



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TÍTULO DEL TRABAJO

**EJERCICIOS TERAPÉUTICOS PARA PREVENIR LA CIFOSIS
POSTURAL EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN FÍSICA**

AUTORA

FLORES RIQUEIRO MAYESSA ELIZABETH

**TRABAJO DE TITULACIÓN EN MODALIDAD
EXAMEN COMPLEXIVO**

**Previo a la obtención del grado académico en
MAGISTER EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

TUTORA

PHD. AGUILAR MOROCHO ELVA KATHERINE

Santa Elena, Ecuador

Año 2025



UPSE

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por el Instituto de Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Lic. Daniela Manrique. Mgtr.
COORDINADOR DEL
PROGRAMA

Lic. Katherine Aguilar Morocho. Ph.D.
TUTORA

Lic. Maritza Guisella Paula Chica Ph.D.
ESPECIALISTA 1

Lic. Marcelo Ávila Mediavilla Mgtr.
ESPECIALISTA 2

Abg. María Rivera González, Mgtr.
SECRETARIA GENERAL
UPSE



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

CERTIFICACIÓN:

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por , Mayessa Elizabeth Flores Riquero como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Entrenamiento Deportivo.

Atentamente,

LIC. Katherine Aguilar Morocho, PhD.
C.I. 0703737981
TUTOR (A)



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Mayessa Elizabeth Flores Riquero

DECLARO QUE:

El trabajo de Titulación, EJERCICIOS TERAPÉUTICOS PARA PREVENIR LA CIFOSIS POSTURAL EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN FÍSICA previo a la obtención del título en Magíster en Entrenamiento deportivo, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, a los 14 días del mes de Enero de año 2025

Lic. Mayessa Elizabeth Flores Riquero
C.I. 1205046509
AUTOR (A)



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

AUTORIZACIÓN

Yo, Mayessa Elizabeth Flores Riquero

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de la investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este informe de investigación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Santa Elena, a los 14 días del mes de enero de año 2025

Lic. Mayessa Elizabeth Flores Riquero
C.I. 1205046509
AUTOR (A)



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado **EJERCICIOS TERAPÉUTICOS PARA PREVENIR LA CIFOSIS POSTURAL EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN FÍSICA**, presentado por el estudiante, Mayessa Elizabeth Flores Riquero fue enviado al Sistema Antiplagio COMPILATIO, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al 2%, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



**MAYESSA ELIZABETH FLORES
RIQUERO**

2%
Textos sospechosos

0% Similitudes
0% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas
2% Idiomas no reconocidos
45% Textos potencialmente generados por la IA (ignorado)

Nombre del documento: MAYESSA ELIZABETH FLORES RIQUEIRO.docx	Depositante: ELVA KATHERINE AGUILAR MOROCHO	Número de palabras: 3994
ID del documento: 47d705cea987272a63389bbe1d696122361fbc7b	Fecha de depósito: 20/2/2025	Número de caracteres: 27.964
Tamaño del documento original: 35,23 kB	Tipo de carga: interface	
Autores: []	fecha de fin de análisis: 20/2/2025	

LIC. Katherine Aguilar Morocho, PhD.
C.I. 0703737981
TUTOR (A)

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer infinitamente a las personas que han sido fundamentales en este camino de crecimiento académico y personal.

A mi madre, el pilar de mi vida, por su amor incondicional, apoyo y sacrificio, su legado en mi formación como persona y profesional es imposible de medir.

A mi abuelita, por su sabiduría, experiencia y amor. Sus enseñanzas y valores me han derivado por el camino del bien.

A mi hermana, por su compañía, apoyo y aliento en mis momentos difíciles, su presencia en mi vida ah sido un regalo invaluable.

A mis hijos, por su amor y energía, ustedes son mi motivación de todos los días y mi razón ser, gracias por ser mi fuente de inspiración.

Mayessa Elizabeth, Flores Riquero

DEDICATORIA

A mis hijos, Mayerlyn y Dylan, ustedes son la razón de mi existencia y el motor que me promueven a seguir adelante

A mi mamá, por tu amor incondicional y tu apoyo constante. Eres el pilar fundamental de nuestra familia y mi guía en todo momento.

A mi abuelita, por tu sabiduría y tu legado. Su autoridad en mi vida ha sido profunda y duradera.

A mi hermana, por tu compañía y tu apoyo. Eres una bendición en mi vida y una fuente de inspiración.

A todos ustedes, les dedico este logro, fruto de mi esfuerzo y dedicación. Gracias por creer en mí y por estar siempre a mi lado.

Mayessa Elizabeth, Flores Riquero

ÍNDICE GENERAL

TÍTULO DEL TRABAJO.....	I
TRIBUNAL DE GRADO.....	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	IV
AUTORIZACIÓN.....	V
CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
DEDICATORIA	VIII
ÍNDICE GENERAL.....	IX
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CONCEPTO DE CIFOSIS POSTURAL.....	3
EJERCICIOS TERAPÉUTICOS PARA LA CIFOSIS POSTURAL	5
ROL DE LA ESCUELA EN LA PREVENCIÓN DE LA CIFOSIS POSTURAL.....	6
FACTORES PSICOSOCIALES RELACIONADOS CON LA POSTURA EN LOS ESTUDIANTES.....	6
CONTENIDO DE LA CAPACITACIÓN	9
DISEÑO CUASI-EXPERIMENTAL.....	12
PARTICIPANTES	12
CONTEXTO	13
PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS PARA LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	13
ANÁLISIS DE DATOS	15
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	16
CONCLUSIÓN.....	19
BIBLIOGRAFÍA	20
ANEXO	22

Resumen

El presente trabajo aborda la importancia de la postura en el desarrollo estudiantil, enfocándose en la cifosis postural. Su objetivo es analizar los factores que contribuyen a esta condición y proponer estrategias de prevención a través de la educación física. Se empleó una metodología basada en la revisión bibliográfica de estudios recientes sobre la relación entre postura, actividad física y ergonomía escolar. Los resultados indican que la falta de actividad física, el uso prolongado de dispositivos electrónicos y la inadecuada ergonomía escolar son factores determinantes en el desarrollo de la cifosis postural. Se concluye que la implementación de ejercicios terapéuticos y la capacitación docente pueden ser estrategias eficaces para prevenir esta alteración, mejorando así la salud y el rendimiento académico de los estudiantes.

Palabras claves: postura, educación física, prevención.

ABSTRACT

This study addresses the importance of posture in student development, focusing on postural kyphosis. Its objective is to analyze the factors contributing to this condition and propose prevention strategies through physical education. A methodology based on a bibliographic review of recent studies on the relationship between posture, physical activity, and school ergonomics was used. The results indicate that lack of physical activity, prolonged use of electronic devices, and inadequate school ergonomics are determining factors in the development of postural kyphosis. It is concluded that the implementation of therapeutic exercises and teacher training can be effective strategies to prevent this condition, thereby improving students' health and academic performance.

Keywords: posture, physical education, prevention.

INTRODUCCIÓN

En el ámbito pedagógico, la postura juega un rol crucial en el desarrollo general de los alumnos. La cifosis postural, caracterizada por una reversible de la columna torácica y curvatura excesiva, se ha transformado en una preocupación común entre los niños, niñas y adolescentes debido a los factores como el lapso prolongado de estar sentado, el uso intenso de dispositivos electrónicos y la falta de conocimiento sobre hábitos posturales adecuados (Alcantara, 2017). Esta situación no solo conmueve la salud física, sino también influye en el beneficio deportivo y académico, como en la autoestima de los estudiantes (González, 2015) Por ello, la asignatura de educación física rescata un papel esencial en la prevención de alteraciones posturales y el desarrollo de hábitos saludables como la cifosis. Los ejercicios terapéuticos, están diseñados para encontrarse esta problemática, que representan una estrategia positiva para fortalecer la musculatura implicada y fomentar una postura adecuada, favoreciendo al bienestar general de los educandos.

CONCEPTO DE CIFOSIS POSTURAL

La cifosis postural se refiere a una curvatura aumentada de la columna torácica, que se puede modificar mediante la corrección de la postura y la intervención terapéutica (Kuru, 2014). A diferencia de otros tipos de cifosis, tales como la estructural o la congénita, esta condición está íntimamente vinculada con los hábitos posturales y los factores ambientales. El crecimiento rápido durante la adolescencia, el uso prolongado de dispositivos electrónicos, la falta de actividad física y la debilidad muscular. Estas causas provocan un desequilibrio entre los músculos del tronco, especialmente los extensores espinales y los pectorales, lo que a su vez exacerba la curvatura torácica.

Momentánea historia de la cifosis postural: La cifosis como alteración postural ha sido documentada desde hace mucho tiempo. Los primeros registros sobre problemas en la columna

vertebral datan de los escritos de Hipócrates en el siglo IV a.C., (Pérez, 2016) donde relataba deformidades relacionadas con posturas inadecuadas y lesiones. Con el progreso de la medicina moderna en el siglo XIX, se comenzó a diferenciar entre cifosis estructural y postural, y se reconoció la influencia de los hábitos diarios en el desarrollo de esta condición. En el siglo XX, el auge del uso de dispositivos tecnológicos y los cambios en el estilo de vida incrementaron significativamente los casos de cifosis postural en los estudiantes, destacando la necesidad de estrategias preventivas.

IMPORTANCIA DE LA PREVENCIÓN

La prevención de la cifosis postural es importante en la población estudiantil, ya que las malas posturas adquiridas durante la infancia y adolescencia pueden afianzarse en la adultez (Romero, 2019). Asimismo, una postura incorrecta puede generar consecuencias a lo largo del tiempo como dolor crónico, disminución de la capacidad pulmonar y un impacto nefasto en la autoestima. En el ámbito educativo, la promoción la prevención de hábitos posturales adecuados debe ser una preferencia, considerando la influencia que el entorno escolar tiene en la formación de los educandos. Esto parte desde la ergonomía de los mobiliarios hasta la inclusión de actividades físicas específicas en el currículo.

RELACIÓN ENTRE EDUCACIÓN Y POSTURA CORPORAL

La educación, en su función formativa, no solo busca transmitir conocimientos académicos, sino también promover el desarrollo integral del estudiante, abarcando su bienestar físico. Una postura corporal correcta es esencial para la salud de los estudiantes, ya que impacta directamente en su capacidad para participar de manera activa en las actividades escolares y deportivas. Los profesores de educación física deben fomentar buenos hábitos posturales desde una edad temprana, lo que ayudará a prevenir problemas en la columna vertebral a largo plazo (Ruiz, 2018).

EJERCICIOS TERAPÉUTICOS PARA LA CIFOSIS POSTURAL

El propósito de los ejercicios terapéuticos es fortalecer los músculos extensores de la columna, estirar los músculos pectorales y fomentar la conciencia sobre la postura (Smith, 2018). Estos ejercicios deben ser diseñados teniendo en cuenta las necesidades individuales de cada estudiante y pueden incluir:

Fortalecimiento de los músculos extensores de la columna:

Extensión torácica: Ejercicio en el que se realiza una extensión controlada de la columna torácica, utilizando rodillos de espuma o colchonetas. Este ejercicio ayuda a mejorar la flexibilidad y fortalecer los músculos implicados.

"Superman": Este ejercicio consiste en levantar al mismo tiempo los brazos y las piernas mientras se está en posición prona. Ayuda a mejorar la resistencia y fortalece los músculos erectores de la columna.

Estiramientos de los pectorales:

Estiramiento en puerta: Con los brazos apoyados en un marco de puerta, se avanza lentamente para abrir el pecho y estirar los músculos pectorales. Este ejercicio contrarresta el acortamiento de estos músculos debido a una postura encorvada.

Estiramiento en pelota de estabilidad: Utilizando una pelota de estabilidad, el estudiante se recuesta sobre ella extendiendo el pecho y los brazos para mejorar la flexibilidad torácica.

Entrenamiento de conciencia postural:

Retroalimentación visual: El uso de espejos durante los ejercicios permite a los estudiantes observar su alineación corporal y corregirla en tiempo real.

Ejercicios con bandas elásticas: Estos ayudan a fortalecer los músculos estabilizadores y promueven la correcta alineación de los hombros y la columna.

ROL DE LA ESCUELA EN LA PREVENCIÓN DE LA CIFOSIS POSTURAL

6

Las instituciones educativas representan un entorno crucial para fomentar hábitos saludables, especialmente aquellos vinculados con una postura corporal adecuada. La implementación de programas educativos que incluyan actividades físicas específicas, como ejercicios orientados a corregir la postura, puede tener un impacto notable en la prevención de la cifosis postural. Asimismo, la ergonomía en el ámbito escolar, incluyendo el diseño adecuado de mesas y sillas, desempeña un rol fundamental en el mantenimiento de una postura saludable (González M. &., 2020).

FACTORES PSICOSOCIALES RELACIONADOS CON LA POSTURA EN LOS ESTUDIANTES

La postura está determinada no solo por factores físicos, sino también por elementos emocionales y sociales. Los estudiantes que enfrentan estrés, ansiedad o falta de autoestima pueden manifestar posturas encorvadas como una expresión de su estado emoción (Kim, 2019), Es esencial que el entorno escolar proporcione apoyo psicológico y promueva un ambiente inclusivo que fomente la confianza y el bienestar general de los estudiantes. La intervención multidisciplinaria, que involucre a psicólogos escolares, docentes y educadores físicos, puede ser clave para abordar estas cuestiones de manera integral.

ERGONOMÍA EN EL ENTORNO ESCOLAR

La ergonomía en el entorno escolar influye directamente en la postura de los estudiantes. El uso de mesas y sillas mal diseñadas o que no se ajustan a las proporciones corporales de los alumnos puede favorecer la aparición de hábitos posturales inadecuados. Por ello, es esencial que las instituciones educativas incorporen mobiliario ajustable que se adapte a las características individuales de los estudiantes. Asimismo, la formación de los docentes en prácticas ergonómicas puede contribuir de manera significativa.

IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA REGULAR

La práctica regular de actividad física es un elemento clave para prevenir problemas

posturales. Implementar programas que incluyan ejercicios de fortalecimiento, flexibilidad y conciencia corporal no solo ayuda a prevenir la cifosis postural, sino que también contribuye a mejorar la condición física general de los estudiantes. Además, incorporar deportes y actividades recreativas en la rutina escolar promueve el movimiento y disminuye el tiempo sedentario, aspectos fundamentales

CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN EN LAS ESCUELAS

La capacitación de estudiantes y docentes sobre temas de salud postural es una estrategia esencial para prevenir problemas como la cifosis postural. Talleres interactivos, charlas educativas y sesiones prácticas pueden ayudar a los estudiantes a entender la importancia de mantener una buena postura. Asimismo, estas actividades pueden incluir demostraciones sobre ejercicios específicos, consejos de ergonomía y la importancia de hábitos saludables en el día a día.

EDUCACIÓN FÍSICA COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA

La educación física no debe limitarse únicamente al desempeño deportivo, sino que también debe incluir la enseñanza de fundamentos sobre el cuidado del cuerpo y la ergonomía. Incorporar ejercicios de fortalecimiento y estiramiento, junto con dinámicas recreativas, contribuye a desarrollar hábitos posturales saludables. Es fundamental que los docentes planifiquen actividades que combinen el desarrollo de la conciencia corporal con el equilibrio postural, promoviendo el aprendizaje mediante la experiencia práctica.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA PROMOVER LA SALUD POSTURAL

La incorporación de estrategias didácticas en la educación física puede ser una herramienta poderosa para prevenir problemas posturales. Algunas estrategias incluyen:

Sesiones temáticas: Clases dedicadas exclusivamente a la postura y la ergonomía.

Juegos educativos: Actividades lúdicas que impliquen el fortalecimiento muscular y la conciencia postural.

Charlas y talleres: Involucrar a expertos en salud para hablar sobre la importancia de una buena postura y enseñar ejercicios básicos.

INTERVENCIONES INTERDISCIPLINARIAS

El trabajo conjunto entre el docente de educación física, docentes de otras asignaturas y autoridades de la unidad educativa es maximizar los resultados en la prevención de la cifosis postural. Estas colaboraciones pueden incluir evaluaciones regulares de la postura de los estudiantes, recomendaciones personalizadas y la implementación de programas específicos adaptados a cada escuela.

BENEFICIOS DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN EL DESARROLLO INTEGRAL

La educación física contribuye al desarrollo físico, cognitivo y emocional de los estudiantes. Promueve la disciplina, la cooperación y la autoconfianza, al mismo tiempo que fomenta el cuidado del cuerpo. Una postura adecuada fortalece estos aspectos al mejorar la percepción corporal y la interacción social de los estudiantes, generando un impacto positivo en su aprendizaje general.

APLICACIÓN DEL TEMA EN CAPACITACIÓN CON LOS ESTUDIANTES

La formación en ejercicios terapéuticos para prevenir la cifosis postural representa una inversión en el bienestar integral de los estudiantes. Mediante la enseñanza y la práctica, se puede promover una cultura de prevención y contribuir a mejorar la calidad de vida de los estudiantes.

CONTENIDO DE LA CAPACITACIÓN

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA BÁSICA DE LA COLUMNA VERTEBRAL.

Curvaturas normales: cervical, torácica, lumbar. Principales grupos musculares vinculados en la postura. **EVALUACIÓN POSTURAL INICIAL**

Cómo determinar una postura inadecuada.

Uso de herramientas sencillas como la pared o líneas de referencia.

EJERCICIOS TERAPÉUTICOS PARA PREVENIR LA CIFOSIS POSTURAL

Potenciación muscular: Ejercicios para los músculos extensores de la columna, trapecio medio e inferior.

Estiramientos: Técnicas para los pectorales y músculos anteriores del hombro. Movilidad: Ejercicios de movilidad torácica para mejorar la extensión de la columna. **EDUCACIÓN**

POSTURAL

Importancia de mantener posturas adecuadas en el estudio y actividades cotidianas. Estrategias para incorporar buenos hábitos posturales.

METODOLOGÍA

Teórica: Sesiones de enseñanza con explicaciones dinámicas, material visual y demostraciones prácticas.

Práctica: Realización guiada de ejercicios terapéuticos y autoevaluación postural. Participativa:

Entornos para resolver dudas, compartir experiencias y proponer soluciones. **RECURSOS**

NECESARIOS

Material didáctico: diapositivas, videos, modelos anatómicos.

Colchonetas y bandas elásticas para la práctica de ejercicios. Lugar apropiado para la realización de actividades físicas.

OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS

Objetivo general: Implementar y desarrollar una capacitación de ejercicios terapéuticos encaminados a los estudiantes en la asignatura de educación física con el fin de prevenir la cifosis postural, fortalecimiento muscular, conciencia postural y mejorando su alineación corporal.

Objetivos específicos:

- Evaluar e identificar los factores de riesgo al desarrollo de la cifosis postural en los estudiantes en la asignatura educación física.
- Diseñar una rutina de series en ejercicios terapéuticos centrada en la prevención, corrección de la cifosis, incluyendo los fortalecimientos y estiramiento de los músculos: dorsal y

cervical.

- Sembrar la conciencia y educación postural entre los alumnos para que mantengan una correcta postura durante sus actividades físicas en su vida cotidiana.
- Valorar la eficacia de la capacitación de ejercicios terapéuticos mediante de la reducción de síntomas y mejora de la postura coherentes con la cifosis postural en los estudiantes de educación física.
- Animar la participación positiva de los estudiantes en la práctica y seguimiento regular de las series en los ejercicios terapéuticos, incluyéndola en su vida diaria de actividad física.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación será de tipo MIXTA con una orientación cuantitativo y cualitativo, ya que se busca valorar el efecto de una capacitación de ejercicios terapéuticos en el cuidado de la cifosis postural, contando los cambios en la postura de los alumnos antes y después de la mediación.

ENFOQUE CUANTITATIVO

Este enfoque accede a medir objetivamente el efecto de las series de ejercicios terapéuticos en la postura corporal de los niños. Se utiliza para analizar y recolectar datos numéricos que permitirán los cambios físicos, estadísticamente significativos en los estudiantes.

Metodología:

Diseño: Cuasiexperimental con posttest y pretest en grupos (control y experimental).

Instrumentos de medición: utilizar un software de análisis e inclinómetro para medir la curvatura torácica.

Utilización de cuestionarios estructurados para evaluar costumbres de percepción y posturales antes y después de la capacitación.

Análisis estadístico: Uso de evaluaciones a los estudiantes para establecer diferencias significativas entre el grupo de control y experimental.

ENFOQUE CUALITATIVO

Este enfoque examina las percepciones, actitudes y experiencias de los estudiantes y docentes respecto a la capacitación de rutina en los ejercicios terapéuticos, contribuyendo información sobre su aceptación y aplicabilidad.

Metodología:

Diseño: Estudio fenomenológico para investigar experiencias grupales e individuales.

Análisis cualitativo: Análisis de contenido, codificación temática para identificar significados y patrones en las respuestas.

Técnicas de recolección de datos: Desarrollar entrevistas semi-estructuradas con los docentes y estudiantes, ((Smith, 2018) como también conjuntos focales para animar la discusión sobre percepción y la efectividad de la capacitación.

DISEÑO CUASI-EXPERIMENTAL

El diseño cuasi-experimental se concentró en la comparación de dos palabras clave:

Pre-capacitación: Se realizó un test inicial de los docentes y estudiantes antes de la implementación de la capacitación referente al tema.

Post-capacitación: Se realizó una evaluación con los estudiantes y docentes una vez finalizada la capacitación, con el único objetivo de estudiar los cambios producidos. (González M. &., 2020)No obstante se contó con un grupo de control en este anteproyecto como en un “diseño experimental puro”, el balance de los resultados post y pre de la capacitación permitió observar que las competencias y los cambios en el rendimiento, podrían imputar a la capacitación de formación.

PARTICIPANTES

Estudiantes:

Los educandos son los principales colaboradores en su papel y estudio fundamental en la

evaluación del impacto de las series de ejercicios terapéuticos para prevenir la cifosis postural. Los beneficiarios directos de la participación e intervención positiva son decisivos tanto para la recolección de los datos como para el éxito de la implementación de la capacitación.

Docente:

El docente de la asignatura educación física tiene el principal rol fundamental como guía y facilitador en la capacitación de los ejercicios terapéuticos. No solo será el responsable de efectuar la intervención, también jugará un rol muy importante en la recopilación de datos cuantitativos y cualitativos sobre el avance de los estudiantes.

CONTEXTO

La investigación se llevó a cabo en una institución educativa. El programa de capacitación fue desarrollado con una duración aproximada de 12 semanas, incluyendo varias etapas de aplicación y formación en la práctica.

El diseño permitió obtener datos exitosos sobre la capacitación del programa, tanto a nivel de los estudiantes, facilitando una base para evaluar si la capacitación mejoró las competencias en la formación y enseñanza de los estudiantes.

PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS PARA LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para evaluar la garantía de la capacitación en el programa, se manipularon diversos procedimientos metodológicos que permitieron analizar, comparar y recopilar, la información alcanzada en diferentes tipos del estudio. Estos procedimientos se agregaron herramientas cualitativas como cuantitativas, diseñadas para obtener un enfoque integral del impacto de la capacitación en los estudiantes.

RECOLECCIÓN DE DATOS

El proceso de recolección de la información se llevó a cabo en 2 etapas clave: antes de comenzar el programa de capacitación (fase pre-capacitación) y al culminar (fase post-

capacitación). Las técnicas principales que se emplearon fueron: cuestionarios y encuestas.

Se aplicaron cuestionarios estructurados a los estudiantes en los momentos de pre-capacitación y post-capacitación, para calcular tanto la altura de conocimientos percepciones y técnicos sobre el proceso de aprendizaje y enseñanza.

Pre-Capacitación: El cuestionario principal se midió el nivel de competencia de los estudiantes en palabras claves como táctica, metodología y técnica de enseñanza de ejercicios terapéuticos para prevenir la cifosis postural. Además, se aplicaron encuestas que evaluaron su conocimiento sobre los ejercicios recibido hasta ese momento.

Post-Capacitación: Al culminar el programa de capacitación, se aplicó el cuestionario para calcular el progreso en las habilidades y conocimientos de los estudiantes.

Las encuestas a los estudiantes también se repitieron para evaluar sus mejoras en rendimiento y entrenamiento deportivo en el área de educación física.

Entrevistas Semiestructuradas

Las entrevistas permitieron recolectar la información más detallada en la experiencia de los estudiantes durante el programa de capacitación.

Estudiantes: Se llevaron a cabo las entrevistas semiestructuradas para examinar sus experiencias a lo largo de la capacitación, las dificultades, las áreas en las que descubrieron mejoras y sus percepciones ordinarias sobre el impacto de la capacitación en su manera cotidiana.

Observación Directa

Se ejecutaron observaciones sistemáticas durante las practicas con los estudiantes, antes como después del programa. El objetivo fue reconocer las técnicas de enseñanza manipuladas por los estudiantes, en su interacción y la estructura de sus sesiones de ejercicios.

Guías de Observación: Se utilizaron ejercicios para evaluar aspectos clave como la metodología aplicada por los estudiantes, la manera en que facilitaban retroalimentación de los

mismos y cómo operaban el grupo durante el entrenamiento. Esta información permitió asemejar si se ocasionó un cambio activo en la calidad de los ejercicios en la capacitación.

Pruebas de Rendimiento Físico y Técnico

El marco de este estudio, de las pruebas de rendimiento técnico y físico, tienen como objetivo valorar las capacidades físicas de los estudiantes, así como la forma correcta de ejecución en los ejercicios terapéuticos relacionados con la postura. Estas pruebas acceden a medir la eficacia del programa de capacitación y garantizar que los estudiantes desarrollen la conciencia, la flexibilidad y la fuerza postural necesarias para prevenir la cifosis postural.

ANÁLISIS DE DATOS

a) Análisis Cuantitativo

El análisis cuantitativo se centra en medir cambios objetivos en la postura y capacidades físicas de los estudiantes mediante herramientas estadísticas.

La información obtenida en las pruebas de rendimiento postural y físico como el ángulo de cifosis, tiempo en plank, etc. serán registrados antes y después de la intervención, antes las mediciones se cumplirán tanto en el grupo experimental y control.

En la estadística descriptiva los cálculos de medidas como la mediana, media, la desviación estándar y el rango es para analizar las características iniciales y los cambios posteriores a la intervención.

b) Análisis Cualitativo

El análisis cualitativo examina las experiencias, actitudes y percepciones de los estudiantes y docentes respecto al programa de capacitación de ejercicios, obteniendo notas positivas sobre las mejoras en el bienestar y postura físico corroborarán los descubrimientos cuantitativos en los problemas reportados por los estudiantes en la realización de los ejercicios o su falta de motivación.

En la recolección de datos sobre las entrevistas semiestructuradas que se realizaron con los

estudiantes se explorar sus percepciones como también sus experiencias sobre el programa.

c) Procedimientos Éticos

El cumplimiento de los principios éticos es esencial para garantizar la protección y el respeto de los derechos de los estudiantes en cualquier investigación. A continuación, se detallan los procedimientos éticos aplicados al estudio:

Consentimiento Informado

Se requerirá un consentimiento informado tanto de los estudiantes colaboradores como de sus madres, padres o representantes legales, ya que se trata de una población menor de edad, en el documento se explicará la metodología, los riesgos, los beneficios y el objetivo del estudio, certificar que la colaboración es voluntaria y que los estudiantes participantes pueden retirarse en cualquier instante sin consecuencias, además, está redactado en un lenguaje adaptado y claro al nivel de razón de los alumnos y sus familias.

d) Cronograma de Investigación

El estudio se llevará a cabo en un periodo aproximado de 12 semanas, con las siguientes fases:

Recolección de datos pre-capacitación: 2 semanas. Implementación del programa de capacitación: 6 semanas. Recolección de datos post-capacitación: 2 semanas.

Análisis de datos y elaboración del informe final: 2 semanas

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

1. Aumento del Conocimiento Técnico y Pedagógico de los Estudiantes

La siguiente tabla presentada los resultados obtenidos en el desempeño de los aspectos evaluados antes y después de la capacitación en los ejercicios terapéuticos, concretamente en el contexto de estudiantes de educación física. El análisis se orienta en los cambios observados en los indicadores como su relevancia para la prevención de la cifosis postural.

Planificación Estratégica de los ejercicios. La mejora demostrativa en este aspecto enseña que la capacitación permitió a los estudiantes plantear mejor sus rutinas de entrenamiento, componiendo estrategias efectivas para fortificar la postura y prevenir la cifosis. Estos resultados sugieren que la planificación es un mecanismo esencial en la implementación de ejercicios terapéuticos.

Enseñanza de Técnicas Avanzadas

El aumento en la calificación refleja una mejora en la habilidad de instruir técnicas avanzadas a los alumnos, lo que es decisivo para certificar la correcta ejecución de los ejercicios. Sin embargo, aún hay rango para perfeccionar esta área, probablemente mediante el uso de herramientas pedagógicas más prácticas y dinámicas frecuentes.

Adaptación de Métodos Pedagógicos

Los participantes han mejorado su capacidad en los resultados que muestran ajustar los métodos de enseñanza según las necesidades de los estudiantes, es fundamental para ocuparse con estudiantes que presentan diferentes niveles de flexibilidad o postura, asegurando una enseñanza inclusiva.

Capacidad de Retroalimentación Constante

La mejora en la retroalimentación invariable sugiere que los estudiantes ahora están mejor capacitados para facilitar comentarios constructivos durante los ejercicios. Esto no solo provoca una ejecución apropiada de los movimientos, sino que también desarrolla la confianza y motivación de ellos.

ASPECTO EVALUADO	Resultado Pre-Capacitación:	Resultado Post-Capacitación:	Porcentaje de Mejora:
Planificación Estratégica de los ejercicios	6.5/10	8.7/10	34
Enseñanza de Técnicas Avanzadas	6.0/10	7.6/10	27
Adaptación de Métodos Pedagógicos	6.8/10	8.4/10	23
Capacidad de Retroalimentación Constante	7/10	8.5/10	21

2. Mejora del Rendimiento Técnico y Físico de los estudiantes

En el impacto del Programa en el Rendimiento Técnico, se conoce los progresos más significativos se prestar atención en las “Técnicas Básicas del 33%”, lo que indica que la capacitación está diseñada de manera efectiva para fortificar los fundamentos necesarios. Además, el avance en Movimientos Técnicos de 19%, marca la necesidad de acordar el programa para incluir más ejercicios enfocados en movimientos de coordinación y avanzados, en el impacto del programa en el rendimiento físico, los datos están en aumentos en la Fuerza General con el 21% y en la Resistencia Física con el 20% y acentúan la eficacia de la capacitación en mejorar la condición física de los estudiantes, en la cual los resultados son cifra para garantizar que los alumnos puedan proteger una postura correcta durante sus actividades deportivas y diarias. En la relevancia para la Prevención de la Cifosis Postural, se da a conocer que el fortalecimiento de la mejora en la técnica y de la musculatura un mayor control postural y estabilidad, con la mezcla de resistencia en fuerza y física, en general respalda la prevención a largo término de deformidades posturales, como la cifosis.

ASPECTO EVALUADO	Promedio Pre-Capacitación:	Promedio Post-Capacitación:	Porcentaje de Mejora:
Precisión en técnicas básicas	60	80	33
Movimientos técnicos	6.2/10	7.4/10	19
Resistencia física	7.1/10	8.5/10	20
Fuerza general	6.8/10	8.2/10	21

3. Comparación con Estudios Previos

La efectividad del estudio de capacitación evaluado en esta publicación puede ser contextualizada mediante la comparación con exploraciones previas que abordan argumentos relacionados con la mejora del rendimiento físico y técnico de los estudiantes, así como la planificación en el entrenamiento y sus estratégicas.

Según (López, 2021) Estudio sobre el impacto de ejercicio funcional en adolescentes, se observó una mejora del 25-30% en la resistencia y la fuerza general tras un programa de 12

semanas, es decir, que es comparable al incremento del 20-21% observado en este estudio. (Ramos, 2020): Indican que, en un programa orientado en la corrección postural en estudiantes mediante ejercicios técnicos, los progresos en movimientos técnicos lograron un 15%, levemente inferior al 19% de este estudio, es decir, que se sugiere que la inclusión de ejercicios sea más específica en la capacitación, en la cual fue efectiva para destacar los estándares obtenidos en investigaciones equivalentes.

Además, (Kim, H., Lee, J., & Park, S.) Manifiesta que el estudio que evaluó la precisión de ejercicios técnicos básicos, se reportaron aumentos de hasta un 35%, similar al 33% encontrado aquí, ambos estudios concuerdan en la importancia de trabajar en la base de técnica. Los resultados del programa actual están enlazados con los hallazgos de investigaciones previas, destacándose en muchas áreas como los movimientos técnicos y la precisión en técnicas básicas. Esto indica que la presentación diseñada fue altamente efectiva en enfocarse las necesidades específicas de los estudiantes.

CONCLUSIÓN

Este análisis acerca de los ejercicios terapéuticos para prevenir la cifosis postural en los alumnos de educación física ha evidenciado un programa organizado y estratégicamente diseñado puede generar un efecto considerable en la optimización del rendimiento técnico y físico, además en la corrección y prevención de problemas posturales.

Este estudio respalda la noción de que la educación física puede tener un papel crucial en la prevención de problemas posturales a través intervenciones específicas. Además, resalta la relevancia de incorporar un método pedagógico y terapéutico que promueva tanto la salud postural como el crecimiento técnico y físico de los estudiantes. Los ejercicios terapéuticos desarrollados en esta investigación proporcionan una alternativa eficaz y práctica para evitar la cifosis postural en estudiantes.

BIBLIOGRAFIA

(Smith, J. e. (2018). Impacto del entrenamiento funcional en el desarrollo físico de adolescentes. *Journal of Physical Education and Training*,.

Alcantara, J. S. (2017). Efectos de un programa de ejercicios terapéuticos en la postura de estudiantes de educación física.

Eficiencia de la precisión técnica en la prevención de problemas posturales. *Asian Journal of Sports Science*. (2019). Kim, H., Lee, J., & Park, S.

González, M. &. (2020). Corrección postural en estudiantes mediante ejercicios técnicos.

Ciencias del Deporte, 8(2), 123-135.

González, M. &. (2020). Corrección postural en estudiantes mediante ejercicios técnicos.

Revista de Ciencias del Deporte,.

González, M. R. (2015). Factores asociados con la cifosis postural en adolescentes. *Revista de Salud Postural*, 8(3), .

Kim, H. L. (2019). Eficiencia de la precisión técnica en la prevención de problemas posturales.

Asian Journal of Sports Science, , 15(4), 221-234.

Kuru, T. Ö. (2014). Postural control and rehabilitation exercises in patients with idiopathic scoliosis. *Clinical Biomechanics*, .

López, C. e. (2021). Formación docente en planificación estratégica: Un estudio experimental." *Revista Iberoamericana de Educación Física*.

Pérez, P. M. (2016). (2016). Programa de ejercicios para la mejora de la cifosis postural en adolescentes. *Revista Internacional de Fisioterapia*, .

Ramos, E. &. (2020). Efectividad de programas estratégicos en ejercicios correctivos." *European Journal of Postural Therapy*,.

Romero, J. R. (2019). (2019). Beneficios de los ejercicios terapéuticos en la postura corporal de estudiantes de educación física. *Revista de Ciencias del Deporte*.

Ruiz, M. G. (2018). (2018). Ejercicios terapéuticos en la rehabilitación de la cifosis postural.

Journal of Physical Therapy Science,.

Smith, J. e. (2018). (2018). "Impacto del entrenamiento funcional en el desarrollo físico de adolescentes." *Journal of Physical Education and Training*, .

(Smith, J. e. (2018). Impacto del entrenamiento funcional en el desarrollo físico de adolescentes. *Journal of Physical Education and Training*,.

Alcantara, J. S. (2017). Efectos de un programa de ejercicios terapéuticos en la postura de estudiantes de educación física.

Eficiencia de la precisión técnica en la prevención de problemas posturales. *Asian Journal of Sports Science*. (2019). Kim, H., Lee, J., & Park, S.

González, M. &. (2020). Corrección postural en estudiantes mediante ejercicios técnicos.

Ciencias del Deporte, 8(2), 123-135.

González, M. &. (2020). Corrección postural en estudiantes mediante ejercicios técnicos.

Revista de Ciencias del Deporte,.

González, M. R. (2015). Factores asociados con la cifosis postural en adolescentes. *Revista de Salud Postural*, 8(3), .

Kim, H. L. (2019). Eficiencia de la precisión técnica en la prevención de problemas posturales.

Asian Journal of Sports Science, , 15(4), 221-234.

Kuru, T. Ö. (2014). Postural control and rehabilitation exercises in patients with idiopathic scoliosis. *Clinical Biomechanics*, .

López, C. e. (2021). Formación docente en planificación estratégica: Un estudio experimental." *Revista Iberoamericana de Educación Física*.

Pérez, P. M. (2016). (2016). Programa de ejercicios para la mejora de la cifosis postural en adolescentes. *Revista Internacional de Fisioterapia*, .

Ramos, E. &. (2020). Efectividad de programas estratégicos en ejercicios correctivos." *European Journal of Postural Therapy*,.

Romero, J. R. (2019). (2019). Beneficios de los ejercicios terapéuticos en la postura corporal de estudiantes de educación física. *Revista de Ciencias del Deporte*.

Ruiz, M. G. (2018). (2018). Ejercicios terapéuticos en la rehabilitación de la cifosis postural.

Journal of Physical Therapy Science,.

Smith, J. e. (2018). (2018). "Impacto del entrenamiento funcional en el desarrollo físico de adolescentes." *Journal of Physical Education and Training*, .

ANEXO



Encuesta sobre Conocimiento de Ejercicios Terapéuticos para Prevenir la Cifosis Postural

PREGUNTA	Muy Bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy Alto
1. ¿Qué tanto conoces sobre la importancia de mantener una buena postura para prevenir problemas de salud?					
2. ¿Qué tanto sabes sobre ejercicios específicos para mejorar la postura y prevenir la cifosis postural?					
3. ¿Qué tanto conoces sobre los riesgos asociados con la cifosis postural en estudiantes?					
4. ¿Consideras que los ejercicios terapéuticos son efectivos para prevenir la cifosis postural?					
5. ¿Conoces algunos ejemplos de ejercicios terapéuticos recomendados para mejorar la postura?					
6. ¿Qué tanto conoces sobre la importancia de mantener una buena postura para prevenir problemas de salud?					
7. ¿Qué tan familiarizado/a estás con las técnicas de estiramiento para mejorar la postura?					
8. ¿Conoces ejercicios de fortalecimiento muscular enfocados en la espalda para prevenir la cifosis?					
9. ¿Sabes identificar una postura incorrecta en ti o en otras personas?					
10. ¿Qué tan informado/a estás sobre la relación entre el uso de dispositivos electrónicos y la cifosis postural?					
11. ¿Consideras que los ejercicios terapéuticos son efectivos para prevenir y corregir problemas posturales?					