

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**“EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE  
ENFERMERÍA “MENHIPO” EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO  
DE HIGIENE POSTURAL DE LOS ESTUDIANTES DE  
SECUNDARIA DEL COLEGIO SANTA MÓNICA COLLEGE – LOS  
OLIVOS, 2023”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO(A) EN ENFERMERÍA**

**AUTOR(ES):**

**CHIROQUE AUCARURI, MILAGROS ANDREA  
GUIZABALO RODRÍGUEZ, LAURA MELISSA**

**ASESOR (A):**

**DRA. FERRER MEJÍA, MERCEDES LULILEA**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN:**

**CUIDADO Y EDUCACIÓN DE ENFERMERÍA EN EL SIGLO XXI**

**Callao, 2024  
PERÚ**





# INFORME FINAL CHIROQUE - GUIZABALO

INFORME FINAL DE TESIS CHIROQUE-GUIZABALO

7%  
Textos  
sospechosos



7% Similitudes

1% similitudes entre  
comillas  
0% entre las fuentes  
mencionadas

< 1% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: INFORME FINAL CHIROQUE - GUIZABALO.docx  
ID del documento: 6a68dff418ea6fb9ed43b41c78be5c3abefa4dbd  
Tamaño del documento original: 296,18 kB  
Autor: MILAGROS ANDREA CHIROQUE AUCARURI

Depositante: MILAGROS ANDREA CHIROQUE AUCARURI  
Fecha de depósito: 17/5/2024  
Tipo de carga: url\_submission  
fecha de fin de análisis: 20/5/2024

Número de palabras: 14.515  
Número de caracteres: 95.205

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/8268/TESIS-ALDAVES-ARIZOLA.pdf?...">repositorio.unac.edu.pe</a> 29 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (173 palabras)
2	<a href="http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/20.500.12952/7411/1/FCS ARROYO NAVARRO- CHILCA TRU...">repositorio.unac.edu.pe</a> 22 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (165 palabras)
3	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/20.500.12692/54508/1/Espinoza_PGA-SD.pdf">repositorio.ucv.edu.pe</a> 6 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (142 palabras)
4	<a href="http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/USANPEDRO/14723/1/Tesis_63790.pdf">repositorio.usanpedro.edu.pe</a> 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (126 palabras)
5	Documento de otro usuario #072a59 El documento proviene de otro grupo 10 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (95 palabras)

## Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/20.500.12672/18401/3/Julian_gs.pdf">cybertesis.unmsm.edu.pe</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (34 palabras)
2	<a href="https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/8783">repositorio.continental.edu.pe</a>   Repositorio Continental: Nivel de conocimiento d... El documento proviene de mi biblioteca de referencias	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
3	Documento de otro usuario #a807e9 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (31 palabras)
4	<a href="#">CARHUAMACA-REGINALDO- ROSALES.docx</a>   NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ... #cfd93a El documento proviene de mi biblioteca de referencias	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
5	<a href="https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/6950/TESIS - NORA QUILICHE RODRI...">repositorio.unac.edu.pe</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (24 palabras)

## **INFORMACIÓN BÁSICA**

**FACULTAD:** CIENCIAS DE LA SALUD

**UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:** CIENCIAS DE LA SALUD

**TÍTULO:** “EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA “MENHIPO” EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE HIGIENE POSTURAL DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL COLEGIO SANTA MÓNICA COLLEGE – LOS OLIVOS, 2023”

**AUTOR (1): NOMBRE:** MILAGROS ANDREA CHIROQUE AUCARURI

**CÓDIGO ORCID:** 0009-0004-9858-3343

**DNI:** 74065710

**AUTOR (2): NOMBRE:** LAURA MELISSA GUIZABALO RODRÍGUEZ

**CÓDIGO ORCID:** 0009-0007-35322009

**DNI:** 76203390

**ASESORA: NOMBRE:** DRA. FERRER MEJIA, MERCEDES LULILEA

**CÓDIGO ORCID:** 0000-0003-0585-9407

**DNI:** 40772499

**LUGAR DE EJECUCIÓN:** COLEGIO SANTA MÓNICA COLLEGE

**UNIDAD DE ANÁLISIS:** ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

**TIPO:** NIVEL APLICATIVO – PROSPECTIVO - LONGITUDINAL

**ENFOQUE:** CUANTITATIVO

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:** PRE – EXPERIMENTAL

**TEMA OCDE:** 3.03.00 - CIENCIAS DE LA SALUD / 3.03.03 -- ENFERMERÍA

## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

### MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

- Dra. Vanessa Mancha Alvarez PRESIDENTA
- Dra. María Elena Teodosio Ydrugo SECRETARIA
- Mg. José Luis Salazar Huarote VOCAL
- Mg. Braulio Pedro Espinoza Flores SUPLENTE

**ASESOR(A):** Dra. Mercedes Lulilea Ferrer Mejía

Nº de Libro: 02

Nº de Folio: 59

Nº de Acta: 012/2024

**FECHA DE SUSTENTACIÓN:** 04 de junio del 2024

Resolución de Decanato:

Nº 153-2024-D/FCS

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ACTA DE SUSTENTACIÓN PARA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL  
DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA

ACTA N° 012/2024

Siendo las 12:00 horas del martes 04 de junio del 2024 se reunieron en el auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud, los miembros del Jurado de Sustentación, se inicia la sustentación de tesis en presencia de los miembros de Jurado de Sustentación de Tesis:

Dra. VANESSA MANCHA ALVAREZ	Presidenta
Dr. MARÍA ELENA TEODOSIO YDRUGO	Secretaria
Mg. JOSÉ LUIS SALAZAR HUAROTE	Vocal

Previa lectura de la Resolución de Decanato N° 055-2024-D/FCS de fecha 23 de marzo del 2024 y de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, Arts. 79° 80° y 81°, aprobado con Resolución de Consejo Universitario N° 099-2021-CU de fecha 30 de junio del 2021; se inicia el acto de sustentación, invitando a las bachilleres: **CHIROQUE AUCARURI MILAGROS ANDREA Y GUIZABALO RODRÍGUEZ LAURA MELISSA** a la sustentación de la tesis, titulada "EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERIA "MENHIPO" EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE HIGIENE POSTURAL DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL COLEGIO SANTA MONICA COLLEGE - LOS OLIVOS, 2023", finalizada la exposición las bachilleres absolviéron las preguntas y observaciones formuladas por el Jurado de Sustentación con relación a la tesis; luego de deliberar se acordó: **APROBAR** con la escala de calificación cualitativa **MUY BUENO** y calificación cuantitativa **DIECISEIS ( 16 )**.

Por consiguiente, los miembros de jurado acordaron declarar **APTO(A)** para optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería a las bachilleres **CHIROQUE AUCARURI MILAGROS ANDREA Y GUIZABALO RODRÍGUEZ LAURA MELISSA**, culminando la ceremonia de Sustentación de Tesis a las **13:00** horas del mismo día.

Como constancia del acto, firman los miembros presentes.

  
.....  
Dra. VANESSA MANCHA ALVAREZ  
Presidenta

  
.....  
Dra. MARÍA ELENA TEODOSIO YDRUGO  
Secretario

  
.....  
Mg. JOSÉ LUIS SALAZAR HUAROTE  
Vocal

## **DEDICATORIA**

*Este trabajo se lo dedico a mis padres, quienes siempre me brindan su apoyo para poder continuar. A mi esposo, quien siempre estuvo a mi lado en este proceso y a mi hijo, quien es mi mayor motivación para seguir adelante y no rendirme a pesar de las circunstancias.*

**Laura Guizabalo Rodríguez**

*Este trabajo de investigación se lo dedico en primer lugar a Dios; a mis abuelos, por haber sido mi apoyo en todo momento, a mis padres por ser mi apoyo incondicional y mi impulso en el transcurso de carrera.*

**Milagros Chiroque Aucaruri**

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios, por darnos la oportunidad de vivir y poder continuar con nuestra investigación a pesar de las adversidades.*

*A nuestros estimados padres, por darnos su apoyo incondicional en este proceso.*

*A nuestra estimada asesora, Dra. Mercedes Lulilea Ferrer Mejía, por su paciencia, orientación y dedicación brindada en el desarrollo del presente estudio.*

*A nuestra prestigiosa Universidad Nacional del Callao, por brindarnos la oportunidad de poder desarrollarnos como profesionales de la salud.*



# ÍNDICE

ÍNDICE .....	1
TABLAS DE CONTENIDO .....	6
FIGURAS .....	8
RESUMEN .....	9
ABSTRACT.....	10
INTRODUCCIÓN .....	11
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>12</b>
<b>1.1. Descripción de la realidad problemática.....</b>	<b>12</b>
<b>1.2. Formulación del problema.....</b>	<b>14</b>
1.2.1. Problema general .....	14
1.2.2. Problemas específicos .....	14
<b>1.3. Objetivos.....</b>	<b>15</b>
1.3.1. Objetivo general .....	15
1.3.2. Objetivos específicos .....	15
<b>1.4. Justificación .....</b>	<b>15</b>
1.4.1. Justificación teórica .....	15
1.4.2. Justificación práctica .....	16
1.4.3. Justificación social.....	16

1.4.4. Justificación metodológica.....	16
<b>1.5. Delimitantes de la investigación.....</b>	<b>17</b>
1.5.1. Delimitante teórica .....	17
1.5.2. Delimitante temporal .....	17
1.5.3. Delimitante espacial.....	18
<b>II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1. Antecedentes.....</b>	<b>19</b>
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	19
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	21
<b>2.2. Bases teóricas .....</b>	<b>23</b>
2.2.1. Modelo de Promoción de la Salud .....	23
2.2.2. Teoría de las inteligencias múltiples .....	25
2.2.3. La teoría cognitiva de Bruner .....	26
<b>2.3. Marco conceptual.....</b>	<b>27</b>
2.3.1 Higiene postural.....	27
2.3.2. Intervención Educativa de Enfermería.....	35
2.3.3. Conocimiento .....	35
<b>2.3. Definiciones de términos básicos.....</b>	<b>36</b>
<b>III. HIPÓTESIS Y VARIABLES .....</b>	<b>39</b>

<b>3.1. Hipótesis.....</b>	<b>39</b>
a) Hipótesis general.....	39
b) Hipótesis específicas.....	39
<b>3.1.1. Operacionalización de variables .....</b>	<b>40</b>
<b>IV. METODOLOGÍA.....</b>	<b>36</b>
<b>4.1. Diseño metodológico .....</b>	<b>36</b>
4.1.1. Tipo de investigación.....	36
4.1.2. Diseño de la investigación.....	36
<b>4.2. Método de investigación.....</b>	<b>37</b>
<b>4.3. Población y muestra .....</b>	<b>37</b>
4.3.1. Población.....	37
4.3.2. Muestra .....	37
4.3.3. Criterios de inclusión .....	38
4.3.4. Criterios de exclusión .....	38
<b>4.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado.....</b>	<b>38</b>
<b>4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información....</b>	<b>38</b>
4.5.1. Técnicas.....	38
4.5.2. Instrumentos.....	39
<b>4.6. Análisis y procesamiento de datos .....</b>	<b>40</b>

4.7.	Aspectos éticos de la investigación .....	41
V.	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>42</b>
5.1.	<b>Resultados descriptivos</b> .....	<b>42</b>
5.1.1.	Resultados del pre test.....	43
5.1.2.	Resultados del post test .....	47
5.2.	<b>Resultados inferenciales</b> .....	<b>53</b>
5.3.	<b>Otros resultados</b> .....	<b>55</b>
VI.	<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	<b>56</b>
6.1.	<b>Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados</b> .....	<b>56</b>
6.2.	<b>Contrastación de los resultados con otros estudios similares</b> ....	<b>57</b>
6.3.	<b>Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes</b> ...	<b>61</b>
VII.	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>62</b>
VIII.	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>63</b>
IX.	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>64</b>
X.	<b>ANEXOS</b> .....	<b>71</b>
	<b>ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA</b> .....	<b>72</b>
	<b>ANEXO 02: INSTRUMENTO VALIDADO</b> .....	<b>73</b>
	<b>ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO</b> .....	<b>76</b>
	<b>ANEXO N°4: GRÁFICOS Y TABLAS DE RESULTADOS</b> .....	<b>77</b>

<b>ANEXO N° 5: BASE DE DATOS PRE-TEST.....</b>	<b>80</b>
<b>ANEXO N° 6: BASE DE DATOS POST-TEST .....</b>	<b>87</b>
<b>ANEXO N°7: PLAN DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA: MEJOREMOS NUESTRA HIGIENE POSTURAL “MENHIPO” .....</b>	<b>94</b>
<b>ANEXO N°8: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS .....</b>	<b>103</b>

## TABLAS DE CONTENIDO

<b>Tabla 5.1.1</b> Grado de estudio de los estudiantes del colegio Santa Mónica College, Los Olivos, 2023 .....	42
<b>Tabla 5.1.2</b> Edad de los estudiantes del colegio Santa Mónica College, Los Olivos, 2023 .....	42
<b>Tabla 5.1.3</b> Nivel de conocimiento de los estudiantes antes de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023....	43
<b>Tabla 5.1.4</b> Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a la anatomía y fisiología de la columna vertebral antes de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023 .....	44
<b>Tabla 5.1.5</b> Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a las medidas de higiene postural antes de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023.....	44
<b>Tabla 5.1.6</b> Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a las alteraciones posturales de la columna vertebral antes de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023.....	45
<b>Tabla 5.1.7</b> Nivel de conocimiento de los estudiantes después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2022....	47
<b>Tabla 5.1.8</b> Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a la anatomía y fisiología de la columna vertebral después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023 .....	48
<b>Tabla 5.1.9</b> Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a las medidas de higiene postural después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023 .....	49

<b>Tabla 5.1.10</b> Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a las alteraciones posturales de la columna vertebral después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023....	50
<b>Tabla 5.1.11</b> Cuadro comparativo de estadígrafos de los puntajes del pre y post test de los estudiantes después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2022 .....	51
<b>Tabla 5.1.12</b> Cuadro comparativo de estadígrafos de los puntajes según dimensiones del pre y post test de los estudiantes después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2022....	52
<b>Tabla 5.2.1</b> Comparación de los puntajes obtenidos a partir del pre test y post test de los estudiantes sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2022.....	53
<b>Tabla 5.2.2</b> Prueba de Wilcoxon del pre test y post test de los estudiantes sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023.....	54
<b>Tabla 5.3.1</b> Prueba de normalidad del pre test y post test de los estudiantes sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023.....	55

## FIGURAS

<b>Figura 5.1.1.1</b> Nivel de conocimiento de los estudiantes antes de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023....	43
<b>Figura 5.1.1.2</b> Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a la anatomía y fisiología de la columna vertebral antes de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023 .....	44
<b>Figura 5.1.1.3</b> Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a las medidas de higiene postural antes de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023 .....	45
<b>Figura 5.1.1.4</b> Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a las alteraciones posturales de la columna vertebral antes de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023....	46
<b>Figura 5.1.2.1</b> Nivel de conocimiento de los estudiantes después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023.....	47
<b>Figura 5.1.2.2</b> Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a la anatomía y fisiología de la columna vertebral después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023 .....	48
<b>Figura 5.1.2.3</b> Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a las medidas de higiene postural después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023 .....	49
<b>Figura 5.1.2.4</b> Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a las alteraciones posturales de la columna vertebral después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023....	50



## RESUMEN

La tesis “Efectividad de la intervención educativa de enfermería “MENHIPO” en el nivel de conocimiento de higiene postural de los estudiantes de secundaria del colegio Santa Mónica College – Los Olivos, 2023, tuvo como **objetivo** determinar la efectividad de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento de higiene postural de los estudiantes de secundaria del colegio Santa Mónica College. La **metodología** de investigación fue cuantitativa, pre-experimental, prospectiva y longitudinal. La muestra estuvo conformada por 113 estudiantes, obtenidos por muestra de tipo censal. Los datos fueron obtenidos mediante la técnica de la encuesta, el cual consta de 15 preguntas con opciones múltiples de respuesta. Los datos obtenidos fueron procesados mediante los programas de Excel y SPSS. El análisis estadístico se realizó mediante la prueba de Wilcoxon, determinándose la significancia con un  $p=0.05$ . Los **resultados** indican que el nivel de conocimiento en los estudiantes de secundaria en el pre-test fue de 0.88% en logro destacado; mientras que, en el post-test fue de 98.23% en logro destacado, determinando una mejora notable del nivel de conocimientos en los estudiantes de secundaria después de la intervención educativa. Se llegó a la **conclusión** de que la intervención educativa implementada en el colegio Santa Mónica College fue efectiva para mejorar el nivel de conocimientos de higiene postural en los estudiantes de secundaria.

**Palabras claves:** intervención educativa, nivel de conocimiento, higiene postural, estudiantes de secundaria.

## ABSTRACT

The thesis "Effectiveness of the nursing educational intervention "MENHIPO" on the level of knowledge of postural hygiene of high school students at Santa Mónica College Los Olivos, 2023, aimed to determine the effectiveness of the nursing educational intervention in the level of knowledge of postural hygiene of high school students at Santa Mónica College. The research methodology was pre-experimental, quantitative, prospective and longitudinal. The sample was made up of 113 students, obtained by census type sample. The data were obtained through the quiz, which consists of 15 questions with multiple choice answers. The data obtained was processed using the Excel and SPSS programs. The statistical analysis was performed using the Wilcoxon test, determining the significance with a  $p= 0.05$ . The results indicate that the level of knowledge in high school students in the pre-test was 0.88% in outstanding achievement; while, in the post-test it was 98.23% in outstanding achievement, determining a notable improvement in the level of knowledge in high school students after the educational intervention. It was concluded that the educational intervention implemented at Santa Mónica College was effective in improving the level of knowledge of postural hygiene in high school students.

**Keywords: educational intervention, level of knowledge, postural hygiene, high school students.**

## INTRODUCCIÓN

La higiene postural es el conjunto de normas, cuyo objetivo es mantener la correcta posición del cuerpo, en quietud o en movimiento y así evitar posibles lesiones aprendiendo a proteger principalmente la columna vertebral, al realizar las actividades diarias, evitando que se presenten dolores y disminuyendo el riesgo, ya que después de la implementación de la educación virtual se han incrementado la cantidad de casos de dolores de espalda y extremidades.

El presente trabajo de investigación titulado “Efectividad de la intervención educativa de enfermería “MENHIPO” en el nivel de conocimiento de higiene postural de estudiantes de secundaria del colegio Santa Mónica College – Los Olivos, 2023”, tiene por finalidad determinar la efectividad de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento de higiene postural de los estudiantes de secundaria del colegio Santa Mónica College, y se encuentra distribuido por 9 apartados: **Apartado I:** Planteamiento del problema, **Apartado II:** Marco teórico, **Apartado III:** Hipótesis y variables, **Apartado IV:** Metodología del proyecto, **Apartado V:** Resultados, **Apartado VI:** Discusión de resultados, **Apartado VII:** Discusión de resultados, **Apartado VIII:** Recomendaciones, **Apartado IX:** Referencias Bibliográficas y Anexos.

# I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1. Descripción de la realidad problemática

En el ámbito escolar, se observa que los alumnos suelen mantener hábitos posturales poco saludables, ya sea por la cantidad de horas que pasan sentados en el aula, por un mobiliario poco adaptado a sus características anatómicas o por el exceso de peso que pueden soportar en sus mochilas (1), que los conduce a descargar todo el peso del cuerpo sobre la columna vertebral y otras estructuras óseas, tendinosas, musculares y vasculares.

Esto no sólo conlleva un desgaste del cuerpo y una tendencia al dolor muscular, sino que también puede afectar al correcto desarrollo de la columna vertebral, provocar disfunciones somáticas o causar la aparición de trastornos musculoesqueléticos a una edad temprana (2). Este problema se vio sin duda agravado por el contexto global de la pandemia, ya que la restricción del desarrollo de clases presenciales, sometió a los escolares durante un largo periodo de tiempo a posturas que exponían su columna vertebral y los músculos del tronco a altos niveles de tensión muscular debido al mantenimiento continuo de una posición sentada (3), por el uso de la tecnología para desarrollar las clases a distancia, que reducen la capacidad de realizar actividades físicas que producen tensión en la columna cervical, creando nuevos escenarios para el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos en el futuro.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha declarado que los trastornos musculoesqueléticos son la principal causa de discapacidad en todo el mundo, ya que afectan directamente al sistema musculoesquelético y provocan una reducción de la movilidad y la destreza (4), lo que a su vez se traduce en una jubilación anticipada, un menor bienestar y una menor capacidad de participación en la sociedad. Mientras que la Organización de Estados Iberoamericanos (5) especificaron que más del 50% de los escolares de entre 12 y 15 años sufren o han adquirido problemas musculoesqueléticos, así como problemas posturales de la columna vertebral en fase pupilar suponen el 24,9% del total.

Debido a la gran movilidad de la columna cervical en los alumnos, por los movimientos y posturas que asumen en clase, existe una mayor susceptibilidad a la inestabilidad por la ligereza y tamaño de su estructura; esto hace absolutamente necesario establecer una atención directa de los profesionales de la salud hacia un trabajo de esquema corporal que promueva hábitos saludables para el mantenimiento de una postura armoniosa. La higiene postural es un conjunto de reglas cuyo objetivo es mantener la posición correcta del cuerpo en reposo o en movimiento (6). Por lo tanto, para evitar posibles lesiones, hay que aprender a proteger la columna vertebral en particular realizando actividades diarias que ayuden a evitar el dolor y a reducir el riesgo de lesiones.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (7), la alineación de la columna vertebral es la clave para una postura correcta, una buena oxigenación y la prevención de problemas musculoesqueléticos de la columna vertebral, por lo que es muy importante que los alumnos conozcan los efectos de una buena higiene postural y como aplicarla dentro de su vida diaria. A nivel nacional, el Ministerio de Salud (MINSA) (8) también ha reconocido que los malos hábitos posturales durante la etapa escolar pueden conducir a graves deformidades irreversibles de la columna vertebral como la cifosis y la escoliosis, cuyas perspectivas hacen hincapié en la corrección de los malos hábitos posturales.

La educación y la higiene postural son, por tanto, los pilares sobre los que se sustenta una actividad física adecuada y unos hábitos saludables, aspectos que deben ser desarrollados por profesionales de la salud (1). Hay que tener en cuenta que los profesionales de enfermería son algunos de los que están directamente implicados en la educación postural de los alumnos, ya que dentro del contexto escolar estos tienen la misión de velar por el bienestar estudiantil (9).

En el contexto del distrito de Los Olivos, el estudio de Venegas (10) afirmó que la mochila afecta a los cambios de la columna vertebral y provoca escoliosis e hiperlordosis. Así, se reconoce que hay problemas con el conocimiento de la postura correcta de los estudiantes a nivel local.

En tanto, el colegio Santa Mónica College, ubicado en el distrito Los Olivos, es una institución privada que brinda servicios educativos en inicial, primaria y secundaria. El nivel secundario cuenta con un total de 119 estudiantes matriculados en el presente año.

Muchos de los estudiantes del nivel secundario refirieron en el tópico de enfermería, en donde labora una de las investigadoras, sentir malestar en la zona cervical, dorsal y lumbar de la columna vertebral, manifestando con sus propias palabras lo siguiente: **“siento dolor en el cuello en la parte de atrás”, “me duele mucho la espalda”, “cuando me agaché, sentí dolor en mi cintura”**. Al preguntarles sobre la cantidad de peso que deben cargar en la mochila o cómo deben sentarse al escuchar la clase, muchos de ellos refieren desconocer información sobre el tema.

Debido a esta situación problemática se optó por subir a las aulas y se pudo evidenciar que los estudiantes mantenían malas posturas al estar sentados escuchando las clases y al recoger objetos, además de observar en el ingreso y salida de clases el exceso de peso que cargaban en sus mochilas.

A pesar de la frecuencia de este problema, hasta la fecha no se ha organizado ningún tipo de intervención que permita mejorar esta problemática dentro de la institución educativa.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál será la efectividad de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento de higiene postural de los estudiantes de secundaria del colegio Santa Mónica College – Los Olivos, 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál será el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre higiene postural antes de la aplicación de la intervención educativa en el colegio Santa Mónica College – Los Olivos, 2023?
- ¿Cuál será el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre

higiene postural después de la aplicación de la intervención educativa en el colegio Santa Mónica College – Los Olivos, 2023?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la efectividad de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento de higiene postural de los estudiantes de secundaria del colegio Santa Mónica College – Los Olivos, 2023.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Identificar el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre higiene postural antes de la aplicación de la intervención educativa en el colegio Santa Mónica College – Los Olivos, 2023
- Identificar el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre higiene postural después de la aplicación de la intervención educativa en el colegio Santa Mónica College – Los Olivos, 2023.

### **1.4. Justificación**

#### **1.4.1. Justificación teórica**

El estudio se justifica teóricamente, ya que puede suponer una aportación que incremente el conocimiento de la postura correcta a través de talleres de higiene postural para estudiantes de secundaria. A partir del análisis de diferentes teorías, este estudio presenta una base teórica para un enfoque científico del problema a los pioneros nacionales e internacionales, refiriéndose a la combinación de la actividad física y la instrucción de higiene postural como el principal medio para prevenir y corregir los cambios posturales en niños.

#### **1.4.2. Justificación práctica**

En tanto la justificación práctica radica en que la higiene postural adquirida en la infancia puede, a la larga, salvar a las personas de enfermedades y anomalías posturales, dado que una gran parte de la población padece algún tipo de enfermedad de la columna vertebral y, en muchos casos, la incapacidad se debe a la carga que soporta la columna, por una mala higiene postural. Este estudio determina el impacto de los talleres de higiene postural en el conocimiento de la postura correcta entre los niños de secundaria, permitiendo mejorar las intervenciones para reducir las disfunciones posturales y musculoesqueléticas de los escolares. Los resultados de este estudio demostraron la importancia de las intervenciones educativas para mejorar la salud de los estudiantes mediante la construcción de una cultura de la salud, en este caso el uso de prácticas de higiene postural, y para promover y prevenir los cambios musculoesqueléticos y patológicos causados por la falta de conocimiento y práctica de hábitos posturales saludables. La información obtenida en este estudio respalda la aplicación de programas progresivos de intervención en educación permanente en todos los centros educativos para mejorar la salud pública y su sistema educativo.

#### **1.4.3. Justificación social**

El presente estudio se justifica socialmente porque tiene por finalidad contribuir en mejorar el conocimiento sobre higiene postural en los estudiantes, siendo estos los principales beneficiarios del estudio, con lo cual se logra mejorar la salud y reducir el riesgo a presentar trastornos musculoesqueléticos por la carga académica.

#### **1.4.4. Justificación metodológica**

Mientras que la justificación metodológica, se debe a que este estudio



orienta a futuras investigaciones en el sector de la salud y la educación a abordar los aspectos educativos de la salud postural en las escuelas, a desarrollar programas y crear herramientas que comprometan toda la supervisión del sector de la salud y la educación, con el fin de mejorar el comportamiento y recomendar estrategias integrales y multidisciplinarias relacionadas con la salud de los estudiantes y la población en general, para la promoción de hábitos de vida saludables.

## **1.5. Delimitantes de la investigación**

### **1.5.1. Delimitante teórica**

La delimitación teórica de la investigación se fundamenta en tres teorías clave: el Modelo de la Promoción de la Salud de Nola Pender, la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner, y la Teoría Cognitiva de Bruner. El modelo de Pender proporciona una base para comprender y modificar el comportamiento humano en relación con la salud, identificando factores individuales que pueden ser modificados para fomentar conductas que conduzcan al bienestar. La Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner se integra para reconocer y abordar las diversas formas en que los estudiantes pueden aprender y procesar la información sobre higiene postural, asegurando que la intervención educativa se adapte a sus variados estilos cognitivos. Por último, la Teoría Cognitiva de Bruner, con su enfoque en el aprendizaje por descubrimiento, respalda el diseño de la intervención educativa de manera que promueva un proceso activo y significativo de adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.

### **1.5.2. Delimitante temporal**

El tiempo de recogida de datos fue de tipo prospectiva, y la forma de recogida de datos fue de tipo longitudinal, ya que analiza los datos de las variables recogidas durante distintos momentos para una muestra.

El desarrollo de la fase de campo consistió en la toma de datos donde

se aplicó inicialmente un pre test que analice el nivel de conocimiento actual de los estudiantes, para luego introducir una intervención educativa que brinde a los estudiantes conocimientos sobre higiene postural, para finalmente realizar la toma de datos post test.

El periodo de tiempo en la cual se realizó la presente investigación fue desde el mes de agosto del 2022 hasta el mes de diciembre del año 2023.

### **1.5.3. Delimitante espacial**

El lugar en donde se aplicó la encuesta pre test, la intervención, y la encuesta post test fue el colegio Santa Mónica College, ubicado en el distrito de Los Olivos, Lima – Perú. Es un colegio privado, que cuenta con nivel inicial, primaria y secundaria. Se seleccionó como área de intervención para la toma de datos, debido a la relevancia de la información observada en los estudiantes de nivel secundario.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

**BORRAS P y VIDAL-CONTI J**, España (2022), publicaron la investigación: “An on-line school-based randomised controlled trial to prevent non-specific low back pain in children”. **Objetivo:** Investigar el impacto de una intervención sobre el conocimiento del cuidado de la espalda, los hábitos posturales diarios y el uso correcto de las mochilas. **Metodología:** El diseño del estudio fue un ensayo controlado aleatorio basado en la teoría de la autodeterminación y en un modelo socioecológico, con una muestra de 880 alumnos de 10 escuelas primarias. Los instrumentos de recogida de datos fueron la prueba de aptitud física ALPHA y un cuestionario autoadministrado en línea al inicio y después de la intervención. **Resultados:** Mostraron que los estudiantes del grupo experimental tenían puntuaciones de conocimiento superiores a las del grupo de control. **Conclusión:** El estudio concluyó que la intervención aplicada dio lugar a una mejora estadísticamente significativa en el conocimiento de los alumnos sobre sus hábitos posturales diarios. (11)

**GALMES-PANADES A y VIDAL-CONTI J**, España (2022), publicaron la investigación: “Effects of Postural Education Program (PEPE Study) on Daily Habits in Children”. **Objetivo:** Investigar los efectos de un programa de educación postural sobre los hábitos de la vida diaria relacionados con el dolor lumbar en niños. **Metodología:** Se trata de un estudio cuantitativo transversal de 253 niños de primaria de entre 10 y 12 años, en el que se usaron dos cuestionarios estructurados para investigar la prevalencia del dolor lumbar y los hábitos posturales diarios en dos momentos, antes y después de la intervención. **Resultados:** Los resultados mostraron que los elementos posturales individuales no mejoraron después de la intervención en el grupo experimental al igual que en el control, excepto en el caso de sentarse correctamente mientras se hablaba con amigos, que fue más frecuente en el grupo de control (  $P = 0,048$ ). **Conclusión:** El estudio

concluye que intervención, basada en la educación postural y realizada de forma telemática, no mejoró los hábitos posturales en los niños. (12)

**MENOR-RODRÍGUEZ M. ET AL**, España (2022), realizaron una investigación titulada: “Educational Intervention in the Postural Hygiene of School-Age Children”. **Objetivo:** Evaluar el impacto de una intervención educativa para cambiar los hábitos de higiene postural de los escolares. **Metodología:** El estudio analítico transversal utilizado se basó en una muestra de 479 alumnos, que representaban el 2% del número total de niños matriculados de 6 a 12 años. La recogida de datos se realizó mediante evaluaciones previas y posteriores a la intervención, y las mejoras se midieron mediante un análisis descriptivo. **Resultados:** Los resultados mostraron una reducción del tiempo dedicado a ver la televisión (0,531 horas/día), un aumento del uso de mochilas con ruedas en cuanto a la forma de transportar los libros y el material escolar (del 58,5% al 64,1%), una mejora de la higiene postural al ver la televisión (del 63,7% al 80,8%), un mayor uso de una silla en lugar de acostarse para ver la televisión y se encontraron otras diferencias estadísticamente significativas. **Conclusión:** las intervenciones educativas mediante la enseñanza de hábitos posturales saludables a una edad temprana pueden mejorar y corregir comportamientos poco saludables. (7)

**MIÑANA-SIGNES V, MONFORT-PAÑEGO M Y ROSALENY-MAIQUES S**, España (2019), publicaron el artículo: “Improvement of knowledge and postural habits after an educational intervention program in school students”. **Objetivo:** Investigar los efectos de un programa de intervención educativa sobre los conocimientos de salud de la espalda y los hábitos posturales en niños de primaria de 10-11 años. **Metodología:** En este estudio aplicado, transversal y preexperimental, se dividió a 32 alumnos en grupos de control y experimental y se utilizaron tests como instrumentos. **Resultados:** Los resultados mostraron que las puntuaciones de los conocimientos del grupo experimental fueron significativamente más altas que las del grupo de control, lo que indica que la intervención dio lugar a un aumento de las

puntuaciones tanto de los conocimientos como de los hábitos posturales.

**Conclusión:** El estudio concluye que el programa de intervención educativa fue capaz de mejorar tanto los conocimientos como los hábitos posturales de los alumnos de quinto curso en relación con la salud de la espalda. (13)

**WONG ET AL,** Cuba (2022), publicaron la investigación: “Intervención educativa desde un círculo de interés en enseñanza primaria para promover la higiene postural”. **Objetivo:** Diseñar un programa de rehabilitación de la salud de los Círculos de Interés y de formación profesional para niños de primaria, con el fin de ayudarles a desarrollar hábitos posturales saludables.

**Metodología:** Se estudió una muestra de 20 niños de primaria utilizando diferentes métodos: histórico-lógico, analítico-sintético e inductivo-deductivo. Los instrumentos utilizados fueron el análisis de documentos, la observación y un cuestionario a los niños de primaria que participaban en los círculos de interés.

**Resultados:** Los resultados mostraron una falta de información sobre la materia, una falta de higiene postural y su importancia, lo que también se reflejó en las observaciones de la forma en que los alumnos se sentaban al escribir, por lo que se desarrolló un programa educativo para intervenir en la higiene postural y motivar la vocación hacia la materia.

**Conclusión:** La conclusión fue que el programa demostró ser metodológicamente apropiado, pertinente, útil y factible, según las evaluaciones de los expertos entrevistados. (14)

### 2.1.2. Antecedentes nacionales

**ÁLVAREZ, J** Perú (2019), en su tesis: “Nivel de conocimiento de higiene postural y su relación con el dolor de espalda, en los alumnos de la Institución Educativa “Bruno Terreros Baldeón”, Muquiyauyo 2019”. **Objetivo:**

Determinar la relación entre el nivel de conocimientos sobre higiene postural y el dolor lumbar. **Metodología:** El estudio se realizó con un enfoque cuantitativo, de alcance correlacional, con un diseño no experimental - transversal con una muestra de 25 estudiantes. Los instrumentos eran un cuestionario sobre higiene postural y otro sobre datos sociodemográficos y

la presencia de dolor de espalda. **Resultados:** Los resultados mostraron que la mayoría de los estudiantes (76%) eran mujeres y que el 36% tenía dolor de espalda. **Conclusión:** En conclusión, existe una débil asociación inversa entre el nivel de conocimientos sobre higiene postural y el dolor de espalda en los estudiantes de la Institución Educativa Bruno Terreros Baldeón, Muquiyauyo 2019. (15)

**ÁLVAREZ, MENDOZA Y OCMIN,** Perú (2019), publicaron la tesis “Efectividad de una intervención educativa de enfermería en el conocimiento sobre higiene postural y prevención de trastornos musculo esqueléticos de espalda en operarios de la Empresa Interforest S.A.C.”. **Objetivo:** Determinar la eficacia de una intervención educativa sobre la higiene postural y la prevención de trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores. **Metodología:** El estudio fue un estudio cuantitativo cuasi-experimental de dos grupos de 166 trabajadores, utilizando un cuestionario. **Resultados:** Los resultados mostraron que el 41% de los operadores tenía un nivel medio de conocimientos antes de la intervención de formación y el 72,3% tenía un nivel alto de conocimientos después de la intervención. **Conclusión:** Se concluyó que el efecto de la intervención de formación era estadísticamente significativo para aumentar los conocimientos de los operarios sobre la higiene postural y la prevención de los trastornos musculoesqueléticos. (16)

**CCATAMAYO,** Perú (2019), en su tesis: “Higiene postural y dolor lumbar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo – 2019”. **Objetivo:** Investigar la relación entre la higiene postural de los estudiantes y el dolor lumbar. **Metodología:** Se trata de un estudio básico, cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional, con una muestra de 150 alumnos de ciclo I y 108 alumnos de ciclo II, y el instrumento fue un cuestionario. **Resultados:** Los resultados mostraron que la asociación entre la higiene postural y el dolor lumbar era significativa en 0,00 ( $p < 0,01$ ). **Conclusión:** El estudio concluyó que la adquisición de higiene postural se asocia con el dolor lumbar en los

estudiantes de la Universidad de Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo - 2019. (17)

**CHILCA J, PEREZ M, y ARROYO L**, Perú (2022), en su tesis: “Nivel de conocimiento sobre higiene postural en los estudiantes de 4to año sección E, F, G educación secundaria de la IE politécnico Villa Los Reyes, Ventanilla-Callao 2022”. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre higiene postural en los estudiantes de 4to año sección E, F, G de educación secundaria de la I.E Politecnico Villa Los Reyes, Ventanilla. **Metodología:** Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, prospectivo, de corte transversal con una muestra de 41 estudiantes utilizando un instrumento el cuestionario. **Resultados:** Los resultados mostraron que el nivel de conocimiento sobre higiene postural fue un nivel medio en el 46%. **Conclusión:** El estudio concluyó que predomina un nivel de conocimiento medio sobre higiene postural, en relación aspectos conceptuales, tipos de postura, factores de riesgo postural y normas de higiene postural. (18)

**HUAMANÍ**, Perú (2019), en su tesis: “Programa educativo "PEPA" para el conocimiento de higiene postural en estudiantes del colegio 20827 Huacho”. **Objetivo:** Determinar si la aplicación PEPA Programa Educativo Postura Adecuada mejorará el nivel de conocimiento de higiene postural en estudiantes. **Metodología:** Estudio cuantitativo, cuasi-experimental, trabajó con una muestra de 99 estudiantes y utilizó un cuestionario. **Resultados:** Los resultados mostraron que los estudiantes de los grupos de control y experimental tenían niveles de conocimiento más bajos en el pre-test, mientras que los estudiantes del grupo experimental tenían niveles de conocimiento más altos en el post-test. **Conclusión:** Se llegó a determinar que si existe mejora significativa en el nivel de conocimiento en higiene postural en estudiantes del 5to año de secundaria (19)

## 2.2. Bases teóricas

### 2.2.1. Modelo de Promoción de la Salud

Este modelo, formulado por Nola Pender, es ampliamente reconocido y

utilizado en el ámbito de la enfermería debido a su enfoque integral en el comportamiento humano en relación con la salud, lo que lo hace especialmente pertinente para estudiar la influencia de intervenciones educativas sobre conductas saludables. La naturaleza multifacética del modelo, que considera la interacción de las personas con su entorno en busca de un estado de salud óptimo, es fundamental para comprender y fomentar la adopción de prácticas de higiene postural entre los adolescentes. Postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta e incorpora aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual (20), un aspecto crucial para el diseño de la intervención educativa 'MENHIPO', que busca mejorar el conocimiento y las prácticas de higiene postural.

Los metaparadigmas, según Nola Pender, se definieron de la siguiente manera:

- **Salud:** Este modelo identifica en el individuo factores cognitivos-preceptuales que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, lo cual da como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud. El modelo se fundamenta en la educación de las personas sobre cómo cuidarse y llevar una vida saludable.
- **Persona:** Las personas buscan establecer condiciones de vida mediante las cuales puedan expresar su propio potencial de la salud humana. También buscan regular de forma activa su propia conducta.
- **Entorno:** Las personas interactúan con su entorno teniendo en cuenta toda su complejidad biopsicosocial, cambiando progresivamente el entorno y siendo transformados a lo largo del tiempo. Los profesionales de salud forman parte del entorno interpersonal, que ejerce influencia en las personas a lo largo de la vida. La reconfiguración iniciada por uno mismo de las pautas interactivas de la persona - entorno es esencial para el cambio de conducta.



- **Cuidado o Enfermería:** El bienestar como especialidad de la enfermería, mantiene su auge durante el último decenio, la responsabilidad personal en los cuidados sanitarios es la base de cualquier plan de reforma de tales ciudadanos y la enfermera se constituye en el principal agente encargado de incentivar a los usuarios para que mantengan su salud personal (21)

El modelo de Pender también destaca la intencionalidad y el compromiso personal como elementos motivacionales clave para alcanzar objetivos de salud (20), lo cual es esencial en el contexto de educar a estudiantes de secundaria, quienes están en una etapa de desarrollo en la que la formación de intenciones saludables y la adopción de comportamientos saludables son críticos. Por lo tanto, el Modelo de Promoción de la Salud de Pender proporciona un marco teórico robusto y relevante para investigar la efectividad de la intervención educativa 'MENHIPO' en el contexto específico de la higiene postural en adolescentes.

### **2.2.2. Teoría de las inteligencias múltiples**

La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner considera la inteligencia desde múltiples aspectos y afirma que cada persona tiene diferentes potenciales cognitivos. En el ámbito de la educación, esta teoría proporciona información relevante sobre los estilos de aprendizaje y ayuda a considerar a los alumnos como seres que aprenden de forma diferente, lo que conduce a diferentes estrategias metodológicas para un mismo contenido y permite a los alumnos reconocer y utilizar plenamente sus capacidades cognitivas. Gardner postula que la inteligencia es una capacidad que puede desarrollarse en un entorno educativo adecuado en el que las múltiples habilidades, capacidades e intereses trabajan en sinergia para resolver una tarea (22).

La teoría se justifica por su relevancia y aplicabilidad en el contexto educativo de la salud. Gardner propone que existen diferentes tipos de

inteligencia, lo que implica que los estudiantes tienen diversas formas de aprender y procesar la información. Esta perspectiva es especialmente valiosa en el diseño y la implementación de intervenciones educativas en enfermería, como 'MENHIPO', ya que reconoce y aborda las diferencias individuales en los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Al adaptar la metodología de enseñanza para abarcar las múltiples inteligencias, se puede aumentar la efectividad de la intervención, asegurando que cada estudiante tenga la oportunidad de comprender y aplicar el conocimiento sobre higiene postural de manera que resuene con sus habilidades y preferencias cognitivas individuales. Además, la teoría de Gardner enfatiza el desarrollo de capacidades cognitivas en un entorno educativo adecuado, lo que es crucial para una intervención como 'MENHIPO', que busca no solo impartir conocimientos, sino también fomentar habilidades prácticas y conciencia sobre la higiene postural. Por lo tanto, esta teoría proporciona una base sólida para diseñar una intervención educativa que sea inclusiva, personalizada y efectiva, alineándose con los objetivos de mejorar el nivel de conocimiento y práctica de higiene postural entre los estudiantes de secundaria.

### **2.2.3. La teoría cognitiva de Bruner**

Se trata de una teoría de aprendizaje constructivista denominada aprendizaje por descubrimiento. La principal característica de esta teoría es que anima a los alumnos a adquirir conocimientos por sí mismos. Esto significa que los individuos no se limitan a absorber información del exterior, sino que ésta debe ser procesada, elaborada y dotada de significado por el sujeto para transformarla en conocimiento. Dada la necesidad de programas educativos participativos centrados en la vida cotidiana práctica y la complejidad de los problemas asociados a las actitudes inadaptadas, un enfoque cognitivo que pretende que los alumnos no absorban pasivamente los conocimientos, sino que los descubran, los reubiquen en su propio esquema cognitivo y construyan su propio aprendizaje (23)

Bruner, con su enfoque en el aprendizaje por descubrimiento, pone énfasis en la importancia de que los alumnos adquieran conocimientos activamente, más que simplemente absorbiéndolos de manera pasiva. Esta perspectiva es crucial para una intervención educativa en enfermería como 'MENHIPO', que busca no solo impartir información sobre higiene postural, sino también asegurar que los estudiantes comprendan, procesen y apliquen este conocimiento de manera significativa en su vida cotidiana. Adoptar un enfoque constructivista basado en la teoría de Bruner implica diseñar la intervención de manera que los estudiantes participen activamente en el proceso de aprendizaje, facilitando así la internalización y personalización del conocimiento. Esto es particularmente relevante en el contexto de la higiene postural, donde la comprensión y aplicación práctica de los conceptos es fundamental. Al alentar a los estudiantes a descubrir y construir su propio aprendizaje, la intervención 'MENHIPO' se adapta más eficazmente a las necesidades individuales y fomenta una comprensión más profunda y duradera.

Por lo tanto, la Teoría Cognitiva de Bruner proporciona un marco sólido y efectivo para desarrollar una intervención educativa que no solo aumente el nivel de conocimiento, sino que también promueva una actitud proactiva y reflexiva hacia la higiene postural entre los estudiantes de secundaria, alineándose con el objetivo de lograr cambios significativos y sostenibles en sus comportamientos y prácticas de salud.

## **2.3. Marco conceptual**

### **2.3.1 Higiene postural**

#### **a) Definición**

Se define como un conjunto de normas destinadas a mantener una correcta alineación de todo el cuerpo humano, tanto durante el ejercicio como en reposo, y a evitar el riesgo de futuras lesiones. Para ello es necesario tener en cuenta las condiciones y el entorno en el

que se realizan las actividades de la vida diaria, y reducir y prevenir las tensiones axiales sobre la columna vertebral y sus principales componentes (24).

También se reconoce como un conjunto de reglas y comportamientos que conducen a la selección de posturas ideales en diversos movimientos cotidianos, reduciendo la fatiga muscular, mejorando la concentración y el rendimiento escolar, además de tener efectos fisiológicos en el descanso, la digestión y la respiración. Su principal objetivo es estabilizar y mantener la región media mediante ejercicios estáticos o dinámicos, previniendo el dolor y las anomalías posturales (15).

Por otro lado, la adopción de posturas correctas, movimientos estáticos y activos en mejores condiciones, por una serie de lecciones de prevención ergonómica dadas pueden evitar, en la medida de lo posible, lesiones medulares y también para prevenir efectos secundarios como la postura incorrecta, el dolor articular y el daño musculoesquelético. La práctica actúa explícitamente durante largos periodos de correspondencia a las medidas de higiene postural son necesarias para advertir de futuros problemas posturales y para proporcionar un tratamiento inmediato en condiciones que han producido desadaptaciones posturales incorrectas (25).

## **b) Columna vertebral**

Es una estructura compuesta formada por vértebras y discos intervertebrales, que le confieren las propiedades de resistencia y elasticidad. La columna vertebral funcionalmente debe absorber la presión ejercida por los movimientos de la vida cotidiana (26).

La columna vertebral es recta y vertical cuando se ve de frente, cóncava en las vértebras cervicales y lumbares y convexas en la columna y el sacro cuando se ve de lado, y cada una cumple una

función diferente en relación con su posición anatómica. La estabilidad y la elasticidad son proporcionadas por una serie de ligamentos, con la estabilidad proporcionada por el ligamento longitudinal anterior en la parte externa de la región anterior y por el ligamento longitudinal posterior en la parte interna del canal espinal. (26)

La columna vertebral está compuesta por 33 vértebras (siete cervicales, 12 torácicas, cinco lumbares, cinco sacras fusionadas y la parte caudal, el coxis). Esta estructura osteofibrocartilaginosa está formada por una serie de vértebras separadas entre sí por discos fibrocartilaginosos, que sirven para sostener y mantener la médula espinal e integrar diversos órganos para proporcionar estabilidad y centro de gravedad al cuerpo (27).

### **c) Partes de la columna vertebral**

#### **Cervical**

El segmento consta de siete vértebras de tamaño variable, que disminuyen hacia la base del cráneo. Los movimientos de rotación son realizados principalmente por las dos vértebras superiores, mientras que los movimientos de flexión y extensión son realizados por C5-C6 y C6-C7. La primera vértebra cervical, llamada atlas, carece de cuerpo, tiene dos tubérculos laterales, dos arcos posterior y anterior, una apófisis mastoideas en la segunda vértebra cervical y una arteria vertebral que atraviesa el surco del arco posterior; los tubérculos laterales tienen una superficie articular, cóncava por arriba y plana por abajo. Hay una inserción del ligamento transversal a través de un nódulo en la cara medial del arco anterior, y las vértebras C7 tienen una apófisis espinosa y una apófisis transversa, ambas con nódulos únicos y el foramen transverso no tiene paso para los vasos vertebrales (28).

#### **Dorsal**

Consta de 12 vértebras que, junto con las costillas de cada nivel, que proporciona soporte estructural y estabilidad. Además, las estructuras dorsales están diseñadas para proteger los órganos vitales, pero su falta de movimiento y diseño las hace propensas a la fatiga muscular y a la disfunción articular. Las vértebras dorsales son de tamaño medio, con apófisis espinosas alineadas oblicuamente y forámenes espinales cilíndricos, apófisis transversas con superficies articulares en la superficie anterior, vértebras D2-D10 con dos superficies articulares en la superficie externa, D1, D11-D12 con una sola superficie articular, las apófisis espinosas D6, D7 y D8 son distintas (29).

### **Lumbar**

Son las vértebras más grandes tienen mayor movilidad, las apófisis transversas tienen pocas facetas articulares, las apófisis espinosas son horizontalmente cuadrangulares, las apófisis articulares superiores están orientadas medialmente y las facetas articulares están orientadas lateralmente, y el canal vertebral tiene forma triangular. El movimiento de la columna lumbar tiene lugar en los tres segmentos inferiores, L3, L4 y L5, que son los que más se cargan al realizar actividades, pero que también se lesionan con más frecuencia (28).

### **Sacro**

Es un hueso triangular con cinco vértebras fusionadas, situado en la estructura pélvica de la espalda y unido a la pelvis por la articulación sacroilíaca, que carece de apófisis transversa. La superficie anterior es cóncava y lisa, la superficie posterior es rugosa y presenta una fisura sacra, y su base se extiende lateralmente para presentar un foramen sacro posterior (30).

### **Discos intervertebrales**

Están formadas por una sustancia gelatinosa de 88% de agua, llamada núcleo medular, en la cara interna, y en la cara externa por fibras anulares con una capa de fibras concéntricas verticales, estando cada vértebra unida por un disco intervertebral y su placa cartilaginosa.

La región cervical es más ancha, la torácica más regular y la lumbar más grande, porque son importantes para el soporte mecánico del cuerpo y el eje de gravedad. Estos discos intervertebrales funcionan para generar movimiento a través de sus componentes flexibles y también proporcionan estabilidad a toda la columna vertebral al absorber los efectos de la presión hacia abajo en la postura humana vertical (18).

### **Articulaciones y ligamentos**

Están conectadas por importantes ligamentos longitudinales a los que se anclan todas las vértebras y que se extienden a lo largo de los discos intervertebrales anteriores y posteriores y de los huesos intervertebrales de toda la columna vertebral, el ligamento longitudinal posterior que se extiende desde la superficie del canal vertebral y la parte posterior de las vértebras, el ligamento longitudinal anterior situado en la base del cráneo y que desciende hasta la cara anterior del sacro (31).

Los ligamentos se sitúan entre las vértebras y los ligamentos de las articulaciones intervertebrales, que resisten la separación de las vértebras durante la flexión y la extensión mientras vuelven a su posición anatómica, forman parte del agujero intervertebral. Los ligamentos supraespinosos están conectados entre los dos extremos de las apófisis, y en el centro del plano sagital hay un ligamento laminar triangular en el cráneo desde el reborde occipital externo hasta el foramen magnum que mantiene la cabeza erguida,

resistiendo la flexión y facilitando el retorno (25).

La articulación vertebral descubierta se forma entre la superficie del cuerpo vertebral superior y las apófisis espinosas de C3 a C6 y se deriva clínicamente a través de la formación de osteofitos. Las articulaciones cigapofisarias están conectadas por superficies articulares y epífisis, y sus cápsulas articulares permiten el deslizamiento y el movimiento entre las vértebras. Las articulaciones sinoviales sin discos intervertebrales permiten un mayor rango de movimiento articular. Las articulaciones occipitales son capaces de realizar movimientos de flexión e inclinación, mientras que las articulaciones axiales tienen tres puntos de conexión - dos laterales y uno central- que permiten realizar movimientos de rotación y flexión (27).

#### **d) Normas de higiene postural**

##### **En decúbito o tumbado**

En esta posición, las rodillas deben permanecer flexionadas y se deben colocar almohadas bajo las rodillas para que la pelvis se incline, la cifosis de la columna lumbar se reduzca y la columna se apoye en el colchón. Esto se debe a que cuando las piernas están en extensión, o totalmente extendidas, la curvatura de la columna lumbar aumenta y la columna lumbar ya no cabalga sobre el colchón, favoreciendo las contracturas. También se recomienda colocar una almohada relativamente fina sobre la cabeza para asegurar la alineación de la columna vertebral a esta altura. Esto se debe a que una almohada alta provocará una flexión excesiva del cuello, mientras que tumbarse boca arriba sin almohada estirará el cuello. Acostado de lado, es la posición de descanso más recomendada, con una almohada colocada en el cuello, el tamaño de la almohada siempre en la alineación de la columna vertebral, y otra almohada colocada entre las rodillas para alinear las extremidades inferiores con la columna. No se recomienda



encorvarse, ya que altera la curvatura de la columna vertebral, especialmente en la parte baja de la espalda (6).

### **Sentado**

Las sillas y los muebles en los que nos sentamos deben ser lo suficientemente altos como para que los pies estén en el suelo y las rodillas alineadas, con un reposapiés si es necesario. La forma correcta de sentarse es colocar los pies paralelos al suelo y a la misma altura, utilizar un reposapiés, en cualquier caso, doblar las rodillas a 90 grados, no cruzar las piernas ya que esto ejerce presión sobre los vasos sanguíneos, cambia el punto de apoyo y ejerce presión entre las piernas, mantener las nalgas contra el respaldo de la silla, apoyar la espalda baja con el respaldo, extender la columna cervical y la cabeza (15).

### **De pie y al caminar**

Si se requiere una bipedestación prolongada, puede ser útil mantener los pies separados, flexionar los miembros inferiores con reposapiés y aumentar ocasionalmente la superficie de bipedestación alternando un lado cada vez. La bipedestación continuada provoca una sobrecarga estática y una tensión muscular en los miembros inferiores, que afecta tanto a la espalda como a las extremidades inferiores. Los músculos del equilibrio, los erectores espinales del tronco, están constantemente tensos, lo que se agrava cuando la postura de pie va acompañada de una inclinación del tronco. También reduce la circulación sanguínea en los miembros inferiores. Una buena postura implica caminar con la espalda y la cabeza erguidas según las reglas de una buena alineación: a la altura de los ojos, con la barbilla ligeramente echada hacia atrás, con los dedos de los pies rectos, sin encorvarse (18).

### **Actividades de la vida diaria**

### **Al levantar objetos**

En el caso de objetos pequeños, no debe situarse en cuclillas, sino que se debe poner un pie delante del otro, doble y flexione la rodilla, coloque una mano en la rodilla de al lado y recoja el objeto con la otra mano. Para los objetos más grandes, acerque el objeto a su cuerpo, coloque los pies en paralelo para aumentar la superficie de apoyo y doble las rodillas para agacharse. Los objetos deben recogerse utilizando el movimiento de otras estructuras y con la menor tensión posible en la columna vertebral. (18)

### **Barrer y fregar suelo**

Las escobas y fregonas deben ser lo suficientemente largas como para alcanzar el suelo sin agacharse. Las manos deben sujetar la escoba o la fregona a la altura del pecho o de la cintura y, al barrer o fregar, deben estar lo más cerca posible de los pies, procurando no doblar la espalda. (18)

### **Ir de compras**

Cuando se transporten objetos, mercancías o alimentos, deben utilizarse carros o equipos de transporte para simplificar la tarea. Si no se dispone de estas opciones, se deben utilizar bolsas para distribuir el peso de manera uniforme, con no más de 2 kg en cada brazo. (18)

### **Planchar ropa**

La tabla de planchar debe estar relativamente alta, es decir, a la altura del ombligo o ligeramente por encima de él. Cuando esté de pie, apóyese colocando un pie en un reposapiés o similar, y alterne un pie con el otro. En esta posición, empuja la plancha con los brazos, no con el peso del cuerpo. (18)

### **Lavar los platos**

Para lavar los platos, el fregadero deberá situarse más o menos a la altura del ombligo, de modo que se pueda sostener los platos con la espalda recta y los codos en un ángulo de 90°. Al mover los platos y utensilios del fregadero al tendedero, es mejor hacerlo con los brazos, sin mover la espalda. Recuerda que nunca debes doblar la espalda (18).

### **2.3.2. Intervención Educativa de Enfermería**

Las intervenciones educativas de enfermería juegan un papel crucial en la promoción de la salud y el manejo de enfermedades, siendo una herramienta indispensable para mejorar los resultados de salud en diversas poblaciones. Según Barranzuela, las estrategias educativas implementadas por enfermeras pueden influir significativamente en el conocimiento y comportamientos de los pacientes, contribuyendo a una mejor gestión de las condiciones crónicas y a una mayor adherencia al tratamiento (32). Además, Soto destacó la importancia de adaptar estas intervenciones a las necesidades culturales y lingüísticas de los pacientes para garantizar su efectividad. Estas intervenciones no solo se limitan a la educación individual, sino que también incluyen programas de educación grupal y el uso de tecnologías de la información (33). La educación en salud impartida por enfermeras se ha mostrado eficaz en diversos contextos, incluyendo la prevención de enfermedades, manejo del dolor y promoción de comportamientos saludables en poblaciones vulnerables, lo que refuerza su relevancia en el ámbito de la salud pública. Por lo tanto, es esencial que los profesionales de enfermería estén adecuadamente capacitados y cuenten con los recursos necesarios para desarrollar e implementar intervenciones educativas efectivas, adaptadas a las necesidades y contextos específicos de sus pacientes (34).

### **2.3.3. Conocimiento**

El conocimiento no solo abarca la retención de información, sino también la comprensión y la capacidad de aplicar esa información en situaciones prácticas. Esto es especialmente relevante en el contexto educativo, donde el conocimiento no es un fin en sí mismo, sino un medio para mejorar la salud y el bienestar. Por otro lado, Cuacés señalo que el nivel de conocimiento puede verse afectado por diversos factores, incluyendo las características sociodemográficas de los estudiantes, como su edad, género y contexto cultural. Estos factores deben ser considerados al evaluar la efectividad de cualquier intervención educativa. Además, las estrategias de enseñanza interactivas y participativas son más efectivas para mejorar el nivel de conocimiento que las técnicas tradicionales de memorización (35). Esto subraya la importancia de adoptar métodos de enseñanza innovadores en las intervenciones de enfermería. Finalmente, Aparicio destaca la necesidad de realizar evaluaciones continuas del nivel de conocimiento para adaptar y mejorar las intervenciones educativas, asegurando así su relevancia y efectividad a largo plazo (34).

### 2.3. Definiciones de términos básicos

- a) **Conocimiento:** Es el proceso de aprendizaje que el ser humano ha desarrollado para realizarse como especie y como individuo, aprendiendo progresiva y paulatinamente de su mundo, asimilado a través de la percepción y considerado como el producto final que queda en el cerebro, especialmente en el sistema cognitivo, tras la asimilación y adaptación a los conocimientos previos que la persona ya tenía en la estructura cognitiva (19).
- b) **Ergonomía:** Es la suma de los conocimientos científicos sobre el ser humano y la interacción hombre-entorno y el trabajo, necesarios para diseñar herramientas, máquinas y equipos que puedan utilizarse con la máxima comodidad, satisfacción y eficiencia, garantizando al mismo tiempo el bienestar del usuario

(36).

- c) **Factores de riesgo:** Se relaciona con diversos aspectos sociales, ocupacionales y psicológicos y se refiere principalmente a las necesidades físicas de cada actividad realizada, lo que implica repetición, tipo de movimiento, vibración, carga y mecánica estática (37).
- d) **Higiene postural:** Es un conjunto de normas destinadas a mantener una alineación correcta de todo el cuerpo humano durante el ejercicio o en reposo para evitar el riesgo de futuras lesiones. Se trata de reducir y prevenir la carga axial sobre la columna vertebral y sus principales componentes, teniendo en cuenta las condiciones y el entorno en el que se realizan las actividades de la vida diaria (24).
- e) **Intervención educativa:** Se trata de un conjunto distinto de actividades aplicadas a un proceso para lograr o mejorar la práctica conceptual o técnica (38).
- f) **Postura correcta:** Sirve a un propósito necesario con la máxima eficiencia, comodidad y mínimo esfuerzo, lo que requiere factores que promuevan una postura correcta, una buena higiene y la posibilidad de un movimiento libre natural (15).
- g) **Postura defectuosa:** Ineficientes e incapaces de cumplir con su propósito o que requieren un gran esfuerzo para su mantenimiento. Estas posturas requieren un esfuerzo muscular adicional para mantener el equilibrio, lo que puede fatigar las articulaciones, los ligamentos y los músculos y provocar lesiones (27).
- h) **Trastornos estructurales:** Son deformidades y desviaciones que determinan negativa y regresivamente la postura. Por otro lado, es irreversible o incapacitante y en algunos casos requiere rehabilitación, cirugía o asistencia técnica (6).
- i) **Trastornos posturales:** Hábitos posturales incorrectos e inadecuados adquiridos y actitudes que conducen a una mala

postura; las deformidades posturales pueden producirse en cualquier etapa de la vida (29).

### III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### 3.1. Hipótesis

##### a) Hipótesis general

**H<sub>1</sub>:** La intervención educativa de enfermería “MENHIPO” es efectiva en el nivel de conocimiento de higiene postural de estudiantes de secundaria del colegio Santa Mónica College, 2023.

##### b) Hipótesis específicas

1. El nivel de conocimiento de los estudiantes sobre higiene postural fue bajo antes de la aplicación de la intervención educativa en el colegio Santa Mónica College, 2023.
2. El nivel de conocimiento de los estudiantes sobre higiene postural fue alto después de la aplicación de la intervención educativa en el colegio Santa Mónica College, 2023.





## IV. METODOLOGÍA

### 4.1. Diseño metodológico

#### 4.1.1. Tipo de investigación

Esta investigación corresponde al nivel **aplicativo**, tal y como la describe Carrasco (39) porque tiene una finalidad práctica claramente definida y directa, es decir, se estudia para actuar, transformar, modificar o cambiar un ámbito concreto de la realidad. Asimismo, será de enfoque **cuantitativo**, porque parte de una teoría y llega a una fórmula lógica o hipótesis, por lo que empleará la estadística para contrastar las hipótesis planteadas (40).

Es **prospectivo** en el tiempo de recogida de datos y **longitudinal** en la forma de recolección de datos, ya que analiza los datos de las variables recogidas durante distintos momentos para una muestra (41)

#### 4.1.2. Diseño de la investigación

El diseño de investigación es experimental, específicamente de tipo pre-experimental, ya que la intervención se realizó en un solo grupo, al cual se le brindarán los conocimientos sobre higiene postural, midiéndose sus conocimientos antes y después de la intervención. (42)

$$G: O_1 - X - O_2$$

Donde:

G: Grupo de estudio

O<sub>1</sub>: Pre - test

X: Intervención educativa

O<sub>2</sub>: Post - test

## **4.2. Método de investigación**

El método de investigación que se utilizó fue el hipotético – deductivo. Este método fue elegido para esta investigación debido a su enfoque sistemático y riguroso en la formulación y prueba de hipótesis (42)

Los procedimientos que se siguieron para realizar el análisis de la información iniciaron desde la formulación del proyecto, el cuál fue sometido a evaluación con un asesor especialista en el área de competencia del trabajo. Luego de la aprobación del proyecto se procedió a entregar una solicitud escrita a la dirección de la institución educativa, con fines de informar el plan de trabajo y las razones de la investigación. El desarrollo de la fase de campo consistió en la toma de datos donde se aplicó inicialmente un pre test que analizó el nivel de conocimiento actual de los estudiantes. Luego, se brindó una intervención educativa a los estudiantes sobre conocimientos de higiene postural, y finalmente se realizó la toma de datos. La ejecución tanto del pre test como el pos test se realizó de forma presencial. Los resultados fueron analizados de forma estadística y posteriormente se interpretaron y se logró obtener las conclusiones de la investigación.

## **4.3. Población y muestra**

### **4.3.1. Población**

Hernández, Fernández y Baptista (42) lo definen como el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Para la presente investigación la población estuvo conformada por los estudiantes de todo el nivel secundario del colegio Santa Mónica College, siendo un total de 119 estudiantes matriculados en el año escolar 2023.

### **4.3.2. Muestra**

La muestra es un subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de dicha población (42). La muestra en el presente estudio fue de tipo censal, mientras que el muestreo

fue no probabilístico por conveniencia. Se consideró a 113 estudiantes, esto debido a que 6 de los escolares no asistieron por motivos de salud, el día que se realizó el pre-test.

#### **4.3.3. Criterios de inclusión**

Se incluyó en el estudio a todos aquellos estudiantes que realicen clases en el nivel secundario del colegio Santa Mónica College, con una asistencia regular y que acepten participar en el estudio.

#### **4.3.4. Criterios de exclusión**

Se excluyó a todos los estudiantes que no asistan regularmente a clases y que no acepten participar en el estudio.

#### **4.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado**

El lugar en donde se aplicó la encuesta pre test, la intervención, y la encuesta post test fue el colegio Santa Mónica College, ubicado en Puerta de Pro del distrito de Los Olivos, Lima – Perú. Es un colegio privado, que cuenta con nivel inicial, primaria y secundaria. Se seleccionó como área de intervención para la toma de datos, debido a la relevancia de la información observada en los estudiantes de nivel secundario.

El periodo de tiempo en el cual se llevó a cabo la investigación fue desde el mes de agosto del 2022 hasta diciembre del 2023 y la ejecución se realizó en junio del 2023.

#### **4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información**

##### **4.5.1. Técnicas**

Para la variable planteada se utilizó la técnica de la encuesta que según Mallitasig y Freire (43) es una técnica que tiene la finalidad de evaluar los conocimientos específicos de una muestra.

La técnica de la encuesta es un método de recolección de datos que implica el uso de cuestionarios diseñados para obtener información específica de un grupo de personas (44).

#### **4.5.2. Instrumentos**

El instrumento utilizado fue el cuestionario sobre higiene postural (Ver anexo 2) el cual consta de una presentación, introducción, datos generales en relación a los estudiantes. El cuestionario consta de 15 preguntas con opciones múltiples sobre Higiene postural que ayudarán a la recolección de datos el cual se aplicó antes y después de la ejecución de la intervención educativa.

El instrumento fue formulado y validado por Espinoza (26), mediante juicio de tres expertos con grado de maestría especialistas en la misma línea de investigación del trabajo; siendo que el Alfa de Cronbach para el instrumento fue de 0,870.

El test que se utilizó está compuesto por 15 preguntas cerradas con alternativas múltiples, constando de las siguientes partes:

Parte I: Incluyen aspectos generales como la edad, sección y la fecha en la que el estudiante resolvió el test.

Parte II: Comprende una instrucción clara para desarrollar el test; asimismo otras instrucciones se señalaron de forma verbal a los estudiantes, siendo que el instrumento se aplicó de forma presencial.

Parte III: Incluye todo el conjunto de ítems a responder con lo cual se evaluaron los conocimientos específicos de los estudiantes respecto a la higiene postural.

A cada respuesta se le asignó un puntaje de la siguiente forma:

RESPUESTA CORRECTA: 1 punto.

RESPUESTA INCORRECTA: 0 puntos.

Obteniéndose así:

Puntaje máximo: 15 puntos.

Puntaje mínimo: 0 puntos.

Para la categorización de la variable “nivel de conocimiento” se utilizó la escala de *baremo*, donde la escala de conocimientos indica el logro de los estudiantes respecto a los conocimientos específicos, donde el nivel de conocimiento se medirá de la siguiente manera:

<i>Nivel de conocimiento</i>	<i>Puntuación</i>	<i>Descripción</i>
<i>En inicio</i>	0-4	Cuando el estudiante evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que necesita mayor apoyo e intervención.
<i>En proceso</i>	5-8	Cuando el estudiante esta próximo al nivel esperado pero aun así requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
<i>Logro esperado</i>	9-12	Cuando el estudiante evidencia el nivel esperado, majo satisfactorio en el tiempo programado.
<i>Logro destacado</i>	13-15	Cuando el estudiante evidencia un nivel superior a lo esperado, demuestra aprendizaje más allá de lo esperado.

#### **4.6. Análisis y procesamiento de datos**

Los datos fueron transcritos y tabulados en una hoja Excel, describiéndose solo el puntaje obtenido por cada ítem (0: incorrecto y 1: correcto), dividiéndose las tablas según resultados del pre test y post test, asimismo se dividirá según los grupos ya sea control y experimental.

Toda la base de datos obtenida fue exportada al programa estadístico SPSS versión 26, donde según la sumatoria de datos se asignó un nivel de conocimiento para cada test, cuyos resultados fueron descritos según tablas y gráficos de barras.

Para comprobar la hipótesis se aplicó la prueba estadística de Wilcoxon para datos no paramétricos, a fin de determinar la diferencia entre los conocimientos antes y después de la aplicación del programa educativo, realizando comparaciones entre los pre test, post test y los grupos. Finalmente, los resultados fueron presentados en tablas y gráficos de caja y bigotes, determinándose la significancia con un  $p = 0.05$ .

#### **4.7. Aspectos éticos de la investigación**

La presente investigación se basa en 4 aspectos éticos de enfermería:

**Beneficiencia:** Ya que se busca lograr los máximos beneficios posibles en los estudiantes de nivel secundario respecto a la mejora de la higiene postural. (46)

**Autonomía:** Se le entregó a cada estudiante un consentimiento informado, debido a que la participación dentro de la investigación es voluntaria y se respetará la decisión de cada estudiante. (46)

**Justicia:** Se promovió la participación de todos los estudiantes del nivel secundario sin distinción alguna. (46)

**No maleficencia:** Ya que se respetó la confidencialidad de los datos recolectados y solo fueron utilizados para los fines de la investigación. (46)

## V. RESULTADOS

### 5.1. Resultados descriptivos

**Tabla 5.1.1**

Grado de estudio de los estudiantes del colegio Santa Mónica College, Los Olivos, 2023

<b>Grado</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
1° grado	32	28,3
2° grado	15	13,3
3° grado	21	18,6
4° grado	21	18,6
5° grado	24	21,2
Total	113	100

*FUENTE: Elaboración propia*

Según la Tabla 5.1.1, se observa que el 28,32% de estudiantes pertenecían al 1° grado de secundaria, el 21,24% pertenecía al 5° grado de secundaria, un 18,58% eran del 4° grado de secundaria, un 18,58% eran del 3° grado de secundaria y el 13,27% eran del 2° grado de secundaria.

**Tabla 5.1.2**

Edad de los estudiantes del colegio Santa Mónica College, Los Olivos, 2023

<b>Edad</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
12 a 13 años	40	35,4
14 a 15 años	42	37,2
16 a 17 años	31	27,4
Total	113	100

*FUENTE: Elaboración propia*

Según la Tabla 5.1.2, se observa que el 37,17% de estudiantes pertenecían al grupo etario de 14 a 15 años, un 35,40% tenían de 12 a 13 años y el 27,43% tenían una edad comprendida entre los 16 a 17 años.

### 5.1.1. Resultados del pre test

**Tabla 5.1.3**

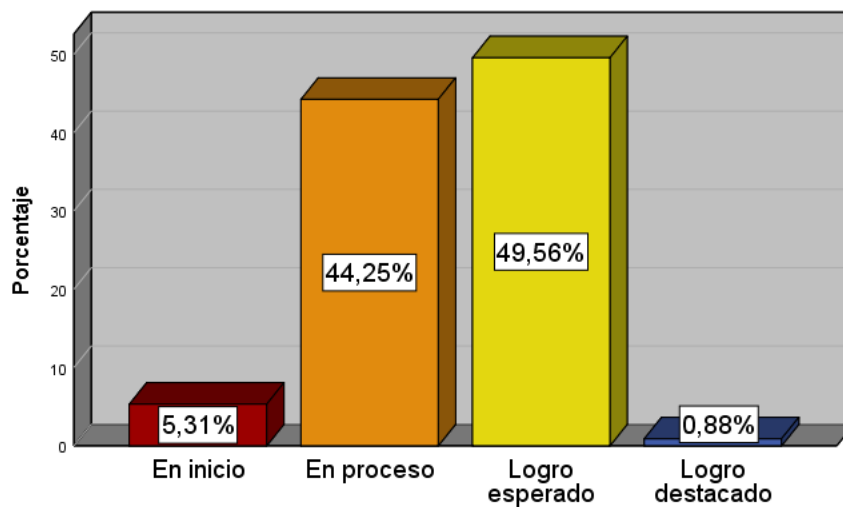
Nivel de conocimiento de los estudiantes antes de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023

Nivel de conocimientos	N°	%
En inicio	6	5,3
En proceso	50	44,2
Logro esperado	56	49,6
Logro destacado	1	0,9
Total	113	100

FUENTE: Elaboración propia

**Figura 5.1.1.1**

Nivel de conocimiento de los estudiantes antes de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023



FUENTE: Elaboración propia

Respecto al nivel de conocimiento de los estudiantes antes de la intervención educativa, se observa como resultado que, el 49,56% tuvieron un nivel de conocimiento dentro del logro esperado, el 44,25% mostraron un nivel de conocimiento en proceso, el 5,31% tuvo conocimientos en inicio y el 0,88% tuvieron conocimiento dentro del nivel de logro destacado.



**Tabla 5.1.4**

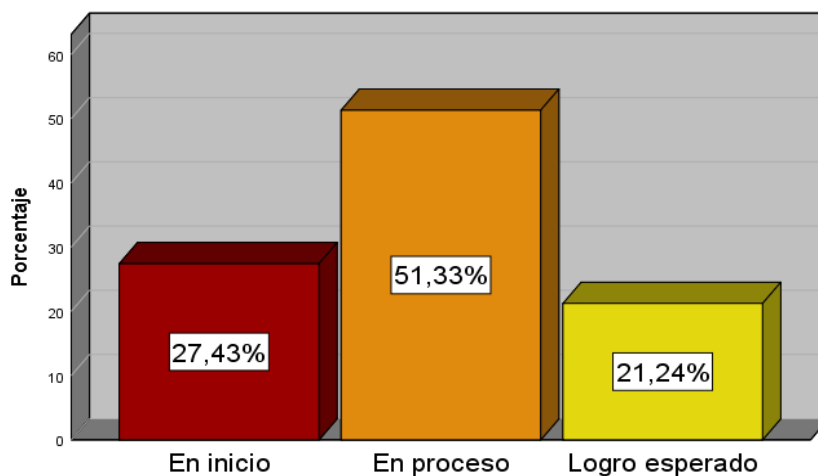
Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a la anatomía y fisiología de la columna vertebral antes de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023

Anatomía y fisiología de la columna vertebral	N°	%
En inicio	31	27,4
En proceso	58	51,3
Logro esperado	24	21,2
Logro destacado	0	0
Total	113	100

FUENTE: Elaboración propia

**Figura 5.1.1.2**

Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a la anatomía y fisiología de la columna vertebral antes de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023



FUENTE: Elaboración propia

Respecto al nivel de conocimiento de los estudiantes, en la dimensión Anatomía y fisiología de la columna vertebral, antes de la intervención educativa, se observa como resultado que, el 51.33% tuvieron un nivel de conocimiento en proceso, el 27.43% mostraron un nivel de conocimiento en inicio, el 21.24% tuvo conocimientos dentro del nivel de logro esperado.

**Tabla 5.1.5**

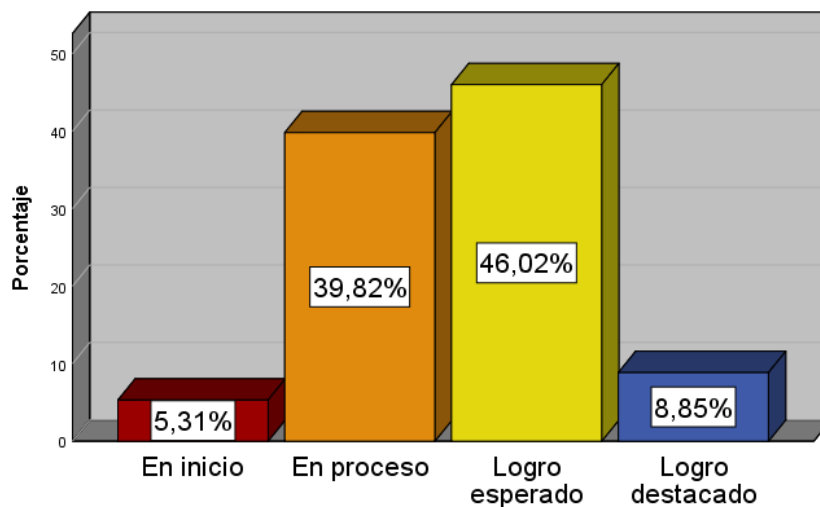
Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a las medidas de higiene postural antes de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023

Medidas de higiene postural	N°	%
En inicio	6	5,3
En proceso	45	39,8
Logro esperado	52	46
Logro destacado	10	8,8
Total	113	100

FUENTE: Elaboración propia

**Figura 5.1.1.3**

Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a las medidas de higiene postural antes de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023



FUENTE: Elaboración propia

Respecto al nivel de conocimiento de los estudiantes, en la dimensión Medidas de higiene postural, antes de la intervención educativa, se observa como resultado que, el 46.02% tuvieron un nivel de conocimiento dentro de logro esperado, el 39.82% mostraron un nivel de conocimiento en proceso, el 8.85% tuvo conocimientos dentro del logro destacado y el 5.31% tuvo un nivel de conocimiento en inicio.

**Tabla 5.1.6**

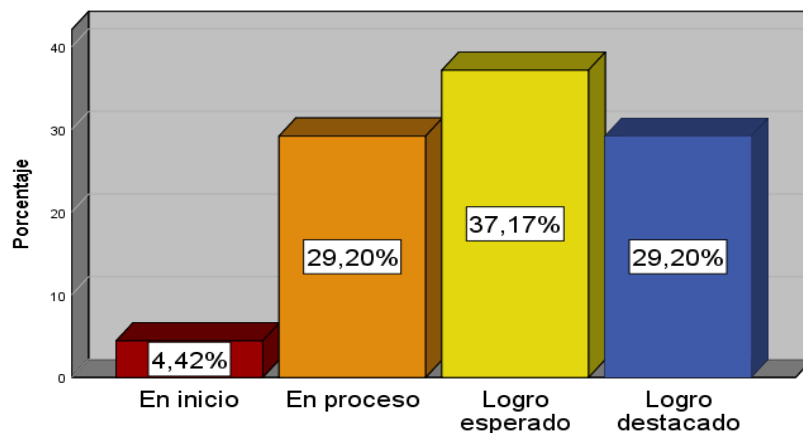
Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a las alteraciones posturales de la columna vertebral antes de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023

Alteraciones posturales de la columna vertebral	N°	%
En inicio	5	4,4
En proceso	33	29,2
Logro esperado	42	37,2
Logro destacado	33	29,2
Total	113	100

FUENTE: Elaboración propia

**Figura 5.1.1.4**

Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a las alteraciones posturales de la columna vertebral antes de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023



FUENTE: Elaboración propia

Respecto al nivel de conocimiento de los estudiantes, en la dimensión Alteraciones posturales de la columna vertebral, antes de la intervención educativa, se observa como resultado que, el 37.17% tuvieron un nivel de conocimiento dentro de logro esperado, el 29.20% tuvieron un nivel de conocimiento en proceso, del mismo modo, el mismo porcentaje de alumnos obtuvo un nivel de conocimientos dentro del logro destacado y el 4.42% tuvo un nivel de conocimientos en inicio.

### 5.1.2. Resultados del post test

**Tabla 5.1.7**

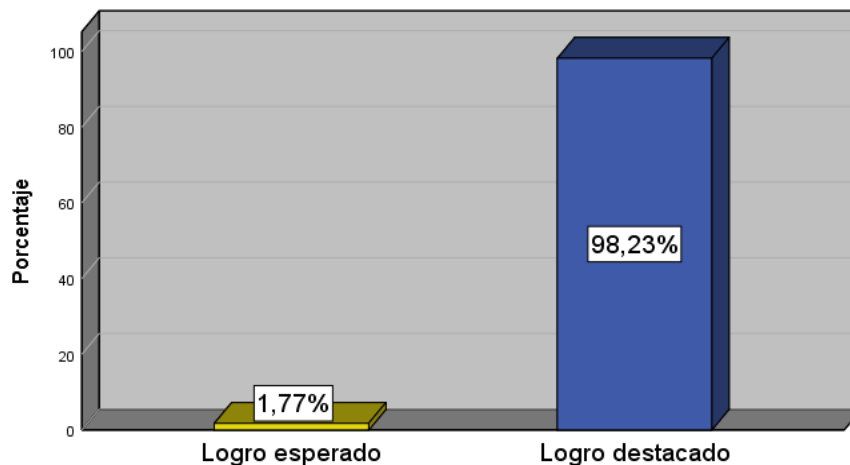
Nivel de conocimiento de los estudiantes después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2022

Nivel de conocimientos	f	%
En inicio	0	0,0
En proceso	0	0,0
Logro esperado	2	1,8
Logro destacado	111	98,2
Total	113	100

FUENTE: Elaboración propia

**Figura 5.1.2.1**

Nivel de conocimiento de los estudiantes después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023



FUENTE: Elaboración propia

Respecto al nivel de conocimiento de los estudiantes después de la intervención educativa, se observa como resultado que, el 98,23% tuvieron un nivel de conocimiento dentro del logro destacado y el 1,77% tuvieron conocimiento dentro del nivel de logro esperado, notándose puntajes más altos que los obtenidos antes de la intervención, respecto a los conocimientos sobre higiene postural.

**Tabla 5.1.8**

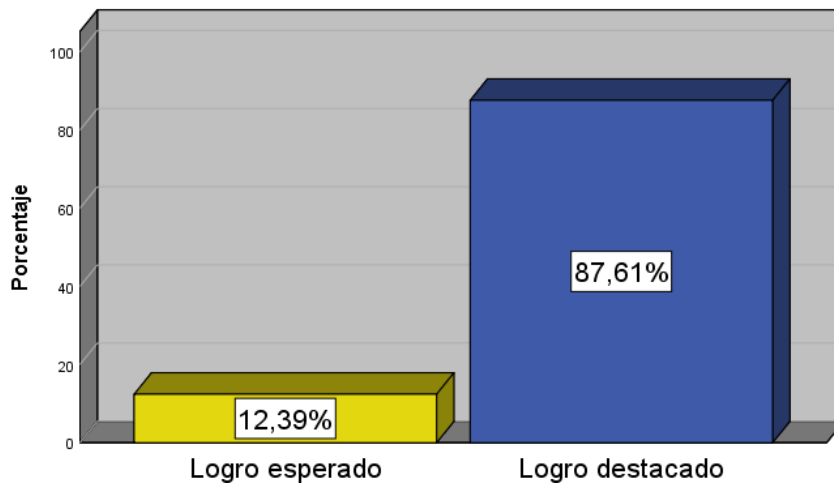
Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a la anatomía y fisiología de la columna vertebral después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023

Anatomía y fisiología de la columna vertebral	N°	%
En inicio	0	0
En proceso	0	0
Logro esperado	14	12,4
Logro destacado	99	87,6
Total	113	100,0

FUENTE: *Elaboración propia*

**Figura 5.1.2.2**

Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a la anatomía y fisiología de la columna vertebral después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023



FUENTE: *Elaboración propia*

Respecto al nivel de conocimiento de los estudiantes, en la dimensión Anatomía y fisiología de la columna vertebral, después de la intervención educativa, se observa como resultado que, el 87.61% tuvieron un nivel de conocimiento dentro del logro destacado y el 12.39% mostraron un nivel de conocimiento dentro del logro esperado.

**Tabla 5.1.9**

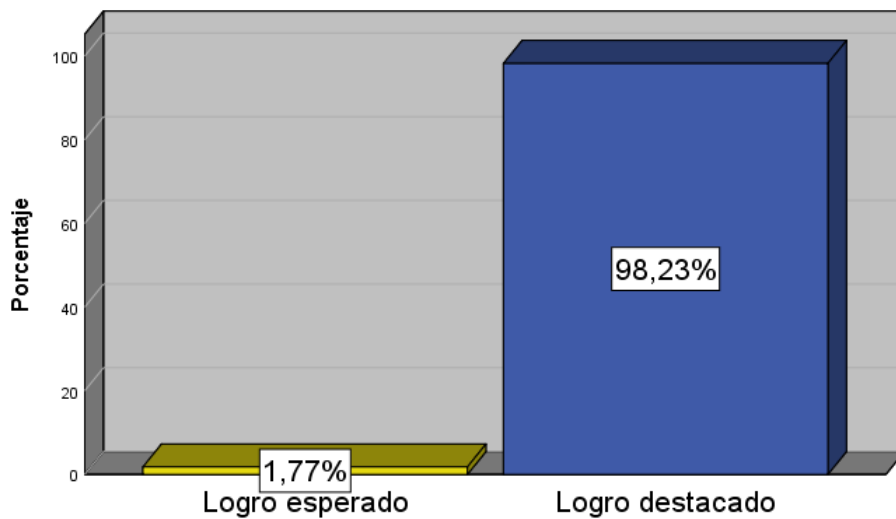
Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a las medidas de higiene postural después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023

Medidas de higiene postural	N°	%
En inicio	0	0
En proceso	0	0
Logro esperado	2	1,8
Logro destacado	111	98,2
Total	113	100,0

FUENTE: Elaboración propia

**Figura 5.1.2.3**

Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a las medidas de higiene postural después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023



FUENTE: Elaboración propia

Respecto al nivel de conocimiento de los estudiantes, en la dimensión Medidas de higiene postural, después de la intervención educativa, se observa como resultado que, el 98.23% tuvieron un nivel de conocimiento dentro de logro destacado y solo el 1.77% mostraron un nivel de conocimiento dentro del logro esperado.

**Tabla 5.1.10**

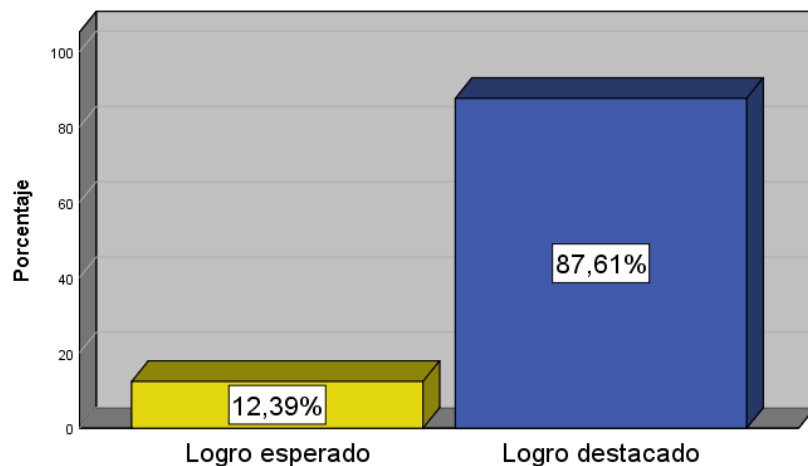
Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a las alteraciones posturales de la columna vertebral después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023

Alteraciones posturales de la columna vertebral	N°	%
En inicio	0	0
En proceso	0	0
Logro esperado	9	8,0
Logro destacado	104	92,0
Total	113	100,0

FUENTE: Elaboración propia

**Figura 5.1.2.4**

Nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a las alteraciones posturales de la columna vertebral después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023



FUENTE: Elaboración propia

Respecto al nivel de conocimiento de los estudiantes, en la dimensión Alteraciones posturales de la columna vertebral, después de la intervención educativa, se observa como resultado que, el 87.61% tuvieron un nivel de conocimiento dentro de logro destacado, mientras que el 12.39% tuvieron un nivel de conocimiento dentro del logro esperado.

**Tabla 5.1.11**

Cuadro comparativo de estadígrafos de los puntajes del pre y post test de los estudiantes después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2022

	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Desviación</b>	<b>Varianza</b>
Pre test	1	13	8,354	2,30264	5,302
Post test	11	15	14,6106	0,71256	0,508

*FUENTE: Elaboración propia*

Según la Tabla 5.1.5, a partir de los puntajes obtenidos por los estudiantes, el valor mínimo y máximo en el pre test fue de 1 y 13 respectivamente, pero en el post test se tuvieron puntajes de 11 a 15, lo cual presupone que en el post test los resultados fueron más altos y cercanos numéricamente que en el pre test.

La media de los valores procesados indicaría en el pre test un valor de 8,354 y en el post test se tendría un valor de 14,6106 lo que evidencia una media más cercana al logro destacado en el post test mientras que en el pre test la media de los puntajes se acercaría a logro en proceso.

La desviación estándar y varianza de los datos en el pre test fue de 2,30264 y 5,302, por otro lado en el post test los valores fueron de 0,71256 y 0,508, los cuales indicarían una menor variabilidad entre las respuestas brindadas por los estudiantes, es decir, la mayoría de estudiantes en el post test habrían obtenido en su mayoría puntajes altos y estos no habrían variado tanto como los resultados del pre test.



**Tabla 5.1.12**

Cuadro comparativo de estadígrafos de los puntajes según dimensiones del pre y post test de los estudiantes después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2022

	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Desviación</b>	<b>Varianza</b>
<b>Pre test</b>					
Dimensión 1	0	2	0,9381	0,698	0,487
Dimensión 2	1	9	5,5044	1,75318	3,074
Dimensión 3	0	3	1,9115	0,87175	0,76
<b>Post test</b>					
Dimensión 1	2	3	2,8761	0,33093	0,11
Dimensión 2	6	9	8,8142	0,47337	0,224
Dimensión 3	2	3	2,9204	0,27195	0,074

FUENTE: *Elaboración propia*

Según la Tabla 5.1.6, a partir de los puntajes obtenidos por los estudiantes, el valor mínimo y máximo en la dimensión 1 (Anatomía y fisiología de la columna vertebral) en el pre test sería de 0 y 2, en cambio en el post test sería de 2 y 3 respectivamente; en cuanto a la media en el pre test se tuvo un valor de 0,9381, mientras que en el post test se tuvo un valor de 2,8761. La desviación estándar y varianza de los datos en el pre test fue de 0,698 y 0,487 respectivamente, pero en el post test fue de 0,33093 y 0,11. En la dimensión 2 (Medidas de higiene postural), se evidenciaría que el máximo y mínimo del pre test es de 1 y 9, más en el post test serían valores de 6 a 9 respectivamente. En cuanto a la media se obtuvo un valor de 5,5044 en el pre test y de 8,8142 en el post test. En la desviación estándar y varianza se tuvieron resultados de pre test 1,75318 y 3,074, en el post test 0,47337 y 0,224 respectivamente. En la dimensión 3 (Alteraciones posturales de la columna vertebral), el valor máximo y mínimo, en el pre test sería de 0 y 3, pero en el post test es de 2 y 3; la media del pre test es de 1,9115 y en el post test de 2,9204. Finalmente, la desviación estándar y varianza en el pre test fue de 0,87175 y 0,76, en el post test fueron 0,2719 y 0,074.

## 5.2. Resultados inferenciales

**Tabla 5.2.1**

Comparación de los puntajes obtenidos a partir del pre test y post test de los estudiantes sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2022.

	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Desviación</b>
Pre test	113	8,354	2,30264
Post test	113	14,6106	0,71256

*FUENTE: Elaboración propia*

Según la Tabla 5.2.1, a partir de los puntajes obtenidos por los estudiantes antes de la intervención educativa, la media y desviación estándar sería de  $8,354 \pm 2,30264$ ; estos valores mostrarían un puntaje promedio dentro de un logro en proceso, más la desviación estándar evidenciaría una variación considerable respecto a este puntaje, por lo que los conocimientos de los estudiantes no serían los más óptimos.

Sin embargo, después de la intervención educativa la media y desviación estándar fue de  $14,6106 \pm 0,71256$ ; estos puntajes mostrarían un nivel de conocimiento dentro del logro destacado, siendo que este indicaría un buen nivel de comprensión de los estudiantes sobre la higiene postural.

Al contrastar los valores obtenidos, se observaría una mejora claramente notable entre al antes y después de la aplicación de la intervención educativa respecto a la higiene postural, donde la mayoría de estudiantes han mostrado mejores resultados con lo cual podría asumirse que la intervención educativa habría tenido una influencia sobre los conocimientos de los estudiantes, con lo cual se aplicó una prueba estadística para el análisis sobre el nivel de significancia de los resultados obtenidos.

**Tabla 5.2.2**

Prueba de Wilcoxon del pre test y post test de los estudiantes sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023.

---

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	<b>Post test - Pre test</b>
Z	-9,250 <sup>b</sup>
Sig. Asintótica (bilateral)	0,000

<sup>a</sup> Prueba de rangos con signo de Wilcoxon  
<sup>b</sup> Se basa en rangos negativos.

---

*FUENTE: Elaboración propia*

En la Tabla 5.2.2, se observan los resultados de la prueba de Wilcoxon, donde se identificarían valores Z para el post test - pre test, siendo que el valor obtenido fue de -9,250. Los valores de confiabilidad de la prueba de 95% y significación del 0,05 se comparan con la significancia obtenida en la prueba que fue de 0,000, lo que indicaría la existencia de valores estadísticamente significativos entre las medias evaluadas para los puntajes de los estudiantes, con lo cual se puede afirmar que el plan de intervención educativa tuvo un impacto significativo sobre el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023.

### 5.3. Otros resultados

**Tabla 5.3.1**

Prueba de normalidad del pre test y post test de los estudiantes sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023.

<b>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></b>			
	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Pre test	0,12	113	0,000
Post test	0,416	113	0,000

<sup>a</sup> Corrección de significación de Lilliefors

*FUENTE: Elaboración propia*

En la Tabla 5.3.1, se observan los resultados de la prueba de normalidad, donde se identificó que el valor de significancia obtenido para los puntajes del pre test y post test fue de 0,000. Los valores de confiabilidad de la prueba de 95% y significación del 0,05 se comparan con la significancia obtenida en la prueba que para ambos casos (pre y post test) que indicaría la existencia de valores estadísticamente significativos entre la distribución de los datos, con lo cual se puede afirmar que los puntajes obtenidos corresponden a una distribución de tipo no paramétrica o no normal, con lo cual nace la justificación de la aplicación de la prueba de Wilcoxon para el análisis de medias.

## VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

#### Hipotesis General

**Ha:** La intervención educativa de enfermería “MENHIPO” es efectiva en el nivel de conocimiento de higiene postural de estudiantes de secundaria del colegio Santa Mónica College, 2023.

**Tabla 5.2.2**  
**Prueba de Wilcoxon del pre test y post test de los estudiantes sobre**  
**higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023.**

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	Post test - Pre test
Z	-9,250 <sup>b</sup>
Sig. Asintótica (bilateral)	0,000

<sup>a</sup> Prueba de rangos con signo de Wilcoxon  
<sup>b</sup> Se basa en rangos negativos.

FUENTE: *Elaboración propia*

#### Decisión:

Se observa que, en la prueba de Wilcoxon, donde se identificarían valores Z para el post test - pre test, el valor obtenido fue de -9,250. Los valores de confiabilidad de la prueba de 95% y significación del 0,05 se comparan con la significancia obtenida en la prueba que fue de 0,000, lo que indicaría la existencia de valores estadísticamente significativos entre las medias evaluadas para los puntajes de los estudiantes, con lo cual se puede afirmar que el plan de intervención educativa tuvo un impacto significativo sobre el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2023.

#### Conclusión:

La intervención educativa de enfermería “MENHIPO” es efectiva en el nivel de conocimiento de higiene postural de estudiantes de secundaria del colegio Santa Mónica College, 2023.

## 6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares

El presente trabajo de investigación se realizó en el colegio Santa Mónica College – 2023, con el fin de determinar la efectividad de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento de higiene postural de los estudiantes de secundaria. Se contó con 113 estudiantes del nivel secundario que respondieron a un cuestionario anónimo.

Los estudios revisados ofrecen una panorámica mixta respecto a la efectividad de las intervenciones educativas en la mejora del conocimiento y hábitos posturales en escolares. Por un lado, **BORRAS P y VIDAL-CONTI J (2022) y MIÑANA-SIGNES V et al. (2019)** presentan resultados favorables, donde las intervenciones educativas han mejorado significativamente el conocimiento de los alumnos sobre la higiene postural (11) (13). Este hallazgo se ve reforzado por la investigación de **MENOR-RODRÍGUEZ M. et al. (2022)**, que además observó mejoras comportamentales, como la reducción en el tiempo de ver televisión y el aumento en el uso de mochilas con ruedas (7)

Sin embargo, estos resultados positivos no son unánimes. **GALMES-PANADES A y VIDAL-CONTI J (2022)** encontraron que, a excepción de sentarse correctamente mientras se hablaba con amigos, la mayoría de los hábitos posturales no mejoraron tras la intervención (12) (11). Esto sugiere que, aunque el conocimiento puede incrementarse, no siempre se traduce en un cambio comportamental

En contraste con los estudios españoles, **WONG et al. (2022)** en Cuba destacaron la falta de conocimientos previos y de higiene postural, lo que llevó al desarrollo de un programa educativo que fue evaluado positivamente por expertos. Esto podría indicar que el contexto y la metodología específica son cruciales para el éxito de tales programas (14).

A nivel nacional, **ÁLVAREZ J (2019) y CCATAMAYO (2019)** en Perú encontraron una asociación entre el conocimiento de higiene postural y la presencia de dolor lumbar (15) (17) aunque la correlación fue débil en el estudio de **ÁLVAREZ J**. Esto sugiere que, aunque hay una relación entre el

conocimiento y la disminución del dolor, otros factores también pueden ser relevantes (15)

Los resultados obtenidos en el colegio Santa Mónica College (2023) apuntan a una mejora sustancial en el conocimiento post-intervención, con un aumento en los puntajes desde un promedio de 8,354 a 14,6106, y una reducción en la variabilidad de las respuestas de los estudiantes. La significancia estadística de estos resultados, con un valor Z de -9,250 en la prueba de Wilcoxon, confirma la efectividad de la intervención educativa implementada.

La evaluación de la intervención educativa en el colegio Santa Mónica College (2023) reveló mejoras significativas en el conocimiento de higiene postural entre los estudiantes. Antes de la intervención, el 49,56% de los estudiantes tenían un nivel de conocimiento dentro del logro esperado, mientras que después de la intervención, el 98,23% alcanzó un nivel de conocimiento dentro del logro destacado. Esta notable mejora en los conocimientos sobre higiene postural, reflejada en un aumento de los puntajes promedio de 8,354 a 14,6106, indica que la intervención fue efectiva en mejorar la conciencia sobre la higiene postural. Sin embargo, al mirar más allá de los números, es crucial examinar el impacto que estos conocimientos tienen sobre los comportamientos a largo plazo. Aunque la intervención fue claramente efectiva en el corto plazo, como se demuestra por la significativa prueba de Wilcoxon con un valor Z de -9,250 y una significancia de  $p < 0.05$ , los estudios de **GALMES-PANADES A y VIDAL-CONTI J (2022)** sugieren que el conocimiento no siempre se traduce en cambios comportamentales (12) (11) En su estudio, la mayoría de los hábitos posturales no mejoraron después de la intervención, lo cual plantea preguntas sobre la eficacia a largo plazo de las intervenciones educativas si no están acompañadas de cambios en la conducta.

Además, el estudio de **MENOR-RODRÍGUEZ M. et al. (2022)** encontró mejoras en comportamientos específicos, como la reducción del tiempo frente a la pantalla y el incremento del uso de mochilas con ruedas (7) Esto contrasta con la observación de que los puntajes de conocimiento aumentaron en el colegio

Santa Mónica College, pero no se especifica si esto resultó en cambios conductuales similares. La desviación estándar reducida en el post-test, de 2,30264 a 0,71256, sugiere una uniformidad en el conocimiento adquirido por los estudiantes, pero no necesariamente una uniformidad en los cambios comportamentales.

El desafío, entonces, es asegurar que los incrementos en el conocimiento se traduzcan en cambios duraderos en los comportamientos. En este sentido, se puede aprender de los hallazgos de **WONG et al. (2022)**, que enfatizaron la necesidad de intervenciones que no solo eduquen, sino que también involucren a los estudiantes en actividades prácticas que fomenten la adopción de hábitos saludables (14)

En el contexto peruano, los estudios de **ÁLVAREZ J (2019) y CHILCA J, PEREZ M, y ARROYO L (2022)** refuerzan la idea de que el conocimiento medio sobre higiene postural es prevalente y que es posible que existan otras barreras culturales o estructurales para la adopción de hábitos saludables (15) (18) Esto sugiere que las intervenciones deben ser culturalmente sensibles y contextualmente adecuadas para maximizar su impacto. De la misma forma, se observa que la efectividad de las intervenciones educativas en la mejora de la higiene postural y el conocimiento sobre la salud de la espalda en escolares puede ser influenciada por factores multifacéticos, incluyendo la metodología del programa, la implementación y el seguimiento del mismo, así como las características individuales de los estudiantes.

Los resultados de **ÁLVAREZ, MENDOZA Y OCMIN (2019)** subrayan la importancia de una intervención educativa bien estructurada, que no sólo informa, sino que también implica activamente a los participantes en el proceso de aprendizaje, lo que parece ser clave para lograr un cambio significativo en los conocimientos y posiblemente en los comportamientos. Este hallazgo se alinea con la teoría de la autodeterminación, que enfatiza la relevancia de la motivación interna para la adopción de comportamientos saludables a largo plazo. (16)

Contrastando con los estudios internacionales que muestran mejoras



sustanciales en los conocimientos posturales, **CHILCA J, PEREZ M, y ARROYO L (2022)** señalan que un nivel de conocimiento medio prevalece entre los estudiantes de secundaria en Perú, lo que indica que el conocimiento por sí solo puede no ser suficiente para cambiar comportamientos arraigados o para abordar creencias y actitudes subyacentes que impiden la adopción de hábitos saludables (18)

La divergencia en los resultados entre diferentes estudios y contextos resalta la necesidad de considerar la cultura educativa, los recursos disponibles y las características demográficas al diseñar e implementar programas de intervención educativa. Por ejemplo, la prevalencia de dolor de espalda y los hábitos posturales pueden variar ampliamente en función de factores socioeconómicos y culturales que no se abordan uniformemente en todas las intervenciones.

Los datos del colegio Santa Mónica College (2023) proporcionan un fuerte respaldo para la implementación de programas educativos sobre higiene postural. Sin embargo, sería prudente investigar más a fondo la durabilidad de estos conocimientos y cambios de comportamiento. La desviación estándar más baja en el post-test sugiere una homogeneidad en la respuesta de los estudiantes a la intervención, lo que puede ser indicativo de la eficacia de la misma. No obstante, estudios longitudinales podrían proporcionar información más robusta sobre la retención del conocimiento y la persistencia de hábitos saludables en el tiempo (45)

Finalmente, es esencial que futuras investigaciones se enfoquen en el diseño de intervenciones que no solo mejoren el conocimiento, sino que también fomenten cambios de comportamiento consistentes y a largo plazo. Además, la adopción de enfoques cualitativos podría proporcionar una comprensión más profunda de las percepciones y actitudes de los estudiantes hacia la higiene postural, lo que podría mejorar el diseño y la implementación de programas educativos en esta área.

### **6.3. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes**

La presente investigación fue realizada respetando la estructura que se desarrolla en la directiva 004-2022-R (47) actualmente vigente. Además, se cumplió con lo requerido en la directiva 013-2019-R (48) vigente actualmente. La investigación se desarrolló con suma objetividad y transparencia, bajo el Código de Ética de Investigación de la UNAC (49).

## VII. CONCLUSIONES

- a) La intervención educativa de enfermería implementada en el colegio Santa Mónica College – Los Olivos en el año 2023 se determinó como efectiva en mejorar el nivel de conocimiento de higiene postural en los estudiantes de secundaria. Los resultados obtenidos de la prueba de Wilcoxon indican una mejora estadísticamente significativa en los niveles de conocimiento post-intervención, con un valor Z de -9,250 y una significancia de  $p < 0.05$ .
- b) La evaluación inicial reveló que el 49,56% de los estudiantes tenían un nivel de conocimiento dentro del logro esperado. Sin embargo, había un 44,25% de estudiantes con un nivel de conocimiento en proceso y un 5,31% en inicio, reflejando una distribución de conocimientos que indicaba una necesidad significativa de mejora.
- c) Se observó un cambio significativo en la distribución del conocimiento de los estudiantes. El 98,23% alcanzó un nivel de conocimiento dentro del logro destacado y solo el 1,77% quedó dentro del nivel de logro esperado. La mejora en los puntajes de conocimiento, con un mínimo de 11 y un máximo de 15 en el post-test, en comparación con un rango de 1 a 13 en el pre-test, y una media que aumentó de 8,354 a 14,6106, demuestra un incremento sustancial en el conocimiento sobre higiene postural después de la intervención educativa.

## VIII. RECOMENDACIONES

1. Sugerir a la directora, coordinadores y docentes del colegio Santa Mónica College, crear programas continuos de capacitación en higiene postural e incluirlos plan de estudios, asegurando que se refuercen los conocimientos cada año y se adapten a las necesidades cambiantes de los estudiantes.
2. A la enfermera en salud escolar, se recomienda realizar evaluaciones diagnósticas periódicas del conocimiento sobre higiene postural para identificar áreas de déficit y personalizar futuras intervenciones educativas a las necesidades específicas de los estudiantes.
3. Coordinar con la organización educativa del colegio Santa Mónica College para implementar un programa de refuerzo post-intervención que incluya actividades prácticas y recordatorios frecuentes sobre los principios de higiene postural para asegurar que los conocimientos se traduzcan en cambios de comportamiento duraderos.
4. En base a los resultados obtenidos y las conclusiones de esta investigación, se recomienda continuar y expandir el estudio en diversos entornos escolares tanto públicos como privados para proporcionar una comprensión más profunda de cómo variables como la cultura institucional, las características socioeconómicas y los entornos geográficos pueden influir en la eficacia de la intervención. Esto no solo enriquecerá la base de conocimientos sobre intervenciones educativas en el campo de la enfermería, sino que también guiará futuras prácticas y políticas educativas en salud, asegurando que sean inclusivas, adaptables y efectivas para una gama más amplia de poblaciones estudiantiles.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.	Chacón F, Ubago J, Guardia J, Padial R, Cepero M. Educación e higiene postural en el ámbito de la Educación Física: papel del maestro en la prevención de lesiones: revisión sistemática. Retos: nuevas tendencias en educación física, deportes y recreación. 2018; 34: p. 8-13.
2.	Aycart C, Guaman G, Villacrés S, Rivera E, Odila I, Chang E. Prevalencia de las alteraciones de la movilidad cervical en los estudiantes de una universidad. Vive Rev. Salud. 2021; 4(12): p. 127-136.
3.	Patel N, Sheth M. Comparison of Musculoskeletal Disorders in School Going Children Before and After COVID-19. Int J Health Sci Res. 2021; 11(5): p. 67-73.
4.	Organización Mundial de la Salud. Trastornos musculoesqueléticos. [Online]; 2021. Acceso 21 de Septiembre de 2022. Disponible en: <a href="https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions">https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions</a> .
5.	Perez-Alamino R, Maldonado-Ficco H, Maldonado-Cocco J. Rheumatic manifestations in inflammatory bowel diseases: a link between GI and rheumatology. Clin Rheumatol. 2016; 35: p. 291–296.
6.	Amado A. Higiene postural y prevención del dolor de espalda en escolares. NPunto. 2020; 3(27).
7.	Menor-Rodríguez M, Rodríguez-Blanque R, Montiel-Troya M, Cortés-Martín J, Aguilar-Cordero M, Sánchez-García J. Educational Intervention in the Postural Hygiene of School-Age Children. Healthcare. 2022; 10(5): p. 864.
8.	Ministerio de Salud (MINSA). Malas posturas en los escolares pueden causar problemas irreversibles en la columna. [Online]; 2013. Acceso 21 de Septiembre de 2022. Disponible en: <a href="https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/34225-malas-posturas-en-los-escolares-pueden-causar-problemas-irreversibles-en-la-columna">https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/34225-malas-posturas-en-los-escolares-pueden-causar-problemas-irreversibles-en-la-columna</a> .

9.	Gutiérrez A. Higiene postural para la prevención de lesiones y el desarrollo del cuidado enfermero. Tesis de pregrado. Valladolid: Universidad de Valladolid, Facultad de enfermería.
10.	Venegas D. Alteraciones de columna vertebral y tipos de bolsas escolares en estudiantes de 14 a 16 años en el colegio “Saco Oliveros” de Los Olivos, diciembre 2013. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina.
11.	Borras P, Vidal-Conti J. An on-line school-based randomised controlled trial to prevent non-specific low back pain in children. Health Educat J. 2022; 81(3): p. 352–362.
12.	Galmes-Panades AM, Vidal-Conti J. Effects of Postural Education Program (PEPE Study) on Daily Habits in Children. Front. Educ. 2022; 7: p. 1-7.
13.	Miñana-Signes V, Monfort-Pañego M, Rosaleny-Maiques S. Improvement of knowledge and postural habits after an educational intervention program in school students. J Human Sport Exerc. 2019; 14(1): p. 47-60.
14.	Wong T, Alcántara F, Alemán F, Rodríguez M, Hernández M, Riera W. Intervención educativa desde un círculo de interés en enseñanza primaria para promover la higiene postural. EDUMECENTRO. 2022; 14
15.	Alvarez J. Nivel de conocimiento de higiene postural y su relación con el dolor de espalda, en los alumnos de la Institución Educativa “Bruno Terreros Baldeon”, Muquiyauyo 2019. Tesis de pregrado. Huancayo: Universidad Continental, Facultad de Ciencias de la Salud.
16.	Alvarez C, Mendoza M, Ocmin A. Efectividad de una intervención educativa de enfermería en el conocimiento sobre higiene postural y prevención de trastornos musculo esqueléticos de espalda en operarios de la Empresa Interforest S.A.C. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería.

17.	Ccatamayo S. Higiene postural y dolor lumbar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo - 2019. Tesis de posgrado. Lima: Universidad Peruana de Ciencias e Informática, Maestría en Investigación y Docencia Universitaria.
18.	Chilca J, Perez M, Arroyo L. (2022). Nivel de conocimiento sobre higiene postural en los estudiantes de 4to año sección E, F, G educación secundaria de la IE politécnico Villa Los Reyes, Ventanilla-Callao 2022. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Nacional del Callao.
19.	Huamani A. Programa educativo "PEPA" para el conocimiento de higiene postural en estudiantes del colegio 20827 Huacho. Tesis de posgrado. Huacho: Universidad San Pedro, Maestría en educación.
20.	Sánchez A, Blanco D, Aristizábal G. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Rev. científ. enferm. universitaria. 2018; 8(4): p. 10-22.
21.	Gutierrez L, Álvarez C, Malqui E. (2019). Conductas promotoras de salud en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Callao. 2018. Tesis de pregrado. Callao: Universidad Nacional del Callao, Licenciatura en enfermería.
22.	González C. Trabajo de la psicomotricidad y las inteligencias múltiples. Tesis de pregrado. Cantabria: Universidad de Cantabria, Facultad de Educación.
23.	CAMARGO URIBE, ÁNGELA, HEDERICH MARTÍNEZ CHRISTIAN . JEROME BRUNER: DOS TEORÍAS COGNITIVAS, DOS FORMAS DE SIGNIFICAR, DOS ENFOQUES PARA LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA. Psicogente [en línea]. 2010, 13(24), 329-346[fecha de Consulta 17 de Mayo de 2024]. ISSN: 0124-0137. Disponible en: <a href="https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497552357008">https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497552357008</a>

24.	Murga L. Diseñar un Programa de Higiene Postural para Trabajadores Recepcionistas de Centro Médico Condado Concepción entre las edades de 22 a 32 años. Tesis de pregrado. Guatemala: Universidad Galileo, Facultad de Ciencias de la Salud.
25.	Sotelo I. Incidencia de la enfermedad del segmento adyacente en trastorno degenerativo lumbares y análisis de los resultados postquirurgicos posterior a la ampliación de la fijación transpedicular a nivel lumbar, en pacientes del centro médico Issemym Ecatepec. Tesis de pregrado. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
26.	Espinoza G. Taller de higiene postural en el conocimiento sobre posturas correctas en los estudiantes del nivel secundaria de la IE N° 5142 Virgen de Guadalupe, Pachacutec _ Ventanilla 2018. Tesis de posgrado. Lima: Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias de la Salud.
27.	Bulnes L. Cadenas musculares y articulares: clasificación en subgrupos para el tratamiento de la lumbalgia inespecífica. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Facultad de Tecnología Médica.
28.	García-Valdecasas A. Modelo físico biomecánico de cráneo y raquis cervical apto para estudio de movimientos y fuerzas musculares. Tesis de pregrado. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, Tecnologías Industriales
29.	López J. Alteraciones de la columna dorso-lumbar y su relación con el equilibrio estático y dinámico en adultos mayores afrodescendientes de la parroquia de Ambuqui. Tesis de pregrado. Ibarra: Universidad Técnica del Norte, Facultad de Ciencias de la Salud.
30.	La región SNEIRCLHQ le PPDH, el Sistema nervioso. P su RQTC. Columna vertebral y Cráneo [Internet]. Www7.uc.cl. [citado el 17 de mayo de 2024]. Disponible en: <a href="https://www7.uc.cl/medicina/cursos/Anatomia/cursoenlinea/down/columna.pdf">https://www7.uc.cl/medicina/cursos/Anatomia/cursoenlinea/down/columna.pdf</a>



31.	Mena D, López P. Manual de prácticas de anatomía humana. Universidad Almería.
32.	Barranzuela Nuñez, M. C. (2022). Plan de intervención de enfermería educativa en adultos mayores con falta de adherencia al tratamiento en Diabetes Mellitus tipo II del establecimiento de salud I. 4 Castilla–Piura.
33.	Soto, P., Masalan, P., & Barrios, S. (2018). La educación en salud, un elemento central del cuidado de enfermería. Revista Médica Clínica Las Condes, 29(3), 288-300.
34.	Aparicio Cordero, V. (2023). Propuesta de intervención para mejorar la motivación escolar y el rendimiento académico del alumnado mediante la formación de sus familias y/o cuidadores.
35.	Cuacés Puetate, J. L., & Yandún Rosero, Y. E. (2023). Factores sociodemográficos relacionados con el nivel de conocimiento y uso de métodos anticonceptivos de mujeres en edad fértil. UPEC.
36.	Alvarado M, Múnica J. Diseño de un programa de prevención de riesgos ergonómicos en docentes que trabajan en casa, por la pandemia covid-19. Tesis de posgrado. Universidad ECCI, Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
38.	Peña B, Rodríguez R. Identificación y Evaluación de Factores de Riesgo Ergonómico a los que se Exponen los Técnicos Electricistas de Suspensiones y Reconexiones de la Empresa INGERYAS SAS. Tesis de posgrado. Bogotá: Universidad ECCI, Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
39.	Carrasco S. Metodología de la Investigación Científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación Marcos S, editor. Lima; 2018.
40.	Ortega A. Enfoques de investigación: Métodos para el diseño urbano–Arquitectónico; 2018.

41.	Tipos DE estudios [Internet]. Revista Chilena de Anestesia. Sociedad de Anestesiología de Chile; 2015 [citado el 17 de mayo de 2024]. Disponible en: <a href="https://revistachilenadeanestesia.cl/tipos-de-estudios/">https://revistachilenadeanestesia.cl/tipos-de-estudios/</a>
42.	Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación México: McGrawHill; 2014.
43.	Mallitasig A, Freire T. Gamificación como técnica didáctica en el aprendizaje de las Ciencias Naturales. INNOVA Research J. 2020; 5(3): p. 164-181.
44.	Casas Anguita J, Labrador R Jr, Donado Campos J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Aten Primaria [Internet]. 2003 [citado el 17 de mayo de 2024];31(8):527–38. Disponible en: <a href="https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-encuesta-como-tecnica-investigacion-elaboracion-cuestionarios-13047738">https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-encuesta-como-tecnica-investigacion-elaboracion-cuestionarios-13047738</a>
45.	Vásquez, M. D. A. Epistemología y metodología de la investigación sociológica.
46.	Mora Guillart Liss. Los principios éticos y bioéticos aplicados a la calidad de la atención en enfermería. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. 2015 Jun [citado 2024 Jun 05] ; 28( 2 ): 228-233. Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0864-21762015000200009&amp;lng=es">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0864-21762015000200009&amp;lng=es</a> .
47.	DIRECTIVA N°004-2022-R. DIRECTIVA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTO E INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN DE PREGRADO, POSGRADO, EQUIPOS, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN. Aprobado mediante resolución Rectoral N° 319-2022-R del 22 de abril del 2022.
48.	DIRECTIVA N° 013-2019-R QUE REGULA Y NORMA EL USO DEL SOFTWARE PARA LA IDENTIFICACION DE LA AUTENTICIDAD DE

	DOCUMENTOS ACADEMICOS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO Y SU PUBLICACION EN EL REPOSITORIO.
49.	CÓDIGO DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN, UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, CALLAO, 2019.

## **X. ANEXOS**

## ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

### TÍTULO: “EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA “MENHIPO” EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE HIGIENE POSTURAL DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL COLEGIO SANTA MÓNICA COLLEGE – LOS OLIVOS, 2023”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p style="text-align: center;"><b><u>PROBLEMA GENERAL</u></b></p> <p>¿Cuál será la efectividad de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento de higiene postural de los estudiantes de secundaria del colegio Santa Mónica College – Los Olivos, 2023?</p> <p style="text-align: center;"><b><u>PROBLEMAS ESPECIFICOS</u></b></p> <p>1. ¿Cuál será el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre higiene postural antes de la aplicación de la intervención educativa en el colegio Santa Mónica College – Los Olivos, 2023?</p> <p>2. ¿Cuál será el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre higiene postural después de la aplicación de la intervención educativa en el colegio Santa Mónica College – Los Olivos, 2023?</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>OBJETIVO GENERAL</u></b></p> <p>Determinar la efectividad de la intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento de higiene postural de los estudiantes de secundaria del colegio Santa Mónica College - Los Olivos, 2023.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>OBJETIVOS ESPECIFICOS</u></b></p> <p>1. Identificar el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre higiene postural antes de la aplicación de la intervención educativa en el colegio Santa Mónica College – Los Olivos, 2023.</p> <p>1. Identificar el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre higiene postural después de la aplicación de la intervención educativa en el colegio Santa Mónica College – Los Olivos, 2023.</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>HIPOTESIS GENERAL</u></b></p> <p><b>Ha:</b> La intervención educativa de enfermería “MENHIPO” es efectiva en el nivel de conocimiento de higiene postural de estudiantes de secundaria del colegio Santa Mónica College, 2023.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>HIPOTESIS ESPECIFICAS</u></b></p> <p>- El nivel de conocimiento de los estudiantes sobre higiene postural fue bajo antes de la aplicación de la intervención educativa en el colegio Santa Mónica College, 2023.</p> <p>- El nivel de conocimiento de los estudiantes sobre higiene postural fue alto después de la aplicación de la intervención educativa en el colegio Santa Mónica College, 2023.</p>	<p style="text-align: center;"><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Conocimiento sobre la higiene postural</b></p> <p style="text-align: center;"><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Intervención educativa</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Tipo de Investigación Aplicada</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Diseño de la Investigación Pre-experimental</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Método Hipotético-Deductivo</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Población 119 estudiantes</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Muestra 113 estudiantes</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Muestra censal no probabilístico</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Técnica Encuesta</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Instrumentos Test (Pre y Post)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Análisis y procesamiento de datos</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Estadística descriptiva</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Estadística analítica: Prueba Wilcoxon</b></p>

## ANEXO 02: INSTRUMENTO VALIDADO

### TEST SOBRE HIGIENE POSTURAL

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

Grado: \_\_\_\_\_

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

Ponga atención a las siguientes preguntas y marque con una "X" la respuesta que considere correcta

1. ¿Cuántas curvaturas tiene la columna vertebral, si miro a la persona de lado?

1

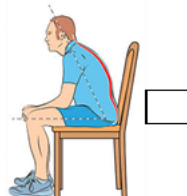
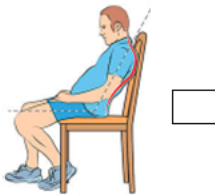
2

3

4

5

2. ¿Cómo cree usted que debemos sentarnos?



3. Las posturas defectuosas afectan:

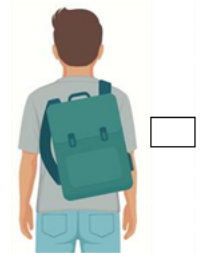
Solo la columna

Solo las extremidades

Columna, extremidades y otros órganos

No se

4. ¿Cómo cree usted que debemos llevar la mochila?



5. La mochila que mejor protege la espalda es:

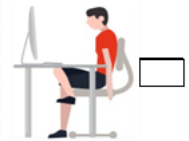
La mochila tipo carrito

La mochila o bolsa de un asa

La mochila de dos asas

La mochila de dos asas con un cinturón para atar por delante

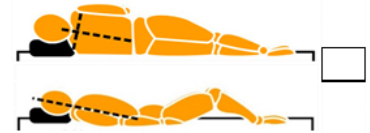
6. ¿Cómo cree usted que debemos mirar la computadora?



**7. El peso de la mochila:**

- No importa siempre que la mochila se coloque adecuadamente.
- Debe estar entre el 20 y el 30% del peso de nuestro cuerpo
- No debe exceder el 10% del peso de nuestro cuerpo.
- No importa siempre que no la transportemos durante mucho tiempo.

**8. ¿Cómo cree usted que debemos dormir?**



**9. Al levantarse de la cama:**

- Debe hacerse de frente con las piernas estiradas
- Debe hacerse de costado
- No debe ayudarse con las manos
- No se

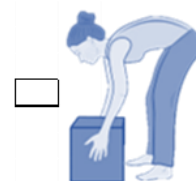
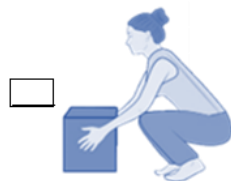
**10. ¿Cómo cree usted que debemos atarnos los cordones de los zapatos?**



**11. ¿Cómo cree usted que debe realizar las tareas?**



**12. ¿Cómo cree usted que debemos levantar los objetos del piso?**



**13. Se considera una postura de pie excelente aquella en la que:**

- Cabeza y hombros están equilibrados sobre la pelvis
- Cabeza y hombros están detrás de la pelvis
- Abdomen en relajación completa y protuberante
- No se

14. ¿Cómo cree usted que debemos alcanzar los objetos?



15. La mala postura trae como consecuencias:

- Alteraciones estéticas
- Alteraciones funcionales
- Todas las anteriores
- No se



### ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Usted ha sido invitado a participar en el estudio titulado **“EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA “MENHIPO” EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE HIGIENE POSTURAL DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL COLEGIO SANTA MÓNICA COLLEGE – LOS OLIVOS, 2023”**, por esta razón es muy importante que conozca y entienda la información necesaria sobre el estudio de forma que permita tomar una decisión sobre su participación en el mismo. Cualquier duda o aclaración que surja respecto al estudio, le será aclarada por los investigadores responsables.

El estudio pretende determinar la efectividad de una intervención educativa de enfermería para la mejora de la higiene postural de estudiantes de secundaria. Por medio de este documento se asegura y garantiza la total confidencialidad de la información suministrada por usted y el anonimato de su identidad. Queda explícito que los datos obtenidos serán de uso y análisis exclusivo del estudio de investigación con fines netamente académicos.

#### DECLARACIÓN PERSONAL

He sido invitado a participar en el estudio titulado **“EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA “MENHIPO” EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE HIGIENE POSTURAL DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL COLEGIO SANTA MÓNICA COLLEGE – LOS OLIVOS, 2023”**. Me han explicado y he comprendido satisfactoriamente el propósito de la investigación y se me han aclarado dudas relacionadas con mi participación en dicho estudio. Por lo tanto, acepto participar de manera voluntaria en el estudio, aportando la información necesaria para el estudio y sé que tengo el derecho a terminar mi participación en cualquier momento.

ACEPTO ( ) NO ACEPTO ( )

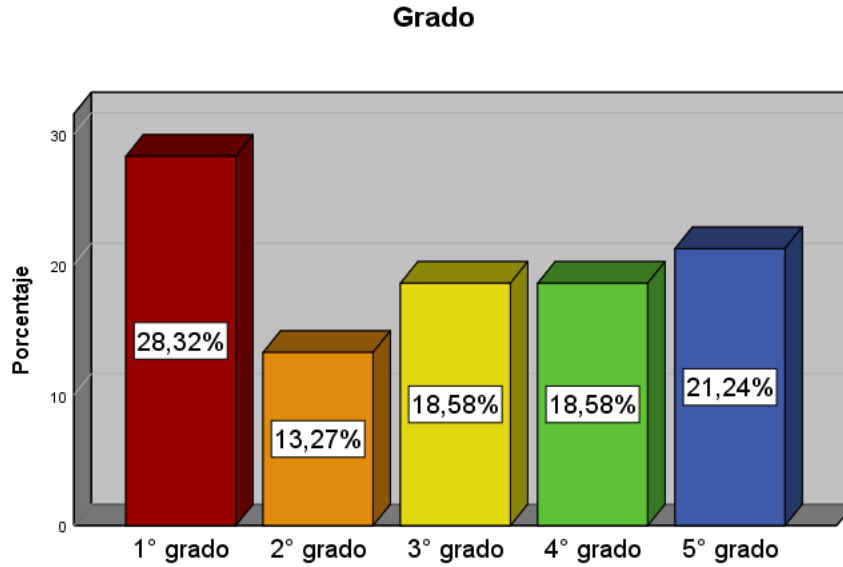
---

Firma del apoderado

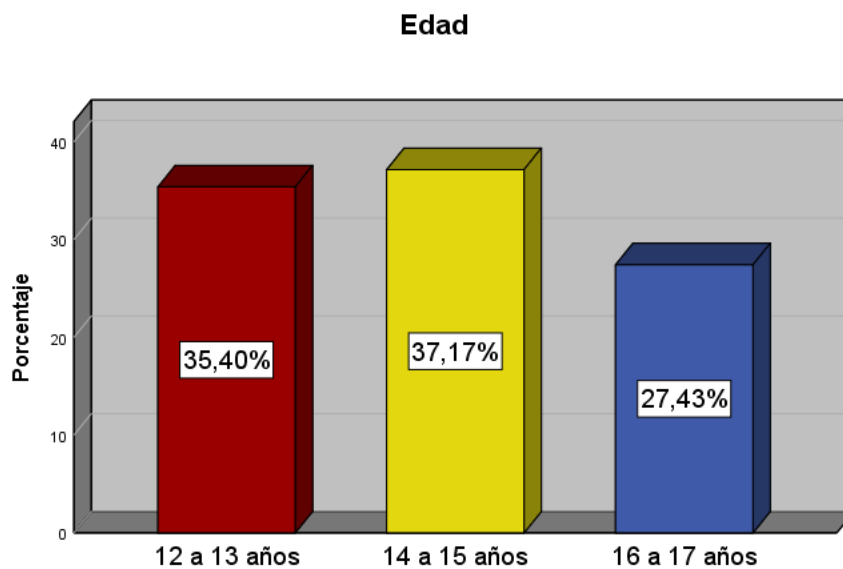
DNI:

## ANEXO N°4: GRÁFICOS Y TABLAS DE RESULTADOS

**FIGURA N° 5.1.1. Grado de estudio de los alumnos del colegio Santa Mónica College, Los Olivos, 2023**



**FIGURA N° 5.1.2. Distribución según edad de los estudiantes del colegio Santa Mónica College, Los Olivos, 2023**



**Tabla 5.1.1.2**

**Respuestas obtenidas por los estudiantes antes de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2022**

	<b>ítems</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Pregunta 1	Incorrecto	99	87,6
	Correcto	14	12,4
Pregunta 2	Incorrecto	18	15,9
	Correcto	95	84,1
Pregunta 3	Incorrecto	44	38,9
	Correcto	69	61,1
Pregunta 4	Incorrecto	38	33,6
	Correcto	75	66,4
Pregunta 5	Incorrecto	78	69
	Correcto	35	31
Pregunta 6	Incorrecto	54	47,8
	Correcto	59	52,2
Pregunta 7	Incorrecto	78	69
	Correcto	35	31
Pregunta 8	Incorrecto	41	36,3
	Correcto	72	63,7
Pregunta 9	Incorrecto	87	77
	Correcto	26	23
Pregunta 10	Incorrecto	33	29,2
	Correcto	80	70,8
Pregunta 11	Incorrecto	45	39,8
	Correcto	68	60,2
Pregunta 12	Incorrecto	20	17,7
	Correcto	93	82,3
Pregunta 13	Incorrecto	56	49,6
	Correcto	57	50,4
Pregunta 14	Incorrecto	19	16,8
	Correcto	94	83,2
Pregunta 15	Incorrecto	41	36,3
	Correcto	72	63,7

**Tabla 0.1.1.2.2**  
**Respuestas obtenidas por los estudiantes después de la intervención educativa sobre higiene postural en el colegio Santa Mónica College, 2022**

	<b>Ítems</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Pregunta 1	Incorrecto	8	7,1
	Correcto	105	92,9
Pregunta 2	Incorrecto	3	2,7
	Correcto	110	97,3
Pregunta 3	Incorrecto	3	2,7
	Correcto	110	97,3
Pregunta 4	Incorrecto	2	1,8
	Correcto	111	98,2
Pregunta 5	Incorrecto	6	5,3
	Correcto	107	94,7
Pregunta 6	Incorrecto	3	2,7
	Correcto	110	97,3
Pregunta 7	Incorrecto	1	0,9
	Correcto	112	99,1
Pregunta 8	Incorrecto	1	0,9
	Correcto	112	99,1
Pregunta 9	Incorrecto	0	0,0
	Correcto	113	100
Pregunta 10	Incorrecto	1	0,9
	Correcto	112	99,1
Pregunta 11	Incorrecto	2	1,8
	Correcto	111	98,2
Pregunta 12	Incorrecto	2	1,8
	Correcto	111	98,2
Pregunta 13	Incorrecto	5	4,4
	Correcto	108	95,6
Pregunta 14	Incorrecto	3	2,7
	Correcto	110	97,3
Pregunta 15	Incorrecto	4	3,5
	Correcto	109	96,5

**ANEXO N° 5: BASE DE DATOS PRE-TEST**

GRADO	EDAD	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1
1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0
1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0
1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0
1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0
1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1

1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1
1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0
1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0
1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1
1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1
1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0
1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0
1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1
1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0
1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1
2	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1
2	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
2	2	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0

2	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	
2	2	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	
2	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	
2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	
2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
2	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	
2	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	
2	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	
2	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	
2	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	
2	2	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
3	2	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	
3	2	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	
3	2	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	
3	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	
3	2	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	
3	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1
3	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	
3	2	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1

3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1
3	2	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1
3	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
3	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0
3	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1
3	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
3	2	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
3	2	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
3	2	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
3	2	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0
3	2	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
4	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
4	3	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
4	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1
4	2	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0
4	2	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0
4	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1



4	3	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
4	2	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
4	2	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1
4	2	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1
4	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1
4	2	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
4	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
4	2	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0
4	3	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1
4	2	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1
4	2	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
4	3	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0
4	3	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
4	3	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
4	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
5	3	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0
5	3	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
5	3	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
5	3	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0

5	2	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
5	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1
5	3	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
5	3	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
5	3	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
5	3	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1
5	3	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
5	3	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
5	3	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0
5	3	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
5	3	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1
5	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
5	3	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1
5	3	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
5	3	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0
5	3	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
5	3	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1
5	3	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1

5	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**ANEXO N° 6: BASE DE DATOS POST-TEST**

GRADO	EDAD	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
2	2	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
2	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1

3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
3	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
3	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
4	2	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
5	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## **ANEXO N°7: PLAN DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA: MEJOREMOS NUESTRA HIGIENE POSTURAL “MENHIPO”**

### **I. VALORACIÓN**

**Título:** “MEJOREMOS NUESTRA HIGIENE POSTURAL” (MENHIPO)

**Lugar:** Colegio Santa Mónica College

**Fecha:** 13 /12 / 2022

**Hora:** 8 am aproximadamente

**Duración:** 40 minutos

**Dirigido a:** Alumnos del nivel secundario del colegio Santa Mónica College

**Bachilleres de la Universidad Nacional del Callao - Facultad de Enfermería:**

- ✓ Chiroque Aucaruri, Milagros Andrea.
- ✓ Guizabalo Rodríguez, Laura Melissa.

### **II. DIAGNÓSTICO**

#### **SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:**

Estudiantes de nivel secundario con deficiente conocimiento sobre la correcta higiene postural.

#### **OBJETIVOS**

##### **a) Objetivo general:**

Educar y sensibilizar a los alumnos del nivel secundario del colegio Santa Monica College acerca de la correcta higiene postural.

##### **b) Objetivos específicos:**

###### **Grupo expositor:**

- Proporcionar contenido educativo sobre la correcta higiene postural.



**LOGRAR QUE LOS ESTUDIANTES IDENTIFIQUEN LOS MALOS HÁBITOS POSTURALES Y SUS CONSECUENCIAS.**

columna vertebral, al momento de realizar actividades diarias.

**Ergonomía:** Es la disciplina que se encarga del diseño de lugares de trabajo, estudio, herramientas, tareas, de modo que coincidan con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y capacidades de las personas que se verán involucradas.

Los malos hábitos de higiene postural se dan cuando no se respeta la alineación natural de la columna en diversos momentos como: al levantarse, al dormir, al levantar objetos, al alcanzar objetos, al escribir, al sentarse, etc.

Estos malos hábitos de higiene postural nos pueden traer consecuencias tales como:

**Dolores de cabeza:** Debido a una mala postura de cabeza y cuello.

**Dolor mandibular:** Al poner la cabeza inclinada hacia adelante, puede hacer que los músculos debajo de la barbilla se tensionen causando dolor, o chasquidos al abrir la boca.

**Dolor de espalda y cervicales:** Debido a malas posturas al sentarse, dormir, levantar objetos puede causar dolor, tensión o rigidez en la columna, incluso, puede causar hernia de disco.



**Dolor de hombros:** Al realizar malas posturas podemos producir que el manguito rotador (que es el que conecta el brazo con los hombros) se irriten y sintamos debilidad y dolor.

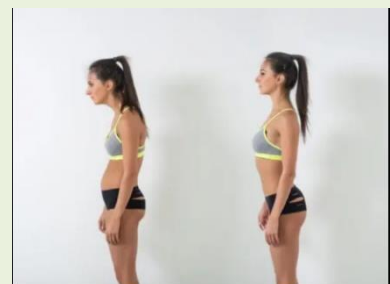
**Dolor en cadera y extremidades inferiores:** Una mala alineación de columna, cadera, rodillas y pies evita que la rótula se deslice suavemente y esa fricción causa irritación y dolor en la rodilla. Una mala postura puede causar un pinzamiento en el nervio ciático y esta causa hormigueo, falta de sensibilidad y problemas para mover las piernas.

**Problemas respiratorios y visuales:** Al encorvarnos puede hacer que la caja torácica se encierre, comprimiendo el diafragma y haciendo que nos cueste respirar (nos puede hacer sentir fatigados) Así mismo, si nos ubicamos mal frente a una pantalla, podemos sufrir problemas visuales como vista cansada y ojo seco.

**Problemas estéticos:** La mala postura puede hacer que los músculos abdominales se descuelguen y de esta manera provoque lo que la mayoría conoce como panza o barriga. También al caminar encorvados la columna queda curvada y no se ve estético.

**Postura al estar sentados:**

- Asegurarse de mantener los pies apoyados al suelo y que



**DAR A CONOCER  
MANERA DE  
MANTENER UNA**

**CORRECTA  
HIGIENE  
POSTURAL  
DISTINTAS  
POSTURAS**

**EN**

las rodillas estén al nivel de las caderas.

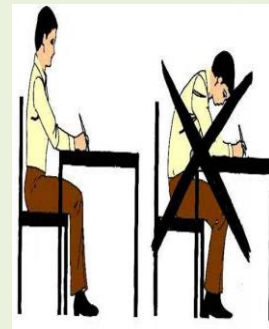
- El respaldo debe respetar las curvaturas de la columna vertebral (tiene 4 curvaturas) y de preferencia que sea de un material suave y cómodo.
- La altura de la mesa debe coincidir con el nivel del codo.
- Si durante las clases permanece varias horas sentado, debe levantarse y caminar cada 50 minutos, aprox. Por 5 minutos.
- Si estas frente a una computadora, es importante que esté al frente a los ojos, a una distancia de 45 cm aprox.
- El teclado debe estar al nivel de sus codos.
- Al momento de escribir, el codo izquierdo soportará el peso de los hombros dejando libremente la mano con la que escribirá.
- La espalda debe mantenerse siempre recta.

**Postura al alcanzar objetos altos:**

- Se debe utilizar una escalera o banco para poder llegar al objeto para evitar un estiramiento exagerado de la columna.

**Postura al levantar objetos:**

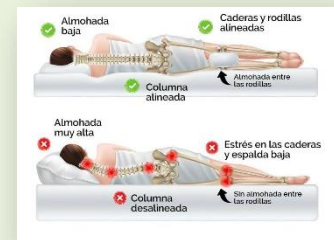
- La manera correcta es agarrándose con las rodillas flexionadas y los pies ligeramente separados y espalda recta.



- Cuando agarre el objeto, manténgala cerca de su cuerpo y levántese estirando las piernas y manteniendo la espalda recta
- Cuando se trata de bolsas pesadas o similares, distribuya el peso por igual entre los dos brazos.

### Postura al estar acostado:

- La mejor posición es boca arriba, ya que al estar boca abajo se modifica la curvatura lumbar de la columna, además de causar presión en el corazón y para respirar se debe girar el cuello.
- Debe colocar una almohadilla en el cuello para mantener la curvatura y una almohadilla debajo de las rodillas.
- Si va a dormir de lado, por ejemplo, hacia la izquierda, debe flexionar la cadera y rodilla derecha aun manteniendo la izquierda estirada, y adaptar la forma de la almohada a la cabeza de modo que la postura quede parecida al estar de pie.



### Postura al levantarnos de la cama:

- Al levantarnos de la cama, debemos primero girar hacia un costado e incorporarnos de lado hasta sentarnos, ayudándonos con los brazos.



- Una vez al borde de la cama, levantarnos apoyándonos de las manos.

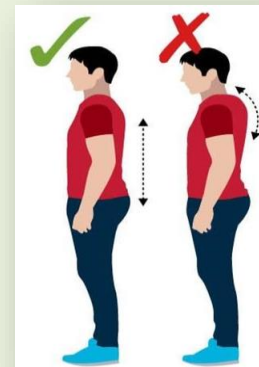
**Postura al amarrarse los pasadores:**

- Buscar un sitio donde poner el pie en alto. Cuando más alto pongamos el pie, menos tensión para la espalda. Apoyar la espalda para evitar hacer esfuerzo con el abdomen.



**Postura al estar de pie:**

- La cabeza y hombros alineados con la pelvis
- Mantenga los hombros para atrás.
- Colocar el peso principalmente sobre la punta de los pies
- Mantener la cabeza erguida
- Dejar que los brazos cuelguen naturalmente.



**DAR A CONOCER LA MOCHILA ADECUADA PARA UNA CORRECTA HIGIENE POSTURAL**

**¿Cuál es la mejor mochila para proteger nuestra espalda?**

- La mejor mochila es la de dos asas y con un cinturón para atar por delante.
- La correa de los hombros debe ser ancha para evitar que se claven en los hombros y con almohadillas para mayor comodidad.

**DAR A CONOCER LA MANERA**

**CORRECTA  
USAR  
MOCHILA**

**DE  
LA**

**Forma correcta de usar la mochila:**

- Siempre usarla con las dos asas y amarrar el cinturón por delante para equilibrar el peso.
- Debe colocarse a la altura entre las dorsales y lumbares, nunca más abajo.
- En caso de usar la mochila con ruedas, empujarla en vez de jalarla.

**¿Cuánto peso debemos cargar en la mochila?**

- El peso no debe exceder el 10% del peso de nuestro cuerpo.
- En caso de tener mucho que llevar, podemos llevar algunos libros en la mano y así equilibrar el peso para no dañar la columna.

**DESPEDIDA  
Y  
AGRADECIMIENTO**

Esperamos que la información brindada haya sido de su agrado y que les pueda servir de ahora en adelante, para así poder mejorar nuestra postura al momento de realizar nuestras actividades diarias y evitar lesiones en el cuerpo.

Gracias por su colaboración.



#### **IV. EJECUCIÓN**

- La charla educativa se llevó a cabo el día 12/06/23 al 16/06/23 a las 8:00 am aproximadamente, en las aulas de nivel secundario del colegio Santa Mónica College.
- Para dicha charla se elaboró un PPT con el tema relacionado a la correcta higiene postural, y se entregó trípticos con puntos muy resaltantes e importantes para que los alumnos presentes puedan entender el tema explicado.
- La duración de la charla fue de un aproximado de 30 a 40 minutos por aula.
- En el transcurso de la charla se pudo ver el interés de los alumnos presentes.

#### **V. EVALUACIÓN**

- Se logró captar el interés de los alumnos presentes.
- Los estudiantes lograron reconocer la importancia de mantener una correcta higiene postural.
- Los estudiantes lograron reconocer la forma correcta de realizar las diferentes posturas para evitar lesiones en el cuerpo.
- Se culminó la intervención educativa, con satisfacción por parte de los exponentes y público asistente.

## ANEXO N°8: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS





