



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA**  
**MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

**Tesis**

Nivel de conocimiento sobre higiene postural en estudiantes de  
tecnología médica en terapia física y rehabilitación de la Universidad

Norbert Wiener, periodo 2023

**Para optar el título de**

Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación

**Autor:** Bach. Pérez Vega, Lurdes Julissa

**Código ORCID:** 0009-0000-2517-382X

**Asesor:** Mg. Melgarejo Valverde, Jose Antonio

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8649-0925>

**LIMA - PERÚ**

**2023**

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Lurdes Julissa Perez Vega, egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE POSTURAL EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, PERIODO 2023"

Asesorado por el docente: MG, Jose Antonio Melgarejo Valverde DNI: 06230600, ORCID 0000-0001-8649-0925 tiene un índice de similitud de 18(DIECIOCHO)% con código: oid14912346784619, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Firma de autor 1  
 LURDES JULISSA PEREZ VEGA  
 DNI: 44565613



.....  
 Firma  
 MG, JOSE ANTONIO MELGAREJO VALVERDE  
 DNI: 06230600



## **Tesis**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE POSTURAL EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, PERIODO 2023”**

### **Línea de investigación**

Salud y Bienestar – Estilos de Vida Saludable.

### **Asesor**

**ASESOR: MG. MELGAREJO VALVERDE, JOSE ANTONIO.**

**CODIGO ORCID: 0000-0001-8649-0925**

## **DEDICATORIA**

Dedico mi tesis agradecida con Dios por ser mi guía y fortaleza en todo momento. A toda mi familia especialmente a mis padres: Mario que se, que desde el cielo me acompaña, mi mamita Juana, que me apoyaron y contuvieron los momentos a lo largo de la carrera, por enseñarme afrontar las dificultades de la vida, por inculcarme valores, principios y por ser, la persona que hoy soy.

A mis hermanos por su apoyo durante todo este proceso, por estar siempre conmigo.

A mi jefe de trabajo, maestro, Dr. Céspedes por sus sabios consejos y palabras de aliento que hicieron de mí una mejor persona, y que nunca olvidare uno de sus tantos consejos que no “hay riqueza más grande o herencia que los estudios”.

Finalmente dedico esta investigación a mis docentes quienes se han tomado el arduo trabajo de compartir sus conocimientos y experiencias, a mis amigas por estar ahí apoyándome en los momentos difíciles, mil gracias siempre las llevaré en el corazón

## **AGRADECIMIENTO**

Mi más sincero y profundo agradecimiento para todos ustedes:

A Dios, por ser mi guía y fortaleza a lo largo de esta hermosa carrera, y en la finalización de mi proyecto de tesis.

A mi alma mater, Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW) y docentes que, con sus conocimientos y experiencias, han aportado en mi formación profesional.

A mi asesor de tesis Mg. Jose A. Melgarejo Valverde, mi más sincero agradecimiento por brindarme siempre un espacio de su valioso tiempo en la realización de mi tesis.

A mis amigos de la universidad por brindarme su amistad, apoyo motivándome siempre a seguir luchando por mis objetivos.

A cada una de las personas que hicieron posible la realización de esta investigación.

Muchas gracias.

¡Dios los bendiga!

**JURADOS:**

**PRESIDENTE:**

**SECRETARIO:**

**VOCAL:**

## ÍNDICE

<b>CAPITULO I EL PROBLEMA</b> .....	12
1.1 Planteamiento del problema.....	12
1.2 Formulación del problema.....	14
1.2.1 Problema general.....	14
1.2.2 Problema específico.....	14
1.3 Objetivos de la investigación.....	15
1.3.1 Objetivo general.....	15
1.3.2 Objetivos específicos.....	15
1.4 Justificación de la investigación.....	16
1.4.1 Justificación teórica.....	16
1.4.2 Justificación metodológica.....	16
1.4.3 Justificación practica.....	16
1.5 Limitación de la investigación.....	17
<b>CAPITULO II MARCO TEÓRICO</b> .....	18
2.1 Antecedentes.....	18
2.2 Base teórica.....	23
<b>CAPITULO III. METODOLOGÍA</b> .....	
3.1 Método de la investigación.....	32
3.2 Enfoque de la investigación .....	32
3.3 Tipo y nivel de investigación.....	32
3.4 Diseño de la investigación .....	33
3.5 Población, muestra y muestreo.....	33
3.6 Variables y operacionalización.....	35
3.7 Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	37
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos.....	40
3.9 Aspectos éticos .....	40

<b>CAPITULO IV PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS</b>	
4.1 Análisis de los resultados.....	41
4.2 Discusión de los resultados .....	49
<b>CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1 Conclusiones .....	51
5.2 Recomendaciones .....	52
<b>CAPITULO VI REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXOS</b>	
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	60
Anexo 2: Instrumento.....	62
Anexo 3: Validez de instrumento de medición .....	68
Anexo 4: Formato de consentimiento informado .....	80
Anexo 5: Carta de solicitud a la institución para la recolección .....	82
Anexo 6: Aprobación del comité de ética.....	83

## ÍNDICE DE TABLAS

1. Tabla No 1 Distribución por grupo etario de la muestra. ....	Pág. 41
2. Tabla No 2 Distribución por sexo de la muestra. ....	Pág. 43
3. Tabla No 3 Distribución de la variable conocimiento sobre higiene postural	Pág. 44
4. Tabla No 4 Distribución de la dimensión recogida y transporte de peso de la variable conocimiento sobre higiene postural. ....	Pág. 45
5. Tabla No 5 Distribución de la dimensión posturas de descanso de la variable conocimiento sobre higiene postural. ....	Pág. 46
6. Tabla No 6 Distribución de la dimensión movimientos para adoptar posturas de descanso de la variable conocimiento sobre higiene postural. ....	Pág. 47
7. Tabla No 7 Distribución de la dimensión posiciones y movimientos de aseo, trabajo y vida diaria de la variable conocimiento sobre higiene postural. ....	Pág. 48

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. Figura No 1 Distribución por grupo etario de la muestra. .... Pág. 42
2. Figura No 2 Distribución por sexo de la muestra. .... Pág. 43
3. Figura No 3 Distribución de la variable conocimiento sobre higiene postural. Pág. 44
4. Figura No 4 Distribución de la dimensión recogida y transporte de peso de la variable conocimiento sobre higiene postural. .... Pág. 45
5. Figura No 5 Distribución de la dimensión posturas de descanso de la variable conocimiento sobre higiene postural. .... Pág. 46
6. Figura No 6 Distribución de la dimensión movimientos para adoptar posturas de descanso de la variable conocimiento sobre higiene postural. .... Pág. 47
7. Figura No 7 Distribución de la dimensión posiciones y movimientos de aseo, trabajo y vida diaria de la variable conocimiento sobre higiene postural. .... Pág. 48

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre higiene postural en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023. **Materiales y Métodos:** El enfoque de la investigación fue Cuantitativa, la población y la muestra estuvo conformada por 100 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Norbert Wiener, el tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia de acuerdo a los criterios de selección. **Resultados:** El 32% presenta un nivel de conocimiento bajo. Finalmente, el 30% presenta un nivel de conocimiento alto, nivel de conocimiento medio de la dimensión recogida y transporte de peso con un 45%. El 29% presenta un nivel de conocimiento medio. El 26% presenta un nivel de conocimiento alto. una ligera mayoría del grupo con conocimiento medio de posturas de descanso con un 38% del total de la muestra. El 34% presenta un nivel de conocimiento bajo. El 28% presenta un nivel alto de conocimiento, una ligera mayoría del grupo con conocimiento medio de movimientos para adoptar posturas de descanso con un 37% del total de la muestra. El 34% presenta un nivel de conocimiento alto. El 29% presenta un nivel bajo de conocimiento respecto a la dimensión. **Conclusiones:** La distribución por grupo etario está conformada en su mayoría por estudiantes entre 25 a 30 años con un porcentaje mayor de la muestra., la muestra está representada por una ligera mayoría el género masculino, se indica que un mayor porcentaje de la muestra presenta un nivel de conocimiento medio de higiene postural.

**Palabras Claves:** Higiene postural, estudiantes universitarios, características sociodemográficas, terapia física y rehabilitación.

## ABSTRAC

**Objective:** To determine the level of knowledge about postural hygiene in students of Medical Technology in Physical Therapy and Rehabilitation of the Norbert Wiener University, period 2023. **Materials and Methods:** The research approach was Quantitative, the population and the sample consisted of 100 students from the Faculty of Health Sciences of the Norbert Wiener Private University, the type of sampling was non-probabilistic for convenience according to the selection criteria. **Results:** 32% have a low level of knowledge. Finally, 30% present a high level of knowledge, medium level of knowledge of the collected dimension and weight transport with 45%. 29% have a medium level of knowledge. 26% have a high level of knowledge. a slight majority of the group with average knowledge of resting postures with 38% of the total sample. 34% have a low level of knowledge. 28% present a high level of knowledge, a slight majority of the group with average knowledge of movements to adopt resting postures with 37% of the total sample. 34% have a high level of knowledge. 29% have a low level of knowledge regarding the dimension. **Conclusions:** The distribution by age group is made up mostly of students between 25 and 30 years old with a higher percentage of the sample, the sample is represented by a slight majority of the male gender, it is indicated that a higher percentage of the sample presents a medium level of postural hygiene knowledge.

**Keywords:** Postural hygiene, university students, sociodemographic characteristics, physical therapy and rehabilitation.

## **CAPITULO I. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

En los últimos años, cada vez se incrementa el número de casos afectados por trastornos musculoesqueléticos (aprox. 1710 millones de personas), el más frecuente se da en la zona de la espalda (zona lumbar) con aprox. 568 millones de casos que conllevan a una discapacidad en todo el mundo (1). Ante esto, existen muchas maneras de intervención basadas en la evidencia, lo cual una de ellas es la higiene postural; ya que este conjunto de técnicas y pautas contribuye positivamente a la prevención de trastornos musculoesqueléticos derivadas de posturas estáticas y movimientos incorrectos, movimientos repetitivos o sobrecargas musculares (2).

La postura corporal a lo largo del día puede tener un gran impacto en el sistema musculoesquelético; incluso, en el estilo de vida, los hábitos diarios que adquieren la persona y las emociones (3). Sin embargo, la postura se afecta directamente por factores como: el estrés, el sedentarismo, la dieta y/o el ejercicio físico que pueden ser determinantes en el desencadenamiento de molestias y dolores (4); por eso, es muy importante conocer nuestra postura y los buenos hábitos posturales para corregirla.

En Barcelona, en el estudio de Puig, et al. (5) sobre prevención de trastornos musculoesqueléticos mediante hábitos posturales, llegaron a la conclusión que la serie de acciones continuadas en el tiempo de hábitos posturales resultó efectivo en los trabajadores

de limpieza; en otro estudio, Miñana et al., (6) en su investigación sobre un programa de intervención educativa que mejoró el conocimientos y hábitos posturales en escolares, llegaron a la conclusión que dicho programa mejoró tanto los conocimientos como los hábitos posturales para la salud de la espalda de los alumnos de 5º de primaria participantes en el estudio; por lo que, es de importancia conocer hábitos de buena postura a temprana edad y en cualquier tipo de ambiente.

En el Perú, existen muy pocos estudios que midan el nivel de conocimiento sobre buenos hábitos posturales, educación postural o higiene postural, la mayoría de estudios son de conocimientos de higiene postural de nivel básico que cualquier persona puede responder o sobre programas que mejoran el conocimiento de higiene postural en la persona trabajadora o en alumnos de educación básica regular (7, 8, 9); sin embargo, a pesar que los estudios están enfocado a evaluar a un público diverso, no existen estudios que evalúen a un público universitario en especial a estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación (10), puesto que ellos, al ser de una carrera que deban tener una educación sobre los buenos hábitos posturales, deben tener el conocimiento adecuado para emplearlo a futuro con sus pacientes y ser un ejemplo aplicándolo en ellos mismos.

Con todo lo anterior mencionado, el conocimiento de hábitos de buena postura es necesarias en el estilo de vida de estos futuros profesionales de la salud, por lo que, al no haber un estudio en universitarios de Terapia Física y Rehabilitación, se propone esta investigación con el fin de determinar el nivel de conocimiento sobre higiene postural en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre higiene postural en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023?.

### **1.2.2. Problemas específicos**

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023?
2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre higiene postural en la dimensión Recogida y transporte de peso en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023?
3. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre higiene postural en la dimensión Posturas de descanso en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023?
4. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre higiene postural en la dimensión Movimientos para adoptar posturas de descanso en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023?
5. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre higiene postural en la dimensión Posiciones y movimientos de aseo, trabajo y vida diaria en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

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

Determinar el nivel de conocimiento sobre higiene postural en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

1. Identificar las características sociodemográficas de los estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023.
2. Identificar el nivel de conocimiento sobre higiene postural en la dimensión Recogida y transporte de peso en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023.
3. Identificar el nivel de conocimiento sobre higiene postural en la dimensión Posturas de descanso en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023.
4. Identificar el nivel de conocimiento sobre higiene postural en la dimensión Movimientos para adoptar posturas de descanso en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023.
5. Identificar el nivel de conocimiento sobre higiene postural en la dimensión Posiciones y movimientos de aseo, trabajo y vida diaria en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023.

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Justificación teórica**

Conocer sobre higiene postural, es realizar correctamente actividades cotidianas de cada individuo; por lo que, saber medidas generales de higiene es organizar las actividades para evitar malos hábitos como el sedentarismo y modificar el entorno en que vive para evitar alteraciones musculoesqueléticas. Actualmente, existen pocos estudios que aborden sobre el nivel de conocimiento que poseen las personas, en especial los estudiantes universitarios del área de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación. Además, esta investigación se justifica en la existencia de información llevada a analizar sobre el aprendizaje de los estudiantes y los resultados servirán como precedente para la elaboración de nuevos estudios llegando a desarrollar en otras líneas de investigación.

### **1.4.2. Justificación Metodológica**

La presente tesis utilizo, un cuestionario como instrumento validado por criterio de jueces expertos que ayudo a recolectar los datos de los participantes, lo cual es titulado como “Cuestionario de Higiene postural”; por lo tanto, esta investigación contribuyo en la validación y la confiabilidad en una población de estudiantes universitarios al realizarlo en una prueba piloto.

### **1.4.3. Justificación Práctica**

Los hallazgos de esta investigación permitieron conocer nivel de conocimiento sobre la higiene postural en estudiantes universitarios de Terapia Física y Rehabilitación; puesto que, ellos serán los futuros profesionales con conocimientos en ergonomía, cuidado y la higiene postural, lo cual deberían brindar estas enseñanzas a sus pacientes para mejorar la salud física y mental; además, con los resultados obtenidos se podrá generar medidas preventivas o programas de promoción otorgando el

bienestar integral al paciente mediante la educación postural al difundir información de la higiene postural.

### **1.5. Limitaciones de la investigación**

Las limitaciones fueron las siguientes:

- ✓ En el acceso en los trámites administrativos en conseguir los permisos para poder realizar las evaluaciones de los estudiantes.
- ✓ Con las variantes de Covid 19, periódicamente los alumnos se contagiaron y tomando descansos médicos por contagio.
- ✓ El poder expresar y que comprendan los estudiantes en que se basaba nuestro estudio para que puedan formar parte del mismo.
- ✓ El factor económico, dada las circunstancias del caso este fue un trabajo autofinanciado.

## **CAPITULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

#### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

Beitia (11) en su estudio tuvo como objetivo “*Analizar la relación entre los factores predisponentes asociados a la higiene postural de la espalda, en el personal administrativo de Udelas*”. Esta investigación tuvo un método de enfoque mixto, de nivel correlacional, de diseño observacional y transversal. Esta investigación estuvo conformado por 40 participantes de tamaño muestral, los cuales se les aplicó una encuesta de los factores predisponentes asociados a la higiene de la espalda del personal administrativo de Udelas. Los resultados fueron: El grupo estario de mayor población fue el grupo de 35-45 años de edad con 11 personas, 6 varones (27.3 %) y 5 mujeres (27.8 %); de acuerdo a la correlación de las variables, se empleó los ítems de los factores predisponentes con los ítems de higiene postural de la espalda para relacionarlos mediante la correlación no paramétrica de Chi Cuadrado ( $X^2$ ) de Pearson, dando como resultado .000, lo que significa que hubo relación entre ambas variables. Los resultados concluyeron que el personal administrativo de UDELAS no ejecuta posturas adecuadas, ni poseen el ambiente adaptado a sus necesidades, por lo que padecen de constantes dolores de espalda, o sea presentaron varios factores predisponentes asociados a la higiene postural.

Martínez y Aguilar (12) en su estudio tuvieron como objetivo *“Identificar el nivel de conocimiento de higiene postural en un grupo de alumnos de ingeniería en software”*. Esta investigación tuvo un nivel descriptivo y de diseño transversal. La muestra estuvo conformado por 36 alumnos de ingeniería en software, de ambos sexos y de edad entre 18 y 23 años; a quienes se les entregó el “Cuestionario sobre Higiene Postural” dividido en dos bloques; el primero de forma escrita, el segundo se ejecutó a través de la observación a los participantes. En el 1<sup>er</sup> bloque formado por 8 ítems, se obtuvo un promedio de 3.58 de aciertos, lo cual representaba como un 44.7% de conocimiento; mientras que, en el 2<sup>do</sup> bloque formado por 22 ítems, se obtuvo un promedio de 10.14 de aciertos, lo cual se representaba como un 46.09% de conocimiento. Considerando el cuestionario completo (30 ítems) se obtuvo un promedio de 13.72 de aciertos, lo cual se representaba como un 45.73% de conocimiento. Se concluyó que el nivel de conocimiento teórico y práctico de las normas de higiene postural que tenían los estudiantes **era bajo**, o sea, los alumnos carecían de información sobre el uso correcto de la mecánica corporal.

Cervera, et al, (13) en su estudio tuvieron como objetivo *“Evaluar el conocimiento en relación con la ergonomía sobre el concepto BHOP y su aplicación a la práctica clínica habitual entre los estudiantes de odontología de grado y posgrado de la Universidad de Valencia (Valencia, España)”*. Se llevó a cabo un estudio basado en entrevistas a estudiantes de odontología de grado y posgrado en la Universidad de Valencia (Valencia, España). Para el análisis estadístico se utilizó la información de un total de 336 entrevistas, diferenciando por sexo y curso académico: conocimientos en ergonomía, prevalencia y antecedentes de dolor, valoración de la posible necesidad de mejorar la formación en ergonomía y valoración de la higiene postural. Según los resultados, se obtuvo un 28,6% de los estudiantes que se sentaron correctamente en el sillón del dentista; también, se descubrió que muy pocas asignaturas permitieron una buena enseñanza con respecto a la ergonomía y la buena postura

en el trabajo. No hubo diferencias significativas en la postura entre varones y mujeres, pero algunas malas posturas estaban asociadas con el año académico ( $p < 0,05$ ); sin embargo, no hubo mejoras significativas en la higiene postural al pasar de un año académico al siguiente. Se concluyó que los estudiantes no estaban familiarizados con los principios básicos de la ergonomía y no se sentaban correctamente en el sillón del dentista.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Arias (14) tuvo como objetivo *“Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene postural y el algia vertebral en los pacientes del Centro de Rehabilitación Aliviar en el 2021”*. Este estudio fue de enfoque cuantitativo, tuvo un alcance correlacional, y de diseño observacional y transversal. Se empleó el Cuestionario de Higiene Postural para determinar el nivel de conocimiento y una Hoja de registro para los datos sociodemográficos, los cuales fueron entregados una población conformado por 59 pacientes del Centro de Rehabilitación “Aliviar” de forma presencial. Los resultados fueron: “El 78% de los pacientes refería el dolor en la zona lumbar, el 15.2% en el nivel cervical y el 6.8% en la región dorsal; sobre el nivel de conocimiento en higiene postural, el 30.5% tenían un nivel bajo, el 55.9% estaba en el nivel medio y el 13.6% tenían un nivel alto. Se halló un  $p$ -valor=0.035 ( $P < 0.05$ ), por lo que si hay diferencia significativa entre el nivel de conocimiento de higiene postural y las algias vertebrales. Se observó que también existió diferencia significativa entre el nivel de conocimiento sobre la higiene postural y el nivel de instrucción con un  $p=0,009$ , donde se encontró que todos los que alcanzaron el nivel alto de conocimiento, tenían un nivel de instrucción superior.” Se concluyó que hubo una relación entre el nivel de conocimiento sobre la higiene postural y la presencia de algias vertebrales.

Cotera y Fernández (15) tuvieron como objetivo *“Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de higiene postural y el dolor lumbar en docentes del CEBA Politécnico Regional del Centro – El Tambo, 2019”*. Fue de alcance correlacional y de diseño no

experimental y transversal. La muestra estuvo conformada por 50 docentes del CEBA, el cual se les aplicó el cuestionario de higiene postural y el cuestionario de dolor (EVA). Los resultados fueron: “Hubo una relación significativa entre el nivel de conocimientos de higiene postural y el dolor lumbar en docentes del CEBA Politécnico Regional del Centro (Rho = -0.890, p = 0.000 < 0.05). Hubo una relación significativa entre el nivel de conocimientos de higiene postural de recogida y transporte de peso y la intensidad del dolor lumbar en docentes del CEBA Politécnico Regional del Centro (Rho = -0.764, p = 0.000 < 0.05). Hubo una relación significativa entre el nivel de conocimientos de higiene postural de posturas de descanso y la intensidad del dolor lumbar en docentes del CEBA Politécnico Regional del Centro (Rho = -0.946, p = 0.000 < 0.05). Hubo una relación significativa entre el nivel de conocimientos de higiene postural de movimientos para adoptar postura de descanso y la intensidad del dolor lumbar en docentes del CEBA Politécnico Regional del Centro (Rho = -0.903, p = 0.000 < 0.05). Hubo una relación significativa entre el nivel de conocimientos de higiene postural de posiciones y movimientos de aseo, trabajo, vida diaria y el dolor lumbar en docentes del CEBA Politécnico Regional del Centro (Rho = -0.930, p = 0.000 < 0.05).” Por lo tanto, se pudo concluir que todas las dimensiones del conocimiento sobre higiene postural estuvieron relacionadas con la lumbalgia de los docentes.

Lizárraga (16) tuvo como objetivo *“Determinar la influencia de la higiene postural en el desempeño docente en la institución educativa 2083 Virgen del Carmen, ubicada en el Rímac en el año 2020.”* Este estudio tuvo de enfoque cuantitativo, de alcance correlacional, de diseño no experimental y transversal. Se tuvo una población de 65 docentes de la Institución Educativa Pública de nivel primaria N° 2083 Virgen del Carmen, lo cual se les aplicó el “Cuestionario de Higiene postural” y “Cuestionario de Desempeño docente virtual”. Se obtuvo como resultados, el 41,54% de los docentes tuvieron un nivel medio de conocimiento de higiene postural, el 56,92% tuvieron un nivel medio de conocimiento en

las Posturas de descanso, el 75,38% tuvieron un nivel bajo de conocimiento en las Posturas de aseo, trabajo y vida diaria, el 64,62% tuvieron un nivel medio de conocimiento en las Conductas para adoptar posturas de descanso o de la vida diaria, y el 46,15% tuvieron un nivel alto de conocimiento en las Conductas para recoger y transportar peso. El 41,5% de los docentes tuvieron un nivel de inicio, el 43,1% tuvieron un nivel en proceso en la Preparación para el aprendizaje de los estudiantes, el 43,1% tuvieron un nivel en proceso en la Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, el 56,9% tuvieron un nivel en proceso en la Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad, y el 41,5% tuvieron un nivel en inicio en el Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente. Se concluyó que la higiene postural no se relaciona significativamente con el desempeño docente ( $p=0,079$ ).

Chávez (17) tuvo como objetivo *“Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de higiene postural y el dolor de espalda, en docentes de centros de educación básica especial de los distritos de Magdalena del Mar y Jesús María.”* Este estudio fue de enfoque cuantitativo, de alcance correlacional, y de diseño no experimental, prospectivo y transversal. Estuvo conformado por 50 docentes de centros de educación especial de los distritos de Magdalena Mar y Jesús María, los cuales se les entregó el conocimiento de higiene postural y un cuestionario de datos sociodemográficos y presencia e intensidad de dolor de espalda. Los resultados fueron: “El 60 % de la población docente posee un nivel de conocimiento medio de higiene postural, el 24 % nivel de conocimiento bajo y el 8% nivel de conocimiento alto. Se aprecia también que el 96% de docentes presentan dolor de espalda; además, el 14% de ellos presentan un dolor leve, 46% dolor moderado y el 36% dolor intenso. Se utilizó la prueba estadística correlación de Spearman y un nivel de significancia de 5% para comprobar la hipótesis de la investigación. Encontrándose una relación débil de tipo negativa entre las variables ( $p= 0.342$  y Rho de Spearman=  $-0.137$ ). Con lo cual no se

pudo rechazar la hipótesis nula.” Se pudo concluir que hubo una relación débil e inversa entre el nivel de conocimiento de higiene postural y dolor de espalda en docentes de educación básica especial.

Álvarez (18) tuvo como objetivo “*Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de higiene postural y el dolor de la espalda en alumnos de la institución educativa Bruno Terreros Baldeón, Muquiyauyo.*” Este estudio fue de enfoque cuantitativo, de nivel correlacional, de diseño no experimental y transversal. Se obtuvo una muestra de 25 estudiantes, los cuales se tomó el nivel de conocimiento de higiene postural mediante el “Cuestionario de higiene postural” y la valoración del dolor de espalda mediante un cuestionario de datos sociodemográficos y la presencia del dolor de espalda. Los resultados fueron: El 32% de los alumnos tenían 16 años de edad, el 76% de los alumnos eran del sexo femenino, el 36% de los alumnos presentaban dolor en la zona lumbar con duración de 0 a 12 horas. El 60% de los alumnos tenían un nivel alto de conocimiento sobre higiene postural, el 40% de los alumnos presentaban dolor leve en la zona lumbar. Se pudo concluir que hubo una relación débil e inversa entre el nivel de conocimiento de higiene postural y el dolor de espalda en alumnos de la institución educativa Bruno Terreros Baldeón.

## **2.2. Base teórica**

### **2.2.1. Higiene Postural**

Por un lado, la postura es la posición que adopta cada individuo al realizar diferentes actividades, al caminar, sentarse, pararse o dormir. Por otro lado, la higiene postural es un conjunto de alineaciones para mantener la correcta posición del cuerpo en movimiento o en estático, con el fin de evitar lesiones y proteger principalmente la columna vertebral. Una postura adecuada mantiene una alineación corporal simétrica alrededor del eje cabeza-columna vertebral-pelvis con el peso total distribuido equitativamente (19).

Existen tipos de postura con respecto a la actividad muscular y según criterios mecánicos. Las posturas, de acuerdo a la actividad muscular, se pueden dividir en posturas inactivas y activas. Las posturas inactivas adoptan en el reposo o en el descanso prolongado y son adecuadas para reducir al mínimo la actividad muscular; mientras que, las posturas activas requieren del trabajo conjunto de grupos musculares y se subdividen en estáticas y dinámicas. La postura estática mantiene alineado las partes del cuerpo en una posición concreta, ya sea en decúbito supino, decúbito prono, decúbito lateral, sedente o bípedo; y la postura dinámica es el estado que adopta el cuerpo cuando está en movimiento en las actividades de la vida diaria (caminar, correr, saltar, entre otras) (20).

Las posturas, de acuerdo a los criterios mecánicos, son la postura correcta, permite un estado de equilibrio entre el sistema muscular y el esquelético, protegiendo estructuras corporales frente a lesiones, evitando deformaciones progresivas, malas posiciones en bipedestación, decúbito, en inclinación, etc.; y la postura incorrecta o también llamado postura viciosa, se presenta con una carga excesiva a los sistemas muscular y el esquelético, y desgasta al organismo constantemente afectando sobre todo a la columna vertebral. “Las posturas incorrectas y los movimientos corporales inadecuados son posturas que a lo largo de nuestras vidas que vamos adquiriendo, y se convierten en malos hábitos que inconscientemente realizamos y adoptamos de manera natural.” (21)

Según la Real Academia Española de la Lengua Española, la higiene postural es una de las definiciones de la higiene considerado parte de la medicina y tiene por objetivo la prevención de las enfermedades y la conservación de la salud (22).

Según autores como Ruiz et al (23) definen a la higiene postural como “un conjunto de saberes que se adquiere acerca de las posiciones adecuadas y la correcta alineación

de la columna vertebral, con miras a ejecutar las innumerables actividades en nuestra vida cotidiana. Durante nuestra vida, adoptamos posturas inadecuadas por nuestra forma de vivir y trabajar, pero sobre todo si no tomamos consciencia de informarnos acerca de la educación de las posturas que nuestro cuerpo debe adoptar, en un futuro padeceremos de malestares debido al descuido y nuestra poca importancia dada al tema.”

De Pedro y Castro (24) entienden a la higiene postural como “el conjunto de medidas direccionadas al correcto aprendizaje de actividades posturales que se adquieren en la vida, también para reeducar fácilmente los hábitos posturales previamente aprendidos incorrectamente”. El buen desarrollo de la columna vertebral se mantiene con una conducta correcta de la postura durante la vigilia, teniendo en cuenta que la constante repetición de una postura se traduce como hábito postural.

La higiene postural es muy importante cuando se realiza correctamente actividades orientadas al ejercicio y al deporte, lo cual se propone que el individuo se organice actividades que no tomen mucho tiempo al estar sentado o en bipedestación, intercalando periodos de descanso, así igual que, debe modificar el entorno como la altura de sillas y mesas, y la intensidad de iluminación (25).

Las malas conductas posturales durante un excesivo tiempo pueden conllevar a un deterioro grave en la columna vertebral a largo plazo, como la intensa situación de los estudiantes que está vinculada a la posición sedente en asientos estándares que la gran mayoría de instituciones de educación posee; por lo que, es necesario dar cultura a la elección de buenas sillas, la correcta disposición del cuerpo al sentarse y a establecer criterios corporales para minimizar la carga extra sobre la columna vertebral (26).

El objetivo de la higiene postural es promover “hábitos posturales sanos” para evitar alteraciones y deformaciones, o sea consiste en evitar posiciones erróneas o esfuerzos

innecesarios para la columna, músculos, ligamentos, que lleven a futuro aparecer dolores de espalda o incluso deformaciones, como escoliosis, cifosis, hiperlordosis. Por ello es importante que la sociedad conozca en que consiste la higiene postural, así como sus respectivas normas con el fin de evitar ciertas patologías que puedan ser sufridas a lo largo vida (27).

#### **2.2.1.1. Normas de higiene postural**

Las normas de higiene postural son necesarias para todo público, ya que ayudan a prevenir o evitar lesiones que se produzcan en toda la región de la espalda por la adopción de posturas erróneas o patologías, por ello es importante cumplir las normas hasta llegar a hacer hábitos para nuestra vida diaria sin pensar en que deba realizarlas (28).

Es aconsejable aplicarlas en el trabajo, la universidad, en el hogar en todo momento del día, organizar nuestras actividades de manera de no permanecer por mucho tiempo en una misma postura se recomienda intercalar periodos de descanso entre tareas con el fin de cambiar de posición relajar y estirar la musculatura, es importante también el mobiliario de nuestro centro de labores como los escritorios sillas computador, material de trabajo e iluminación debe ser adecuado según nuestra estatura (29).

##### **A. Posturas en bipedestación:**

En muchas ocasiones las personas sufren dolores de espalda al tener que permanecer un largo periodo de tiempo de pie, de hecho, mantener una posición erguida durante horas, carga los discos intervertebrales de la zona lumbar favoreciendo el desarrollo de lordosis (30). Por lo tanto, es necesario hacer lo siguiente:

- Mantener en lo posible la mirada al frente sin apoyarse con los brazos.

- Mantener una de las rodillas extendidas y la otra rodilla semiflexionada al momento de estar parados por largo tiempo e ir alternándolas para trasladar el propio peso.
- Mantener los hombros relajados y el cuerpo alineado.
- Moverse de vez en cuando si se mantiene de pie al estar haciendo “cola” o esperando algo.
- Elevar una de las piernas sobre un peldaño bajo cuando este mucho tiempo parados por posturas en el trabajo o haciendo los quehaceres del hogar.

#### **B. Posturas en sedente:**

La postura correcta en posición sedente es aquella que respete las curvaturas fisiológicas de la columna vertebral, nuestra espalda deberá estar apoyada en la mayor superficie posible (31); por lo tanto, es necesario hacer lo siguiente:

- Sentarse en una silla con respaldo, lo más pegado posible al respaldar manteniendo erguida y alineada la espalda.
- Formar un ángulo de 90° entre las caderas y rodillas y los tobillos con los pies.
- Mantener las puntas de los pies y los talones apoyados en el suelo.
- Debe existir un espacio entre la flexura de las rodillas y el borde del asiento.
- Apoyar los antebrazos en la superficie de la mesa.
- Los codos deben formar un ángulo de 90°.

#### **C. Posición al sentarse y levantarse de la silla**

- Evitar encorvar la columna hacia adelante al sentarse.

- Debe situar de espaldas a la silla girando exclusivamente con los pies y las rodillas al sentarse.
- Agacharse flexionando las rodillas y manteniendo la espalda, con el cuerpo flexionado hacia delante.
- Para levantarse, incline el cuerpo y la cabeza hacia delante apoyando las manos en los muslos.
- Levantarse lentamente por acción de extensión las rodillas (activación de músculos cuádriceps).

#### **D. Postura para dormir (acostado en la cama)**

La postura adecuada al encontrarse acostado es lo siguiente:

- Acostarse en la posición decúbito dorsal (boca arriba)
- Se debe evitar acostarse en la posición decúbito ventral (boca abajo), pues en esta posición se modifica la curvatura de la lordosis lumbar y se debe girar el cuello de lado durante varias horas para poder respirar.

Sin embargo, la postura ideal para dormir es lo siguiente (32):

- La posición decúbito lateral (acostado de lado), con una ligera flexión de caderas y flexión de ambas rodillas “Posición fetal” colocando una almohada entre estas, o también puede flexionar una rodilla y la otra mantener estirada.

#### **E. Postura para levantar peso**

- Evitar la flexión completa de la espalda al recoger objetos pequeños del suelo y al levantar pesos de gran peso.
- Se aconseja agacharse y apoyar una mano en la rodilla.
- Colocar el objeto lo más cerca posible del cuerpo para evitar una sobrecarga de la columna vertebral.

- Mantener los pies separados para aumentar la base de sustentación y mejorar el equilibrio.
- Elevar el objeto utilizando preferentemente movimientos de rodillas y caderas o de extremidades superiores y siempre con la mínima participación posible de la columna.

#### **F. Transporte de carga**

Dependiendo el tipo de carga que se va a transportar, se debe tomar en cuenta por ejemplo, si va a ser un cajón con carga pesada, se debe colocar lo más cerca posible al cuerpo evitando llevar el peso con los brazos extendidos, ya que la columna soportaría un peso excesivo. Si va a transportar bolsas, el peso se debe compartir en ambos brazos y este no debe exceder los 3 Kg de peso (33).

#### **2.2.1.2. Dimensiones de higiene postural**

Según Ruiz et al, lo dividen a la higiene postural en 4 dimensiones:

##### **A. Conductas para recoger y transportar pesos**

Posiciones que adopta el cuerpo al tomar objetos; ya sean pesados o livianos, que se encuentran en el suelo y trasladarlos hacia algún lugar. Se recomienda utilizar una vestimenta adecuada con varios bolsillos para llevar objetos o herramientas fácilmente cuando se realice labores del hogar, utilizar carritos con ruedas para llevar varios o pocos objetos pesados o de peso considerable y evitar cargar con los brazos o realizar doble trabajo yendo al mismo lugar (20).

“Cuando se cargue peso, se recomienda no inclinar el tronco cuando se extiendan las piernas, ni girar el cuerpo con el peso separado de uno debe flexionarse las rodillas manteniendo la espalda recta, y tomar el peso lo más cerca posible del cuerpo al mismo tiempo de ir extendiendo las piernas, sin inclinar la espalda hacia adelante y no elevar el peso más alto del pecho.” (34)

## **B. Posturas de descanso**

Posición que adopta el cuerpo cuando el individuo duerme o cuando realiza una pausa de descanso de cualquier actividad. Descansar es necesario, pero es importante adoptar una postura que sea placentero durante el descanso y evite malestares corporales a futuro. La postura más recomendada al dormir sería en la posición fetal; ya que, permite adoptar una postura más relajada. Según la OMS advierte que “si el descanso deficiente es continuo probablemente acarree graves consecuencias.” (35)

## **C. Movimientos para adoptar posturas de descanso o de la vida diaria**

Posiciones previas que adopta el cuerpo para lograr una posición de descanso o en los quehaceres. En esta posición, es común que previamente se elija una serie de pasos para lograrlo, pero quizá estas acciones poco a poco lastimen las estructuras del cuerpo, incluso más que la misma postura de descanso. “Las personas deben evitar movimientos innecesarios para la actividad que realicen, y adoptar posturas y mecánica corporal correctos, así como técnicas de respiración y efectuar actividades sentado, de ser posible.” (36)

“Resulta muy importante las previas conductas que uno tome para el descanso, por ejemplo, para dormir aventándose o tomar posturas demás exigiendo al cuerpo. Como la cama es el lugar donde estamos un tercio de nuestra vida, el colchón, la almohada y la ropa para dormir deben favorecer al sueño para mejorar su calidad.” (37)

## **D. Posiciones y movimientos de aseo, trabajo y vida diaria**

Posiciones que adopta el cuerpo cuando el individuo se asea, trabaja o hace alguna actividad cotidiana. Con el paso del tiempo, se adoptan posturas en las actividades o quehaceres de la casa, sin darse cuenta que no están contribuyendo con el bien de su cuerpo. “En el aseo personal, se aconseja evitar inclinar el tronco teniendo las rodillas juntas, debido a que la postura resultaría perjudicial para la espalda. Las rodillas deben flexionarse y, a la vez, una de las piernas debe estar delante de la otra, como si se quisiera dar un paso, y si se extiende el tiempo deben las dos piernas ir alternándose.” (34)

## **CAPITULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de la investigación**

El siguiente trabajo fue de método deductivo, debido a que se quiere determinar las características de una realidad particular que se estudia por resultado de los atributos o enunciados y se establecen consecuencias de las conclusiones generales aceptadas anteriormente (38).

### **3.2. Enfoque de la investigación**

El enfoque de la investigación fue el enfoque Cuantitativo, por lo que la recolección de datos fue de manera numérica y se logró analizar apoyándose con métodos del campo de la estadística (39).

### **3.3. Tipo y nivel de investigación**

El tipo de investigación fue Aplicada, por lo que se buscó contestar las preguntas de investigación y tener la información para su aplicación mediante el conocimiento científico (40). El nivel de investigación será descriptivo, ya que, estableció las características de una población que se está estudiando, con el objetivo de describir la naturaleza de un segmento demográfico (40).

### **3.4. Diseño de la investigación**

El diseño es de tipo No experimental, debido a que el investigador observa situaciones ya existentes y describe la realidad circundante sin intervenir (41). Fue Transversal, ya que los datos se recolectaron en un único momento determinado (41).

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **3.5.1. Población**

La población estuvo conformada por todos los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Norbert Wiener; lo cual estuvo considerada por 100 estudiantes.

#### **3.5.2. Muestra**

Para la muestra se utilizó a toda la población utilizando siempre los criterios de selección.

#### **3.5.3. Muestreo**

El muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia; de esta manera, preferentemente se toma a toda la población descrito al estudio

#### **Criterios de selección:**

- **Criterios de inclusión:**

- ✓ Estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener.
- ✓ Estudiantes de ambos sexos.
- ✓ Estudiantes universitarios de todas las edades.
- ✓ Estudiantes que estén cursando los últimos ciclos.
- ✓ Estudiantes que respondan toda la encuesta.
- ✓ Estudiantes con algún episodio de sintomatología musculoesqueléticas en el año
- ✓ Estudiantes que acepten el consentimiento informado.

- **Criterios de exclusión:**

- ✓ Estudiantes que tengan problemas al entender las instrucciones.
- ✓ Estudiantes con secuelas de Covid – 19
- ✓ Estudiantes con secuelas de fracturas
- ✓ Enfermedades degenerativas y/o secuelas neurológicas

### 3.6. Variables y operacionalización

#### Variable 1: Conocimiento sobre higiene postural

**Definición Operacional:** Preguntas acerca de las buenas posturas en las actividades de la vida diaria, se empleará el Cuestionario de higiene postural

#### Matriz operacional de la variable:

<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
Conocimiento sobre higiene postural	• Recogida y transporte de peso	Posiciones que adopta el cuerpo al tomar objetos pesados o livianos del suelo y trasladarlos hacia algún lugar.	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento bajo = 0 a 5 puntos</li> <li>• Conocimiento medio = 6 a 8 puntos</li> <li>• Conocimiento alto = 9 a 11 puntos</li> </ul>
	• Posturas de descanso	Posición que adopta el cuerpo al dormir o descansar de cualquier actividad.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento bajo = 0 a 4 puntos</li> <li>• Conocimiento medio = 5 a 6 puntos</li> <li>• Conocimiento alto = 7 a 8 puntos</li> </ul>
	• Movimientos para adoptar posturas de descanso	Posiciones previas que adopta el cuerpo para lograr una posición de descanso o en los quehaceres.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento bajo = 0 a 2 puntos</li> <li>• Conocimiento medio = 3 puntos</li> <li>• Conocimiento alto = 4 a 5 puntos</li> </ul>
	• Posiciones y movimientos de aseo, trabajo y vida diaria	Posiciones que adopta el cuerpo al asearse, trabajar o hacer alguna actividad cotidiana.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento bajo = 0 a 3 puntos</li> <li>• Conocimiento medio = 4 puntos</li> <li>• Conocimiento alto = 5 a 7 puntos</li> </ul>

**Variable control: Características sociodemográficas**

**Definición Operacional:** Características biológicas de los participantes, se empleará el cuestionario.

**Matriz operacional de la variable control:**

<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
Características sociodemográficas	Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo desde su nacimiento.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"><li>• 20 - 24 años</li><li>• 25 - 30 años</li><li>• 31 - 34 años</li><li>• 35 - 40 años</li></ul>
	Sexo	Conjunto de caracterizas particulares de los individuos de una especie dividido en masculino y femenino.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Masculino</li><li>• Femenino</li></ul>

### **3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

La técnica para esta investigación fue la encuesta, lo cual ayudo a recoger toda la información necesaria de la muestra y analizar las características de la variable. Para el procedimiento de recolección de datos, se realizó las siguientes actividades y teniendo en consideración todas las medidas de bioseguridad anti Covid-19 cuando se evaluó a los participantes:

- ✓ Se solicitó al Director de la Universidad Norbert Wiener el permiso correspondiente mediante una solicitud (Anexo N° 05) para efectuar este proyecto de investigación durante el mes de Enero del 2023; al igual que, el permiso para la recolección de los datos y presentación de los resultados en formato de tesis y artículo científico.
- ✓ Posteriormente, se procedió a coordinar con un representante de la universidad para informar a los estudiantes que serán evaluados mediante un cuestionario sobre la higiene postural; por lo que, los estudiantes que acepten, se les presentará y explicará el proyecto de forma individual y se les pedirá su autorización mediante el documento del consentimiento informado (Anexo N° 04), lo cual se les entregará una copia del documento a cada participante. El cuestionario se les entregará después de haber firmado el consentimiento informado y demorará unos 10 a 15 minutos.
- ✓ Por último, los resultados se recolectaron y se almacenaron digitalmente en una base de datos respetando la confidencialidad y el anonimato, lo cual estuvo encargado por la titular de esta investigación.

#### **3.7.2. Instrumentos de recolección de datos**

Se utilizó un cuestionario validado y especializado para cualquier tipo de población, lo cual fue el Cuestionario de Higiene postural (Anexo 2).

## **Cuestionario de Higiene Postural**

Este cuestionario fue diseñado por Gómez et al, en una muestra de alumnos de educación primaria para informar sobre la salud lumbar (42). Luego, Méndez y Gómez utilizaron el mismo cuestionario como parte del material de evaluación de su investigación obteniendo un alfa de Cronbach de 0.818 en una muestra de 106 escolares, con edad promedio de 9 años. Este cuestionario es autoadministrable y consiste en la medición de conocimientos de una persona sobre los cuidados de la espalda al momento de realizar las actividades cotidianas y del trabajo (43).

En su trabajo de Martínez, se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.714; y para sus dimensiones se obtuvo 0.63 (Recogida y transporte de peso), 0.448 (Posturas de descanso), 0.494 (Movimientos para adoptar posturas de descanso) y 0.340 (Posiciones y movimientos de aseo, trabajo y vida diaria) (44).

Este cuestionario presenta 31 ítems, agrupados en 4 dimensiones (45): “Recogida y transporte de peso con 11 preguntas, Posturas de descanso con 8 preguntas, Movimientos para adoptar posturas de descanso 5 preguntas y Posiciones y movimientos de aseo, trabajo y vida diaria con 7 preguntas”. Se dará 1 punto por cada respuesta correcta de cada pregunta y por cada respuesta incorrecta se pondrá cero. Para la clasificación del nivel de conocimiento de higiene postural se usará los siguientes, basado en la técnica de percentiles (17):

- Conocimiento bajo = puntaje de 0 a 16
- Conocimiento medio = puntaje 17 a 23
- Conocimiento alto = puntaje 24 a 31

Además, para clasificar las dimensiones de la higiene postural también se usará los siguientes, basado en la técnica de percentiles (17):

Para la dimensión Recogida y transporte de peso:

- Conocimiento bajo = 0 a 5 puntos
- Conocimiento medio = 6 a 8 puntos
- Conocimiento alto = 9 a 11 puntos

Para la dimensión Posturas de descanso:

- Conocimiento bajo = 0 a 4 puntos
- Conocimiento medio = 5 a 6 puntos
- Conocimiento alto = 7 a 8 puntos

Para la dimensión Movimientos para adoptar posturas de descanso:

- Conocimiento bajo = 0 a 2 puntos
- Conocimiento medio = 3 puntos
- Conocimiento alto = 4 a 5 puntos

Para la dimensión Posiciones y movimientos de aseo, trabajo y vida diaria:

- Conocimiento bajo = 0 a 3 puntos
- Conocimiento medio = 4 puntos
- Conocimiento alto = 5 a 7 puntos

#### **3.7.2.1. Validez del instrumento**

El proceso de validación que se realizó a los ítems para conocer el nivel de conocimiento sobre la higiene postural estuvo dado por juicio de 3 jueces expertos (Anexo N° 03), por medio de los magísteres Raymundo Chafloque Tullume, Pilar Huarcaya Sihuincha y Jorge Eloy Puma Chombo mediante la prueba binomial, cuya calificación fue de aplicable para la población estudiada en el presente proyecto.

#### **3.7.2.2. Confiabilidad del instrumento**

Para asegurar la representatividad de los ítems del cuestionario, se aplicó una prueba piloto a 20 estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener de acuerdo a los criterios de selección y después se

realizó la prueba estadística: Alfa de Cronbach mediante la correlación de los 31 ítems del instrumento.

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,822	5

### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Al concluir la recolección de toda la información de cada uno de los participantes en una base de datos, se utilizó el programa “IBM SPSS Statistics” versión 26.0 para obtener los resultados correspondientes y se graficaron estos resultados con el programa Microsoft Excel 2019.

El análisis de datos fue de tipo estadístico descriptiva, lo cual se empleó la distribución de frecuencias y las medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviación estándar) para la variable de estudio.

### **3.9. Aspectos éticos**

Para la ejecución del trabajo de investigación, se obtuvo la aprobación del Comité de Ética de la Oficina de Capacitación, Investigación y Docencia de la Universidad Norbert Wiener.

Para la recolección de información, se cumplió los fundamentos bioéticos; de acuerdo con la declaración de Helsinki y el código de Núremberg, con la protección de la persona, de la vida y salud, diversidad cultural, respetando la dignidad humana, confidencialidad integridad, privacidad y libertad de la población estudiada.

Para la aplicación del instrumento, se solicitó el permiso a los participantes, guardando confiabilidad y reservación de identidad, asignado un código a cada participante manteniendo así el anonimato en las respuestas obtenidas durante la encuesta.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1 Resultados

En este estudio participaron un total de 100 estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, durante el periodo 2023 de ambos géneros que cumplieron con los criterios de inclusión y criterios de exclusión. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

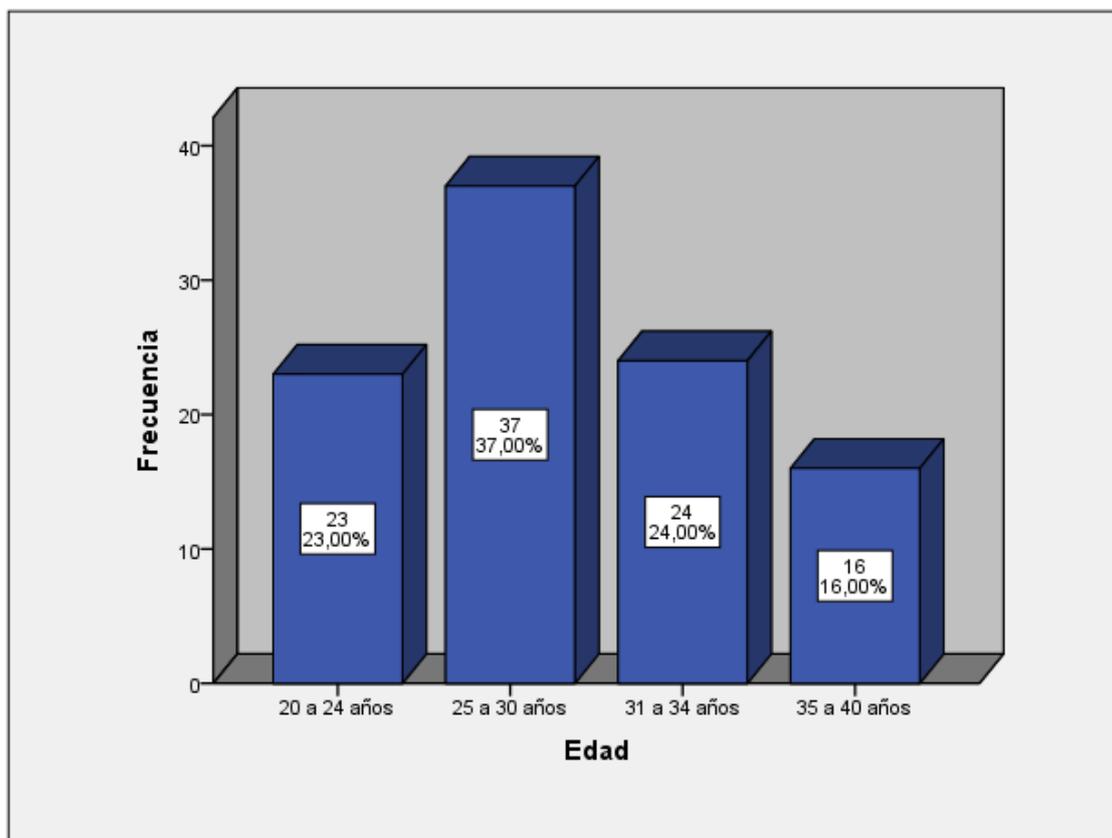
#### 4.1.1 Características sociodemográficas de la muestra

**Tabla n.º1:** Distribución por grupo etario de la muestra.

	<b>Edad</b>			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
20 a 24 años	23	23%	23%	23%
25 a 30 años	37	37%	37%	60%
31 a 34 años	24	24%	24%	84%
35 a 40 años	16	16%	16%	100%
Total	100	100%	100%	

Fuente: Elaboración Propia

**Figura n.º1:** Distribución de por grupo etario de la muestra.



Fuente: Elaboración Propia

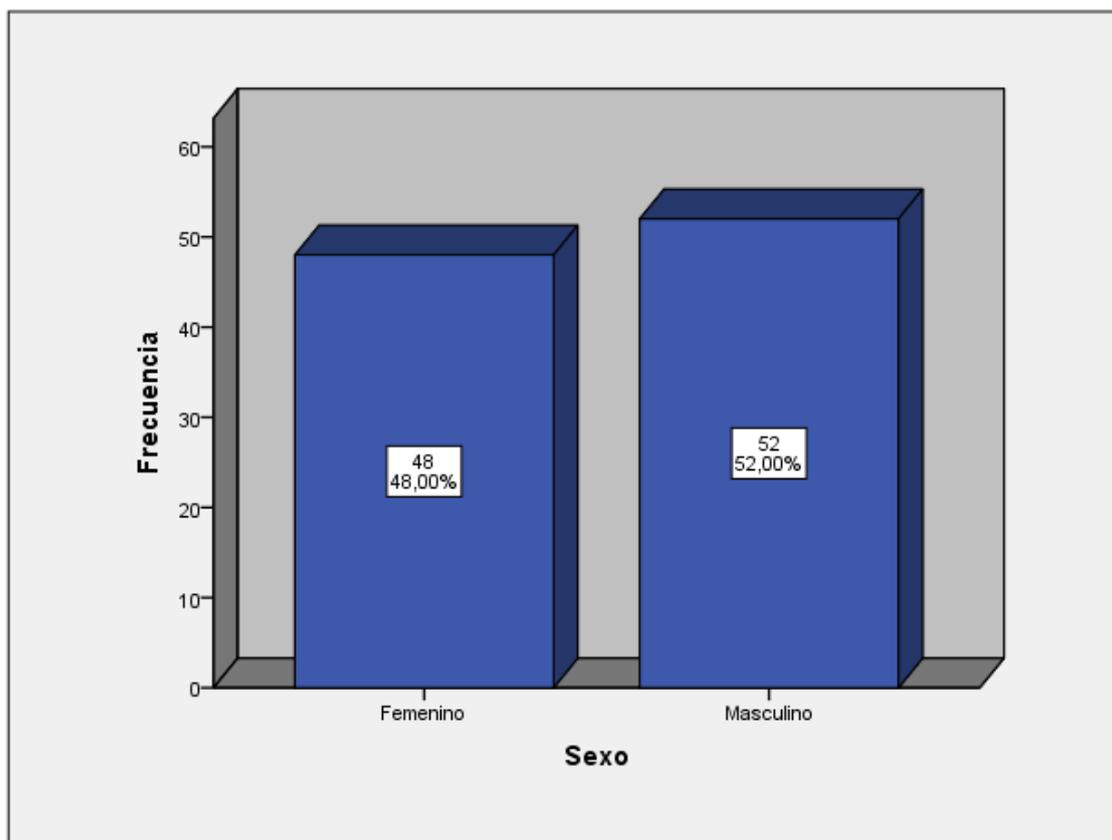
La tabla n.º1 indica que la muestra estuvo conformada por 100 estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, durante el periodo 2023, con un rango de edad que va desde los 20 años hasta los 40. Según la figura n.º1, además, la distribución por grupo etario está conformado en su mayoría por estudiantes entre 25 a 30 años con un 37% de la muestra. El segundo grupo más frecuente es el de 31 a 34 años con un 24%. El 23% pertenece al grupo de entre 20 a 24 años. Finalmente, el 16% pertenece al grupo de 35 a 40 años.

**Tabla n.º2:** Distribución por sexo de la muestra.

<b>Sexo</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	48	48%	48%	48%
Masculino	52	52%	52%	100%
Total	100	100%	100%	

Fuente: Elaboración Propia

**Figura n.º2:** Distribución por sexo de la muestra.



Fuente: Elaboración Propia

La tabla n.º2 y la figura n.º2 presentan la distribución por sexo de la muestra. La muestra está representada por una ligera mayoría el género masculino con un 52%, mientras que el 48% está conformado por personas del género femenino.

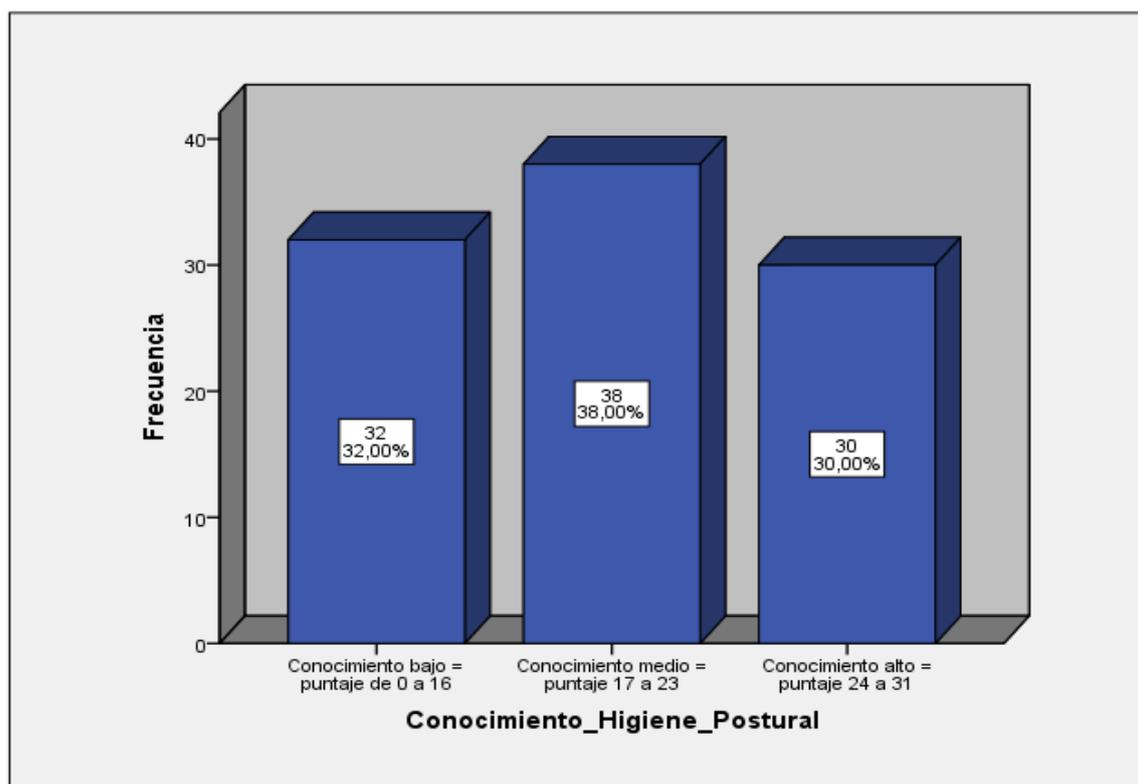
#### 4.1.2 Características clínicas de la muestra

**Tabla n.º3:** Distribución de la variable conocimiento sobre higiene postural.

<b>Conocimiento_Higiene_Postural</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Conocimiento bajo = puntaje de 0 a 16	32	32%	32%	32%
Conocimiento medio = puntaje 17 a 23	38	38%	38%	70%
Conocimiento alto = puntaje 24 a 31	30	30%	30%	100%
Total	100	100%	100%	

Fuente: Elaboración Propia

**Figura n.º3:** Distribución de la variable conocimiento sobre higiene postural.



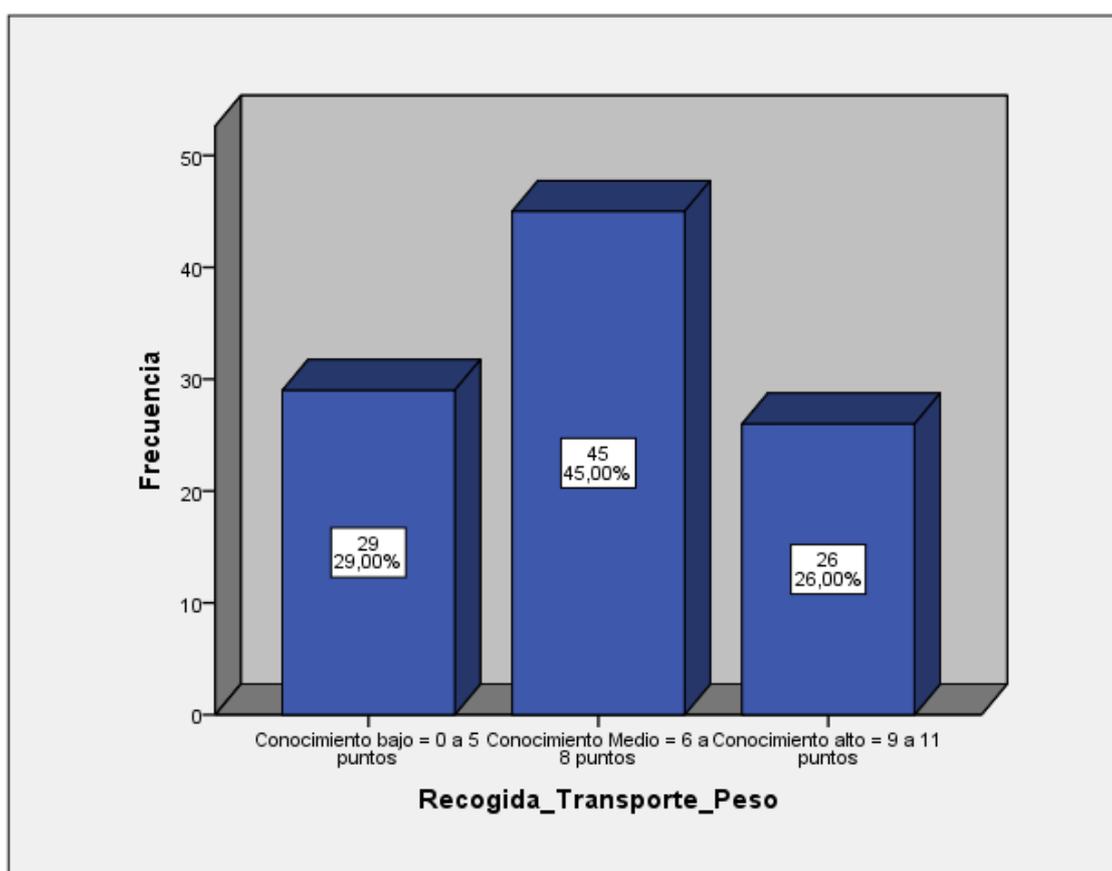
Fuente: Elaboración Propia

La figura n.º3 y tabla n.º3 indican que el 38% de la muestra presenta un nivel de conocimiento medio de higiene postural. El 32% presenta un nivel de conocimiento bajo. Finalmente, el 30% presenta un nivel de conocimiento alto. Los niveles son ligeramente similares en las 3 categorías.

**Tabla n.º4:** Distribución de la dimensión recogida y transporte de peso de la variable conocimiento sobre higiene postural.

<b>Recogida_Transporte_Peso</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Conocimiento bajo = 0 a 5 puntos	29	29%	29%	29%
Conocimiento Medio = 6 a 8 puntos	45	45%	45%	74%
Conocimiento alto = 9 a 11 puntos	26	26%	26%	100%
Total	100	100%	100%	

**Figura n.º4:** Distribución de la dimensión recogida y transporte de peso de la variable conocimiento sobre higiene postural.



Fuente: Elaboración Propia

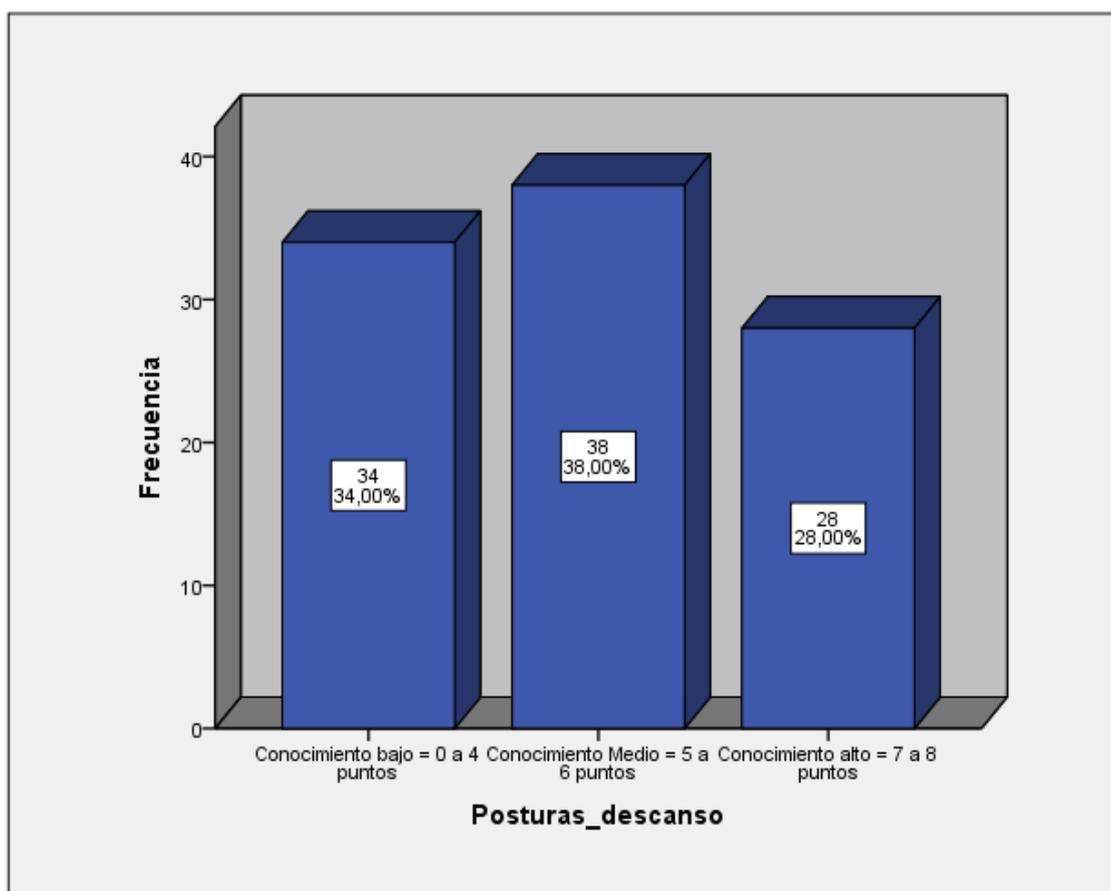
La figura n.º4 y tabla n.º4 indican que la mayoría del grupo presenta un nivel de conocimiento medio de la dimensión recogida y transporte de peso con un 45%. El 29% presenta un nivel de conocimiento bajo. El 26% presenta un nivel de conocimiento alto.

**Tabla n.º5:** Distribución de la dimensión posturas de descanso de la variable conocimiento sobre higiene postural.

POSTURAS_DESCANSO				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Conocimiento bajo = 0 a 4 puntos	34	34%	34%	34%
Conocimiento Medio = 5 a 6 puntos	38	38%	38%	72%
Conocimiento alto = 7 a 8 puntos	28	28%	28%	100%
Total	100	100%	100%	

Fuente: Elaboración Propia

**Figura n.º5:** Distribución de la dimensión posturas de descanso de la variable conocimiento sobre higiene postural.

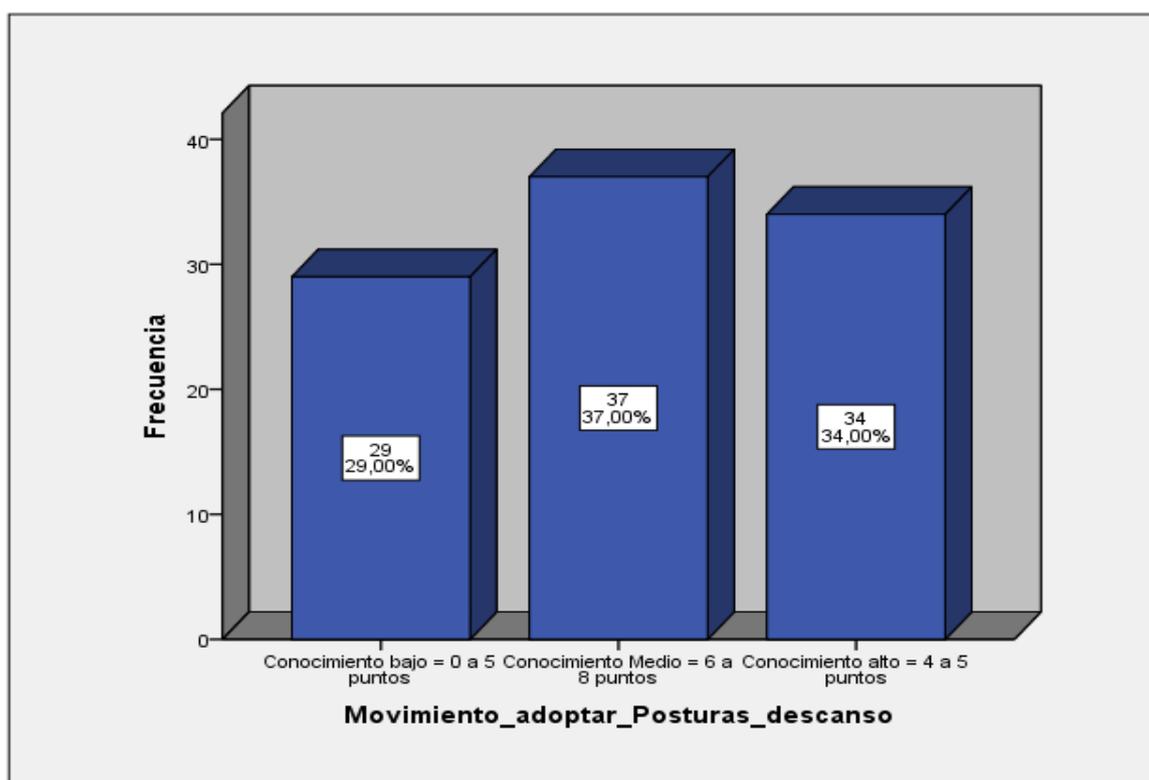


La figura n.º5 y tabla n.º5 muestran una distribución con una ligera mayoría del grupo con conocimiento medio de posturas de descanso con un 38% del total de la muestra. El 34% presenta un nivel de conocimiento bajo. El 28% presenta un nivel alto de conocimiento.

**Tabla n.º6:** Distribución de la dimensión movimientos para adoptar posturas de descanso de la variable conocimiento sobre higiene postural.

<b>Movimiento_adoptar_Posturas_descanso</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Conocimiento bajo = 0 a 5 puntos	29	29%	29%	29%
Conocimiento Medio = 6 a 8 puntos	37	37%	37%	66%
Conocimiento alto = 4 a 5 puntos	34	34%	34%	100%
Total	100	100%	100%	

**Figura n.º6:** Distribución de la dimensión movimientos para adoptar posturas de descanso de la variable conocimiento sobre higiene postural.

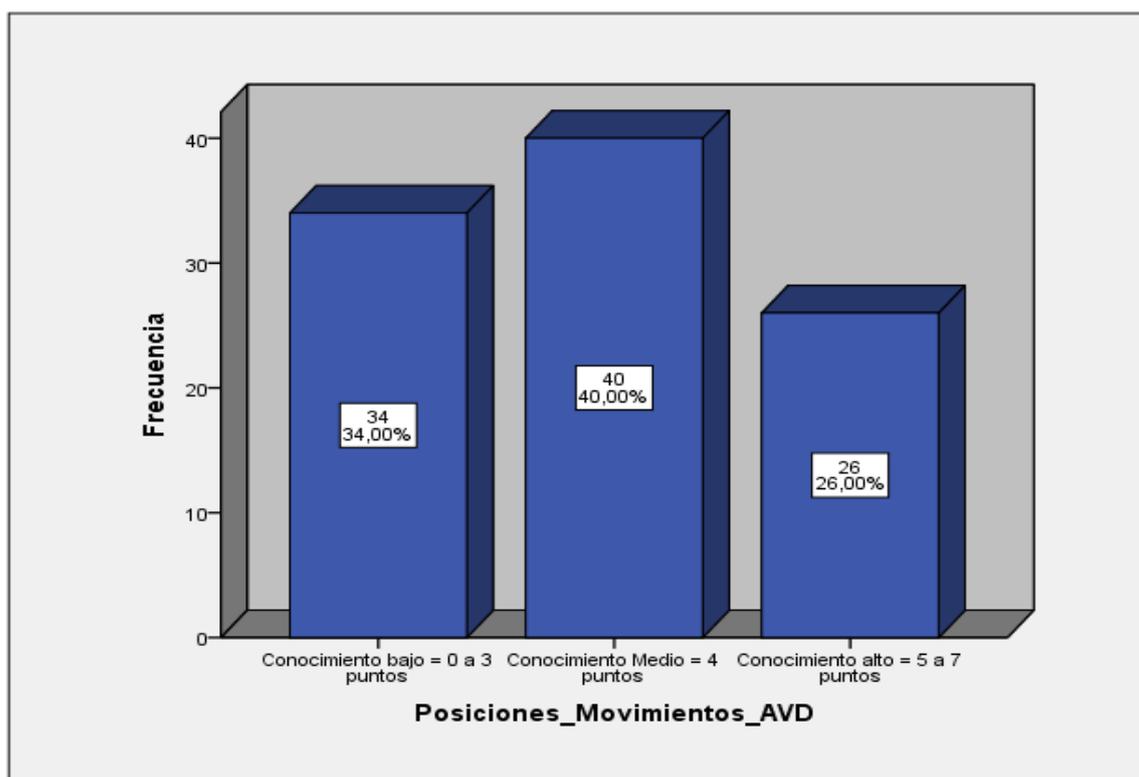


La figura n.º6 y tabla n.º6 muestran una distribución con una ligera mayoría del grupo con conocimiento medio de movimientos para adoptar posturas de descanso con un 37% del total de la muestra. El 34% presenta un nivel de conocimiento alto. El 29% presenta un nivel bajo de conocimiento respecto a la dimensión.

**Tabla n.º7:** Distribución de la dimensión posiciones y movimientos de aseo, trabajo y vida diaria de la variable conocimiento sobre higiene postural.

<b>Posiciones_Movimientos_AVD</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Conocimiento bajo = 0 a 3 puntos	34	34%	34%	34%
Conocimiento Medio = 4 puntos	40	40%	40%	74%
Conocimiento alto = 5 a 7 puntos	26	26%	26%	100%
Total	100	100%	100%	

**Figura n.º7:** Distribución de la dimensión posiciones y movimientos de aseo, trabajo y vida diaria de la variable conocimiento sobre higiene postural.



La figura n.º7 y tabla n.º7 indica que, en su mayoría, el 40% de la muestra presenta un nivel de conocimiento medio respecto a la dimensión posiciones y movimientos de aseo, trabajo y vida diaria. El 34% presenta un nivel de conocimiento bajo. El 26% presenta un nivel de conocimiento alto.

## 4.2 Discusión de Resultados

- ✓ El objetivo del presente estudio es determinar el nivel de conocimiento sobre higiene postural en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023.
- ✓ Los hallazgos con relación a edad cubren un rango amplio desde los 20 a 40 años. Por lo que se asemeja por segmentos a los estudios de Martínez y Aguilar (2017), Cervera, et al (2017) y Álvarez (2019) donde se estudia a estudiantes universitarios con rangos similares de edad. Los estudios presentados por Arias (2021), Cotera y Fernández (2019), Lizárraga (2020) y Chávez (2019) tuvo en cuenta a docentes de centros educativos. En nuestro estudio el mayor grupo estuvo conformado por estudiantes con edades entre 25 a 30 años con un 37% de la muestra.
- ✓ Respecto al sexo, discrepamos de los estudios de Beitia (2019) y Álvarez (2019) en donde el sexo femenino tuvo una mayor prevalencia en el estudio respecto al sexo masculino. En nuestro estudio el género masculino representó el 52% de la muestra.
- ✓ Respecto al conocimiento acerca de higiene postural concordamos con el estudio de Arias (2021) que indica que el 30.5% posee un nivel bajo de conocimiento de higiene postural. En nuestro estudio el 32% posee un conocimiento bajo.
- ✓ Discrepamos del estudio de Álvarez (2019), el cual indica que el 60% de la población cuenta con un nivel alto de conocimiento de higiene postural. En nuestro estudio solo el 30% de la muestra presenta un conocimiento alto.
- ✓ Discrepamos además del estudio de Chávez (2019) donde indica que el 60% presenta un nivel medio de conocimiento sobre higiene postural. Nuestra muestra indica que el 38% posee un nivel de conocimiento medio.
- ✓ Con respecto a la dimensión de recojo y transporte acerca del conocimiento de higiene postural, discrepamos del estudio de Lizárraga (2020), el cual tuvo como

resultado un 46.15% de conocimiento alto sobre esta dimensión, mientras que nuestro estudio solo un 26% posee un nivel de conocimiento alto. El 45% de la muestra posee un nivel medio de conocimiento sobre recogida y transporte de peso. Además, en el estudio de Cotera y Fernandez (2019) se encontró una relación significativa entre esta dimensión y el dolor lumbar.

- ✓ Con respecto a la dimensión posturas de descanso, discrepamos del estudio de Lizárraga (2020) el cual indica que el 56.92% posee un nivel de conocimiento medio acerca de posturas de descanso. En nuestro estudio, el 38% posee un conocimiento medio. Esto también podría deberse a que en nuestro estudio participan estudiantes, mientras que en el estudio de Lizárraga participan docentes que pueden tener una mayor experiencia.
- ✓ Con respecto a la dimensión movimientos para adoptar posturas de descanso, el 37% de la muestra posee un nivel medio de conocimiento. Discrepamos del estudio de Lizárraga (2020) en el cual el 64.62% posee un nivel alto de conocimiento. Además, se encontró correlación de la dimensión y el dolor lumbar en el estudio de Cotera y Fernandez (2019).
- ✓ Respecto a la dimensión posiciones y movimientos de aseo, trabajo y vida diaria, el 40% de la muestra posee un nivel medio de conocimiento. Discrepamos del estudio de Lizárraga, en el cual el 46.15% posee un nivel de conocimiento alto, mientras que, en nuestro estudio, solo un 26% posee dicho nivel de conocimiento. En el estudio de Cotera y Fernandez (2019) se evidencia una correlación entre dicha dimensión y el dolor lumbar.

## **CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **1.1 Conclusiones**

- La distribución por grupo etario está conformada en su mayoría por estudiantes entre 25 a 30 años con un porcentaje mayor de la muestra.
- La muestra está representada por una ligera mayoría el género masculino.
- Se indica que un mayor porcentaje de la muestra presenta un nivel de conocimiento medio de higiene postural.
- Se indican que la mayoría del grupo presenta un nivel de conocimiento medio de la dimensión recogida y transporte de peso.
- Se indica una distribución con una ligera mayoría del grupo con conocimiento medio de posturas de descanso.
- Se indica una distribución con una ligera mayoría del grupo con conocimiento medio de movimientos para adoptar posturas de descanso.
- Se indica que, en su mayoría de la muestra presenta un nivel de conocimiento medio respecto a la dimensión posiciones y movimientos de aseo, trabajo y vida diaria.

## **5.2 Recomendaciones:**

- ✓ Se recomienda dar pautas activas entre los periodos de cambio de turno en clases, para mejorar la postura y relajar la sobre carga de peso muscular.
- ✓ Brindar conocimiento de los cuidados ergonómicos a los alumnos para mejorar su postura y evitar lesiones a futuro.
- ✓ Considerar por parte de la entidad, un chequeo periódico fisioterapéutico para poder brindar bienestar y salud entre sus estudiantes.
- ✓ Generar links de acceso gratuito para poder resolver dudas sobre dolencias presentadas por una mala postura, o sobrecarga de peso en alguna zona musculoesquelética.
- ✓ Promover aulas ergonómicamente, accesibles, con escritorios, luz adecuada, sillas ergonómicas, para que el estudiante pueda llevar los cursos de manera adecuada.
- ✓ Educación en ergonomía, y dolor para poder generar un conocimiento y concientización de las lesiones que podría generarse.
- ✓ Se recomienda realizar programas de ejercicios de flexibilización y descarga muscular para mejorar la sintomatología presentada.

## CAPITULO VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Trastornos musculoesqueléticos [Internet]. Who.int. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
2. La higiene postural es un conjunto de técnicas y pautas para aprender a mantener una postura correcta, especialmente en lo que a la espalda se refiere [Internet]. Mutuauniversal.net. Disponible en: <https://www.mutuauniversal.net/export/sites/webpublica/.content/docs/trastornos-musculoesqueleticos/Prevencion-trastornos-musculoesqueleticos-Higiene-postural.pdf>
3. Nair S, Sagar M, Sollers J 3rd, Consedine N, Broadbent E. Do slumped and upright postures affect stress responses? A randomized trial. Health Psychol [Internet]. 2015; 34(6):632–41. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25222091/>
4. What factors contribute to poor posture? [Internet]. Sharecare. Disponible en: <https://www.sharecare.com/health/the-musculoskeletal-system/factors-contribute-poor-posture>
5. Puig Aventin V, Gallego Fernández Y, Moreno Moreno MP. Prevención de Trastornos Musculoesqueléticos mediante la mejora de Hábitos Posturales: experiencia en el colectivo de limpieza. Arch Prev Riesgos Labor [Internet]. 2020; 23(2):164–81. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1578-25492020000200004](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-25492020000200004)

6. Miñana-Signes V, Monfort-Pañego M, Rosaleny-Maiques S. Improvement of knowledge and postural habits after an educational intervention program in school students. *J Hum Sport Exerc* [Internet]. 2019;14(1). Disponible en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/77864/6/JHSE\\_14-1\\_04.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/77864/6/JHSE_14-1_04.pdf)
7. Villanque B. Programa educativo “PEPA” para el conocimiento de higiene postural en estudiantes del colegio 20827 huacho [Internet]. Vol. 1, Universidad San Pedro. 2020. p. 2–68. Available from: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/14723>
8. Álvarez, C., Mendoza, E., 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 [Internet]. Edu.pe. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6564/Efectividad\\_Alvar ezPortillo\\_Carla.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6564/Efectividad_Alvar ezPortillo_Carla.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
9. Vera V, Valentin C. “Higiene postural y aparición temprana de síntomas músculo esqueléticos en el personal administrativo y docente del colegio san andres - lima, 2019.” Vol. 1. 2019. p. 2–93
10. Chacón Borrego F, Ubago-Jimenez JL, La Guardia García JJ, Padial Ruiz R, Cepero González M. Educación e higiene postural en el ámbito de la Educación Física. Papel del maestro en la prevención de lesiones. Revisión sistemática (Education and postural hygiene in the field of physical education. Teacher’s role in injury prevention. Systematic rev. *Retos digit* [Internet]. 2017;(34):8–13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.47197/retos.v0i34.54319>

11. De Vega ME. UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS [Internet]. Udelas.ac.pa. 2019. Disponible en: <http://repositorio2.udelas.ac.pa/bitstream/handle/123456789/286/Jennys%20Beitia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Martínez-Olguín M, Aguilar-Calderón &. Nivel de conocimiento sobre higiene postural en alumnos de ingeniería en software [Internet]. Ecorfan.org. Disponible en: [https://www.ecorfan.org/taiwan/research\\_journals/Fisioterapia/vol1num2/Revista\\_de\\_Fisioterapia\\_y\\_Tecnolog%C3%ADa\\_M%C3%A9dica\\_V1\\_N2\\_2.pdf](https://www.ecorfan.org/taiwan/research_journals/Fisioterapia/vol1num2/Revista_de_Fisioterapia_y_Tecnolog%C3%ADa_M%C3%A9dica_V1_N2_2.pdf)
13. Cervera-Espert J, Pascual-Moscardó A, Camps-Aleman I. Wrong postural hygiene and ergonomics in dental students of the University of Valencia (Spain) (part I). Eur J Dent Educ [Internet]. 2017; 22(1):e48–56. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/eje.12255>
14. Pereyra A, Fernando O. Nivel de conocimiento de higiene postural y algia vertebral en pacientes del Centro de Rehabilitación “Aliviar” en el 2021. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2021.
15. Coterano BM, Fernández Inga EE. Conocimiento de higiene postural y su relación con el dolor lumbar en docentes del cebsa “Politécnico Regional del Centro” – El Tambo, 2019. Universidad Peruana de Ciencias e Informática; 2020.
16. Toledo L, Bartoni W. Higiene postural en el desempeño docente en la institución educativa 2083 Virgen del Carmen, Rímac 2020. Universidad César Vallejo; 2020.
17. Chávez C, Enrique G. Nivel de conocimiento de higiene postural y su relación con el dolor de espalda, en docentes de centros de educación básica especial de los distritos de Magdalena del Mar y Jesús María, Lima 2018. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019.

18. Palomino A, Moises J. Nivel de conocimiento de higiene postural y su relación con el dolor de espalda, en los alumnos de la Institución Educativa “Bruno Terreros Baldeón”, Muquiyaayo 2019. Universidad Continental; 2019.
19. Postural hygiene. A bet on the future [Internet]. NordicFysio. 2021. Disponible en: <https://www.nordicfysio.com/postural-higiene/?lang=en>
20. Estrada HG. EPOC: Diagnóstico y tratamiento integral con énfasis en la rehabilitación pulmonar. 2020.
21. Ortega Cañavate P, Carrillo Cayuela A. Gob.es. Disponible en: [https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/217043/Gu\\_a%20pr\\_ctica%20de%20higiene%20postural%20para%20docentes.pdf?sequence=1](https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/217043/Gu_a%20pr_ctica%20de%20higiene%20postural%20para%20docentes.pdf?sequence=1)
22. Rae.es. Disponible en: <https://dle.rae.es/higiene>
23. Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2013; 87(6):659–60. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272013000600010](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272013000600010)
24. De Pedro Álvarez Á, Piñero JC. Valoración e intervención de la actitud postural en la estática en la población escolar 10-13 años. Wanceulen Editorial S.L; 2017.
25. L G, Al E. Manual de fisioterapia. Alcalá De Guadaira, Sevilla: Editorial Mad; 2004.
26. Higiene postural del escolar: influencia de la educación física [Internet]. Docplayer.es. Disponible en: <https://docplayer.es/20714862-Higiene-postural-del-escolar-influencia-de-la-educacion-fisica.html>
27. Saavedra Gomez GE, Cardozo Gutierrez LAT. Programa para el desarrollo adecuado de la higiene postural en docentes del CEPIES de la Ciudad de La Paz. 2018.
28. Amado Merchán A. HIGIENE POSTURAL Y PREVENCIÓN DEL DOLOR DE ESPALDA EN ESCOLARES. HIGIENE POSTURAL Y PREVENCIÓN DEL DOLOR DE ESPALDA EN ESCOLARES [Internet]. 2020; 150(150):1–150. Disponible en:

- <https://www.npunto.es/revista/27/higiene-postural-y-prevencion-del-dolor-de-espalda-en-escolares>
29. De Contenido T, Al Realizar P, Domesticas T. MANUAL DE HIGIENE POSTURAL [Internet]. Uniminuto.edu. Disponible en: <https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/12067/3/Manual%20higiene%20postural.pdf>
30. Muñoz JE. Ergonomía básica. 1era ed. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U; 2016.
31. Csic.es. Medidas de higiene postural. Disponible en: <http://www.ictp.csic.es/ICTP2/sites/default/files/27.MEDIDAS%20DE%20HIGIENE%20POSTURAL.pdf>
32. Galindo M. et al. Aprendizaje de hábitos posturales y de ejercicio físico saludables en niños sanos con problemas leves de columna vertebral. Servicio Aragonés de Salud. Sector III. Borja, Zaragoza. España. 2013
33. Prado A. Higiene Postural. Ministerio de Educación Cultura y Deporte. 2015
34. Muñoz E. La tarea de cuidar: Higiene postural, movilización y transferencias [Internet]. España, Aragón; 2020. p. 2–87. Available from: <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
35. Junquera R. Posturas para el descanso y otros consejos para dormir mejor [Internet]. FisiOnline. Disponible en: <https://www.fisioterapia-online.com/videos/posturas-para-el-descanso-y-otros-consejos-para-dormir-mejor>
36. Maturana AMÁ. Manual Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física. 2018.
37. Merino-Andreu M, Alvarez-Ruiz de Larrinaga A, Madrid-Perez JA, Martinez-Martinez MA, Puertas-Cuesta FJ, Asencio-Guerra AJ, et al. Healthy sleep: evidence and guidelines for action. Official document of the Spanish Sleep Society. Rev Neurol. 2016;63(s02):1.

38. Sánchez Flores FA. Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. Rev Digit Investig Docencia Univ [Internet]. 2019; 101–22. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v13n1/a08v13n1.pdf>
39. Fernandez Collado C, Hernandez Sampieri R. Marketing político E Imagen de gobierno en funciones. McGraw-Hill Companies; 2005.
40. Arispe C, Yangali J, Guerrero M, Lozano O, Acuña L, Arellano C. La Investigación Científica. 1ra ed. Guayaquil, Ecuador; 2020. 131 p.
41. Baena G. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Serie integral por competencias (Libro Online) [Internet]. 2014. 12–14 p. Available from: <http://www.editorialpatria.com.mx/pdf/files/9786074384093.pdf>
42. Gómez A; Méndez F; Hidalgo M. Cuestionario de Información sobre salud lumbar para niños: estudio con una muestra de alumnos de educación primaria. Revista Internacional de Psicología Clínica y de Salud. 2001; 1(495-508).
43. Méndez FJ, Gómez-Conesa A. Postural hygiene program to prevent low back pain. Spine (Phila Pa 1976) [Internet]. 2001; 26(11):1280–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11389399/>
44. Martínez M. Intervención en Higiene Postural y cuidado de la espalda en escolares. Evaluación y efecto. [Tesis Doctoral]. 2007. Murcia: Universidad de Murcia. Facultad de Medicina, Odontología y Fisioterapia.
45. Mantilla S. Actividad física, calidad de vida y otros comportamientos de salud en estudiantes universitarios [Tesis Doctoral]. 2007. Murcia, España: Universidad de Murcia.

# **ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de consistencia

### “NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE POSTURAL EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, PERIODO 2023”

Formulación del problema	Objetivos de la investigación	Formulación de hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre higiene postural en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre higiene postural en la dimensión Recogida y transporte de peso en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre higiene postural en la dimensión Posturas de descanso en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y</li> </ul>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar el nivel de conocimiento sobre higiene postural en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las características sociodemográficas de los estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023.</li> <li>• Identificar el nivel de conocimiento sobre higiene postural en la dimensión Recogida y transporte de peso en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023.</li> <li>• Identificar el nivel de conocimiento sobre higiene postural en la dimensión Posturas de descanso en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia</li> </ul>	No presenta hipótesis	<p><b>Variable 1:</b> Conocimiento sobre higiene postural</p> <p><b>Variable control:</b> Características sociodemográficas</p> <p><b>Unidad de análisis:</b> Un estudiante</p>	<p><b>Método de la investigación:</b> Hipotético- deductivo</p> <p><b>Enfoque de la investigación:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo y nivel de investigación:</b> Tipo aplicado y de nivel</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b> No experimental, prospectivo y de corte transversal</p> <p><b>Población:</b> Estará conformada por todos los estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Privada Norbert Wiener; lo cual estará considerada por 100 estudiantes.</p> <p><b>Muestra:</b> Será censal con respecto a los criterios de selección.</p> <p><b>Muestreo:</b> Será de tipo no probabilístico por conveniencia</p>

<p>Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre higiene postural en la dimensión Movimientos para adoptar posturas de descanso en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre higiene postural en la dimensión Posiciones y movimientos de aseo, trabajo y vida diaria en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023?</li> </ul>	<p>Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar el nivel de conocimiento sobre higiene postural en la dimensión Movimientos para adoptar posturas de descanso en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023.</li> <li>• Identificar el nivel de conocimiento sobre higiene postural en la dimensión Posiciones y movimientos de aseo, trabajo y vida diaria en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023.</li> </ul>			
--	---	--	--	--

## Anexo 2: Instrumento

### CUESTIONARIO DE HIGIENE POSTURAL

Código: \_\_\_\_\_

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

Sexo: \_\_\_\_\_

Por favor, conteste las siguientes preguntas sobre higiene postural señalando con una x dentro del paréntesis la respuesta que considere correcta. Contesta todas las preguntas, sin dejar ninguna pregunta sin marcar

1. Para acostarse en la cama, ¿Cuál de los siguientes movimientos consideras más adecuado?  
(A) Sentarse en el borde de la cama y subir las piernas con las dos rodillas juntas.  
(B) Sentarse al borde de la cama y subir primero una pierna y luego la otra.  
(C) Tumbarse de golpe, sin sentarse previamente.
2. ¿Cuál de las siguientes respuestas consideras más adecuada para descansar estando acostado?  
(A) De lado, con las rodillas flexionadas.  
(B) Boca arriba, con las piernas estiradas.  
(C) Boca abajo, con las piernas estiradas.
3. De los siguientes movimientos, ¿Cuál consideras más adecuado para levantarse de la cama?  
(A) Sin incorporarse, lanzar fuera de la cama primero una pierna, y luego la otra y sentarse de costado ayudándose con las manos.  
(B) Levantarse en bloque (flexionando el tronco hacia arriba) y sacar fuera de la cama una pierna, y luego la otra.  
(C) Levantarse en bloque y sacar fuera de la cama las dos piernas a la vez y con las rodillas juntas.
4. ¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada para lavarte las manos?  
(A) Situado/a frente al lavadero, con la espalda recta y las rodillas ligeramente flexionadas.  
(B) Situado/a frente al lavadero, con la espalda arqueada y las rodillas ligeramente flexionadas.  
(C) Situado/a frente al lavadero, inclinando el tronco hacia adelante con la espalda arqueada y rodillas estiradas.
5. ¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar 4 kilos de peso?  
(A) Introducir los 4 kilos en una bolsa, y transportarla cargada sobre un hombro.  
(B) Introducir los 4 kilos en una bolsa, y transportarla sujetándola con una mano.  
(C) Introducir 2 kilos en una bolsa, y los otros dos en otra, y transportar cada bolsa en una mano.

6. Estando sentado, ¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para recoger un objeto pesado situado en el suelo?
- (A) Levantarse, y recoger el objeto, flexionando la cintura, manteniendo las rodillas estiradas.
  - (B) Recoger el objeto estando sentado
  - (C) Levantarse, agacharse flexionando las rodillas, y recoger el objeto.
7. ¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar un objeto pesado?
- (A) Transportarlo apoyado en la cadera.
  - (B) Transportarlo por delante del cuerpo, separado del cuerpo, y con las rodillas estiradas.
  - (C) Transportado por delante del cuerpo, aproximarla al cuerpo, y con las rodillas ligeramente flexionadas.
8. Estando de pie, ¿Cuál de las siguientes posiciones consideras más adecuada para recoger del suelo una canica?
- (A) Recogerla inclinando la cintura con las rodillas estiradas.
  - (B) Recogerla flexionando las rodillas, y manteniendo la espalda recta al agacharse.
  - (C) Recogerla flexionando las rodillas, y arqueando la espalda al agacharse.
9. ¿Cuál de las siguientes posiciones de sentado consideras más adecuada para estudiar y hacer los deberes?
- (A) Sentarse al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo, pies apoyados en el suelo, y altura de la mesa que permita el apoyo de los antebrazos en el escritorio.
  - (B) Sentarse al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo, pies apoyados en el suelo, y altura de la mesa que impida el apoyo de los antebrazos en el escritorio.
  - (C) Sentarse al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo, pies apoyados en el suelo, y a distancia de la mesa para inclinarse hacia adelante y apoyar en el escritorio los brazos cruzados.
10. Estando sentado/a en el escritorio, ¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para recoger una mochila cargada de libros, que está situada detrás de ti y un poco a la derecha?
- (A) Girar el tronco, sujetar la mochila con ambas manos y colocarla sobre el escritorio.
  - (B) Levantarse de la silla, colocarse frente a la mochila y flexionar las rodillas para recoger la mochila aproximándola al cuerpo y levantarse
  - (C) Levantarse de la silla, inclinarse a la derecha para arrastrar la mochila hasta aproximarla al cuerpo, y levantarla.
11. ¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar la mochila cargada de libros?
- (A) Transportarla en la espalda, sujetando las correas por delante, entre los hombros y las axilas, con ambas manos.
  - (B) Transportarla en la espalda, sin sujetar correas.
  - (C) Transportarla colgada de un hombro.

12. ¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para trasladar un armario pequeño?
- (A) Trasladarlo empujándolo con la espalda, manteniendo la espalda recta y las rodillas ligeramente flexionadas.
  - (B) Trasladarlo por delante, empujándole con ambas manos.
  - (C) Trasladarlo empujándolo con el costado (de lado)
13. ¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para recoger la bolsa de útiles escolares situada en un estante alto?
- (A) Empinarse y estirar la espalda hacia atrás hasta alcanzar la bolsa y tirar de ella.
  - (B) Buscar una escalera y subir los peldaños necesarios para sujetar la bolsa por delante del cuerpo y bajarla.
  - (C) Empinarse hasta alcanzar la bolsa con la mano.
14. ¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar una bolsa de deportes, que solo tienen una asa larga, cargada con el material deportivo?
- (A) Transportarla con el asa en diagonal. Asa en un hombro y bolsa en la cadera del lado contrario.
  - (B) Transportarla con el asa en un hombro y bolsa en el mismo lado.
  - (C) Transportarla con una mano, sujetándola por el asa.
15. Para transportar un coche de compras con ruedas, ¿Qué conducta consideras más adecuada?
- (A) Situar el coche por delante del cuerpo, y empujarle con las dos manos manteniendo la espalda recta.
  - (B) Situar el coche por delante del cuerpo, y empujarle con las dos manos arqueando la espalda hacia adelante.
  - (C) Situar el carro a un lado del cuerpo, y tirar de él con la mano de ese lado.
16. ¿Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada para entrar y sentarse en un auto?
- (A) Introducir primero una pierna, y luego la otra mientras va entrando su cuerpo al auto para sentarse.
  - (B) Sentarse con el respaldo al lado, y después girar el cuerpo e introducir las dos piernas a la vez con las rodillas juntas para ponerlas por delante.
  - (C) Sentarse con el respaldo al lado, y después girar una pierna y luego la otra.
17. ¿Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada para salir de un auto?
- (A) Sacar fuera del auto primero una pierna y luego la otra y entonces levantarse y salir del auto.
  - (B) Girar el cuerpo con las piernas juntas hasta quedar sentado con el respaldo al lado y los pies fuera del coche, y entonces levantarse.
  - (C) Sacar fuera del coche primero una pierna, girar el cuerpo y sacar la otra pierna.

18. Mientras ves la televisión sentada en un sillón, ¿Cuál de las siguientes posturas consideras que es más adecuada?
- (A) Sentado/a en el borde del asiento, actitud de estar casi echado y con las piernas estiradas y antebrazos cruzados por delante del cuerpo.
  - (B) Sentado/a, con la pelvis al fondo del asiento, la espalda recta apoyada en el respaldo y los antebrazos descansando en los reposa brazos.
  - (C) Sentado/a, con la pelvis al fondo del asiento, sin apoyar la espalda en el respaldo y antebrazos descansando sobre los muslos.
19. Sentado/a en la mesa para comer, ¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada?
- (A) Sentado/a con la pelvis al fondo de la silla, pies apoyados en el suelo, espalda erguida y antebrazos relajados sobre la mesa.
  - (B) Sentado/a con la pelvis al fondo de la silla, pies apoyados en el suelo, espalda arqueada hacia delante para apoyar sobre la mesa los antebrazos.
  - (C) Sentado/a en el borde de la silla, espalda inclinada hacia atrás apoyado en el respaldo de la silla.
20. Para levantarse de la silla con apoyabrazos, ¿Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada?
- (A) Levantarse impulsándose con los miembros inferiores.
  - (B) Levantarse con la espalda encorvada hacia adelante, impulsándose con las manos, cargando el peso en los miembros inferiores.
  - (C) Levantarse ayudándose del apoya brazo, espalda recta, y cargando el peso en los miembros inferiores.
21. Para estar sentado en una silla, ¿Cuál de las siguientes posturas consideras que es más adecuada?
- (A) Sentado/a en el borde del asiento, con el tronco inclinado hacia atrás y las piernas estiradas.
  - (B) Sentado/a en el borde del asiento, sin apoyarse en el respaldar y pies descansando en el suelo.
  - (C) Sentado/a en el fondo del asiento, con el tronco recto apoyado en el respaldo y pies apoyados en el suelo.
22. Para lavarse la cabeza, ¿Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada?
- (A) De pie, en la ducha, espalda recta, a la vez que se lava el resto del cuerpo.
  - (B) En la ducha, rodillas estiradas, inclinando el cuerpo hacia adelante.
  - (C) En el lavadero, rodillas estiradas, llevando la cabeza al lavadero (caño).
23. De las siguientes posiciones, ¿Cuál consideras más adecuada para trabajar de pie?
- (A) De pie, con los pies juntos y espalda recta.
  - (B) De pie, pies ligeramente separados y espalda recta.
  - (C) De pie, con los pies separados, rodillas ligeramente flexionadas, y con un pie un poco adelantado.

24. Para planchar, ¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada?
- (A) Sentado/a, pies apoyados en el suelo, y con la tabla de la plancha a la altura de los codos.
  - (B) De pie, pies juntos en el suelo, y con la tabla de la plancha a la altura de los codos.
  - (C) De pie, un pie en el suelo y el otro sobre un banco muy pequeño, y con la tabla de la plancha a la altura de los codos.
25. De las siguientes posturas, ¿Cuál consideras más adecuada para leer en la cama?
- (A) Echado sobre la cama, boca arriba, manos levantadas sujetando el libro para leer.
  - (B) Echado sobre la cama, boca abajo, sujetando el libro con las manos sobre la cama para leer.
  - (C) Sentado sobre la cama, con la espalda recta apoyada en el respaldo o en almohadones y sujetando el libro con las manos apoyando el brazo sobre el cuerpo.
26. De las siguientes posturas, ¿Cuál consideras más adecuada para trabajar con la computadora?
- (A) Sentado/a al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo y pies apoyados en el suelo, antebrazos apoyados en el escritorio, y la pantalla a una distancia de los ojos de 50 centímetros, aproximadamente, y 20 grados por debajo de la horizontal visual.
  - (B) Sentado/a al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo y pies apoyados en el suelo, y la pantalla a una distancia de los ojos de 25 centímetros, aproximadamente, y 20 grados por debajo de la horizontal visual.
  - (C) Sentado/a al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo y pies apoyados en el suelo, antebrazos apoyados en el escritorio y la pantalla a una distancia de los ojos de 40 centímetros, aproximadamente, y 20 grados por debajo de la horizontal visual.
27. De las siguientes posturas, ¿Cuál consideras más adecuada para la columna cervical (cuello)?
- (A) Estando boca arriba, utilizar una almohada alta y grande, que mantenga elevado su cuello y cabeza.
  - (B) Estando boca arriba, utilizar una almohada baja, que permita flexionar el cuello hacia atrás.
  - (C) Estando boca arriba, utilizar una almohada pequeña, que permita mantener la curva cervical (cuello) e impida a girar la cabeza.
28. De las siguientes posturas, ¿Cuál consideras más adecuada para la columna cervical (cuello)?
- (A) Acostado de lado, utilizar una almohada debajo de cabeza y cuello, que permita alinear cabeza, cuello y espalda.
  - (B) Acostado de lado, utilizar una almohada baja, que permita inclinar el cuello hacia el hombro.
  - (C) Acostado de lado, utilizar una almohada alta, que permita levantar la cabeza.
29. ¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada para descansar la espalda?
- (A) Acostado/a boca arriba, con una almohada fina para apoyar el cuello y la cabeza, y una almohada gruesa debajo de las rodillas.

- (B) Acostado/a boca arriba con una almohada fina para apoyar el cuello y la cabeza y una almohada fina debajo de las rodillas.
  - (C) Acostado/a boca arriba con una almohada fina para apoyar el cuello y la cabeza, sin almohada debajo de la rodilla.
30. ¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para sentarse en un banco alto?
- (A) Sentarse en un banco que tenga respaldo para apoyar la espalda (posición recta) y apoyos para descansar los pies.
  - (B) Sentarse en un banco que no tenga respaldo para apoyar la espalda y tampoco tenga apoyos para descansar los pies.
  - (C) Sentarse en un banco que tenga respaldo para apoyar la espalda y que no tenga apoyo para descansar los pies.
31. ¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar sus objetos personales y materiales de trabajo?
- (A) Introducirlos en una mochila y transportarla colgada en ambos hombros.
  - (B) Introducirlo en una cartera grande de un asa y llevarla sobre un hombro.
  - (C) Introducir los objetos personales en una cartera pequeña colgada de un hombro y los materiales de trabajo en una bolsa llevándolo de una mano.

Puntaje total: \_\_\_\_\_

**Anexo 3: Validez del instrumento**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE POSTURAL EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, PERIODO 2023”**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Variable:</b> Conocimiento sobre higiene postural							
1	Para acostarse en la cama, ¿Cuál de los siguientes movimientos consideras más adecuado?	X		X		X		
2	¿Cuál de las siguientes respuestas consideras más adecuada para descansar estando acostado?	X		X		X		
3	De los siguientes movimientos, ¿Cuál consideras más adecuado para levantarse de la cama?	X		X		X		
4	¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada para lavarte las manos?	X		X		X		
5	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar 4 kilos de peso?	X		X		X		
6	Estando sentado, ¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para recoger un objeto pesado situado en el suelo?	X		X		X		
7	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar un objeto pesado?	X		X		X		
8	Estando de pie, ¿Cuál de las siguientes posiciones consideras más adecuada para recoger del suelo una canica?	X		X		X		
9	¿Cuál de las siguientes posiciones de sentado consideras más adecuada para estudiar y hacer los deberes?	X		X		X		

10	Estando sentado/a en el escritorio, ¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para recoger una mochila cargada de libros, que está situada detrás de ti y un poco a la derecha?	X		X		X		
11	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar la mochila cargada de libros?	X		X		X		
12	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para trasladar un armario pequeño?	X		X		X		
13	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para recoger la bolsa de útiles escolares situada en un estante alto?	X		X		X		
14	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar una bolsa de deportes, que solo tienen una asa larga, cargada con el material deportivo?	X		X		X		
15	Para transportar un coche de compras con ruedas, ¿Qué conducta consideras más adecuada?	X		X		X		
16	¿Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada para entrar y sentarse en un auto?	X		X		X		
17	¿Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada para salir de un auto?	X		X		X		
18	Mientras ves la televisión sentado en un sillón, ¿Cuál de las siguientes posturas consideras que es más adecuada?	X		X		X		
19	Sentado/a en la mesa para comer, ¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada?	X		X		X		
20	Para levantarse de la silla con apoyabrazos, ¿Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada?	X		X		X		
21	Para estar sentado en una silla, ¿Cuál de las siguientes posturas consideras que es más adecuada?	X		X		X		

22	Para lavarse la cabeza, ¿Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada?	X		X		X		
23	De las siguientes posiciones, ¿Cuál consideras más adecuada para trabajar de pie?	X		X		X		
24	Para planchar, ¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada?	X		X		X		
25	De las siguientes posturas, ¿Cuál consideras más adecuada para leer en la cama?	X		X		X		
26	De las siguientes posturas, ¿Cuál consideras más adecuada para trabajar con la computadora?	X		X		X		
27	De las siguientes posturas, ¿Cuál consideras más adecuada para la columna cervical (cuello)?	X		X		X		
28	De las siguientes posturas, ¿Cuál consideras más adecuada para la columna cervical (cuello)?	X		X		X		
29	¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada para descansar la espalda?	X		X		X		
30	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para sentarse en un banco alto?	X		X		X		
31	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar sus objetos personales y materiales de trabajo?	X		X		X		

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

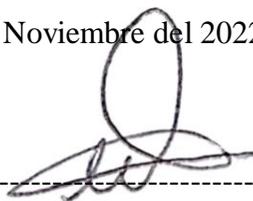
Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [X]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: **Raymundo Chafloque Tullume**

**DNI: 08671855**

**Especialidad del validador: Docencia y Gestión Universitaria**

01 de Noviembre del 2022



-----  
**Firma del Experto Informante**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE POSTURAL EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, PERIODO 2023”**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Variable:</b> Conocimiento sobre higiene postural							
1	Para acostarse en la cama, ¿Cuál de los siguientes movimientos consideras más adecuado?	X		X		X		
2	¿Cuál de las siguientes respuestas consideras más adecuada para descansar estando acostado?	X		X		X		
3	De los siguientes movimientos, ¿Cuál consideras más adecuado para levantarse de la cama?	X		X		X		
4	¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada para lavarte las manos?	X		X		X		
5	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar 4 kilos de peso?	X		X		X		
6	Estando sentado, ¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para recoger un objeto pesado situado en el suelo?	X		X		X		
7	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar un objeto pesado?	X		X		X		
8	Estando de pie, ¿Cuál de las siguientes posiciones consideras más adecuada para recoger del suelo una canica?	X		X		X		
9	¿Cuál de las siguientes posiciones de sentado consideras más adecuada para estudiar y hacer los deberes?	X		X		X		
10	Estando sentado/a en el escritorio, ¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para recoger una mochila cargada de libros, que está situada detrás de ti y un poco a la derecha?	X		X		X		

11	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar la mochila cargada de libros?	X		X		X		
12	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para trasladar un armario pequeño?	X		X		X		
13	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para recoger la bolsa de útiles escolares situada en un estante alto?	X		X		X		
14	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar una bolsa de deportes, que solo tienen una asa larga, cargada con el material deportivo?	X		X		X		
15	Para transportar un coche de compras con ruedas, ¿Qué conducta consideras más adecuada?	X		X		X		
16	¿Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada para entrar y sentarse en un auto?	X		X		X		
17	¿Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada para salir de un auto?	X		X		X		
18	Mientras ves la televisión sentado en un sillón, ¿Cuál de las siguientes posturas consideras que es más adecuada?	X		X		X		
19	Sentado/a en la mesa para comer, ¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada?	X		X		X		
20	Para levantarse de la silla con apoyabrazos, ¿Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada?	X		X		X		
21	Para estar sentado en una silla, ¿Cuál de las siguientes posturas consideras que es más adecuada?	X		X		X		
22	Para lavarse la cabeza, ¿Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada?	X		X		X		

23	De las siguientes posiciones, ¿Cuál consideras más adecuada para trabajar de pie?	X		X		X	
24	Para planchar, ¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada?	X		X		X	
25	De las siguientes posturas, ¿Cuál consideras más adecuada para leer en la cama?	X		X		X	
26	De las siguientes posturas, ¿Cuál consideras más adecuada para trabajar con la computadora?	X		X		X	
27	De las siguientes posturas, ¿Cuál consideras más adecuada para la columna cervical (cuello)?	X		X		X	
28	De las siguientes posturas, ¿Cuál consideras más adecuada para la columna cervical (cuello)?	X		X		X	
29	¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada para descansar la espalda?	X		X		X	
30	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para sentarse en un banco alto?	X		X		X	
31	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar sus objetos personales y materiales de trabajo?	X		X		X	

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable            Aplicable después de corregir [  ]           No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: **Pilar Huarcaya Sihuincha**

**DNI: 42714753**

**Especialidad del validador: Gestión en salud**

01 de Noviembre del 2022



-----  
**Firma del Experto Informante**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE POSTURAL EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, PERIODO 2023”**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Variable:</b> Conocimiento sobre higiene postural							
1	Para acostarse en la cama, ¿Cuál de los siguientes movimientos consideras más adecuado?	X		X		X		
2	¿Cuál de las siguientes respuestas consideras más adecuada para descansar estando acostado?	X		X		X		
3	De los siguientes movimientos, ¿Cuál consideras más adecuado para levantarse de la cama?	X		X		X		
4	¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada para lavarte las manos?	X		X		X		
5	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar 4 kilos de peso?	X		X		X		
6	Estando sentado, ¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para recoger un objeto pesado situado en el suelo?	X		X		X		
7	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar un objeto pesado?	X		X		X		
8	Estando de pie, ¿Cuál de las siguientes posiciones consideras más adecuada para recoger del suelo una canica?	X		X		X		
9	¿Cuál de las siguientes posiciones de sentado consideras más adecuada para estudiar y hacer los deberes?	X		X		X		
10	Estando sentado/a en el escritorio, ¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para recoger una mochila cargada de libros, que está situada detrás de ti y un poco a la derecha?	X		X		X		

11	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar la mochila cargada de libros?	X		X		X		
12	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para trasladar un armario pequeño?	X		X		X		
13	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para recoger la bolsa de útiles escolares situada en un estante alto?	X		X		X		
14	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar una bolsa de deportes, que solo tienen una asa larga, cargada con el material deportivo?	X		X		X		
15	Para transportar un coche de compras con ruedas, ¿Qué conducta consideras más adecuada?	X		X		X		
16	¿Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada para entrar y sentarse en un auto?	X		X		X		
17	¿Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada para salir de un auto?	X		X		X		
18	Mientras ves la televisión sentado en un sillón, ¿Cuál de las siguientes posturas consideras que es más adecuada?	X		X		X		
19	Sentado/a en la mesa para comer, ¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada?	X		X		X		
20	Para levantarse de la silla con apoyabrazos, ¿Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada?	X		X		X		
21	Para estar sentado en una silla, ¿Cuál de las siguientes posturas consideras que es más adecuada?	X		X		X		
22	Para lavarse la cabeza, ¿Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada?	X		X		X		

23	De las siguientes posiciones, ¿Cuál consideras más adecuada para trabajar de pie?	X		X		X	
24	Para planchar, ¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada?	X		X		X	
25	De las siguientes posturas, ¿Cuál consideras más adecuada para leer en la cama?	X		X		X	
26	De las siguientes posturas, ¿Cuál consideras más adecuada para trabajar con la computadora?	X		X		X	
27	De las siguientes posturas, ¿Cuál consideras más adecuada para la columna cervical (cuello)?	X		X		X	
28	De las siguientes posturas, ¿Cuál consideras más adecuada para la columna cervical (cuello)?	X		X		X	
29	¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada para descansar la espalda?	X		X		X	
30	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para sentarse en un banco alto?	X		X		X	
31	¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar sus objetos personales y materiales de trabajo?	X		X		X	

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

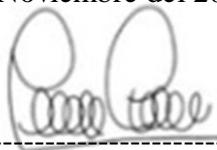
Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [X]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: **Jorge Eloy Puma Chombo**

DNI: 42717285

Especialidad del validador:

01 de Noviembre del 2022



-----

**Firma del Experto Informante**

## Anexo 4: Formato de consentimiento informado

### Formulario de Consentimiento Informado (FCI) en un estudio de investigación del CIE-VRI

Título del proyecto : “Nivel de conocimiento sobre higiene postural en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023”  
Investigadora : Bach. Lurdes Julissa Pérez Vega  
Institución : Universidad Norbert Wiener

---

Estoy invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Nivel de conocimiento sobre higiene postural en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023”, de fecha \_\_/\_\_/2022 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por una investigadora de la Universidad Norbert Wiener.

#### I. INFORMACIÓN

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio es determinar el nivel de conocimiento sobre higiene postural en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023. Su ejecución ayudará/permitirá a conocer la prevalencia de la variable de estudio.

**Duración del estudio (meses):** Enero del 2023

**Nº esperado de participantes:** 80 estudiantes

**Criterios de Inclusión y exclusión:** Los criterios de inclusión serán: Estudiantes del área de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Privada Norbert Wiener, de ambos sexos, de octavo ciclo, que deseen participar en el estudio y que acepten el consentimiento informado. Los criterios de exclusión serán: Estudiantes que tengan problemas al entender las instrucciones y que no acepten el consentimiento informado.

**Procedimientos del estudio:** Si Usted decide participar en este estudio se le pedirá resolver una encuesta de forma voluntaria llamado Cuestionario de higiene postural para conocer el nivel de conocimiento sobre higiene postural. La encuesta puede demorar unos 10 a 15 minutos y los resultados se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

**Riesgos:** Su participación en el estudio no presenta ningún tipo de riesgo para Usted, con respecto a su estado físico, mental y de bienestar. El resultado que aparezca en el desarrollo de la encuesta, no le causaran dificultades en su honor, situación económica, y ocupación laboral. Sí usted siente alguna incomodidad al seguir con la evaluación o por alguna razón específica no desea continuar, usted es libre de no continuar en el estudio en el momento que usted lo considere necesario.

**Beneficios:** Usted no obtendrá algún beneficio por participar en este estudio, tampoco recibirá alguna compensación económica. Así mismo, determinar el nivel de conocimiento sobre higiene postural ayudará a conocer la realidad de la educación en el ámbito universitario y a mejorar los conocimientos en el campo de la educación. De manera que, con su participación en esta investigación, al ser desarrollado la encuesta permitirá obtener nueva información para aportar a futuras investigaciones.

**Costos e incentivos:**

Usted *no* pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

**Confidencialidad:** Se guardará la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

**Derechos del paciente:** La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

**Preguntas/Contacto:** Puede comunicarse con la investigadora Lurdes Julissa Pérez Vega, al número de celular 986746597 o al correo Lurdesperezvega@gmail.com. Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comite.etica@uwiener.edu.pe.

**II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO**

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante  
Nombre:  
DNI:  
Fecha: \_\_\_/\_\_\_/2022

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador  
Nombre: Bach.Lurdes Julissa Pérez Vega  
DNI:  
Fecha: \_\_\_/\_\_\_/2022

\_\_\_\_\_  
Firma del testigo o representante legal  
Nombre:  
DNI:  
Fecha: \_\_\_/\_\_\_/2022

*Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.*

## **Anexo 5: Carta de solicitud a la institución**

**Lima, 02 de Diciembre del 2022**

**Solicito: Ingreso a la institución para recolectar datos para tesis de postgrado**

Sr:

**Director de la Universidad Norbert Wiener**

Presente.-

De mi mayor consideración:

Yo, Lurdes Julissa Pérez Vega, alumna de la E.A.P. de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, con código n° 2016100629, solicito que me permita recolectar datos en su institución como parte de mi proyecto de tesis para obtener el grado de “Licenciado en Terapia física y rehabilitación” cuyo objetivo general es determinar el nivel de conocimiento sobre higiene postural en estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, periodo 2023; asimismo, solicito la presentación de los resultados en formato de tesis y artículo científico. La mencionada recolección de datos consiste en obtener datos personales de los participantes como su edad y género.

Los resultados del estudio se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Atentamente,

---

Lurdes Julissa Pérez Vega  
Universidad Norbert Wiener  
E.A.P. de Tecnología Médica

## Anexo 6: Aprobación del comité de ética



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

#### CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 21 de marzo de 2023

Investigador(a)  
**Lurdes Julissa Pérez Vega**  
Exp. N°: 0286-2023

---

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) evaluó y **APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: “**Nivel de Conocimiento sobre Higiene Postural en Estudiantes de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, Periodo 2023**” Versión 01 con fecha 02/01/2023.
- Formulario de Consentimiento Informado Versión 01 con fecha 02/01/2023

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Lurdes Julissa Pérez Vega y a los investigadores colaboradores (no aplica)

La **APROBACIÓN** comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. La vigencia de la aprobación es de dos años (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. El **Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. Toda **enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, la **Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

  
**Yenny Marisol Bellido Fuente**  
**Presidenta del CIEI-UPNW**



Avenida República de Chile N°432, Jesús María  
Universidad Privada Norbert Wiener  
Teléfono: 706-5355 anexo 3290 Cel. 981-000-698  
Correo: [comite.etica@unwienneredu.pe](mailto:comite.etica@unwienneredu.pe)

## Informe de originalidad

### ● 18% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

---

#### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>core.ac.uk</b> Internet	4%
2	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	4%
3	<b>repositorio.unac.edu.pe</b> Internet	1%
4	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	1%
5	<b>repositorio.umsa.bo</b> Internet	<1%
6	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b> Internet	<1%
7	<b>bolsa-trabajo.upads.edu.pe</b> Internet	<1%
8	<b>repositorio.usanpedro.edu.pe</b> Internet	<1%