



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

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

**PROPUESTA DE EJERCICIOS FÍSICOS PARA LA PREVENCIÓN DE  
ESCOLIOSIS EN EL SUBNIVEL ELEMENTAL**

**SANCHEZ FONG ALDO PATRICIO  
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE**

**JIMENEZ CASTILLO JOSE ALEJANDRO  
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**

**PROPUESTA DE EJERCICIOS FÍSICOS PARA LA PREVENCIÓN  
DE ESCOLIOSIS EN EL SUBNIVEL ELEMENTAL**

**SANCHEZ FONG ALDO PATRICIO  
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE**

**JIMENEZ CASTILLO JOSE ALEJANDRO  
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**

**PROPUESTA DE EJERCICIOS FÍSICOS PARA LA  
PREVENCIÓN DE ESCOLIOSIS EN EL SUBNIVEL ELEMENTAL**

**SANCHEZ FONG ALDO PATRICIO  
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE**

**JIMENEZ CASTILLO JOSE ALEJANDRO  
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE**

**RIVAS CUN HECTOR IVAN**

**MACHALA  
2024**

## Coincidencias de plagio

# Tesis- Turnitin- Aldo - Jose (2024)1.docx

*por* Hector Ivan Rivas Cun

---

**Fecha de entrega:** 30-jul-2024 10:13a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2424867242

**Nombre del archivo:** Tesis\_Turnitin\_Aldo\_-\_Jose\_2024\_1.docx (172.09K)

**Total de palabras:** 15776

**Total de caracteres:** 88637

---

INFORME DE ORIGINALIDAD

---

**3%**

INDICE DE SIMILITUD

**3%**

FUENTES DE INTERNET

**1%**

PUBLICACIONES

**2%**

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

---

FUENTES PRIMARIAS

---

<b>1</b>	<b>www.powtoon.com</b> Fuente de Internet	<1%
<b>2</b>	<b>Submitted to Universidad Catolica de Oriente</b> Trabajo del estudiante	<1%
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad Cooperativa de Colombia</b> Trabajo del estudiante	<1%
<b>4</b>	<b>search.bvsalud.org</b> Fuente de Internet	<1%
<b>5</b>	<b>revdosdic.sld.cu</b> Fuente de Internet	<1%
<b>6</b>	<b>Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE</b> Trabajo del estudiante	<1%
<b>7</b>	<b>Submitted to Corporación Universitaria Iberoamericana</b> Trabajo del estudiante	<1%
<b>8</b>	<b>es.slideshare.net</b> Fuente de Internet	<1%

---

9	Submitted to Universidad Tecnica De Ambato- Direccion de Investigacion y Desarrollo , DIDE Trabajo del estudiante	<1 %
10	<a href="http://www.ensenemasamemas.org">www.ensenemasamemas.org</a> Fuente de Internet	<1 %
11	Submitted to Submitted on 1689085689807 Trabajo del estudiante	<1 %
12	Richard Maclure, Melvin Sotelo. "Children's rights as residual social policy in Nicaragua: State priorities and the Code of Childhood and Adolescence", Third World Quarterly, 2003 Publicación	<1 %
13	Submitted to Universidad Manuela Beltrán Trabajo del estudiante	<1 %
14	<a href="http://fr.slideshare.net">fr.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1 %
15	<a href="http://renati.sunedu.gob.pe">renati.sunedu.gob.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="http://www.juandelarosa.net">www.juandelarosa.net</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="http://knsclinic.blogspot.com">knsclinic.blogspot.com</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="http://marxists.anu.edu.au">marxists.anu.edu.au</a> Fuente de Internet	<1 %

19	<a href="https://issuu.com">issuu.com</a> Fuente de Internet	<1 %
20	<a href="https://stretchvitalbalanceprogram.blogspot.com">stretchvitalbalanceprogram.blogspot.com</a> Fuente de Internet	<1 %
21	<a href="https://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Fuente de Internet	<1 %
22	<a href="https://www.ual.es">www.ual.es</a> Fuente de Internet	<1 %
23	<a href="https://www.usp.org">www.usp.org</a> Fuente de Internet	<1 %
24	<a href="https://eur-lex.europa.eu">eur-lex.europa.eu</a> Fuente de Internet	<1 %
25	<a href="https://kuis.repo.nii.ac.jp">kuis.repo.nii.ac.jp</a> Fuente de Internet	<1 %
26	<a href="https://seminarionm.blogspot.com">seminarionm.blogspot.com</a> Fuente de Internet	<1 %
27	<a href="https://www.diariodecanarias.com">www.diariodecanarias.com</a> Fuente de Internet	<1 %
28	<a href="https://www.slasheaven.com">www.slasheaven.com</a> Fuente de Internet	<1 %
29	<a href="https://www.uladech.edu.pe">www.uladech.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
30	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	<1 %
31	Esther Moraleda-Sepúlveda, Mario Arana-Zumaquero, Patricia López-Resa. "Evaluating Quality Of Life In Families With Williams Syndrome Patients", Research Square, 2020 Publicación	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Activo

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

Los que suscriben, SANCHEZ FONG ALDO PATRICIO y JIMENEZ CASTILLO JOSE ALEJANDRO, en calidad de autores del siguiente trabajo escrito titulado PROPUESTA DE EJERCICIOS FÍSICOS PARA LA PREVENCIÓN DE ESCOLIOSIS EN EL SUBNIVEL ELEMENTAL, 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.



SANCHEZ FONG ALDO PATRICIO

0750749467



JIMENEZ CASTILLO JOSE ALEJANDRO

0751240342

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación a mi madre, el pilar fundamental de mi vida. Su apoyo incondicional y noble ha sido mi sostén a lo largo de todos mis años de estudio. Sin su amor y dedicación, no habría sido posible alcanzar esta meta. Gracias, mamá, por estar siempre a mi lado y ser mi mayor inspiración.

**Jiménez Catillo José Alejandro**

## **DEDICATORIA**

Este proyecto de titulación y de vida va dedicado a mí y a mi familiar, a mí por haber tenido la fuerza de voluntad para tomar las riendas de mi vida y tomar con el debido respeto la carrera cursada, por haber escuchado cada clase con la madurez necesaria tomando en serio cada texto leído, cada clase, cada consejo y sobre todo por la competitividad que me empujó a progresar tanto en lo académico como lo físico, a mi familia sobre todo a mis padres por apoyar cada parte de mi vida y aconsejar antes de tomar decisiones y apoyarlas luego de haberlas tomado, por comunicarse asertivamente conmigo ampliando mi rango de visión, mi empatía y objetividad, por inducir en mi un sentimiento de rebeldía ante las injusticias, fortaleciendo mis valores y principios que me permitirán destacar en el futuro como una persona de bien, dedicado a mis abuelos por el apoyo incondicional y por las palabras de aliento sabiendo reconocer mi esfuerzo

**Sánchez Fong Aldo Patricio**

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a Dios, quien ha sido mi fortaleza inquebrantable en todo momento. A mi familia, por su apoyo incondicional a lo largo de mi carrera universitaria; su amor y aliento han sido fundamentales para alcanzar esta meta. A todos los docentes que han tenido la generosidad de compartir su conocimiento conmigo. Sus enseñanzas no solo han enriquecido mi formación académica, sino que serán de gran valor en mi vida profesional. Por último, agradezco sinceramente a los directivos de la Escuela Jesús de Nazareth por abrirme sus puertas y facilitarme la información necesaria para mi trabajo investigativo. Su colaboración fue indispensable para completar este importante capítulo académico en mi vida.

Estas personas y entidades han sido pilares fundamentales en mi camino académico y profesional, y les estoy profundamente agradecido por su invaluable apoyo y guía.

**Jiménez Catillo José Alejandro**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco profundamente a los pilares de mi vida, a mi madre, a mi padre, a mis abuelos, y a mi novia. Agradezco a mi madre por saber escucharme, por su esfuerzo sobrehumano por hacernos más felices a mí y a mis hermanos, por convertir nuestro sueños y anhelos en sus sueños y anhelos y sobre todo por fe en mí y en mis capacidades. A mi padre por su esfuerzo y su historia de superación que motivo y guio cada decisión mía a lo largo de este periodo, como cada acción noble busco un futuro mejor para su familia, gracias a mi abuelo Oscar por su apasionada carrera y vocación y del mismo modo a su gran historia de como salió de su pueblo agrandando su horizonte profesional, pero así mismo retornó a educar a su gente brindándoles herramientas y conocimiento para que ellos puedan progresar, Gracias a mi abuela Felicita por sus palabras encantadoras y por saber valorar mi esfuerzo, gracias a mi abuela Isabel por ver algo en mí que nadie más vio, gracias a mi abuelo Senén por resistir un poco más para conocerme, gracias a mi novia por su presencia y por impulsarme a ser mejor a buscar un mejor futuro, por sus consejos de motivación y por su apoyo material durante este proceso.

**Sánchez Fong Aldo Patricio**

## **RESUMEN**

### **Propuesta de ejercicios físicos para la prevención de escoliosis en el subnivel elemental de la unidad educativa Jesús de Nazareth**

#### **Autores:**

Jiménez Castillo José Alejandro

Sánchez Fong Aldo Patricio

#### **Tutor:**

Lcdo. Héctor Iván Rivas Cun

El presente trabajo de investigación es un proyecto integrador centrado en la prevención de la escoliosis y su impacto en la calidad de vida de los niños en el subnivel elemental. El objetivo general fue determinar la importancia de la prevención de la escoliosis y su impacto en la calidad de vida de estos niños. Para ello, se identificó la importancia de los ejercicios físicos preventivos, se determinó la existencia de escoliosis aplicando el test de Adams a los estudiantes y se propuso una guía de ejercicios físicos orientados a la prevención de escoliosis en los diferentes niveles educativos. La recopilación de datos se fundamentó desde el enfoque mixto, con una metodología de carácter descriptivo, diagnosticando la realidad de los estudiantes en relación con la escoliosis en el Colegio Jesús de Nazareth. Los métodos utilizados incluyeron el analítico-sintético, y se integraron otros métodos auxiliares como el comparativo y el bibliográfico, los cuales aportaron significativamente en la recolección de información para cumplir con los objetivos específicos. La muestra se compuso de estudiantes de bachillerato y el docente de educación física. Los instrumentos seleccionados fueron la entrevista, la encuesta, ficha de observación y el test de Adams, diseñados con base en los objetos de estudio, derivando dimensiones e indicadores que guiaron la elaboración de los instrumentos con una escala de Likert, facilitando la recopilación de opiniones y actitudes de los involucrados y permitiendo puntuar a partir de respuestas fijas. El análisis de los resultados de la encuesta y del test de Adams reveló la prevalencia de la escoliosis y la necesidad de implementar ejercicios físicos preventivos. En respuesta al tercer objetivo específico, se diseñó una guía de ejercicios físicos adaptados y estrategias de prevención para escoliosis, destinada a mejorar la práctica educativa y la calidad de vida de los

estudiantes. La propuesta integradora se desarrolló en tres fases: diseño de la guía metodológica, socialización y evaluación de la misma. Se incluyeron recursos logísticos y una valoración de factibilidad en dimensiones técnica, económica, social y ambiental, demostrando la capacidad de lograr los objetivos planteados y la viabilidad de la propuesta con los recursos disponibles.

**Palabras clave: Escoliosis, Prevención, Ejercicios físicos preventivos, Calidad de vida, Impacto educativo.**

## **ABSTRACT**

### **Proposal of Physical Exercises for the Prevention of Scoliosis in the Elementary Sublevel**

**Autor:**

Jimenez Castillo José Alejandro

Sánchez Fong Aldo Patricio

**Tutor:**

Lcdo. Héctor Iván Rivas Cun

This research project focuses on the prevention of scoliosis and its impact on the quality of life of children at the elementary level. The primary objective was to determine the importance of scoliosis prevention and its impact on the quality of life of these children. To achieve this, the study identified the importance of preventive physical exercises, determined the presence of scoliosis by applying the Adams test to students, and proposed a guide of physical exercises aimed at preventing scoliosis at different educational levels. Data collection was based on a mixed-method approach with a descriptive methodology, diagnosing the reality of students concerning scoliosis at the Jesús de Nazareth School. The methods used included analytical-synthetic, along with auxiliary methods such as comparative and bibliographic, which significantly contributed to gathering information to meet the specific objectives. The sample consisted of high school students and the physical education teacher. The selected instruments were interviews, surveys, observation sheets, and the Adams test, designed based on the objects of study, deriving dimensions and indicators that guided the creation of the instruments with a Likert scale, facilitating the collection of opinions and attitudes of those involved and allowing for scoring from fixed responses. The analysis of the survey results and the Adams test revealed the prevalence of scoliosis and the need to implement preventive physical exercises. In response to the third specific objective, a guide of adapted physical exercises and scoliosis prevention strategies was designed to improve educational practice and the quality of life of students. The integrative proposal was developed in three phases: design

of the methodological guide, socialization, and evaluation of the guide. Logistical resources and a feasibility assessment in technical, economic, social, and environmental dimensions were included, demonstrating the ability to achieve the stated objectives and the feasibility of the proposal with the available resources.

**Keywords:** Scoliosis, Prevention Preventive physical exercises, Quality of life, Educational impact.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>IV</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>V</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>VIII</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>X</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS</b> .....	<b>XII</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	<b>XIV</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>XIV</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>3</b>
<b>EL PROBLEMA</b> .....	<b>3</b>
1.1 <b>Antecedentes de la investigación</b> .....	<b>3</b>
1.2 <b>Situación conflicto</b> .....	<b>4</b>
1.3 <b>Causas y consecuencias</b> .....	<b>5</b>
1.4 <b>Delimitación del problema</b> .....	<b>5</b>
1.5 <b>Planteamiento del problema</b> .....	<b>6</b>
1.6 <b>Formulación del problema</b> .....	<b>7</b>
1.7 <b>Objetivos</b> .....	<b>8</b>
1.7.1 <b>Objetivo general</b> .....	<b>8</b>
1.7.2 <b>Objetivos específicos</b> .....	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>10</b>
2.1 <b>Marco legal</b> .....	<b>10</b>
2.1.1 <b>Constitución de la República</b> .....	<b>10</b>
2.1.3 <b>LOEI (Ley Orgánica de Educación Intercultural)</b> .....	<b>13</b>
2.2 <b>Marco teórico</b> .....	<b>15</b>
2.3 <b>Marco conceptual</b> .....	<b>17</b>
2.3.1 <b>Escoliosis</b> .....	<b>17</b>
2.3.1.1 <b>Definición</b> .....	<b>17</b>
2.3.2 <b>EJERCICIO FÍSICO</b> .....	<b>18</b>
2.3.2.1 <b>DEFINICIÓN</b> .....	<b>18</b>
2.3.2.2 <b>IMPORTANCIA</b> .....	<b>18</b>
2.3.3 <b>EDUCACIÓN FÍSICA</b> .....	<b>18</b>
2.3.3.1 <b>DEFINICIÓN</b> .....	<b>18</b>
2.3.3.2 <b>IMPORTANCIA</b> .....	<b>18</b>
2.3.4 <b>EDUCACIÓN FÍSICA TERAPÉUTICA</b> .....	<b>19</b>
2.3.4.1 <b>DEFINICIÓN</b> .....	<b>19</b>
2.3.4.2 <b>IMPORTANCIA</b> .....	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>20</b>

<b>3.1</b>	<b>Enfoques Diagnósticos .....</b>	<b>20</b>
3.1.1	Tipo de investigación .....	20
3.1.2	Diseño de investigación .....	21
3.1.2.1	<i>Población y muestra</i> .....	21
3.1.3	<i>Métodos de investigación</i> .....	22
3.1.4	<i>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</i> .....	23
3.1.4.1	<i>Validación de los instrumentos de investigación</i> .....	23
<b>3.2</b>	<b>Descripción del proceso diagnóstico .....</b>	<b>24</b>
<b>3.3</b>	<b>Recopilación de la información .....</b>	<b>25</b>
<b>3.4</b>	<b>Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos.....</b>	<b>27</b>
3.4.1	Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes .....	28
3.4.2	Resultados de la encuesta realizada al docente .....	35
3.4.3	<b>RESULTADO DEL TEST DE ADAMS</b> .....	<b>38</b>
3.4.4	Resultados de la ficha de observación aplicada a las clases de educación física.....	41
<b>3.5</b>	<b>Fortalezas y debilidades .....</b>	<b>43</b>
<b>3.6</b>	<b>Matriz de requerimientos .....</b>	<b>43</b>
3.6.1	Selección de requerimiento a intervenir y Justificación .....	44
<b>CAPÍTULO IV.....</b>		<b>46</b>
<b>PROPUESTA INTEGRADORA.....</b>		<b>46</b>
4.1	Descripción de la propuesta .....	46
4.2	Componentes estructurales .....	47
4.2.1	Introducción .....	47
4.2.2	Justificación .....	47
4.3	Objetivos de la propuesta .....	48
<b>OBJETIVO GENERAL .....</b>		<b>48</b>
4.4	Fundamentación legal .....	48
4.5	Fases de implementación .....	49
<b>CAPÍTULO V.....</b>		<b>60</b>
<b>VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD.....</b>		<b>60</b>
5.1	Análisis de la dimensión técnica de implementación de la propuesta .....	60
5.2	Análisis de la dimensión económica de implementación de la propuesta.....	60
5.3	Análisis de la dimensión social de implementación de la propuesta.....	61
5.4	Análisis de la dimensión ambiental de implementación de la propuesta.....	61
<b>CAPÍTULO VI.....</b>		<b>63</b>
<b>CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, LIMITACIONES Y PROSPECTIVA .....</b>		<b>63</b>
6.1	Conclusiones .....	63
6.2	Recomendaciones.....	64
6.3	Limitaciones y prospectiva.....	64
6.3.1	Limitaciones .....	64
6.1.1	Prospectiva .....	65

<b>Referencias .....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>69</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1 <i>Conocimiento sobre la Escoliosis y su Influencia en la Salud</i> .....</b>	<b>28</b>
<b>Gráfico 2 <i>Importancia de la Postura Corporal Correcta Durante el Ejercicio Físico</i> .....</b>	<b>29</b>
<b>Gráfico 3 <i>Frecuencia de Actividad Física</i> .....</b>	<b>30</b>
<b>Gráfico 4 <i>Tipo de Ejercicio Realizado con Mayor Frecuencia</i> .....</b>	<b>31</b>
<b>Gráfico 5 <i>Incidencia de Molestias o Dolores Durante la Actividad Física</i> .....</b>	<b>33</b>
<b>Gráfico 6 <i>Interés en Recibir Guía de Ejercicios para Prevenir la Escoliosis</i> .....</b>	<b>34</b>
<b>Gráfico 7 <i>Recepción de Información sobre Prevención de la Escoliosis mediante Ejercicio Físico</i> .....</b>	<b>35</b>
<b>Gráfico 8 <i>Estudiantes con Escoliosis 1ro Bachillerato</i> .....</b>	<b>38</b>
<b>Gráfico 9 <i>Estudiantes con Escoliosis 2do Bachillerato</i> .....</b>	<b>39</b>
<b>Gráfico 10 <i>Estudiantes con Escoliosis 3ro Bachillerato</i> .....</b>	<b>40</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1 <i>Organización de los objetos de estudio, dimensiones e indicadores</i> .....</b>	<b>27</b>
<b>Tabla 2 <i>Conocimiento sobre la Escoliosis y su Influencia en la Salud</i> .....</b>	<b>28</b>
<b>Tabla 3 <i>Importancia de la Postura Corporal Correcta Durante el Ejercicio Físico</i> .....</b>	<b>29</b>
<b>Tabla 4 <i>Frecuencia de Actividad Física</i> .....</b>	<b>30</b>
<b>Tabla 5 <i>Tipo de Ejercicio Realizado con Mayor Frecuencia</i> .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 6 <i>Incidencia de Molestias o Dolores Durante la Actividad Física</i> .....</b>	<b>32</b>
<b>Tabla 7 <i>Interés en Recibir Guía de Ejercicios para Prevenir la Escoliosis</i> .....</b>	<b>33</b>

<b>Tabla 8 Recepción de Información sobre Prevención de la Escoliosis mediante Ejercicio Físico</b>	34
<b>Tabla 9 Fortalezas y debilidades</b>	43
<b>Tabla 10 Requerimientos a partir de las debilidades y causas identificadas en la investigación de campo</b>	44
<b>Tabla 11 Lista de Cotejo</b>	56
<b>Tabla 12 Indicadores de evaluación a partir de las actividades</b>	57
<b>Tabla 13 Cronograma de actividades</b>	59

## INTRODUCCIÓN

Las instituciones educativas necesitan la implementación de programas de prevención de la escoliosis para mejorar la calidad de vida de los niños en el subnivel elemental. En este contexto, es fundamental que los docentes consideren la importancia de los ejercicios físicos preventivos y su rol en la promoción de una postura adecuada y la salud general de los estudiantes. Los ejercicios preventivos específicos no solo ayudan a fortalecer la musculatura de la espalda, sino que también promueven hábitos posturales saludables desde una edad temprana, contribuyendo a la prevención de la escoliosis.

La prevención de la escoliosis y la promoción de la salud postural tienen una relevancia significativa en el proceso educativo. Estas prácticas no solo se desarrollan en la educación física, sino que también tienen implicaciones en otras áreas del conocimiento, fomentando una cultura de bienestar integral entre los estudiantes. Por ello, es esencial que los docentes posean los conocimientos y habilidades necesarios para implementar estrategias preventivas efectivas.

Este proyecto se desarrolló con el propósito de determinar la importancia de la prevención de la escoliosis y su impacto en la calidad de vida de los niños en el subnivel elemental, identificando la relevancia de los ejercicios físicos preventivos, evaluando la presencia de escoliosis mediante la aplicación de test de Adams y proponiendo una guía de ejercicios físicos adaptados para diversas estrategias preventivas. La investigación está dirigida a los docentes de educación física y a la comunidad educativa del Colegio Jesús de Nazareth.

El problema central de esta investigación radica en la alta frecuencia con la que los estudiantes presentan problemas de escoliosis y la necesidad de implementar estrategias preventivas efectivas en el ámbito escolar para abordar esta condición. La solución propuesta incluye el diseño de una guía metodológica que beneficiará tanto a docentes como a estudiantes, mejorando la calidad de la enseñanza y la práctica de la educación física con un enfoque preventivo.

El desarrollo de este trabajo responde a las experiencias obtenidas a través de prácticas preprofesionales y la revisión literaria de temas relacionados con los objetivos de esta investigación. Un análisis crítico y motivado permitió avanzar en la indagación

teórica y el trabajo de campo, culminando en la formulación de una propuesta orientada a los docentes.

En cuanto a los antecedentes referenciales, a nivel internacional se consideró la publicación de Máñez Añón et al.(2001) que resalta el papel del deporte en la escoliosis idiopática y sobre cómo no se debe separar al deporte como algo importante para el desarrollo adolescente. A nivel regional, se incluyó el trabajo de Reinaldo Benítez (2022), que desarrolló un programa de ejercicios físicos correctivos para tratar la escoliosis idiopática en un período de 18 meses. A nivel nacional, la investigación de Ullauri Chacón, Jarrín Navas y Astudillo Astudillo (2022) determinó la eficacia de diversos ejercicios en la mejora de la calidad de vida, salud emocional y disminución del dolor en personas con escoliosis, proporcionando un referente valioso para futuros tratamientos.

Este trabajo está compuesto por seis capítulos, que se explican a continuación:

El primer capítulo presenta el problema, incluyendo los antecedentes de la investigación, la situación conflictiva, las causas y consecuencias del problema, la delimitación y formulación del problema, así como los objetivos de investigación.

El segundo capítulo se dirige a expresar el marco referencial, donde se encuentra el marco legal que fundamenta la investigación con la temática propuesta, el marco teórico que sustenta científicamente las teorías de aprendizaje relacionadas, y el marco conceptual donde se definen las variables y dimensiones de la investigación.

El tercer capítulo contiene el diagnóstico del objeto de estudio, presentando el enfoque investigativo, tipo, diseño, método de investigación, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, la validación de estos instrumentos, la descripción del proceso diagnóstico, recopilación de la información y el análisis del contexto, así como el desarrollo de la matriz de requerimientos.

En el cuarto capítulo se presenta la propuesta integradora, elaborada a partir de los resultados del diagnóstico y consistente en el diseño de una guía metodológica sobre los ejercicios físicos preventivos como herramienta para la prevención de la escoliosis.

En el quinto capítulo se analiza la factibilidad de la propuesta, abarcando las dimensiones técnica, social, económica y ambiental.

El sexto capítulo contiene las conclusiones, recomendaciones, limitaciones y prospectiva de la propuesta, ofreciendo un cierre integral al trabajo de investigación.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

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

Esta investigación parte del dominio desarrollo social con la línea de investigación procesos educativos. En cuanto a la conceptualización, se considera que se pone énfasis en la comprensión de la formación educativa como un fenómeno interaccional que permite el intercambio de saberes, valores, acciones y actitudes en contextos educativos; teniendo como área temática en el campo educativo; habiendo seleccionado en función al tema de investigación el nudo problematizador enfocado a sistemas de calidad en educación.

Con relación al problema a minimizar, de acuerdo a las percepciones de la/los docentes de la institución educativa, se considera las actividades lúdicas y el desarrollo motriz de los estudiantes.

A nivel internacional se ubicó una publicación Máñez Añón et al.(2001) que nos informa sobre el Papel de la fisioterapia y el deporte en la escoliosis idiopática, esta investigación tuvo como objeto de estudio revisar el conocimiento científico actual sobre el tratamiento de la Escoliosis Idiopática mediante técnicas fisioterápicas. En cuanto a los resultados del mismo respecto a los deportes las indicaciones no se realizan con una finalidad terapéutica. El deporte debe recomendarse con el objetivo de no desvincular de una importante área de desarrollo a estos adolescentes.

A nivel regional, la publicación de Benítez López et al. (2022) sobre un programa de ejercicios físicos correctivos para pacientes con escoliosis idiopática destaca la importancia de un programa específico para el tratamiento de esta condición. Su investigación resultó en un programa efectivo para el tratamiento de la escoliosis idiopática mediante ejercicios físicos correctivos en un período de 18 meses.

A nivel nacional se localizó la publicación de Ullauri Chacón et al.(2022) estos autores nos hablan sobre Ejercicios recomendados para personas con escoliosis\_teniendo como objetivo determinar la eficacia de diferentes tipos de ejercicios para mejorar calidad de vida de las personas que padecen escoliosis\_ resultado que al comparar entre el pre y post test y cómo mejoraron los mismos mediante los ejercicios en relación a la actividad, la salud emocional y principalmente en la disminución del dolor y se concluyó que los ejercicios propuestos desarrollados con la muestra obtenida permitieron determinar cómo mejoró la calidad de vida de los estudiantes con escoliosis en cuanto a las limitaciones que tenían para realizar ciertas actividades, así como la disminución del dolor y los cambios en su salud emocional; por lo tanto, servirán como referente para aquellas personas que lo padecen.

## **1.2 Situación conflicto**

La escoliosis es una curvatura anormal de la columna vertebral que puede manifestarse en diversas etapas de la vida, siendo especialmente preocupante en la niñez y adolescencia debido a su potencial impacto en el desarrollo físico y la calidad de vida. En la ciudad de Machala, Ecuador, la incidencia de escoliosis en estudiantes del subnivel bachillerato ha sido identificada como un problema significativo. Durante las prácticas preprofesionales realizadas en el consultorio de fisioterapia "Doctor Alex Tito Coello Medicina Física y Rehabilitación", se observó que la escoliosis era el trastorno más frecuente entre los pacientes en edad escolar. Esta problemática también se reflejó en la Unidad Educativa Jesús de Nazareth, donde se lleva a cabo este proyecto de titulación.

El problema principal es la alta prevalencia de escoliosis entre los estudiantes del subnivel bachillerato. La escoliosis no solo afecta la salud física de los estudiantes, sino que también puede tener repercusiones en su rendimiento académico y su capacidad para participar en actividades deportivas y recreativas. La falta de intervenciones preventivas y de educación sobre hábitos posturales adecuados contribuye a la exacerbación de esta condición. Entre las causas de la escoliosis en los estudiantes se encuentran factores genéticos, malos hábitos posturales y la falta de actividad física adecuada. En la Unidad Educativa Jesús de Nazareth y en el consultorio de fisioterapia, se ha observado que muchos estudiantes no reciben orientación suficiente sobre la importancia de mantener una buena postura y de realizar ejercicios que fortalezcan la musculatura del tronco.

La escoliosis puede tener consecuencias graves si no se trata adecuadamente. Los estudiantes con escoliosis pueden experimentar dolor crónico, problemas respiratorios y limitaciones en su capacidad para realizar actividades diarias. Además, la escoliosis puede afectar negativamente la autoestima y el bienestar psicológico de los estudiantes, impactando su rendimiento académico y su participación en la vida escolar. Es crucial implementar una propuesta de ejercicios físicos preventivos que aborden esta problemática desde una perspectiva educativa y de salud. La intervención temprana mediante ejercicios específicos puede ayudar a corregir o mitigar la progresión de la escoliosis, mejorando la calidad de vida de los estudiantes y permitiéndoles un desarrollo físico más saludable. Además, la educación sobre hábitos posturales y la importancia de la actividad física regular son esenciales para prevenir la aparición de esta condición.

La elevada prevalencia de escoliosis en estudiantes del subnivel bachillerato en Machala, Ecuador, representa un desafío significativo para la salud y el bienestar de los jóvenes. La implementación de una propuesta de ejercicios físicos preventivos en la Unidad Educativa Jesús de Nazareth puede ser una solución efectiva para abordar esta problemática, promoviendo una mejor salud postural y física entre los estudiantes y contribuyendo a su desarrollo integral.

### **1.3 Causas y consecuencias**

Con base en la situación conflicto establecida en el apartado anterior, se define el problema central, que corresponde a la frecuencia con la que los estudiantes presentan problemas de escoliosis cuyas causas son: Problemas neuromusculares, Hereditaria, Malos hábitos posturales, Lesiones, Desorden del desarrollo, Limitados ejercicios de prevención y los efectos son: Limitación Física, Dificultades de atención, Bajo rendimiento académico, Problemas emocionales y sociales

### **1.4 Delimitación del problema**

La frecuencia con la que los estudiantes presentan problemas de escoliosis se localiza en la ciudad de Machala, en la unidad educativa Unidad Educativa Particular Jesús de Nazareth, en el subnivel bachillerato, durante el desarrollo de las clases de educación física, misma que está a cargo del docente tutor, quien asume la responsabilidad del desarrollo de la asignatura. Esta investigación es realizada en el periodo lectivo 2024-2025, y está enfocada en la elaboración de una propuesta de ejercicios físicos destinados

a la prevención de la escoliosis en estudiantes

La propuesta de ejercicios físicos preventivos se diseñará considerando la disponibilidad de recursos en las instituciones educativas, evitando la inclusión de actividades que requieran equipamiento especializado o instalaciones costosas. Se prestará especial atención a la viabilidad y aplicabilidad práctica de la propuesta en entornos escolares estándar.

### **1.5 Planteamiento del problema**

La escoliosis es una deformidad de la columna vertebral que afecta significativamente la calidad de vida de quienes la padecen. Aunque esta condición puede desarrollarse en cualquier etapa de la vida, la infancia y la adolescencia son períodos críticos en los que la detección temprana y la intervención adecuada pueden tener un impacto sustancial en la prevención o la progresión de la escoliosis.

De acuerdo a los antecedentes de la investigación considerados en este trabajo y en relación con la escoliosis en niños y su prevención mediante ejercicios físicos, existe concordancia en cuanto a la efectividad de los programas de actividad física. Blanch (2021) realizó una revisión bibliográfica sobre los diferentes métodos empleados para el tratamiento de la escoliosis idiopática en niños y niñas de 12 a 16 años de edad. Su estudio concluyó que los protocolos de tratamiento que recurren a la actividad física, como ejercicios de equilibrio, trabajo de core y fortalecimiento lumbar, son positivos no solo de manera independiente sino también dentro de diferentes deportes. Esto muestra que un programa de actividad física puede frenar la curva escoliótica y proporcionar beneficios como la mejora de la flexibilidad, la fuerza muscular y la calidad de vida.

A nivel regional, la publicación de Reinaldo Benítez (2022) sobre un programa de ejercicios físicos correctivos para pacientes con escoliosis idiopática destaca la importancia de un programa específico para el tratamiento de esta condición. Su investigación resultó en un programa efectivo para el tratamiento de la escoliosis idiopática mediante ejercicios físicos correctivos en un período de 18 meses.

En el contexto nacional, Ullauri Chacon, Jarrin Navas y Astudillo Astudillo (2022) investigaron la eficacia de diferentes tipos de ejercicios para mejorar la calidad de vida de las personas que padecen escoliosis. Sus resultados indicaron que los ejercicios

propuestos permitieron mejorar la calidad de vida de los estudiantes con escoliosis, disminuyendo el dolor y mejorando la salud emocional y la capacidad para realizar actividades diarias.

En el contexto educativo, los estudiantes del subnivel elemental (entre 6 y 8 años) representan un grupo de especial interés, ya que están experimentando un rápido crecimiento y desarrollo físico. Sin embargo, las actividades físicas dirigidas específicamente a la prevención de la escoliosis en este grupo de edad son limitadas o inexistentes en muchos programas escolares. La falta de atención a la prevención de la escoliosis en esta etapa crítica del desarrollo físico puede tener consecuencias negativas a largo plazo para la salud y el bienestar de los estudiantes. La escoliosis no solo puede causar dolor y molestias físicas, sino que también puede afectar la autoestima, la participación en actividades físicas y el rendimiento académico.

Las posibles soluciones que permitirán minimizar la problemática son la implementación de programas de ejercicios físicos preventivos específicamente diseñados para niños en edad escolar. Esta estrategia ha sido seleccionada debido a que contribuirá a la prevención de la escoliosis desde una edad temprana, fomentando hábitos saludables y mejorando el bienestar físico y emocional de los estudiantes.

Finalmente, el problema queda planteado de la siguiente manera: los programas escolares actuales no incluyen actividades físicas preventivas específicas para la escoliosis dirigida a estudiantes del subnivel elemental, lo que puede tener consecuencias negativas a largo plazo para su salud y bienestar. Por lo tanto, surge la necesidad de diseñar e implementar una propuesta de ejercicios físicos específicamente dirigida a estudiantes del subnivel elemental con el objetivo de prevenir la aparición o la progresión de la escoliosis. Esta propuesta no solo busca abordar la falta de intervenciones preventivas en este grupo de edad, sino también fomentar hábitos saludables desde una edad temprana y promover el bienestar físico y emocional de los estudiantes.

## **1.6 Formulación del problema**

El problema planteado tiene su importancia porque se trata de la labor docente en el área de Educación Física, quien asume la responsabilidad de promover hábitos saludables y prevenir posibles condiciones médicas que puedan afectar el desarrollo físico y

emocional de los estudiantes del subnivel elemental. La escoliosis, como una de las principales afecciones de la columna vertebral, representa un riesgo significativo para la salud de los niños en esta etapa crucial de su crecimiento y desarrollo. La intervención temprana a través de programas de ejercicio físico puede desempeñar un papel fundamental en la prevención de la escoliosis y la promoción de una postura saludable en los estudiantes.

Siendo de relevancia porque la escoliosis puede tener consecuencias a largo plazo en la salud y el bienestar de los estudiantes, incluyendo dolor crónico, limitaciones en la movilidad y afectación de la autoestima. Además, la escoliosis no solo afecta el aspecto físico, sino que también puede interferir con la participación en actividades cotidianas y el rendimiento académico, lo que subraya la necesidad de intervenciones preventivas efectivas en el ámbito escolar.

### **Pregunta general**

- ¿Cuál es la importancia de la prevención de la escoliosis y cómo puede impactar en la calidad de vida de los niños del subnivel elemental?

### **Preguntas específicas**

- ¿Por qué son importantes los ejercicios físicos preventivos con relación a la escoliosis en los niños del subnivel elemental?
- ¿Existen estudiantes que presentan escoliosis en subnivel de bachillerato en el colegio Jesús de Nazareth?
- ¿Qué estrategias se requiere desarrollar para prevenir la presencia de escoliosis en los niños de diferentes niveles educativos?

## **1.7 Objetivos**

### **1.7.1 Objetivo general**

- Determinar la importancia de la prevención de la escoliosis y su impacto en la calidad de vida de los niños en el subnivel elemental

### **1.7.2 Objetivos específicos**

- Identificar la importancia de los ejercicios físicos preventivos con relación a la escoliosis en los niños del subnivel elemental
- Determinar la existencia de escoliosis, aplicando el test de Adams a estudiantes del subnivel de bachillerato del colegio Jesús de Nazareth

- Proponer una guía de ejercicios físicos con diversas estrategias orientadas a la prevención de escoliosis en los niños de diferentes niveles educativos

## **CAPÍTULO II.**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1 Marco legal**

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

La Constitución de la República del Ecuador de 2008 establece los principios fundamentales que rigen la organización y funcionamiento del Estado, así como los derechos y deberes de sus ciudadanos. A continuación, se citan algunos de sus artículos clave.

Según el artículo 32 de la Constitución de la Republica del Ecuador (2008):

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

Constitución de la República del Ecuador (2008):

Art. 39.- El Estado garantizará los derechos de las jóvenes y los jóvenes, y promoverá su efectivo ejercicio a través de políticas y programas, instituciones y recursos que aseguren y mantengan de modo permanente su participación e inclusión en todos los ámbitos, en particular en los espacios del poder público. El Estado reconocerá a las jóvenes y los jóvenes como actores estratégicos del desarrollo del país, y les garantizará la educación, salud, vivienda, recreación, deporte, tiempo libre, libertad de expresión y asociación. El Estado fomentará su incorporación al trabajo en condiciones justas y dignas, con énfasis en la capacitación, la garantía de acceso al primer empleo y la promoción de sus habilidades de emprendimiento.

Constitución de la República del Ecuador (2008):

Art. 45.- Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción. Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la

salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social

El artículo 46 acompañado de los numerales uno, dos y tres de Constitución de la República del Ecuador (2008):

Art. 46.- El Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes:

1. Atención a menores de seis años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos.

De la misma manera los numerales dos y tres del artículo 46 de la constitución

2. Protección especial contra cualquier tipo de explotación laboral o económica. Se prohíbe el trabajo de menores de quince años, y se implementarán políticas de erradicación progresiva del trabajo infantil. El trabajo de las adolescentes y los adolescentes será excepcional, y no podrá conculcar su derecho a la educación ni realizarse en situaciones nocivas o peligrosas para su salud o su desarrollo personal. Se respetará, reconocerá y respaldará su trabajo y las demás actividades siempre que no atenten a su formación y a su desarrollo integral.

3. Atención preferente para la plena integración social de quienes tengan discapacidad. El Estado garantizará su incorporación en el sistema de educación regular y en la sociedad.

Constitución de la República del Ecuador (2008):

“Art. 47.- El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social.”

la misma forma el numeral 2 del artículo 47 de la constitución de la república del ecuador (2008), revalida las políticas de prevención:

2. La rehabilitación integral y la asistencia permanente, que incluirán las correspondientes ayudas técnicas.”

Constitución de la República del Ecuador (2008):

“Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas: “

Del mismo modo el numeral tres del artículo 66 de la constitución de la república del Ecuador presenta información que promueve el derecho a la integridad física:

3. El derecho a la integridad personal, que incluye: a) La integridad física, psíquica, moral y sexual.”

Constitución de la República del Ecuador (2008):

Art. 343.- El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

Constitución de la República del Ecuador (2008):

“Art. 347.- Será responsabilidad del Estado: “

De esta manera declara el numeral dos del artículo 347 de la constitución de la república del Ecuador (2008), en el que garantiza la detección temprana de condiciones limitantes:

“2. Garantizar que los centros educativos sean espacios democráticos de ejercicio de derechos y convivencia pacífica. Los centros educativos serán espacios de detección temprana de requerimientos especiales.”

Constitución de la República del Ecuador (2008):

“Art. 363.- El Estado será responsable de:

1. Formular políticas públicas que garanticen la promoción, prevención, curación, rehabilitación y atención integral en salud y fomentar prácticas saludables en los ámbitos familiar, laboral y comunitario.”

**Constitución de la República del Ecuador (2008):**

Art. 381.- 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; auspiciará 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. El Estado garantizará los recursos y la infraestructura necesaria para estas actividades. Los recursos se sujetarán al control estatal, rendición de cuentas y deberán distribuirse de forma equitativa.

### **2.1.2 Código de la niñez y adolescencia**

El "Código de la Niñez y Adolescencia" del año 2013, establece los principios fundamentales que salvaguardan los derechos y el bienestar de los niños, niñas y adolescentes en el Ecuador. Dentro de este marco legal, el Artículos 27 destaca la importancia y las responsabilidades del Estado en garantizar el derecho a la salud integral de este grupo poblacional. artículo 27 del código de la niñez y adolescencia (2013):

“Art.27.-Derecho a la salud. Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a disfrutar del más alto nivel de salud física, mental, psicológica y sexual”

De la misma manera los numerales 6 y 7 del artículo 27 del código de niñez y adolescencia fortalecen al mismo:

6. Información y educación sobre los principios básicos de prevención en materia de salud, saneamiento ambiental, ¡primeros auxilios;
7. Atención con procedimientos y recursos de las medicinas alternativas y tradicionales”

### **2.1.3 LOEI (Ley Orgánica de Educación Intercultural)**

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) del año 2015 de Ecuador establece los principios y objetivos fundamentales para el sistema educativo del país. Los artículos a continuación resaltan la importancia asignada a la educación como medio para

el acceso a la información, la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la garantía de un ambiente educativo seguro y saludable.

En el literal jj del artículo dos de la LOEI (2015):

Art. 2.- Principios. - La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo:

jj. Escuelas saludables y seguras. - El Estado garantiza, a través de diversas instancias, que las instituciones educativas son saludables y seguras.

En el literal n del artículo tres de la LOEI (2015):

“Art. 3.- Fines de la educación. - Son fines de la educación:

n. La garantía de acceso plural y libre a la información y educación para la salud y la prevención de enfermedades”

De igual manera el “TÍTULO VIII DISPOSICIONES TRANSITORIAS”, específicamente la disposición décimo sexta de la LOEI (2015) dice:

DÉCIMA SEXTA. - La Autoridad Educativa Nacional, en el ejercicio de sus competencias y con base en los fundamentos de responsabilidad pedagógica, incluirá y definirá para cada nivel educativo, el alcance, tratamiento y enfoque pedagógicos de los contenidos académicos relacionados con: conocimiento de las normas constitucionales, cultura de paz, seguridad ciudadana, salud preventiva y gestión de riesgos y protección animal

## **2.2 Marco teórico**

El proyecto investigativo se fundamenta teóricamente en el paradigma de la educación para la salud, el mismo que se basa en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades a través de la educación. Se enfoca en proporcionar a los estudiantes conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para adoptar estilos de vida saludables. Apoyándose así mismo en varias teorías como: y la Teoría del comportamiento social de Bandura. A continuación, se realiza un análisis de esta teoría:

### **Teoría del comportamiento social de Bandura.**

Desde la perspectiva de la teoría del aprendizaje social de Albert Bandura, es esencial reconocer el impacto significativo que el entorno y los modelos de comportamiento tienen en la adquisición de hábitos saludables. Según Bandura, la observación directa de modelos y la imitación son componentes clave en el proceso de aprendizaje. Aplicar esta teoría al contexto de la prevención de la escoliosis implica proporcionar a los niños y jóvenes modelos a seguir que destaquen la importancia de la postura correcta y la participación regular en ejercicios específicos. Al fomentar entornos que promuevan la conciencia corporal y la práctica de actividades físicas preventivas desde una edad temprana, se puede aprovechar la teoría de Bandura para cultivar comportamientos positivos que contribuyan a la prevención de la escoliosis y, a su vez, fortalezcan la salud física y mental a lo largo del tiempo.

Es importante mencionar a Bandura, ya que su teoría fundamenta de forma indirecta la prevención de ciertas condiciones, influyendo con buenas conductas o hábitos que van a permitir prevenir o evitar padecer de distintas condiciones.

De acuerdo con Bandura (1977), Los individuos tienen la capacidad de adquirir conocimiento sobre las repercusiones de ciertos comportamientos a través del proceso de experimentación. Únicamente al vivir una situación particular o adoptar una conducta específica, podemos comprender y evaluar sus consecuencias.

Asimismo, dice que:

los seres humanos también observamos los patrones de comportamiento de otros individuos y nos formamos un juicio sobre la pertinencia de apropiarnos de dichas conductas. Además de que aprendemos por experiencia propia, también incorporamos patrones que son aprendidos mediante la observación. El aprendizaje vicario, que implica la observación de comportamientos, se encuentra en el centro de interés de la teoría del aprendizaje social. (Bandura ,1977, citado por Moctezuma, 2017)

### **Frecuencia de la escoliosis-Importancia de la prevención de escoliosis y como afecta en la calidad de vida.**

La escoliosis es uno de los problemas más frecuentes, tanto en niños como en adultos, que se presentan en la columna vertebral. En niños y adolescentes españoles, en el año 2010, la prevalencia de esta condición fue de 36,3%, por lo que se considera uno de los principales problemas en esta etapa. Su detección y tratamiento es de suma importancia ya que, de no realizarse, la deformidad puede seguir aumentando y causar tanto limitaciones en las actividades de la vida diaria como respiratorias. Las últimas se deben a la rotación vertebral, que hace que los músculos respiratorios no realicen una contracción adecuada y se vuelvan débiles; asimismo, afecta la capacidad de expansión de la caja torácica, lo que dificulta la inspiración y en un futuro la atrofia del pulmón del lado afectado. En Chile se ha estimado que de 74.000 a 111.000 niños entre 6 y 19 años presentan esta enfermedad<sup>2</sup>. El ser de sexo femenino es uno de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de esta condición, así como la edad, presencia de obesidad y postura inadecuada. Asimismo, se ha podido determinar que la forma en que se lleva la mochila y el mobiliario escolar son los principales factores que predisponen a desarrollar escoliosis. (Eslava Parra & Lazarte Argandoña, Posibilidad de despistaje y prevención de escoliosis en los colegios, 2016)

También hace hincapié en la importancia de la prevención tomando como fundamento las afecciones o diferentes condiciones en las que puede resultar la progresión de la escoliosis

Es por ello que es importante una intervención en esta población, ya que de esta manera se puede prevenir el desarrollo de escoliosis y/o evitar su

progresión. El médico pediatra desempeña un papel importante, ya que es el primer profesional que realizará la detección de esta afección, ya sea mediante radiografías con el ángulo de Cobb o el test de Adams con escoliómetro. Según la gravedad se debe recomendar el tratamiento más adecuado, ya sea tratamiento fisioterapéutico para los casos leves, uso de un corsé para los casos moderados o la intervención quirúrgica para los casos severos. En ese sentido, se ha podido demostrar que el tratamiento fisioterapéutico a base de estiramientos y fortalecimiento de ciertos grupos musculares (por ejemplo paravertebrales, cuadrado lumbar, psoas, dorsal ancho, entre otros) como el método Schroth y la gimnasia abdominal hipopresiva son de gran ayuda para corregir la deformación, así como para prevenir su avance<sup>4</sup>. De la misma manera, es necesario realizar una evaluación postural para poder brindar recomendaciones sobre la forma de llevar la mochila y la postura correcta para sentarse. (Eslava Parra & Lazarte Argandoña, Posibilidad de despistaje y prevención de escoliosis en los colegios, 2016)

### **Test de Adams**

El test de Adams es un recurso para determinar si una persona padece de escoliosis, es decir el test de Adams

valora la asimetría del tronco desde detrás, con el niño flexionado hacia adelante. Se considera positivo cuando el torso del niño no está completamente paralelo al suelo, sino que presenta una giba a nivel dorsal o deformidad lumbar. Un test de Adams positivo significa que el paciente presenta una rotación en el tronco y una posible escoliosis (Esparza Olcina et al., 2015)

## **2.3 Marco conceptual**

### **2.3.1 Escoliosis**

#### **2.3.1.1 Definición**

La escoliosis es una condición la cual provoca una desviación en la columna vertebral de las personas que la padecen, así también lo menciona “La escoliosis idiopática es una alteración anatómica estructural de la columna vertebral consistente en una curvatura lateral observada en el plano coronal y acompañada de rotación vertebral. En esta curvatura podemos distinguir un lado cóncavo y un lado convexo” (Jimenez, 2020); en pocas palabras “La escoliosis es una deformidad tridimensional de la columna

vertebral.” (Curbelo Nova et al., 2021), de la misma forma es mencionado por otro autor que:

“La escoliosis es una alteración tridimensional de la columna vertebral y de la caja torácica; que incluye una desviación lateral (plano frontal), rotación axial de las vértebras (plano horizontal) y una rectificación de la cifosis y la lordosis (en el plano sagital)” (Morales Esquinas et al., 2022)

## **2.3.2 EJERCICIO FÍSICO**

### **2.3.2.1 DEFINICIÓN**

El ejercicio físico es definido como “El ejercicio físico es una actividad física planificada y estructurada con un objetivo final, constituyendo una herramienta preventiva de las enfermedades no transmisibles y un factor protector de la salud física y mental.” (Bisquert et al., 2020); por otra parte, también se menciona que el “Ejercicio físico, es el conjunto de acciones motoras musculares y esqueléticas. Comúnmente se refiere a cualquier actividad física que mejora y mantiene la aptitud física, la salud y el bienestar de la persona.” (Velasquí López et al., 2019)

### **2.3.2.2 IMPORTANCIA**

El ejercicio físico es importante al funcionar como agente preventor de diferentes tipos de condiciones o enfermedades de distintos tipos específicamente se puede resaltar que sirve “para prevenir ciertos tipos de cáncer, incrementar la densidad mineral ósea, reducir el riesgo de caídas, mejorar la función cognitiva y combatir el aislamiento social y la depresión.” (Fernández, 2022)

## **2.3.3 EDUCACIÓN FÍSICA**

### **2.3.3.1 DEFINICIÓN**

En cuanto a la educación física es definida “como aquella disciplina que abarca todo lo relacionado con el uso del cuerpo humano, ayudando a la formación integral de cada ser humano.” (Yanangómez Tandazo et al., 2023)

### **2.3.3.2 IMPORTANCIA**

Si se habla de importancia de la educación física podemos basarnos en el principio de la educación física que es buscar un desarrollo integral de las personas;

La asignatura de Educación Física y los profesionales especialistas en este ámbito educativo juegan un papel importante como agentes formadores que contribuirán a que los menores consigan todo lo anteriormente descrito. Para ello, es fundamental hacer un tratamiento global, transversal e integral de la asignatura, de manera que los alumnos consigan aprendizajes duraderos y significativos que poder aplicar en la vida cotidiana. (González Muñoz et al., 2021)

También se busca destacar que “debemos ser conscientes de la importancia de su papel en la escuela como promotores de hábitos de vida saludables entre el alumnado, evitando el sedentarismo, la mala alimentación etc.” (González Muñoz et al., 2021).

### **2.3.4 EDUCACIÓN FÍSICA TERAPÉUTICA**

#### **2.3.4.1 DEFINICIÓN**

La educación física terapéutica “es una disciplina médica independiente que aplica los medios de la cultura física en la curación de enfermedades y lesiones, en la profilaxis de sus agudizaciones y complicaciones, así como para la recuperación de la capacidad de trabajo.” (García Arévalo et al., 2019)

#### **2.3.4.2 IMPORTANCIA**

García Arévalo et al. (2019) afirman que la actividad física terapéutica “es un pilar importante para el tratamiento de pacientes con diversas afecciones y para la prevención de enfermedades en personas sanas y contribuye en ambos casos a elevar la calidad de vida.”

## CAPÍTULO III.

### DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO

#### 3.1 Enfoques Diagnósticos

##### 3.1.1 Tipo de investigación

Este trabajo de investigación es descriptivo porque busca describir la problemática para facilitar su comprensión, una investigación descriptiva “se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad. La investigación explicativa es aquella que tiene relación causal, no sólo persigue describir o acercarse a un problema, sino que intenta precisar las causas del mismo.” (Guevara Alban et al., 2020); por otra parte, se puede afirmar que “La investigación descriptiva puede desarrollarse con un enfoque cuantitativo o cualitativo” (Taiman, 2022)

Esta investigación tuvo un enfoque cualitativo; puesto que, se recopiló información a través de observación indirecta, buscando recatar y rescatar cada cualidad que nos permita interpretar la realidad de cada estudiante. El enfoque cuantitativo centra su atención en buscar en los fenómenos todas esas cualidades, características y aspectos importantes que le permitan reconstruir la realidad observada y detectada por el investigador a partir de las diferentes técnicas de recolección de datos que la misma investigación presenta; este proceso debería de ser lo más objetivo posible de manera de que la información que emerge sea la más fidedigna. (Escorcia, 2020)

Este trabajo de investigación también tiene un enfoque cuantitativo, porque se encargó de detallar las características de la población estudiada, en este caso los estudiantes en donde se buscó describir los fenómenos observados durante el ejercicio de las prácticas preprofesionales en concordancia a los objetos de estudio, se buscó recopilar datos mediante una encuesta y mediante la toma de medidas de los estudiante como la altura y el peso puesto que el enfoque cuantitativo “asume valores o unidades de medida, ésta se realiza mediante la operacionalización o definición operacional de variables.” (González, 2021)

En cuanto al enfoque mixto se dice que “Un enfoque mixto o complementario combina tanto métodos cuantitativos como cualitativos en una misma investigación. Por lo general, se divide en dos fases: la primera es la cuantitativa y se basa en la recopilación

de datos numéricos, mientras que la segunda es cualitativa y se encamina en la recolección de datos descriptivos y subjetivos.” (Faneite, 2023). Es decir, se incluyen los dos enfoques previamente descritos de forma que los recursos utilizados en ambos enfoques se integran en este enfoque mixto, aumentando su complejidad, también se dice que “la metodología mixta (MM) permite fusionar las perspectivas CUAL y CUAN durante el proceso de investigación. La flexibilidad, la naturaleza del fenómeno o la densidad analítica son aspectos imprescindibles para la integración.” (Bagur-Pons et al., 2021)

Del mismo modo se aplicó la investigación bibliográfica y de campo, La primera permitió realizar el marco teórico y conceptual a partir de la búsqueda y selección de fuentes científicas editadas en los últimos cinco años o también es llamada como “Revisión Bibliográfica (RB) se define como el proceso metodológico para recuperar la información de investigaciones originales, con el fin de identificar el estado actual del conocimiento acerca de un tema específico.” (Hernández Muñoz et al., 2022). En cuanto a la “investigación de campo en su generalidad corresponde a una fase determinante del proceso de conocimiento directo de actores sociales y de sus dinámicas colectivas que suelen estar permeadas por convivencia armónica, problemas, conflictos, contradicciones” (Forero, 2022), esta nos permitió la aplicación de instrumentos en el contexto donde sucedieron los hechos, en este caso en el Colegio Jesús de Nazareth.

### **3.1.2 Diseño de investigación**

#### **3.1.2.1 Población y muestra**

La indagación se realizó en el colegio Jesús de Nazareth, con los estudiantes del subnivel Bachillerato. La población está conformada por 1 docente y 31 estudiantes de Bachillerato. la población hace referencia al conglomerado de personas que forman parte de una institución en un contexto determinado donde se hace la investigación o también “es aquella que ha sido constituida por criterios de selección” (Mucha Hospinal et al., 2021).

En cuanto a la muestra “es un subconjunto representativo de la población. La selección adecuada y la correcta caracterización de la muestra son esenciales para obtener resultados que puedan extrapolarse de manera válida al universo total.” (Vizcaíno Zúñiga et al., 2023), de la misma manera otro autor detalla que la muestra “Es un subconjunto

representativo de la población, lo que implica que la muestra debe tener las mismas características que tiene la población.” (Pantoja Burbano et al., 2022), pero en este caso contando con una población reducida se ha tomado como muestra los 31 estudiantes del subnivel bachillerato de la institución académica Jesús de Nazareth al igual que se ha detallado en la población, habiendo tomado en cuenta esta particularidad se utilizó como tipo de muestreo El muestreo de la población total:

El muestreo de la población total es un tipo de técnica de muestreo intencionado en el que se elige como muestra a todo el universo de elementos que tiene un determinado conjunto de atributos. En estos casos, se suele seleccionar toda la población porque el tamaño de la población con este conjunto de características es muy pequeño. (Reales Chacón et al., 2022)

### **3.1.3 *Métodos de investigación***

El método analítico “es un procedimiento lógico que consiste en la descomposición mental de un todo en sus partes y cualidades, en sus múltiples relaciones, propiedades y componentes. Esto nos posibilita estudiar el comportamiento de cada una de estas partes.” (Quesada Somano & Medina León, 2020); mientras que sobre el método sintético manifiesta que:

es la operación inversa, que establece mentalmente la unión o combinación de las partes previamente analizadas y posibilita descubrir relaciones y características generales entre los elementos de la realidad. Se basa en la generalización de algunas características definidas a partir del análisis. (Quesada Somano & Medina León, 2020)

El método analítico-sintético o mixto reúne las características de ambos métodos individuales, lo que aumenta su complejidad y enriquecimiento. Este enfoque permite descomponer y analizar los componentes individuales de un fenómeno (método analítico) para luego sintetizar y reconstruir una visión global más comprensiva (método sintético). Al combinar el análisis detallado con la síntesis integradora, este método proporciona una comprensión más profunda y completa del objeto de estudio. Además, facilita la identificación de patrones, relaciones y tendencias que podrían pasar desapercibidos si se utilizara solo un enfoque. Según autores el analítico-sintético sirve para “descomponer sus partes para observar las causas, la naturaleza y los efectos y después relacionar cada

reacción mediante la elaboración de una síntesis general del fenómeno estudiado.” (Barcia Villamar & Jaramillo Martínez, 2023), respecto al uso de este método se dice que “el método analítico-sintético se emplea para descomponer las partes, conocer las raíces y, partiendo de este análisis, realizar la síntesis para reconstruir y explicar.” (Veliz y Jorna 2014, como se citó en Caicedo, 2022)

#### **3.1.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Según los métodos de investigación establecidos para determinar la recopilación de datos, se contemplaron la observación, la encuesta y el test Adams.

La observación directa se llevó a cabo para analizar detalladamente la postura y los movimientos corporales de los participantes, con el fin de identificar posibles signos de desviaciones espinales y evaluar los ejercicios físicos propuestos en la prevención de la escoliosis. Mediante esta técnica, se registraron de manera sistemática las características anatómicas y el alineamiento vertebral de los sujetos durante la ejecución de los ejercicios.

Por otra parte, se consideró encuesta, cuya técnica está acompañada de un cuestionario con preguntas cerradas y los resultados serán procesados haciendo uso del proceso estadístico. Respecto a la encuesta los autores la definen como “método de empírica que utiliza un instrumento o formulario impreso o digital, destinado a obtener respuestas sobre el problema en estudio, y que los sujetos que aportan la información, llenan por sí mismos.” (Feria Avila et al., 2020).

Por último, el test de Adams que se usó como recopilador de información aplicándolo a todos los estudiantes del subnivel bachillerato en el colegio Jesús de Nazareth, este test se utilizó para confirmar la presencia de escoliosis en los estudiantes del subnivel.

##### **3.1.4.1 Validación de los instrumentos de investigación**

La validez de los instrumentos de investigación empleados en este estudio fue asegurada mediante un proceso riguroso de validación. Para la encuesta dirigida a estudiantes y docentes, se llevó a cabo una revisión exhaustiva de la literatura relacionada con la escoliosis y la actividad física preventiva, asegurando así la pertinencia y la adecuación de las preguntas formuladas. Además, se realizó un piloto con un grupo de participantes para evaluar la claridad y la comprensión de los ítems, así como para identificar posibles sesgos o ambigüedades.

El proceso de validación de la observación de las clases de educación física garantizó su fiabilidad y validez en la identificación de posibles signos de escoliosis entre los estudiantes, proporcionando así una base sólida para su aplicación en el contexto de este estudio de prevención de la escoliosis mediante ejercicios físicos.

Asimismo, se implementó el Test de Adams, el test de Adams se le llama la posición específica que adopta una persona para determinar la presencia de escoliosis en la columna vertebral, con este test solo se puede determinar si una persona tiene o no tiene escoliosis, en cuanto a los grados de escoliosis no se pueden observar simplemente con este test, para determinar el grado de la escoliosis es necesario otro tipo de implementos que miden el grado de escoliosis como una escoliómetro, ya habiendo usado el escoliómetro se podrá confirmar si es necesario el uso de otro recurso medico como lo es la radiografía, del mismo modo se menciona que

El test de Adams es la principal herramienta diagnóstica clínica en la evaluación de un paciente con sospecha de escoliosis<sup>12</sup>. Incluso, algunos autores, plantean la utilización de un inclinómetro para medir la presencia de giba (escoliómetro) y de esta forma definir la necesidad de estudio imagenológico. (Otto et al., 2020)

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

El proceso de diagnóstico para este proyecto de titulación comenzó con la identificación y planteamiento del problema, tanto central como particular, con el fin de delinear claramente el alcance de la investigación. A partir de esto, se formularon los objetivos generales y específicos que guiarían el estudio.

Luego, se realizó una exhaustiva revisión de la literatura existente sobre el tema, buscando referentes bibliográficos que proporcionaran un sólido fundamento teórico para la investigación. Esta etapa fue crucial para comprender el contexto y las teorías relacionadas con la prevención de la escoliosis en niños.

Posteriormente, se desarrollaron los instrumentos de investigación basados en el referente teórico obtenido, con el objetivo de recopilar datos relevantes. Estos instrumentos fueron sometidos a una validación mediante la realización de pruebas piloto, con el fin de evaluar su eficacia y adecuación. Las correcciones necesarias se realizaron en base a los

resultados obtenidos en esta fase, garantizando así la calidad y fiabilidad de los instrumentos.

Una vez validados, los instrumentos fueron aplicados a los docentes y al personal directivo, quienes proporcionaron los datos necesarios para llevar a cabo el análisis. La información recopilada se organizó y procesó cuidadosamente para su posterior análisis y para establecer coincidencias de criterios entre los participantes.

Con los resultados obtenidos se pudo elaborar una matriz de necesidades que sirvió como base para proponer una solución al problema identificado. Esta propuesta fue cuidadosamente desarrollada, teniendo en cuenta las conclusiones derivadas del análisis de los datos recopilados.

Finalmente, se elaboraron las conclusiones y recomendaciones basadas en los hallazgos del estudio, proporcionando así un cierre integral al proceso de diagnóstico. Este proceso metodológico permitió identificar, analizar y proponer soluciones efectivas para abordar la prevención de la escoliosis en niños del subnivel elemental.

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

Para la recopilación de información en este proyecto de titulación, se emplearon varios métodos con el fin de obtener datos relevantes y completos. Se inició con encuestas realizadas en la escuela seleccionada, específicamente una encuesta dirigida al docente de educación física y otra encuesta dirigida a los estudiantes de bachillerato. Este enfoque permitió obtener perspectivas clave sobre el tema de estudio desde la experiencia y el conocimiento del docente, así como desde la percepción y experiencia de los propios estudiantes.

Para complementar y contrastar la información obtenida en las encuestas, se aplicó un segundo instrumento: la observación directa. Además, a los estudiantes de bachillerato se les aplicó el Test de Adams para determinar la presencia de escoliosis.

La información recopilada se organizó según los objetos de estudio y se clasificó por dimensiones relevantes para el proyecto. A partir de esta organización, se identificaron indicadores significativos que sirvieron como referencia para el diseño de los instrumentos de investigación. Estos instrumentos estuvieron estructurados de la siguiente manera:

1. **Encuesta al docente de educación física:** Se diseñaron preguntas específicas para abordar aspectos relacionados con la prevención y detección de la escoliosis en el subnivel de bachillerato desde la perspectiva del docente. Las respuestas proporcionadas permitieron obtener información detallada sobre sus conocimientos, experiencias y percepciones sobre este tema.
2. **Encuesta a los estudiantes de bachillerato:** Se diseñaron preguntas dirigidas a los estudiantes para conocer su percepción sobre la importancia de la prevención de la escoliosis y sus hábitos relacionados con la actividad física y la postura. Además, se aplicó el Test de Adams para determinar la presencia de escoliosis en los estudiantes. Las respuestas obtenidas proporcionaron información valiosa sobre la conciencia y el conocimiento de los estudiantes sobre este tema, así como datos objetivos sobre la presencia de escoliosis en la población estudiantil.

La combinación de estos métodos de recopilación de información proporcionó una perspectiva completa y multifacética sobre la situación de la escoliosis en el subnivel de bachillerato en la escuela seleccionada. Los datos recopilados fueron analizados y utilizados como base para el desarrollo de la propuesta de prevención de la escoliosis en niños de diferentes niveles educativos.

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

<b>Objetos de estudio</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Escoliosis	Conocimiento sobre escoliosis	Nivel de conocimiento sobre la escoliosis Percepción de la importancia de la prevención.
	Observación y diagnóstico	Frecuencia de observación de problemas posturales Realización de diagnósticos preventivos
Ejercicios preventivos	Implementación	Inclusión de ejercicios específicos en clase Desarrollo de programas educativos preventivos
	Conocimiento	Interés y educación de los estudiantes Capacitación de docentes

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

Para comprender mejor el contexto y las necesidades en relación con la prevención de la escoliosis y los ejercicios físicos dirigidos a niños, se llevó a cabo una investigación mediante encuestas. Se aplicaron encuestas a un total de 35 estudiantes de bachillerato, distribuidos en los tres grados (1ro, 2do y 3ro), con el objetivo de obtener una representación amplia y diversa de la población estudiantil. Además, se realizó una encuesta a un docente de educación física y a tres docentes de educación inicial, quienes estaban a cargo de impartir clases de educación física.

Estas encuestas proporcionaron información valiosa sobre el conocimiento y la percepción de los estudiantes sobre la postura y los ejercicios preventivos, así como la práctica de los mismos. Además, se obtuvo una perspectiva experta de los docentes en cuanto a las necesidades y desafíos en la enseñanza de hábitos posturales saludables y ejercicios físicos preventivos en el contexto escolar.

Los resultados de estas encuestas fueron fundamentales para el desarrollo de una matriz de requerimientos que guiará el diseño y la implementación de la propuesta de ejercicios físicos para la prevención de la escoliosis dirigidos a niños en el ámbito escolar.

### 3.4.1 Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes

En base a las encuestas aplicadas a los estudiantes, se han obtenido los siguientes resultados, los mismos que arrojan las siguientes interpretaciones.

**En cuanto al primer objeto de estudio que trata de la escoliosis en su primera dimensión se obtuvo el siguiente análisis:**

**Pregunta 1: ¿Conoce usted que es la escoliosis y cómo influye sus síntomas en la salud?**

Tabla 2

*Conocimiento sobre la Escoliosis y su Influencia en la Salud*

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	14	45,2%
NO	17	54,8%
TOTAL	31	100%

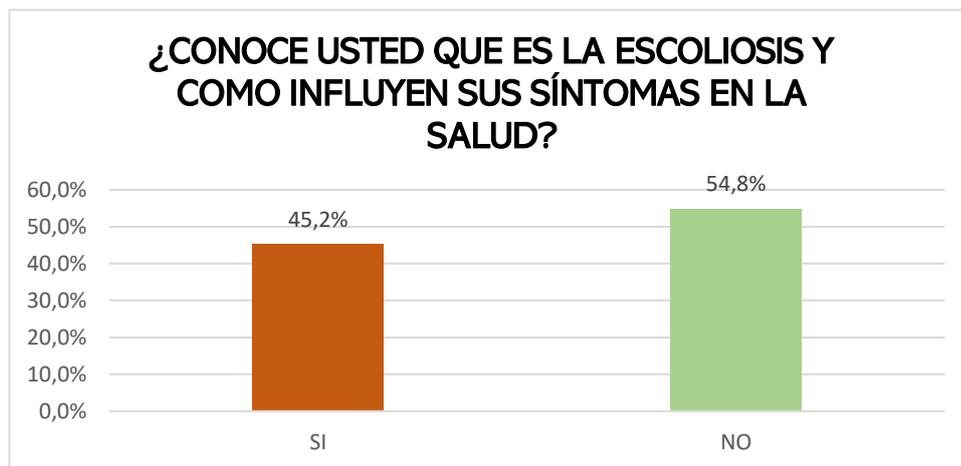


Gráfico 1

*Conocimiento sobre la Escoliosis y su Influencia en la Salud.*

**Análisis e interpretación:**

El (45%) de los encuestado conocen qué es la escoliosis y cómo afectan sus síntomas en la salud, mientras que el 54.8% no tiene conocimiento acerca de la escoliosis.

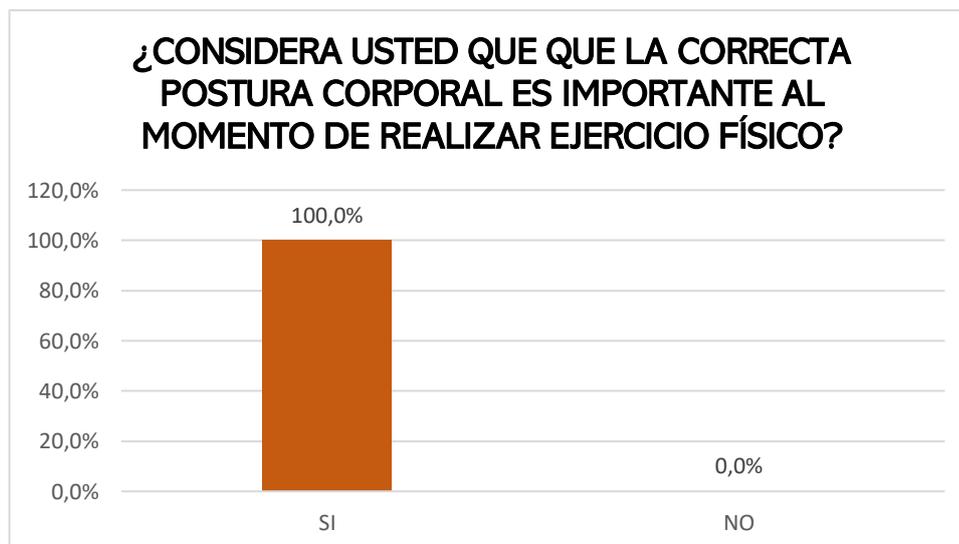
Considerando estos resultados, podemos deducir que existe una carencia significativa de información sobre esta condición en la población encuestada. Esta falta de conocimiento podría contribuir a un agravamiento de la escoliosis en los próximos años.

**Pregunta 2: ¿Considera usted que la correcta postura corporal es importante al momento de realizar ejercicio físico?**

**Tabla 3**

*Importancia de la Postura Corporal Correcta Durante el Ejercicio Físico*

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	31	100,0%
NO	0	0,0%
TOTAL	31	100%



**Gráfico 2**

*Importancia de la Postura Corporal Correcta Durante el Ejercicio Físico*

**Análisis e interpretación:**

Todos los encuestados (100%) consideran importante mantener una correcta postura corporal al realizar ejercicio físico.

Los resultados indican una alta conciencia y entendimiento entre los encuestados sobre la relevancia de la postura correcta en la práctica de actividades físicas

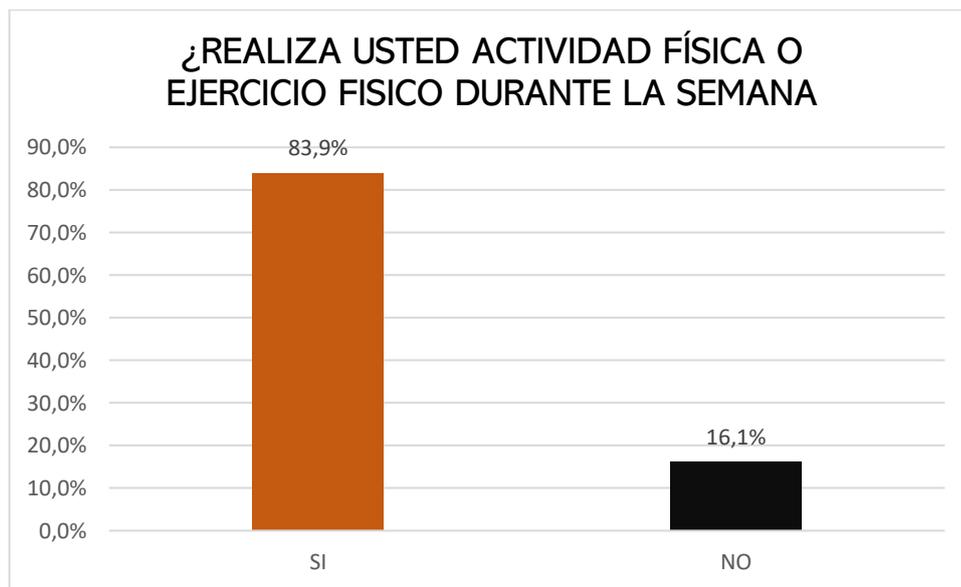
**En la segunda dimensión se llegó al siguiente análisis:**

**Pregunta 3. ¿Realiza usted actividad física o ejercicio físico durante la semana?**

**Tabla 4**

*Frecuencia de Actividad Física*

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	26	83,9%
NO	5	16,1%
TOTAL	31	100%



**Gráfico 3**

*Frecuencia de Actividad Física*

**Análisis e interpretación:**

Del 100% de los encuestados el 83,9% indico que realiza actividad física durante la semana, mientras que el 16,1 no realiza,

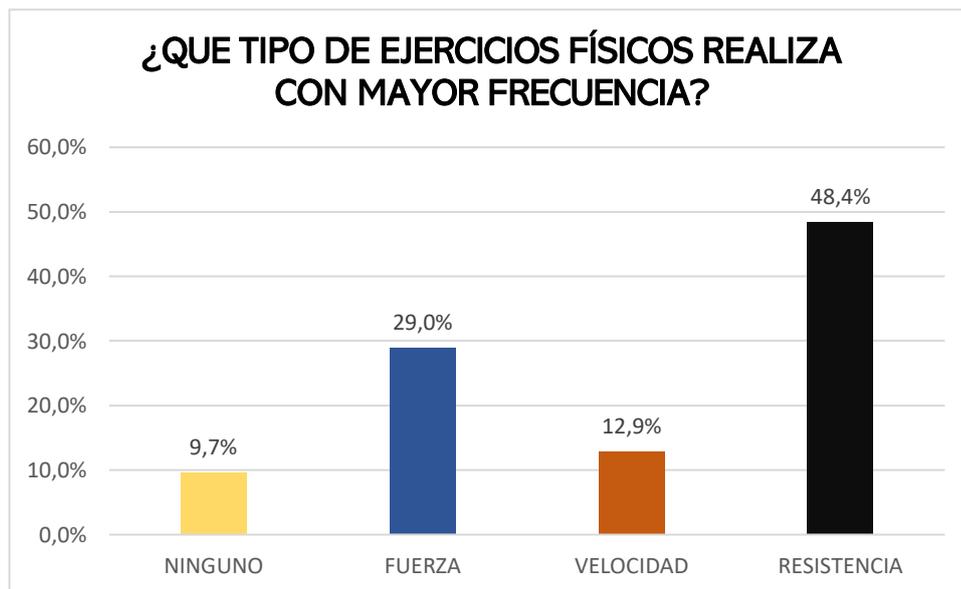
"Basándonos en los resultados, podemos determinar que solo una pequeña parte de los encuestados no realiza actividad física. Esta falta de ejercicio puede ser un factor que contribuya al empeoramiento de la escoliosis, ya que no se fortalecen adecuadamente los músculos de la espalda."

**Pregunta 4. ¿Qué tipo de ejercicio físico realiza usted con mayor frecuencia?**

**Tabla 5**

*Tipo de Ejercicio Realizado con Mayor Frecuencia*

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>NINGUNO</b>	<b>3</b>	<b>9,7%</b>
<b>FUERZA</b>	<b>9</b>	<b>29,0%</b>
<b>VELOCIDAD</b>	<b>4</b>	<b>12,9%</b>
<b>RESISTENCIA</b>	<b>15</b>	<b>48,4%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>



**Gráfico 4**

*Tipo de Ejercicio Realizado con Mayor Frecuencia*

**Análisis e interpretación:**

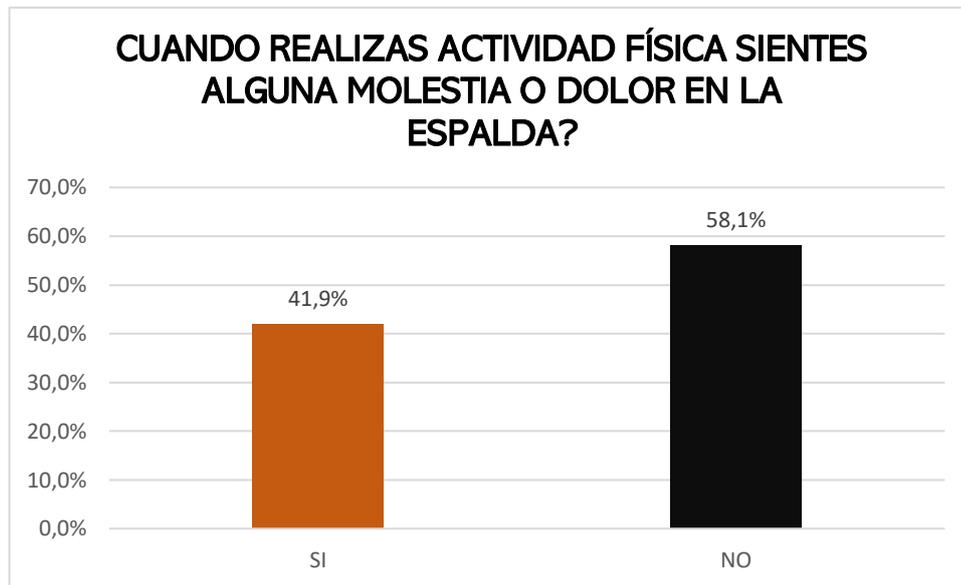
"Basándonos en los resultados, podemos observar que un porcentaje muy alto de los encuestados realiza ejercicios de resistencia (48.4%), velocidad (12.9%) y fuerza (29.0%). Sin embargo, un 9.7% no realiza ningún tipo de ejercicio. Esta falta de actividad física en una minoría significativa puede contribuir al riesgo de desarrollar o empeorar la escoliosis, ya que no fortalecen adecuadamente los músculos de la espalda. Es esencial enfocar los esfuerzos en promover ejercicios específicos que ayuden a prevenir la escoliosis, incluyendo programas que incorporen resistencia, velocidad y fuerza, así como estrategias para motivar a aquellos que actualmente no realizan ningún ejercicio."

**Pregunta 5. ¿Cuándo realiza actividad física siente usted alguna molestia o dolor en la espalda?**

**Tabla 6**

*Incidencia de Molestias o Dolores Durante la Actividad Física*

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	<b>13</b>	<b>41,9%</b>
<b>NO</b>	<b>18</b>	<b>58,1%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>



**Gráfico 5**

***Incidencia de Molestias o Dolores Durante la Actividad Física***

**Análisis e interpretación:**

El 41,9% de los encuestados reporta dolor en la espalda al hacer ejercicio, mientras que el 48,1% no experimenta molestias. La presencia de dolor en una parte significativa de la muestra indica la necesidad de ajustar los programas de ejercicio para prevenir molestias. Implementar ejercicios específicos para fortalecer la espalda y asegurar técnicas adecuadas puede ser clave para mejorar el bienestar general y reducir el dolor en la espalda durante la actividad física.

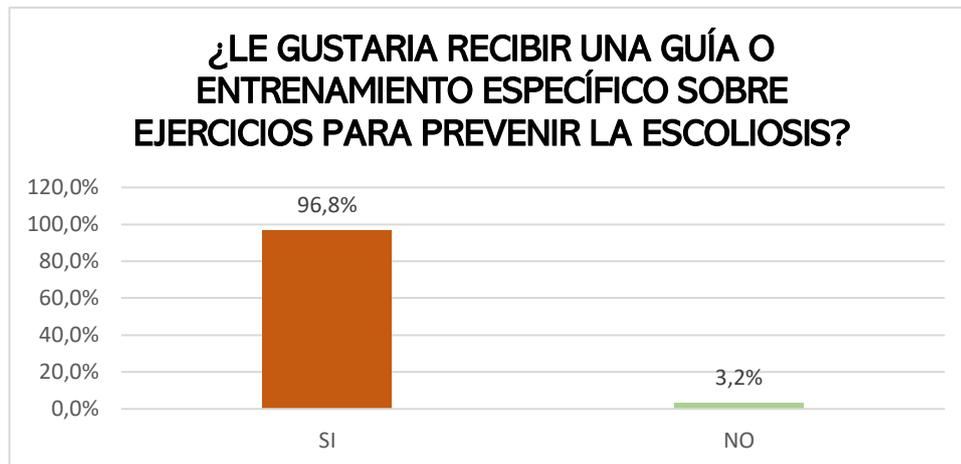
**Avanzando con el segundo objeto de estudio que trata sobre los ejercicios físicos preventivos en su primera dimensión se analizó que:**

**Pregunta 6. ¿Le gustaria recibir una guía o entrenamiento específico sobre ejercicios físicos para prevenir la escoliosis?**

**Tabla 7**

***Interés en Recibir Guía de Ejercicios para Prevenir la Escoliosis***

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	30	96,8%
NO	1	3,2%
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>



**Gráfico 6**

***Interés en Recibir Guía de Ejercicios para Prevenir la Escoliosis***

**Análisis e interpretación:**

La gran mayoría de los encuestados, con un 96.8%, muestra un interés significativo en recibir una guía o entrenamiento específico para la prevención de la escoliosis, destacando una alta demanda de información y recursos educativos en este ámbito. En contraste, solo el 3,2% de los participantes no manifiesta interés en estos recursos. Este dato sugiere una fuerte necesidad de desarrollar y ofrecer programas educativos y de entrenamiento enfocados en la prevención de la escoliosis para satisfacer la demanda predominante.

**Por otra parte, en la segunda dimensión se determinó que:**

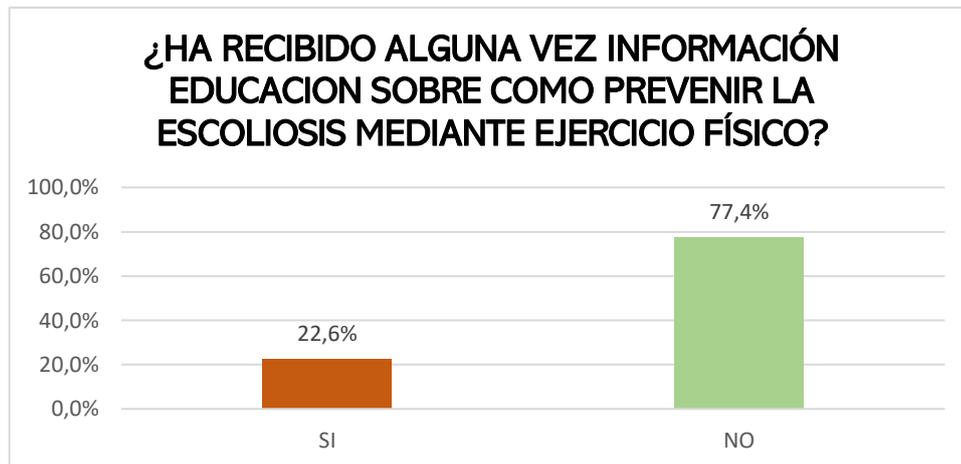
**Pregunta 7. ¿Ha recibido alguna vez información o educación sobre cómo prevenir la escoliosis mediante ejercicio físico?**

**Tabla 8**

***Recepción de Información sobre Prevención de la Escoliosis mediante Ejercicio***

***Físico***

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	7	22,6%
NO	24	77,4%
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>



**Gráfico 7**

***Recepción de Información sobre Prevención de la Escoliosis mediante Ejercicio Físico***

**Análisis e interpretación:**

Solo el 22,6% de los encuestados ha recibido información o educación sobre la prevención de la escoliosis a través de ejercicios físicos. En contraste, el 77,4% no ha recibido información sobre esta condición ni sobre cómo prevenirla, lo que subraya una clara necesidad de implementar programas educativos enfocados en la prevención de la escoliosis. Este vacío en la educación resalta la importancia de desarrollar y ofrecer recursos específicos para aumentar la conciencia y proporcionar estrategias efectivas de prevención.

**3.4.2 Resultados de la encuesta realizada al docente**

En base a la encuesta aplicada al docente, se han obtenido los siguientes resultados, los mismos que arrojan las siguientes interpretaciones.

**En cuanto al primer objeto de estudio que trata de la escoliosis en su primera dimensión se obtuvo el siguiente análisis:**

**Pregunta 1. ¿Considera usted que un diagnóstico preventivo para la detección de la escoliosis en los niños debería ser una prioridad en el ámbito educativo?**

El encuestado respondió afirmativamente a la pregunta, demostrando así su interés por el bienestar de sus estudiantes.

**Pregunta 2. ¿Considera usted que los ejercicios físicos preventivos pueden contribuir significativamente a mejorar la calidad de vida de los niños del subnivel elemental que ya han sido diagnosticados con escoliosis leve?**

El encuestado considera que los ejercicios físicos preventivos pueden tener un impacto positivo significativo en la calidad de vida de los niños del subnivel elemental diagnosticados con escoliosis leve.

La respuesta afirmativa sugiere que el encuestado reconoce la importancia de la intervención temprana y preventiva en la gestión de la escoliosis leve.

Muestra una conciencia sobre los beneficios potenciales de la actividad física adaptada para mejorar no solo la salud física, sino también el bienestar general de los niños afectados.

**En la segunda dimensión se llegó al siguiente análisis:**

**Pregunta 3. ¿Observa con frecuencia problemas posturales en los estudiantes durante las clases de educación física?**

El encuestado indica que no observa con frecuencia problemas posturales en los estudiantes durante las clases de educación física

La respuesta negativa sugiere que, según la percepción del encuestado, los estudiantes generalmente mantienen una buena postura durante las clases de educación física.

**Avanzando con el segundo objeto de estudio que trata sobre los ejercicios físicos preventivos en su primera dimensión se analizó que:**

**Pregunta 4. ¿considera usted que se deben elaborar proyectos educativos como programas de prevención de la escoliosis en el ámbito escolar?**

El encuestado está a favor de elaborar proyectos educativos que incluyan programas de prevención de la escoliosis en el ámbito escolar.

La respuesta afirmativa indica que el encuestado ve la importancia y la necesidad de implementar programas específicos para prevenir la escoliosis dentro del entorno escolar.

**Pregunta 5. ¿Considera usted que es importante incluir en las clases de educación física actividades que fomenten la corrección de la postura y la salud de la columna vertebral?**

El encuestado está de acuerdo en que es importante incluir actividades en las clases de educación física que fomenten la corrección de la postura y la salud de la columna vertebral.

La respuesta afirmativa sugiere que el encuestado reconoce la relevancia de integrar ejercicios y actividades específicas que promuevan la buena postura y la salud de la columna vertebral en el currículo de educación física.

**Pregunta 6. ¿considera usted que incluir en sus clases de educación física ejercicios específicos para fortalecer la musculatura de la espalda puede ayudar a prevenir la aparición o progresión de la escoliosis en los niños del subnivel elemental?**

El encuestado considera que incluir ejercicios específicos para fortalecer la musculatura de la espalda en las clases de educación física puede ayudar a prevenir la aparición o progresión de la escoliosis en los niños del subnivel elemental.

La respuesta afirmativa sugiere que el encuestado cree en los beneficios preventivos de los ejercicios dirigidos a fortalecer la musculatura de la espalda en la gestión y prevención de la escoliosis.

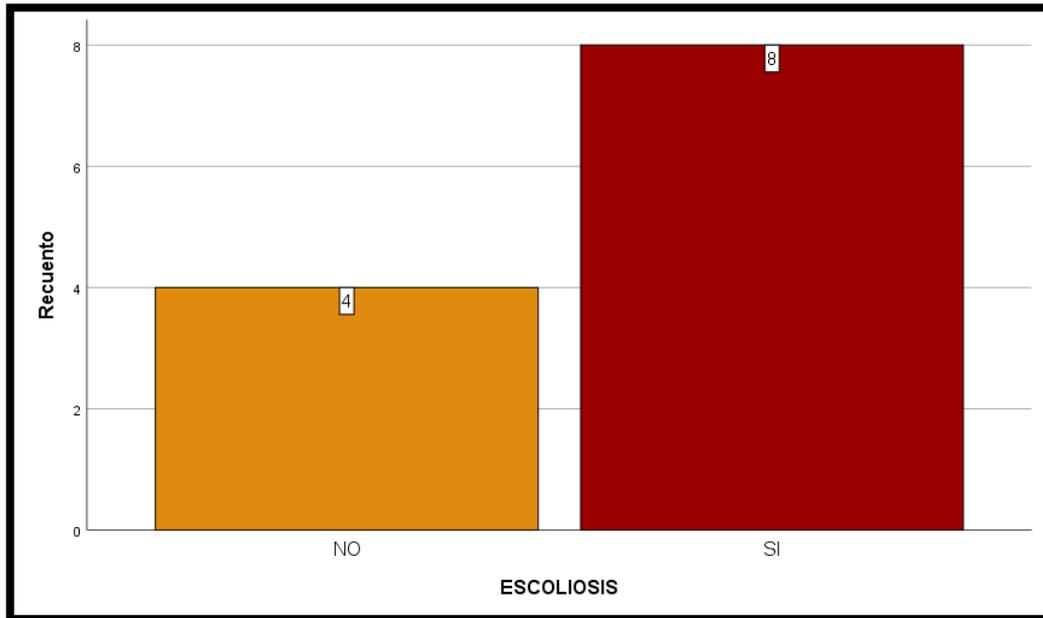
**Por otra parte, en la segunda dimensión se determinó que:**

**Pregunta 7. ¿Ha recibido capacitación específica sobre ejercicios y métodos para prevenir la escoliosis en los estudiantes?**

El encuestado indica que no ha participado en capacitaciones sobre ejercicios o métodos para prevenir la escoliosis.

### 3.4.3 RESULTADO DEL TEST DE ADAMS

#### 1ro Bachillerato.

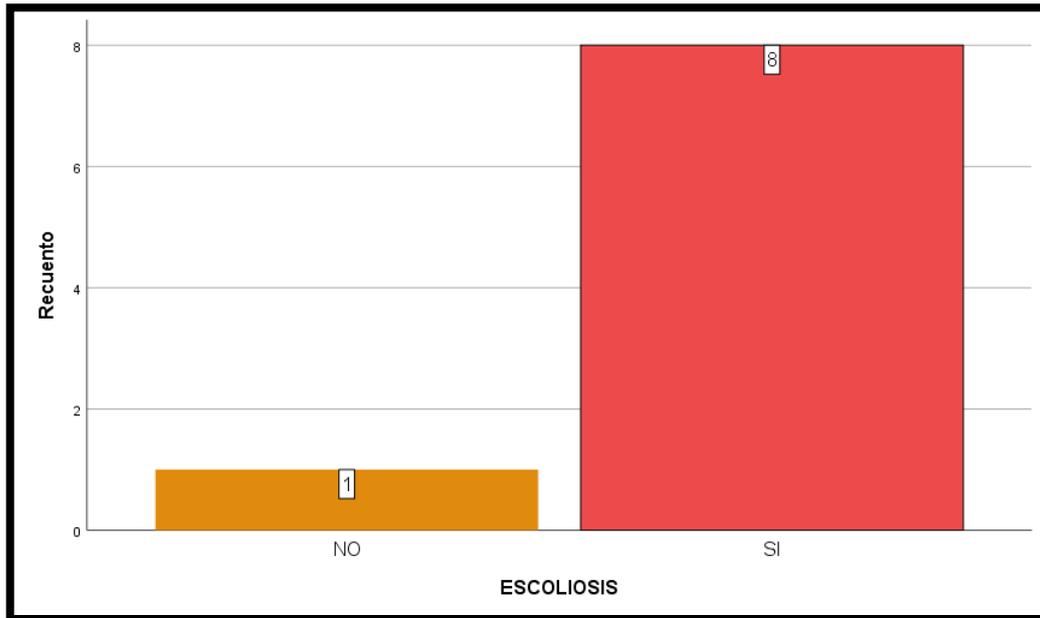


**Gráfico 8**

#### *Estudiantes con Escoliosis 1ro Bachillerato*

En un grupo de 12 estudiantes de primer bachillerato, evaluados mediante el test de Adams, se encontró que el 66.7% (8 estudiantes) presentaron escoliosis, mientras que el 33.3% (4 estudiantes) no mostraron signos de esta condición.

## 2do Bachillerato.

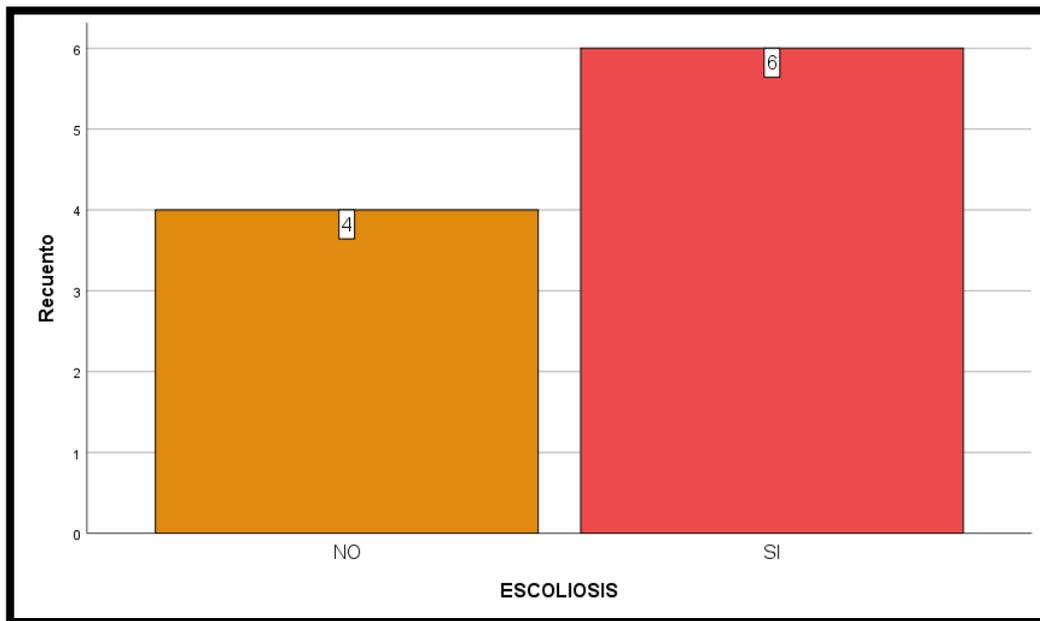


**Gráfico 9**

### *Estudiantes con Escoliosis 2do Bachillerato*

En un grupo de 9 estudiantes de segundo bachillerato, evaluados mediante el test de Adams, se encontró que el 88.9% (8 estudiantes) presentaron escoliosis, mientras que solo el 11.1% (1 estudiante) no mostró signos de esta condición.

### 3ro Bachillerato.



**Gráfico 10**

***Estudiantes con Escoliosis 3ro Bachillerato***

En un grupo de 10 estudiantes de tercer bachillerato, evaluados mediante el test de Adams, se encontró que el 60% (6 estudiantes) presentaron escoliosis, mientras que el 40% (4 estudiantes) no mostraron signos de esta condición.

### 3.4.4 Resultados de la ficha de observación aplicada a las clases de educación física.

Puntos de Observación	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
1. Los estudiantes mantienen una postura correcta mientras están sentados.				<b>X</b>	
2. Los estudiantes participan activamente en los ejercicios físicos durante las clases de educación física.		<b>X</b>			
3. El docente incluye ejercicios específicos para fortalecer la espalda en sus clases.			<b>X</b>		
4. Se observa a los estudiantes realizando ejercicios de estiramiento al inicio y al final de la clase.		<b>X</b>			
5. Los estudiantes demuestran conocimiento sobre la importancia de una postura correcta.		<b>X</b>			
6. El docente corrige las posturas incorrectas de los estudiantes durante la clase.		<b>X</b>			
7. Los estudiantes reportan molestias o dolor en la espalda después de las actividades físicas.				<b>X</b>	
8. Se observa una rutina regular de ejercicios que promuevan una buena postura y fortalezcan la musculatura de la espalda.			<b>X</b>		
9. El centro educativo organiza actividades y proyectos educativos sobre la importancia de la postura y la salud de la columna vertebral.			<b>X</b>		
10. Los estudiantes muestran interés y compromiso en mantener una buena postura durante las actividades diarias.		<b>X</b>			

Se pudo observar que casi nunca los docentes fomentan la corrección postural en los estudiantes durante las actividades físicas. Esto se debe a la falta de capacitación y conocimientos específicos sobre la importancia de una postura adecuada en la prevención de escoliosis.

También se pudo observar que casi siempre los docentes incorporan ejercicios físicos en sus clases. Sin embargo, estos ejercicios no siempre están diseñados para prevenir la escoliosis, lo que indica una necesidad de programas específicos de formación y orientación para los maestros.

Se detectó que a veces se realizan actividades para fortalecer la musculatura de la espalda. No obstante, estas actividades no son parte de un programa estructurado, lo que puede limitar su efectividad en la prevención de la escoliosis.

Asimismo, se pudo observar que casi siempre los docentes reconocen la importancia de incluir ejercicios específicos para la salud de la columna vertebral en las clases de educación física. Sin embargo, la implementación práctica de estos ejercicios es inconsistente.

Se observó que casi nunca se promueven ejercicios preventivos específicos para la escoliosis. Esto podría estar relacionado con la falta de recursos educativos y materiales específicos sobre las escoliosis disponibles para los docentes.

Se notó que casi siempre los docentes están dispuestos a recibir formación sobre la prevención de la escoliosis. Esto muestra un interés significativo en mejorar sus prácticas educativas y contribuir a la salud de los estudiantes.

También se observó que casi nunca los estudiantes son evaluados específicamente por problemas posturales durante las clases de educación física. La falta de evaluación específica podría llevar a la omisión de problemas posturales tempranos que podrían convertirse en escoliosis.

Se detectó que a veces los estudiantes experimentan molestias o dolor en la espalda durante la actividad física. Esta situación subraya la necesidad de un enfoque preventivo más estructurado y de una evaluación regular de la salud postural de los estudiantes.

Se observó que a veces los estudiantes conocen qué es la escoliosis y cómo afecta a su salud. Esta falta de conocimiento puede deberse a la falta de información y educación adecuada sobre la escoliosis en el currículo escolar.

Finalmente, se pudo observar que casi siempre los docentes están interesados en mejorar la calidad de vida de los estudiantes a través de actividades físicas. Sin embargo, la implementación de ejercicios específicos para prevenir la escoliosis aún es insuficiente.

Por lo expuesto, se detectó que hay una necesidad urgente de programas educativos y de capacitación para los docentes, que incluyan la prevención de la escoliosis y la promoción de una postura adecuada. Además, es fundamental integrar estos programas en el dentro de las aulas de clase para asegurar una implementación efectiva y consistente.

### 3.5 Fortalezas y debilidades

**Tabla 9**

*Fortalezas y debilidades*

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Conciencia de la comunidad sobre la herencia genética de la escoliosis	Falta de programas de detección temprana
Existencia de recursos médicos para el tratamiento de problemas neuromusculares	Falta de especialistas en la escuela
Interés de los estudiantes y docentes en mejorar la postura	Falta de educación adecuada sobre la importancia de la postura
Disponibilidad de primeros auxilios en la escuela	Falta de seguimiento y rehabilitación adecuada
Conocimientos básicos de los docentes sobre el desarrollo infantil	Falta de intervenciones personalizadas para los estudiantes
Interés en la implementación de programa de ejercicio preventivo	Falta de rutinas y programas establecidos

### 3.6 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 10**

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

<b>Debilidades</b>	<b>Causas ¿Por qué</b>	<b>Requerimiento (Estrategias de solución)</b>
Falta de programas de detección temprana	Hereditaria	Implementar programas de detección temprana y asesoramiento genético en la escuela
Falta de especialistas en la escuela	Problemas neuromusculares	Colaborar con profesionales de salud para crear programas integrados de tratamiento y prevención
Falta de educación adecuada sobre la importancia de la postura	Malos hábitos posturales	Realizar talleres y sesiones educativas sobre la importancia de mantener una postura correcta
Falta de seguimiento y rehabilitación adecuada	Lesiones	Establecer un programa de seguimiento y rehabilitación para estudiantes que han sufrido lesiones
Falta de intervenciones personalizadas para los estudiantes	Desorden del desarrollo	Desarrollar planes de intervención personalizada para estudiantes con desorden de desarrollo
Falta de rutinas y programas establecidos	Limitados ejercicios de prevención	Realizar rutinas diarias de ejercicios preventivos en las aulas de clase.

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

En la matriz de requerimientos se recogen las debilidades detectadas en la investigación de campo, la cual permitió seleccionar las causas y efectos relacionados con la frecuencia de problemas de escoliosis en los estudiantes.

Sin perder de vista los objetivos planteados en la investigación, se identificaron diversas causas como hereditarias, problemas neuromusculares, malos hábitos posturales, lesiones, desorden de desarrollo, y limitados ejercicios de prevención.

Estas causas fueron propuestas en el planteamiento del problema, teniendo como efectos limitación física, dificultades de atención en clases, bajo rendimiento académico, problemas emocionales y sociales, y escaso desarrollo motor. Esta selección se justifica porque responden al problema central establecido desde el inicio de este trabajo; al abordar estas causas, se pueden minimizar los efectos negativos como la limitación física, dificultades de atención, y bajo rendimiento académico, mejorando así la calidad de vida y el rendimiento de los estudiantes.

Por otra parte, también se justifica porque se trata de una investigación socioeducativa que contribuirá en el mejoramiento de la calidad educativa. Implementar programas de detección temprana, asesoramiento genético, y colaboración con profesionales de salud, junto con la realización de talleres educativos y la adaptación de programas de educación física, son estrategias que aportarán significativamente a la prevención y manejo de la escoliosis en la escuela.

La propuesta permitirá que los docentes se actualicen en el manejo de la escoliosis y apliquen programas preventivos y correctivos en sus clases. Las estrategias que se proponen para reducir las debilidades determinadas incluyen la elaboración de programas específicos de desarrollo motor, creación de grupos de apoyo, y adaptación de técnicas de enseñanza, lo cual contribuirá en orientar al docente y mejorar los procesos educativos y de salud de los estudiantes.

## CAPÍTULO IV.

### PROPUESTA INTEGRADORA

#### 4.1 Descripción de la propuesta

Este proyecto tiene como objetivo desarrollar una propuesta de ejercicios físicos preventivos para la escoliosis dirigida a niños del subnivel elemental. Esta propuesta está diseñada para ser implementado en las escuelas del país, específicamente en el contexto del subnivel básico elemental de la unidad educativa Jesús de Nazareth, donde los niños tienen edades comprendidas entre los 6 y 8 años.

La propuesta se enfoca en la creación de una guía de ejercicios físicos adaptados a la edad y capacidad física de los niños, con el fin de fortalecer la musculatura de la espalda y abdomen, mejorar la flexibilidad y promover una postura correcta desde temprana edad. Esta herramienta educativa proporcionará a los docentes de Educación Física las herramientas necesarias para implementar actividades físicas preventivas de manera efectiva durante las clases regulares.

#### **La metodología de la propuesta se divide en varias fases clave:**

1. Diseñar una guía de ejercicios: Desarrollo de una guía detallada que incluya ejercicios específicos, instrucciones claras y recomendaciones sobre la frecuencia y duración de las sesiones de ejercicio.
2. Capacitación y socialización: Realización de talleres pedagógicos para capacitar a los docentes en la correcta implementación de los ejercicios físicos preventivos. Esto incluirá la enseñanza de técnicas adecuadas de ejecución y la importancia de la consistencia en la aplicación de las actividades.
3. El seguimiento y la ejecución del programa en las escuelas seleccionadas estarán bajo la supervisión y monitoreo de las autoridades educativas y de los docentes capacitados. Estos profesionales evaluarán el progreso de los niños en términos de postura, fuerza y flexibilidad. Según los resultados obtenidos, se realizarán ajustes para maximizar la efectividad del programa.

Esta propuesta busca no solo prevenir la escoliosis en niños en edad escolar, sino también fomentar hábitos de vida saludables que perduren a lo largo de su desarrollo físico y educativo.

## **4.2 Componentes estructurales**

Los componentes estructurales de este proyecto de titulación, enfocado en la propuesta de ejercicios físicos para la prevención de la escoliosis en niños del subnivel básico elemental, son los siguientes:

### **4.2.1 Introducción**

La introducción de este trabajo aborda la problemática de la escoliosis en niños de entre 6 y 8 años en la Unidad Educativa Jesús de Nazareth, destacando la importancia de abordar esta condición desde una edad temprana para prevenir efectos adversos en su desarrollo físico y calidad de vida.

### **4.2.2 Justificación**

Este proyecto se justifica por la necesidad de implementar medidas preventivas efectivas contra la escoliosis en niños en edad escolar, considerando los impactos negativos que esta condición puede tener en su salud física y en su desempeño académico y social.

Al haber determinado que la prevención de la escoliosis es crucial en el desarrollo físico de los niños del subnivel elemental (6 a 8 años), se propone la implementación de una guía de ejercicios físicos preventivos. Esta guía tiene como objetivo principal orientar a los educadores en la aplicación de prácticas que contribuyan a mejorar la postura y fortalecer la musculatura de los niños, factores clave en la prevención de la escoliosis.

La guía de ejercicios físicos preventivos se elabora específicamente para apoyar a los docentes responsables de la asignatura de Educación Física, facilitando la implementación de actividades físicas adecuadas y seguras que promuevan la salud postural de los estudiantes.

La propuesta sirve para proporcionar a los docentes un instrumento estructurado que los guíe en la enseñanza de ejercicios físicos específicos diseñados para prevenir la escoliosis. Este apoyo no solo fortalecerá las habilidades de los docentes en la planificación de clases de Educación Física, sino que también promoverá hábitos posturales saludables desde una edad temprana, evitando posibles complicaciones que puedan surgir en etapas posteriores del desarrollo infantil.

Esta justificación parte del reconocimiento de la necesidad de intervenciones preventivas efectivas en la escoliosis, orientadas especialmente a los niños en su fase de desarrollo físico y educativo.

### **4.3 Objetivos de la propuesta**

#### **OBJETIVO GENERAL**

- Orientar a los docentes de educación física del subnivel básico elemental sobre la implementación de ejercicios físicos específicos para la prevención de la escoliosis, con el fin de mejorar la postura y la calidad de vida de los niños.

### **4.4 Fundamentación legal**

Se fundamenta en la normativa educativa vigente en Ecuador y en la literatura científica relacionada con la escoliosis, la prevención mediante ejercicios físicos y los efectos de esta condición en el desarrollo físico y académico de los niños.

#### **Marco Legal**

##### **Constitución de la República del Ecuador (2008)**

La Constitución de la República del Ecuador de 2008 establece los principios fundamentales que rigen el Estado y los derechos de sus ciudadanos. Específicamente, los artículos pertinentes para este proyecto son:

- Artículo 32: Establece que la salud es un derecho garantizado por el Estado, vinculado con otros derechos como la educación, la cultura física y el ambiente sano, fundamentales para el buen vivir de la población.
- Artículo 39: Reconoce los derechos de los jóvenes, asegurando su participación e inclusión en todos los ámbitos, incluyendo la educación, salud, deporte y recreación.
- Artículo 343: Establece que el sistema nacional de educación tiene como objetivo el desarrollo integral de la población, incluyendo la generación de conocimientos y la promoción de prácticas saludables.

Estos artículos constitucionales respaldan la implementación de programas educativos y de salud que promuevan el bienestar físico y emocional de los niños, incluyendo estrategias para la prevención de condiciones como la escoliosis.

### **Código de la Niñez y Adolescencia (2013)**

El Código de la Niñez y Adolescencia garantiza los derechos de los niños, niñas y adolescentes en Ecuador. El artículo 27 subraya el derecho a la salud integral, incluyendo la atención con recursos de medicinas alternativas y tradicionales, fortaleciendo así la protección de su bienestar físico.

### **LOEI (Ley Orgánica de Educación Intercultural)**

La LOEI de 2015 establece principios educativos que incluyen la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la creación de ambientes educativos seguros y saludables. Esto se alinea con el objetivo de asegurar que las instituciones educativas sean entornos propicios para el desarrollo físico y emocional de los estudiantes.

### **Contexto y Relevancia:**

La escoliosis es una condición común que afecta la salud y el desarrollo físico de los niños y adolescentes. La implementación de programas de ejercicio físico preventivo no solo ayuda a mitigar los efectos de esta condición, sino que también promueve hábitos saludables que benefician el bienestar a lo largo de la vida. Es fundamental integrar estos principios teóricos en la práctica educativa y de salud pública para mejorar la calidad de vida de los estudiantes de la Unidad educativa Jesús de Nazareth.

## **4.5 Fases de implementación**

### **Fase I: Diseño y desarrollo de la guía de ejercicios físicos preventivos.**

La prevención de escoliosis en niños del subnivel elemental es crucial para garantizar su salud y bienestar a largo plazo. Los ejercicios físicos preventivos son una herramienta esencial para fortalecer los músculos de la espalda, mejorar la postura y fomentar hábitos saludables desde una edad temprana. La implementación de una guía de ejercicios específicamente diseñada para niños de 6 a 8 años, permite involucrarlos de manera activa

en actividades físicas que no solo son beneficiosas para su salud física, sino que también son divertidas y motivadoras.

Los ejercicios propuestos en esta guía están adaptados a las necesidades y capacidades de los niños en esta etapa de desarrollo, asegurando que puedan participar de manera segura y efectiva. A través de juegos, estiramientos y movimientos controlados, se busca fortalecer los músculos del tronco y mejorar la flexibilidad y equilibrio, elementos fundamentales para la prevención de la escoliosis. Cada actividad está diseñada para ser realizable sin necesidad de equipamiento adicional, utilizando únicamente el peso del cuerpo, lo que facilita su implementación en cualquier entorno educativo.

A continuación, se presentan 20 actividades detalladas que componen la guía de ejercicios físicos preventivos, cada una con su objetivo, procedimiento y duración especificada para asegurar una práctica adecuada y efectiva.

### Actividad 1: Estiramiento de Gato-Vaca

Objetivo	Procedimiento	Duración
Objetivo: Mejorar la flexibilidad de la columna vertebral y fortalecer los músculos del torso.	1. Colocarse en posición de cuadrupedia, con las manos alineadas con los hombros y las rodillas con las caderas. 2. Inhalar y arquear la espalda hacia abajo (posición de vaca). 3. Exhalar y redondear la espalda hacia arriba (posición de gato).	10 repeticiones, 2 series.

### Actividad 2: Estiramiento Lateral del Tronco

Objetivo	Procedimiento	Duración
Aumentar la flexibilidad de los músculos laterales del torso.	1. De pie, con los pies separados a la altura de los hombros. 2. Levantar un brazo y estirarlo hacia el lado opuesto, manteniendo el torso recto. 3. Sostener la posición durante 10 segundos. 4. Cambiar de lado.	5 repeticiones por lado, 2 series.

### Actividad 3: Rotaciones de Tronco

Objetivo	Procedimiento	Duración
Mejorar la movilidad de la columna vertebral.	1. Sentarse con las piernas cruzadas. 2. Colocar las manos en los hombros. 3. Girar el torso hacia la derecha, manteniendo la postura erguida.	10 repeticiones por lado, 2 series.

	4. Regresar al centro y girar hacia la izquierda.	
--	---	--

#### Actividad 4: Puente de Glúteos

Objetivo	Procedimiento	Duración
Fortalecer los glúteos y los músculos de la espalda baja.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acostarse boca arriba con las rodillas dobladas y los pies planos en el suelo.</li> <li>2. Levantar las caderas hacia el techo, formando una línea recta desde las rodillas hasta los hombros.</li> <li>3. Sostener la posición durante 5 segundos y bajar.</li> </ol>	10 repeticiones, 2 series.

#### Actividad 5: Estiramiento de Cobra

Objetivo	Procedimiento	Duración
Aumentar la flexibilidad de la columna y fortalecer la espalda.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acostarse boca abajo con las manos debajo de los hombros.</li> <li>2. Empujar con las manos para levantar el torso, manteniendo las caderas en el suelo.</li> <li>3. Sostener la posición durante 10 segundos.</li> </ol>	5 repeticiones, 2 series.

#### Actividad 6: Estiramiento de Isquiotibiales

Objetivo	Procedimiento	Duración
Estirar los músculos isquiotibiales y mejorar la flexibilidad de la parte posterior del cuerpo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sentarse con las piernas extendidas hacia adelante.</li> <li>2. Inclinar hacia adelante desde las caderas, intentando tocar los dedos de los pies.</li> <li>3. Sostener la posición durante 10 segundos.</li> </ol>	5 repeticiones, 2 series.

#### Actividad 7: Elevación de Piernas

Objetivo	Procedimiento	Duración
Fortalecer los músculos abdominales y de la espalda baja.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acostarse boca arriba con las piernas extendidas.</li> <li>2. Levantar ambas piernas juntas, manteniéndolas rectas, hasta formar un ángulo de 90 grados con el cuerpo.</li> <li>3. Bajar lentamente las piernas sin tocar el suelo.</li> </ol>	10 repeticiones, 2 series.

### Actividad 8: Plancha Lateral

<b>Objetivo</b>	<b>Procedimiento</b>	<b>Duración</b>
Fortalecer los músculos abdominales oblicuos y el tronco.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Acostarse de lado con el cuerpo en línea recta.</li><li>2. Apoyarse en el antebrazo y levantar las caderas del suelo, manteniendo el cuerpo alineado.</li><li>3. Sostener la posición durante 10 segundos.</li><li>4. Cambiar de lado.</li></ol>	5 repeticiones por lado, 2 series.

### Actividad 9: Estiramiento de Mariposa

<b>Objetivo</b>	<b>Procedimiento</b>	<b>Duración</b>
Mejorar la flexibilidad de la cadera y la espalda baja.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sentarse con las plantas de los pies juntas y las rodillas hacia afuera.</li><li>2. Sostener los pies con las manos y acercarlos hacia el cuerpo.</li><li>3. Inclinar ligeramente hacia adelante desde las caderas.</li><li>4. Sostener la posición durante 10 segundos.</li></ol>	5 repeticiones, 2 series.

### Actividad 10: Caminata del Oso

<b>Objetivo</b>	<b>Procedimiento</b>	<b>Duración</b>
Fortalecer los músculos del tronco, brazos y piernas. Procedimiento:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ponerse en posición de cuadrupedia con las rodillas ligeramente elevadas del suelo.</li><li>2. Caminar hacia adelante utilizando las manos y los pies.</li><li>3. Caminar de regreso a la posición inicial.</li></ol>	10 metros ida y vuelta, 2 series.

### Actividad 11: Sentadillas

<b>Objetivo</b>	<b>Procedimiento</b>	<b>Duración</b>
Fortalecer los músculos de las piernas y mejorar la postura. Procedimiento:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. De pie con los pies separados a la altura de los hombros.</li><li>2. Flexionar las rodillas y bajar las caderas como si se fuera a sentar en una silla.</li><li>3. Mantener la espalda recta y las rodillas alineadas con los pies.</li><li>4. Regresar a la posición inicial.</li></ol>	<b>10 repeticiones, 2 series.</b>

### Actividad 12: Estiramiento de Cuello

<b>Objetivo</b>	<b>Procedimiento</b>	<b>Duración</b>
Reducir la tensión en el cuello y mejorar la flexibilidad.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sentarse con la espalda recta.</li><li>2. Inclinar la cabeza hacia un lado, llevando la oreja hacia el hombro.</li><li>3. Sostener la posición durante 10 segundos.</li><li>4. Cambiar de lado.</li></ol>	5 repeticiones por lado, 2 series.

### Actividad 13: Estiramiento de Hombros

<b>Objetivo</b>	<b>Procedimiento</b>	<b>Duración</b>
Mejorar la flexibilidad y reducir la tensión en los hombros.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. De pie con los pies separados a la altura de los hombros.</li><li>2. Levantar un brazo y llevarlo hacia el lado opuesto del cuerpo.</li><li>3. Sostener el brazo con la otra mano y estirar.</li><li>4. Sostener la posición durante 10 segundos.</li></ol>	5 repeticiones por lado, 2 series.

### Actividad 14: Balanceo de Piernas

<b>Objetivo</b>	<b>Procedimiento</b>	<b>Duración</b>
Mejorar la flexibilidad y coordinación de las piernas.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. De pie, sujetarse de una pared o una silla para mantener el equilibrio.</li><li>2. Balancear una pierna hacia adelante y hacia atrás.</li><li>3. Cambiar de pierna.</li></ol>	10 repeticiones por pierna, 2 series.

### Actividad 15: Torsión Espinal Sentada

<b>Objetivo</b>	<b>Procedimiento</b>	<b>Duración</b>
Aumentar la movilidad de la columna vertebral.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sentarse con las piernas extendidas.</li><li>2. Doblar una rodilla y colocar el pie en el exterior de la pierna contraria.</li><li>3. Girar el torso hacia la rodilla doblada y sostener la posición durante 10 segundos.</li><li>4. Cambiar de lado.</li></ol>	5 repeticiones por lado, 2 series.

### Actividad 16: Estiramiento de Cuádriceps

<b>Objetivo</b>	<b>Procedimiento</b>	<b>Duración</b>
Mejorar la flexibilidad de los músculos cuádriceps.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. De pie, sujetarse de una pared o una silla para mantener el equilibrio.</li><li>2. Doblar una rodilla y llevar el pie hacia los glúteos.</li><li>3. Sostener el tobillo con la mano y estirar.</li><li>4. Sostener la posición durante 10 segundos.</li></ol>	5 repeticiones por pierna, 2 series.

--	--	--

### Actividad 17: Elevación de Talones

Objetivo	Procedimiento	Duración
Fortalecer los músculos de las pantorrillas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De pie con los pies separados a la altura de los hombros.</li> <li>2. Levantar los talones del suelo y sostener la posición durante 5 segundos.</li> <li>3. Bajar los talones de nuevo al suelo.</li> </ol>	10 repeticiones, 2 series.

### Actividad 18: Rodillas al Pecho

Objetivo	Procedimiento	Duración
Aliviar la tensión en la espalda baja.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acostarse boca arriba con las rodillas dobladas.</li> <li>2. Llevar las rodillas hacia el pecho y sostenerlas con las manos.</li> <li>3. Sostener la posición durante 10 segundos.</li> </ol>	5 repeticiones, 2 series.

### Actividad 19: Superman

Objetivo	Procedimiento	Duración
Fortalecer los músculos de la espalda y mejorar la postura.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acostarse boca abajo con los brazos extendidos hacia adelante y las piernas rectas.</li> <li>2. Levantar simultáneamente los brazos, el pecho y las piernas del suelo, manteniendo el cuello en una posición neutral.</li> <li>3. Sostener la posición durante 5 segundos.</li> <li>4. Bajar lentamente los brazos y las piernas al suelo.</li> </ol>	5 repeticiones, 2 series.

### Actividad 20: Equilibrio en un Pie

Objetivo	Procedimiento	Duración
Mejorar el equilibrio y fortalecer los músculos del tronco.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De pie, levantar una pierna y mantener el equilibrio en el otro pie.</li> <li>2. Sostener la posición durante 10 segundos.</li> <li>3. Cambiar de pierna.</li> </ol>	Duración: 5 repeticiones por pierna, 2 series

## **Fase II: Capacitación de docentes en la implementación de las estrategias preventivas.**

En esta fase, se capacitará a los docentes de Educación Física para implementar efectivamente la guía de ejercicios físicos preventivos en el entorno escolar.

Realizada la guía de ejercicios físicos preventivos, se procedió a coordinar con el directivo del plantel la socialización de la guía con los docentes, con el propósito de familiarizarlos con los contenidos, objetivos y actividades contempladas. Esta guía ha sido desarrollada para fortalecer el proceso de prevención de la escoliosis en los niños del subnivel elemental de la Escuela Especializada Jesús de Nazareth.

Para la socialización con los docentes se utilizará la plataforma digital Google Meet, facilitando así la comunicación y permitiendo explicar detalladamente la estructura de la guía de ejercicios físicos preventivos. El objetivo es asegurar que los docentes comprendan cómo implementar adecuadamente las actividades y estrategias propuestas en sus clases.

## **Fase III: Ejecución y Seguimiento**

La tercera fase de este proyecto será desarrollada en su mayoría por el docente encargado del área de educación física, que tras haber recibido la capacitación expuesta en la fase II, será capaz y tendrá el conocimiento suficiente para implementar en sus clases las actividades propuestas en la Fase I y del mismo modo realizar un seguimiento a los estudiantes durante todo el año lectivo. También se elaboró una lista de cotejo con la finalidad de conocer el grado de satisfacción del directivo del plantel y del docente de educación física. En la Tabla 4 se presenta los aspectos que fueron evaluados.

**Tabla 11**

*Lista de Cotejo*

<b>Aspectos a evaluarse</b>	<b>Muy satisfactorio</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Poco satisfactorio</b>	<b>No es satisfactorio</b>
Los objetivos están de acorde a la temática				
Los contenidos están en correspondencia con los objetivos				
Las actividades responden a los objetivos y contenidos				
La guía es funcional				
Los proponentes dominan la temática				

**Recursos logísticos**

Los recursos necesarios incluyen material educativo, implementos deportivos adecuados, y la colaboración de docentes, directivos escolares, y padres de familia para apoyar las actividades preventivas fuera del entorno escolar.

**Evaluación del proyecto**

Se realizará una evaluación continua para medir el impacto de los ejercicios físicos preventivos en la postura, fuerza muscular y flexibilidad de los niños, así como en la reducción de la incidencia de escoliosis y en la mejora de su desempeño académico y bienestar emocional.

**Tabla 12*****Indicadores de evaluación a partir de las actividades***

---

**Objetivo de la propuesta:** Orientar a los docentes de educación física del subnivel básico elemental sobre la implementación de ejercicios físicos específicos para la prevención de la escoliosis, con el fin de mejorar la postura y la calidad de vida de los niños.

---

<b>Fases</b>	<b>Actividades</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Fase I</b>	Elaborar la guía de los ejercicios físicos preventivos.	Se ha elaborado una guía metodológica dirigida a los docentes del subnivel básico elemental, referente a los ejercicios físicos específicos como herramienta para la prevención de la escoliosis en niños de 6 a 8 años.
<b>Fase II</b>	Coordinar con el directivo del plantel la socialización de la guía metodológica con los docentes.  Elaborar diapositivas para la socialización de la guía metodológica.  Convocar a los docentes para socializar la guía metodológica.  Desarrollar la socialización utilizando la plataforma digital Google Meet, explicando detalladamente la estructura de la guía de ejercicios físicos preventivos y asegurando que los docentes comprendan cómo implementar adecuadamente las actividades y estrategias propuestas en sus clases.	Se socializó la guía metodológica sobre los ejercicios físicos preventivos como herramienta para la prevención de la escoliosis en niños de 6 a 8 años.
<b>Fase III</b>	Elaborar una lista de cotejo para evaluar la efectividad y la adecuación de la guía metodológica de ejercicios físicos	Se realizó la evaluación de la guía metodológica sobre los ejercicios físicos preventivos como herramienta para la

---

---

preventivos para la prevención de la escoliosis.

prevención de la escoliosis en niños de 6 a 8 años.

Aplicar la evaluación de la satisfacción a los docentes que participaron en la capacitación, con el objetivo de recoger sus opiniones y sugerencias sobre la guía metodológica.

Elaborar un informe detallado dirigido al director del plantel, que incluya los resultados de la evaluación de la satisfacción, las observaciones de los docentes y evidencia de la capacitación realizada, para respaldar la implementación efectiva de la guía en el entorno escolar.

---

## Cronograma de la propuesta

**Tabla 13**

*Cronograma de actividades*

No.	Actividades	responsable	Abril				Mayo				Junio				Julio			
			S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1	Elaborar la guía de ejercicios																	
2	Elaborar el plan de capacitación	Estudiante investigador																
3	Coordinar con la autoridad con las autoridades de la institución la fecha para la capacitación	Estudiante investigador																
4	Elaborar diapositivas	Estudiante investigador																
5	Convocar a los docentes	Director(a) del plantel																
6	Desarrollo del plan de capacitación	Estudiante investigador																
7	Elaborar una lista de cotejo para evaluar la satisfacción del docente y los directivos de la unidad educativa	Estudiante investigador																
8	Aplicar la evaluación	Estudiante investigador																

## **CAPÍTULO V.**

### **VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD**

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

En cuanto a la dimensión técnica, se verificó la disponibilidad de la tecnología y los recursos necesarios para la aplicación de la guía de ejercicios físicos preventivos. Dado que la propuesta no requiere implementos adicionales más allá del propio cuerpo, se centró en evaluar la infraestructura existente y los recursos humanos disponibles en el plantel.

Se dialogó con la autoridad del plantel, el director del colegio Jesús de Nazareth, para confirmar que los docentes disponen del recurso tecnológico y herramientas de comunicación online necesarias para el desarrollo de actividades propias de la propuesta. Esto incluye el uso de plataformas virtuales para compartir información, materiales educativos y seguimiento del progreso de los estudiantes.

Asimismo, se comprobó que el profesor de educación física tenga el conocimiento suficiente para implementar el programa de ejercicios preventivos. La capacitación incluye la correcta ejecución y enseñanza de los ejercicios, así como la identificación temprana de signos de escoliosis en los estudiantes. Esto asegura que el personal docente tiene las habilidades y conocimientos necesarios para llevar a cabo el programa de manera efectiva.

Adicionalmente, se constató que las instalaciones del colegio, tales como las áreas abiertas, son adecuadas y suficientes para la realización de las actividades propuestas. Estas instalaciones permiten a los estudiantes realizar los ejercicios de manera cómoda y segura.

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

De acuerdo a la dimensión económica, el desarrollo de la propuesta es factible, ya que el gasto que demanda es mínimo. Dado que los ejercicios propuestos no requieren implementos adicionales más allá del propio cuerpo, los principales costos se relacionan

con el uso de la tecnología y el servicio de internet para la comunicación y el seguimiento de la implementación.

En el caso de la tecnología, los docentes beneficiarios del proyecto ya disponen de los recursos necesarios, tales como computadoras y acceso a internet, y asumen los gastos asociados a estos recursos.

Los gastos generados al desarrollar la propuesta son insignificantes en relación con los beneficios que genera el proyecto. Estos beneficios incluyen la mejora en la salud postural y la calidad de vida de los estudiantes, así como la prevención de problemas futuros relacionados con la escoliosis.

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

La propuesta está dirigida a la institución educativa Jesús de Nazareth, la cual ha permitido realizar la investigación de campo. Esta institución acoge a un importante número de estudiantes que interactúan con el docente y entre pares, fomentando así las relaciones sociales y un ambiente de colaboración.

Con el desarrollo de la guía de ejercicios físicos preventivos para la prevención de la escoliosis, se promueve no solo la salud física de los estudiantes, sino también una cultura de cuidado y bienestar en la comunidad escolar. Los ejercicios grupales, incluidos en la guía, incentivarán la cooperación y el trabajo en equipo entre los estudiantes, fortaleciendo las relaciones interpersonales y el sentido de pertenencia.

Además, la implementación de esta propuesta sensibiliza a los estudiantes, docentes y padres de familia sobre la importancia de la prevención de la escoliosis y la adopción de hábitos posturales saludables. Este conocimiento y práctica comunitaria tienen un impacto positivo en la salud pública a largo plazo, ya que estudiantes informados y saludables tienden a compartir y replicar estos hábitos en sus hogares y comunidades.

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

La dimensión ambiental es factible, porque la propuesta no contiene actividades que demanden materiales que puedan generar contaminación. En todo caso, se utilizarán

prácticas sostenibles para evitar contaminación y propender al ahorro y cuidado del medio ambiente.

La guía de ejercicios físicos para la prevención de la escoliosis no será impresa, puesto que se hará uso de medios electrónicos y digitales para hacer llegar la guía y todos los materiales necesarios para el desarrollo de la propuesta. Esto incluye el uso de plataformas virtuales y aplicaciones móviles para la distribución de los ejercicios.

Además, los ejercicios propuestos no requieren el uso de equipos o implementos adicionales, lo que reduce aún más el impacto ambiental. Al centrarse en ejercicios que utilizan el propio cuerpo, se elimina la necesidad de producción, transporte y desecho de materiales adicionales.

Asimismo, se incentivará a los estudiantes y docentes a adoptar prácticas eco-amigables en sus actividades diarias, como el uso racional del agua y la energía durante las sesiones de ejercicios. Esto no solo contribuye al cuidado del medio ambiente, sino que también educa a los estudiantes sobre la importancia de la sostenibilidad y el respeto por la naturaleza.

## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, LIMITACIONES Y PROSPECTIVA**

#### **6.1 Conclusiones**

En lo que respecta al objetivo general, se puede concluir que la prevención de la escoliosis tiene un impacto significativo en la calidad de vida de los niños en el subnivel elemental. Implementar estrategias preventivas y realizar ejercicios específicos puede reducir la incidencia de escoliosis, mejorando así el bienestar físico y emocional de los niños. La adopción de programas de prevención adecuados es fundamental para garantizar una salud óptima y un desarrollo físico equilibrado, promoviendo una vida escolar activa y saludable.

Respondiendo al primer objetivo específico, se ha identificado que los ejercicios físicos preventivos son fundamentales para evitar el desarrollo de la escoliosis en los niños del subnivel elemental. Estos ejercicios no solo fortalecen la musculatura de la espalda, sino que también promueven una postura adecuada y una mayor conciencia corporal entre los estudiantes, contribuyendo a su salud general.

En respuesta al segundo objetivo específico, la aplicación del test de Adams reveló la presencia de escoliosis en varios estudiantes del subnivel de bachillerato del Colegio Jesús de Nazareth. Este hallazgo subraya la necesidad de intervenciones tempranas y continuas para prevenir la progresión de la escoliosis y sus efectos adversos a largo plazo.

Finalmente, en relación con el tercer objetivo específico, se propone una guía de ejercicios físicos con diversas estrategias orientadas a la prevención de la escoliosis en los niños de diferentes niveles educativos. Esta guía incluye recomendaciones prácticas y adaptadas a las necesidades de cada grupo etario, con el objetivo de facilitar la implementación de programas preventivos efectivos en el ámbito escolar. La adopción de estas estrategias puede contribuir significativamente a la reducción de la prevalencia de escoliosis y a la mejora de la calidad de vida de los niños.

## **6.2 Recomendaciones**

En correspondencia con las conclusiones, se recomienda aplicar las siguientes acciones para mejorar la prevención de la escoliosis y la calidad de vida de los niños en el subnivel elemental:

Implementar de manera sistemática los ejercicios físicos preventivos que se detallan en la guía propuesta, con el fin de fortalecer la musculatura de la espalda y promover una postura adecuada en los estudiantes.

Realizar evaluaciones periódicas utilizando el test de Adams para detectar la presencia de escoliosis de manera temprana y monitorear el progreso de los estudiantes, permitiendo así intervenciones oportunas y adecuadas.

Capacitar a los docentes de educación física en la aplicación de la guía de ejercicios y estrategias preventivas, asegurando que dominen las técnicas necesarias para fomentar la salud postural y prevenir la escoliosis en los niños.

Involucrar a los padres y la comunidad escolar en programas de educación sobre la importancia de la postura correcta y la prevención de la escoliosis, creando un entorno de apoyo integral para los estudiantes.

Evaluar y ajustar regularmente las estrategias de prevención implementadas, basándose en los resultados obtenidos y las necesidades específicas de los estudiantes, garantizando así una mejora continua en la prevención de la escoliosis y el bienestar general de los niños.

## **6.3 Limitaciones y prospectiva**

### **6.3.1 Limitaciones**

Durante el desarrollo del proceso investigativo, se presentaron limitaciones en la aplicación de los instrumentos debido a la necesidad de ajustar los horarios a la disponibilidad de la docente y los estudiantes. Además, no todos los estudiantes estaban presentes el día en que asistíamos a la institución para recolectar la información. En algunos casos, aunque los estudiantes se presentaban en una visita, no asistían en la siguiente para aplicar el test, lo que dificultaba obtener una información más confiable.

Otra limitación se relacionó con la búsqueda de información bibliográfica sobre la prevención de la escoliosis, ya que las fuentes científicas disponibles eran limitadas y, en muchos casos, no correspondían a publicaciones de los últimos cinco años. Esto complicó el acceso a estudios recientes y relevantes para respaldar los hallazgos de esta investigación.

### **6.1.1 Prospectiva**

Una perspectiva que se plantea es investigar la eficacia de los programas de ejercicios preventivos a largo plazo, evaluando su impacto en la reducción de la incidencia de escoliosis y en la mejora de la salud postural en los niños.

## Referencias

- Bagur-Pons, S., Rosselló Ramon, M., Paz Lourido, B., & Verger, S. (2021). El enfoque integrador de la metodología mixta en la investigación educativa. *RELIEVE*, 27(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.30827/relieve.v27i1.21053>
- Barcia Villamar, F. E., & Jaramillo Martínez, J. A. (2023). Gestión de la información para mejorar el desempeño organizacional de los procesos administrativos del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Campozano. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 16(1), 45-53. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8955431.pdf>
- Bertoncelli, M. L. (2013). Rehabilitación por el ejercicio de la escoliosis idiopática leve. *10mo Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias*, 2. [https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.3154/ev.3154.pdf](https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.3154/ev.3154.pdf)
- Bisquert, B., Ballester, A., Gil, L., Elipe, M., & López, F. (2020). MOTIVACIONES PARA EL EJERCICIO FÍSICO Y SU RELACIÓN CON LA SALUD MENTAL Y FÍSICA: UN ANÁLISIS DESDE EL GÉNERO. *INFAD. Revista de Psicología*, 1, 351-360. <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/1792/1584>
- Caicedo, W. R. (2022). Constructos teóricos para el diseño de un modelo sistémico de. *CININGEC II*, 7(II), 1285-1303. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.7782409>
- Curbelo Nova, P. C., Silveri, C., & Cuneo, A. (2021). Escoliosis idiopática del adolescente, análisis postoperatorio. Serie de casos. *Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología*, 35(2), 126-132. <https://doi.org/10.1016/j.rccot.2021.04.002>
- Escorcía, L. S. (2020). Investigación Cualitativa: Una respuesta a las Investigaciones Sociales. *CIENCIAMATRIA*, 6(11), 101-110. <https://doi.org/DOI 10.35381/cm.v6i11.327>
- Eslava Parra, D., & Lazarte Argandoña, G. (2016). Posibilidad de despistaje y prevención de escoliosis en los colegios. *Revista chilena de pediatría*, 87(3), 235-236. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.09.005>
- Eslava Parra, D., & Lazarte Argandoña, G. (2016). Posibilidad de despistaje y prevención de escoliosis en los colegios. *Revista Chilena de Pediatría*, 87(3), 238-239. <https://doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.09.005>
- Esparza Olcina, M., Garcia Aguado, J., Martínez Rubio, A., Mengual Gil, J., Merino Moína, M., Pallás Alonso, C., . . . Soriano Revuelta, F. (2015). Cribado de la escoliosis idiopática adolescente. *17*, 159-179. [https://scielo.isciii.es/pdf/pap/v17n66/20\\_previnfos.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/pap/v17n66/20_previnfos.pdf)
- Faneite, S. F. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias. *REVISTA LATINOAMERICANA OGMIOS*, 3(8), 82-95. <https://doi.org/https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084>
- Feria Avila, H., Matilla González, M., & Mantecón Licea, S. (2020). LA ENTREVISTA Y LA ENCUESTA: ¿MÉTODOS O TÉCNICAS DE INDAGACIÓN EMPÍRICA? *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 11(3), 62-79. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7692391>
- Fernández, A. M. (2022). Importancia de la realización de actividad física en la tercera edad. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 9(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2943>
- Flores, F. A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en*

- Docencia Universitaria*, 13(1).  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Forero, E. A. (2022). El trabajo de campo en la investigación social en tiempos de pandemia. *Espacio Abierto. Cuaderno Venezolano de Sociología*, 31(3), 10-22. [https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1315-00062022000300010&script=sci\\_abstract](https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1315-00062022000300010&script=sci_abstract)
- García Arévalo, L. M., Bello Fernández, G. D., Guerra Sánchez, R., Arévalo Nueva, L., & Tamayo Solis, Y. M. (2019). La actividad física como alternativa terapéutica para elevar la. *Revista Científica Estudiantil 2 de Diciembre*, 2(1), 8.  
<https://revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/view/22>
- González, J. L. (2021). Guía para elaborar la operacionalización. *ESPACIO I+D, INNOVACIÓN MÁS DESARROLLO*, X(28), 42-56.
- González Muñoz, J., Cánovas Calderón, B., Muñoz Melgar, R., & Rabal Alonso, J. M. (2021). La importancia de la educación física para el correcto desarrollo físico y cognitivo. *South Florida Journal of Development*, 2(2), 2302-2316.  
<https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/download/344/329/1061>
- Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173.  
<https://doi.org/> [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Hernández Muñoz, A. E., Rangel Alvarado, M. Á., Torres García, L., Hernández Martínez, G., Castillo-Ixta, P. K., Olivares Moreno, L. L., & Sánchez Morales, A. G. (2022). PROCESO PARA LA REALIZACIÓN DE UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA EN INVESTIGACIONES CLÍNICAS. *Digital Ciencia@UAQRO*, 15(1), 50-61.  
<https://revistas.uaq.mx/index.php/ciencia/article/view/686>
- Jimenez, A. E. (31 de Octubre de 2020). TRATAMIENTO FISIOTERÁPICO DE LA ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA MEDIANTE EJERCICIO TERAPÉUTICO. *NPunto*, III(31), 70-92.
- Máñez Añón, I., Íñigo Huarte, V., Fenollosa Vázquez, P., & Girona Chenoll, G. (2001). Papel de la fisioterapia y el deporte en la escoliosis idiopática. *Rehabilitación*, 35(2), 107-113. [https://doi.org/10.1016/S0048-7120\(01\)73149-0](https://doi.org/10.1016/S0048-7120(01)73149-0)
- Moctezuma-Pérez, S. (2017). UNA APROXIMACION A LAS SOCIEDADES RURALES DE MÉXICO DESDE EL CONCEPTO. *LiminaR*, XV, 169-178.  
<https://doi.org/> <https://doi.org/10.2536/liminar.v15i2.538>
- Morales Esquinas, S., Buisán Espías, R., Abos Navarro, I., Monfort Ferris, S., & Secorún Enjuanes, L. R. (2022). Efectos del método Schroth en escoliosis idiopática adolescente. *Fisioterapia. Revista Sanitaria de Investigación*, 3(2).  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8340845>
- Mucha Hospinal, L. F., Chamorro Mejía, R., Oseda Lazo, M. E., & Alania Contreras, R. D. (2021). Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra en trabajos de investigación de posgrado. *Desafíos*, 12(1), 44-51.  
<https://doi.org/> <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.253>

- Otto, J. P., García Molina, J., & Chahín, A. (2020). ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA DEL ADOLESCENTE DE BAJO GRADO. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 31(5-6), 417-422. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2020.08.001>
- Pantoja Burbano, M. J., Arciniegas Paspuel, O. G., & Álvarez Hernández, S. (2022). DESARROLLO DE UNA INVESTIGACIÓN A TRAVÉS DE UN PLAN DE ESTUDIO. *Revista Conrado*, 18(3), 165-172. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/download/2649/2575/>
- Quesada Somano, A. K., & Medina León, C. A. (2020). *MÉTODOS TEÓRICOS DE INVESTIGACIÓN: ANÁLISIS-SÍNTESIS*. Universidad de Matanzas. <https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf>
- Reales Chacón, L. J., Robalino Morales, G. E., Peñafiel Luna, A. C., Cárdenas Medina, J. H., & Cantuña Vallejo, P. F. (2022). El Muestreo Intencional No Probabilístico como herramienta de la investigación científica en carreras de Ciencias de la Salud. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(5), 681-691. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/download/3338/3278/>
- Sánchez, F. F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Taiman, A. V. (2022). La Investigación Descriptiva con Enfoque Cualitativo en Educación. 1.
- Ullauri Chacón, M. L., Jarrín-Navas, S. A., & Astudillo Astudillo, X. A. (2022). Ejercicios recomendados para personas con escoliosis. *Dominio de las Ciencias*, 8(3), 1956-1974. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>
- Velasteguí López, E., García Espinosa, J., Suarez Cruz, A., Zamora Alonso, Y., Romero Sánchez, E., & Sosa Suárez, K. (2019). El ejercicio físico para la salud del hombre. *Anatomía Digital*, 2(3), 86-97. <https://doi.org/https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v2i3.1123>
- Vidarte Claros, J. A., Velez Álvarez, C., Sandoval Cuellar, C., & Alfonso Mora, M. (2011). ACTIVIDAD FÍSICA: ESTRATEGIA DE LA SALUD. *Hacia la promoción de la salud*, 16, 202-218. <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v16n1/v16n1a14.pdf>
- Vizcaíno Zúñiga, P. I., Maldonado Palacios, I. A., & Cedeño Cedeño, R. J. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Internacional*, 7(4). [https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl\\_rem.v7i4.7658](https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rem.v7i4.7658)
- Yanangómez Tandazo, Í. M., García Herrera, D. G., & Ávila Mediavilla, C. M. (2023). Educación Física un componente en la Actividad Física en el tiempo libre. *RELIGACIÓN*, 8(37). <https://doi.org/https://doi.org/10.46652/rgn.v8i37.1044>

## ANEXOS

### Anexo 1: Instrumento de investigación

#### **ENTREVISTA DIRIGIDA AL DOCENTE DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR JESUS DE NAZARET DEL CANTON MACHALA**

**TEMA:** PROPUESTA DE EJERCICIOS FÍSICOS PARA LA PREVENCIÓN DE ESCOLIOSIS EN EL SUBNIVEL ELEMENTAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA JESUS DE NAZARETH.

#### **DIALOGO PRELIMINAR**

Somos estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de la Universidad Técnica de Machala, y la presente entrevista está dirigida a obtener información sobre la prevención de la escoliosis y su impacto en la calidad de vida de los niños en el subnivel básico elemental. El propósito de esta encuesta es recabar datos que permitan la creación de una guía de ejercicios físicos preventivos y estrategias de prevención para escoliosis, con el fin de mejorar la práctica educativa y la calidad de vida de los estudiantes. La información recopilada será utilizada exclusivamente para fines académicos y se manejará con la debida confidencialidad.

**OBJETIVO:** Determinar el conocimiento, las prácticas y la percepción de los estudiantes y docentes sobre la prevención de la escoliosis a través de la actividad física, con el propósito de diseñar una guía de ejercicios físicos específicos que promuevan la salud postural y la calidad de vida de los niños.

#### **DATOS INFORMATIVO**

<b>Nombre y apellido del encuestado:</b>	
<b>Función:</b>	
<b>Título que posee</b>	
<b>Especialidad</b>	
<b>Correo electrónico</b>	
<b>Teléfono:</b>	
<b>Fecha de aplicación:</b>	

#### **PREGUNTAS:**

**1. ¿Considera usted importante incluir en tus clases de educación física actividades que fomenten la corrección de la postura y la salud de la columna vertebral?**

- a) Si
- b) No

**2. ¿Considera usted que un diagnóstico preventivo para la detección de la escoliosis en los niños debería ser una prioridad en el ámbito educativo?**

- a) Si
- b) No

**3. ¿Considera usted que se deben elaborar proyectos educativos que incluyan programas de prevención de la escoliosis en el ámbito escolar?**

- a) Si
- b) No

**4. ¿Considera usted que es importante incluir en las clases de educación física ejercicios específicos para fortalecer la musculatura de la espalda puede ayudar a prevenir la aparición o progresión de la escoliosis en los niños del subnivel elemental?**

- a) Si
- b) No

**5. ¿Considera usted que los ejercicios físicos preventivos pueden contribuir significativamente a mejorar la calidad de vida de los niños del subnivel elemental que ya han sido diagnosticados con escoliosis leve?**

- a) Si
- b) No

**6. ¿Ha recibido capacitación específica sobre ejercicios y métodos para prevenir la escoliosis en los estudiantes?**

- a) Si
- b) No

**7. ¿Observa con frecuencia problemas posturales en sus estudiantes durante las clases de educación física?**

- a) Si
- b) No

## **ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR JESUS DE NAZARET DEL CANTON MACHALA**

**TEMA:** PROPUESTA DE EJERCICIOS FÍSICOS PARA LA PREVENCIÓN DE ESCOLIOSIS EN EL SUBNIVEL ELEMENTAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA JESUS DE NAZARETH.

### **DIALOGO PRELIMINAR**

Somos estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de la Universidad Técnica de Machala, y la presente entrevista está dirigida a obtener información sobre la prevención de la escoliosis y su impacto en la calidad de vida de los niños en el subnivel básico elemental. El propósito de esta encuesta es recabar datos que permitan la creación de una guía de ejercicios físicos preventivos y estrategias de prevención para escoliosis, con el fin de mejorar la práctica educativa y la calidad de vida de los estudiantes. La información recopilada será utilizada exclusivamente para fines académicos y se manejará con la debida confidencialidad.

**OBJETIVO:** Determinar el conocimiento, las prácticas y la percepción de los estudiantes y docentes sobre la prevención de la escoliosis a través de la actividad física, con el propósito de diseñar una guía de ejercicios físicos específicos que promuevan la salud postural y la calidad de vida de los niños.

### **DATOS INFORMATIVO**

<b>Nombre y apellido:</b>	
<b>Grado:</b>	
<b>Fecha de aplicación:</b>	

### **PREGUNTAS:**

**¿Realiza usted actividad física o ejercicio físico durante la semana?**

- a) Si
- b) No

**¿Cuándo realiza actividad física siente usted alguna molestia o dolor en la espalda?**

- a) Si
- b) No

**¿Conoces qué es la escoliosis y sus posibles consecuencias en la salud?**

- a) Sí
- b) No

**¿Ha recibido alguna vez información o educación sobre cómo prevenir la escoliosis mediante ejercicio físico?**

- a) Sí
- b) No

**¿Qué tipo de ejercicios realizas con mayor frecuencia?**

- a) Resistencia
- b) Velocidad
- c) Fuerza
- d) Deportes específicos

**¿Considera usted que la correcta postura corporal es importante al momento de realizar ejercicio físico?**

- a) Si
- b) No

**¿Le gustaría recibir una guía o entrenamiento específico sobre ejercicios para prevenir la escoliosis?**

- a) Sí
- b) No

## **FICHA DE OBSERVACIÓN DE UNA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA**

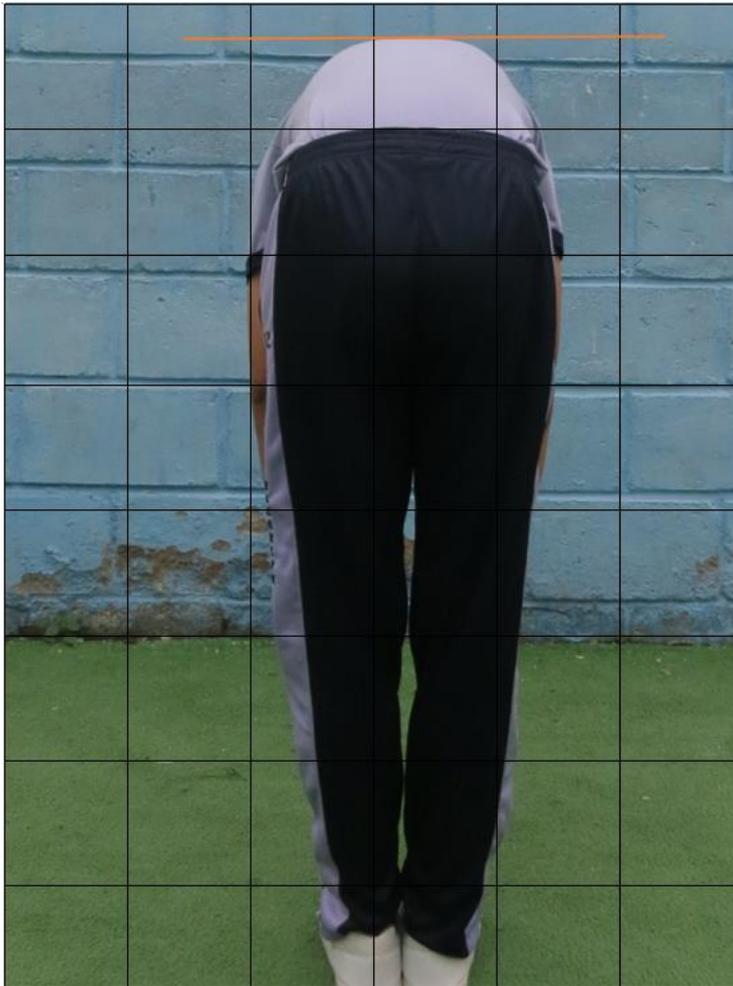
**TEMA:** PROPUESTA DE EJERCICIOS FÍSICOS PARA LA PREVENCIÓN DE ESCOLIOSIS EN EL SUBNIVEL ELEMENTAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA JESUS DE NAZARETH.

**OBJETIVO:** Determinar el conocimiento, las prácticas y la percepción de los estudiantes y docentes sobre la prevención de la escoliosis a través de la actividad física, con el propósito de diseñar una guía de ejercicios físicos específicos que promuevan la salud postural y la calidad de vida de los niños.

**ASPECTOS A OBSERVARSE:**

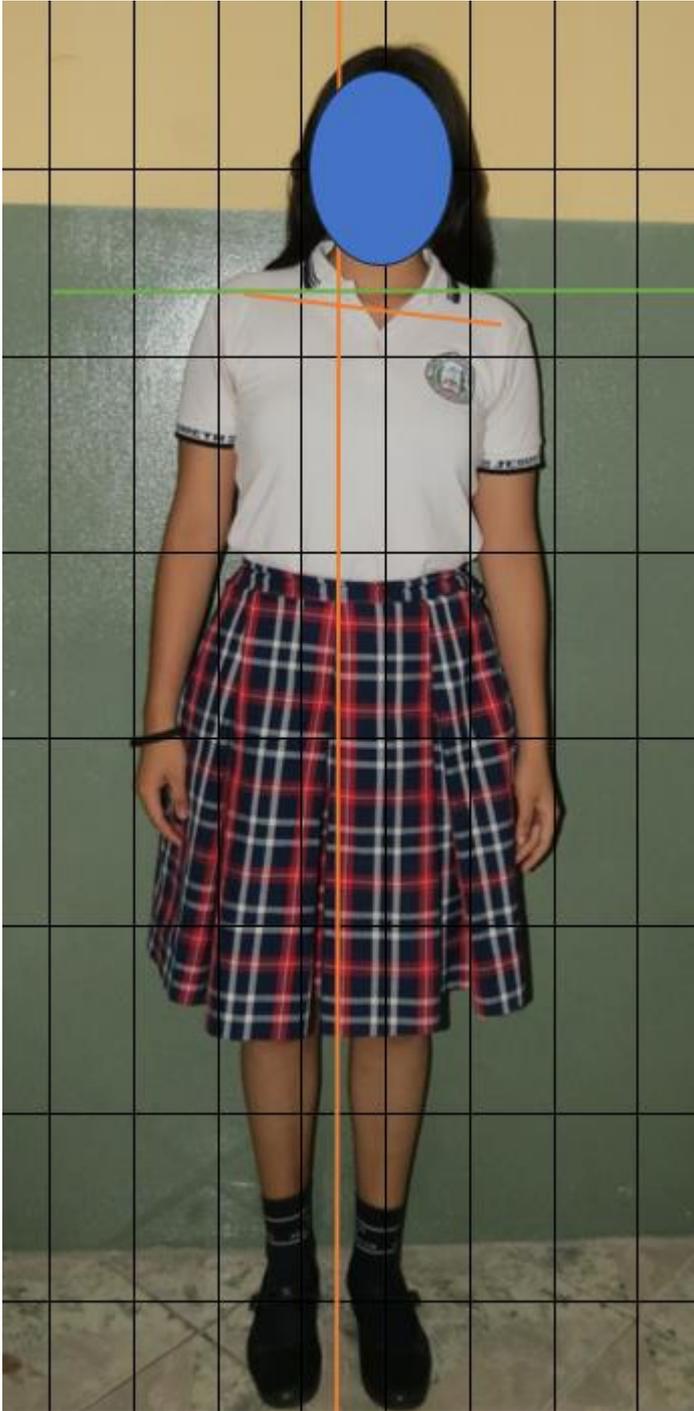
<b>Puntos de Observación</b>	<b>Siempre</b>	<b>Casi Siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi Nunca</b>	<b>Nunca</b>
<b>1. Los estudiantes mantienen una postura correcta mientras están sentados.</b>					
<b>2. Los estudiantes participan activamente en los ejercicios físicos durante las clases de educación física.</b>					
<b>3. El docente incluye ejercicios específicos para fortalecer la espalda en sus clases.</b>					
<b>4. Se observa a los estudiantes realizando ejercicios de estiramiento al inicio y al final de la clase.</b>					
<b>5. Los estudiantes demuestran conocimiento sobre la importancia de una postura correcta.</b>					
<b>6. El docente corrige las posturas incorrectas de los estudiantes durante la clase.</b>					
<b>7. Los estudiantes reportan molestias o dolor en la espalda después de las actividades físicas.</b>					
<b>8. Se observa una rutina regular de ejercicios que promuevan una buena postura y fortalezcan la musculatura de la espalda.</b>					
<b>9. El centro educativo organiza actividades y proyectos educativos sobre la importancia de la postura y la salud de la columna vertebral.</b>					
<b>10. Los estudiantes muestran interés y compromiso en mantener una buena postura durante las actividades diarias.</b>					

**TEST DE ADAMS:  
ESTUDIANTE SIN ESCOLIOSIS**



**ESTUDIANTE CON POSIBLE ESCOLIOSIS**





**ANTECEDENTES:**

**Internacional:**

## Papel de la fisioterapia y el deporte en la escoliosis idiopática

Role of physiotherapy and sports in idiopathic scoliosis

I. Mániz Añón\*, V. Íñigo Huarte, P. Fenollosa Vázquez, G. Girona Chenoll  
Médicos Especialistas en Rehabilitación y Medicina Física. Comunidad Valenciana.

### Resumen

Se ha realizado una revisión bibliográfica del material obtenido de las bases de datos Índice Médico Español y Medline de los años 1992-1998. El objetivo ha sido revisar el conocimiento científico actual sobre el tratamiento de la Escoliosis Idiopática mediante técnicas fisioterápicas.

La indicación de la electroterapia en el tratamiento de la Escoliosis Idiopática se encuentra prácticamente en desuso ya que no se ha mostrado eficaz en detener la progresión de la misma. La cinesiterapia como técnica aislada no se considera capaz de modificar la historia natural de la Escoliosis Idiopática, pero se concluye, sobre la base de los estudios realizados, la importancia de la misma como coadyuvante del tratamiento ortopédico para mejorar resultados funcionales. Respecto a los deportes las indicaciones no se realizan con una finalidad terapéutica. El deporte debe recomendarse con el objetivo de no desvincular de una importante área de desarrollo a estos adolescentes.

<https://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-articulo-papel-fisioterapia-el-deporte-escoliosis-S0048712001731490>

**Regional:**

Artículo original

## Programa de ejercicios físicos correctivos para pacientes con escoliosis idiopática

### Corrective physical exercises program for patients with idiopathic scoliosis

### Programa de ejercicios físicos correctivos para pacientes con escoliose idiopática

#### RESUMEN

La problemática del estudio recae en que los tratamientos para niños con escoliosis en Chile carecen de la integración desde el ejercicio físico. El objetivo fue analizar el ejercicio físico para tratamiento de niños con escoliosis idiopática. Se estudiaron las diversas formas de tratamiento físico en la escoliosis idiopática a través de la revisión de documentos oficiales (historias clínicas de los pacientes, programas de ejercicios y métodos de intervención). La investigación se llevó a cabo en el Centro Cubano de Rehabilitación Física de Temuco, Chile. Se aplicó el método empírico indirecto o no interactivo: análisis a documentos oficiales, análisis-síntesis y modelación, que permitieron la sistematización teórica del ejercicio físico en el tratamiento. Como resultado fundamental se diseña el programa para el tratamiento de la escoliosis idiopática mediante ejercicios físicos correctivos en un período de 18 meses.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8843301>

Nacional:



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

Ciencias de la Salud  
Artículo de Investigación

*Ejercicios recomendados para personas con escoliosis*

*Recommended exercises for people with scoliosis*

*Exercícios recomendados para pessoas com escoliose*

María Lorena Ullauri-Chacón<sup>I</sup>  
[maria.ullauri.16@est.ucacue.edu.ec](mailto:maria.ullauri.16@est.ucacue.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0001-6749-5173>

Santiago Alejandro Jarrín-Navas<sup>II</sup>  
[sjarrin@ucacue.edu.ec](mailto:sjarrin@ucacue.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-8044-8985>

Ximena Alexandra Astudillo-Astudillo<sup>III</sup>

\***Recibido:** 29 de julio del 2022 \***Aceptado:** 12 de agosto de 2022 \* **Publicado:** 07 de septiembre de 2022

- I. Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador.
- II. Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador.
- III. Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador.

### Resumen

La investigación tiene como objetivo determinar la eficacia de diferentes tipos de ejercicios para mejorar la calidad de vida de las personas que padecen escoliosis; esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, su diseño es cuasi experimental en base a que se trabaja con un grupo de control y es de corte longitudinal. Se trabajó con estudiantes de segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Antonio Ávila Maldonado de la ciudad de Cuenca a quienes fue dirigido el estudio, donde se utilizó el Test de Adams. El levantamiento de la información se aplicó en base a los alumnos que dieron positivo en el cuestionario de la Scoliosis Research Society (SRS- 22) con el propósito de valorar la calidad de vida de las personas que padecen esta deformación denominada escoliosis. Al obtener los resultados se comparó entre el pre y post test y cómo mejoraron los mismos mediante los ejercicios en relación a la actividad, la salud emocional y principalmente en la disminución del dolor.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8635270.pdf>  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8635270>

## CITAS:

Revista Chilena de Pediatría

Inicio > Revista Chilena de Pediatría > Posibilidad de despistaje y prevención de escoliosis en los colegios

Inicio Todos los contenidos Acerca de la revista

Artículo anterior | Artículo siguiente

Vol. 87, Núm. 3.  
páginas 238-239 (mayo - junio 2016)

Exportar referencia Compartir

CARTA AL EDITOR

DOI: 10.1016/j.rchipe.2015.09.005 Open Access

### Posibilidad de despistaje y prevención de escoliosis en los colegios

Possibility of scoliosis screening and prevention in schools

Danai Eslava-Parra, Graciela Lazarte-Argandoña

Escuela de Terapia Física, Universidad de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú

La escoliosis es uno de los problemas más frecuentes, tanto en niños como en adultos, que se presentan en la columna vertebral. En niños y adolescentes españoles, en el año 2010, la prevalencia de esta condición fue de 36,3%<sup>1</sup>, por lo que se considera uno de los principales problemas en esta etapa. Su detección y tratamiento es de suma importancia ya que, de no realizarse, la deformidad puede seguir aumentando y causar tanto limitaciones en las actividades de la vida diaria como respiratorias. Las últimas se deben a la rotación vertebral, que hace que los músculos respiratorios no realicen una contracción adecuada y se vuelvan débiles; asimismo, afecta la capacidad de expansión de la caja torácica, lo que dificulta la inspiración y en un futuro la atrofia del pulmón del lado afectado. En Chile se ha estimado que de 74.000 a 111.000 niños entre 6 y 19 años presentan esta enfermedad<sup>2</sup>. El ser de sexo femenino es uno de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de esta condición, así como la edad, presencia de obesidad y postura inadecuada. Asimismo, se ha podido determinar que la forma en que se lleva la mochila y el mobiliario escolar son los principales factores que predisponen a desarrollar escoliosis<sup>3</sup>.

Es por ello que es importante una intervención en esta población, ya que de esta manera se puede prevenir el desarrollo de escoliosis y/o evitar su progresión. El médico pediatra desempeña un papel importante, ya que es el primer profesional que realizará la detección de esta afección, ya sea mediante radiografías con el ángulo de Cobb o el test de Adams con escoliómetro. Según la gravedad se debe recomendar el tratamiento más adecuado, ya sea tratamiento fisioterapéutico para los casos leves, uso de un corsé para los casos moderados o la intervención quirúrgica para los casos severos. En ese sentido, se ha podido demostrar que el tratamiento fisioterapéutico a base de estiramientos y fortalecimiento de ciertos grupos musculares (por ejemplo paravertebrales, cuadrado lumbar, psoas, dorsal ancho, entre otros) como el método Schroth y la gimnasia abdominal hipopresiva son de gran ayuda para corregir la deformación, así como para prevenir su avance<sup>4</sup>. De la misma manera, es necesario realizar una evaluación postural para poder brindar recomendaciones sobre la forma de llevar la mochila y la postura correcta para sentarse.

Por lo mencionado anteriormente, es de suma importancia recomendar la realización de campañas de despistaje anuales en los colegios, las cuales se ejecutarían por un fisioterapeuta o un técnico entrenado utilizando el test de Adams junto a la valoración angular del escoliómetro. Esta forma de medición ha resultado ser la más efectiva para el cribado de escoliosis, con una sensibilidad del 64%<sup>5</sup>. De esta manera se podría detectar la presencia de escoliosis y derivar al menor a un médico pediatra, el cual realizará la intervención oportunamente con la prescripción de un tratamiento, ya sea fisioterapéutico o quirúrgico, con el fin de evitar consecuencias graves para la salud y en la calidad de vida.

<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-chilena-pediatria-219-articulo-posibilidad-despistaje-prevencion-escoliosis-los-S037041061500220X>



# Grupo Previnfad/PAPPS Infancia y Adolescencia

## Cribado de la escoliosis idiopática del adolescente

M. J. Esparza Olcina<sup>a</sup>, J. García Aguado<sup>b</sup>, A. Martínez Rubio<sup>c</sup>, J. M. Mengual Gil<sup>d</sup>,  
M. Merino Moína<sup>e</sup>, C. R. Pallás Alonso<sup>f</sup>, F. J. Sánchez Ruiz-Cabello<sup>g</sup>, J. Colomer Revuelta<sup>h</sup>,  
O. Cortés Rico<sup>i</sup>, J. Galbe Sánchez-Ventura<sup>j</sup>, F. J. Soriano Faura<sup>k</sup>

Publicado en Internet:  
19-junio-2015

María Jesús Esparza Olcina:  
mjesperza@pap.es

<sup>a</sup>Pediatra. CS Barcelona. Móstoles, Madrid. España • <sup>b</sup>Pediatra. CS Villablanca. Madrid. España • <sup>c</sup>Pediatra. CS de Camas. Sevilla. España • <sup>d</sup>Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Secretaría de GuíaSalud, Biblioteca de Guías de Práctica Clínica del Sistema Nacional de Salud. Zaragoza. España • <sup>e</sup>Pediatra. CS El Greco. Getafe, Madrid. España • <sup>f</sup>Servicio de Neonatología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. España • <sup>g</sup>Pediatra. CS Zaidín Sur. Granada. España • <sup>h</sup>Departamento de Pediatría, Obstetricia y Ginecología. Unidad de Pediatría. Universidad de Valencia. Valencia. España • <sup>i</sup>Pediatra. CS Canillejas. Grupo de Vías Respiratorias de la AEPap. Madrid. España • <sup>j</sup>Pediatra. CS Torrero La Paz. Zaragoza. España • <sup>k</sup>Agencia Valenciana de Salud. CS Fuensanta. Valencia. España.

### Resumen

En el presente trabajo se aportan los resultados obtenidos de la revisión del tema del cribado de la escoliosis idiopática del adolescente.

No existe acuerdo entre las distintas sociedades científicas implicadas en este problema sobre si se debe o no realizar cribado universal sistemático de esta patología.

Tras elaborar un marco analítico donde se encuadran las preguntas clínicas que se tratan de responder, se repasan los conceptos de magnitud del problema e historia natural del proceso. Se valoran los estudios sobre las pruebas de cribado y la eficacia del tratamiento. Se refieren los datos existentes sobre la eficacia de los programas de cribado, su balance riesgo-beneficio y su coste-efectividad.

Se informa sobre las recomendaciones de los grupos de expertos a nivel internacional.

El grupo Previnfad considera que los riesgos del cribado universal de la escoliosis idiopática del adolescente son mayores que los beneficios y sugiere no realizar el cribado sistemático.

Palabras clave:  
• Escoliosis  
• Cribado

### Adolescent idiopathic scoliosis screening

### Abstract

The present paper provides the results of the review on adolescent idiopathic scoliosis screening.

There is no agreement among the different scientific societies involved on the issue of recommending or not the universal systematic screening of this condition.

An analytic framework is provided with the involved clinical questions to be answered. The prevalence and natural history are described. The studies on screening tests and treatment effectiveness are appraised. The existent data on effectiveness of screening programs are provided, as well as their risk-benefits balance and cost-effectiveness.

The recommendations of international expert groups are reported.

The group Previnfad considers that the risks of universal adolescent idiopathic scoliosis screening outweigh the benefits so we suggest not to do systematic screening.

Key words:  
• Scoliosis  
• Screening

Cómo citar este artículo: Esparza Olcina MJ, García Aguado J, Martínez Rubio A, Mengual Gil JM, Merino Moína M, Pallás Alonso CR, et al. Cribado de la escoliosis idiopática del adolescente. Rev Pediatr Aten Primaria. 2015;17:e159-e179.

niño flexionado hacia delante. Se considera positivo cuando el torso del niño no está completamente paralelo al suelo, sino que presenta una giba a nivel dorsal o deformidad lumbar. Un test de Adams positivo significa que el paciente presenta una rotación en el tronco y una posible escoliosis<sup>26</sup>.

Es un test simple y seguro, pero como apreciación subjetiva que es, varía mucho su precisión según quien lo realice. Da lugar a muchos falsos positivos y por lo tanto a muchas exploraciones radiológicas y derivaciones.

[https://scielo.isciii.es/pdf/pap/v17n66/20\\_previnfad.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/pap/v17n66/20_previnfad.pdf)

The screenshot shows the NPunto journal website. The header includes the journal logo and navigation links: INICIO, LA REVISTA, ENVÍO DE ARTICULOS, INFORMACIÓN, CONTACTO, and ENTRAR. The main content area displays the article title 'TRATAMIENTO FISIOTERÁPICO DE LA ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA MEDIANTE EJERCICIO TERAPÉUTICO' by Escalza Jiménez, Alejandro, published in NPunto Volumen III, Número 31, October 2020. The article is available as a PDF. A sidebar on the right lists recommended articles, including 'HISTORIA CLÍNICA Y VALORACIÓN EN FISIOTERAPIA' by Vargas Castillo, M.D., 'ESCUELA DE ESPALDA COMO HERRAMIENTA PREVENTIVA Y TERAPÉUTICA DE FISIOTERAPIA EN EL DOLOR LUMBAR' by González Mazo, A., and 'TRATAMIENTO FISIOTERÁPICO DE LA ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA MEDIANTE EJERCICIO TERAPÉUTICO' by Escalza Jiménez, A. The footer of the article page includes the author's name and affiliation: Escalza Jiménez, Alejandro Fisioterapeuta Unidad de medicina deportiva Hospital Victoria.

TRATAMIENTO FISIOTERÁPICO x S969a508aec5art3.pdf x Nueva pestaña x Tratamiento fisioterápico de la x TRATAMIENTO FISIOTERÁPICO x

npunto.es/revista/31/tratamiento-fisioterapico-de-la-escoliosis-idiopatica-mediante-ejercicio-terapeutico

**NPunto** INICIO LA REVISTA ENVÍO DE ARTICULOS INFORMACIÓN CONTACTO ENTRAR

## ABSTRACT

Idiopathic scoliosis is a lateral curve of the spine which is diagnosed most commonly in teenagers. Its cause remains unknown, although there are many different research about this topic, it is probably a multifactorial process. Body asymmetry, trunk deformity, respiratory dysfunction or balance impairments are common clinical features of idiopathic scoliosis. There are several ways of treatment, both conservative and surgical. The aim of this study is to determine the effects of therapeutic exercise on subjects with idiopathic scoliosis. PUBMED database was searched looking for clinical trials using therapeutic exercise as treatment and published in the last five years. Seventeen clinical trials were included for the study. PEDro scale was used to assess methodological quality of trials. Schroth method, SEAS method, core training, usual exercise, aerobic exercise, resistance training, vibration platform, Klapp method and tasks oriented exercise were evaluated. Cobb angle, angle of trunk rotation, hump height, pulmonary function or quality of life are some of the most common measurements in selected trials. To conclude, Schroth method has a high level of evidence for Cobb angle reduction. SEAS method, oriented task exercise, core training and usual exercise have a medium level of evidence for Cobb angle improvement.

## INTRODUCCIÓN

### Definición

La escoliosis idiopática es una alteración anatómica estructural de la columna vertebral consistente en una curvatura lateral observada en el plano coronal y acompañada de rotación vertebral (1). En esta curvatura podemos distinguir un lado cóncavo y un lado convexo. Este último es el que se emplea para determinar la dirección de la escoliosis. La vértebra que se encuentra con mayor separación respecto a la línea media se denomina "vértebra ápex". De acuerdo con lo establecido por la "Scoliosis Research Society", la curvatura de la columna vertebral debe tener al menos 10° en el ángulo de Cobb para poder confirmar el diagnóstico. Sin embargo, existen escoliosis estructurales con un ángulo de Cobb inicial menor de 10° que luego progresan hacia mayores grados de curvatura (2).

La escoliosis idiopática del adolescente es la forma más común de escoliosis, suponiendo un 80 - 85% del total de los casos (1).

Esta patología debemos diferenciarla de la actitud escoliótica, en la que los sujetos no presentan rotación en los cuerpos vertebrales, y la curvatura de la columna se debe habitualmente a una disimetría de los miembros inferiores, o a alguna otra alteración postural. En la escoliosis idiopática o estructurada no existe una causa conocida (3).

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8229850>

ELSEVIER COVID-19 Registrarse

Revistas Cursos Call for papers Artículos más leídos Colecciones Fo

## Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología

Inicio > Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología > Escoliosis idiopática del adolescente, análisis postoperatorio. Serie de casos

Inicio Todos los contenidos Acerca de la revista Métricas

← Artículo anterior | Artículo siguiente → Información de la revista

Vol. 35. Núm. 2. páginas 126-132 (abril - junio 2021) Exportar referencia Compartir Imprimir Descargar PDF

**Apartados**

- Resumen ORIGINAL
- Palabras clave DOI: 10.1016/j.rcort.2021.04.002 Acceso a texto completo
- Abstract **Escoliosis idiopática del adolescente, análisis postoperatorio. Serie de casos**
- Keywords
- Introducción Idiopathic adolescent scoliosis, post-operative analysis. Case Series

Patricia Carolina Curbelo-Nova, Claudio Silveri, Alejandro Cuneo  
Clínica de Traumatología y Ortopedia Pediátrica del Centro Hospitalario Pereira Rossell, Montevideo, Uruguay

Este artículo ha recibido 3499 Visitas

## Introducción

La escoliosis es una deformidad tridimensional de la columna vertebral. El objetivo principal del tratamiento es evitar la progresión, lograr la máxima corrección y la artrodesis del menor número de segmentos, con buen balance coronal y sagital que permita una fusión indolora. El objetivo del estudio es evaluar los resultados de los pacientes operados por escoliosis idiopática del adolescente en nuestro centro.

<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-ortopedia-traumatologia-380-articulo-escoliosis-idiopatica-del-adolescente-analisis-S0120884521000377>

## Efectos del método Schroth en escoliosis idiopática adolescente. Fisioterapia.

Silvia Morales Esquinas <sup>[1]</sup>; Rocío Buisán Espías <sup>[1]</sup>; Ixeá Abos Navarro <sup>[2]</sup>; Susana Monfort Ferris <sup>[2]</sup>; Lucía Rosa Secorún Enjuanes <sup>[1]</sup>

[1] Graduada en Fisioterapia. Fisioterapeuta en el Servicio Aragonés de Salud.

[2] Diplomada en Fisioterapia. Fisioterapeuta en el Servicio Aragonés de Salud.

**Localización:** Revista Sanitaria de Investigación, ISSN:e 2660-7085, Vol. 3, Nº 2, 2022

**Idioma:** español

[Texto completo](#)

La escoliosis es una alteración tridimensional de la columna vertebral y de la caja torácica; que incluye una desviación lateral (plano frontal), rotación axial de las vértebras (plano horizontal) y una rectificación de la cifosis y la lordosis (en el plano sagital)<sup>2</sup>. Aunque existen muchos datos epidemiológicos sobre las causas congénitas y neuromusculares, la escoliosis idiopática adolescente (AIS), es uno de los principales tipos de escoliosis, con una prevalencia del 80% al 90%<sup>3</sup>. La frecuencia es mayor en mujeres, sobre todo, a medida que aumentan los grados de la curva; llegando a ser de 7 a 1, a favor de las mujeres en curvas superiores a los 30°. Para el diagnóstico de la escoliosis se utiliza la medición del ángulo de Cobb y el ángulo de rotación<sup>4</sup>. Se considera que un paciente presenta escoliosis, cuando la desviación lateral de la columna tiene un ángulo de Cobb superior a 10° y se observa rotación axial. Todo valor inferior a los 10° estaría dentro de los márgenes de la normalidad<sup>4</sup>.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8340845>

PSICOLOGÍA Y CRECIMIENTO HUMANO

**MOTIVACIONES PARA EL EJERCICIO FÍSICO Y SU RELACIÓN CON LA SALUD MENTAL Y FÍSICA: UN ANÁLISIS DESDE EL GÉNERO**

**Bisquet-Bover, M.**  
Salusex. Dpto. Psicología Básica, Clínica y Psicobiología  
Universitat Jaume I de Castelló

**Ballester-Arnal, R.**  
Salusex. Dpto. Psicología Básica, Clínica y Psicobiología  
Universitat Jaume I de Castelló

**Gil-Llario, M.D.**  
Salusex. Dpto. de Psicología Evolutiva y de la Educación  
Universitat de València, Spain.

**Eljeto-Miravet, M.**  
Salusex. Dpto. Psicología Básica, Clínica y Psicobiología  
Universitat Jaume I de Castelló

**López-Fando Galván, M.**  
Salusex. Dpto. Psicología Básica, Clínica y Psicobiología  
Universitat Jaume I de Castelló

Recepción Artículo: 18 enero 2020  
Admisión Evaluación: 4 marzo 2020  
Informe Evaluador 1: 13 marzo 2020  
Informe Evaluador 2: 18 marzo 2020  
Aprobación Publicación: 20 abril 2020



## Dilemas contemporáneos: educación, política y valores

versión On-line ISSN 2007-7890

Dilemas contemp. educ. política valores vol.9 no.spel Toluca de Lerdo oct. 2021 Epub 31-Ene-2022

<https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2943>

### ARTÍCULOS

#### Importancia de la realización de actividad física en la tercera edad

#### Importance of physical activity in the elderly

Andres Mosqueda Fernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de la Licenciatura en Entrenamiento Deportivo y Cultura Física por la Universidad de Ixtlahuaca (CUI), México. Correo electrónico: andresmosqueda98@gmail.com

**Servicios Personalizados**

Revista

- SciELO Analytics
- Google Scholar H5M5 (2021)

Artículo

- nueva página del texto (beta)
- Artículo en XML
- Referencias del artículo
- Como citar este artículo
- SciELO Analytics
- Traducción automática

Enviar artículo por email

Indicadores

Links relacionados

Compartir

Otros

Otros

Permalink

### RESUMEN

El propósito de la presente investigación es examinar y conocer los beneficios de realizar actividad física de manera regular en las personas de la tercera edad. Se efectuó una búsqueda en diferentes bases de datos que se clasificaron en artículos según el grado de evidencia por el North of England Evidence Based Guideline Development

se usó una revisión más atenta y exhaustiva con base a los resúmenes y siguieron el orden de los artículos.

Utilizando la categorización de la evidencia que maneja Eccles, M., et al. (1996), North of England Evidence Based Guideline Development Proyecto, 1996 para el apoyo a la elección de la información recolectada, facilitará el análisis de los artículos, en cual se divide en tres apartados donde dependiendo del contenido, tipo de estudio o ensayos, que tan bien diseñados están realizados, para facilitar el proceso de filtración de las información que se recolecta, al igual que un cuadro de colecta y análisis de datos, que en conjunto con la North of England Evidence Based Guideline Development Proyecto, 1996, es conjunto ayudarán a la recolección de datos con apartados específicos como nombre del artículo, autor, año, país, categorías de análisis y el resultado que se obtiene de los artículos de recolección.

### Procesamiento y análisis de resultados

El análisis es cuantitativo de tipo descriptivo; se hará la búsqueda de información en Redalyc, Google académico, Edeportes y Scielo. El proceso de filtración de información se hará tomando en cuenta año, idioma y el tipo de documento, el mismo que se aplicará para todas las revisiones, ya que son revisiones similares y todas se contendrán en un cuadro de análisis. Finalmente, los datos se ingresarán al programa SPSS statistic versión 23.0 para la determinación de cada estudio y a Microsoft Excel para graficar y elaborar un resumen con discusión y conclusión de los mismos, anexando en la bibliografía los artículos e información recabada pero no utilizada o no funcional. A continuación, se darán a conocer algunos beneficios de la realización de actividad física en personas de la tercera edad.

### Relación entre el bienestar y la actividad física en la edad adulta

Se ha demostrado, que el ejercicio físico en los adultos es eficaz para prevenir ciertos tipos de cáncer, incrementar la densidad mineral ósea, reducir el riesgo de caídas, mejorar la función cognitiva y combatir el aislamiento social y la depresión.

La calidad de vida de las personas mayores que hacen ejercicio es mucho mayor, con lo que se reduce la necesidad de tomar medicamentos y el riesgo de dependencia, fomentando un envejecimiento saludable.

### ¿Por qué deben realizar ejercicio físico los adultos mayores?

El envejecimiento produce una serie de cambios en todo el organismo. Los huesos, principalmente las articulaciones, y los músculos se ven debilitados con la edad.

Los principales cambios causados por la edad en el sistema musculoesquelético son los siguientes:

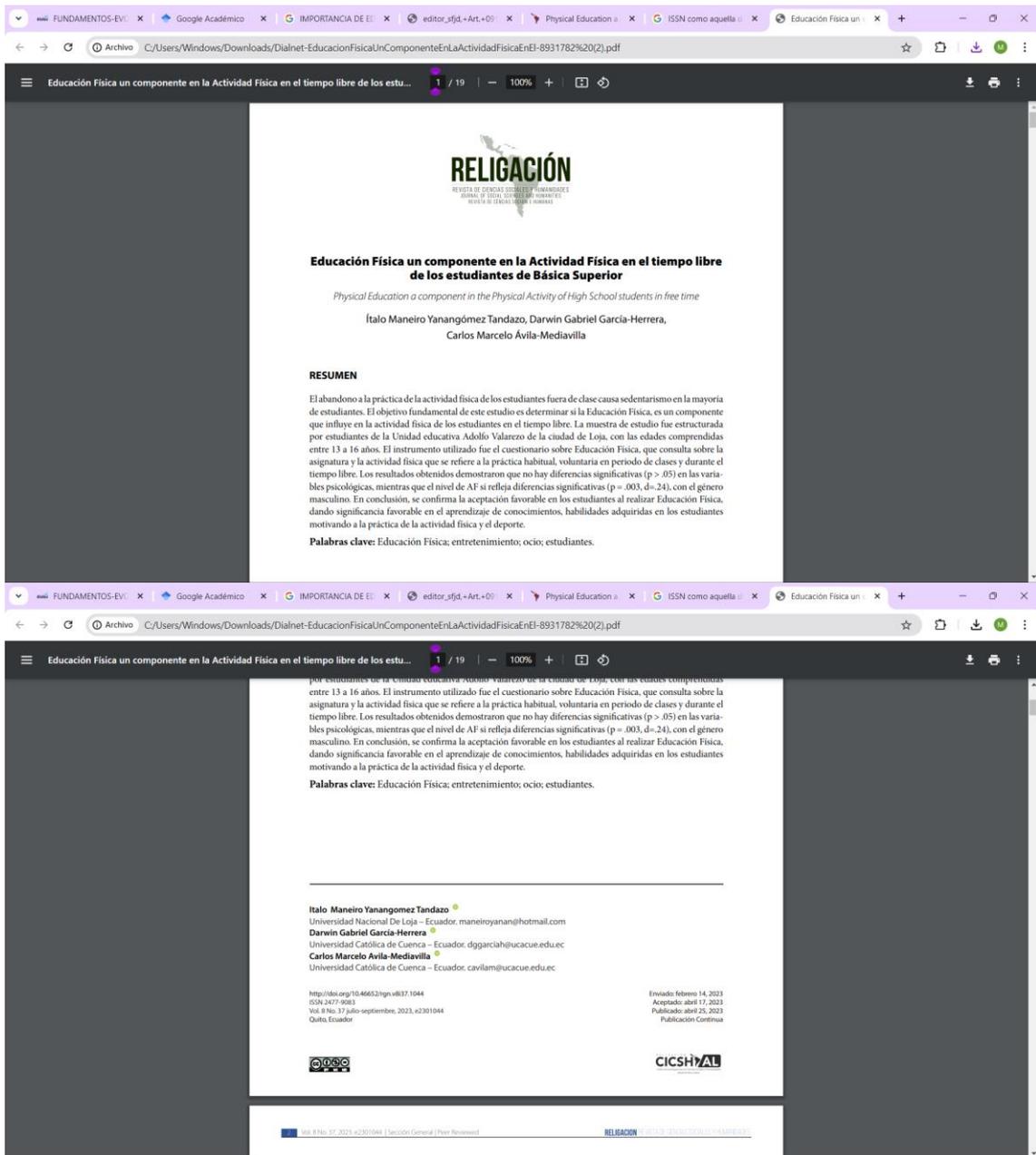
**Huesos:** disminuye la densidad ósea de la zona interna del hueso, lo que se conoce como hueso esponjoso.

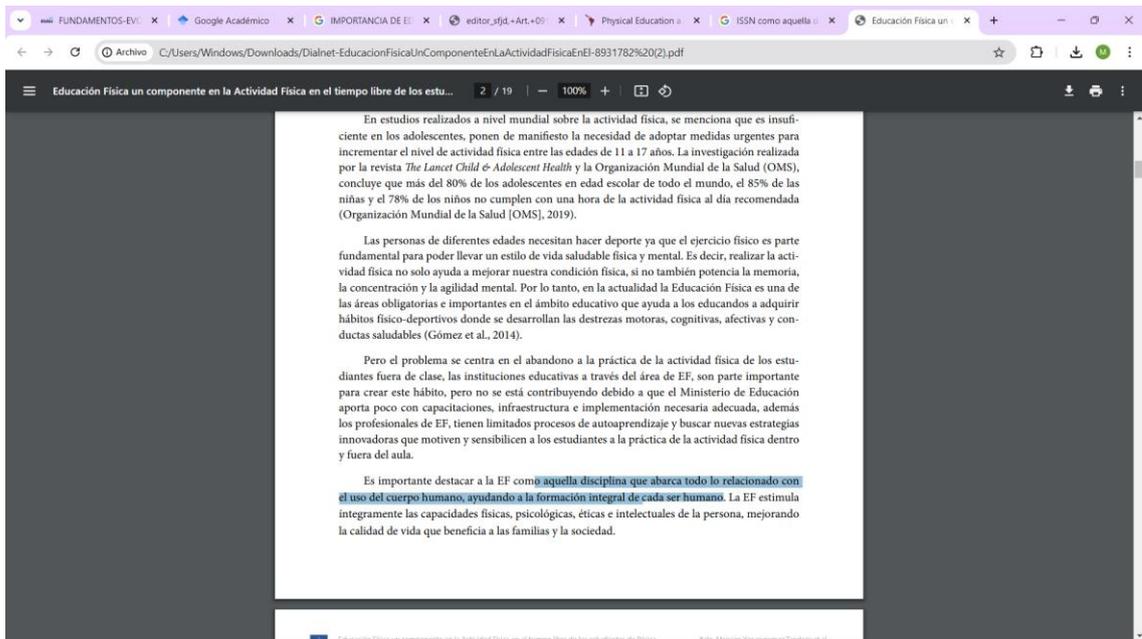
La pérdida puede llegar a un 30% o más por cada década a partir de los 80 años.

**Articulaciones:** en ellas se reduce notablemente la capacidad de generación y síntesis de los fibroblastos, que son las células encargadas de producir el tejido de las articulaciones. Esta disminución contribuye a producir rigidez y reducción de la resistencia.

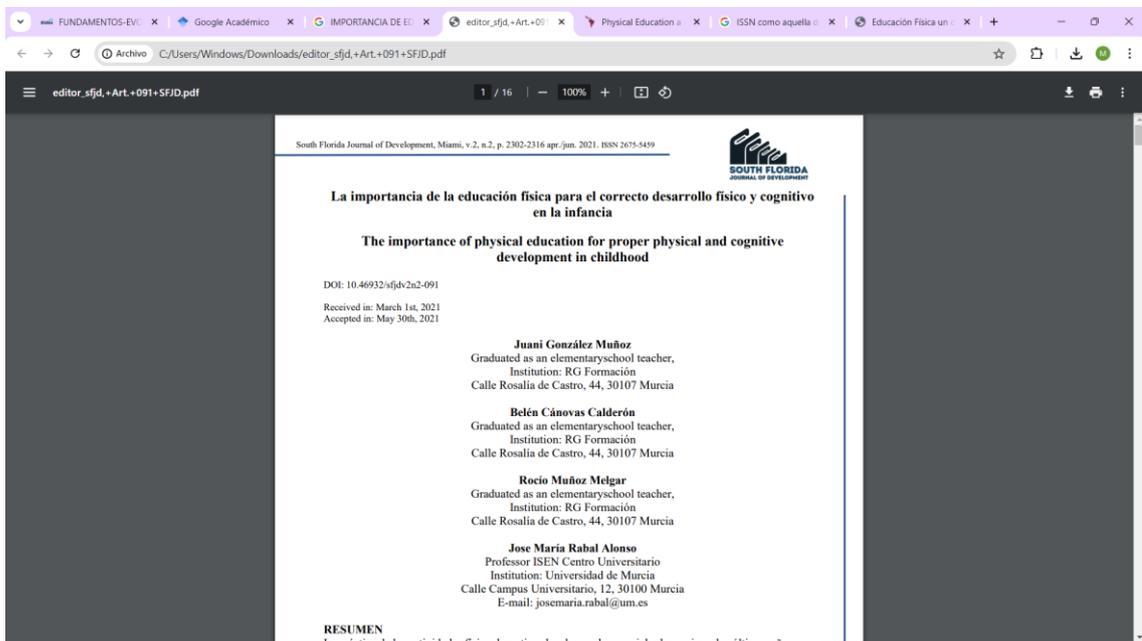
**Músculos:** en los músculos se produce sarcopenia, que es la pérdida degenerativa de masa muscular, disminuyendo la capacidad de los músculos para contraerse, por lo que van perdiendo fuerza, potencia y resistencia.

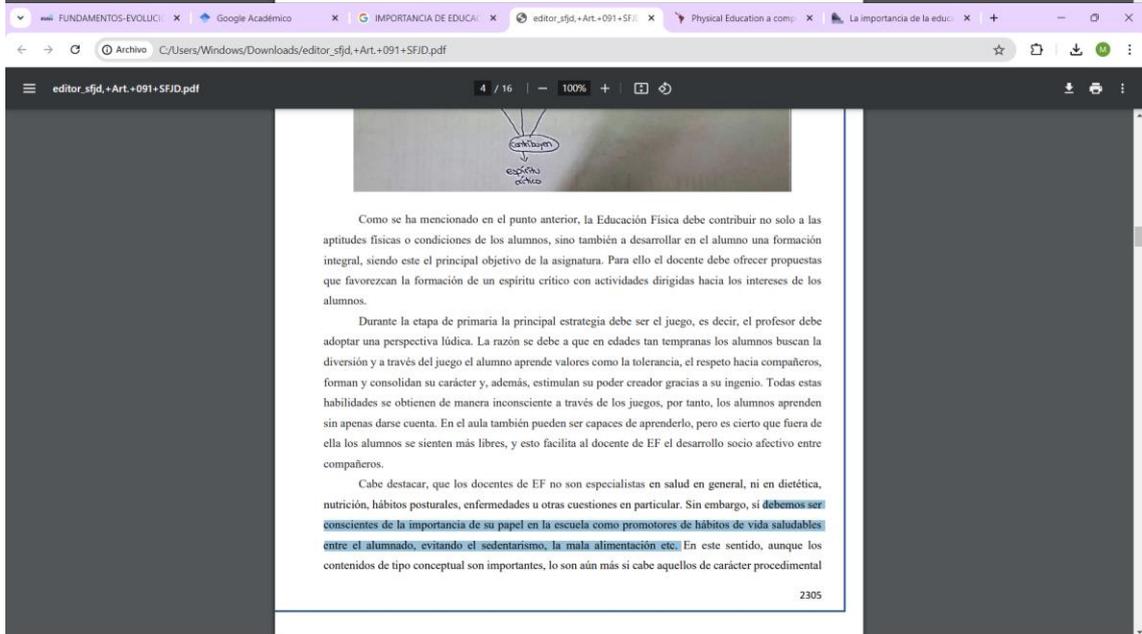
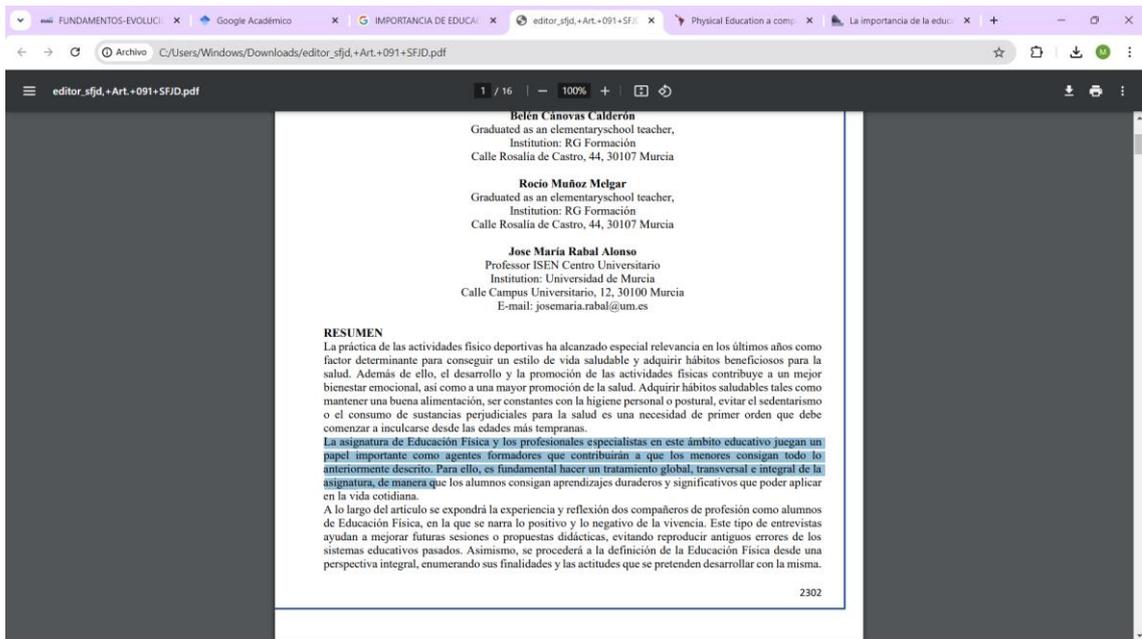
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-78902021000800036#:~:text=Se%20ha%20demostrado%2C%20que%20el%20aislamiento%20social%20y%20la%20depresión%20C3%B3n](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-78902021000800036#:~:text=Se%20ha%20demostrado%2C%20que%20el%20aislamiento%20social%20y%20la%20depresión%20C3%B3n)





<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8931782.pdf>





<https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/download/344/329/1061>

2 de Diciembre, 2019 octubre-diciembre; 2(1)  
**Artículo de revisión** | Revista Científica Estudiantil 2 de Diciembre  
**La actividad física como alternativa terapéutica para elevar la calidad de vida de la población**  
**Physical activity as a therapeutic alternative to raise the quality of the population's life**  
**Leydis Martha García Arévalo<sup>1</sup>, Greilis Dayana Bello Fernández<sup>2</sup>, Rosali de la Caridad Guerra Sánchez<sup>1</sup>, Lisset de la Caridad Arévalo Nueva<sup>2</sup>, Yanet María Tamayo Solís<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley, Universidad de Ciencias Médicas de Granma, Manzanillo, Cuba. Estudiante de 2º año Medicina.  
<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Granma, Manzanillo, Cuba. Especialista en primer grado de Medicina General Integral. Profesora asistente.  
<sup>3</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Granma, Manzanillo, Cuba. Lic. Información Científico Técnica. Profesor Instructor.

**Citación:** García Arévalo LM, Bello Fernández GD, Guerra Sánchez RC, Arévalo Nueva LC, Tamayo Solís YC. La actividad física como alternativa terapéutica para elevar la calidad de vida de la población. Rev Cient Est 2 Dic [Internet]. 2019 [citado día Mes año];2(1):[aprox. 9 p.].  
**Fecha de envío:** 5/11/2019  
**Fecha de aceptación:** 13/11/2019  
**Fecha de publicación:** 2/12/2019  
**Tipo de revisión:** con revisión a doble ciego  
**Palabras clave:** ejercicio, calidad de vida, prevención de enfermedades  
**Keywords:** exercise, quality of life, prevention of diseases

**Resumen**  
**Introducción:** el uso de la actividad física hoy día se intensifica para el tratamiento de determinadas enfermedades, así como para garantizar un óptimo estado de salud en toda la población contribuyendo a elevar la calidad de vida. **Objetivo:** describir el uso de la actividad física como alternativa terapéutica para mejorar la calidad de vida en la población. **Método:** se realizó una amplia revisión bibliográfica en libros impresos y en las bases de datos de bibliografías científicas biomédicas disponibles en (BVS-BIREME, PubMed, LILACS, SCIELO, EBSCO), así como en Google Académico. Fueron consultados 22 artículos publicados entre el 2011 y el 2017. **Resultados:** se describe la aplicación de la actividad física en pacientes sanos por grupos priorizados y se explica el uso de la misma como método terapéutico en pacientes con diversas enfermedades. **Conclusiones:** la práctica de la actividad física es un pilar importante para el tratamiento de pacientes con diversas afecciones y para la prevención de enfermedades en personas sanas, en ambos casos contribuye a elevar la calidad de vida.

**Palabras clave**  
ejercicio, calidad de vida, prevención de enfermedades

www.revistas.ucm.gm.sld.cu

---

revdosd.sld.cu/index.php/revdosdic/article/view/22

infomed | UNIVERSIDAD VIRTUAL DE SALUD | BIBLIOTECA VIRTUAL DE SALUD  
Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Granma | ISSN 2188-6786 | RNPS 2490 | Iniciar sesión | Español (E)

**REVISTA CIENTÍFICA ESTUDIANTIL**

Inicio > Vol. 2, No. 1 (2019) > García Arévalo

**La actividad física como alternativa terapéutica para elevar la calidad de vida de la población**

LEYDIS MARTHA GARCÍA ARÉVALO, GREILIS DAYANA BELLO FERNÁNDEZ, ROSALI DE LA CARIDAD GUERRA SÁNCHEZ, LISSET DE LA CARIDAD ARÉVALO NUEVA, YANET MARÍA TAMAYO SOLÍS

Texto completo: PDF

**Resumen**  
**Introducción:** el uso de la actividad física hoy día se intensifica para el tratamiento de determinadas enfermedades, así como para garantizar un óptimo estado de salud en toda la población contribuyendo a elevar la calidad de vida.  
**Objetivo:** describir el uso de la actividad física como alternativa terapéutica para mejorar la calidad de vida en la población.  
**Método:** se realizó una amplia revisión bibliográfica en libros impresos y en las bases de datos de bibliografías científicas biomédicas disponibles en (BVS-BIREME, PubMed, LILACS, SCIELO, EBSCO), así como en Google Académico. Fueron consultados 22 artículos publicados entre el 2011 y el 2017.  
**Resultados:** se describe la aplicación de la actividad física en pacientes sanos por grupos priorizados y se explica el uso de la misma como método terapéutico en pacientes con diversas enfermedades.  
**Conclusiones:** la práctica de la actividad física es un pilar importante para el tratamiento de pacientes con diversas afecciones y para la prevención de enfermedades en personas sanas, en ambos casos contribuye a elevar la calidad de vida.

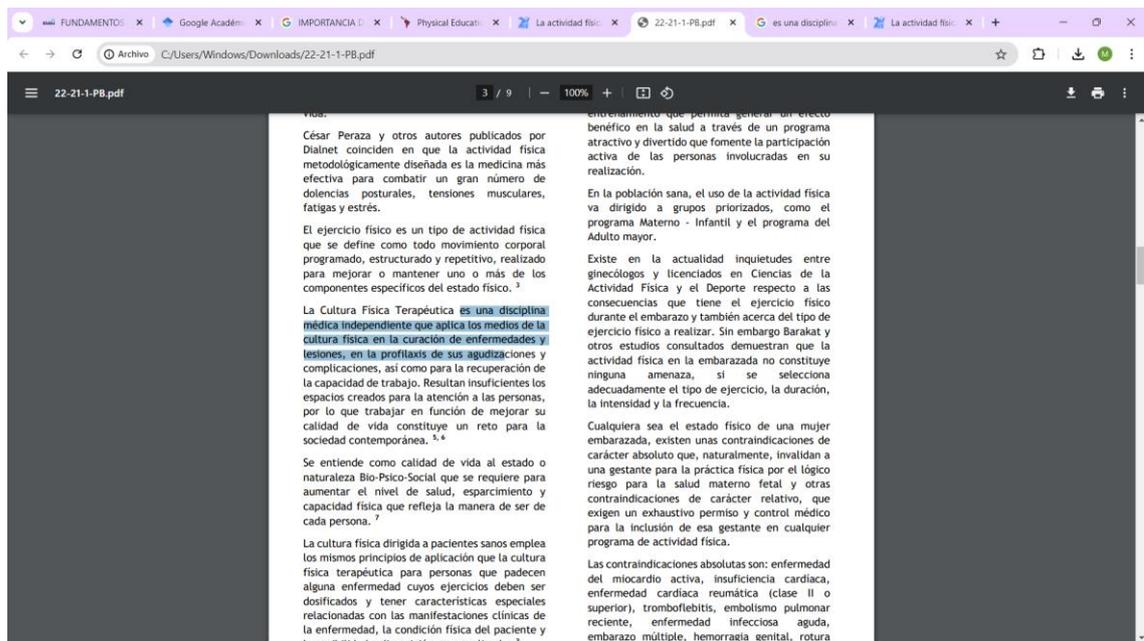
**Palabras clave**  
ejercicio, calidad de vida, prevención de enfermedades

**HERRAMIENTAS DEL ARTÍCULO**  
Publicado: 2019-12-02

- Imprima este artículo
- Metadatos de indexación
- Cómo citar un elemento
- Referencias de búsqueda
- Política de revisión
- Publique un comentario (inicie sesión)

**ACERCA DE LOS AUTORES/AS**

Leydis Martha García Arévalo  
Facultad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley, Universidad de Ciencias Médicas de Granma  
Granma  
Cuba



<https://revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/download/22/21>



Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento

**DOI:** 10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173  
**URL:** <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>  
**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento  
**REVISTA:** RECIMUNDO  
**ISSN:** 2588-073X  
**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de Revisión  
**CÓDIGO UNESCO:** 5802 Organización y Planificación de la Educación  
**PAGINAS:** 163-173



### 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

## Introducción

La escogencia del tipo de investigación determinará los pasos a seguir del estudio y guía para el investigador, las técnicas y métodos que puedan emplear. En general, determina todo el enfoque de la investigación influyendo en instrumentos, y hasta la manera de cómo se analiza los datos recaudados. Así, el punto de los tipos de investigación en una investigación va a constituir un paso importante en la metodología, porque determina el enfoque del mismo.

La investigación descriptiva se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad. La investigación explicativa es aquella que tiene relación causal, no sólo persigue describir o acercarse a un problema, sino que intenta precisar las causas del mismo. Puede valerse de diseños experimentales y no experimentales. La investigación experi-

<https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/7591592.pdf>

# La Investigación Descriptiva con Enfoque Cualitativo en Educación

## Facultad de Educación PUCP

© Pontificia Universidad Católica del Perú  
Facultad de Educación  
Av. Universitaria 1801 – San Miguel, Lima.  
Página Web: [facultad.pucp.edu.pe/educacion](http://facultad.pucp.edu.pe/educacion)  
<https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/182854>  
Primera edición digital, marzo 2022  
Coordinación y edición: Augusta Valle Taiman, Lileya Manrique Villavicencio,  
Diana M. Revilla Figueroa  
Elaboración: Augusta Valle Taiman  
Corrección de estilo: Luis Naters Lanegra  
Diseño de carátula: Mary Bustinza Olivera  
Diseño de interiores: Paul Pinedo Calle  
Diagramación: Olga Tapia Rivera



## 2. LA INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA CON ENFOQUE CUALITATIVO

La investigación descriptiva puede desarrollarse con un enfoque cuantitativo o cualitativo; no obstante, en este texto, nos vamos a enfocar en el enfoque cualitativo. Desde esta perspectiva, nos centramos en describir con detalle una realidad educativa acotada, una situación determinada, o la actuación, el sentir o las percepciones de un grupo de personas en un contexto puntual. Según Guevara et al., “El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas” (2020, p. 171).

<https://files.pucp.education/facultad/educacion/wp-content/uploads/2022/04/28145648/GUIA-INVESTIGACION-DESCRIPTIVA-20221.pdf>

CIENCIAMATRIA  
Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología  
Año VI. Vol. VI. N°11. Julio – Diciembre 2020  
Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721  
ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X  
Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Lucy Stella Salazar-Escorcía

[DOI 10.35381/cm.v6i11.327](https://doi.org/10.35381/cm.v6i11.327)

**Investigación Cualitativa: Una respuesta a las Investigaciones Sociales Educativas**

**Qualitative Research: A Response to Educational Social Research**

Lucy Stella Salazar-Escorcía  
[lucystella75@gmail.com](mailto:lucystella75@gmail.com)  
Institución Técnico Agropecuario La Arena, Sincelejo  
Colombia  
<https://orcid.org/0000-0003-0300-8131>

Recibido: 24 de enero de 2020  
Aprobado: 26 de febrero de 2020

a sus partes. Es individual. Su método de análisis es el interpretativo, contextual y etnográfico.

Asimismo Báez (2009) la define como "una categoría de diseños de investigación que extraen descripciones a partir de observaciones que adoptan la forma de entrevistas, narraciones, notas de campo, grabaciones, transcripciones de audio y videocassettes, registros escritos de todo tipo, fotografías o películas y artefactos

Por tanto puede decirse que la investigación **cuantitativa** centra su atención en buscar en los fenómenos todas esas cualidades, características y aspectos importantes que le permitan reconstruir la realidad observada y detectada por el investigador a partir de las diferentes técnicas de recolección de datos que la misma investigación presenta; este proceso debería de ser lo más objetivo posible de manera de que la información que emerge sea la más fidedigna.

<https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/7390995.pdf>  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7390995>

---

Recepción: Octubre 1, 2020 | Aceptación: Febrero 22, 2021 | Publicación: Octubre 1, 2021

## Guía para elaborar la operacionalización de variables

Guide to elaborate the operationalization of variables

—  
José Luis Arias Gonzáles  
Joseariasgon6@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3250-5287>

Este artículo de revisión expone una guía para elaborar la operacionalización de variables y está orientado a investigadores y estudiantes de pregrado y posgrado que se encuentran en la etapa de realización de su tesis de investigación desde el enfoque, ruta o paradigma cuantitativo; es relevante mencionar que no se realiza una discusión epistémica sobre la posición o denominación que debe llevar la investigación cuantitativa, cada investigador, de acuerdo con el autor preferido puede usar la denominación que vea conveniente. No constituye la única forma para operacionalizar las variables, tampoco se presenta como un modelo único a seguir debido a la diversidad de los campos metodológicos y perspectivas de los autores; más bien, se constituye como una guía que describe un procedimiento didáctico y sistemático de la operacionalización de las variables.

Este proceso tiene tres elementos fundamentales que delimitan la investigación: Las variables, la población, el contexto; precisamente sobre las variables es que se debe tener principal cuidado por su representación metodológica y constructiva e importancia en el estudio. Según Arias (2020), "la variable es aquella frase o palabra que se encuentra en el título o el tema de investigación, también se encuentra en el objetivo general, problema general y la hipótesis general" (p. 33); para Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), las variables deben ser medidas, observadas e inferidas de acuerdo con un análisis teórico; es decir, mediante las variables se obtienen datos de la realidad investigada; al respecto, Tamayo (2003) menciona que las variables son características observables de una realidad evaluada, la cual, desde el enfoque **cuantitativo**, **asume valores o unidades de medida, ésta se realiza mediante la operacionalización o definición operacional de variables.**

Queda entendida la importancia de las variables y su operacionalización al momento de redactar un trabajo de investigación. En este artículo se



**[doi.org/10.31644/IMASD.28.2021.a02](https://doi.org/10.31644/IMASD.28.2021.a02)**

**<https://espacioimasd.unach.mx/index.php/Inicio/article/view/274>**

## Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales

ARTÍCULO DE REVISIÓN

DOI: <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084>

Recibido: 31/mayo/2023

Aceptado: 23/junio/2023

En línea: 13/julio/2023

Savier Fernando Acosta Faneite<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0003-2719-9163>

<sup>1</sup>Universidad del Zulia, Maracaibo - Venezuela

### RESUMEN

ninguna de las otras vías es suficiente para ofrecer una comprensión cabal del tema estudiado.

Un enfoque mixto o complementario combina tanto métodos cuantitativos como cualitativos en una misma investigación. Por lo general, se divide en dos fases: la primera es la cuantitativa y se basa en la recopilación de datos numéricos, mientras que la segunda es cualitativa y se encamina en la recolección de datos descriptivos y subjetivos. Para realizar un enfoque mixto, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), expresan que es necesario seguir los siguientes pasos: identificar la pregunta de investigación y definir los objetivos del estudio; seleccionar los métodos cuantitativos y cualitativos que se van a emplear; diseñar la metodología para la selección de la muestra, la recolección y el análisis de datos; recopilar los datos cualitativos y cuantitativos y analizarlos por separado; finalmente, integrar los resultados de ambos análisis para obtener conclusiones más completas y precisas.

Seguidamente, el enfoque experimental es una metodología de estudio científico cuyo objetivo es explicar conexiones de causa y efecto entre variables. El enfoque experimental para Hernández-Sampieri et al. (2017), implica manipular intencionadamente una o más variables independientes con la finalidad de cuantificar el impacto que tienen sobre una o más variables dependientes. Para Arias (2016), tienen como objetivo establecer si las variables independientes y dependientes están relacionadas causalmente. Para ello, se realiza la asignación aleatoria de participantes a un grupo control y uno experimental; el cual se utiliza para evaluar la eficacia los programas educativos; también, para determinar el impacto y la causalidad de las intervenciones que realizan los investigadores.

<https://idicap.com/ojs/index.php/ogmios/article/download/226/237/796>

## El enfoque integrador de la metodología mixta en la investigación educativa

Integrative approach of mixed methodology in educational research

A Abordagem Integradora da Metodologia Mista na Investigação Educacional

教育研究中混合方法论的综合性

- 1 Sara Bagur-Pons sara.bagur@uib.es  
Universidad de las Islas Baleares, España
- 2 María Rosa Rosselló-Ramon mrosa.rossello@uib.es  
Universidad de las Islas Baleares, España
- 3 Berta Paz-Lourido bpaz@uib.es  
Universidad de las Islas Baleares, España
- 4 Sebastià Verger s.verger@uib.es  
Universidad de las Islas Baleares, España

### Resumen:

La investigación en educación estudia fenómenos sociales complejos y dinámicos que deben ser analizados de manera global. El enfoque integrador de la metodología mixta (MM) permite fusionar las perspectivas CUAL y CUAN durante el proceso de investigación. La flexibilidad, la naturaleza del fenómeno o la densidad analítica son aspectos imprescindibles para la integración. Este estudio pretende analizar la integración en MM para incrementar la calidad y la validez de las investigaciones en educación. Se ha realizado una revisión sistemática de la literatura de los últimos diez años siguiendo el protocolo PRISMA. Se han analizado un total de 22 documentos. Los hallazgos muestran que la eficacia de la MM radica en el grado de integración contemplando la igualdad metodológica. Para ello es necesario contemplar la integración en las perspectivas teóricas, la justificación, el diseño, los objetivos, los métodos, el análisis de datos, la transferencia y la organización del equipo de investigación. Sin embargo, existen retos para integrar eficazmente. El debate perteneciente a la rigidez de lo CUAL y lo CUAN, la integración efectiva de la MM, la calidad de la investigación o los criterios de evaluación de corrientes separatistas pueden eclipsar la naturaleza de la integración. El auge de la MM ha contribuido a entender el dinamismo de fenómenos educativos. La integración efectiva es el mayor potencial de la MM, pero, al mismo tiempo, es un reto para los equipos de investigación. Por ello, se requieren bases consolidadas para que la comunidad científica desarrolle prácticas bajo principios de calidad, validez y eficacia en la investigación.

### Palabras clave:

<https://www.redalyc.org/journal/916/91668059003/html/>

## PROCESO PARA LA REALIZACIÓN DE UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA EN INVESTIGACIONES CLÍNICAS

## PROCESS FOR THE DEVELOPMENT OF A LITERATURE REVIEW IN CLINICAL STUDIES

Hernández-Muñoz Adrián Enrique<sup>1</sup>, Rangel-Alvarado Miguel Ángel Alejandro<sup>1</sup>, Torres-García Lenin<sup>1</sup>, Hernández-Martínez Gustavo<sup>2</sup>, Castillo-Ixta Pierre Kalid<sup>3</sup>, Olivares-Moreno Leticia Lizzet<sup>4</sup>, Sánchez-Morales Andrea Guadalupe<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Profesor adscrito a la Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Querétaro.

<sup>2</sup> Estudiante adscrito a la Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Querétaro.

\* Autor de correspondencia, correo: [maarange@hotmail.com](mailto:maarange@hotmail.com)

### Resumen

**Introducción:** Una Revisión Bibliográfica (RB) se define como el proceso metodológico para recuperar la información de investigaciones originales, con el fin de identificar el estado actual del conocimiento acerca de un tema específico. Este proceso permite la construcción de marcos teóricos para investigaciones clínicas y la generación de artículos de revisión. Ante ello, el objetivo del presente documento fue describir las etapas para llevar a cabo un proceso de RB.

**Metodología:** Se realizó un artículo de revisión narrativa,

### Abstract

**Introduction:** A Literature Review (LR) is defined as the methodological process to retrieve information from original studies, in order to identify the current state of knowledge about a particular topic. This process allows the construction of theoretical frameworks for clinical studies and the generation of review articles. Given this, the objective of this document was to describe the stages to carry out a BR process.

**Methodology:** A narrative review article was carried out, generating a bibliographic search that included

con la generación de una pregunta de revisión, seguido por la identificación de las fuentes de información, la utilización de criterios de selección, así como estrategias de búsqueda. Posteriormente, se clasifica y se agrupa la información encontrada en matrices de sistematización. **Conclusión:** Una adecuada y ordenada RB tendrá como resultado una revisión sistemática organizada, con fundamentos suficientes para la redacción de argumentos estructurados y que tengan relevancia para nuevas investigaciones clínicas y médicas.

Palabras clave (DeCS): *revisión; revisión bibliográfica; revisión sistemática; investigación; investigaciones clínicas.*

*identification of information sources, the use of selection criteria, as well as search strategies. Subsequently, the information found is classified and grouped in systematization matrices.*

**Conclusion:** *An adequate and orderly LR will result in an organized systematic review, with sufficient foundations for the writing of structured arguments that are relevant for future medical and clinical studies.*

Keywords (MeSH): *review; literature review; systematic review; research; clinical studies*

<https://revistas.uaq.mx/index.php/ciencia/article/view/686/763>

Espacio Abierto. Cuaderno Venezolano de Sociología  
versión impresa ISSN 1315-0006 versión On-line ISSN 2477-9601

Resumen

SANDOVAL FORERO, Eduardo Andrés. **El trabajo de campo en la investigación social en tiempos de pandemia.** *ESPACIO ABIERTO* [online]. 2022, vol.31, n.3, pp.10-22. Epub 28-Sep-2022. ISSN 1315-0006.

El trabajo de investigación de campo en su generalidad corresponde a una fase determinante del proceso de conocimiento directo de actores sociales y de sus dinámicas colectivas que suelen estar permeadas por convivencia armónica, problemas, conflictos, contradicciones y, en algunos casos, por agresiones y violencias culturales, psicológicas, de género y simbólicas. En cualquier situación, la y el investigador que se adentra al campo para realizar etnografía o para hacer trabajo de campo con el empleo de diversas técnicas e instrumentos de observación y de recolección de información, se enfrenta a realidades muy complejas como las de la pandemia mundial de Covid-19 que ha modificado la vida personal, familiar, social, comunitaria y pública, así como la relación directa con los actores sociales y los espacios de investigación. En este sentido, el artículo aporta a la construcción del conocimiento sobre el trabajo de campo a partir de la pregunta ¿cómo podemos investigar la realidad social en tiempos de pandemia? La metodología consistió en la sistematización de experiencias del trabajo de campo en posgrados de México de 2020 a 2021. Se concluye que es necesario replantear los proyectos, metodologías, técnicas e instrumentos de investigación ortodoxos priorizando la emergente indagación social online.

Palabras clave : Investigación social; trabajo de campo *online*; pandemia Covid-19; investigación *online*; ciber antropología.

- [resumen en Inglés](#)
- [texto en Español](#)
- [Español \( pdf \)](#)

[https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1315-00062022000300010&script=sci\\_abstract](https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1315-00062022000300010&script=sci_abstract)

**Servicios Personalizados**

Revista

SciELO Analytics

Artículo

Español (pdf)

Artículo en XML

Referencias del artículo

Como citar este artículo

SciELO Analytics

Traducción automática

Enviar artículo por email

Indicadores

Links relacionados

Compartir

Otros

Otros

Permalink

DESAFÍOS ARTÍCULO

ORIGINAL, Revista Científica de Ciencias Sociales y Humanidades <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.253>  
1000 (English), 2021-04-08

Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra en trabajos de investigación de posgrado

Evaluation of procedures used to determine the population and sample in postgraduate research works

Luis Florencio Mucha-Hospital <sup>1,\*</sup>  
<https://orcid.org/0000-0002-1973-7497>  
Rafael Chamorro-Mejía <sup>1,†</sup>  
<https://orcid.org/0000-0002-3417-5621>  
Máximo Edgar Oseda-Lazo <sup>1,‡</sup>  
<https://orcid.org/0000-0002-2953-1687>  
Rubén Darío Alania-Contreras <sup>1,§</sup>  
<https://orcid.org/0000-0003-4303-1037>

Recibido: 29-09-2020  
Arbitrado por pares  
Aceptado: 31-12-2020

Citar como:  
Mucha-Hospital, L., Chamorro, R., Oseda, M. y Alania, R. (2021). Evaluación de procedimientos para determinar la población y muestra: según tipos de investigación. *Desafíos*, 12(1), 44-51.  
<https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.253>

La población objeto de estudio **es aquella que ha sido constituida por criterios de selección**. La diferencia entre población teórica y población de estudio es que en esta última las unidades de estudio cumplen criterios de selección previamente establecidos para la investigación. Polit y Hungler (2000) diferencian criterios de elegibilidad, especificación del plan de muestreo y reclutamiento de la muestra.



## Metodología de la investigación científica: guía práctica

**Paulina Iveth Vizcaino 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

### Población y muestra

En el ámbito de la investigación, el concepto de población y muestra constituye un pilar fundamental para la validez y generalización de los resultados obtenidos. La "población" se refiere al conjunto completo de individuos, elementos o fenómenos que comparten una característica común y son objeto de estudio. Sin embargo, en la mayoría de los casos, es impracticable o costoso estudiar a toda la población, lo que hace necesario el uso de una "muestra", que es un subconjunto representativo de la población. La selección adecuada y la correcta caracterización de la muestra son esenciales para obtener resultados que puedan extrapolarse de manera válida al universo total. En este apartado, se explorará en profundidad el significado y la importancia de la

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 Germanía 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

ABSTRACT

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.

CONRADO | Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos | ISSN: 1990-8644

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

# 70

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

## EL MUESTREO INTENCIONAL

NO-PROBABILÍSTICO: HERRAMIENTA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN CARRERAS DE CIENCIAS DE LA SALUD

### NON-PROBABILISTIC INTENTIONAL SAMPLING: A SCIENTIFIC RESEARCH TOOL IN HEALTH SCIENCE CAREERS

Lisbeth Josefina Reales Chacón<sup>1</sup>  
E-mail: [lj.reales@uta.edu.ec](mailto:lj.reales@uta.edu.ec)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4242-3429>  
Gabriela Estefanía Robalino Morales<sup>1</sup>  
E-mail: [ge.robalino@uta.edu.ec](mailto:ge.robalino@uta.edu.ec)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9301-3411>  
Andrea Carolina Peñafiel Luna<sup>1</sup>  
E-mail: [ac.penafiel@uta.edu.ec](mailto:ac.penafiel@uta.edu.ec)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3360-4030>  
Jorge Humberto Cárdenas Medina<sup>1</sup>  
E-mail: [jh.cardenas@uta.edu.ec](mailto:jh.cardenas@uta.edu.ec)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9381-0330>  
Paul Fernando Cantuña-Vallejo<sup>1</sup>  
E-mail: [pf.cantuna@uta.edu.ec](mailto:pf.cantuna@uta.edu.ec)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8712-1857>  
<sup>1</sup> Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Reales Chacón, L. J., Robalino Morales, G. E., Peñafiel Luna, A. C., Cárdenas Medina, J. H., Cantuña-Vallejo, P. F., (2022). El Muestreo Intencional No Probabilístico como herramienta de la investigación científica en carreras de Ciencias de la Salud. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(S5), 681-691.

## Muestreo de la población total

El muestreo de la población total es un tipo de técnica de muestreo intencionado en el que se elige como muestra a todo el universo de elementos que tiene un determinado conjunto de atributos. En estos casos, se suele seleccionar toda la población porque el tamaño de la población con este conjunto de características es muy pequeño. Si un pequeño número de unidades (es decir, individuos, casos/organizaciones, etc.) no se incluyen en la muestra de la encuesta, puede considerarse que la información recopilada está incompleta.

# MÉTODOS TEÓRICOS DE INVESTIGACIÓN: ANÁLISIS-SÍNTESIS, INDUCCIÓN-DEDUCCIÓN, ABSTRACTO -CONCRETO E HISTÓRICO-LÓGICO

Chapter - December 2020

CITATIONS  
12

READS  
132,242

2 authors:



Alina Karla Quesada Somano  
University of Matanzas "Camilo Cienfuegos"

11 PUBLICATIONS 12 CITATIONS

SEE PROFILE



Alberto Medina León  
University of Matanzas "Camilo Cienfuegos"

554 PUBLICATIONS 2,075 CITATIONS

SEE PROFILE

## MÉTODOS TEÓRICOS DE INVESTIGACIÓN: ANÁLISIS-SÍNTESIS, INDUCCIÓN-DEDUCCIÓN, ABSTRACTO – CONCRETO E HISTÓRICO- LÓGICO

Ing. Alina Karla Quesada Somano<sup>1</sup>, Dr. C. Alberto Medina León<sup>2</sup>

1, 2 Universidad de Matanzas, [alina.quesada@umcc.cu](mailto:alina.quesada@umcc.cu)

A partir de analizar los conceptos anteriores se puede apreciar la existencia de elementos coincidentes coinciden en la definición del método análisis-síntesis. Este método se refiere a dos procesos intelectuales inversos que operan en unidad: el análisis y la síntesis.

El análisis es un procedimiento lógico que consiste en la descomposición mental de un todo en sus partes y cualidades, en sus múltiples relaciones, propiedades y componentes. Esto nos posibilita estudiar el comportamiento de cada una de estas partes.



Monografías 2020  
Universidad de Matanzas © 2020  
ISBN: 978-959-16-4472-5

<http://monografias.umcc.cu/monos/2020/JagueyG/mo2063.pdf>  
<https://www.researchgate.net/publication/347987929> **METODOS TEORICOS D  
E INVESTIGACION ANALISIS-SINTESIS INDUCCION-  
DEDUCCION ABSTRACTO -CONCRETO E HISTORICO-LOGICO**

Tipo de artículo: Artículo original

## Gestión de la información para mejorar el desempeño organizacional de los procesos administrativos del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Campozano

### *Information management to improve the organizational performance of the administrative processes of the Campozano Autonomous Decentralized Parochial Government*

Fabián Eduardo Barcia Villamar<sup>1\*</sup> , <https://orcid.org/0000-0003-2261-0988>  
Jorge Aníbal Jaramillo Martínez<sup>2</sup> , <https://orcid.org/0000-0001-8206-4013>

<sup>1</sup> Magister en contabilidad y auditoría, Ingeniero en contabilidad y auditoría, Contador público. Docente Universitario Estatal del sur de Manabí, Ecuador. Mail: [fabian.barcia@unesum.edu.ec](mailto:fabian.barcia@unesum.edu.ec)

<sup>2</sup> Estudiante de la carrera de contabilidad y auditoría, Universidad Estatal del sur de Manabí, Ecuador. Mail: [anibaljaramillo9797@gmail.com](mailto:anibaljaramillo9797@gmail.com)

\* Autor para correspondencia: [fabian.barcia@unesum.edu.ec](mailto:fabian.barcia@unesum.edu.ec)

El Método **analítico**- sintético permitió **descomponer sus partes para observar las causas, la naturaleza y los efectos y después relacionar cada reacción mediante la elaboración de una síntesis general del fenómeno estudiado**. Este método se utilizó para analizar y determinar cómo incide la informalidad en el crecimiento empresarial de los talleres automotrices del cantón Jipijapa.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8955431.pdf>

**Constructos teóricos para el diseño de un modelo sistémico de gestión universitaria: una mirada hacia la internacionalización**

*Theoretical constructs for the design of a systemic model of university management: a look towards internationalization*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7782409>

**AUTOR:** Wilson Roberto Briones Caicedo<sup>1\*</sup>

**DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA:** [wbriones@utb.edu.ec](mailto:wbriones@utb.edu.ec)

**Fecha de recepción:** 01 / 09 / 2022

**Fecha de aceptación:** 21 / 11 / 2022

## **METODOLOGÍA**

En el trabajo de campo de revisión bibliográfica se aplicó el método analítico-sintético de acuerdo con los autores Suárez (2014); Herrera, Herrera y Pérez (2012) y Martínez (2016) el método es empleado con mayor frecuencia para resumir la búsqueda bibliográfica, además facilitar el análisis y clasificación de las fuentes consultadas en la búsqueda de la esencia e ideas principales de la temática investigativa y demás elementos importantes relacionados con el objeto de estudio.

De acuerdo con Véliz y Jorna (2014), el método analítico-sintético se emplea para descomponer las partes, conocer las raíces y, partiendo de este análisis, realizar la síntesis para reconstruir y explicar. Por tanto, en la desconstrucción de las teorías este método permite nuevos aportes al conocimiento.

<https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/download/2832/2429/9859>

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

### LA ENTREVISTA Y LA ENCUESTA

AUTORES: Hernán Fera 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

#### La encuesta

La encuesta es considerada por Lanuez y Fernández (2014) como una entrevista por cuestionario. Si se considera el carácter autoadministrado de ese método, no se puede compartir dicha aseveración, toda vez que el diálogo aquí es del encuestado consigo mismo, mediado por el cuestionario del correspondiente instrumento metodológico. Sin embargo, dan de ella una adecuada definición, al considerarla como método de empírica que utiliza un instrumento o formulario impreso o digital, destinado a obtener respuestas sobre el problema en estudio, y que los sujetos que aportan la información, llenan por sí mismos.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7692391.pdf>  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7692391>

Vol. 31. Núm. 5 - 6.  
Tema central: Columna  
páginas 417-422 (septiembre - diciembre 2020)

Exportar referencia   Compartir   Imprimir   Descargar PDF   ...

Open Access

Este artículo ha recibido  
18558 Visitas

CC BY NC ND  
Under a Creative Commons license

**Apertados**   INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Resumen   DOI: 10.1016/j.rmde.2020.08.001

Palabras clave   **ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA DEL ADOLESCENTE DE BAJO GRADO**

Summary

Keywords   low grade adolescent idiopathic scoliosis

Introducción

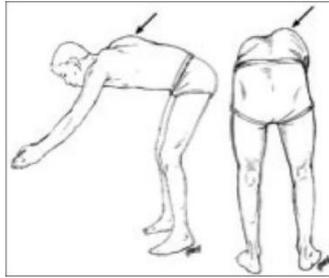
...   Juan Pablo Otto<sup>a</sup>, Julio García Molina<sup>b</sup>, Andrés Chahín<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Traumatólogo Centro de Columna Departamento de Traumatología, Clínica Las Condes. Miembro del equipo de columna Hospital DIPRECA, Santiago, Chile

<sup>b</sup> Neurocirujano Equipo de Neurocirugía del Hospital Regional de Puerto Montt, Chile

<sup>c</sup> Traumatólogo Centro de Columna Departamento de Traumatología, Clínica Las Condes. Santiago, Chile

El test de Adams (Figura 1) es la principal herramienta diagnóstica clínica en la evaluación de un paciente con sospecha de escoliosis<sup>12</sup>. Incluso, algunos autores, plantean la utilización de un inclinómetro para medir la presencia de giba (escoliómetro) y de esta forma definir la necesidad de estudio imagenológico<sup>13</sup>.



<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-escoliosis-idiopatica-del-adolescente-de-S0716864020300651>

