomendaciones .....</b>	<b>66</b>
<b>6.3. Limitaciones y prospectiva.....</b>	<b>66</b>
<b>6.3.1 Limitaciones.....</b>	<b>66</b>
<b>6.3.2 Prospectiva .....</b>	<b>66</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>72</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Organización de los objetos de estudios, dimensiones e indicadores.....	22
<b>Tabla 2</b> índice de sobrepeso y obesidad .....	31
<b>Tabla 3</b> Número de estudiantes con sobrepeso y obesidad.....	32
<b>Tabla 4</b> Fortalezas y debilidades.....	35
<b>Tabla 5</b> Requerimiento a partir de las debilidades y causas identificadas en la investigación de campo .....	36
<b>Tabla 6</b> Evaluación de la guía didáctica .....	60
<b>Tabla 7</b> Indicadores de evaluación a partir de actividades .....	61
<b>Tabla 8</b> Cronograma de actividades .....	62

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Número de días que los estudiantes realizan actividad física .....	23
<b>Figura 2</b>	Tiempo promedio que los estudiantes realizan actividad física.....	24
<b>Figura 3</b>	Días que ha realizado actividad física moderada en la última semana .....	25
<b>Figura 4</b>	Tiempo promedio que realiza actividad física moderada .....	26
<b>Figura 5</b>	Días que caminó a ritmo rápido la última semana .....	27
<b>Figura 6</b>	Tiempo promedio que caminó la última semana .....	28
<b>Figura 7</b>	Tiempo que pasa sentado o recostado en un día típico .....	29
<b>Figura 8</b>	Tiempo que pasó sentado o recostado en el último día laborable.....	30

## INTRODUCCIÓN

La obesidad es una enfermedad crónica que surge desde la niñez, por ello es necesario que las instituciones educativas promuevan la actividad física para que los estudiantes estén en constante movimiento e incida de manera positiva en su salud. Al respecto Téllez et al. (2021) manifiestan que la actividad física juega un papel importante en el desarrollo de los niños incidiendo en su salud, bienestar, en el aspecto social y en el fortalecimiento de sus capacidades intelectuales que duran para toda la vida y los padres en casa y docentes en la escuela deben motivarlos a que estén en constante actividad física.

La actividad física juega un papel importante en la prevención de la obesidad ya que a través del ejercicio, de la práctica deportiva y otras actividades que incentiven al movimiento se beneficia la institución educativa donde se realiza la investigación porque se promueve acciones encaminadas a prevenir la salud de los niños y contrarrestar el sedentarismo que conlleva a contraer enfermedades cardiorespiratorias y diabetes.

En proyecto tiene como propósito de determinar la incidencia que tiene la actividad física en la prevención de la obesidad en los estudiantes de séptimo año de la escuela Virgen de Fátima de la parroquia Puerto Bolívar, cantón Machala, periodo lectivo 2023-2024 y está dirigido al docente de Educación Física y a los estudiantes porque es necesario emprender acciones encaminadas a promover la actividad física en los niños.

El problema se enmarcó en el desarrollo de actividades físicas para prevenir el sobrepeso y obesidad y la estrategia que aportó para minimizar la debilidad presente en la institución educativa fue el planteamiento de una guía metodológica, favoreciendo a los estudiantes en la prevención de su salud manteniéndolos en constante actividad física y a los docentes porque contarán con una herramienta metodológica que orientará su accionar pedagógico en los casos de niños que presentan sobrepeso y obesidad.

El desarrollo de este trabajo responde a las experiencias alcanzadas mediante las prácticas preprofesionales donde se evidencia que los estudiantes de séptimo año de educación básica necesitan desarrollar un mayor nivel de actividad física contribuya a mejorar su salud; también responde a la revisión literaria de temas relacionados a los objetos de estudio de esta investigación, cuyo análisis crítico y motivación permitieron avanzar con la indagación teórica y trabajo de campo, logrando finalmente plantear una propuesta de orientación dirigida a docentes.

En cuanto a los antecedentes referenciales se consideraron investigaciones de carácter internacional, que reflejan la importancia de la actividad física en la prevención de la obesidad; asimismo, se incluyó un trabajo regional de Játiva et al. (2022) que tiene como objetivo caracterizar la creación de programas de actividad física para niños y jóvenes con sobrepeso y obesidad; como también, se tomó en cuenta un trabajo desarrollado a nivel nacional que tuvo como finalidad realizar un análisis de la influencia de la promoción de la actividad física para disminuir el sobrepeso en los niños.

Este trabajo está estructurado en seis capítulos, mismos que se describen a continuación:

El Capítulo 1 contiene el problema de investigación que abarca los antecedentes de la investigación, situación conflicto, causas y consecuencias, el planteamiento del problema, formulación del problema y los objetivos de la investigación.

El Capítulo 2 contiene el marco referencial que comprende el marco legal, marco teórico y marco conceptual donde se presenta el desarrollo teórico científico de las variables de investigación fundamentado en fuentes bibliográficas primarias y secundarias.

El tercer capítulo contiene el diagnóstico objeto de estudio donde se propone el tipo de investigación y el diseño de investigación donde se caracteriza la población y muestra, método de investigación, técnicas e instrumentos de la investigación, descripción del proceso metodológico, recopilación de la información y el análisis del contexto.

En el capítulo 4 se encuentra la propuesta integradora misma que contiene una guía didáctica que permitirá a prevenir el sobrepeso y obesidad a través de la actividad física.

En el capítulo 5 se encuentra la Valoración de factibilidad donde se realiza un análisis de la propuesta desde la dimensión, técnica, social, económica, ambiental.

En el capítulo 6 se establecen las conclusiones acordes a los objetivos de la investigación, se proponen las recomendaciones y se plantean las limitaciones y prospectiva de la propuesta.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### **1.1. Antecedentes de la investigación**

La investigación se inició revisando de los dominios, líneas de investigación, el área temática y nudos problematizadores proporcionados por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH, 2019), producto de este proceso, se declara que el dominio regulador es el desarrollo social cuya línea de investigación corresponde a los procesos educativos y formación humana, referente a la alineación educativa. La investigación se enmarca en el enfoque de: valores, acciones y actitudes en el escenario educativo objeto de estudio. Además, el área temática es el campo educativo y el nudo problematizador el desarrollo de competencias docentes.

Examinando los objetos de estudio en diversos contextos se analizó varios antecedentes referenciales presentados a nivel internacional, nacional y regional, mismos que se articularon con la presente investigación a la vez que se consolidaron las bases que fundamentan el presente trabajo investigativo.

En este sentido, se indagó a nivel internacional el trabajo investigativo presentado por Ruiz López et al. (2021) que tiene como objetivo analizar los efectos de un programa de actividad física en los adolescentes con sobrepeso y obesidad, con la finalidad de cumplir con las recomendaciones de la OMS, aplicaron un tratamiento de 12 semanas donde se realizaba un seguimiento semanal de los resultados de los participantes. En conclusión, cuando se incrementa la práctica de la actividad física y se cumplen las recomendaciones de la OMS, los adolescentes mejoran su capacidad cardiorespiratoria logran reducir el sobrepeso y la obesidad.

Otra investigación a nivel internacional es la realizada por Rodríguez-Fernández et al. (2021) los autores señalan que la obesidad, el sobrepeso y sedentarismo constituyen un grave problema en la salud infantil española, por ello proponen como objetivo de su investigación determinar el nivel de actividad física en escolares españoles de 5° y 6° de educación primaria, en el que participaron 009 estudiantes de 10 y 12 años. Los resultados indican que los niños realizan mayor cantidad de actividad física que las niñas por lo que se debe reflexionar y fomentar la práctica de la actividad física escolar.

Flores Loor et al. (2023) presentan a nivel regional el artículo científico titulado Programa de ejercicios físicos para reducir los problemas de obesidad en estudiantes de 10 a 12 años, mismo que aplicaron un enfoque mixto con un diseño experimental a 21 estudiantes que presentaban sobrepeso y obesidad, seleccionados por muestreo no probabilístico, se aplicaron ejercicios sencillos para desarrollar la resistencia y flexibilidad física, con una duración de 60 minutos, concluyen que la actividad física logra que las personas desarrollen hábitos saludables para un mejor estilo de vida.

A nivel regional se indagó la investigación realizada por Játiva et al. (2022) que tiene como objetivo caracterizar la creación de programas de actividad física para niños y jóvenes con sobrepeso y obesidad, se realiza un análisis descriptivo producto de la revisión bibliográfica en diferentes fuentes de revistas indexadas que son especialistas en actividad física, los resultados indican que la fuerza es primordial en cualquier tipo de actividad física, por lo que recomiendan un entrenamiento donde se combina la alta intensidad con el juego con la finalidad de motivar a los niños y jóvenes a realizar diariamente actividad física y mejorar su estilo de vida.

A nivel nacional se investigó el trabajo realizado por Zapata y Ramírez (2020) que tiene como objetivo realizar un análisis de la influencia de la promoción de la actividad física para disminuir el sobrepeso en los niños, se realizó un estudio de revisión bibliográfica donde se analizaron 40 artículos de investigación científica, los resultados indican que la actividad física contribuye a disminuir el sobrepeso en los niños.

También se encontró a nivel nacional la investigación presentada por Córdova et al. (2021) tiene como objetivo realizar una revisión bibliográfica sobre la influencia de la actividad física en la disminución del sobrepeso en los niños. Se realizó una investigación bibliográfica en diferentes fuentes de investigación científica, señalan que la obesidad es un problema que no puede pasar desapercibido ya que causa en los niños severas enfermedades, por ello es necesario que las instituciones educativas cuenten con programas de actividad física y alimentación saludable para reducir los índices de sobrepeso y obesidad en los niños.

Los antecedentes investigativos que han sido referenciados se constituyeron en la base científica de la presente investigación y a la vez en el referente para la realización de la propuesta que da solución a la problemática que se plantea a continuación.

## **1.2 Situación conflicto**

El problema de la presente investigación se origina a partir de la observación realizada en las prácticas pre profesionales donde se pudo percibir que los niños de séptimo año de educación básica de la escuela Virgen de Fátima presentan problemas de sobrepeso y obesidad debido al sedentarismo y a la escasa práctica de actividad física. Si persiste el problema, podría ocasionar serias dificultades en la salud de los niños y desinterés por la práctica deportiva. Esta predicción se controlará interviniendo la problemática con una propuesta de actividades físicas para reducir índices de obesidad en los niños de séptimo año de la escuela Virgen de Fátima.

Es necesario destacar que las actividades físicas están incluidas en todos los bloques curriculares, pero no son tratados de acuerdo a los lineamientos y orientaciones metodológicas del Currículo de Educación Física del Ministerio de Educación (2016). Esto implica que no se están aplicando procesos metodológicos en la planificación y ejecución de prácticas de actividades físicas para niños que presentan problemas de obesidad.

## **1.3 Causas y consecuencias**

El análisis crítico referente a la problemática planteada, evidencia que existen causas y consecuencias referente a la escasa aplicación de procesos metodológicos en la práctica de actividades físicas para prevenir la obesidad en los niños de séptimo año en la escuela Virgen de Fátima.

Entre las causas constan: limitado dominio del proceso metodológico para la práctica de actividades físicas, poco conocimiento tipos de actividad física a aplicarse, escasa motivación a los estudiantes por la práctica de actividades físicas dentro y fuera de la escuela, poco seguimiento a la planificación del desarrollo metodológico de las actividades físicas. Estas causantes tienen sus efectos en los niños como son: desinterés por la práctica de actividades físicas, poca aplicación de actividades físicas para prevenir la obesidad en los niños, incremento del sedentarismo, aumento de casos de niños con sobrepeso y obesidad, así como también, escaso desarrollo de las capacidades físicas.

#### **1.4 Delimitación del problema**

La escasa aplicación de procesos metodológicos en la práctica de actividades físicas para prevenir la obesidad se localiza en la escuela Virgen de Fátima, de la parroquia Puerto Bolívar de la ciudad de Machala, con los niños de séptimo año de educación básica, durante el desarrollo de las clases de educación física, asignatura que está bajo la dirección del docente tutor, quien asume la responsabilidad del desarrollo de la asignatura. La presente investigación se la realiza durante el periodo lectivo 2024-2025 y está dirigida a docentes y estudiantes.

#### **1.5 Planteamiento del problema**

La revisión e identificación de los problemas planteados en otros escenarios a nivel internacional, nacional y regional referente a la actividad física para la prevención del sobrepeso y obesidad en los niños, mismos que se describieron en los antecedentes de la presente investigación, los docentes que imparten la asignatura de Educación Física en todos los años de educación básica no aplican procesos metodológicos para la práctica de actividades físicas en la prevención del sobrepeso y obesidad.

El problema planteado permite establecer como principal estrategia la elaboración de una guía con procesos metodológicos para la práctica de las actividades físicas para la prevención del sobrepeso y obesidad, misma que se constituye en una herramienta metodológica para que los docentes encargados de la asignatura de Educación Física contribuyan a mejorar la calidad de vida de los estudiantes mediante la práctica de actividades físicas. Otras posibles estrategias podrían ser: Seminario-Taller dirigido a docentes sobre actividad física en la prevención de la obesidad, charlas dirigidas a docentes donde la temática principal es la práctica de actividad física adecuada para niños con sobrepeso y obesidad.

La estrategia seleccionada es la más propicia para aplicarla con los estudiantes, ya que contribuye de manera positiva a prevenir la obesidad en los niños. Desde la orientación de esta indagación se plantea el siguiente problema: limitada práctica de actividad física en la prevención de la obesidad.

#### **1.6 Formulación del problema**

El problema presentado se caracteriza por su relevada importancia ya que en su labor docente el profesor de Educación Física tiene la responsabilidad de dirigir procesos metodológicos para la práctica de actividades físicas en la prevención de la obesidad, misma que contribuye a reducir el sobrepeso y la obesidad en los niños y mejorar su calidad de vida.

Las preguntas de investigación que orientaron la redacción de los objetivos, tanto general como específicos; y que, a la vez, sirvieron de horizonte para la elaboración de los instrumentos de investigación y que están relacionados con los objetivos planteados son las siguientes:

### **1.6.1. Pregunta general**

¿Qué incidencia tiene la actividad física en la prevención de la obesidad, en los estudiantes de séptimo año de la escuela Virgen de Fátima de la parroquia Puerto Bolívar, cantón Machala, periodo lectivo 2024-2025?

### **1.6.2. Preguntas específicas**

¿Cuál es el nivel de actividad física que tienen los estudiantes para la prevención de la obesidad en los estudiantes de séptimo año de la escuela Virgen de Fátima?

¿Cuál es el índice de obesidad en los estudiantes de séptimo año de la escuela Virgen de Fátima?

¿Qué se necesita para reducir los índices de obesidad en los estudiantes de séptimo año de la escuela Virgen de Fátima?

## **1.7. Objetivos**

### **1.7.1. Objetivo general**

Determinar la incidencia que tiene la actividad física en la prevención de la obesidad en los estudiantes de séptimo año de la escuela Virgen de Fátima de la parroquia Puerto Bolívar, cantón Machala, periodo lectivo 2024-2025.

### **1.7.2. Objetivos específicos**

IDENTIFICAR el nivel de actividad física que realizan los estudiantes para la prevención de la obesidad en los estudiantes de séptimo año de la escuela Virgen de Fátima.

EVALUAR el índice de obesidad en los estudiantes de séptimo año de la escuela Virgen de Fátima.

Proponer una guía metodológica sobre un programa de actividad física para reducir los índices de obesidad en los estudiantes de séptimo año de la escuela Virgen de Fátima.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1 Marco legal**

##### **2.1.1 Constitución de la República**

La Constitución de la República del Ecuador en el título VII referente al Buen Vivir, sección sexta cultura física y tiempo libre, de manera especial en el art. 381 manifiesta:

El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial; auspiciar la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los Juegos Olímpicos y Paraolímpicos; y fomentará la participación de las personas con discapacidad (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008, p. 116).

En la misma sección, el art. 382 manifiesta:

Se reconoce la autonomía de las organizaciones deportivas y de la administración de los escenarios deportivos y demás instalaciones destinadas a la práctica del deporte, de acuerdo con la ley (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008, p. 116).

También, el art 383 establece espacios deportivos para el deporte según sus condiciones físicas:

Art. 383.- Se garantiza el derecho de las personas y las colectividades al tiempo libre, la ampliación de las condiciones físicas, sociales y ambientales para su disfrute, y la promoción de actividades para el esparcimiento, descanso y desarrollo de la personalidad (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008, p. 116).

### **2.1.2 Ley Orgánica de Educación Intercultural**

La Ley Orgánica de Educación Intercultural expone en el capítulo tercero en lo referente a los derechos y obligaciones de los estudiantes literal v, lo siguiente: “disponer de facilidades que le permitan la práctica de actividades deportivas, sociales, culturales, científicas en representación de su centro de estudios, de su comunidad, su provincia o del País, a nivel competitivo” (Asamblea Nacional Constituyente, 2011. p. 20). Es decir que los estudiantes tienen derecho a realizar actividades físicas conjuntamente con las educativas que contribuyan a mejorar su salud y calidad de vida.

En el capítulo sexto que se refiere a derechos y obligaciones de la comunidad educativa en su Art. 15, señala: “La comunidad educativa promoverá la integración de los actores culturales, deportivos, sociales, comunicacionales y de seguridad ciudadana para el desarrollo de sus acciones y para el bienestar común” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011, p. 27). Las instituciones educativas de manera conjunta con las actividades curriculares, debe incentivar la práctica deportiva con la finalidad de erradicar el sedentarismo en los estudiantes.

## **2.2 Marco teórico**

La investigación se fundamenta en el constructivismo social, según esta teoría, el individuo asimila y construye el conocimiento mediante interacciones con los demás miembros de su entorno. En este sentido, Vega et al. (2024) manifiesta que en el constructivismo el conocimiento se adquiere cuando los alumnos interactúan en un contexto determinado, analizan las experiencias adquiridas al relacionarlos con los conocimientos que ya poseen y pasan a formar parte de sus estructuras cognitivas; por ello, los docentes deben organizar el proceso de enseñanza aprendizaje acorde a las necesidades e intereses de los estudiantes.

El constructivismo social tiene entre sus sustentos la teoría del aprendizaje significativo, según la cual el aprendizaje se produce de manera no arbitraria ya que los individuos al compartir experiencias o aspectos relevantes referentes al conocimiento que ya poseen, estos tienen ya un significado que les permiten relacionarlos con las nuevas ideas o conceptos interactuar con los demás con nueva información, produciéndose de esta

manera un aprendizaje duradero (Baque y Portilla, 2021). Este postulado se relaciona con la investigación porque los jóvenes relacionan los conocimientos que tienen sobre la importancia de la actividad física para reducir el sobrepeso y obesidad, de esta manera mejoran su calidad de vida al no estar sedentarios.

Otro sustento teórico es la teoría sociocultural de Vigostky quien sostiene que los procesos interpsicológicos tienden a ser desarrollados en las interacciones sociales lo que lleva a los individuos a obtener nuevos aprendizajes una vez que están internalizados (Parra-Rocha et al., 2022). Así mismo, esta teoría señala que el conocimiento se origina en la interacción con los demás, conforme se relaciona el ser humano, se va desarrollando una conciencia de sí mismo y va aprendiendo la utilización de símbolos .

En este sentido, esta teoría ejerce influencia en la investigación en la medida que, a través de las actividades físicas los estudiantes se relacionan con sus compañeros y en esa interacción comprenden y valoran la importancia de ejercitar y hacer deportes para no tener una vida sedentaria que los conduzca a desarrollar más el sobrepeso y la obesidad. En el proyecto investigativo esta teoría ejerce influencia significativa porque las actividades físicas requieren de la cooperación de todos para que incida de manera significativa en la eliminación o disminución del sobrepeso y obesidad.

## **2.3 Marco conceptual**

### **2.3.1. Actividad física**

#### *2.3.1.1. Caracterización de la actividad física*

La actividad física hace (Borbor et al., 2024) referencia a todo tipo de movimiento que realizan los músculos esqueléticos lo que produce un desgaste energético que está por arriba de los niveles de reposo, incluso cuando las personas se desplazan a sus lugares de estudio o de trabajo. Cuando la actividad física se realiza de manera regular, el cuerpo está sano, ayuda a reducir el estrés, a mejorar la calidad de vida, el estado físico y sobre todo, a prevenir futuras enfermedades (Rodríguez-Torres et al., 2020).

Según la Organización Mundial de la Salud (2022) los niños y adolescentes que fluctúan entre 5 y 17 años deben realizar actividad física de moderada a intensa por lo

menos 60 minutos diarios; actividades aeróbicas para fortalecer los músculos y reducir el tiempo en actividades sedentarias. Por su parte, Flores et al. (2020) señalan que adherirse a programas de actividad física permite mejorar el sistema cardiovascular y la presión arterial ya que al estar en movimiento se activan los músculos incidiendo en su salud de manera satisfactoria.

De acuerdo con Villavicencio y Ávila (2022) la actividad física comprende un movimiento que se da de manera intencional con el fin de ejercitar los músculos del esqueleto lo que permite renovar energías, los movimientos intencionales contribuyen a generar actividad física consciente como un hábito diario y cotidiano.

En este sentido Téllez et al. (2021) manifiestan que la actividad física juega un papel importante en el desarrollo de los niños incidiendo en su salud, bienestar, en el aspecto social y en el fortaleciendo de sus capacidades intelectuales que duran para toda la vida y los padres en casa y docentes en la escuela deben motivarlos a que estén en constante actividad física. Destacan la importancia del rol de los padres en la formación integral del niño, por lo que es necesario que desarrolle en sus hijos hábitos de prácticas deportivas, ejercicios, entre otras prácticas que lo lleven a estar en constante movimiento.

A pesar de la importancia que tiene la práctica de la actividad física y estar en constante movimiento, existen niños, jóvenes y adultos a nivel mundial que están en inactividad física incidiendo de manera significativa en su salud. López-Alonso et al. (2021) señala que, el 81% de la población de adolescentes en edad escolar en el mundo no realizan suficiente actividad física. El autor señala que este problema es multifactorial; en el que influyen una serie de factores como los avances tecnológicos, la falta de acceso a centro deportivos, la disponibilidad del tiempo, la influencia social, escasas de parques, inseguridad social, entre otros, que contribuyen a disminuir los niveles de actividad física.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (2023) en el informe denominado Actividad física y comportamiento sedentario señala que en Ecuador, en el año 2021 el 76% de niños y jóvenes entre 5 y 17 años están en inactividad física comparado con el 88% para el año 2022, es decir que hubo un incremento de inactividad física. Así mismo en el informe señala que el 84,5% de niños entre 5 y 11 años hay una prevalencia de inactividad física frente al 91,6% de niños que están entre 12 y 17 años, estas cifras significan que los jóvenes son más inactivos que los niños en la realización de

algún tipo de deporte o actividades físicas. De esta información se deduce que en Ecuador hay una prevalencia de inactividad física en niños y jóvenes.

Benítez et al. (2023) refieren que los individuos están físicamente activos en los siguientes entornos: en el lugar de trabajo; cuando se movilizan que comprende caminar, andar en bicicleta, correr, entre otros; realizando las tareas del hogar y ejecutando actividades físicas en tiempo libre ya sea practicando algún deportes o todo al realizar cualquier tipo de recreación.

Jaramillo- Guzmán y Ávila-Mediavilla (2022) indican que en la actualidad los estudiantes están poco interesados en la realización de actividad física tanto en las instituciones educativas como en su tiempo libre debido al dominio de la tecnología que absorbe su tiempo, a la vez que desconocen las consecuencias de la permanencia del sedentarismo mismo que conduce a enfermedades crónicas o a desarrollar problemas cardiorespiratorios.

#### *2.3.1.2. Tipo de actividades físicas*

Según Romero (2003 como se cita en Rodríguez-Torres, et al, 2020) las actividades físicas se clasifican en:

- Actividad física ligera: son las que tienen mayor importancia las realizan las personas que empiezan un programa de actividades físicas, las practican para rehabilitación cardiaca, tiene efectos regenerativos. En este tipo de actividad física están caminar, subir escaleras, jugar, hacer yoga, conducir bicicleta.
- Actividad física moderada: son recomendadas para que los individuos tengan un mínimo de condición física, aquellas personas que están en capacidad de resistencia a estímulos prolongados, que pueden soportar o vencer este tipo de actividades y pueden recuperarse con facilidad. Dentro de este grupo están las caminatas rápidas, bailar y participar en juegos y deportes con niños.
- Actividad física rigurosa: este tipo de actividades son de mayor intensidad, las ejecutan las personas que tienen buena condición física, son recomendadas para mejorar el sistema cardiorrespiratorio. Pertenecen a este grupo actividades como carreras al aire libre, ascender rápido o subir escaleras, desplazarse de manera

rápida en bicicleta, realizar aeróbicos, nadar y practicar deportes competitivos.

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

La inactividad física se debe a muchos factores que de una u otra manera inciden en los individuos convirtiéndose en barreras e impidiendo gozar de una buena salud y mejorar su calidad de vida. Al respecto, Rodríguez-Torres et al. (2020) señalan que las causas de la inactividad física son entre otras: el fácil acceso a las nuevas tecnologías y el contexto que rodea al niño.

Por su parte, Téllez et al. (2021) indican que entre las causas para no realizar actividad física se encuentran la falta de tiempo, el escaso interés por practicar un deporte, la distancia a los lugares deportivos, los padres no tienen tiempo para llevar a sus hijos a un centro deportivo y la falta de recursos económicos.

Alvarado et al. (2023) manifiestan que entre las causas de la inactividad física constan: la superpoblación, la intensidad del tráfico vehicular, la no existencia de parques e instalaciones deportivas y de recreación, la exposición a medios electrónicos como televisión, internet, celulares inteligentes, juegos electrónicos entre otros que ocupan el tiempo de los niños y jóvenes dejando a un lado la actividad física convirtiéndolos en sedentarios. Otras causas son la rutina diaria, las sobrecargas estudiantiles con tareas y lecciones escolares, la inadecuada utilización del tiempo libre, demasiadas horas para dormir, entre otras.

Además de las causas para la inactividad física señaladas en párrafos anteriores, Rodríguez-Bravo (2023) indica que está la falta de carga horaria en la escuela en la asignatura de Educación Física, la escasa preparación de profesiones en la materia para cada nivel escolar, la metodología utilizada por los docentes de Educación Física no conducen a desarrollar juegos predeportivos, recreativos que contribuyan a fomentar la cultura de la práctica de actividad física. Por lo expuesto, las causas señaladas contribuyen a que exista en los niños y jóvenes una marcada inactividad física que no les permite contar con un buen estado de salud y un mejor estilo de vida.

#### *2.3.1.4. Beneficios de la actividad física*

Según la OMS (2022) la práctica de actividad física brinda grandes beneficios, entre ellos:

- Mejorar el estado físico y la salud en general.

- Contribuye a obtener buenos resultados cognitivos, sociales y afectivos.
- Las personas tienen buena salud mental. (Desiderio et al., 2021)
- Se reduce la adiposidad.

Por su parte, Desiderio et al. (2021) señala que la actividad física contribuye a que quienes la practican:

- Tengan mejor circulación sanguínea, reduce riesgo de enfermedades cardiovasculares.
- Hay un mejor control del peso corporal lo que permite reducir la obesidad.
- Tiende a fortalecer los músculos y el sistema óseo lo que les permite prevenir lesiones.
- Se adoptan hábitos saludables que perduran con los años.
- Se fortalece la concentración y la memoria, ya que realizar ejercicios incrementa el flujo sanguíneo y el oxígeno al cerebro.
- Se reduce el estrés y mejora el estado emocional.
- Promueven el aprendizaje activo y colaborativo, principalmente en la resolución de problemas.
- Se fomenta la cooperación, trabajo en equipo y la comunicación.

Por ello, Montoya et al. (2024) manifiestan que es necesario incentivar en el estudiantado programas de actividad física para desarrollar hábitos que contribuyan al mejorar la salud física y mental en los estudiantes.

### **2.3.2. Obesidad en los niños y adolescentes**

La escasa práctica de la actividad física debido a múltiples factores ha contribuido a que niños y adolescentes tengan mayor riesgo de contraer sobrepeso y obesidad. En este sentido, Chuga (2023) manifiesta que los niños poco a poco han ido perdiendo interés por realizar ejercicios o practicar algún deporte ya que no son incentivados por sus padres, por lo que a pronta edad y presentan cuadros de obesidad y sobrepeso.

Según la Organización Mundial de la Salud (2024) la obesidad es una enfermedad crónica provocada por la abundante acumulación de grasa perjudicando la salud por lo que es la causante de diabetes tipo 2 y cardiopatías, enfermedades óseas e incluso podría causar cáncer; esta organización mundial incluso la define como la pandemia del siglo XXI.

Rodríguez et al. (2020) manifiestan que la obesidad es la acumulación anormal o excesiva de grasa, siendo perjudicial para la salud, según el autor “en la población ecuatoriana, uno de cada tres adolescentes presenta sobrepeso y obesidad. La prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad en adolescentes es de 23,3 % para el sexo masculino, y para el sexo femenino es el 28,8 %” (p. 1167).

Para Ybaceta et al. (2021) El sobrepeso y la obesidad es la acumulación anormal de grasa que incide negativamente en la salud. Los autores señalan que “son de etiología compleja, que se origina de la interacción de factores genéticos y ambientales, como el tipo de alimentación, el grado de actividad física y su contracara, el sedentarismo. También están involucrados factores metabólicos, psicosociales, perinatales y materno” (p. 943). Estas causantes indican que es necesario prevenir y tomar las medidas necesarias para contrarrestar en los niños el sobrepeso y obesidad.

Chávez (2021) indica que la obesidad se convierte en una barrera socio sanitaria en todos los países del mundo, producto de la sociedad de consumo y los cambios de hábitos de consumo de alimentos ricos en calorías unidos al sedentarismo, por lo tanto la considera como una enfermedad de tipo social.

Medina (2019) indica que en los últimos años la población a nivel mundial ha adoptado modelos de vida poco saludables al ingerir comidas chatarras que tienen altas calorías y ha disminuido la actividad física; por ello, tienen una vida sedentaria y se les hace más fácil llevar una vida rutinaria que les perjudica llevándolos a adquirir excesivas cantidades de grasa. Por esta razón, la obesidad infantil afecta no solo al niño/niña, sino que también abarca a la familia porque deben cuidarlo, estar pendiente de ellos brindándoles la dieta adecuada y obligándolos a que realicen ejercicios y no tengan una vida sedentaria.

### 2.3.2.2. Tipos de obesidad

Según Pérez y Vega (2021) “las enfermedades nutricionales por exceso pueden ser diagnosticados a través del índice de masa corporal, que es una relación de proporción entre el peso y la altura, el peso en kilogramos divididos por el cuadrado de la altura en metros” (p. 528). Al respecto, González y Vega (2023) señalan que la obesidad es “el índice de masa corporal (IMC) de 30 o más. Las personas en el rango de IMC de 25 a 30 se clasifican como sobrepeso, mientras que un IMC de 40 o más, se considera obesidad mórbida” (p.2). por esta razón, hay tres categorías de obesidad:

1. Categoría I: IMC 30.00-34.99: obesidad de bajo riesgo.
2. Categoría II: IMC 35.00-39.99: obesidad es de riesgo moderado
3. Categoría III: IMC  $\geq$  40.00: obesidad de alto riesgo obesidad mórbida.

Tomando en consideración las categorías, se presenta la siguiente clasificación, proporcionada por Vite (2019):

- Tipo I: las personas que están en esta categoría tienen grasa difundida en cualquier parte del cuerpo.
- Tipo II: este tipo de grasa denomina abdominal o androide, está depositada en la cara, cuello, tronco, flanco y región umbilical del abdomen, se presenta más en los hombres.
- Tipo III: es la grasa visceral, se ubica en el sistema esponjoso de las vísceras, provocando mal funcionamiento de órganos internos y se lo detecta solamente por tomografía.
- 
- Tipo IV: es la grasa denominada gluteofemoral o ginoide, la misma que se localiza en el abdomen infraumbilical, en los glúteos y muslos, esta se evidencia más en las mujeres.

### 2.3.2.3. Factores causales de la obesidad y sobrepeso

Existen muchos factores causales de la obesidad y sobrepeso, entre ellos constan:

- Alimentación: ingerir alimentos con abundantes calorías como las comidas rápidas, frituras, refrigerios, los postres, dulces, hacen que los niños incrementen grasa en su cuerpo. Es decir, que los niños tienen malos hábitos alimenticios y no consumen una dieta sana y equilibrada.
- La familia: si en la familia hay tendencia a tener sobrepeso, es probable que los niños también suban de peso, esto se debe a que no se cuidan en la alimentación y a la falta de actividad física.
- Factores psicológicos: existe una incidencia significativa entre comer de forma abundante cuando están con crisis emocionales, depresión o ansiedad; al respecto, Gordillo et al. (2019) manifiesta: “los niños buscan en la comida una recompensa para mitigar sus carencias y frustraciones, comen cuando se sienten tristes o inseguros, para olvidar sus problemas, por estrés o por aburrimiento” (p.333). Es decir, que cuando los niños no tienen una buena salud mental por efectos de problemas de ansiedad, depresión, déficit de atención y emociones negativas, van a incidir en la ingesta de alimentos en mayor cantidad, incrementando su tejido adiposo.
- El contexto barrial y escolar donde se desenvuelve el niño también incide en la obesidad porque los niños ingieren alimentos que se expenden sin ningún control sanitario o también caramelos o golosinas muy dulces inciden en su estado de salud.

Por lo expuesto, la actividad física juega un papel importante en la prevención y reducción del sobrepeso y obesidad ya que si no se toman las medidas preventivas, los niños tendrían graves consecuencias en su salud y calidad de vida. En este sentido, Brito (2023) manifiesta que actividad física se constituye en una estrategia fundamental en la prevención del sobrepeso y obesidad, ya que ayuda en el gasto de energía, en el metabolismo de la glucosa, reducir la grasa del cuerpo e incrementar la masa de los músculos. El autor manifiesta que aquellos niños que realizan mayor cantidad de actividad física, tienen menores riesgos de ser obeso y tener sobrepeso.

## CAPÍTULO III

### DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO

#### 3.1. Enfoques Diagnósticos

La investigación tiene un enfoque mixto en la medida que se recurre a datos cuantitativos y cualitativos; según Cueva et al. (2023) los métodos mixtos aprovechan las fortalezas de los métodos cualitativos y cuantitativos para comprender de mejor manera el problema, lo que permite enriquecer la información obtenida y el análisis de la información. En la investigación se utiliza este enfoque para combinar la amplitud de datos cuantitativos con la realidad del contexto y el análisis que brindan los datos cualitativos.

##### 3.1.1. Tipo de investigación

El trabajo investigativo es de tipo descriptivo, en la medida que se detalla las características de la población que se está estudiando, que en este caso son los estudiantes y el docente de Educación Física; además, se describe los fenómenos que están relacionados con el objeto de estudio. En este sentido, Guevara et al. (2020) manifiesta que la investigación de tipo descriptivo tiene el propósito de “conocer situaciones, costumbres y actitudes predominantes a partir de la descripción exacta de las actividades de objetos, procesos y personas” (p.171). Es decir que a través de la investigación descriptiva se predice, e identifica la relación que hay entre dos o más fenómenos

##### 3.1.2. Diseño de investigación

###### 3.1.2.1. Población

Esta investigación se la realiza en la escuela Virgen de Fátima; la población está conformada por el docente tutor que imparte la asignatura de Educación Física; y 18 estudiantes de séptimo año de educación básica. Al respecto Pantoja et al. (2022) indican que la población es el conjunto de elementos que forman parte de una investigación. Como la población es pequeña no se seleccionó muestra.

### 3.1.2.2. *Métodos de investigación*

En la investigación se recurrió a los métodos analítico y sintético; ya que permitieron realizar la descripción de cada objeto de estudio tanto en la investigación bibliográfica como en la de campo. En lo que respecta al método analítico, se lo aplica para la descripción, procesamiento, análisis e interpretación de la información recabada; en cambio el sintético permite resumir los fenómenos observados, descritos y analizados; es decir para emitir conclusiones. Al respecto, Quesada y Medina (2020) indican que el “análisis se produce mediante la síntesis de las propiedades y características de cada parte del todo, mientras que la síntesis se realiza sobre la base de los resultados del análisis” (p. 8).

### 3.1.2.3. *Técnicas e instrumentos de recolección de datos*

En el proceso de recolección de datos se aplicó la entrevista, la encuesta, la observación y la medición del índice de masa corporal (IMC). En la entrevista aplicada al docente de Educación Física, se utilizó una guía de preguntas con la finalidad de percibir la realidad referente a la aplicación de la actividad física en la prevención de la obesidad y sobrepeso. En este sentido, Fera et al. (2020) señalan que en la entrevista el investigador tiene la oportunidad de explicar el propósito de la investigación y obtener la información que necesita asegurando mejores respuestas.

A través de la encuesta, se obtuvo información referente a la práctica de la actividad física, para ello se aplicó el Cuestionario PAQ-AP. De acuerdo con Salvador-Oliván et al. (2021) la encuesta permite obtener información de manera ágil de manera sistemática, si la información es completa y de calidad, las encuestas proporcionan datos importantes. Para determinar el IMC se aplicó el test publicado por en el portal RCC en la web.

### 3.1.2.4. *Validación de los instrumentos de investigación*

El cuestionario para determinar el nivel de actividad física es un instrumento utilizado a nivel mundial para determinar el nivel de actividad física, por lo tanto es de validez y confiabilidad. En lo que respecta al test de IMC, se encuentra validado por la Web Médica Acreditada (WMA) ya que es el programa de acreditación de calidad de webs médicas del Colegio Oficial de Médicos de Barcelona (COMB).

### **3.2. Descripción del proceso diagnóstico**

El proceso diagnóstico empezó con el planteamiento del problema y las preguntas de investigación, a partir de ello se plantearon los objetivos. A continuación, se procedió a revisar las fuentes bibliográficas en diversos artículos científicos de revistas indexadas para la redacción del marco teórico. Luego se revisó las referencias para el diseño de los instrumentos que se aplicaron en la investigación de campo.

Elaborados los instrumentos, se procedió a la validación de los mismos para comprobar la confiabilidad y pertinencia en su elaboración, no hubo procesos de corrección debido a que los dos instrumentos utilizados están validados internacionalmente. Los resultados que surgieron en la investigación de campo fueron organizados y procesados para su respectivo análisis. Con el análisis de la información se procedió a realizar la discusión a partir de un análisis crítico. Con los resultados del diagnóstico se realizó la propuesta para prevenir la obesidad a través de la actividad física, luego se redactaron las conclusiones, recomendaciones, limitaciones y prospectiva.

### **3.3. Recopilación de la información**

Para recopilar la información se aplicó una entrevista al docente de Educación Física de séptimo año de educación básica de la Escuela Virgen de Fátima, mediante la utilización de una guía de preguntas misma que estaba acorde con los objetivos. Para contrastar la información se aplicó el cuestionario PAQ-AP a los estudiantes y el test de IMC, mismo que se aplicó previo consentimiento informado por parte de los representantes legales de los estudiantes.

La información se organizó tomando en cuenta los objetos de estudio que están clasificados por dimensiones, cada uno con sus respectivos indicadores, a partir de ellos se diseñaron los instrumentos para recolectar la información.

En la Tabla 1 se presenta la organización de los objetos de estudio con sus respectivas dimensiones e indicadores.

**Tabla 1***Organización de los objetos de estudios, dimensiones e indicadores*

<b>Objetos de estudio</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Actividad física	Nivel de actividad física	Actividad física intensa Actividad física moderada Actividades lúdicas Sedentarismo
	Importancia de la actividad física	Beneficios Tipo de actividad física
Obesidad	Tipos de Obesidad	IMC Índice de masa corporal Características de la obesidad
	Orientación metodológica	Programa de actividad física Importancia del programa de actividad física

**3.4. Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos.**

Los datos recolectados en la investigación permitieron realizar un análisis del contexto, lo que permitió desarrollar la matriz de requerimientos.

En lo que tiene que ver con el primer objeto de estudio que trata de niveles de actividad física, en su primera dimensión se obtuvo el siguiente análisis:

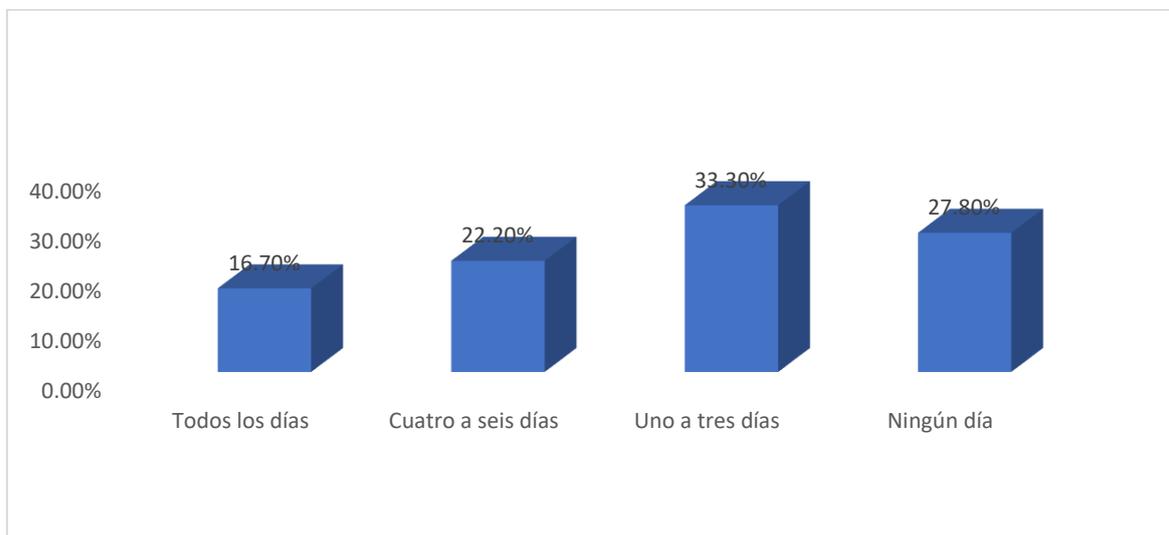
## Niveles de actividad física

### Actividad física intensa:

1. ¿Cuántos días en la última semana hiciste actividades físicas intensas como correr, jugar al fútbol o saltar la cuerda? (Considere actividades que hacen respirar mucho más rápido de lo normal)

**Figura 1**

*Número de días que los estudiantes realizan actividad física*



*Nota:* La figura muestra el número de días que los estudiantes realizan actividad física

### Análisis e interpretación

En la Figura 1 se observa que el 33,3% de los estudiantes respondieron que realizan actividad física intensa de uno a tres días; el 27,8% indica que ningún día; el 22,2% dice realizar actividades físicas de cuatro a seis días; y, solo el 16,7% responde que lo hace todos los días.

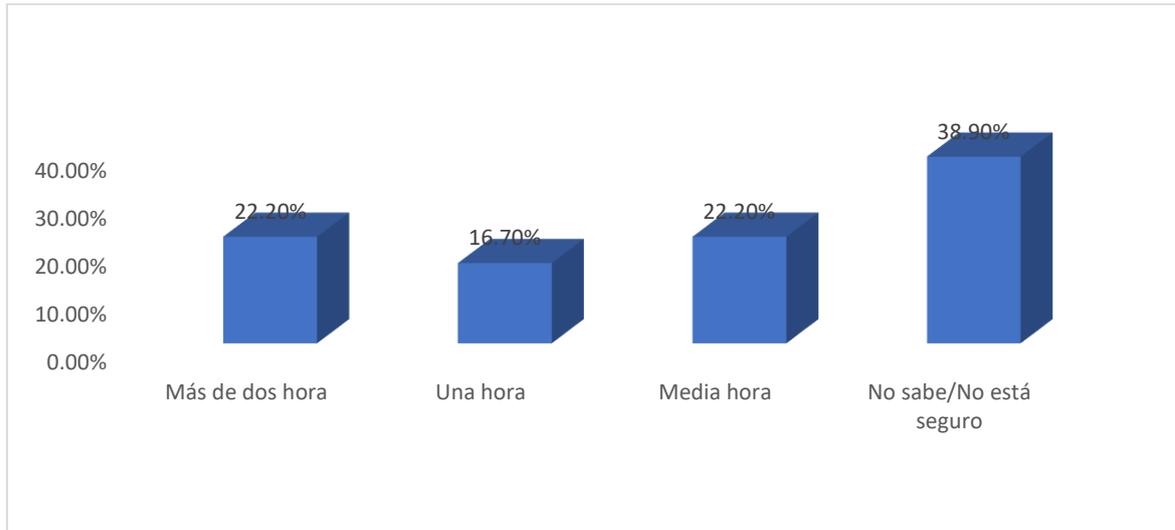
Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes realizan pocos días de actividad física intensa, es decir que la mayoría lo hace solo entre uno y cuatro días, un porcentaje reducido de alumnos lo hacen todos los días. Esta situación es preocupante porque pasan días inactivos físicamente sin realizar ejercicios o caminatas para que incida de manera satisfactoria en su salud y bienestar.

2. ¿Cuánto tiempo, en promedio, dedicas a estas actividades cada uno de esos días?

Los resultados anteriores se corroboran con el tiempo que dedican los estudiantes a realizar actividad física como se evidencia en la Figura 2.

**Figura 2**

*Tiempo promedio que los estudiantes realizan actividad física*



Nota: La figura muestra el tiempo promedio que los estudiantes realizan actividad física

**Análisis e interpretación**

El 38,9% de los estudiantes responden que no saben o no están seguros del tiempo que promedio que realizan actividad física; el 22,2% lo hacen más de horas, un porcentaje igual solo realizan actividad física media hora y el 16,75 una hora. Los resultados muestran que los estudiantes no están seguros o no saben del tiempo que dedican a la actividad física, es decir que no llevan un horario planificado de dedicación a estar en movimiento físico intenso.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2022) los niños y adolescentes que fluctúan entre 5 y 17 años deben realizar actividad física de moderada a intensa por lo menos 60 minutos diarios; actividades aeróbicas para fortalecer los músculos y reducir el tiempo en actividades sedentarias. A pesar de ello, los estudiantes en su mayoría no alcanzan este nivel de actividad física.

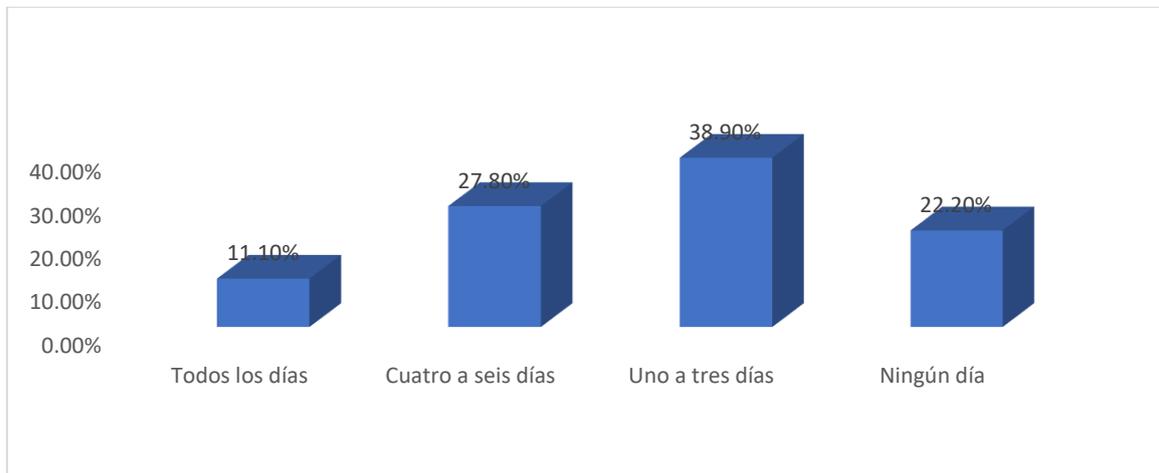
### Actividad física moderada:

3. ¿Cuántos días en la última semana realizas actividades físicas moderadas como andar en bicicleta, nadar o jugar en el parque? (Actividades que aumentan un poco la frecuencia respiratoria, pero no tanto como las actividades intensas).

La actividad física moderada se refiere a actividades que permiten aumentar la frecuencia respiratoria en menor intensidad que las anteriores. Los resultados de esta interrogante se evidencian en la Figura 3.

**Figura 3**

*Días que ha realizado actividad física moderada en la última semana*



Nota: La figura muestra el número de días que los estudiantes han realizado actividad física durante la última semana

### Análisis e interpretación

En la Figura 3 se observa que el 38,95 de estudiantes dicen realizar actividad física moderada de uno a tres días; el 27,8% realiza actividad física de cuatro a seis días; el 22,25 ningún día y el 11,1% todos los días.

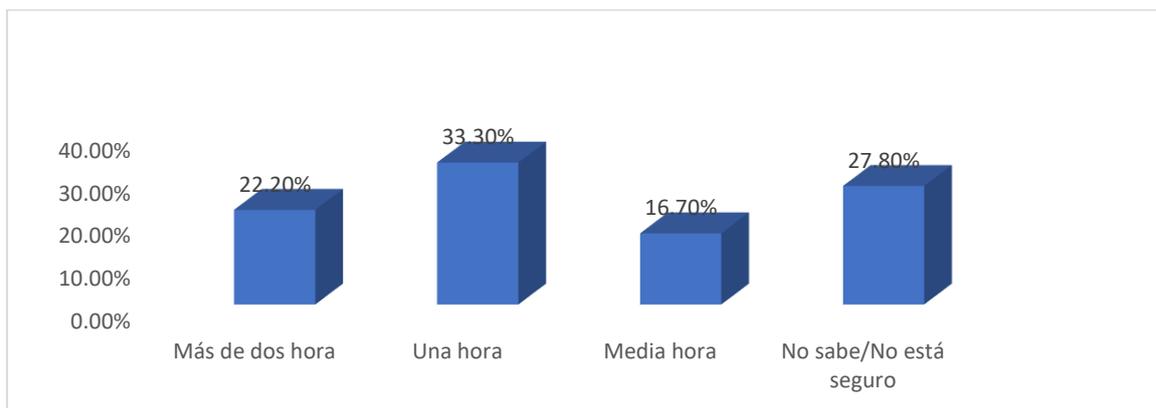
Es evidente que a pocos estudiantes les gusta realizar actividades físicas moderadas por más de cuatro días, es decir que están en constante movimiento. El resto de estudiantes dedican pocos días a la actividad física lo que perjudica el movimiento de su cuerpo,

equilibrio, coordinación motriz y otras cualidades físicas que deben desarrollar los niños para mantener un estado de vida saludable.

4. ¿Cuánto tiempo, en promedio, pasaste haciendo estas actividades cada uno de esos días?

**Figura 4**

*Tiempo promedio que realiza actividad física moderada*



Nota: La figura muestra el tiempo promedio que los estudiantes realizan actividad física moderada

### **Análisis e interpretación**

El 33,3% de estudiantes indican que realizan una hora de actividades físicas moderadas como caminar, andar en bicicleta, jugar o nadar en una hora; el 27,8% no sabe o no está seguro del tiempo que hace actividad física; el 22,2% sí practican este tipo de actividades más de dos horas y el 16,7% solo lo hacen en media hora. Es decir, que los estudiantes no realizan suficiente actividad física.

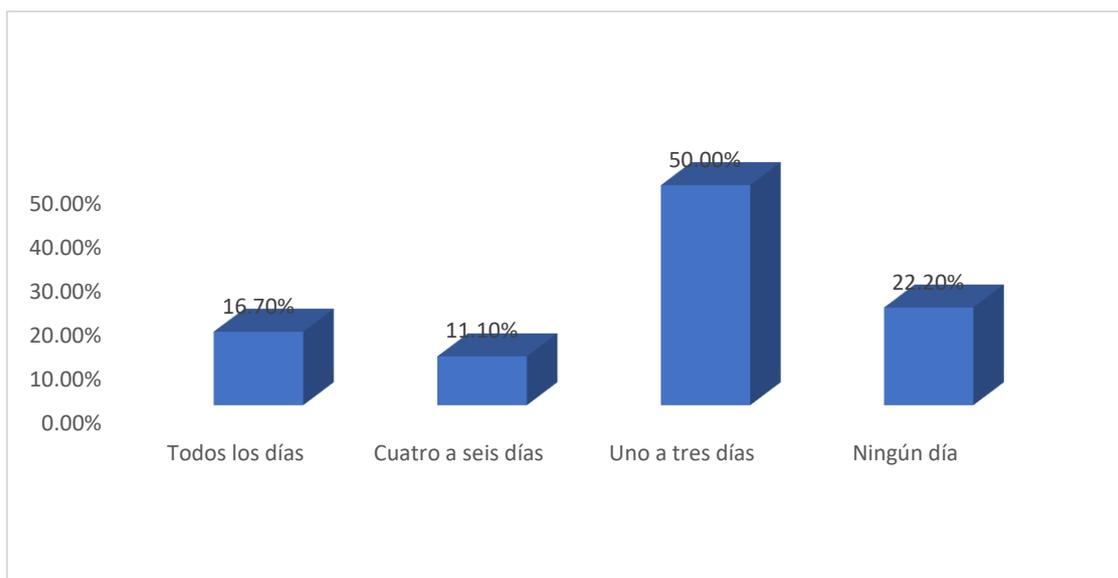
Los resultados coinciden con los que formulan López-Alonso et al. (2021) quienes manifiestan que el 81% de la población de adolescentes en edad escolar en el mundo no realizan suficiente actividad física. El autor señala que este problema es multifactorial; en el que influyen una serie de factores como los avances tecnológicos, la falta de acceso a centro deportivos, la disponibilidad del tiempo, la influencia social, escasas de parques, inseguridad social, entre otros, que contribuyen a disminuir los niveles de actividad física.

## Caminatas:

5. ¿Cuántos días caminaste a un ritmo rápido la última semana, ya sea para ir a la escuela, jugar o por cualquier otro motivo?

**Figura 5**

*Días que caminó a ritmo rápido la última semana*



*Nota:* La figura muestra el número de días que los estudiantes caminaron a ritmo rápido la última semana

## Análisis e interpretación

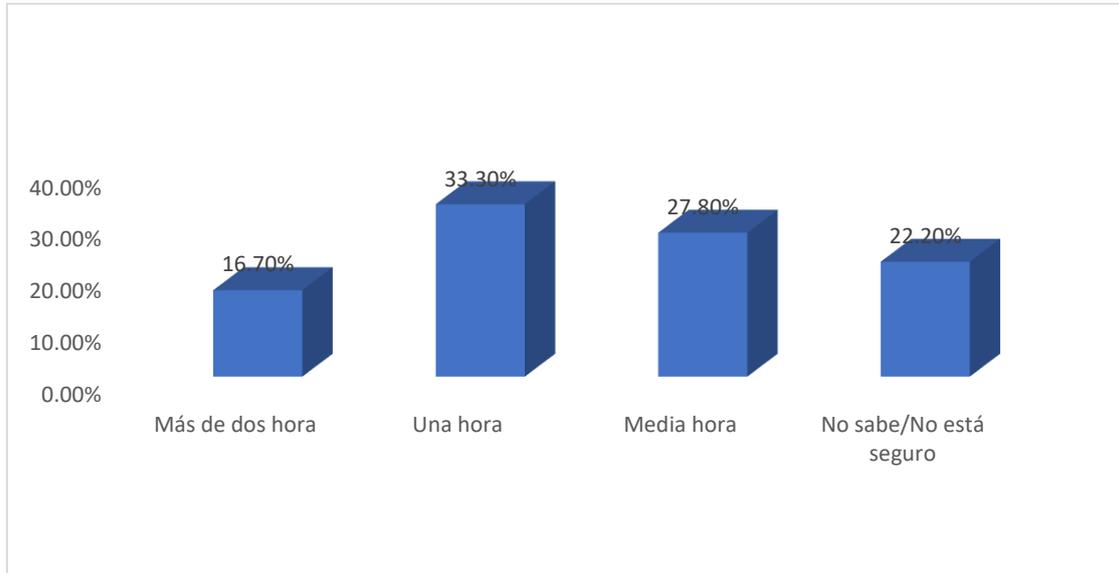
Las caminatas son actividades físicas que fortalecen la elasticidad y fuerza de los músculos, por ello es aconsejable practicarla todos los días. El 50% de estudiantes realizan caminatas a un ritmo rápido en la última semana entre uno a tres días; el 22,2% no realiza caminatas en ningún momento; el 16,7% lo hace todos los días y el 11,1% de cuatro a seis días.

Los resultados muestran que los estudiantes dedican pocos días a las caminatas, incrementándose de esta manera la inactividad física y por ello el sedentarismo. Las caminatas ayudan a la elasticidad y flexibilidad de los músculos, a reducir calorías y sobre todo, a mantenerse activo físicamente.

6. ¿Cuánto tiempo, en promedio, pasaste caminando cada uno de esos días?

**Figura 6**

*Tiempo promedio que caminó la última semana*



Nota: La figura muestra el tiempo promedio que los estudiantes caminaron la última semana

### **Análisis e interpretación**

Los que realizan caminatas responden que le dedican una hora el 33,3%; el 27,8% media hora; el 22,2% no sabe o no está seguro del tiempo que dedica a esta actividad; y, el 16,7% lo hace en más de dos horas. Los estudiantes dedican poco tiempo a las caminatas, esto se debe a que su tiempo lo dedican más a otras actividades sedentarias como jugar en el celular, ver vídeos, ver televisión, entre otras por lo que no le dan importancia a la realización de caminatas.

Las caminatas deben formar parte de los hábitos saludables en las personas como manifiestan Desiderio et al. (2021) la actividad física como caminatas, ejercicios y juegos contribuyen a que quienes la practican a tener mejor circulación sanguínea, a reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares, a tener mejor control del peso corporal lo que permite reducir la obesidad y sobretodo, a fortalecer los músculos y el sistema óseo lo que les permite prevenir lesiones.

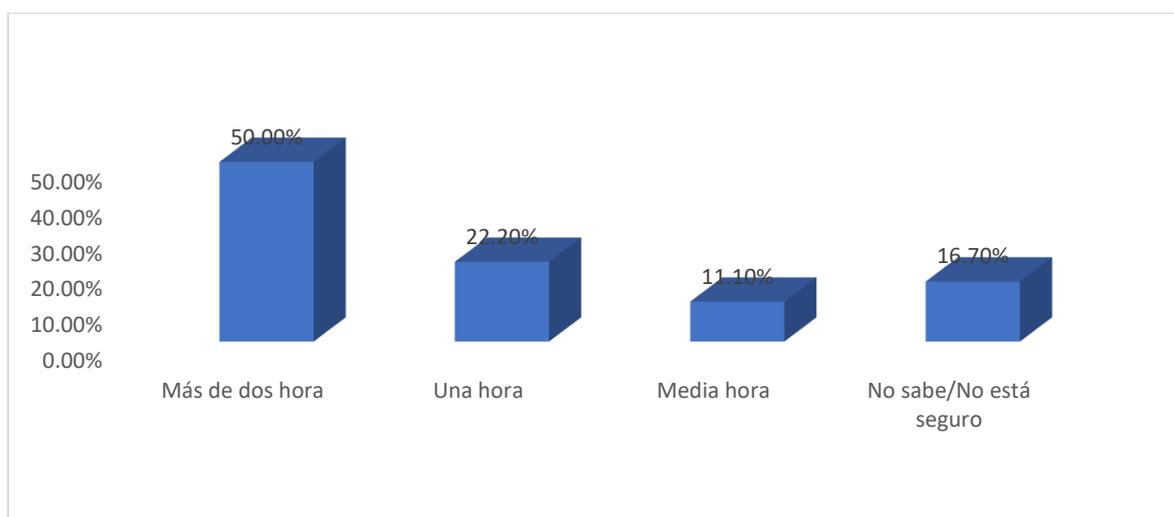
## Tiempo sedentario:

7. En un día típico, ¿cuánto tiempo pasas sentado o recostado? (Incluyendo el tiempo en la escuela, haciendo tareas, leyendo, viendo televisión, usando la computadora u otros dispositivos electrónicos)

El sedentarismo o inactividad física provoca una serie de enfermedades que perjudican la calidad de vida de las personas, por ello es necesario prevenirla desde la infancia incentivando a los niños a estar en constante actividad física.

### Figura 7

*Tiempo que pasa sentado o recostado en un día típico*



Nota: La figura muestra el tiempo que los estudiantes pasan sentados o recostados en un día típico

### Análisis e interpretación

En el cuestionario aplicado a los estudiantes, el 50% de ellos responde que en un día típico pasan sentados o recostados más de dos horas, el 22,2% dice que se encuentra en inactividad física una hora, el 16,7% no sabe qué tiempo está acostado o sentado y el 11,1% dice que media hora.

Estos resultados indican que la mitad de los alumnos tienen vida sedentaria ya sea el tiempo que pasa en la escuela, cuando hace las tareas, está leyendo, viendo televisión, usando la computadora u otros dispositivos electrónicos, situación que no le permite

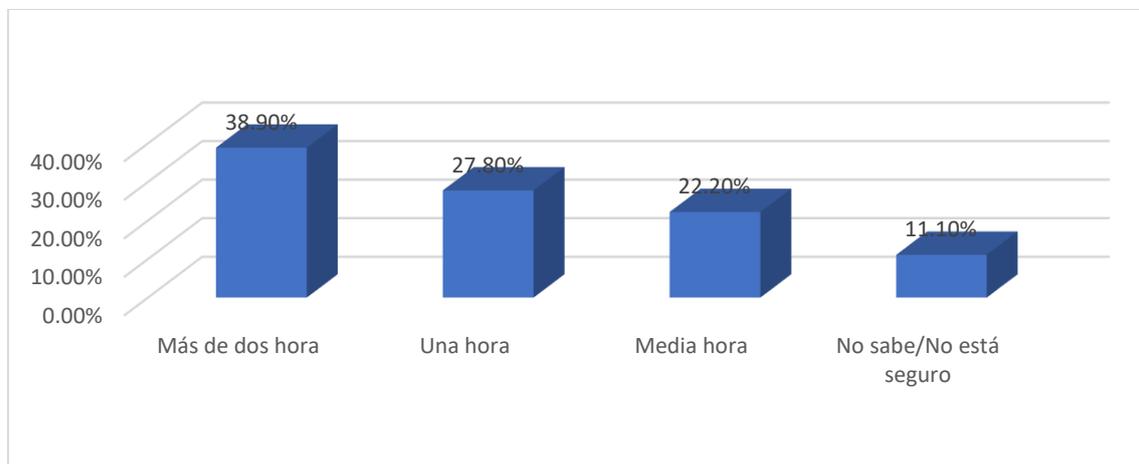
fortalecer su estructura ósea, sus músculos y articulaciones debido al sedentarismo en que se encuentra.

8. ¿Excluyendo las horas de sueño, cuánto tiempo en total pasaste sentado o recostado durante el último día laborable?

En la Figura 8 se evidencia los resultados del tiempo que pasaron los estudiantes sentados o recostados durante el último día laborable.

**Figura 8**

*Tiempo que pasó sentado o recostado en el último día laborable*



Nota: La figura muestra el tiempo que los estudiantes pasaron sentados o recostados en el último día laborable

### **Análisis e interpretación**

Los resultados muestran que el 38,9% de encuestados responden que pasaron durante el último día laborable sentados o recostados mas de una hora; el 27,8% indican que una hora; el 22,2% media hora y el 11,1% no sabe o no está seguro del tiempo que pasó sentado o recostados el último día laborable.

Los resultados indican que algunos estudiantes tienen vida sedentaria, situación que afecta a su salud, provocada por muchos factores que no le permiten realizar actividad física. Al respecto, Rodríguez-Torres et al. (2020) señalan que las causas de la inactividad física son entre otras: el fácil acceso a las nuevas tecnologías y el contexto que rodea al niño. Así mismo, Téllez et al. (2021) indican que entre las causas para no realizar

actividad física se encuentran la falta de tiempo, el escaso interés por practicar un deporte, la distancia a los lugares deportivos, los padres no tienen tiempo para llevar a sus hijos a un centro deportivo y la falta de recursos económicos.

En lo que tiene que ver con el segundo objeto de estudio en su primera dimensión que hace referencia al índice de sobrepeso y obesidad, se llegó al siguiente análisis.

**Tabla 2**

*Índice de sobrepeso y obesidad*

N°	Edad	Género Masculin o (M). Femenin o (F)	Talla M	Peso Kg	IMC	Sobrepeso/ Obesidad IMC $\geq 25$
1	11	M	1.52	58	25.1	SI
2	10	M	1.47	48	22.2	NO
3	12	F	1.48	60	27.4	SI
4	11	F	1.49	56	25.2	SI
5	11	M	1.51	52	22.8	NO
6	12	F	1.60	62	24.2	NO
7	12	M	1.58	61	24.4	NO
8	12	M	1.49	59	26.6	SI
9	11	F	1.45	49	23.3	NO
10	10	M	1.39	39	20.2	NO
11	11	F	1.56	64	26.3	SI
12	12	F	1.58	60	24	NO
13	12	M	1.48	54	24.6	NO
14	11	F	1.44	50	24.1	NO
15	10	M	1.45	51	24.2	NO
16	10	F	1.49	67	30,18	SI
17	12	F	1.52	56	24.2	NO
18	11	M	1.51	56	24.5	NO

Nota: La tabla muestra los índices de sobrepeso y obesidad de los estudiantes

**Tabla 3**

*Porcentaje de estudiantes con obesidad*

Obesidad	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	33,3%
NO	12	66,7%
TOTAL	18	100%

Nota: La tabla muestra los porcentajes de sobrepeso y obesidad de los estudiantes

### **Análisis e interpretación**

Los resultados indican que, de los 18 estudiantes de séptimo grado de educación básica de la Escuela Virgen de Fátima, el 33,3% alcanzan un IMC superior a 25; mientras que el 66,7% está con peso normal como lo indica el IMC. Los resultados indican que existen estudiantes con sobrepeso y obesidad de acuerdo a las medidas antropométricas de talla y peso. En el cuadro de las medidas antropométricas se observa que hay una niña con IMC de 30,18 lo que significa que tiene problemas de obesidad.

En este sentido, González y Vega (2023) señalan cuando el rango de IMC es de 25 a 30 la persona ya tiene sobrepeso; mientras que aquellas que las que su IMC es de 30 o más, está en un rango de obesidad.

En lo que respecta a la segunda dimensión de las variables actividad física que es obesidad, los resultados son los siguientes:

### **Resultados de la entrevista aplicada al docente que imparte la asignatura de Educación Física**

1.- Según su criterio ¿Qué beneficios brinda a los niños la actividad física?

El docente manifiesta que la actividad física brinda a los niños la oportunidad de recrearse y no tener una vida sedentaria.

### **Análisis e interpretación**

El docente encargado de impartir la asignatura de Educación Física está consciente de la importancia que tiene la actividad física en los niños ya que les brinda muchos beneficios a su salud evitando tener una vida sedentaria que los lleve a la obesidad perjudicando inclusive su bienestar emocional.

2.- ¿Qué tipo de actividad física realiza con sus estudiantes? Descríbalas.

El profesor responde que realiza actividades físicas relacionadas a la motricidad y velocidad.

### **Análisis e interpretación**

El entrevistado no menciona qué tipo de actividades físicas realiza para desarrollar la motricidad y velocidad en sus estudiantes, tampoco señala si estas actividades son intensas o moderadas que permitan que los niños estén en constante movimiento.

3.- De acuerdo a su experiencia ¿Qué efectos ocasiona la inactividad física en los niños?

Con respecto a la pregunta responde que la inactividad física podría ocasionar sobrepeso y obesidad.

### **Análisis e interpretación**

El docente reconoce que si los niños no están en constante movimiento y actividad física, corren el riesgo de ganar sobrepeso y contraer obesidad, situación que sería perjudicable en la salud de los niños porque el sedentarismo debido a múltiples factores no permite que los niños participen de ejercicios, hagan gimnasia, practiquen un deportes y otras actividades físicas que favorezcan a su cuerpo y tengan fuerza, energía, sean veloces y otras cualidades que todo niño debe desarrollar desde temprana edad.

4.- Las actividades físicas que realiza con sus estudiantes en las horas de Educación Física, están dirigidas a prevenir la obesidad? Explique.

Sí están encaminadas o dirigidas a prevenir el sobrepeso y obesidad para que se mantengan en estado físico bueno.

### **Análisis e interpretación**

El entrevistado expresa que sí realiza actividades físicas para prevenir la obesidad en los niños; sin embargo, no tiene conocimiento de cuáles son esas actividades como se analizó en preguntas anteriores.

5.- Planifica programas de actividades físicas siguiendo un proceso metodológico para que sus estudiantes estén en constante movimiento? ¿Por qué?

Sí planifico porque ayuda a los niños a tener una vida energética, pero no sé si tienen un proceso metodológico.

### **Análisis e interpretación**

El docente está consciente de que los programas de actividad física ayudan a que los niños se mantengan activos incidiendo de manera favorable en su salud mental y bienestar, sin embargo, no sigue un proceso metodológico debido a que no es docente especializado en Educación Física.

6. ¿La autoridad del plantel le hace un seguimiento a su planificación de la clase?

No realizan seguimiento a la planificación de la clase al momento de ejecutarse

### **Análisis e interpretación**

El entrevistado señala que la autoridad del plantel no realiza un seguimiento a la planificación de la clase, es decir que no observa y evalúa las clases, no da orientaciones necesarias para ver si se cumplen los objetivos de acuerdo a las actividades propuestas en la planificación.

7. Según su criterio ¿Qué importancia tiene un programa de actividad física con los estudiantes para prevenir la obesidad?

En la actualidad tiene gran importancia porque los niños pasan mucho tiempo en los videojuegos y no realizan ejercicios.

## Análisis e interpretación

El docente indica que es importante un programa de actividad física porque en la actualidad los niños viven en un entorno informático virtual que invade su tiempo y pasan el día jugando en el celular o en la computadora sin dedicar un tiempo a la actividad física.

En conclusión, la información proporcionada por el docente que imparte la asignatura de Educación Física destaca la importancia de la actividad física en los niños para prevenir la obesidad; sin embargo, no indica qué actividades desarrolla con sus estudiantes que tienen este problema en su salud. En este sentido, Téllez et al. (2021) manifiestan que la actividad física juega un papel importante en el desarrollo de los niños incidiendo en su salud, bienestar, en el aspecto social y en el fortaleciendo de sus capacidades intelectuales que duran para toda la vida y los padres en casa y docentes en la escuela deben motivarlos a que estén en constante actividad física.

### 3.4.1 Fortalezas y debilidades

#### Tabla 4

##### *Fortalezas y debilidades*

Fortalezas	Debilidades
Deseos de dominar procesos metodológicos	No se sigue un proceso metodológico en la práctica de actividades físicas para prevenir la obesidad.
aplica actividades físicas relacionadas a la motricidad y velocidad	Realiza actividades físicas relacionadas a la motricidad y velocidad para prevenir la obesidad.
Deseos de motivar a los niños/as a que realicen actividades físicas	Estudiantes realizan escasa actividad física dentro y fuera de la escuela
Planifica actividades físicas	A pesar de que planifica no se realiza un seguimiento a la aplicación de la clase.

### 3.4.1.1 Matriz de requerimientos

Con el análisis del contexto, desde las debilidades se logró establecer la matriz de requerimientos, que ayudó a organizar las debilidades con sus respectivas causas en consonancia con el problema central, causas y efectos que constan en el apartado del problema de la investigación.

**Tabla 5**

*Requerimiento a partir de las debilidades y causas identificadas en la investigación de campo*

Debilidades	Causas	Requerimiento (Estrategias de solución)
No se sigue un proceso metodológico para la práctica de actividades físicas.	Limitado dominio del proceso metodológico para la práctica de actividades físicas para prevenir la obesidad.	Promover la actividad física para prevenir la obesidad mediante la implementación de una guía metodológica.
Realiza actividades físicas relacionadas a la motricidad y velocidad.	Poco conocimiento tipos de actividad física a aplicarse para prevenir el sobrepeso y obesidad.	Fortalecer la actividad física mediante charlas a los estudiantes para prevenir la obesidad
Estudiantes realizan escasa actividad física dentro y fuera de la escuela.	Escasa motivación a los estudiantes por la práctica de actividades físicas dentro y fuera de la escuela	Incentivar la actividad física dentro y fuera de la escuela mediante la implementación de un Seminario-Taller.
A pesar de que planifica no se realiza un seguimiento a la aplicación de la clase.	Poco seguimiento a la planificación del desarrollo metodológico de las actividades físicas.	Capacitar a directivos y docentes para realizar seguimiento a la planificación de actividades físicas

### *3.4.1.2 Selección de requerimiento a intervenir y Justificación*

La matriz de requerimientos recogió las debilidades identificadas en la investigación de campo, misma que sirvió de apoyo para seleccionar el requerimiento a intervenir para luego justificar la razón del escogimiento.

Sin perder de vista los objetivos planteados en la investigación se seleccionó no se sigue un proceso metodológico para la práctica de actividades físicas como debilidad detectada en la escuela Virgen de Fátima, cuya causa es limitado dominio del proceso metodológico para la práctica de actividades físicas para prevenir el sobrepeso y obesidad. Esta causa fue propuesta en el planteamiento del problema, teniendo como efecto poca aplicación de actividades físicas para prevenir la obesidad en los niños.

Esta selección se justifica porque responde al problema central establecido desde el inicio de este trabajo; como también a una de las causas, y al reducir la problemática se minimizarán los efectos como: desinterés por la práctica de actividades físicas, incremento del sedentarismo, aumento de casos de niños con sobrepeso y obesidad, así como también, escaso desarrollo de las capacidades físicas.

Por otra parte, también se justifica porque se trata de una investigación socioeducativa y contribuirá en el mejoramiento de la calidad educativa; puesto que, las actividades físicas para prevenir la obesidad, es un tema que aporta de manera significativa en la salud y bienestar de los niños.

La estrategia que se propone para reducir la debilidad determinada es la elaboración de una propuesta metodológica basada en la actividad física para prevenir la obesidad en los niños, lo que contribuye a mejorar su calidad de vida.

## CAPÍTULO IV

### PROPUESTA INTEGRADORA



## Guía metodológica de un programa de actividad física para prevenir la obesidad en niños de séptimo grado de educación básica.



**2025**

#### **4.1. Descripción de la propuesta**

Luego del análisis del diagnóstico y la selección del requerimiento a intervenir, se propone implementar una guía metodológica referente a un programa de actividad física con la finalidad de prevenir la obesidad en los niños de séptimo grado de la escuela Virgen de Fátima, misma que permitirá orientar al docente en la ejecución de diferentes tipos de actividad física a realizarse en el proceso de las clases de Educación Física.

Este recurso metodológico proporciona varias acciones encaminadas a lograr que los niños mejoren su estado de salud y no se mantengan inactivos, lo que contribuirá a mejorar su calidad de vida. La guía metodológica consta de tres fases: la elaboración de la guía metodológica, socialización de la guía con directivo/docente y evaluación de la guía metodológica.

#### **4.2. Componentes estructurales**

La guía metodológica referente a la actividad física para prevenir la obesidad en los niños de séptimo grado de la escuela Virgen de Fátima, contiene los siguientes elementos estructurales: introducción, justificación, objetivos, fundamentación legal y conceptual, fases de implementación, recursos y evaluación.

##### **Introducción**

En correspondencia con los resultados del diagnóstico, se propone reducir las siguientes debilidades: poco conocimiento tipos de actividad física a aplicarse para prevenir la obesidad, escasa motivación a los estudiantes por la práctica de actividades físicas dentro y fuera de la escuela, poco seguimiento a la planificación del desarrollo metodológico de las actividades físicas que se deben ejecutar para mejorar la calidad de vida de los niños.

Siendo así, esta propuesta se relaciona con los antecedentes referenciales que se presentaron en la revisión de la literatura respecto a la temática, donde se hizo un análisis de las investigaciones presentadas por Flores Loor et al. (2023) quienes aplicaron ejercicios sencillos para desarrollar la resistencia y flexibilidad física, con una duración de 60 minutos en niños de primaria por lo que concluyen que la actividad física logra que las

personas desarrollen hábitos saludables que inciden en su salud. Así mismo, Játiva et al. (2022) indican que la fuerza es primordial en cualquier tipo de actividad física, por lo que recomiendan un entrenamiento donde se combina la alta intensidad con el juego con la finalidad de motivar a los niños y jóvenes a realizar diariamente actividad física y mejorar su estilo de vida.

## **Justificación**

La propuesta se justifica porque en la escuela Virgen de Fátima, en el séptimo grado, el docente de Educación Física requiere el conocimiento de la diversidad de tipos de actividad física para prevenir la obesidad en los niños, se implementa una guía metodológica que permite dar solución a la problemática detectada en el diagnóstico ok

La guía metodológica se elabora para orientar al docente en la asignatura de Educación Física, en la aplicación de diferentes tipos de actividad física para prevenir la obesidad en los niños. La propuesta permite que el docente se provea de un recurso didáctico y metodológico que lo orientará en sus clases en temas relacionadas con: caminatas, corridas, ejercicios de resistencia, de fuerza, elasticidad, resistencia y aeróbicos, lo que permitirá que las clases sean dinámicas y motivadoras. Así como también permitirá que los niños estén en constante actividad y movimiento, evitando de esta manera la inactividad y pereza, disfrutando de una clase saludable.

## **Objetivos de la propuesta**

Orientar al docente de Educación Física en la ejecución de un programa de actividad física para prevenir la obesidad en los niños de séptimo grado de la escuela Virgen de Fátima.

## **Fundamentación legal y conceptual**

### **Marco Legal**

La Constitución de la República del Ecuador en el título VII referente al Buen Vivir, sección sexta cultura física y tiempo libre, de manera especial en el art. 381 manifiesta:

El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial; auspiciar la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los Juegos Olímpicos y Paraolímpicos; y fomentará la participación de las personas con discapacidad (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008, p. 116).

En el capítulo sexto de la Ley Orgánica de Educación Intercultural que se refiere a derechos y obligaciones de la comunidad educativa en su Art. 15, señala: “La comunidad educativa promoverá la integración de los actores culturales, deportivos, sociales, comunicacionales y de seguridad ciudadana para el desarrollo de sus acciones y para el bienestar común” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011, p. 27). Las instituciones educativas de manera conjunta con las actividades curriculares, debe incentivar la práctica deportiva con la finalidad de erradicar el sedentarismo en los estudiantes.

## **Fundamentación o conceptual**

### **Caracterización de la actividad física**

Téllez et al. (2021) manifiestan que la actividad física juega un papel importante en el desarrollo de los niños incidiendo en su salud, bienestar, en el aspecto social y en el fortaleciendo de sus capacidades intelectuales que duran para toda la vida y los padres en casa y docentes en la escuela deben motivarlos a que estén en constante actividad física. Destacan la importancia del rol de los padres en la formación integral del niño, por lo que es necesario que desarrolle en sus hijos hábitos de prácticas deportivas, ejercicios, entre otras prácticas que lo lleven a estar en constante movimiento.

A pesar de la importancia que tiene la práctica de la actividad física y estar en constante movimiento, existen niños, jóvenes y adultos a nivel mundial que están en inactividad física incidiendo de manera significativa en su salud. López-Alonso et al. (2021) señala que, el 81% de la población de adolescentes en edad escolar en el mundo no realizan suficiente actividad física. El autor señala que este problema es multifactorial; en el que influyen una serie de factores como los avances tecnológicos, la falta de acceso a

centro deportivos, la disponibilidad del tiempo, la influencia social, escasos de parques, inseguridad social, entre otros, que contribuyen a disminuir los niveles de actividad física.

### **Tipo de actividades físicas**

Según Romero (2003 como se cita en Rodríguez-Torres, et al, 2020) las actividades físicas se clasifican en:

- Actividad física ligera: son las que tienen mayor importancia las realizan las personas que empiezan un programa de actividades físicas, las practican para rehabilitación cardíaca, tiene efectos regenerativos. En este tipo de actividad física están caminar, subir escaleras, jugar, hacer yoga, conducir bicicleta.
- Actividad física moderada: son recomendadas para que los individuos tengan un mínimo de condición física, aquellas personas que están en capacidad de resistencia a estímulos prolongados, que pueden soportar o vencer este tipo de actividades y pueden recuperarse con facilidad. Dentro de este grupo están las caminatas rápidas, bailar y participar en juegos y deportes con niños.
- Actividad física rigurosa: este tipo de actividades son de mayor intensidad, las ejecutan las personas que tienen buena condición física, son recomendadas para mejorar el sistema cardiorrespiratorio. Pertenecen a este grupo actividades como carreras al aire libre, ascender rápido o subir escaleras, desplazarse de manera rápida en bicicleta, realizar aeróbicos, nadar y practicar deportes competitivos.

### **Beneficios de la actividad física**

Según la OMS (2022) la práctica de actividad física brinda grandes beneficios, entre ellos:

- Mejorar el estado físico y la salud en general.
- Contribuye a obtener buenos resultados cognitivos, sociales y afectivos.
- Las personas tienen buena salud mental.
- Se reduce la adiposidad.

Por su parte, Desiderio et al. (2021) señala que la actividad física contribuye a que quienes la practican:

- Tengan mejor circulación sanguínea, reduce riesgo de enfermedades cardiovasculares.
- Hay un mejor control del peso corporal lo que permite reducir la obesidad.
- Tiende a fortalecer los músculos y el sistema óseo lo que les permite prevenir lesiones.
- Se adoptan hábitos saludables que perduran con los años.
- Se fortalece la concentración y la memoria, ya que realizar ejercicios incrementa el flujo sanguíneo y el oxígeno al cerebro.
- Se reduce el estrés y mejora el estado emocional.
- Promueven el aprendizaje activo y colaborativo, principalmente en la resolución de problemas.
- Se fomenta la cooperación, trabajo en equipo y la comunicación.

### **Obesidad en los niños y adolescentes**

La escasa práctica de la actividad física debido a múltiples factores ha contribuido a que niños y adolescentes tengan mayor riesgo de contraer sobrepeso y obesidad. En este sentido, Chuga (2023) manifiesta que los niños poco a poco han ido perdiendo interés por realizar ejercicios o practicar algún deporte ya que no son incentivados por sus padres, por lo que a pronta edad y presentan cuadros de obesidad y sobrepeso.

Según la Organización Mundial de la Salud (2024) la obesidad es una enfermedad crónica provocada por la abundante acumulación de grasa perjudicando la salud por lo que es la causante de diabetes tipo 2 y cardiopatías, enfermedades óseas e incluso podría causar cáncer; esta organización mundial incluso la define como la pandemia del siglo XXI.

Rodríguez et al. (2020) manifiestan que la obesidad es la acumulación anormal o excesiva de grasa, siendo perjudicial para la salud, según el autor “en la población ecuatoriana, uno de cada tres adolescentes presenta sobrepeso y obesidad. La prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad en adolescentes es de 23,3 % para el sexo masculino, y para el sexo femenino es el 28,8 %” (p. 1167).

Para Ybaceta et al. (2021) El sobrepeso y la obesidad es la acumulación anormal de grasa que incide negativamente en la salud. Los autores señalan que “son de etiología compleja, que se origina de la interacción de factores genéticos y ambientales, como el tipo de alimentación, el grado de actividad física y su contracara, el sedentarismo. También están involucrados factores metabólicos, psicosociales, perinatales y materno” (p. 943). Estas causantes indican que es necesario prevenir y tomar las medidas necesarias para contrarrestar en los niños el sobrepeso y obesidad.

### **Tipos de obesidad**

Según Pérez y Vega (2021) “las enfermedades nutricionales por exceso pueden ser diagnosticados a través del índice de masa corporal, que es una relación de proporción entre el peso y la altura, el peso en kilogramos divididos por el cuadrado de la altura en metros” (p. 528). Al respecto, González y Vega (2023) señalan que la obesidad es “el índice de masa corporal (IMC) de 30 o más. Las personas en el rango de IMC de 25 a 30 se clasifican como sobrepeso, mientras que un IMC de 40 o más, se considera obesidad mórbida” (p.2). por esta razón, hay tres categorías de obesidad:

9. Categoría I: IMC 30.00-34.99: obesidad de bajo riesgo.
10. Categoría II: IMC 35.00-39.99: obesidad es de riesgo moderado
11. Categoría III: IMC  $\geq$  40.00: obesidad de alto riesgo obesidad mórbida.

Tomando en consideración las categorías, se presenta la siguiente clasificación, proporcionada por Vite (2019):

- Tipo I: las personas que están en esta categoría tienen grasa difundida en cualquier parte del cuerpo.
- Tipo II: este tipo de grasa denomina abdominal o androide, está depositada en la cara, cuello, tronco, flanco y región umbilical del abdomen, se presenta más en los hombres.
- Tipo III: es la grasa visceral, se ubica en el sistema esponjoso de las vísceras, provocando mal funcionamiento de órganos internos y se lo detecta solamente por tomografía.

- Tipo IV: es la grasa denominada gluteofemoral o ginoide, la misma que se localiza en el abdomen infraumbilical, en los glúteos y muslos, esta se evidencia más en las mujeres.

### **Fases de implementación**

La propuesta se compone de tres fases: elaboración de la guía metodológica de un programa de actividad física, socialización con el director y docente y evaluación de la guía metodológica.

#### **FASE I. Elaboración de la guía metodológica de un programa de actividad física**

La guía metodológica contiene un programa de actividad donde se combina ejercicios de flexibilidad, fuerza y resistencia como los aeróbicos, todas ellas adaptadas a niños de séptimo año que fluctúan entre 11 y 13 años y tienen como finalidad prevenir y reducir el sobrepeso y obesidad.

En cada tipo de actividad física se presenta la temática, el objetivo, el contenido desarrollado a través de actividades, contiene además recursos que se utilizan para cada tipo de actividad física. Se pretende que a través del programa de actividad física que consta en la guía metodológica, los docentes las apliquen en las clases de Educación Física y los niños puedan mejorar su calidad de vida siendo activos y estar en constante movimiento.

## Actividad física 1

### Flexibilidad: extensión de rodillas

**Objetivo:** Fortalecer la extensión de las rodillas.

**Descripción:** Consiste en un ejercicio de baja intensidad.

Se coloca en posición recta, se flexiona las rodillas alternando la derecha con la izquierda.

Elevar la rodilla hasta la dirección de la cintura.

A continuación, parada de manera recta y se da patadas pequeñas para saltar, el ejercicio se lo repite hacia adelante, al lado derecho e izquierdo y hacia atrás.

**Recursos:** Silbato

**Duración:** 10 minutos

**Ejecución:** Repetir 10 veces

**Beneficios:** Fortalece las pantorrillas

Contribuye a que los músculos del cuerpo se flexionen

Ayuda a reducir calorías.

**Gráfico:**



## Actividad física 2

### Flexibilidad: el puente

**Objetivo:** Fortalecer caja torácica, hombros y cadera

**Descripción:** Acostarse boca arriba estirando la columna, el pecho, el cuello y los hombros.

Se dobla las rodillas y se levanta el torso y la cadera.

Se estiran los hombros para abajo en el suelo manteniendo la mirada en el techo con los brazos estirados y que permanezcan sostenidos en el suelo.

**Recursos:** Colchoneta, silbato

**Duración:** 10 minutos

**Ejecución:** Repetir 10 veces

**Beneficios:** Ayuda a fortalecer la extensión de hombros y cadera.

Permite flexionar los músculos del cuerpo.

Contribuye a reducir calorías.

### Gráfico:



### Actividad física 3

#### Flexibilidad: juego “El limbo”

**Objetivo:** Desarrollar la flexibilidad del tronco, espalda y cadera

**Descripción:** Dos estudiantes sostienen los extremos de un palo de escoba alumnos deben encargarse de sostener cada extremo de un palo de una escoba a la altura de su pecho.

Colocar a los estudiantes en fila y cada uno debe pasar por debajo del palo inclinándose hacia atrás, ninguna parte de su cuerpo debe tocar ni el suelo ni el palo, porque pierde.

Luego de cada ronda, una vez que todos los niños pasen por debajo del palo, se lo baja a este un poco más.

El juego termina cuando quede solo un niño que es el que logra pasar por debajo del palo lo más bajo posible.

**Recursos:** Palo de escoba, silbato

**Duración:** 20 minutos

**Ejecución:** Repetir 2 veces

**Beneficios:** Ayuda a la flexión de la espalda y cadera.

Mantiene a los niños activos.

Contribuye a reducir calorías.

**Gráfico:**



## Actividad física 4

### Flexibilidad: juego del “Alfabeto”

**Objetivo:** Desarrollar la flexibilidad del cuerpo.

**Descripción:** Se divide a los estudiantes en grupos de cuatro.

Asignar a cada grupo una letra del alfabeto.

Trabajan en equipo pensando como estirar sus cuerpos para formar la letra asignada flexionándolo según les convenga.

Cada grupo debe adivinar qué letra han formado sus compañeros.

**Recursos:** Silbato

**Duración:** 30 minutos

**Ejecución:** Repetir 2 veces

**Beneficios:** Contribuye a flexionar el cuerpo.

Desarrolla la imaginación y creatividad.

Contribuye a reducir calorías.

**Gráfico:**



## Actividad física 5

### Fuerza: ejercicios de sentadillas

**Objetivo:** Prevenir la obesidad mediante ejercicios de sentadillas donde se combina la fuerza con la resistencia.

**Descripción:** Se coloca a los estudiantes parados con la espalda erguida y los brazos colocado hacia adelante.

Indicar que deben flexionar la rodilla y cadera y bajar el cuerpo poco a poco.

Señalar que no deben perder la verticalidad del cuerpo.

Indicar que suban lentamente hasta adquirir la posición inicial.

**Recursos:** Silbato

**Duración:** 10 minutos

**Ejecución:** Repetir 2 veces

**Beneficios:** Desarrolla músculos de las piernas.

Ayuda a quemar calorías.

**Gráfico:**



## Actividad física 6

### Fuerza: levantamiento de pesas

**Objetivo:** Potenciar la fuerza a través del levantamiento de pesas elaboradas con material reciclado.

**Descripción:** Solicitar a los estudiantes que lleven dos botellas plásticas recicladas llenas de arena.

Indicar que deben levantar las pesas por 20 veces con la mano derecha y luego realizar lo mismo con la mano izquierda.

Luego realizar flexiones laterales con cada mano por 20 veces.

A continuación, inclinar el cuerpo y con una mano levantar la pesa 20 veces y luego con la otra mano.

Colocados en posición firme abrir y cerrar los brazos por 25 veces.

Por último, inclinar el cuerpo para alzar y bajar las pesas con las dos manos al mismo tiempo por 20 veces.

**Recursos:** Botellas recicladas, arena, silbato.

**Duración** 10 minutos

**Ejecución:** Repetir 2 veces

**Beneficios:** Contribuye al fortalecimiento de los músculos favoreciendo el crecimiento y desarrollo de los niños.

Desarrolla fuerza, resistencia y flexibilidad en la masa muscular.

**Gráfico:**



## Actividad física 7

### Fuerza: salto de vallas

- Objetivo:** Desarrollar la fuerza del tren inferior.
- Descripción:** Ubicar a los estudiantes formando dos columnas.  
Colocar las vallas en cada columna.  
Indicar a los alumnos que van a colocarse en cuclillas.  
Unir las piernas y van a dar un salto frente a cada valla balanceando los brazos.  
Saltar frente a cada valla y colocarse detrás del último compañero para repetir el salto.
- Recursos:** Vallas, silbato.
- Duración:** 10 minutos.
- Ejecución:** Repetir dos veces.
- Beneficios:** Ayudan al fortalecimiento de las piernas.  
Contribuye a la reducción de grasa abdominal.

**Gráfico:**



## Actividad física 8

### Fuerza: lanzamiento del balón

**Objetivo:** Desarrollar la fuerza y flexibilidad mediante el lanzamiento del balón.

**Descripción:** Ejercitar los músculos estirando las extremidades superiores e inferiores.

Ubicar a los alumnos en posición de frente a donde se va a lanzar el balón, deben colocarse con los pies separados, tratando de quedar a la altura de los hombros.

Ubicarse de manera cómoda cogiendo el balón con las dos manos y colocarla por detrás de la cabeza.

Indicar que flexionen las piernas y las extiendan conjuntamente con el tronco y los brazos para poder ejecutar el lanzamiento del balón hacia delante.

Recalcar que los pies deben permanecer firmes en el suelo y que no deben saltar en el instante que lancen el balón.

Una vez lanzado el balón, el profesor mide con la distancia desde donde está ubicado el estudiante hasta el punto donde cayó el balón.

El docente indica a cada estudiante con metros y centímetros la distancia que hizo en el lanzamiento del balón, los estudiantes realizan seis intentos cada uno y se registra el mejor.

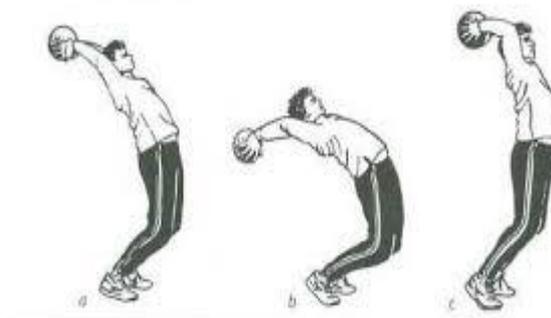
**Recursos:** Balón, silbato

**Duración:** 10 minutos

**Ejecución:** 6 intentos

**Beneficios:** Desarrollan fuerza y elasticidad en sus brazos.  
Ayuda a mejorar sus aptitudes físicas.

**Gráfico:**



## Actividad física 9

### Resistencia: trotar

**Objetivo:** Desarrollar músculos de las piernas.

**Descripción:** Ubicar a los estudiantes en 2 filas.  
Empezar con caminatas alrededor de la cancha.  
Luego indicar que deben avanzar dando pasosos y saltando de manera sincronizada, pero con baja intensidad apoyando en los pies.

**Recursos:** Silbato

**Duración:** 5 minutos.

**Ejecución** Repetir 10 veces.

**Beneficios:** Ayuda a perder y a mantener el peso.  
Reduce la grasa muscular.  
Restaura la masa muscular.  
Fortalece los huesos.  
Combate la ansiedad y estrés.  
Ayuda al fortalecimiento del sistema cardiovascular y respiratorio.

### Gráfico:



## Actividad física 10

### Resistencia: carrera de relevos

**Objetivo:** Fortalecer la resistencia, velocidad y flexibilidad mediante la carrera de relevos

**Descripción:** Realizar ejercicios de calentamiento dando saltos y alzando los brazos golpeando las manos por encima de la cabeza.

Agrupar a los estudiantes por equipos, en cada grupo ubicar cuatro relevos, seleccionando los lugares estratégicos para colocarlos.

Los alumnos para salir, deben estar colocados en posición firme con los pies separados al ancho de los hombros.

Indicar que se deben apoyar en los metatarsos y que se levante los talones conjuntamente con los dedos de los pies.

Recalcar que deben flexionar los brazos formando un ángulo de 90°.

Flexionar así mismo, las manos con el dedo pulgar encima del índice.

Al momento de correr el movimiento de las manos debe oscilar con la cadera y el mentón.

Cada estudiante lleva un testigo en su mano, cuando llega al lugar donde está el relevo, le debe entregar el testigo y este sale corriendo para entregarle al otro relevo y continúa el proceso de relevos. Los estudiantes no deben dejar caer el testigo de las manos.

**Recursos:** Testigos, silbato

**Duración:** 10 minutos

**Ejecución:** Repetir 2 veces

**Beneficios:** Ayuda a quemar calorías  
Fortalece el sistema cardiovascular y respiratorio  
Desarrolla la concentración.

**Gráfico:**



## Actividad física 11

### Resistencia: aeróbicos

**Objetivo:** Fortalecer la resistencia aeróbica.

**Descripción:** Ejecutar ejercicios previos de calentamiento: realizando movimientos de cabeza arriba y abajo a la vez que flexionan y extienden el cuello.

Observar diapositivas en el aula de clase sobre la resistencia aeróbica.

Realizar un análisis de las consecuencias del sedentarismo

Ejecutar ejercicios de resistencia aeróbica: trotar, correr, caminar, saltar la cuerda, ejercicios aeróbicos.

Comunicar que van a salir al patio para realizar bailoterapia.

Bailoterapia

Indicar las instrucciones del baile.

Colocarse en posición básica y colocar la pierna hacia adelante y rotar la cadera.

Luego levantar el talón de la otra pierna.

Se rota la pierna que se la coloca delante a la posición de inicio.

Escuchar la canción con la que van a realizar la bailoterapia

El profesor se coloca delante de los alumnos para realizar los ejercicios en el baile y los niños sigan los pasos.

**Recursos:** Música, grabadora, parlante, internet, pendrive

**Duración:** 20 minutos

**Ejecución:** Repetir 2 veces

**Beneficios:** Reduce calorías.

Ayuda al sistema cardiovascular y respiratorio.

Se mantiene en constante movimiento.

**Gráfico:**



## Actividad física 12

### Resistencia: baile con la ula-ula

**Objetivo:** Disminuir calorías realizando diversos ejercicios con la ula-ula.

**Descripción:** Formar círculos con grupos de seis estudiantes.

Cada estudiante sostiene una ula-ula.

Indicar que deben sostener la ula-ula con las dos manos y llevarla hacia adelante, luego flexionar las rodillas hasta llegar al piso, a continuación, levantarse de manera lenta elevando la ula-ula.

Otro ejercicio con la ula-ula es colocarla en la cintura y rotarla con movimiento acelerado de manera progresiva.

También se puede realizar otro ejercicio colocándose en posición firme, se agarra la ula-ula y se la coloca al frente, se la debe sostener duro y se flexiona una pierna, mientras que la otra es empujada de manera suave hacia atrás y se la levanta hasta llegar a la posición inicial.

Repiten el ejercicio 5 veces.

**Recursos:** Ula-ula, silbato

**Duración:** 10 minutos

**Ejecución:** Repetir 5 veces

**Beneficios:** Reduce calorías.

Mantiene el equilibrio.

Están en constante movimiento.

### Gráfico:



## Actividad física 13

### Resistencia: juegos recreativos

**Objetivo:** Reducir calorías y mantenerse en movimiento a través de la práctica de juegos recreativos.

**Descripción:** Formar dos grupos de estudiantes formados en dos columnas. Se realiza ejercicios de calentamiento situándose en posición de pie abriendo las piernas un poco y estirando los brazos hacia delante, a los lados, arriba y abajo.

Indicar que el juego a realizarse van a trabajarlo en equipo y que se requiere de fuerza, resistencia y equilibrio.

Se entrega una cuerda larga y cada grupo la agarra por un extremo.

Señalar que cuando escuchen el silbato van a jalar la soga a su lado.

Se realiza tres intentos, el equipo que gane dos intentos es el triunfador.

**Recursos:** Soga, silbato.

**Duración:** 10 minutos.

**Ejecución:** Repetir 2 veces.

**Beneficios:** Contribuye a desarrollar la fuerza.

Fortalece la masa muscular.

Reduce grasa corporal.

**Gráfico:**



## Actividad física 14

### Resistencia: ejercicios de gimnasia

**Objetivo:** Reducir grasa corporal a través de la gimnasia con cuerda.

**Descripción:** Indicar que agarren la cuerda por los extremos.

Se realiza saltos básicos con la cuerda girando las caderas a la derecha y a la izquierda.

Hacer el salto básico invertido, para ello se sujeta la cuerda por los extremos y colocándola por detrás de los talones se hace girar sobre la cabeza por la izquierda para inmediatamente saltar sobre ella.

También se puede realizar el salto trote, para ello se coloca la cuerda por detrás de los talones y se la hace girar sobre la cabeza hacia la izquierda y se salta con una pierna y luego con la otra.

Otro ejercicio de gimnasia con la cuerda son los saltos invertidos y saltos trote con la cuerda, para ello se cruza los brazos y otra vez se lo ejecuta con los brazos abiertos.

Gradualmente se aumenta la velocidad conforme alcance más agilidad.

**Recursos:** Cuerda, música, silbato.

**Duración:** 20 minutos.

**Ejecución:** Repetir 2 veces.

**Beneficios:** Permite reducir calorías.

Se quema grasa corporal.

Ayuda a mantener el equilibrio.

**Gráfico:**



## **Fase II: Coordinación y socialización de la guía didáctica**

Esta fase consiste en coordinar socializar la guía metodológica con los directivos del plantel y el docente de Educación Física de séptimo año. Para ello, primero se estableció un diálogo con el director del plantel para solicitarle el permiso para el proceso de socialización de la propuesta y fijar fecha y hora para el evento. Cuando se aceptó la petición, se procedió a organizar el proceso de socialización, realizar diapositivas y se organizó el material que se a aplicaría en la socialización. El día del evento con directivo y docentes, se explicó los riesgos de la inactividad física en los niños y que la guía se constituye en una orientación para el docente, misma que consta de objetivos, materiales, actividades en el proceso metodológico e indicadores de evaluación. En la socialización se explicó en que consiste la guía, cómo está estructurada y cómo se la debe aplicar en el aula, realizando demostraciones de varias actividades físicas para prevenir la obesidad.

## **Fase III: Evaluación de la guía didáctica**

Con la finalidad de evaluar la guía metodológica, se aplicó la siguiente guía de evaluación:

**Tabla 6**

*Evaluación de la guía didáctica*

<b>Aspectos a evaluarse</b>	<b>Muy satisfactorio</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Poco satisfactorio</b>	<b>No es satisfactorio</b>
Los objetivos están acordes a la temática.				
Los contenidos están en correspondencia con los objetivos.				
Las actividades responden a los objetivos y contenidos.				
Los recursos utilizados están al alcance de los docentes y estudiantes.				
La guía es funcional				
Los proponentes dominan la temática.				

## Recursos logísticos

Con la finalidad de cumplir con las fases establecidas durante el desarrollo de la propuesta, se utilizaron los siguientes recursos:

Humanos: directivo, docentes, proponente.

Materiales: cuerda, balón, botellas recicladas, testigo, ula-ula.

Tecnológicos: internet, diapositivas, proyector de imagen, computadora

## Evaluación del proyecto

La propuesta es evaluada haciendo uso de una lista de cotejo, considerando cada una de las fases propuesta en consonancia con el objetivo planteado, para evidenciar la ruta de la evaluación se propone lo siguiente:

### Tabla 7

*Indicadores de evaluación a partir de actividades*

---

**Objetivo de la propuesta:** Orientar al docente de Educación Física en la ejecución de un programa de actividad física para prevenir la obesidad en los niños de séptimo grado de la escuela Virgen de Fátima.

---

Fases	Actividades	Indicadores
Fase I Elaboración de la guía metodológica	Elaboración de la guía metodológica.	Se ha elaborado la guía metodológica al docente de Educación Física.
Fase II Socialización de la guía metodológica	Coordinar con la autoridad del plantel para organizar la socialización de la guía metodológica.  Elaborar diapositivas para la socialización de la guía.  Socialización de la guía metodológica y coordinación con la autoridad del plantel la socialización.	Se ha coordinado y socializado la guía metodológica referente la actividad física para prevenir el sobrepeso y obesidad en los niños.
Fase III Evaluación de la guía metodológica	Elaborar una lista de cotejo para evaluar la guía metodológica.  Aplicar la evaluación de la satisfacción de la guía metodológica Elaborar un informe dirigido al director del plantel como evidencia de la orientación de la guía metodológica y satisfacción	Se ha evaluado la propuesta de la guía metodológica.

---

## CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA

**Tabla 8**

*Cronograma de actividades*

No.	Actividades	Responsable	Octubre				Noviembre				Diciembre				enero			
			S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1	Elaborar la guía metodológica.	Estudiantes investigadores																
2	Coordinar con la autoridad del plantel para organizar la socialización de la guía metodológica.	Estudiantes investigadores																
3	Elaborar diapositivas para la socialización de la guía.	Estudiantes investigadores																
4	Convocar a la docente para el desarrollo de la socialización de la guía metodológica.	Director(a) del plantel																
5	Desarrollo de la socialización de la guía metodológica.	Estudiantes investigadores																
6	Elaborar una lista de cotejo para evaluar la socialización.	Estudiantes investigadores																
7	Aplicar la evaluación	Estudiantes investigadores																
8	Elaborar un informe dirigido al director del plantel como evidencia	Estudiantes investigadores																

## **CAPÍTULO V**

### **VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD**

#### **5.1. Análisis de la dimensión técnica de implementación de la propuesta**

La propuesta es factible porque existe disponibilidad técnica y tecnológica en el plantel para ejecutar la socialización e implementación de la propuesta. Previamente se dialogó con los directivos del plantel para confirmar si en la escuela existe recursos tecnológicos para el desarrollo de actividades propuestas y se asegure la factibilidad del proyecto. Cabe recalcar que la tecnología tiene significativa importancia para la implementación de la guía con los docentes porque se constituye en un recurso indispensable para la comprensión de la guía metodológica.

#### **5.2. Análisis de la dimensión económica de implementación de la propuesta**

Desde la dimensión económica la implementación de la propuesta es factible, porque el gasto que demanda es solamente el uso de la tecnología y servicio de internet, consumo que son asumidos por el plantel; en lo que tiene que ver con los gastos de los proponentes, estos se relacionan solo con la adquisición de materiales o recursos para la implementación de la propuesta.

De todas maneras, los gastos que se realicen en la implementación del proyecto, son insignificantes si se comparan con los beneficios que tendrá el proyecto para el plantel. A ello se suma, que el proyecto se lo puede aplicar con otros grados, es decir que se mantiene en el tiempo.

#### **5.3. Análisis de la dimensión social de implementación de la propuesta.**

La propuesta se aplica en la escuela Virgen de Fátima institución que dio paso a la realización de la investigación de campo, este plantel acoge a una gran cantidad de alumnos lo que permite la interacción entre ellos y con los profesores, fomentándose de esta manera las relaciones sociales; por esta razón, el desarrollo de la guía metodológica

que los docentes apliquen en las clases de Educación Física contribuye a prevenir el sobrepeso y obesidad a través de la actividad física.

#### **5.4. Análisis de la dimensión ambiental de implementación de la propuesta**

La dimensión ambiental es factible, porque la propuesta no contiene actividades que demande materiales que puedan generar contaminación; en todo caso, se utilizará material reciclable para evitar contaminación y propender al ahorro y cuidado del medio ambiente.

La guía no será impresa, puesto que, se hará uso de medios electrónicos y digitales para hacer llegar la guía metodológica y todos los materiales necesarios para el desarrollo de la propuesta y en caso de materiales tangibles como cuerdas, discos de goma que se elaboran de materiales reciclados

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, LIMITACIONES Y PROSPECTIVA

#### 6.1. Conclusiones

Condurando el objetivo general que es a determinar la incidencia que tiene la actividad física en la prevención la obesidad en los estudiantes de séptimo año de la escuela Virgen de Fátima de la parroquia, se pudo indagar que la actividad física incide en los niños evitando el sedentarismo y permite que los niños estén en constante movimiento incidiendo de esta manera en su salud.

En lo que tiene que ver con el primer objetivo específico que es establecer el nivel de actividad física que realizan los estudiantes para la prevención de la obesidad en los estudiantes de séptimo año de la escuela Virgen de Fátima, se diagnosticó que los niños tienen bajos niveles de actividad física ya que las realizan de uno a tres día a la semana y solo por menos de media hora, pocos son los estudiantes que tienen actividad física moderada, ya que la mayoría tiene una vida sedentaria porque pasan mucho tiempo sentados frente a las computadoras o a la televisión.

En lo que respecta al segundo objetivo específico que es determinar el índice de obesidad y sobrepeso en los estudiantes de séptimo año de la escuela Virgen de Fátima, se pudo evidenciar que el 33,3% de niños tienen sobrepeso y obesidad debido a la vida sedentaria que tienen, no hacen actividad física ni realizan caminatas rutinarias.

Por último, con el tercer objetivo que es proponer una guía metodológica sobre un programa de actividad física para reducir los índices de obesidad en los estudiantes de séptimo año de la escuela Virgen de Fátima, se evidenció que el docente tutor encargado de impartir la asignatura de Educación Física, no posee conocimientos del tipo de actividad física que debe realizar con los niños por lo que se propone una guía metodológica para que se oriente y guie en las clases de Educación Física.

## **6.2. Recomendaciones**

En concordancia con las conclusiones establecidas y al quedar demostrado que los docentes no tienen conocimiento sobre actividad física para reducir índices de obesidad en los niños, se recomienda la implementación de una guía metodológica que oriente al docente en el desarrollo de las actividades físicas con los estudiantes.

Se recomienda que los docentes presten importancia a la actividad física en los niños para fortalecer su calidad de vida evitando el sedentarismo.

Es necesario que el docente adquiera experiencia en la ejecución de actividades físicas para contribuir al mejoramiento de la salud en los niños evitando y previniendo de esta manera el sobrepeso y obesidad.

Se recomienda que la guía metodológica sea aplicada por los docentes porque contiene un proceso didáctico con objetivos, contenidos, procesos didácticos que le permiten ejecutarla en las clases de educación física.

## **6.3. Limitaciones y prospectiva**

### **6.3.1 Limitaciones**

Dificultad para aplicar los instrumentos debido a que el docente no tenían tiempo para poder aplicarle la entrevista.

Los alumnos no analizaban las preguntas antes de contestarlas.

El tamaño de la muestra fue pequeño, sólo se investigó a estudiantes de séptimo grado

Escasa confiabilidad en las respuestas de los docentes.

La escuela cuenta solo con un docente de séptimo que imparte la asignatura de Educación Física, por ello no se estableció comparaciones de criterios con otros docentes.

### **6.3.2 Prospectiva**

Capacitación a los docentes de aula que imparten la asignatura de Educación Física en la aplicación de actividades físicas diversas para prevenir el sobrepeso y obesidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alvarado, H., López, A., y Vega, M. y. (2023). Sedentarismo en niños y adolescentes en Ecuador . *ReciMundo*, 7(2), 200-208.  
[https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(2\).jun.2023.199-208](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(2).jun.2023.199-208)
- Asamblea Nacional Constituyente. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*.  
[https://gobiernoabierto.quito.gob.ec/Archivos/Transparencia/2021/04abril/A2/ANEXOS/PROCU\\_LOEI.pdf](https://gobiernoabierto.quito.gob.ec/Archivos/Transparencia/2021/04abril/A2/ANEXOS/PROCU_LOEI.pdf)
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*.  
[https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Baque Reyes, G. y. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza –aprendizaje. *Polo Conocimiento*, 6(5), 75-86.  
<https://doi.org/10.23857/pc.v6i5.2632>
- Benítez, V., Realpe, D., y Simaleza, Á. y. (2023). La actividad física y la calidad de vida de los estudiantes universitarios ecuatorianos. *Ciencia y Educación*, 4(3), 21-30.  
*Ciencia y Educación* .
- Borja, R. (2021). *La actividad física como prevención de la obesidad en los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Espíritu Santo de la ciudad de Ambato*.  
Universidad Técnica de Ambato :  
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/34197/1/Jonathan%20Borja%20Tesis%20Final%20-Corregida%20%281%29-signed-signed-signed%20%281%29.pdf>
- Brito, F. (2023). La actividad física para prevenir el sobrepeso en adolescentes. *Mentor*, 2(6), 1150-1176.
- Chávez, M. (2021). *Actividades físico recreativas y su influencia en la obesidad en estudiantes de 9 a 11 años de la Unidad Educativa del Pacífico de la ciudad de Machala*. ESPE Universidad de las Fuerzas Armadas, Tesis de grado doctoral:  
<https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/27807/1/T-ESPE-018168.pdf>
- Chuga Caiza, B. (2023). La Actividad Física y la Obesidad Prematura en Niños de Escolar. *MENTOR Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 2(5), 243-264.

- Córdova Portilla, M., Paredes Alvear, A., Rodríguez Espín, j., y Ayala Obando, D. y. (2021). La actividad física un elemento primordial para combatir el sobrepeso en los niños. *Polo Conocimiento*, 6(7), 637-651. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i7.2875>
- Cueva, T., Jara, O. A., y Flores, F. y. (2023). *Métodos mixtos de investigación para principiantes*. Instituto Universitario de Innovación . <https://doi.org/https://doi.org/10.35622/inudi.b.106>
- Desiderio, W., Losardo, R., Bortolazzo, C., y Tooren, J. y. (2021). Deporte, educación y salud. *Actualización, Revista de la Asociación Médica Argentina*, 134(3), 8-14.
- Feria, H., y Matilla, M. y. (2020). La entrevista y la encuesta ¿Métodos o técnicas de recolección de datos? *Didasc@lia: Didáctica y Educación* , 11(3), 62-79.
- Flores Loor, R., y Mera CHinga, O. y. (2023). Programa de ejercicios físicos para reducir los problemas de obesidad en estudiantes de 10 a 12 años de la Institución Educativa Eloy Alfaro. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 3556-3575. <https://doi.org/https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.507>
- Flores, A., y Pino, Y. y. (2020). Actividad física y su relación con el sobrepeso y obesidad en docentes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno 2017. *Sporty Sci J*, 6(9), 61-79. [https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.17979/sportis.2020.6.1.3448](https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.17979/sportis.2020.6.1.3448)
- González, Y. y. (2023). Efectividad de la actividad física en la prevención y tratamiento de la obesidad: una revisión de la literatura. *Revista Digital Actividad Física y Deporte*, 10(1), 1-10. <https://doi.org/https://doi.org/10.31910/rdafd.v10.n1.2024.2516>
- Gordillo, M., y Sánchez, S. y. (2019). Obesidad infantil, análisis de los hábitos alimenticios y actividad física. *INFAD*, 2(1), 331-346.
- Guevara, G. V. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción. *ReciMundo*, 4(3), 163-173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Instituto Naional de Estadísticas y Censo (INEC). (2023). *Actividad física y comportamiento sedentario en Ecuador*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

inec/Estadisticas\_Sociales/Actividad\_fisica/2022/Diciembre/202212\_Actividad%20Fisica.pdf

- Jaramillo- Guzmán, C. y.-M. (2022). Actividad física y sedentarismo en estudiantes de 12 años: Aplicación de una estrategia física recreativa. *Dominio de la Ciencia*, 8(3), 2422-2440. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>
- Játiva Almeida, J., y Paucar Morales, A. y. (2022). Programa de actividad física para niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad post pandemia . *Cognosis*, 7(1), 111–124. <https://doi.org/https://doi.org/10.33936/cognosis.v7i1.4531>
- López-Alonso, S., Gastélum, G., Islas, S., y Chávez, A. y. (2021). Relación entre actividad física y obesidad en escolares de primaria del Norte de México . *Revista Iberoamericana De Ciencias De La Actividad Física Y El Deporte*, 10(1), 15-25. <https://doi.org/https://doi.org/10.24310/riccafd.2021.v10i1.10650>
- Medina, J. (2019). Sobrepeso y obesidad infantil en el hospital regional Moquegua. . *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 19(2), 16-26. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25176/RFMH.v19.n2.2069>.
- Montoya, O., Correa, L., Gómez, N., Cañón, S., y Rosenbaum, S. y. (2024). : Niveles de actividad física y sedentarismo en estudiantes universitarios Colombianos y Mexicanos: Un estudio descriptivo transversal. *Retos*(54), 114-121. <https://doi.org/https://doi.org/10.47197/retos.v54.100234>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022). *Actividad física*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organización Mundial de la Salud. (2024). *Obesidad y sobrepeso*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Pantoja, M., y Arciniegas, O. y. (2022). Desarrollo de una investigación a través de un plan de estudio. *Conrado*, 18(3), 165-171.
- Paredes, W. y. (2020). El aprendizaje cooperativo, educación desde la participación social en estudiantes de bachillerato. *Uisrael*, 7(2), 77-75. <https://doi.org/https://doi.org/10.35290/rcui.v7n2.2020.300>
- Parra-Rocha, D., y Chiluzia-Vásquez, W. y.-C. (2022). Inclusión Tecnológica en Época de Pandemia: Una Mirada al Constructivismo como Fundamento Teórico,. *Revista*

*Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 13(2), 16-25.

<https://doi.org/https://doi.org/10.37843/rted.v13i2.288>

Pérez, D. y. (2021). El sobrepeso y obesidad en escolares versus eficiencia de clases de educación física. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 6(2), 525-545.

<https://doi.org/https://doi.org/10.35381/r.k.v6i2.1252>

Quesada, A. y. (2020). *Métodos teóricos de investigación: análisis-síntesis, inducción-deducción, abstracto-concreto e histórico-lógico*. Universidad de Matanzas.

Rodríguez, Á., Rodríguez, J., Guerrero, H., Arias, E., y Paredes, A. y. (2020). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en edad escolar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36(2), 4-14.

Rodríguez.Bravo, F. (2023). Inactividad física y factores ambientales: una revisión de la institucionalidad y las políticas públicas vigentes de actividad en Sudamérica. *Encrucijada Americana*, 15(1), 29-46.

Rodríguez-Fernández, J., Rico-Díaz, J., y Neira-Martín, P. y.-P. (2021). Actividad física realizada por escolares españoles según edad y género. *Retos*(39), 238-245.

<https://doi.org/http://doi.org/10.47197/retos.v0i39.77252>

Rodríguez-Torres, Á., y Cusme-Torres, A. y.-A. (2020). El sedentarismo y beneficios de la actividad física en los adolescentes. *Polo del Conocimiento* , 5(9), 1163-1178.

<https://doi.org/10.23857/pc.v5i9.1778>

Ruiz López, I., Martín-Matillas, M., Delgado-Fernández, M., Delgado-Rico, E., y Campoy Folgoso, C. y.-G. (2021). Efecto del incremento de la actividad física sobre la condición física en un grupo de adolescentes con sobrepeso y/u obesidad. *SPORT TK: Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 10(1), 17-28.

Salvador-Oliván, J., Cuenca, G., y Arquero-Avilés, R. (2021). Evaluación de la investigación con encuestas en artículos publicados en revistas del área de Biblioteconomía y Documentación. *Revista Española de Documentación Científica*, 44(1), 2-18.

Téllez Vasquez, M. H., Betancourt Ocampo, D., Jaimes Reyes, A. L., y Sosa, R. (2021). Motivos de la inactividad física infantil: Una visión de niños, padres y

- entrenadores: Una visión de niños, padres y entrenadores. *MHSalud*, 18(2), 1-14.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.15359/mhs.18-2.3>
- Vega, A., y Analuisa, A. y. (2024). La utilización del modelo constructivista dentro del proceso enseñanza aprendizaje. *Ciencia Latina*, 8(1), 8729-8738.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i1.10204](https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10204)
- Villavicencio, Y. y. (2022). Actividad física innovadora para disminuir el sedentarismo en los estudiantes. *RELIGACION*, 7(34), 1-15.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.46652/rgn.v7i34.974>
- Vite, R. (2019). *Sistema de ejercicios físicos para disminuir la obesidad en los estudiantes de 10 a 12 años*. Universidad de Guayaquil:  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/39617/1/Vite%20Huerta%20Ricardo%20Leonel%20%2020026-2019.pdf>
- Vite, R. (2019). *Sistema de ejercicios físicos para disminuir la obesidad en los estudiantes de 10 a 12 años* .
- Vizcaíno, P., y Cedeño, R. y. (2023). Metodología de la investigación científica, guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7658](https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658)
- Ybaceta, Y., Rodríguez, L., Fornaguera, T., y González, L. y. (2021). Comportamiento del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes. Policlínico Docente Héroe del Moncada. 2019. *Revista Médica Electrónica* , 43(9), 941-953.
- Zapata Galarza, M. y. (2020). La promoción de la actividad física para disminuir el sobrepeso en niños. *PODIUM*, 15(1), 153-165.

## ANEXOS

Anexo 1:

### **Cuestionario Internacional de Actividad Física para uso con niños y adolescentes (IPAQ)**

Estimados/as niños/as, estamos interesados en averiguar acerca de los tipos de actividad física que realizan los niños y adolescente en su vida diaria. Las preguntas se referirán al tiempo que usted destinó a estar físicamente activo en los últimos 7 días. Por favor, piense acerca de las actividades que realiza diariamente, como parte de sus tareas en el hogar o en la escuela, moviéndose de un lugar a otro, o en su tiempo libre para la recreación, el ejercicio o el deporte.

Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Actividad física intensa:

1. ¿Cuántos días en la última semana hiciste actividades físicas intensas como correr, jugar al fútbol o saltar la cuerda? (Considere actividades que hacen respirar mucho más rápido de lo normal)

Todos los días ( ) Cuatro a seis días ( ) Uno a tres días ( ) Ningún día ( )

2. ¿Cuánto tiempo, en promedio, dedicas a estas actividades cada uno de esos días?

Más de dos hora ( ) Una hora ( ) Media hora ( ) No sabe/No está seguro ( )

Actividad física moderada:

3. ¿Cuántos días en la última semana realizas actividades físicas moderadas como andar en bicicleta, nadar o jugar en el parque? (Actividades que aumentan un poco la frecuencia respiratoria, pero no tanto como las actividades intensas)

Todos los días ( ) cuatro a seis días ( ) Uno a tres días ( ) Ningún día ( )

4. ¿Cuánto tiempo, en promedio, pasaste haciendo estas actividades cada uno de esos días?

Más de dos hora ( ) Una hora ( ) Media hora ( ) No sabe/No está seguro ( )

Caminatas:

5. ¿Cuántos días caminaste a un ritmo rápido la última semana, ya sea para ir a la escuela, jugar o por cualquier otro motivo?  
Todos los días ( ) cuatro a seis días ( ) Uno a tres días ( ) Ningún día ( )

6. ¿Cuánto tiempo, en promedio, pasaste caminando cada uno de esos días?  
Más de dos hora ( ) Una hora ( ) Media hora ( ) No sabe/No está seguro ( )

Tiempo sedentario:

7. En un día típico, ¿cuánto tiempo pasas sentado o recostado? (Incluyendo el tiempo en la escuela, haciendo tareas, leyendo, viendo televisión, usando la computadora u otros dispositivos electrónicos)  
Más de dos hora ( ) Una hora ( ) Media hora ( ) No sabe/No está seguro ( )

8. ¿Excluyendo las horas de sueño, cuánto tiempo en total pasaste sentado o recostado durante el último día laborable?  
Más de dos hora ( ) Una hora ( ) Media hora ( ) No sabe/No está seguro ( )

Gracias por su participación.



Anexo 3:

### **ENTREVISTA AL DOCENTE DE EDUCACIÓN FÍSICA**

Estimado docente, estamos interesados en averiguar acerca de la actividad física en la prevención de la obesidad en los niños y niñas de séptimo grado de educación básica.

Por favor sírvase leer las preguntas y contestarlas, según su experiencia como docente de la asignatura de Educación Física.

Datos informativos:

Nombre (opcional).....

Años de experiencia .....

Preguntas:

1.- Según su criterio ¿Qué beneficios brinda a los niños la actividad física?

.....  
.....  
.....  
.....

2.- ¿Qué tipo de actividad física realiza con sus estudiantes? Descríbalas.

.....  
.....  
.....  
.....

3.- De acuerdo a su experiencia ¿Qué efectos ocasiona la inactividad física en los niños?

.....  
.....  
.....  
.....

4.- Las actividades físicas que realiza con sus estudiantes en las horas de Educación Física, están dirigidas a prevenir la obesidad? Explique.

.....  
.....  
.....  
.....

5.- Planifica programas de actividades físicas para que sus estudiantes estén en constante movimiento? ¿Por qué?

.....  
.....  
.....  
.....

6. ¿La autoridad del plantel le hace un seguimiento a su planificación de la clase? ¿Cómo realiza el seguimiento?

.....  
.....  
.....  
.....

7. Según su criterio ¿Qué importancia tiene un programa de actividad física con los estudiantes para prevenir la obesidad?

.....  
.....  
.....  
.....

## Anexo 4:

### Citas bibliográficas:

#### Cita 1

SPORT TK: Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte, vol. 10 n.º 1, 17-28 © Copyright 2021: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia  
Recibido: 01/08/2018 Murcia (España)  
Aceptado: 26/09/2020 ISSN edición web (<http://revistas.um.es/ptk/>): 2340-8812

#### Efecto del incremento de la actividad física sobre la condición física en un grupo de adolescentes con sobrepeso y/u obesidad

#### Effect of increased physical activity on physical fitness in an overweight and/or obese group of adolescents

Isabel María Ruiz López<sup>1\*</sup>, Miguel Martín-Matillas<sup>1</sup>, Manuel Delgado-Fernández<sup>1</sup>, Elena Delgado-Rico<sup>2</sup>, Cristina Campoy Folgado<sup>3</sup> y Antonio Verdejo-García<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Educación Física y Deportiva, Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Granada (España).

<sup>2</sup> Departamento de Psicología Clínica y Experimental, Universidad de Huelva (España).

<sup>3</sup> Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, Universidad de Granada (España).

<sup>4</sup> School of Psychological Sciences and Monash Institute of Cognitive and Clinical Neurosciences, Monash University (Australia).

**Resumen:** Se analiza el efecto del incremento de actividad física (AF) para conseguir el cumplimiento de recomendaciones de AF para la mejora de la salud según la Organización Mundial de la Salud en un grupo de 42 adolescentes (28 chicas) con sobrepeso/obesidad (IMC=29.37±4.5 Kg/m<sup>2</sup>). El tratamiento de 12 semanas de duración consistió en la prescripción y seguimiento de AF en dos fases: intensiva (seguimiento semanal) y extensiva (seguimiento quincenal). El nivel de AF se valoró mediante el cuestionario Physician-based Assessment and Counseling y la condición física mediante pruebas de fuerza isométrica del tren superior, fuerza explosiva de piernas y capacidad cardiorrespiratoria de la batería ALPHA. Tras el tratamiento se observa una mejora significativa (p<0.05) en capacidad cardiorrespiratoria. En conclusión, se muestra que incrementando la práctica de AF y cumpliendo las recomendaciones semanales de 300 minutos de AF moderada-vigorous los adolescentes mejoraron su capacidad cardiorrespiratoria.

**Abstract:** This study evaluated the effect of increased physical activity (PA) to achieve PA recommendations according to the World Health Organization for improving health in a group of 42 adolescents (28 girls) with overweight / obesity (BMI = 29.37 ± 4.5 Kg / m<sup>2</sup>). The 12 weeks treatment consisted in the prescription and follow-up of the PA guidelines divided in two phases: intensive (weekly follow-up) and extensive (fortnightly follow-up). PA level was assessed using the Physician-based Assessment and Counseling questionnaire and the Physical Fitness using upper body isometric strength test, lower body explosive strength test and cardiorespiratory fitness test, all from the ALPHA battery fitness tests. After treatment, a significant improvement was observed (p < 0.05) in cardiorespiratory fitness. In conclusion, this study shows that increasing PA practice and meeting the weekly recommendations of 300 minutes of moderate-vigorous PA, the adolescents' group improved their cardiorespiratory fitness.

#### Effect of increased physical activity on physical fitness in an overweight and/or obese group of adolescents

Isabel María Ruiz López<sup>1\*</sup>, Miguel Martín-Matillas<sup>1</sup>, Manuel Delgado-Fernández<sup>1</sup>, Elena Delgado-Rico<sup>2</sup>, Cristina Campoy Folgado<sup>3</sup> y Antonio Verdejo-García<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Educación Física y Deportiva, Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Granada (España).

<sup>2</sup> Departamento de Psicología Clínica y Experimental, Universidad de Huelva (España).

<sup>3</sup> Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, Universidad de Granada (España).

<sup>4</sup> School of Psychological Sciences and Monash Institute of Cognitive and Clinical Neurosciences, Monash University (Australia).

**Resumen:** Se analiza el efecto del incremento de actividad física (AF) para conseguir el cumplimiento de recomendaciones de AF para la mejora de la salud según la Organización Mundial de la Salud en un grupo de 42 adolescentes (28 chicas) con sobrepeso/obesidad (IMC=29.37±4.5 Kg/m<sup>2</sup>). El tratamiento de 12 semanas de duración consistió en la prescripción y seguimiento de AF en dos fases: intensiva (seguimiento semanal) y extensiva (seguimiento quincenal). El nivel de AF se valoró mediante el cuestionario Physician-based Assessment and Counseling y la condición física mediante pruebas de fuerza isométrica del tren superior, fuerza explosiva de piernas y capacidad cardiorrespiratoria de la batería ALPHA. Tras el tratamiento se observa una mejora significativa (p<0.05) en capacidad cardiorrespiratoria. En conclusión, se muestra que incrementando la práctica de AF y cumpliendo las recomendaciones semanales de 300 minutos de AF moderada-vigorous los adolescentes mejoraron su capacidad cardiorrespiratoria.  
**Palabras clave:** Actividad Física, Condición Física, Adolescentes, Sobrepeso, Obesidad

**Abstract:** This study evaluated the effect of increased physical activity (PA) to achieve PA recommendations according to the World Health Organization for improving health in a group of 42 adolescents (28 girls) with overweight / obesity (BMI = 29.37 ± 4.5 Kg / m<sup>2</sup>). The 12 weeks treatment consisted in the prescription and follow-up of the PA guidelines divided in two phases: intensive (weekly follow-up) and extensive (fortnightly follow-up). PA level was assessed using the Physician-based Assessment and Counseling questionnaire and the Physical Fitness using upper body isometric strength test, lower body explosive strength test and cardiorespiratory fitness test, all from the ALPHA battery fitness tests. After treatment, a significant improvement was observed (p < 0.05) in cardiorespiratory fitness. In conclusion, this study shows that increasing PA practice and meeting the weekly recommendations of 300 minutes of moderate-vigorous PA, the adolescents' group improved their cardiorespiratory fitness.  
**Keywords:** Physical Activity, Physical Fitness, Adolescents, Overweight, Obesity

#### 1. Introducción

La inactividad física se ha convertido en el cuarto factor de contingencia de mortalidad mundial representando un elemento de riesgo del 6% de las muertes registradas en el mundo (OMS, 2010) y aumenta el peligro de sufrir enfermedades no transmisibles como enfermedad coronaria, diabetes tipo 2, ciertos tipos de cáncer (Lee et al., 2012). Además, la inactividad física, directamente relacionada con el balance energético, es una de las causas de obesidad y de enfermedades crónicas, tanto en la población en general como específicamente en la adolescencia (Booth, Roberts & Laye, 2012). Así, la OMS (2014), indica que el 81% de los adolescentes de edad

Hurtig & Sjöström, 2008; Ramos, Jiménez, Rivera & Moreno, 2016).

Por otro lado, la obesidad mundial se multiplicó casi por tres entre 1975 y 2016. El incremento del sobrepeso y la obesidad entre los 5 y los 19 años ha pasado de ser de un 4% en 1975 a un 18% en 2016, no siendo muy marcada la diferencia por género. La estimación mundial de niños y adolescentes con obesidad es de 124 millones y que sufren sobrepeso u obesidad de más de 340 millones (OMS, 2016), donde uno de cada seis chicos y una de cada diez adolescentes europeas de 15 años presentan exceso de peso en 2009-2010. Los

Título: Efecto del incremento de la actividad física sobre la condición física en un grupo de adolescentes con sobrepeso y/u obesidad

Autor: Isabel María Ruiz López<sup>1</sup>, Miguel Martín-Matillas, Manuel Delgado-Fernández, Elena Delgado-Rico, Cristina Campoy Folgado y Antonio Verdejo-García

Año: 2021

Página: 17

Revista: SPORT TK: Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte

Enlace: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/4531/4396>

ISSN: 2340-8812

DOI: No tiene

2021, Retos, 39, 238-245  
 © Copyright: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF). ISSN: Edición impresa: 1579-1726. Edición Web: 1988-2041 (www.retos.org)

**Actividad física realizada por escolares españoles según edad y género**

**Physical activity carried out by Spanish schoolchildren according to age and gender**

\*José Eugenio Rodríguez-Fernández, \*Javier Rico-Díaz, \*\*Pedro Josué Neira-Martín, \*Rubén Navarro-Patón  
 \*Universidad de Santiago de Compostela (España), \*\*CEIP Menéndez-Pelayo (España)

**Resumen.** Estilos de vida poco saludables, asociados a casos de sedentarismo, obesidad y sobrepeso, constituyen un grave problema de salud de la población infantil en España. A pesar de los esfuerzos de organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS) por promover programas de promoción y educación para la salud en los colegios, los índices de sobrepeso y obesidad siguen siendo muy elevados en nuestro país. El objetivo de este estudio fue determinar el nivel de actividad física en escolares españoles de 5<sup>o</sup> y 6<sup>o</sup> de educación primaria. Participaron 1009 estudiantes de 10 y 12 años ( $M_{ed} = 10.85$ ,  $DE = 0.79$ ), empleando como instrumento para la recogida de datos el Inventario de Actividad Física Habitual para Escolares (IAFHE). Los resultados muestran diferencias estadísticamente significativas respecto del género y la práctica deportiva fuera del colegio (NPFEC) ( $p < .001$ ), la práctica de actividad física durante el recreo (AFDR) ( $p < .001$ ) y la práctica de actividades sedentarias (PAS) ( $p < .001$ ); también, respecto de la edad y la AFDR ( $p = .001$ ). Los niños practican mayor cantidad de actividad física que las niñas dentro y fuera del colegio, pero, en ambos casos, están por debajo de las recomendaciones de la OMS, debiendo reflexionar sobre los hábitos saludables fomentados desde la educación física escolar.

**Palabras clave.** Educación física, Actividad física, inventario de actividad física habitual, escolares, educación primaria, salud infantil, sobrepeso, obesidad.

**Abstract.** Unhealthy lifestyles, associated with cases of sedentary lifestyle, obesity and overweight, constitute a serious health problem for children in Spain. Despite the efforts of organizations, such as the World Health Organization (WHO), to promote health promotion and education programs in schools, rates of overweight and obesity remain very high in our country. The objective of this study was to determine the level of physical activity in Spanish students of 5th and 6th grade of primary education. A total of 1009 students of 10 and 12 years old ( $M_{ed} = 10.85$ ,  $DE = 0.79$ ), responded the Inventory of Habitual Physical Activity for Schoolchildren (IAFHE), used as the instrument for data collection. The results show statistically significant differences by gender and out-of-school sports practice (NPOS) ( $p < .001$ ), physical activity during recess (PADR) ( $p < .001$ ) and sedentary activities (PSA) ( $p < .001$ ); by age and PADR as well ( $p = .001$ ). Boys practice more physical activity than girls in and out of school, but, in both cases, they are below WHO recommendations, which should arouse a reflection on healthy habits promoted through school physical education.

**Keywords.** Physical activity, inventory of habitual physical activity, schoolchildren, primary education, child health, overweight, obesity.

**Introducción**

rollada a través del Real Decreto 126/2014 por el que se

2021, Retos, 39, 238-245  
 © Copyright: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF). ISSN: Edición impresa: 1579-1726. Edición Web: 1988-2041 (www.retos.org)

**Actividad física realizada por escolares españoles según edad y género**

**Physical activity carried out by Spanish schoolchildren according to age and gender**

\*José Eugenio Rodríguez-Fernández, \*Javier Rico-Díaz, \*\*Pedro Josué Neira-Martín, \*Rubén Navarro-Patón  
 \*Universidad de Santiago de Compostela (España), \*\*CEIP Menéndez-Pelayo (España)

**Resumen.** Estilos de vida poco saludables, asociados a casos de sedentarismo, obesidad y sobrepeso, constituyen un grave problema de salud de la población infantil en España. A pesar de los esfuerzos de organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS) por promover programas de promoción y educación para la salud en los colegios, los índices de sobrepeso y obesidad siguen siendo muy elevados en nuestro país. El objetivo de este estudio fue determinar el nivel de actividad física en escolares españoles de 5<sup>o</sup> y 6<sup>o</sup> de educación primaria. Participaron 1009 estudiantes de 10 y 12 años ( $M_{ed} = 10.85$ ,  $DE = 0.79$ ), empleando como instrumento para la recogida de datos el Inventario de Actividad Física Habitual para Escolares (IAFHE). Los resultados muestran diferencias estadísticamente significativas respecto del género y la práctica deportiva fuera del colegio (NPFEC) ( $p < .001$ ), la práctica de actividad física durante el recreo (AFDR) ( $p < .001$ ) y la práctica de actividades sedentarias (PAS) ( $p < .001$ ); también, respecto de la edad y la AFDR ( $p = .001$ ). Los niños practican mayor cantidad de actividad física que las niñas dentro y fuera del colegio, pero, en ambos casos, están por debajo de las recomendaciones de la OMS, debiendo reflexionar sobre los hábitos saludables fomentados desde la educación física escolar.

**Palabras clave.** Educación física, Actividad física, inventario de actividad física habitual, escolares, educación primaria, salud infantil, sobrepeso, obesidad.

**Abstract.** Unhealthy lifestyles, associated with cases of sedentary lifestyle, obesity and overweight, constitute a serious health problem for children in Spain. Despite the efforts of organizations, such as the World Health Organization (WHO), to promote health promotion and education programs in schools, rates of overweight and obesity remain very high in our country. The objective of this study was to determine the level of physical activity in Spanish students of 5th and 6th grade of primary education. A total of 1009 students of 10 and 12 years old ( $M_{ed} = 10.85$ ,  $DE = 0.79$ ), responded the Inventory of Habitual Physical Activity for Schoolchildren (IAFHE), used as the instrument for data collection. The results show statistically significant differences by gender and out-of-school sports practice (NPOS) ( $p < .001$ ), physical activity during recess (PADR) ( $p < .001$ ) and sedentary activities (PSA) ( $p < .001$ ); by age and PADR as well ( $p = .001$ ). Boys practice more physical activity than girls in and out of school, but, in both cases, they are below WHO recommendations, which should arouse a reflection on healthy habits promoted through school physical education.

**Keywords.** Physical activity, inventory of habitual physical activity, schoolchildren, primary education, child health, overweight, obesity.

Título: Actividad física realizada por escolares españoles según edad y género

Autor: José Eugenio Rodríguez-Fernández; Javier Rico-Díaz; Pedro Josué Neira-Martín; Rubén Navarro-Patón

Año: 2021

Página: 238

Revista: Retos

Enlace: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/77252/50783>

ISSN: 1988-2041

DOI: <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.77252>

**La promoción de la actividad física para disminuir el sobrepeso en niños**

**Promotion of physical activity to reduce overweight in children**

**Promoção da atividade física para reduzir o excesso de peso nas crianças**

Marco Vinicio Zapata Galarza<sup>1\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-4993-8222>

Daira Yolanda Ramírez Ponce<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-7922-9446>

<sup>1</sup>Universidad Central del Ecuador, Ecuador.

<sup>2</sup>Unidad Educativa Municipal Nueve de Octubre, Ecuador.

\*Autor para la correspondencia: mzapatag@uce.edu.ec

**Recibido:** 18 de diciembre de 2019.

**Aprobado:** 21 de enero de 2020.

**RESUMEN**

En el trabajo, se aborda una de las problemáticas de salud más graves de la época contemporánea: la obesidad que aqueja seriamente a niños y niñas. Esta provoca numerosos tipos de enfermedades y otras afectaciones a la salud física y mental. El objetivo del artículo fue realizar un análisis de la influencia de la promoción de la actividad física para disminuir el sobrepeso en los niños, para lo cual se realizó un análisis teórico sobre la base de la consulta de documentos especializados y actualizados. Los principales aspectos abordados fueron el sobrepeso, la inactividad física y la actividad física frente a los problemas de obesidad, así como el rol que juega la escuela y el profesorado en la promoción de salud frente a esta grave problemática. El estudio realizado permite sentar bases para futuras investigaciones, de tipo aplicado, en relación con la intervención que desde la clase de educación física puede realizarse para promover hábitos sanos y una actividad física adecuada, con miras a minimizar la obesidad en los infantes.

\*Autor para la correspondencia: mzapatag@uce.edu.ec

**Recibido:** 18 de diciembre de 2019.

**Aprobado:** 21 de enero de 2020.

**RESUMEN**

En el trabajo, se aborda una de las problemáticas de salud más graves de la época contemporánea: la obesidad que aqueja seriamente a niños y niñas. Esta provoca numerosos tipos de enfermedades y otras afectaciones a la salud física y mental. El objetivo del artículo fue realizar un análisis de la influencia de la promoción de la actividad física para disminuir el sobrepeso en los niños, para lo cual se realizó un análisis teórico sobre la base de la consulta de documentos especializados y actualizados. Los principales aspectos abordados fueron el sobrepeso, la inactividad física y la actividad física frente a los problemas de obesidad, así como el rol que juega la escuela y el profesorado en la promoción de salud frente a esta grave problemática. El estudio realizado permite sentar bases para futuras investigaciones, de tipo aplicado, en relación con la intervención que desde la clase de educación física puede realizarse para promover hábitos sanos y una actividad física adecuada, con miras a minimizar la obesidad en los infantes.

**Palabras clave:** obesidad; salud mental y física; sobrepeso; inactividad física y la actividad física.

**ABSTRACT**

The work addresses one of the most serious health problems of the contemporary era: obesity, which seriously affects children. It causes numerous types of diseases and other affectations to physical and mental health. The objective of the article was to carry out an analysis of the influence of the promotion of physical activity to reduce

153 

Título: La promoción de la actividad física para disminuir el sobrepeso en niños

Autor: Zapata Galarza Marco y Daira

Año: 2020

Página: 153

Revista: PODIUM

Enlace: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpp/v15n1/1996-2452-rpp-15-01-153.pdf>

ISSN: 1996–2452 RNPS: 2148

DOI: No tiene

Cita 4

# Revista Cognosis

Revista de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

ISSN 2588-0578

## Programa de actividad física para niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad post pandemia

AUTORES: Jaime Gabriel Játiva Almeida<sup>1</sup>

Andy Ricardo Paucar Morales<sup>2</sup>

Sofía Carolina Carrillo Fernández<sup>3</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [jgativa1@espe.edu.ec](mailto:jgativa1@espe.edu.ec)

Fecha de recepción: 11 - 05 - 2021

Fecha de aceptación: 14 - 07 - 2021

### RESUMEN

La obesidad infantil en la última década ha tenido un incremento alarmante a nivel mundial, en este grupo poblacional específicamente se está empezando a diagnosticar enfermedades no transmisibles como la diabetes, presión arterial, resistencia a la insulina entre otras. El objetivo del presente artículo es caracterizar la creación de programas de actividad física para niños y jóvenes con sobrepeso y obesidad post pandemia, proponer una guía que brinde el mayor beneficio a los niños, adolescentes y jóvenes. Este análisis descriptivo se ha realizado con revisión bibliográfica contemporánea de información contenida en varias bases de revistas indexadas, Dialnet, Research Gate, EBSCO, Scopus, Latindex, algunas especializadas en actividad física y medicina. Los resultados del presente artículo son, que la fuerza es el factor fundamental en cualquier programa de actividad física porque la mayoría de movimientos necesitan de

# Revista Cognosis

Revista de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

ISSN 2588-0578

## Programa de actividad física para niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad post pandemia

AUTORES: Jaime Gabriel Játiva Almeida<sup>1</sup>

Andy Ricardo Paucar Morales<sup>2</sup>

Sofía Carolina Carrillo Fernández<sup>3</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [jgativa1@espe.edu.ec](mailto:jgativa1@espe.edu.ec)

Fecha de recepción: 11 - 05 - 2021

Fecha de aceptación: 14 - 07 - 2021

### RESUMEN

La obesidad infantil en la última década ha tenido un incremento alarmante a nivel mundial, en este grupo poblacional específicamente se está empezando a diagnosticar enfermedades no transmisibles como la diabetes, presión arterial, resistencia a la insulina entre otras. El objetivo del presente artículo es caracterizar la creación de programas de actividad física para niños y jóvenes con sobrepeso y obesidad post pandemia, proponer una guía que brinde el mayor beneficio a los niños, adolescentes y jóvenes. Este análisis descriptivo se ha realizado con revisión bibliográfica contemporánea de información contenida en varias bases de revistas indexadas, Dialnet, Research Gate, EBSCO, Scopus, Latindex, algunas especializadas en actividad física y medicina. Los resultados del presente artículo son, que la fuerza es el factor fundamental en cualquier programa de actividad física porque la mayoría de movimientos necesitan de

Título: Programa de actividad física para niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad post pandemia

Autor: Játiva Almeida, Jaime; Paucar Morales, Andy y Carrillo Fernández, Sofía

Año: 2022

Página: 111

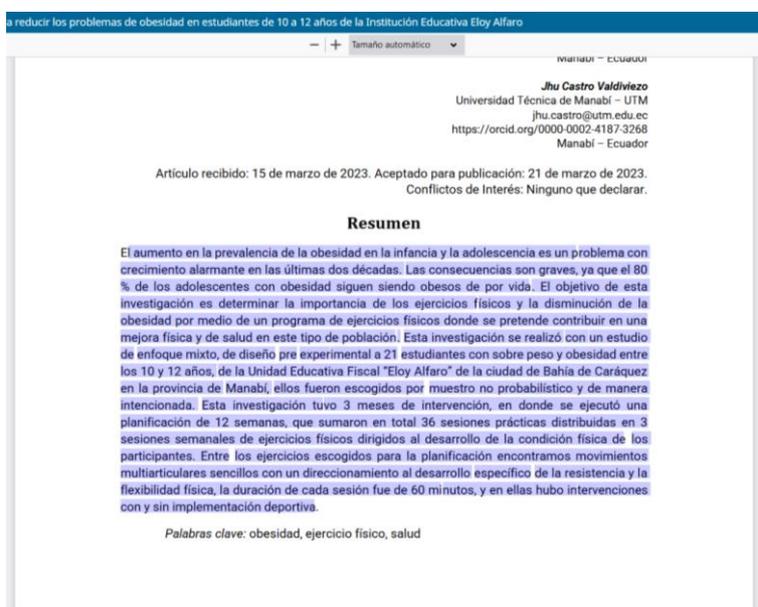
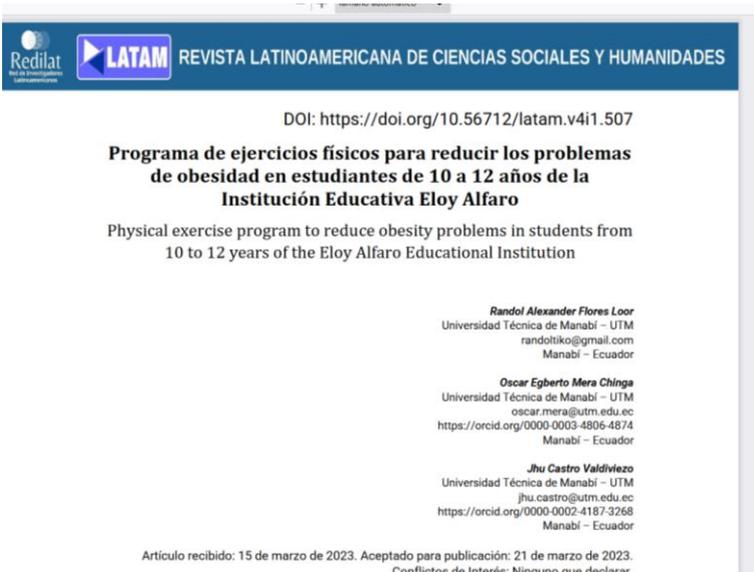
Revista: Gnosis

Enlace: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/4531/4396>

ISSN: 2588-0578

DOI: <https://doi.org/10.33936/cognosis.v7i1.4531>

Cita 5



Título: Programa de ejercicios físicos para reducir los problemas de obesidad en estudiantes de 10 a 12 años de la Institución Educativa Eloy Alfaro

Autor: Flores Loor, Randol; Mera Chinga, Oscar y Castro Valdiviezo, Jhu

Año: 2023

Página: 3556

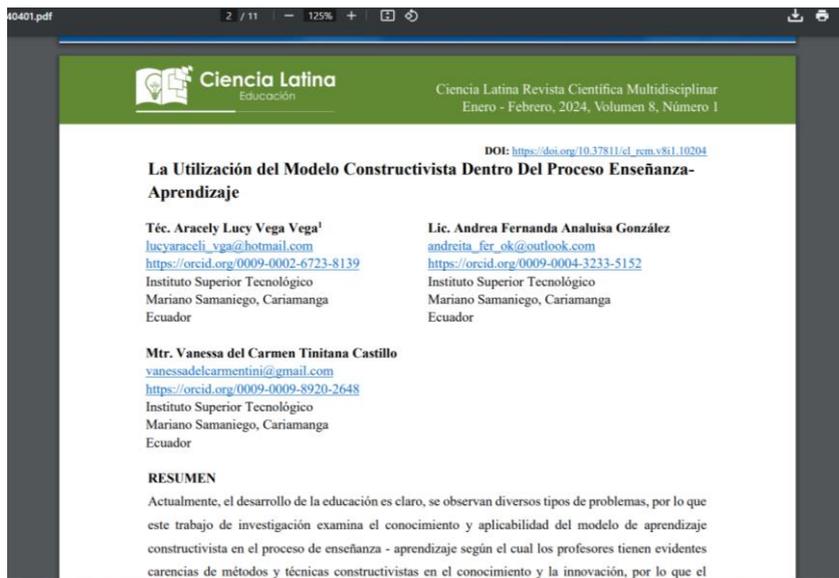
Revista: *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*

Enlace: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/507/669>

ISSN: 2789-3855

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.507>

Cita 6



Idea y permite moldear el proceso de aprendizaje de acuerdo con las necesidades de los estudiantes, para lo cual las actividades planificadas para la implementación del aprendizaje deben ser actividades críticas, reflexivas, analíticas que puedan generar fácilmente ideas que los estudiantes puedan implementar en todo momento, solo el aprendizaje es significativo, de lo contrario es solo algo temporal.(3)

**DESARROLLO**

El modelo constructivista es cómo los estudiantes crean conocimiento y lo aplican de manera activa, independiente, participativa y significativa. El constructivismo moderno se basa en la idea de que el conocimiento no es algo que se adquiere inmediatamente, sino que se forma cuando los estudiantes interactúan con el entorno y critican la experiencia adquirida, por lo que el proceso de aprendizaje debe organizarse de tal manera que satisfaga las necesidades y características individuales.(4) Por lo tanto, las actividades no sólo transmiten información, sino que también son actividades críticas, reflexivas y analíticas que permiten a los estudiantes generar ideas fácilmente y ponerlas en práctica. Este tipo de aprendizaje tiene un impacto cada vez más profundo y duradero porque se basa en la experiencia y la reflexión personal.(5)

El docente constructivista actuará como mediador en el proceso de aprendizaje, y el alumno construirá su conocimiento de forma individual o en grupo, conectando sus conocimientos previos con nuevos

TITULO: La Utilización del Modelo Constructivista Dentro Del Proceso Enseñanza Aprendizaje

Autor: Vega Aracely, Analuisa, Andrea y Tinitana, Vanessa

Año:2024

Página: 8731

Revista: Ciencia Latina

Enlace: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10204/14976>

ISSN: 2707-2207

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i1.10204](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10204)

Cita 7

REVISTA INTERNACIONAL  
TECNOLÓGICA - EDUCATIVA DOCENTES 2.0  
ISSN: 2665-0266 / ISSN: 0000 0005 0409 1664 / RINGGOLD ID 608948.  
VOL. 13 (2), AGOSTO 2022 | <https://doi.org/10.37843/rted.v13i2.288>

**RTEO**  
*Ensayos*

**Inclusión Tecnológica en Época de Pandemia: Una Mirada al Constructivismo como Fundamento Teórico**

**Technological Inclusion in Times of Pandemic: A Review of Constructivism as a Theoretical Foundation**

Doris Soledad Parra-Rocha<sup>1</sup>, Wilson Patricio Chiluitza-Vásquez<sup>2</sup> y Diana Amparito Castillo-Conde<sup>3</sup>

**EDICIÓN: Ensayos**

Recibido: 7 diciembre 2021  
Aceptado: 19 agosto 2022  
Publicado: 29 agosto 2022

Páginas: 16-25

País  
<sup>1,2,3</sup>Ecuador

Institución  
<sup>1,2,3</sup>Universidad Central del

**Resumen**

La pandemia COVID-19 incrementó el uso de medios tecnológicos a todo nivel. En el campo educativo, el virus planetario colocó a los recursos y herramientas tecnológicas como únicos instrumentos de mediación entre docentes y estudiantes. Esta investigación documental se sustentó en el paradigma hermenéutico con un enfoque cualitativo de tipo narrativo-interpretativo y de diseño bibliográfico. El objetivo del estudio fue analizar la teoría constructivista como base teórica para el diseño de experiencias de aprendizaje apoyadas con tecnología. Tomando en cuenta que incluir tecnología en los procesos educativos por sí sola no constituye un factor determinante de efectividad, la reflexión acerca de un fundamento teórico que fortalezca el posicionamiento docente frente al uso tecnológico se hace necesaria. Los resultados mostraron que, si bien la tecnología facilita la p[er] de una enseñanza basada en el constructivismo, el acceso a los recu[er] se convierte en un

continuidad de la educación.

El desafío tanto para estudiantes como para docentes ha sido permanente. Este escenario improvisado puso en cuestionamiento los tradicionales métodos, estrategias, actividades, materiales y contenidos que debieron ser canalizados a través de los medios tecnológicos. Situación que ha llamado a la reflexión acerca del manejo eficiente de los recursos tecnológicos con fines didácticos. Al respecto, los investigadores (Trujillo-Sáez et al., 2019; Maggio, 2016; Libedinsky, 2016) afirman que la tecnología de por sí, no resuelve los problemas de enseñanza y aprendizaje como solución mágica. Hace falta propuestas didácticas que superen la simple aplicación instrumental de tecnologías en el aula. "Tecnología sí, pero con criterio pedagógico y fundamento científico" afirman (Trujillo-Sáez et al., 2019, p. 164). En busca de ese fundamento científico se explora a continuación, la teoría sociocultural, la teoría del desarrollo cognitivo y la teoría del aprendizaje significativo como bases del constructivismo en articulación con la tecnología educativa.

**La Teoría Sociocultural**

El hombre es un ser social por naturaleza afirmaba Aristóteles en sus argumentaciones sobre el estado, la sociedad y la asociación para la búsqueda del bien común (Aristóteles, 1986).

superiores: la memoria lógica, atención selectiva, toma de decisiones y comprensión del lenguaje por otro. Es para el desarrollo de éstas últimas que surge la necesidad de asociación e interacción social. "El principio constructor de las funciones superiores se encuentra fuera del individuo, en los instrumentos psicológicos y las relaciones interpersonales" (Vygotsky, 1986, p. 24). Es a través de la interacción social que los procesos intersicológicos se desarrollan conduciendo a nuevos aprendizajes cuando éstos se internalizan.

La obra de [ ] nido significativa influencia en la [ ] o señala Guerra (2020) a partir de [ ] del siglo XX, los investigadores de tendencia constructivista incorporan el aporte de Vygotsky para investigar la cognición humana y como ésta se construye socialmente en las aulas. De ahí el origen de una de las premisas del constructivismo. "El sujeto construye su propio conocimiento a partir de la interacción que realiza con el medio u objeto de conocimiento" (Guerra, 2020, p.7). Esta construcción inicia con el planteamiento de una situación problemática generadora de conflictos cognitivos. Los estudiantes investigan, rememoran experiencias, hacen suposiciones y a través del diálogo y la reflexión entre compañeros y docentes buscan la solución (Mendoza, 2018). De esta manera el desarrollo cognitivo de habilidades superiores, del que habla Vygotsky, sucede. Ahora bien, es importante considerar el

TÍTULO: Inclusión Tecnológica en Época de Pandemia: Una mirada al constructivismo como fundamento teórico

Autor: Doris Soledad Parra-Rocha, Wilson Patricio Chiluitza-Vásquez y Diana Amparito Castillo-Conde

Año: 2022

Página: 4

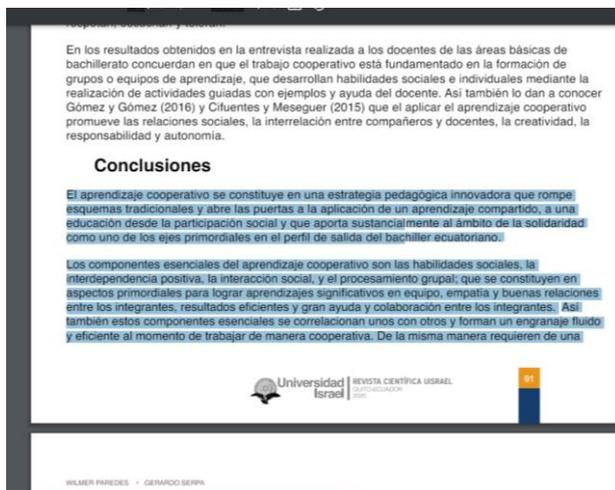
Revista: Inclusión Tecnológica en Época de Pandemia

Enlace: <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/288/811>

ISSN: 2665-0266

DOI: <https://doi.org/10.37843/rted.v13i2.288>

Cita 8



TITULO: El aprendizaje cooperativo, educación desde la participación social en estudiantes de bachillerato

Autor: Wilmer Paredes y Gerardo Serpa

Año: 2020

Página: 91

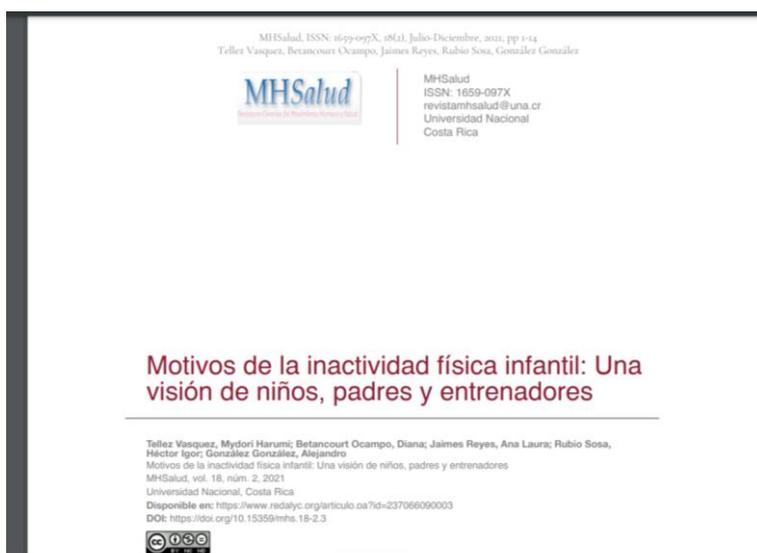
Revista: Uisrael Revista Científica

Enlace: <https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/rcui/article/view/300/149>

ISSN: 2631 - 2786

DOI: <https://doi.org/10.35290/rcui.v7n2.2020.300>

Cita 9



patrones que se muestran presentes en la etapa adulta; es decir, quienes no realizan actividad física en etapas tempranas del desarrollo, poseen mayor probabilidad de presentar enfermedades crónicas no transmisibles, como accidentes cerebrovasculares, diabetes y cáncer (Pietilainen et al., 2008).

Ante esta problemática, la OMS (Organización Mundial de la Salud, 2004c) ha sugerido mantener un monitoreo a nivel mundial sobre los niveles de actividad física con la finalidad de obtener datos que permitan valorar la efectividad de las políticas y programas que se realizan en cada país con respecto a la promoción de la activación física. No obstante, en nuestro país se carece de información sobre la prevalencia y tendencia de actividad física en la población infantil (The Global Observatory for Physical Activity-GoPA, 2016).

**El papel que juega la actividad física en el desarrollo del niño y la niña es un aspecto determinante en cuestiones de salud, bienestar y capacidad de aprendizaje durante toda su vida, por lo que tanto la familia como el contexto escolar son factores que influyen como motivadores o, en otros casos, como barreras. Por un lado, la familia es el ambiente en el que los niños pasan una mayor parte del tiempo; son los miembros de esta enseñan usos y costumbres y de quienes los y las infantes aprenden sus primeros comportamientos interpersonales, por cuanto la familia cumple con el rol de brindar los primeros modelos fundamentales para el desarrollo socioafectivo del niño; son los miembros de cada familia los que brindan guías de comportamiento y vínculos emocionales, creencias y valores a la población infantil.**

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

MHSALUD, ISSN: 1659-097X, 18(2), JULIO-DICIEMBRE, 2021, PP 1-14  
TELLEZ VASQUEZ, BETANCOURT OCAMPO, JAIMES REYES, RUBIO SOSA, GONZÁLEZ GONZÁLEZ

TITULO: Motivos de la inactividad física infantil: Una visión de niños, padres y entrenadores: Una visión de niños, padres y entrenadores

Autor: Tellez Vásquez, Mydori Harumi; Betancourt Ocampo, Diana; Jaimes Reyes, Ana Laura; Rubio Sosa, Héctor Igor; González González, Alejandro

Año: 2021

Página: 2

Revista: MHSalud

Enlace: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mhs/v18n2/1659-097X-mhs-18-02-29.pdf>

ISSN: 1659-097X

DOI: <https://doi.org/10.15359/mhs.18-2.3>

Cita 10

**RELACIÓN ENTRE ACTIVIDAD FÍSICA Y OBESIDAD EN ESCOLARES DE PRIMARIA DEL NORTE DE MÉXICO**

**RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND OBESITY IN ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN IN MEXICO NORTHERN**

Recibido el 10 de noviembre de 2020 / Aceptado el 10 de enero de 2021 / DOI: 10.24310/riccafd.2021.v10i1.10650  
Correspondencia: Salvador Jesús López Alonzo, Facultad de Ciencias de la Cultura Física, Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Periférico de la Juventud y Circuito Universitario, S/N. Col. Paseos de Chihuahua, C.P. 31125. Teléfono: 052 6141589900 E-mail: salopez@uach.mx

López-Alonzo, S.J.<sup>1A-F</sup>; Gastelúm Cuadras, G.<sup>2A-D</sup>; Islas Guerra, S.A.<sup>3BC</sup>; Chávez Erives I.A.<sup>4BC</sup> y Orona Escapite A.<sup>5BC</sup>

<sup>1</sup>Profesor Investigador (Doctor en Educación) de tiempo completo, Universidad Autónoma de Chihuahua,



La **inactividad física es una de las problemáticas a nivel mundial que impacta en la salud de la población, esta se vincula a problemas de sobrepeso, obesidad, así como a enfermedades no transmisibles<sup>1,2</sup>. Se estima que, el 81% de la población de adolescentes en edad escolar en el mundo no realizan suficiente AF<sup>1,2</sup>. El problema de la inactividad física es multifactorial; los avances tecnológicos, la urbanización, la falta de acceso a centros deportivos, parques, así como la inseguridad social, contaminación entre otros factores, ha contribuido a la disminución de los niveles de AF de la población en general<sup>1-4</sup>.**

Según las recomendaciones mundiales, de AF para la salud, los niños, niñas y adolescentes deben realizar al menos 60 minutos diarios de AF de intensidad moderada a vigorosa. Además, en estos debe incluir actividades en donde se fortalezca el sistema musculoesquelético y mejoren flexibilidad<sup>1, 3-5</sup>.

Por otra parte, las políticas de salud pública indican que la promoción de la AF en escolares debe ser clave para currículos educativos, desde la Educación Física como base, pero, en colaboración con los diferentes

TITULO: Relación entre actividad física y obesidad en escolares de primaria del Norte de México

Autor: López-Alonzo, Salvador; Islas, Gabriel; Chávez, Samuel y Orona Alejandra

Año: 2021

Página: 17

Revista: RICCAFD

Enlace: <https://revistas.uma.es/index.php/riccafd/article/view/10650/12761>

ISSN: 2530-4550

DOI: No tiene

Cita 11



psicológico, además el entrenamiento de intensidad vigorosa se relaciona con menores valores en los marcadores de sobrepeso y obesidad en mujeres, pero no en hombres (Álvarez, Escribano, & Trifu 2016; Ciangura, Carette, Faucher, Czernichow, & Oppert 2017; Ramírez-Vélez, González-Ruiz, García, & Agredo-Zúñiga 2012).

La actividad física no es una variable confusora, sino un mediador total de la asociación entre el tiempo de sedentarismo y la resistencia a la insulina (Álvarez, et al., 2015). En la actualidad la obesidad es el factor de riesgo y la causa más importante de la diabetes tipo 2, la hipertensión, y la enfermedad coronaria y otras enfermedades cardiovasculares (Casanello, Bernardo, Castro-Rodríguez, & Uauy 2016).

Igualmente la adherencia a programas de actividad física (AF) de intensidad moderada y corta duración, de marcado aspecto lúdico, y donde se combinan distintas cualidades físicas con la capacidad aeróbica, es efectivo para mejorar las cifras de presión arterial (PA) y diversos factores de riesgo cardiovascular (FRCV), así como el riesgo de muerte por episodio cardiovascular (REGICOR) en hipertensos sedentarios mayores, además un programa estructurado de ejercicio físico y dieta con seguimiento estrecho mejora los parámetros relacionados con el riesgo cardiovascular, y desde atención primaria es necesaria la promoción de la salud mediante el fomento de ejercicio en pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) (García-Soto, Montoro-García, Leal-Hernández, & Abellán-Alemán, (2016); Márquez-Arabia & Márquez-Arabia 2014; Ramírez-Villada, Chaparro-Obando, León-Ariza,

Para citar este artículo usar la siguiente referencia: Flores, A.; Pino, Y.M.; Villamar, M. O. (2020) Actividad física y su relación con el sobrepeso y obesidad en docentes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno 2017. *Sportis Sci J*, 6(1), 61-79.  
DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2020.6.1.3448>

TITULO: Actividad física y su relación con el sobrepeso y obesidad en docentes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno 2017

Autor: Alcides Flores Paredes; Yony Martín Pino Vanegas y Miguel Oscar Villamar Barriga

Año: 2020

Página: 63

Revista: Sportis Sci J

Enlace: [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/24670/REV%20-%20SPORTIS\\_%202020\\_6-1\\_art\\_4.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/24670/REV%20-%20SPORTIS_%202020_6-1_art_4.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

ISSN: 2386-8333

DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2020.6.1.3448>

Cita 12

LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ESTUDIANTES  
UNIVERSITARIOS ECUATORIANOS.  
PHYSICAL ACTIVITY AND QUALITY OF LIFE OF ECUADORIAN UNIVERSITY  
STUDENTS.

Autores: <sup>1</sup>Victor Braulio Benítez Quinche, <sup>2</sup>Diana de Lourdes Realpe Cevallos, <sup>3</sup>Angela Clara Simaleza Pino y <sup>4</sup>Rodrigo Xavier Salguero Rubio.

<sup>1</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8448-7124>

<sup>2</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2459-3109>

<sup>3</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5750-8858>

<sup>4</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6762-9426>

<sup>1</sup>E-mail de contacto: [victorbrauliobenitez@gmail.com](mailto:victorbrauliobenitez@gmail.com)

<sup>2</sup>E-mail de contacto: [diana.realpe@educacion.gob.ec](mailto:diana.realpe@educacion.gob.ec)

<sup>3</sup>E-mail de contacto: [angela.simaleza@educacion.gob.ec](mailto:angela.simaleza@educacion.gob.ec)

<sup>4</sup>E-mail de contacto: [revixstr@hotmail.com](mailto:revixstr@hotmail.com)

[mailto:angela.simaleza@educacion.gob.ec](mailto:mailto:angela.simaleza@educacion.gob.ec)

Afiliación: <sup>1\*</sup>Unidad Educativa Rafael Suárez Meneses <sup>2\*</sup>Unidad Educativa El Verge <sup>3\*</sup>Unidad Educativa Carlos Cisneros.

Artículo recibido: 21 de Diciembre del 2022

Artículo revisado: 30 de Enero del 2023

Artículo aprobado: 28 de Febrero del 2023

<sup>1</sup>Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte graduado de la Universidad de Guayaquil (Ecuador).

<sup>2</sup>Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Educación Física graduada de la Universidad Técnica del Norte (Ecuador).

<sup>3</sup>Posee un masterado en Innovación en Educación otorgado por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Ecuador).

<sup>4</sup>Licenciado en Actividad Física y Salud graduado de la Universidad Deportiva del Sur (Venezuela).

<sup>5</sup>Licenciado en Ciencias de la Educación. Profesor de Enseñanza Media en la Especialización en Educación Física graduado de la Universidad Nacional de Chimborazo (Ecuador).

activas evaluaron algunos de sus dominios de calidad de vida más altos que sus contrapartes físicamente no activas (Pérez, 2023).

Además, la actividad física es una buena forma para que la persona mejore su salud física, psicológica y emocional e influye positivamente en la percepción personal de cada individuo influyendo directamente en su bienestar. La calidad de vida es una construcción multidimensional, que incluye dominios psicológicos, físicos, sociales y ambientales. Hay cuatro entornos básicos en los que las personas pueden estar físicamente activas. Estos entornos son el lugar de trabajo, el transporte (caminar, andar en bicicleta, etc.), los hogares y las actividades de tiempo libre (deportes y actividades recreativas). Estudios previos han informado relaciones positivas entre la actividad física y varios indicadores de calidad de vida.

Algunos de los estudios publicados han investigado la relación entre la actividad física y la satisfacción con la vida entre adultos jóvenes sanos y estudiantes universitarios (Cárdenas, 2023). Y han encontrado que los programas de educación para la salud

entre el nivel de actividad física y la calidad de vida de los estudiantes de estas dos carreras.

#### Material y métodos

##### Grupo de estudio

Se ha aplicado un cuestionario a 150 alumnos pertenecientes a carreras de enseñanza deportiva (que cursan estudios de educación física) (EDE) de los que 89 son hombres y 61 mujeres (edades: 20,67±1,65 años, altura: 174,10±7,12 cm, índice de masa corporal: 23,02±3,82 kg./m<sup>2</sup>) y 150 estudiantes de carreras de enseñanza no deportiva (ENDE), incluidos 56 hombres y 94 mujeres (edades: 19,45±1,22 años, altura: 168,52±8,53 cm, índice de masa corporal: 21,58±3,04 kg/m<sup>2</sup>) que estudian en la Universidad de Guayaquil, con el fin de determinar su nivel de actividad física y calidad de vida.

##### Herramientas de recopilación de datos

El cuestionario se ha aplicado mediante el método de entrevista cara a cara. El formulario de Información General ha sido elaborado por los investigadores para poder obtener información sobre las ocupaciones, edades,

TITULO: La actividad física y la calidad de vida de los estudiantes universitarios ecuatorianos

Autor: Benítez, Víctor; Realpe, Diana; Simaleza, Ángela y Salguero, Rodrigo

Año: 2023

Página: 21-30

Revista: Ciencia y Educación

Enlace: <https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/189/336>

ISSN: 2707-3378

DOI: No tiene

Cita 13



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>

Ciencias del Deporte  
Artículo de Investigación

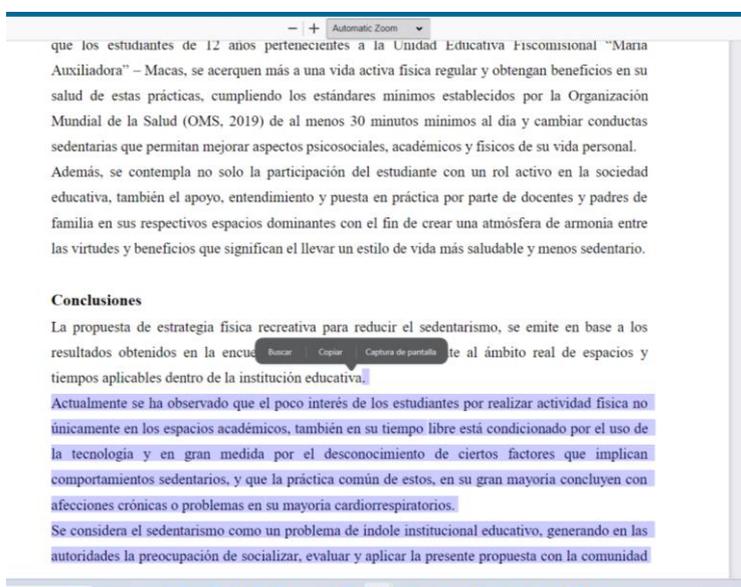
*Actividad física y sedentarismo en estudiantes de 12 años: Aplicación de una estrategia física recreativa*

*Physical activity and sedentary lifestyle in 12-year-old students: Application of a recreational physical strategy*

*Atividade física e sedentarismo em escolares de 12 anos: aplicação de uma estratégia física recreativa*

Christian Alexander Jaramillo-Guzmán<sup>1</sup>  
[cajaramillo65@est.ucacue.edu.ec](mailto:cjaramillo65@est.ucacue.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0001-6197-7753>

Carlos Marcelo Ávila-Mediavilla<sup>II</sup>



TITULO: Actividad física y sedentarismo en estudiantes de 12 años: Aplicación de una estrategia física recreativa

Autor: Jaramillo-Guzmán, Christian y Ávila-Mediavilla, Carlos

Año:2022

Página: 2437

Revista: Dominio de la Ciencia

Enlace: <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3009/7040>

ISSN: 2477-8818

DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>

Cita 14

## Actividad física innovadora para disminuir el sedentarismo en los estudiantes

*Innovative physical activity to reduce sedentary lifestyle in students*

Yeferson Aurelio Villavicencio Saez; Carlos Marcelo Ávila Mediavilla

### RESUMEN

Esta investigación mantuvo como objetivo general incorporar la actividad física en la vida cotidiana de los estudiantes para promover un estilo de vida saludable. Para esto, se realizó una revisión de la literatura científica, que abordó la concepción teórica que se mantiene sobre los aportes de la actividad física. La investigación se desarrolló desde un diseño no experimental, de tipo explicativa y de campo, cuya recolección se la realizó a través del Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, con un valor de 0,777, lo que permitió aplicar el instrumento a los 40 estudiantes del Décimo Año de Educación Básica Superior, del Colegio de Bachillerato 26 de noviembre, de la ciudad de Zaruma. El análisis estadístico se realizó a través de SPSS y se estableció que el 100% de los estudiantes encuestados considera que el deporte mejora la salud física, pero solo el 65% considera que reduce el sedentarismo y mejora el aprendizaje. Por esta razón se estructuró una propuesta para implementar la actividad física en los estudiantes.

actividad física permita ser el eje fundamental en el desarrollo de las actividades académicas.

Granados y Cuéllar (2018), comentan que la actividad física es todo movimiento realizado de manera intencional. De esta manera, no podría considerarse como actividad física al desgaste que la rutina impone en el mundo laboral. En el mundo laboral existen aplicaciones tecnológicas que permiten medir, por ejemplo, el tiempo que una persona da durante el día no puede confundirse esto como actividad física saludable. El concepto de actividad física relacionado con el deporte vincula necesariamente un movimiento intencional con la finalidad de ejercitar los músculos de la parte esquelética obteniendo o renovando energías. Este procedimiento permite revitalizar la actividad del cerebro, por lo tanto, contribuye a que los adolescentes puedan tener un buen rendimiento académico y generan actividad física consciente de manera cotidiana.

Es importante reflexionar sobre el rol que cumple la asignatura de educación física en la malla curricular de las instituciones educativas. La simple reproducción de ejercicios mecánicos sin ninguna finalidad para ejercitar a generar un hábito no favorece una vida saludable. Es necesario que los docentes puedan vincular el concepto de educación física con el de nutrición o alimentación saludable. Por lo que la educación necesita retomar el rol de formación integral que afirma prevalecer en la actualidad.

La actividad física comprende una serie de manifestaciones que benefician a la salud mental. A raíz de la pandemia por el covid-19 la preocupación constante por la salud mental ha aumentado. Últimamente es frecuente encontrar programas que incentivan el cuidado de la mentalidad frente al exceso que representan las redes sociales y los medios de comunicación con publicidades que pueden resultar engañosas. El factor de la distracción que manejan las redes sociales puede ser caótico y a la vez enfermizo para muchos adolescentes porque no les permite procesar adecuadamente la información. La misma naturaleza que ofrece la inmediatez de las redes sociales hace que los niveles de comprensión lectora, por ejemplo, se vean reducidos a tal nivel que se podría estar hablando de un analfabetismo tecnológico.

TITULO: Actividad física innovadora para disminuir el sedentarismo en los estudiantes

Autor: Villavicencio, Yeferson y Ávila, Carlos

Año:2022

Página: 6

Revista: DELIGACIÓN

Enlace: <https://revista.religacion.com/index.php/religacion/article/view/974/1087>

ISSN: 2477-9083

DOI: <https://doi.org/10.46652/rgn.v7i34.974>

Cita 15



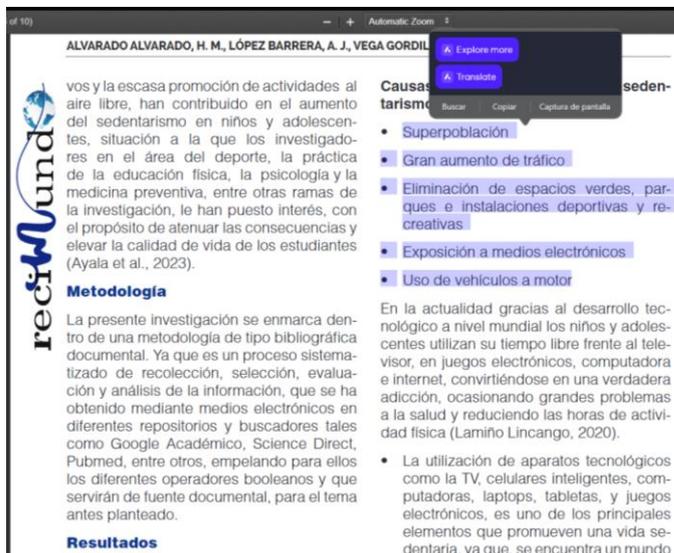
## Sedentarismo en niños y adolescentes en Ecuador

Sedentary lifestyle in children and adolescents in Ecuador  
Estilo de vida sedentario em crianças e adolescentes no Equador

Haydee María Alvarado Alvarado<sup>1</sup>; Alexandra Jenny López Barrera<sup>2</sup>; María Verónica Vega Gordillo<sup>3</sup>;  
José Ricardo Ochoa Loor<sup>4</sup>

**RECIBIDO:** 29/04/2023 **ACEPTADO:** 22/05/2023 **PUBLICADO:** 20/06/2023

1. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador; haydee.alvaradoa@ug.edu.ec; <https://orcid.org/0000->



TÍTULO: Sedentarismo en niños y adolescentes en Ecuador

Autor: Haydee María Alvarado Alvarado; Alexandra Jenny López Barrera; María Verónica Vega Gordillo y José Ricardo Ochoa Loor

Año: 2023

Página: 202

Revista: Recimundo

Enlace: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/2041/2551>

ISSN: 2588-073X

DOI: 10.26820/recimundo/7.(2).jun.2023.199-208

Cita 16

# Inactividad física y factores ambientales: una revisión de la institucionalidad y las políticas públicas vigentes de actividad física de Sudamérica.



Publicado jul 28, 2023  
DOI  
<https://doi.org/10.53689/ea.v15i1.202>

Fernando Rodríguez-Bravo  
<https://orcid.org/0000-0003-1519-9860>

## Resumen

Según la Organización Mundial de la Salud, la inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de enfermedades no transmisibles y, a la vez, uno de los más complejos de abordar, ya que el cambio conductual de las personas depende de múltiples factores. El presente trabajo aborda aquellos factores de carácter ambiental que inciden en los altos índices de inactividad física de la población chilena y sudamericana. Con ese fin, se han realizado dos estudios complementarios: un análisis documental y una consulta a expertos. Los resultados permitieron determinar diferentes niveles de institucionalidad en torno a la actividad física en la región, identificando, a la vez, los factores ambientales que se encuentran presentes en las políticas públicas vigentes. Asimismo, y con la colaboración de especialistas nacionales, se definieron las principales tensiones de la institucionalidad existente, las complejidades al abordar la política pública de actividad física, y las potenciales estrategias para enfrentar esta problemática desde un enfoque eminentemente intersectorial.

La descarga de datos todavía no está disponible.

Cómo citar

# Inactividad física y factores ambientales: una revisión de la institucionalidad y las políticas públicas vigentes de actividad física de Sudamérica

Physical inactivity and environmental factors: a review of South America's institutional framework and current public policies on physical activity

Fernando Rodríguez-Bravo  
(fernando.rodriguez@uc.cl)

Recibido 11/11/2022  
Aceptado 13/06/2023

## RESUMEN

Según la Organización Mundial de la Salud, la inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de enfermedades no transmisibles y, a la vez, uno de los más complejos de abordar, ya que el cambio conductual de las personas depende de múltiples factores. El presente trabajo aborda aquellos factores de carácter ambiental que inciden en los altos índices de inactividad física de la población chilena y sudamericana. Con ese fin, se han realizado dos estudios complementarios: un análisis documental y una consulta a expertos. Los resultados permitieron determinar diferentes niveles de institucionalidad en torno a la actividad física en la región, identificando, a la vez, los factores ambientales que se encuentran presentes en las políticas públicas vigentes. Asimismo, y con la colaboración de especialistas nacionales, se definieron las principales tensiones de la institucionalidad existente, las complejidades al abordar la política pública de actividad física, y las potenciales estrategias para enfrentar esta problemática desde un enfoque eminentemente intersectorial.

## PALABRAS CLAVE

Inactividad física; Factores ambientales; Institucionalidad; Políticas Públicas; Intersectorialidad.

## ABSTRACT

According to the World Health Organization, physical inactivity is one of the main risk factors for non-communicable diseases and, at the same time, one of the most complex to address, due to the behavioural change of people depends on several components. This work addresses environmental factors that affect the high physical inactivity indexes of the Chilean and South American population. For this purpose, two

domiciliaria en sectores más vulnerables, ya que, además de no contar con un amplio espacio para hacerlo, poseen una alta densidad poblacional al interior de ellas. A lo anterior, se suma la escasa provisión de alternativas en el exterior (entorno barrial) que sean atractivas, considerando que allí aparecen otros aspectos relacionados a la seguridad, accesos, contaminación, etc.

También, como otros factores, se destaca la falta de horas de educación física en etapas escolares, la escasez de profesionales en diferentes niveles críticos (preescolar, por ejemplo), y que la metodología utilizada no incentiva a que se desarrollen lógicas predeportivas, de juegos y recreación que colaboren de forma más integral al desarrollo de la niñez, por sobre los trabajos y escuelas deportivas monodisciplinarias. Esto último se conjuga con el avance tecnológico, el cual ha tendido a colaborar en la generación de conductas sedentarias, por cuanto la exposición a una pantalla con gran estimulación permanente ha reemplazado las actividades de interacción social con involucramiento de actividad física, lo cual sumado al factor anterior—refleja una carencia de hábitos saludables tanto familiares como escolares y, de acuerdo a los expertos, se presenta como uno de los factores preponderantes. En esta línea, se destaca en el discurso de los expertos que, si los jóvenes habitan y conviven con familias de comportamiento y hábitos sedentarios, existe una alta probabilidad de que se comporten de igual forma cuando sean adultos.

Respecto a los factores ambientales identificados por las autoridades, se destacan tres aspectos: geografía, contexto social e institucionalidad. En cuanto al primero, se reitera que en la planificación de programas deportivos se tenían en cuenta elementos del clima (principalmente la lluvia),

su inaplicabilidad. Y, en tercer lugar, se considera a la institucionalidad como un factor al cual se le otorga especial responsabilidad en cuanto al vínculo entre diferentes entidades, en que la definición de responsabilidades de cada una era fundamental para no generar sobreintervención o programas ineficientes.

Siguiendo con los factores, en menor medida se aludieron a aspectos de disponibilidad y acceso a espacios públicos e infraestructura deportiva para la realización de las actividades, así como la importancia de la existencia de una oferta importante vinculada a programas y talleres. Es preciso señalar que solo una autoridad se refirió de forma detallada a la contaminación ambiental como un factor relevante de considerar a la hora de planificar actividad física.

Por el lado de los representantes de la academia, se destacan como factores ambientales relevantes el diseño urbano y sus componentes, las condiciones geográficas de base y las implicancias tangibles del cambio climático. En relación al diseño urbano, los expertos resaltan aspectos de la forma urbana y las condiciones que ésta brinda, por ejemplo, en términos de movilidad o de ventilación en ciudades urbanizadas, la existencia de espacios públicos de libre uso y no restringidos, el vínculo relevante del entorno natural y el aprovechamiento armónico de la naturaleza, entre otros, teniendo en cuenta justamente las condiciones geográficas de base con las cuales se planifica, por cuanto elementos como las temperaturas y su ascenso progresivo producto del cambio climático hacen que esto sea algo importante de considerar. Esto último encuentra especial relevancia al contrastar el objetivo de convocar a una población más activa y que utilice el espacio público, pero en condiciones de alta temperatura, asociado además a un

TITULO: Inactividad física y factores ambientales: Una revisión de la institucionalidad y las políticas públicas vigentes de la actividad física de Sudamérica

Autor: Rodríguez, Fernando

Año: 2023

Página: 40

Revista: Encrucijada Americana

Enlace: <https://encrucijadaamericana.uahurtado.cl/index.php/ea/article/view/202/199>

ISSN: 0718-5766

<https://encrucijadaamericana.uahurtado.cl/index.php/ea/article/view/202>

DOI: <https://doi.org/10.53689/ea.v15i1.202>

Cita 17

**Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar**

**Physical activity benefits for children and adolescents in the school**

Ángel Freddy Rodríguez Torres<sup>1</sup>\* <https://orcid.org/0000-0001-5047-2629>

Joselyn Carolina Rodríguez Alvear<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7494-6099>

Héctor Iván Guerrero Gallardo<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3026-3720>

Edison Rodrigo Arias Moreno<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0001-6599-9693>

Andrea Elizabeth Paredes Alvear<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7333-988X>

Vinicio Alexander Chávez Vaca<sup>2</sup> <http://orcid.org/0000-0003-3623-4178>

<sup>1</sup> Universidad Central del Ecuador. Ecuador

<sup>2</sup> Universidad Internacional del Ecuador. Ecuador

Autor de correspondencia: [afrodriguez@uce.edu.ec](mailto:afrodriguez@uce.edu.ec)

**RESUMEN**

**Introducción:** La actividad física que se desarrolla en las clases de educación física son un

alimentos y el descenso en la actividad física, pues se ha incrementado el tiempo dedicado a actividades de recreo sedentarias y que suponen estar ante una pantalla (televisión o computadora).<sup>(6,7)</sup> Los datos epidemiológicos sobre obesidad en el mundo muestran sin lugar a duda que es un problema de enorme magnitud que presenta una tendencia acelerada de crecimiento, especialmente en poblaciones de menor edad por lo que la obesidad en escolares es un problema de salud pública.<sup>(8)</sup>

En el caso ecuatoriano la actividad física en adolescentes entre 10 a menores de 18 años, es la siguiente: más de un tercio (34 %) de los adolescentes son inactivos, el 38,1 % es irregularmente activo y menos de tres de cada diez son activos. Las adolescentes femeninas son inactivas en mayor proporción que los hombres. Estos datos son preocupantes al evidenciar un alto nivel de inactividad y sedentarismo en los adolescentes ecuatorianos, situación que se incrementa con la edad.<sup>(9)</sup> De igual manera se evidencia la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población

escolar (de 5 a 11 años), las zonas de planificación con las mayores prevalencias son la zona 8, que incluye a Guayaquil, Durán y Samborombón; seguida por la zona 9, que incluye al Distrito Metropolitano de Quito, con prevalencias de 38,0 % y 31,4 %, respectivamente.<sup>(10)</sup>

La población ecuatoriana adolescente (12 a 19 años) existen 546 975 con sobrepeso u obesidad y aproximadamente uno de cada tres adolescentes presenta sobrepeso u obesidad. La

3

 Esta obra está bajo una licencia [https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es\\_ES](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES)

TITULO: Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar

Autor: Rodríguez, Ángel; Rodríguez, Joselyn; Guerrero, Héctor; Arias, Edison; Paredes, Andrea y Chávez, Vinicio

Año: 2020

Página: 3

Revista: Revista Cubana de Medicina General Integral.

Enlace: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v36n2/1561-3038-mgi-36-02-e1535.pdf>

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252020000200010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000200010)

ISSN: 1561-3038

DOI: No tiene

Cita 18

## Niveles de actividad física y sedentarismo en estudiantes universitarios Colombianos y Mexicanos: Un estudio descriptivo transversal (Physical activity and sedentary lifestyle in Colombian and Mexican university students: A cross-sectional descriptive study)

**Olga Lucía Montoya Hurtado**  
Escuela Colombiana de Rehabilitación  
<https://orcid.org/0000-0002-9540-1581>

**Sandra Cañón Buitrago**  
Universidad de Manizales  
<https://orcid.org/0000-0001-7228-2520>

**Gloria Bermúdez Jaimes**  
Escuela Colombiana de Rehabilitación

**Nicolás Gómez Jaramillo**  
Universidad de Manizales

**Luis Carlos Correa Ortiz**  
Universidad de Manizales  
<https://orcid.org/0000-0001-9488-5249>

**Simon Rosenbaum**  
University of New South Wales

DOI: <https://doi.org/10.47197/retos.v54.100234>



Publicado  
2024-05-01

2024, Retos, 54, 114-121  
© Copyright: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF) ISSN: Edición impresa: 1579-1726. Edición Web: 1988-2041 (<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index>)

### Niveles de actividad física y sedentarismo en estudiantes universitarios Colombianos y Mexicanos: Un estudio descriptivo transversal Physical activity and sedentary lifestyle in Colombian and Mexican university students: A cross-sectional descriptive study

\*Olga Lucía Montoya Hurtado, \*\*Luis Carlos Correa Ortiz, \*\*Nicolás Gómez Jaramillo, \*\*Sandra Cañón Buitrago, \*\*\*Simon Rosenbaum, \*Gloria Bermúdez Jaimes  
\*Escuela Colombiana de Rehabilitación (Colombia), \*\*Universidad de Manizales (Colombia), \*\*\*University of New South Wales (Australia)

**Resumen.** Las restricciones asociadas a la COVID-19 limitaron las oportunidades de las personas para realizar actividad física y aumentaron el comportamiento sedentario. Evidencias anteriores demuestran una relación entre la actividad física y la salud mental entre los estudiantes universitarios, sin embargo, actualmente se dispone de pocos datos de América Latina. El estudio tuvo por objetivo describir la actividad física y el sedentarismo en una muestra de estudiantes universitarios colombianos y mexicanos durante la pandemia de COVID-19. Se realizó un estudio descriptivo transversal entre agosto y noviembre de 2020. Se utilizó la versión española del Cuestionario Simple de Actividad Física (SIMPAQ) en ArcGIS Survey123, se recogieron datos de n=781 estudiantes universitarios. Se encontró un promedio de 11 horas de sedentarismo, 9 horas en la cama + 3 horas de actividad física durante el día. SIMPAQ es un cuestionario fácil de usar que se ha utilizado en países europeos y permite la identificación rápida de niveles de actividad física y sedentarismo. Esta investigación es una de las primeras realizadas en Latinoamérica utilizando el cuestionario y específicamente en estudiantes universitarios. Analizar lo sucedido permite la creación de programas para la prevención de enfermedades cardiovasculares y mentales.  
**Palabras clave:** actividad motora, ejercicio físico, conducta sedentaria, estudiantes, covid-19

**Abstract.** The restrictions associated with COVID-19 limited individuals' opportunities for physical activity and increased sedentary behavior. Previous evidence suggests an association between physical activity and mental health in university students; however, data from Latin America are currently limited. The objective of this study was to describe physical activity and sedentary behavior in a sample of Colombian and Mexican university students during the COVID-19 pandemic. A cross-sectional descriptive study was conducted between August and November 2020. The Spanish version of the Simple Physical Activity Questionnaire (SIMPAQ) in ArcGIS Survey123 was used, and data were collected from n=781 university students. An average of 11 hours of sedentary time, 9 hours in bed and 3 hours of physical activity during the day was found. SIMPAQ is an easy-to-use questionnaire that has been used in European countries and allows for rapid assessment of physical activity levels and sedentary time. This research is one of the first carried out in Latin America with this questionnaire and specifically in university students. The analysis of the results allows the creation of programs for the prevention of cardiovascular and mental diseases.  
**Key words:** motor activity, physical activity, sedentary behavior, students, covid-19

Fecha recepción: 06-06-23. Fecha de aceptación: 12-02-24

2024, Retos, 54, 114-121  
© Copyright: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF) ISSN: Edición impresa: 1579-1726. Edición Web: 1988-2041 (<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index>)

estudiantes universitarios ha despertado interés en diferentes países, dada la importancia que tiene para los programas de bienestar universitario. Los cambios radicales en los hábitos de vida durante el confinamiento favorecieron el aumento de la vulnerabilidad al estrés en los estudiantes universitarios. Además, se encontró que los estudiantes con altos niveles de actividad física tenían mayor vulnerabilidad al estrés, lo que sugiere que el confinamiento y el ejercicio intenso podrían ser una combinación que desencadena una mayor vulnerabilidad al estrés. El estudio sugiere la necesidad de generar programas de formación en salud mental, hábitos de actividad física y nutrición para la población universitaria que desarrollen habilidades relacionadas con la adopción de un estilo de vida activo que les permitan estar preparados para estas emergencias sanitarias, pudiendo hacer frente a las exigencias de la Educación Superior (Warnier-Medina et al., 2024).

Durante el periodo de confinamiento por la pandemia de COVID-19, se llevó a cabo un estudio transversal y cuantitativo en Santiago, Chile, con 88 estudiantes de Educación Física. Entre agosto y noviembre de 2021, se aplicó un cuestionario en línea que indagaba sobre el tiempo de pantalla, el nivel de actividad física (evaluado con IPAQ), la calidad del sueño (medida mediante PSQI) y la calidad de vida (evaluada con WHO-QoL-BREF). Los resultados revelaron que las medidas restrictivas durante el confinamiento afectaron negativamente la práctica de actividad física, con la suspensión de eventos deportivos

para ser utilizada como una entrevista estructurada. Su diligenciamiento toma entre 3 y 8 minutos y puede ser administrado por clínicos o investigadores. Está estructurado para comenzar con detalles sobre el tiempo en cama, ejercicio estructurado y progresa a actividad física en actividades de la vida diaria. Pregunta por la actividad durante un periodo representativo de 24 horas de los 7 días anteriores. Las variables de análisis son tiempo en cama, tiempo sentado, tiempo caminata, tiempo actividad física y tiempo de ejercicio físico (Rosenbaum et al., 2020).

#### Procedimiento

Este estudio fue avalado por el comité de bioética de la Universidad de Manizales respetando los estándares bioéticos de la investigación en seres humanos y la protección de datos. El cuestionario fue enviado a dos universidades en Colombia y cuatro en México entre agosto y noviembre de 2020 por muestreo por conveniencia debido a que se contó con el apoyo de estas entidades en el marco colaborativo del programa de pasantías internacionales de investigación "Delfín".

#### Análisis de Datos

Se utilizaron las herramientas Microsoft Excel, Google Colaborative (Python) y el plugin Data Analyst de ChatGPT para realizar un análisis descriptivo e inferencial de las variables involucradas en el estudio.

TITULO: Niveles de actividad física y sedentarismo en estudiantes universitarios Colombianos y Mexicanos: Un estudio descriptivo transversal

Autor: Olga Lucía Montoya Hurtado, Luis Carlos Correa Ortiz, Nicolás Gómez Jaramillo, Sandra Cañón Buitrago, Simón Rosenbaum y Gloria Bermúdez Jaimes

Año:2024

Página: 115

Revista: Retos

Enlace: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/100234/76625>

ISSN: 1579-1726

DOI: <https://doi.org/10.47197/retos.v54.100234>

Cita 19



En la actualidad la actividad física ha ido perdiendo interés por parte de niños tanto como en adolescentes, el interés para realizar actividad física o deporte ha disminuido notablemente la falta de incentivos por parte del grupo o padres que rodean a los niños y adolescentes ha influido mucho en esta decisión, por lo cual se puede notar en varios niños a tempranas edades obesidad prematura que a largo plazo tendrá consecuencias graves tales como enfermedades cardiovasculares, presión arterial alta y enfermedades crónicas.

El aumento de la prevalencia de obesidad en la mayoría de los países se ha producido en forma paralela al aumento del sedentarismo debido fundamentalmente a factores derivados de la urbanización (Díaz et al., 2012). La morbilidad del comportamiento sedentario fue difundida de modo más intenso a lo largo de los años 1990, a través de programas de promoción de la actividad física y salud (Fraga, 2016).

Mayo-Agosto 2023 Volumen 2 Número 5



245

MENTOR  
Revista de Investigación Educativa y Deportiva  
ISSN 2806-5867  
Mayo-Agosto 2023; 2(5), 243-264



La actividad física y el sedentarismo tienen un papel preponderante que incide en la

TITULO: La Actividad Física y la Obesidad Prematura en Niños de Escolar

Autor: Chuga Caiza Byron

Año:2023

Página: 245

Revista: MENTOR

Enlace: <https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/5498/4815>

ISSN: 2806-5867

DOI: No tiene

Cita 20

**Comportamiento del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes. Policlínico Docente Héroes del Moncada. 2019**  
Behavior of overweight and obesity in children and adolescents.  
Teaching Polyclinic Heroes del Moncada. 2019

Lic. Yaima Caridad Ybaceta Menéndez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0747-0211>

Lic. Lázara Rodríguez Deschapelles<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9975-3114>

Lic. Thaymí Fornaguera Carrera<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8229-0931>

Ing. Librada Teresa González Santos<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5928-0682>

MSc. Reynier Soria Pérez<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3512-878X>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Policlínico Docente Héroes del Moncada. Matanzas, Cuba.

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Hospital General Docente Julio M. Aristegui Villamil. Matanzas, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [yaima.ybaceta@nauta.cu](mailto:yaima.ybaceta@nauta.cu)

### INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad son un problema de salud pública en todo el mundo.<sup>(1)</sup> El Grupo Internacional de Trabajo en Obesidad y la Organización Mundial de la Salud (OMS) la han definido como la epidemia del siglo XXI, por las dimensiones que ha adquirido en las últimas décadas, su impacto en la morbilidad, la calidad de vida y el elevado gasto sanitario.<sup>(2)</sup>

**El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.<sup>(3-6)</sup> Son de etiología compleja, que se origina de la interacción de factores genéticos y ambientales, como el tipo de alimentación, el grado de actividad física y su contracara, el sedentarismo. También están involucrados factores metabólicos, psicosociales, perinatales y maternos.<sup>(1,7)</sup>**

Además, pueden traer consigo consecuencias psicosociales, como discriminación, estigmatización social, ser sujeto a **bullying**, mala imagen corporal, baja autoestima, baja confianza en sí mismo, estrés, depresión, ansiedad, trastornos de comportamiento alimentario y aprendizaje deficiente. Esta condición también puede incrementar el riesgo de padecer enfermedades como la diabetes mellitus e hipertensión arterial.<sup>(8,9)</sup>

Desde 1973, la incidencia de obesidad a escala mundial se ha triplicado.<sup>(4,6)</sup> En 1975 menos del 1 % de niños y adolescentes entre 5 y 19 años de edad eran obesos.<sup>(10)</sup> Para el 2016, un 11,59 % de niños de entre 5 y 19 años padecían de sobrepeso y el 6,65 % de obesidad.<sup>(4,10,11)</sup>

Expertos de la OMS consideran que, de seguir las tendencias registradas hasta hoy, para el año 2022 existirán más niños con obesidad que con desnutrición o talla baja. Este problema será más patente en el grupo de niños y adolescentes de 5 a 19 años, pues las cifras se han duplicado desde que se estudia la obesidad en la edad pediátrica.<sup>(5)</sup>

En Europa, la prevalencia tiende a aumentar de norte a sur, pasando de un 20-30 % en los países nórdicos a un 40-50% en los países mediterráneos, con la excepción de las islas británicas, que presentan tasas de exceso ponderal similares a las de los países del sur.<sup>(6)</sup>

En América Latina, más del 20 % (aproximadamente 42,5 millones) de niños entre 0 y 19 años presentan sobrepeso u obesidad, en especial los menores de cinco años.<sup>(12)</sup>

TITULO: Comportamiento del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes. Policlínico Docente Héroes del Moncada. 2019

Autor: Ybaceta, Yaima; Rodríguez, Lázara; Fornaguera, Thaymí; González, Librada y Pérez, Reinier

Año: 2021

Página: 943

Revista: Revista Médica Electrónica

Enlace: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v43n4/1684-1824-rme-43-04-941.pdf>

ISSN: 1684-1824

DOI: No tiene

Cita 21

Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA  
Año VI, Vol VI, N°2, Edición Especial: Educación, 2021  
Hecho el depósito de Ley: FAJ016000010  
ISSN: 2542-3088  
FUNDACIÓN KOINONIA (F.K.) Santa Ana de Coro, Venezuela.

Diana Magaly Pérez-Vergara; Raúl Fernando Moscoso-García

<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v6i2.1252>

### El sobrepeso y obesidad en escolares versus eficiencia de clases de educación física

#### Overweight and obesity in schools versus efficiency of physical education classes

Diana Magaly Pérez-Vergara  
[diana.perez@est.ucacue.edu.ec](mailto:diana.perez@est.ucacue.edu.ec)  
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca  
Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0002-3837-6690>

Raúl Fernando Moscoso-García  
[rfmoscosog@ucacue.edu.ec](mailto:rfmoscosog@ucacue.edu.ec)  
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca  
Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0002-6113-8797>

Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA  
Año VI, Vol VI, N°2, Edición Especial: Educación, 2021  
Hecho el depósito de Ley: FAJ016000010  
ISSN: 2542-3088  
FUNDACIÓN KOINONIA (F.K.) Santa Ana de Coro, Venezuela.

Diana Magaly Pérez-Vergara; Raúl Fernando Moscoso-García

1. Obeso clase I: IMC 30.00-34.99
2. Obeso clase II: IMC 35.00-39.99
3. Obeso clase III: IMC  $\geq$  40.00

La (UNICEF, 2019), recomienda valorar y vigilar las estrategias enfocadas a regular los barens de las escuelas, así como los entornos y la actividad física desarrolladas en las Instituciones Educativas. Sin embargo, se debe mencionar el protagonismo esencial de los padres de familia, pues son un precedente a seguir para los niños, de allí la importancia de involucrarlos dentro del proceso para generar hábitos saludables en los estudiantes, encontrando apoyo económico, motivacional y acompañamiento en las diferentes actividades propias del proyecto de vida saludable (Salas, et al. 2018).

TITULO: El sobrepeso y obesidad en escolares versus eficiencia de clases de educación física

Autor: Pérez, Diana y Moscoso, Raúl

Año:2021

Página: 529

Revista: KOINOIA

Enlace:

[https://www.researchgate.net/publication/367800289\\_El\\_sobrepeso\\_y\\_obesidad\\_en\\_escolares\\_versus\\_eficiencia\\_de\\_clases\\_de\\_educacion\\_fisica](https://www.researchgate.net/publication/367800289_El_sobrepeso_y_obesidad_en_escolares_versus_eficiencia_de_clases_de_educacion_fisica)

ISSN: 2542-3088

DOI: <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v6i2.1252>

Cita 22

## Efectividad de la actividad física en la prevención y tratamiento de la obesidad: una revisión de la literatura

### Effectiveness of physical activity in the prevention and treatment of obesity: A review of the literature

Yudi Alexandra González<sup>1\*</sup>; Diana Lucia Vega-Díaz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Manuela Beltrán, Bogotá, Colombia; e-mail: alexacone\_40@hotmail.com; danavega632@gmail.com  
<sup>2</sup>autor de correspondencia: alexacone\_40@hotmail.com

**Cómo citar:** González, Y.A.; Vega-Díaz, D.L. 2024. Efectividad de la actividad física en la prevención y tratamiento de la obesidad: una revisión de la literatura. Revista Digital: Actividad Física y Deporte. 10(1):e2516. <http://doi.org/10.31910/rdafd.v10.n1.2024.2516>

Artículo de acceso abierto publicado por Revista Digital: Actividad Física y Deporte, bajo una licencia Creative Commons CC BY-NC 4.0

Publicación oficial de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A. Institución de Educación Superior Acreditada de Alta Calidad por el Ministerio de Educación Nacional.

Recibido: septiembre 12 de 2023

Aceptado: noviembre 15 de 2023

Editado por: Néstor Ordoñez Saavedra

2

González, Y.A.; Vega-Díaz, D.L.: actividad física y obesidad

La obesidad se define por el índice de masa corporal (IMC) de 30 o más. Las personas en el rango de IMC de 25 a 30 se clasifican como sobrepeso, mientras que un IMC de 40 o más, se considera obesidad mórbida. La obesidad se correlaciona con un mayor riesgo de cáncer, accidente cerebrovascular, enfermedad metabólica, insuficiencia cardíaca y otras afecciones cardiovasculares de una persona, lo que destaca la necesidad de reducir la incidencia y la prevalencia de la obesidad.

Se supone que la inflamación crónica de bajo grado congruente con la obesidad tiene asociaciones con efectos secundarios cardiometabólicos adversos. Aunque la inflamación a corto plazo es beneficiosa para iniciar una respuesta inmunitaria, los niveles elevados crónicos de inflamación agotan el sistema inmunitario y contribuyen a la disfunción inmunitaria. Los expertos postulan que esta inflamación es estimulada por el exceso de tejido adiposo, que ha demostrado, constantemente, que desempeña un papel como órgano endocrino activo.

Además, numerosos estudios han demostrado que el ejercicio es una medida efectiva para prevenir y tratar la obesidad y sus comorbilidades (Oppert *et al.* 2021; Durazo-Terán *et al.* 2021). El ejercicio puede ayudar a reducir el exceso de tejido adiposo y la inflamación crónica de bajo grado, asociada con la obesidad, lo que

las demandas de energía de los músculos y no necesita obtener energía de otra fuente. Por otro lado, el ejercicio anaeróbico es un consumo de oxígeno que no es suficiente para suplir las demandas de energía de los músculos y los músculos deben descomponer otros suministros de energía, como azúcares, para producir energía y ácido láctico. La actividad física (AF) está incluida en el ejercicio, aunque no necesariamente incluye planes/sesiones estructuradas de ejercicio.

La medición del ejercicio se lleva a cabo en "tareas metabólicas equivalentes" (MET) y la actividad física, se incorpora con frecuencia en diferentes intervenciones de estilo de vida (Kye *et al.* 2021). La actividad física en el estilo de vida general incluye, el establecimiento de metas, la resolución de problemas, la actividad física en el tiempo libre y la actividad utilizada para ir al trabajo; los resultados de interés incluyen, la aptitud cardiopulmonar, la composición corporal y la aptitud muscular (Monroy Antón *et al.* 2018). Además, se ha demostrado que el ejercicio no solo mejora la salud física, sino, también, el bienestar cognitivo y emocional, en personas de todas las edades (Márquez A. *et al.* 2012).

El presente estudio tiene como objetivo revisar el papel del ejercicio en la obesidad y el estado físico, analizando la relación entre la actividad física, la obesidad y sus comorbilidades y describiendo

TITULO: Efectividad de la actividad física en la prevención y tratamiento de la obesidad: una revisión de la literatura

Autor: Yudi Alexandra González; Diana Lucia Vega-Día

Año: 2024

Página: 2

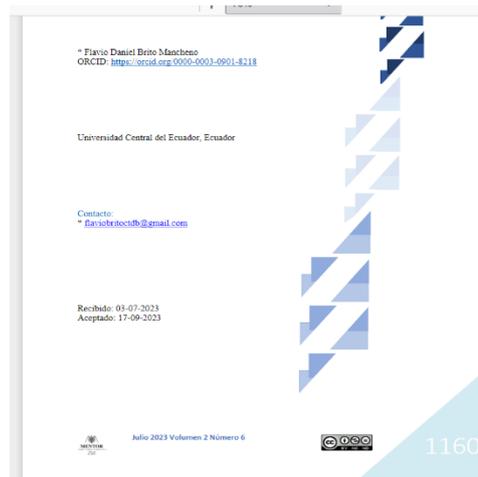
Revista: Actividad Física y Deporte

Enlace: <https://revistas.udca.edu.co/index.php/rdafd/article/view/2516/2819>

ISSN: 2462-8948

DOI: <https://doi.org/10.31910/rdafd.v10.n1.2024.2516>

Cita 23



### Conclusiones

La actividad física es una estrategia fundamental para prevenir el sobrepeso y la obesidad en adolescentes. La evidencia científica indica que la actividad física permite regular el gasto de energía, mejorar el metabolismo de la glucosa, disminuir la grasa corporal y aumentar la masa muscular. Además, la actividad física puede mejorar la salud mental, la autoestima y la calidad de vida de los adolescentes. El sobrepeso en la adolescencia se asocia con un mayor riesgo de obesidad en la edad adulta, lo que aumenta el riesgo de enfermedades crónicas como la diabetes, enfermedades cardiovasculares. Por lo tanto, fomentar la actividad física regular en los adolescentes es una estrategia clave para prevenir la obesidad y mejorar su salud en general.

TITULO: La actividad física para prevenir el sobrepeso en adolescentes

Autor: Brito, Flavio

Año: 2023

Página: 943

Revista: Mentor

Enlace: <https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/6024/5538>

ISSN: 2806-5867

DOI: <https://doi.org/10.56200/mried.v2i6.6024>



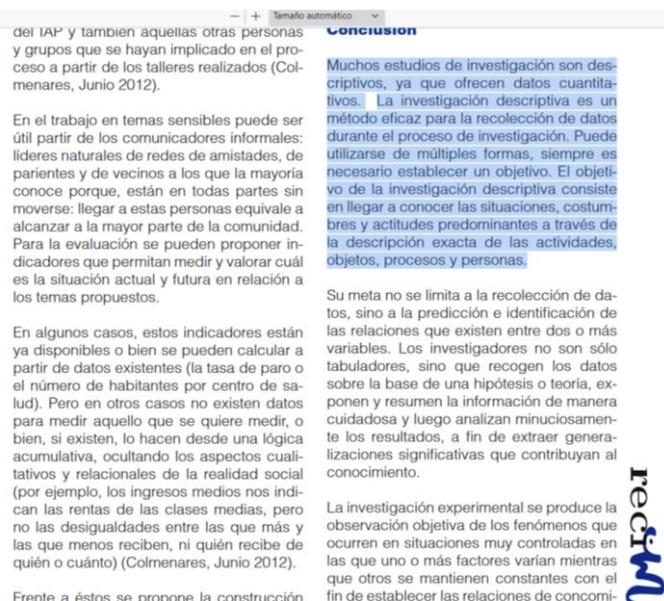
**Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción)**

Educational research methodologies (descriptive, experimental, participatory, and action research)

Metodologias de pesquisa educacional (descritiva, experimental, participativa e de ação)

Gladys Patricia Guevara Alban<sup>1</sup>; Alexis Eduardo Verdesoto Arguello<sup>2</sup>; Nelly Esther Castro Molina<sup>3</sup>

**RECIBIDO:** 10/04/2020 **ACEPTADO:** 26/05/2020 **PUBLICADO:** 01/07/2020



**TITULO:** Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción)

**Autor:** Guevara, Gladys; Verdesoto, Eduardo y Castro, Nelly

**Año:** 2020

**Página:** 171

**Revista:** Recimundo

**Enlace:** <file:///C:/Users/jenni/Downloads/Dialnet-MetodologiasDelInvestigacionEducativaDescriptivasEx-7591592-1.pdf>

**ISSN:** 2588-073X

**DOI:** 10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173

**Cita** 25

Fecha de presentación: mayo, 2022, Fecha de Aceptación: agosto, 2022, Fecha de publicación: octubre, 2022

19

## DESARROLLO DE UNA INVESTIGACIÓN A TRAVÉS DE UN PLAN DE ESTUDIO

### DEVELOPMENT OF A RESEARCH THROUGH A STUDY PLAN

Miriam Janneth Pantoja Burbano<sup>1</sup>  
E-mail: [ui.miriampantoja@uniandes.edu.ec](mailto:ui.miriampantoja@uniandes.edu.ec)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5643-6511>  
Olga Germania Arciniegas Paspuel<sup>1</sup>  
E-mail: [ui.olgaarciniegas@uniandes.edu.ec](mailto:ui.olgaarciniegas@uniandes.edu.ec)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9161-4846>  
Sary Del Rocío Álvarez Hernández<sup>1</sup>  
E-mail: [ui.saryalvarez@uniandes.edu.ec](mailto:ui.saryalvarez@uniandes.edu.ec)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9663-4582>  
<sup>1</sup>Universidad Regional Autónoma de los Andes Ibarra, Ecuador

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Pantoja Burbano, M. J., Arciniegas Paspuel, O. G. & Álvarez Hernández, S. R. del (2022). Desarrollo de una investigación a través de un plan de estudio. *Revista Conrado*, 18(S3), 165-171.

#### RESUMEN

El artículo tiene como objetivo, identificar las principales estrategias de estudio para el desarrollo del trabajo investigativo, debido a que en el trabajo docente se ha observado que en las investigaciones los estudiantes de nivel superior no establecen un plan de estudio, para lo cual se aplicó una investigación cualitativa, de tipo documental, con un análisis bibliográfico, basado en fuentes primarias como artículos científicos publicados en revistas indexadas, utilizando fuentes de datos, como bases de datos o libros de texto. El plan de estudio en la investigación es importante para poder garantizar que los des-

#### ABSTRACT

The objective of the article is to identify the main study strategies for the development of the research work, due to the fact that in the teaching work it has been observed that in the research, higher level students do not establish a study plan, for which qualitative research was applied, of documentary type, with a bibliographic analysis, based on primary sources such as scientific articles published in indexed journals, using data sources, such as databases or textbooks. The study plan in the research is important in order to guarantee that the study discoveries are directed towards a population, and that for each

lar y no limitarse a una sola asignatura, ya que los retos que demanda el mundo actual así lo exigen, requieren de profesionales con amplias competencias en investigación, capaces de enfrentar los múltiples retos y desafíos que implica el mundo actual a nivel: económico, político, social, tecnológico, científico; por lo tanto los nuevos profesionales a más de tener una sólida formación en las competencias inherentes a su área de especialidad, también deben ser competentes en plantear y desarrollar investigaciones que procuren dar respuestas al por qué y al para qué de los múltiples y vertiginosos cambios a los que se enfrenta día con día la sociedad y ante las posibles soluciones que se planteen. De allí la importancia del diseño de la investigación que se constituye, en una guía sobre como el investigador va a desarrollar el estudio, utilizando una metodología particularmente establecida para este fin, si esta se presenta y desarrolla de manera adecuada, se asegura el éxito del estudio. Dentro de este diseño el proceso de muestreo desempeña un

gador, en cuanto a conceptos básicos de: parámetro, estadístico, población, muestra, marco muestral, errores de muestreo, sesgos de selección y tipos de muestreo, conceptos básicos que se establecen en la Tabla 1 y Tabla 2

Tabla 1. Conceptos básicos.

Palabra	Análisis conceptual
Parámetro	El parámetro es un valor que hace referencia a una variable calculado en base a una población.
Estadístico	Es un valor numérico calculado en base a una muestra y representa el valor de la variable en estudio sobre la muestra en particular.
Población	Conjunto de elementos (personas, animales, cosas, hechos, entre otros) que son objeto de estudio. Una población debe estar perfectamente delimitada para lo cual se considera las características de contenido, de lugar y de tiempo.
Muestra	Es un subconjunto representativo de la población, lo que implica que la muestra debe tener las mismas características que tiene la población.

TITULO: Desarrollo de una investigación a través de un plan de estudio

Autor: Pantoja, Mirian; Arciniegas, Olga y Álvarez, Sary

Año: 2022

Página: 166

Revista: Conrado

Enlace: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2649/2575>

ISSN: 1990-8644

DOI: No tiene

Cita 26

### Metodología de la investigación científica: guía práctica

**Paulina Iveth Vizcaíno Zúñiga**<sup>1</sup>  
[pvizcaino08@gmail.com](mailto:pvizcaino08@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0001-9418-8707>  
Investigador Independiente  
Quito – Ecuador

**Ricardo Javier Cedeño Cedeño**  
[rjcedenoc@gmail.com](mailto:rjcedenoc@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0000-8406-6725>  
Investigador Independiente  
Quito – Ecuador

**Israel Alejandro Maldonado Palacios**  
[imaldonado@consultoresival.com](mailto:imaldonado@consultoresival.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-1418-6809>  
Investigador Independiente  
Quito – Ecuador

### RESUMEN

El ensayo "Metodología de la Investigación Científica: Guía Práctica" se centra en proporcionar una orientación valiosa para investigadores de todos los niveles de experiencia en la planificación y ejecución de proyectos de investigación de alta calidad. Aunque existe una abundante literatura sobre metodología de investigación, los autores señalan la omisión de factores cruciales en muchos casos, lo que puede limitar la efectividad de las investigaciones y la calidad de los resultados. Esta carencia persistente ha motivado a los autores a abordar de manera concisa y efectiva estos aspectos menos considerados. Lo que distingue a esta guía es su enfoque en los

población tienen cero probabilidades de ser seleccionados o donde la probabilidad de selección no puede ser determinada. Estas técnicas son particularmente útiles en situaciones donde la representatividad completa no es el objetivo primordial o donde es difícil acceder a la población total. Dentro de las categorías principales de muestreo no probabilístico, se encuentran las siguientes (Hernández O., 2021):

- **Muestreo Intencionado o Dirigido:** Se seleccionan deliberadamente individuos específicos que cumplen con ciertos criterios preestablecidos, ya que se considera que aportarán información valiosa para el estudio.
- **Muestreo por Cuotas:** Se divide a la población en subgrupos y se selecciona una cantidad no aleatoria de individuos de cada subgrupo hasta alcanzar una cuota preestablecida. Es similar al muestreo estratificado, pero sin la aleatoriedad.
- **Muestreo por Conveniencia:** Se elige la muestra en función de su facilidad de acceso o por conveniencia para el investigador. Es el menos riguroso de los métodos y puede conllevar a sesgos significativos.
- **Muestreo por Juicio o Criterio:** Se basa en el juicio del investigador para seleccionar casos específicos que son considerados como típicos o relevantes para el estudio en cuestión.
- A pesar de que estas técnicas no garantizan la representatividad completa de la población, son útiles en investigaciones exploratorias, estudios cualitativos o situaciones donde el

TÍTULO: Metodología de la investigación científica: guía práctica

Autor: Vizcaíno, Paulina; Cedeño, Ricardo y Maldonado, Israel

Año:2023

Página: 9751

Revista: Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar

Enlace: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7658/11619>

ISSN:

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7658](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658)

Cita 27

## LA ENTREVISTA Y LA ENCUESTA: ¿MÉTODOS O TÉCNICAS DE INDAGACIÓN EMPÍRICA?

### LA ENTREVISTA Y LA ENCUESTA

AUTORES: Hernán Feria Avila<sup>1</sup>  
Margarita Matilla González<sup>2</sup>  
Silverio Mantecón Licea<sup>3</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [hernanfa@ult.edu.cu](mailto:hernanfa@ult.edu.cu)

Fecha de recepción: 24-06-2020

Fecha de aceptación: 18-08-2020

### RESUMEN

La entrevista y la encuesta, generalmente, se han considerado como técnicas investigativas; sin embargo, en este trabajo se argumentan ambas, como métodos de indagación empírica. Se aportan nuevas posiciones al respecto, dentro de la Metodología de la Investigación Pedagógica, como ciencia social. Se

de estudio que, a través de la observación, son imposibles de obtener, ya que responden a ideas, sentimientos, opiniones, valores, todos de carácter subjetivo" (p. 268).

La entrevista se define por Lanuez y Fernández (2014) como el método empírico, basado en la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto o los sujetos de estudio, para obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema.

#### Cinco ventajas de la entrevista, en relación con la encuesta:

- El investigador puede explicar el propósito del estudio y especificar la información que necesita, y así asegurar mejores respuestas, al aclarar preguntas o dudas, si hubiera una interpretación errónea.
- Es aplicable a toda persona, incluidas aquellas a las que se les dificulte proporcionar una respuesta escrita.
- Permite obtener, además, información no verbal.
- Emplea para su diseño, escasos recursos materiales, al necesitarse solo un ejemplar para el entrevistador, de cada guía elaborada.
- Permite asegurar que cada individuo de la muestra, haya respondido todas las preguntas.

Desventaja fundamental de la entrevista en relación la encuesta:

Por su carácter de diálogo cara a cara, puede inhibir, ocultar o sesgar las

Título: La entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas de indagación empírica?

Autor: Hernán Feria; Matilla, Margarita y Mantecón, Silverio

Año:2020

Página: 68

Revista: Didasc@lia: Didáctica y Educación

Enlace: <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/992/997>

ISSN2224-2643

DOI: No tiene

Cita 28

### Evaluación de la investigación con encuestas en artículos publicados en revistas del área de Biblioteconomía y Documentación

José Antonio Salvador-Oliván\*, Gonzalo Marco-Cuenca\*, Rosario Arquero-Avilés\*\*

\* Departamento de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia. Universidad de Zaragoza.  
Correo-e: jaso@unizar.es | ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-8568-3098>  
Correo-e: gmarco@unizar.es | ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-7149-6192>

\*\* Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Facultad de Ciencias de la Documentación.  
Universidad Complutense de Madrid.  
Correo-e: caquero@ucom.es | ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-3097-8734>

Recibido: 21-04-20; 2ª versión: 22-05-20; Aceptado: 22-05-20; Publicado: 27-04-2021

**Cómo citar este artículo/Citation:** Salvador-Oliván, J. A.; Marco-Cuenca, G.; Arquero-Avilés, R. (2021). Evaluación de la investigación con encuestas en artículos publicados en revistas del área de Biblioteconomía y Documentación. *Revista Española de Documentación Científica*, 44 (2), e295. <https://doi.org/10.3989/redc.2021.2.1774>

**Resumen:** Introducción y objetivo: La investigación con encuestas es un método utilizado con frecuencia en el área de Biblioteconomía y Documentación. El objetivo principal de este estudio es evaluar si los estudios realizados en el ámbito de la Biblioteconomía que utilizan encuestas como método de investigación proporcionan información completa y detallada sobre su diseño y ejecución.

**Métodos:** Se seleccionaron de la base de datos Web of Science los artículos publicados en 2010 en revistas del área

en artículos publicados en revistas del área de Biblioteconomía y Documentación

— + tamaño automático —

José Antonio Salvador-Oliván, Gonzalo Marco-Cuenca y Rosario Arquero-Avilés

#### 1. INTRODUCCIÓN

La encuesta se ha definido como un método sistemático de obtención de datos mediante respuestas a preguntas realizadas a un grupo de entidades con el propósito de describir las características de la población a la que pertenecen (Groves y otros, 2009). Este método de investigación ha sido ampliamente utilizado en todos los campos de conocimiento, desde las Ciencias de la Salud a las Ciencias Sociales incluyendo la Biblioteconomía y Documentación.

Realizar una investigación apropiada con encuestas implica una "ciencia" que requiere la misma planificación y estructura que cualquier otro estudio que emplee el método cuantitativo, donde hay que definir principalmente (Morgan y Carcioppolo, 2014): a) la población a estudiar, número de individuos a incluir y cómo se van a seleccionar; b) qué datos se van a recoger (diseño del cuestionario); c) cómo se va a distribuir el cuestionario (método de administración); y d) cuándo iniciar la encuesta y hacer un seguimiento de los que no responden.

La replicabilidad de un estudio es una piedra angular del método científico, y para garantizar que sea posible, hay que proporcionar suficiente transparencia en la información sobre el trabajo realizado (McNutt, 2014). Es obligación del investigador

2018). Los errores de observación y de no observación conforman el error total que se puede cometer en una encuesta (Groves y Lyberg, 2010).

Sin información clara y completa sobre los procedimientos en los que se basan las encuestas, es difícil poder evaluar los posibles errores y la calidad de la investigación, de ahí que se haya destacado la importancia de que los investigadores proporcionen información completa y exhaustiva sobre el diseño de la encuesta, así como sobre el proceso y análisis estadístico de los datos recogidos. La calidad de los datos de una encuesta sigue siendo una preocupación primordial y la calidad de la metodología empleada en estudios de encuestas es esencial tanto para asegurar la fiabilidad y validez de los resultados como para generalizar los resultados a las poblaciones de las que proceden las muestras analizadas.

Cada vez existe un mayor reconocimiento de la importancia de ser transparentes y proporcionar la información necesaria para permitir que la comunidad científica pueda evaluar de manera objetiva e imparcial la validez y utilidad de conclusiones de un estudio. La falta de información compromete tanto la transparencia como la fiabilidad de la investigación (Bennett y otros, 2011). Asimismo, la falta de transparencia obstaculiza el progreso científico y puede llevar a conclusiones erróneas sobre las im-

Título: Evaluación de la investigación con encuestas en artículos publicados en revistas del área de Biblioteconomía y Documentación

Autor: Salvador-Oliván, José; Marco-Cuenca, Gonzalo y Arquero Avilés, Gonzalo

Año:2021

Página: 2

Revista: Revista Española de Investigación Científica

Enlace: <https://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/1322/2087>

ISSN-L:0210-0614.

DOI: <https://doi.org/10.3989/redc.2021.2.177>

