



PROPUESTA EDUCATIVA PARA EL
DESARROLLO DE CAPACIDADES Y HÁBITOS
POSTURALES SALUDABLES EN DOCENTES
UNIVERSITARIOS

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL
GRADO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN CON
MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
EDUCACION SUPERIOR

KAREN RAQUEL NARVAEZ POZO
ELVA OCTAVILA BAHAMONDE VILCHEZ

LIMA – PERÚ

2025

ASESOR:

Dra. Teresa Cecilia Fernández Bringas

JURADO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

DRA. LILIANA AIDEE MUÑOZ GUEVARA DE PEBE

PRESIDENTE

DRA. MARIELLA MARGOT QUIPAS BELLIZZA

VOCAL

MG. JAMINE AMANDA POZU FRANCO

SECRETARIO (A)

DEDICATORIA

A Dios por ser mi guía y fortaleza

A Luis y Eva, mis padres, por su apoyo incondicional

A Hannia y Luana, mis hijas, por ser mi inspiración en cada esfuerzo de mi vida

A Alex, mi esposo, por ser mi soporte

Karen R. Narváez Pozo

DEDICATORIA

A Gustavo Adolfo por su apoyo en este desafío

A Gino por acompañar en la exploración de los nuevos caminos

A Tavito por iluminar mi sendero

Elva O. Bahamonde Vílchez

DECLARACIÓN DE AUTOR			
FECHA	24	MARZO	2025
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EGRESADO	NARVAEZ POZO, KAREN RAQUEL BAHAMONDE VILCHEZ, ELVA OCTAVILA		
PROGRAMA DE POSGRADO	MAESTRIA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EDUCACIÓN SUPERIOR		
AÑO DE INICIO DE LOS ESTUDIOS	2022		
TITULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE GRADO	“PROPUESTA EDUCATIVA PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES Y HÁBITOS POSTURALES SALUDABLES EN DOCENTES UNIVERSITARIOS”		
MODALIDAD DE TRABAJO DE GRADO	Trabajo de Investigación		
Declaración del Autor El presente Trabajo de Grado es original y no es el resultado de un trabajo en colaboración con otros, excepto cuando así está citado explícitamente en el texto. No ha sido ni enviado ni sometido a evaluación para la obtención de otro grado o diploma que no sea el presente.			
Teléfono de contacto (fijo / móvil)	974609080 / 999111648		
E-mail	Karen.narvaez@upch.pe / elva.bahamonde@upch.pe		



Firma del Egresado
DNI 41834720



Firma del Egresado
DNI 06756683

TABLA DE CONTENIDOS

I.	RESUMEN ABSTRACT	
II.	INTRODUCCIÓN	
	2.1. ANTECEDENTES.....	2
	2.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
	2.3. JUSTIFICACIÓN.....	19
	2.4. PREGUNTA PROBLEMA.....	21
III.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	
	3.1.OBJETIVO GENERAL.....	22
	3.2.OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	22
IV.	DESARROLLO DEL ESTUDIO: PROGRAMA EDUCATIVO	
	4.1.PRIMERA FASE.....	23
	4.2.SEGUNDA FASE.....	31
V.	CONCLUSIONES.....	50
VI.	RECOMENDACIONES.....	50
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	51

I. RESUMEN

El trabajo de investigación se realizó con el objetivo de elaborar un programa educativo para mejorar la postura del docente debido a la exposición de los factores biomecánicos, ambientales y psicosociales. Durante el ejercicio de la docencia emplea posturas prolongadas de pie y sedente lo cual genera un riesgo biomecánico y consecuentemente la aparición de trastornos musculoesqueléticos. El estudio se realizó en dos fases: Primera fase, se exploró el conocimiento postural de los docentes en una muestra de 71 participantes. Se empleó el Cuestionario de Higiene Postural validado por expertos. Los resultados indicaron que el 50,7% de los docentes tienen un conocimiento alto y un 49,3% de los docentes requieren intervención. Los resultados según las dimensiones, los docentes evidenciaron un nivel de conocimiento bajo de 8,5% en "movimientos para adoptar posturas de descanso" y "posiciones de aseo, trabajo y vida diaria" y un conocimiento medio en "movimientos para adoptar posturas de descanso" 73,2% y "posiciones de aseo, trabajo y vida diaria" con 71,8 % constituyéndose estas áreas en debilidades las cuales demandan el mejoramiento. Segunda fase, atendiendo a estas necesidades del conocimiento postural, se elaboró un programa educativo denominado "Cuidando nuestra postura" basado en la teoría del aprendizaje sociocultural de Vygotsky, enfoque por competencias y adopción de estrategias pedagógicas. Se estructuró en seis módulos: 1) fundamentos de higiene postural, 2) prácticas de posturas de descanso, 3) prácticas de higiene postural en el aula, 4) elementos del entorno laboral, 5) higiene postural en el aseo y la vida diaria y 6) mi plan personalizado. Por consiguiente, es básico implementar una alternativa de información sobre higiene postural adoptando las estrategias pedagógicas y tecnológicas ajustadas a las demandas y objetivos del aprendizaje.

Palabras clave: Estrategias pedagógicas, hábitos posturales y trastornos musculoesqueléticos.

SUMMARY

The research work was carried out with the aim of developing an educational program to improve the posture of the teacher due to the exposure of biomechanical, environmental and psychosocial factors. During the exercise of teaching, he uses prolonged standing and sitting postures, which generates a biomechanical risk and consequently the appearance of musculoskeletal disorders. The study was carried out in two phases: First phase, the postural knowledge of teachers was explored in a sample of 71 participants. The Postural Hygiene Questionnaire validated by experts was used. The results indicated that 50.7% of the teachers have a high level of knowledge and 49.3% of the teachers require intervention. The results according to the dimensions, the teachers showed a low level of knowledge of 8.5% in "movements to adopt resting postures" and "positions of cleanliness, work and daily life" and a medium knowledge in "movements to adopt postures of rest" 73.2% and "positions of cleanliness, work and daily life" with 71.8%, constituting these areas as weaknesses which demand improvement. Second phase, in response to these needs of postural knowledge, an educational program called "Taking care of our posture" was developed based on Vygotsky's theory of sociocultural learning, a competency-based approach and the adoption of pedagogical strategies. It was structured in six modules: 1) fundamentals of postural hygiene, 2) practices of resting postures, 3) practices of postural hygiene in the classroom, 4) elements of the work environment, 5) postural hygiene in cleaning and daily life and 6) my personalized plan. Therefore, it is essential to implement an alternative information on postural hygiene by adopting pedagogical and technological strategies adjusted to the demands and objectives of learning.

Keywords: Pedagogical strategies, postural habits and musculoskeletal disorders.

II. INTRODUCCION

La Organización Mundial de la Salud (2021) ha determinado la importancia de prestar atención a los trastornos musculoesqueléticos (TME) dado que estos producen un dolor constante en el organismo humano que impacta en la movilidad, las habilidades y las capacidades funcionales. Este elemento afecta de manera adversa el bienestar físico y mental de las personas. De acuerdo con Echezuria (2013), la Organización Internacional del trabajo (OIT) expresó que los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral por enfermedades profesionales registran un 59% convirtiéndose en un problema de salud en el trabajo, tanto en los países desarrollados como en los en vías de desarrollo, lo que implica costos elevados e impacto en la calidad de vida de las personas. En cuanto a los datos de la Carga Mundial de Enfermedades (GBD) de 2019 Cieza (2021), reveló que aproximadamente 1,710 millones de personas en todo el mundo viven con afecciones musculoesqueléticas que incluye al dolor lumbar y dolor de cuello como zonas prevalentes.

Según Rincón (2020), hoy en día, la docencia se ha convertido en campo de acción laboral poco investigada y en este escenario se debe considerar tanto la enfermedad como los riesgos biomecánicos, ambientales y psicosociales. En palabras de Mena (2020), dentro de los riesgos biomecánicos se incluyen a las posturas inadecuadas y las posturas prolongadas de pie y sedente.

Frente a la necesidad de responder a los requerimientos de información de higiene postural en docentes universitarios surgió la implementación de las estrategias

de aprendizaje, el uso de herramientas pedagógicas y tecnológicas para mantener, fortalecer y desarrollar un desempeño efectivo.

2.1. Antecedentes

En esta sección se presentarán las investigaciones realizadas a nivel internacional y nacional sobre los trastornos musculoesqueléticos y su impacto en la salud laboral; los aportes de la efectividad de las medidas preventivas de los trastornos musculoesqueléticos; la educación en higiene postural para optimizar las condiciones y el entorno laboral que conllevan al mantenimiento del bienestar físico, mental y social en docentes universitarios.

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Flores (2024), en la investigación de “Trastornos musculoesqueléticos asociados a riesgos ergonómicos en docentes de la Unidad Educativa Lauro Damerval de Loja” Ecuador, examinó en una población de 50 docentes para evaluar la incidencia de trastornos musculoesqueléticos (TME) mediante la aplicación de dos instrumentos: el Método REBA y el Cuestionario Nórdico de Kuorinka, el estudio reveló una incidencia considerable de TME con más del 60,8% mientras en el riesgo ergonómico identificó un nivel muy alto y alto con un 28% y 17% respectivamente. Indicó una fuerte asociación entre ambos factores en el puesto laboral y recomendó la implementación de programas de intervención con la finalidad de prevenir los TME.

Este resultado y el análisis del estudio de acuerdo con los criterios de intervención considera la necesidad de efectuar control sobre las condiciones de riesgo ergonómico en el ambiente laboral de los docentes para garantizar un entorno de trabajo saludable y sostenible para todos los implicados en el proceso educativo.

Ortega (2021), en una investigación realizada en Colombia, cuyo objetivo fue describir las características sociolaborales y la sintomatología musculoesquelética. Concluyó que los docentes universitarios realizan funciones inherentes a su perfil profesional en forma inadecuada como resultado de la insuficiente información sobre higiene postural; encontrando la presencia de síntomas musculoesqueléticos en la zona dorsal y lumbar con 84%, cuello 80%, muñeca y mano 52%.

La presente investigación se enfoca en las particularidades sociolaborales en las que los docentes experimentan la sintomatología musculoesquelética, así como en la prevalencia de las áreas anatómicas lumbar, dorsal y cuello.

Por su parte Cataño et al. (2019), llevaron a cabo una investigación en Colombia con el propósito de determinar las características de riesgos biomecánicos y la sintomatología del sistema musculoesquelético. La población estuvo conformada por 70 docentes universitarios. Los resultados: en el riesgo biomecánico según el REBA mostraron que el 64,7 % de los sujetos describieron síntomas musculoesqueléticos, determinando que 7 de cada 10 docentes señalaron alguna condición de morbilidad y una mayor prevalencia de dolor en las zonas lumbar 30%, cuello 25,7 % y hombros 12,8%.

La indagación efectuada por Cataño et al. coincide con el estudio realizado por Ortega al identificar la prevalencia de sintomatología musculoesquelética en áreas anatómicas de los docentes, así como en la descripción del riesgo biomecánico a los que están expuestos los profesores.

Los dos trabajos anteriores abordan la problemática que los educadores enfrentan y al mismo tiempo respaldan nuestro trabajo de investigación para la formulación del planteamiento del problema del presente estudio.

Viñas et al. (2020), en la investigación llevada a cabo en México en una población de 144 estudiantes con el propósito de señalar la relación entre la mala higiene corporal y su influencia en alteraciones musculoesqueléticas a través de la aplicación del Cuestionario Nórdico Musculoesquelético, se halló como resultados que el 81% de los estudiantes habían experimentado dolor durante el último año. La conclusión fue que el dolor reportado por los estudiantes se debe a una mala postura que puede causar trastornos musculoesqueléticos.

Este estudio reveló la aparición del dolor como síntoma inicial de las alteraciones musculoesqueléticas y su conexión con las posturas inadecuadas.

Saavedra & Cardozo (2018), llevaron a cabo una investigación en Bolivia titulada “Programa para el desarrollo adecuado de la higiene postural en docentes del CEPIES de la ciudad de La Paz”, con el propósito de capacitar a los docentes conformando una muestra de 25 profesores. Considerando en una de las conclusiones

del estudio “la adquisición del conocimiento acerca de la higiene postural es un tema sencillo teóricamente y difícil de aplicarlo en el día a día”. Además, señalaron una “falta de información y conocimiento de higiene postural y sobre ergonomía laboral”.

Según esta investigación los docentes necesitan información, capacitación para cuidar su cuerpo y mejorar las condiciones del medio ambiente laboral. Este resultado fue similar a los hallazgos obtenidos por nosotros en la primera fase del presente estudio donde se evaluó el nivel de conocimiento mediante el cuestionario de higiene postural, esta coincidencia en la problemática y resultados determinó la necesidad para aportar en la implementación del programa educativo en los docentes y en sus puestos de trabajo con la finalidad de optimizar su bienestar y desempeño laboral.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

García & Sánchez (2020), llevaron a cabo una investigación que se realizó en Perú, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de los trastornos musculoesqueléticos en docentes universitarios que dictan clases en la modalidad virtual. En una población de 110 docentes universitarios se encontró una prevalencia en la zona dorso lumbar 67,2%, cuello 64,5%, hombros 44,5%, muñeca/mano 38,2% y codo/antebrazo 19,1%. Los profesores relacionaron estos trastornos musculoesqueléticos a posturas prolongadas en el rango de 26,8% y 12,5% a largas jornadas laborales.

Este estudio evidenció una elevada incidencia de patología musculoesquelética al enseñar en la modalidad virtual lo que afecta al sistema musculoesquelético. Los

segmentos corporales comprometidos fueron dorsolumbar y cuello. Otro hallazgo reportado fue la estimación de las posturas prolongadas durante la actividad docente.

Chávez (2019), en una investigación realizada en Lima-Perú, determinó la relación entre el nivel de conocimiento de higiene postural y el dolor de espalda en docentes de educación básica especial. Observó en una muestra de 50 profesores que el 60% de la población posee un nivel de conocimiento medio, el 24 % nivel bajo y el 8% nivel de conocimiento alto. Asimismo, reportó que el 96% de los profesores presentaron dolor de espalda, 14% con dolor leve, 46% dolor moderado y el 36% dolor intenso. Halló una relación débil e inversa entre el nivel de conocimiento de higiene postural y dolor de espalda en los docentes de educación básica especial.

Los resultados de la investigación muestran que el dolor de espalda está relacionado con la falta de conocimiento sobre higiene postural. Este descubrimiento es similar a nuestro estudio de investigación en que los docentes universitarios reportaron un nivel de conocimiento medio.

Julián (2022), en un estudio realizado en Lima-Perú, investigó en una muestra de 61 profesores de educación primaria que efectuaron su actividad docente en la modalidad a distancia, el objetivo fue determinar la relación entre los síntomas musculoesqueléticos y el nivel de conocimiento sobre higiene postural. El 96,7% de los profesores presentaron síntomas musculoesqueléticos, según la región anatómica topográfica se halló un 63% molestias en la zona cervical, 60,7% en la columna dorsolumbar, 41% en muñeca o mano; 39,3% en hombro y un 18% en codo o

antebrazo. Con respecto al conocimiento, los resultados fueron que un 57,4% de los profesores alcanzaron un nivel de conocimiento medio, el 34,4% docentes consiguieron un nivel de conocimiento bajo y el 8,2% mostraron un conocimiento alto. Concluyó que existe relación entre los síntomas musculoesqueléticos y el nivel de conocimiento de higiene postural.

El estudio realizado estableció la correlación entre los síntomas musculoesqueléticos y el nivel de conocimiento medio. Julián (2022) sostiene que a mayor conocimiento de la higiene postural disminuirán los síntomas musculoesqueléticos.

Cotera (2020), llevó a cabo una investigación con el propósito de determinar el nivel de conocimiento sobre higiene postural y su relación con el dolor lumbar en los docentes de educación primaria. Se obtuvieron los siguientes resultados: El 18% de los participantes consiguieron un nivel bajo de conocimiento de la higiene postural y evidenciaron dolor severo; el 40% alcanzaron un nivel medio de conocimiento y presentaron un dolor moderado, y el 14% que consiguieron un nivel alto y mostraron dolor leve. Destacó una relación significativa entre el conocimiento de la higiene postural y el dolor lumbar con un coeficiente $Rho = -0.89$, estableciendo que el grado alto de conocimiento acerca de la higiene postural, es proporcional a que el dolor lumbar sea bajo, lo cual indica que los profesores con un nivel bajo de conocimiento sobre la higiene postural serán más vulnerables al dolor lumbar.

La presente investigación demostró la correlación existente entre el nivel de conocimiento de la higiene postural y el dolor lumbar. El análisis reveló que los docentes con un conocimiento bajo expresaron un mayor dolor. En consecuencia, un mayor conocimiento acerca de la higiene postural garantiza la salud postural y disminuye la sintomatología musculoesquelética.

2.1.3. Bases teóricas

Teoría del aprendizaje sociocultural propuesta por Lev Vygotsky

Almánzar (2023), las teorías y los modelos educativos son esenciales para guiar el proceso de diseño y organización de la enseñanza aprendizaje. Las teorías y enfoques son paradigmas que subyacen en la organización del proceso educativo y se concreta en la planificación, ejecución y evaluación de las actividades educativas. Nuestro estudio se fundamentó en la teoría sociocultural de Vygotsky porque es una corriente influyente en los ámbitos de la psicología y la educación.

El psicólogo ruso Lev Semenovich Vygotsky (1896 - 1934), destacó por su actividad científica lo cual le permitió crear la teoría del desarrollo psicológico del individuo. Para Vygotsky el “Aprendizaje es el resultado de la interacción social a través del Lenguaje”. La psicología histórico cultural de Vygotsky se enfoca en la cooperación desde lo comunitario, de la presencia del otro, basándose en la Ley de Doble Formación: “Todo aprendizaje se produce a nivel interpersonal y se construye a nivel intrapersonal”, rechazando la individualidad en el proceso de desarrollo y

reconoce la importancia de la interacción social. Asimismo, como afirman Cole, Steiner, Scribner, & Souberman (2009), “Vygotski explicó la transformación de los procesos psicológicos elementales en procesos más complejos”, citado por Ledesma (p.7). Según Vygotsky, el conocimiento se genera usando herramientas y signos culturales. Estas herramientas culturales son útiles para comunicarse, pensar, resolver problemas y aprender nuevas cosas. El sujeto usa estas herramientas y las transforma según sus necesidades y capacidades.

Algunos conceptos clave de la teoría:

- Zona de Desarrollo Próximo (ZDP): Vygotsky, plantea que cada individuo tiene habilidades reales (sin ayuda) sin embargo con el apoyo del otro (cercano o próximo o del más experto) acontece el aprendizaje este espacio se denomina Nivel de Desarrollo Próximo (ZDP) es el intersticio donde germina la interacción, la condición de modificar con la motivación, con herramientas que guían el aprendizaje hasta llegar al logro o Zona de Desarrollo Potencial, es cuando el individuo se apropia de la capacidad de construir y resolver de forma exitosa bajo condiciones nuevas y desconocidas.
- Andamiaje: Se refiere al apoyo temporal de un adulto o compañero quien ofrece al aprendiz para acompañarlo a conseguir un nivel superior de habilidades. A medida que el aprendiz adquiere más competencia, el andamiaje se reduce gradualmente.

- Mediación: Es el proceso de construcción simultánea con una persona o grupo de personas. Persona que guía el aprendizaje. Esto incluye la motivación, las explicaciones, preguntas, demostraciones y sugerencias.
- Las funciones psicológicas las clasificó en dos:
 - (a) Funciones psicológicas elementales: son naturales, no consciente, dependen del entorno ambiental (no consciente). Existencia de la diada aprendiz/mediador. Son las actividades colectivas que llegan al aprendiz (interacción) llamada función intersíquica.
 - (b) Funciones psicológicas superiores: consciente, pensamiento, dependen de la autorregulación, lenguaje como resultado de la intelectualización. Simbolización que regula la conducta o autogenerada. Son las actividades individuales como propiedades internas del pensamiento, llamada función intrapsíquica (Vygotski, 1983, p.114) (Guitar, 2011).

Trastornos musculoesqueléticos

Son lesiones que afectan a músculos, huesos, articulaciones, tendones y nervios produciendo molestias, dolor (persistente), limitación de la movilidad, la destreza y el nivel de las capacidades funcionales. Las dolencias por síntomas musculoesquelético constituyen factores adversos para la funcionalidad de las personas, condicionan el ausentismo laboral, menor capacidad de participación social y generan un elevado costo socioeconómico (Julián, 2022; Espinoza et al., 2021; Méndez, 2019).

Según el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) (2014), los trastornos musculoesqueléticos (TME) relacionados con el trabajo afectan la espalda, el cuello, los hombros y las extremidades tanto superiores e inferiores. Los problemas de salud varían desde molestias y dolores leves hasta enfermedades más graves que requieren baja por enfermedad o tratamiento médico. En los casos crónicos estos trastornos pueden provocar una discapacidad e impedir que la persona afectada siga trabajando. Como expresa Villar (2014), el 72% de los trabajadores encuestados afirmó haber experimentado algún problema concreto de salud y la mayoría de índole músculo esquelética. El dolor más frecuente fue en la región de la espalda (50,3%), seguido por el de cuello/nuca (32,0%), hombros, brazos, codos, muñecas, manos o dedos (26,6%) y piernas, rodillas o pies (22,9%).

Entre los factores de riesgo físicos y biomecánicos cabe destacar:

- Una posición sentada o erguida durante mucho tiempo.
- La manipulación de cargas, especialmente al flexionar o girar el cuerpo.
- Los movimientos repetitivos o enérgicos
- Las posturas forzadas y estáticas
- Las vibraciones, una mala iluminación o los entornos de trabajo a temperaturas bajas
- El trabajo a un ritmo rápido.

Higiene Postural

Citando a Amado (2020), la higiene postural es la adquisición de un conjunto de consejos y actitudes posturales tanto dinámicas como estáticas con el propósito de proteger la espalda y el sistema musculoesquelético, mantener la armonía de todo el cuerpo y evitar posibles lesiones

En la higiene postural se consideran cuatro dimensiones:

1. Dimensión de Recogida y Transporte de Objetos: son todas las acciones ejecutadas con el propósito de recoger un objeto que se encuentra en el suelo sin importar su peso, para luego trasladarlo a otro lugar que el individuo requiera.
2. Dimensión de Posturas de Descanso: son las posiciones corporales que las personas adoptan durante los momentos de descanso sin importar la duración de este (sueño corto o prolongado) o durante el trabajo mientras realizan otras actividades.
3. Dimensión de Movimientos para Adoptar Posturas de Descanso: se trata de los procedimientos para modificar la postura que se tiene mientras se realiza alguna actividad hacia la postura que se adoptará para descansar.
4. Dimensión de Posiciones y Movimientos de Aseo, Trabajo y Vida Diaria: estas posiciones se refieren a todas las posturas y modificaciones que los individuos adoptan al efectuar las diversas actividades diarias.

2.1.4. Definiciones de términos básicos

Docente universitario

Según UNESCO (2019), “Los docentes son la clave para el progreso global sostenible”. Realiza una labor crucial y social como mediador y facilitador en los diversos roles de educación, investigación y responsabilidad social.

Programa educativo

El programa o proyecto educativo es la base de los procesos de mejora mediante el respaldo de postulados científicos. Esto ayuda a establecer metas y objetivos para el desarrollo de las sociedades modernas (Donoso-Díaz y Benavides-Moreno, 2018). De igual modo Vázquez (2020), señaló que el programa educativo es un proceso de enseñanza y aprendizaje que se basa en un tema o contexto, con tareas y recursos asignados para resolver un problema concreto. Un programa educativo tiene información sobre como aprender y como se utilizarán los materiales.

Componentes del Programa Educativo

- **Módulo:** Es la unidad formativa que indica y representa la meta a desarrollar, está expresada en afirmación de una acción global del aprendiz (docente).
- **Competencia:** Define la participación en términos de conocimiento en actitudes y resultado de aprendizaje correspondiente a cada uno de los

seis módulos, en palabras de Masciotra saber - actuar (“desempeño competente”).

- Contenidos a desarrollar: Describe el conocimiento(s), procedimientos, habilidades necesarias para alcanzar el resultado.
- Resultados de aprendizaje: Son declaraciones o afirmaciones que demuestra el aprendiz al final de un periodo de aprendizaje. Son verificables, medibles y evaluables.

Estratégicas pedagógicas

Estrategias pedagógicas o estrategias de enseñanza y aprendizaje, son herramientas para mejorar las habilidades y destrezas de los estudiantes. Se utiliza una secuencia didáctica que comprende el inicio, el desarrollo y el cierre, utilizando de forma continua las habilidades y aptitudes que se quieren desarrollar (Cerezo et al, 2015).

Sesión de aprendizaje

Es una unidad planificada y secuenciada de actividades pedagógicas para potenciar el trabajo docente, en cuyo desarrollo interactúan estudiantes, docentes y el objeto de aprendizaje con la finalidad de generar procesos cognitivos y habilidades durante un periodo determinado (Alva, 2024).

Los tres momentos o fases son:

- Inicio: espacio de conexión con el aprendiz y de motivación por la actividad.
- Desarrollo: tiempo centrado en el proceso y aplicación de las estrategias pedagógicas mediante la exploración, indagación y participación del aprendiz.
- Cierre: espacio-tiempo de reflexión sobre lo aprendido, de conclusiones y de planificación de actividades futuras.

Evaluación

Es el juicio de cómo se interpreta la información obtenida, procesada y demostrada en concordancia con lo esperado. Dentro del contexto pedagógico de la racionalidad crítica, la evaluación formativa se define como la búsqueda subjetiva, individual, de la evolución que ha experimentado cada individuo gracias a la intervención educativa. La función operatoria de la evaluación sumativa se ajusta a la función informadora de la evaluación formativa, la cual pretende no reconocer conocimientos, sino mejorar el proceso de adquisición de conocimientos. El resultado de la evaluación no es determinista y comparable, pero tiene un valor intrínseco y descriptivo sobre los logros alcanzados mediante unos objetivos flexibles y adaptados

a cada individuo. Los métodos de evaluación son diversos utilizados de manera periódica, contextualizados y diversos (Mellado-Moreno, 2021).

Metacognición

Se caracteriza como la acción de reflexionar sobre el pensamiento de uno mismo (Versteeg et al., 2021) Se trata del conocimiento tanto de la propia cognición y la conciencia para controlar (autorregulación) los procesos cognitivos (Briceño, 2024). Como señala Jaramillo (2014) se establece en dos elementos básicos: 1) autoconciencia o conciencia metacognitiva: el conocimiento que se encuentra en relación con sus procesos de pensamiento y aprendizaje, y (2) autorregulación metacognitiva como la capacidad del estudiante para controlar y dirigir sus procesos de pensamiento y aprendizaje. Los beneficios de cultivar la metacognición contribuyen a la autonomía, simplifica la adaptación a nuevas situaciones, disminuye el estrés e incrementa la motivación al proporcionar un sentido de éxito.

2.2.Planteamiento del problema

Según la Organización Mundial de la Salud (2022), se crea la Salud musculoesquelética donde hace referencia al funcionamiento del sistema locomotor que comprende músculos, huesos, articulaciones y tejidos conectivos cercanos intactos. De acuerdo con cifras relevantes acerca de las enfermedades musculoesqueléticas, se estima que cerca de 1,710 millones de individuos padecen de trastornos musculoesqueléticos y son la principal causa de discapacidad a nivel global. Y considerando que los trastornos musculoesqueléticos limitan la movilidad, la destreza,

menores niveles de bienestar y menor capacidad para participar en la sociedad, la OMS ha puesto en marcha la iniciativa Rehabilitación 2030 fortaleciendo los sistemas de salud con un enfoque estratégico para lograr la cobertura sanitaria universal. Exhorta a los ministerios de salud para planificar y presupuestar incluyendo a los investigadores, académicos para que elaboren programas de formación e implementación de intervenciones específicas. Como afirman los Colaboradores del GBD (2021), el dolor lumbar afectó a 619 millones de personas en todo el mundo y se estima que el número de casos aumentará a 843 millones de casos para 2050, impulsado en gran medida por la expansión y el envejecimiento de la población. La Organización Internacional del Trabajo (2022) indica que los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral por enfermedades profesionales registran un 59% a nivel global, tanto en naciones industrialmente desarrolladas como en las en vía de desarrollo

En América Latina, las afecciones musculoesqueléticas son consideradas un problema de salud como lo demuestra Cargnin (2023) quien afirmó que las enfermedades musculoesqueléticas “son consideradas un problema de salud pública y su manejo sigue siendo un desafío por las numerosas causas y múltiples factores desencadenantes”.

En el Perú, Johnston (2018), “Enfermedades por contingencia laboral en descansos médicos emitidos en la Seguridad Social de Salud peruana 2015-2016” según norma técnica de salud del Listado de Enfermedades Profesionales en el Perú, se consideró como enfermedad profesional a aquella patología cuyo código CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades, 10° edición) los trastornos

musculoesqueléticos representaron la patología más frecuente en un 78,2% por contingencia laboral. Dentro de las cuales las lumbalgias figuran con mayor incidencia y cantidad de días por incapacidad laboral.

García & Sánchez (2020) en el estudio en una escuela profesional de tecnología médica de una universidad de Lima, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de los trastornos musculoesqueléticos y la asociación con factores de riesgo ergonómico en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de COVID-19, la población de estudio estuvo constituida por 110 docentes universitarios que se encontraban realizando teletrabajo, hallaron una prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en la zona dorso lumbar del 67,27%, cuello 64,55%, hombros 44,55%, muñeca/mano 38,18% y codo/antebrazo con un 19.09 %. Los docentes asociaron estos trastornos musculoesqueléticos a posturas prolongadas en el rango de 26.80%-50.00% y 12.50%-26.80% a largas jornadas laborales. El 70.91% (n=78) fueron varones y 29.09% (n=32) mujeres. Concluyéndose una prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en los docentes universitarios principalmente en la columna dorsolumbar y cuello; y existe asociación de estos trastornos con factores de riesgo ergonómico como postura prolongada y largas jornadas laborales.

En este orden de ideas, es importante resaltar que los trastornos musculoesqueléticos son un problema en la salud ocupacional que afecta la calidad de vida de los docentes quienes por diversos factores pueden aumentar la probabilidad de presentar dichos problemas. Por ello, se elaboró un programa educativo para favorecer

la apropiación de los conocimientos, actitudes y comportamientos posturales en docentes universitarios.

2.3. Justificación

Justificación teórica

La bibliografía evidencia que los trastornos musculoesqueléticos inciden en el trabajo del profesor debido a la existencia de factores biomecánicos, ambientales, psicosociales, dolor en áreas anatómicas y ausencia en el trabajo. Este estudio identificó un vacío en la modalidad de aprendizaje, por lo que desde una perspectiva teórica nos respaldamos en la teoría sociocultural propuesta por Vygotsky. Basándonos en esta teoría pedagógica subrayamos la relevancia de los programas de información y capacitación en higiene postural para promover hábitos saludables. La justificación teórica se sustenta en la evidencia científica.

Justificación metodológica

El análisis del nivel de conocimiento de higiene postural en los docentes universitarios estableció el diseño del Programa Educativo. Durante la primera fase del estudio utilizamos la técnica de la encuesta y como instrumento de evaluación el Cuestionario de Higiene Postural instrumento que fue validado por expertos. Durante la segunda fase con la obtención de los resultados de los puntos débiles y fuertes se elaboró el programa educativo. El programa educativo “Cuidando nuestra postura” está disponible para futuras investigaciones.

Justificación práctica

La justificación práctica de este programa radica en la necesidad de mejora de la salud y el bienestar de los docentes universitarios. La implementación del programa de higiene postural ofrece beneficios concretos y medibles al desarrollar una metodología activa. El programa educativo aplica en modalidad virtual. El participante asume la responsabilidad de su propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación. Por consiguiente, el programa no solo se centra en la prevención de problemas de salud, sino que busca mejorar la eficiencia y el rendimiento del personal docente generando un impacto positivo.

Justificación social

El programa educativo promueve la salud postural de los profesores y su impacto en la comunidad. La importancia de este estudio reside en promover la salud postural en los profesores universitarios, así como en aquellos que forman parte de una institución educativa. Además, es una contribución científica a la sociedad ya que hoy en día, todos los sectores educativos, de salud y laborales se enfocan en el bienestar y la autonomía.

2.4.Pregunta problema

En este contexto, diversas investigaciones han evidenciado la alta prevalencia de los desórdenes musculoesqueléticos, resaltando la importancia de medidas preventivas como la puesta en marcha de un programa de higiene postural. Los programas tienen como objetivo concientizar a los docentes acerca de la importancia de las posturas adecuadas, brindándoles los conocimientos y las herramientas requeridas para adoptar los hábitos posturales. Es importante resaltar que se han llevado a cabo estudios a nivel internacional y nacional acerca de los trastornos y los factores, sin embargo, encontramos pocas investigaciones relacionadas con los programas educativos. Por lo tanto, ante este déficit de información, formulamos la siguiente interrogante:

¿Cuáles son las características de una propuesta educativa enfocada en el desarrollo de conocimientos y hábitos posturales en docentes universitarios?

III. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

3.1.Objetivo general:

- Elaborar una propuesta educativa para desarrollar las capacidades y hábitos posturales saludables en docentes universitarios.

3.2.Objetivos específicos:

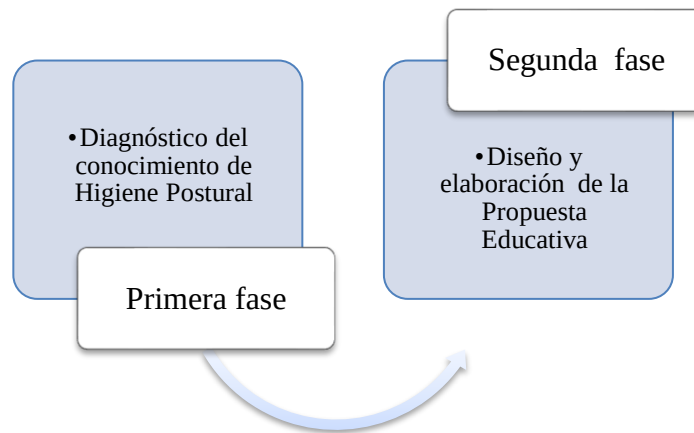
- Identificar el conocimiento sobre higiene postural en docentes universitarios.
- Diseñar una propuesta educativa de higiene postural en docentes universitarios.

IV. DESARROLLO DEL ESTUDIO

Se desarrolló en dos fases:

Figura 1

Fases del Estudio



4.1. Primera fase

Se exploraron los conocimientos posturales de la población para determinar la situación problemática, la población la conformaron 257 docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de una universidad de Lima; por muestreo no probabilístico por conveniencia en una muestra de 71 participantes. En cuanto al criterio de inclusión consideramos a los docentes universitarios que se encontraron laborando, con respecto al criterio de exclusión consideramos a los docentes universitarios que no desearon participar. Durante este proceso 2 docentes desistieron.

Se aplicó el Cuestionario de Higiene Postural creado por Gómez y Col en el 2001 como parte de una investigación realizada en la Universidad de Murcia-España, la confiabilidad del instrumento original fue un coeficiente alfa de Cronbach de 0,818. En nuestro estudio el Cuestionario de Higiene Postural se validó por seis expertos logrando un coeficiente de 0.72 con el estadístico V de Aiken. El instrumento contiene 31 preguntas dividido en cuatro dimensiones: recogida y transporte de pesos (11 ítems), posturas de descanso (8 ítems), movimientos para adoptar posturas de descanso (5 ítems) y posiciones de aseo, trabajo y vida diaria (7 ítems). Los ítems son de respuesta múltiple cada pregunta tiene valor de 1 punto siendo la puntuación máxima de 31 puntos. La escala proporciona un puntaje general del conocimiento de higiene postural y puntajes para cada una de las 4 dimensiones. Asimismo, el nivel de medición del instrumento fue de conocimiento alto (24-31), conocimiento medio (17-23) y conocimiento bajo (0-16).

Para la recolección de datos se utilizó en formato digital tanto para el consentimiento informado como para el instrumento. Al completar el Cuestionario de Higiene Postural, los participantes recibieron una infografía elaborada por las investigadoras conteniendo información sobre las posturas saludables. Una vez obtenida la información con Google Form se trasladó a una base de datos gestionada por el programa de Microsoft Excel y posterior a ello se realizó el análisis estadístico en el programa SPSS 24. Con el propósito de asegurar la confidencialidad y el anonimato, no se recogieron datos de identidad personal ni digital, asimismo, la

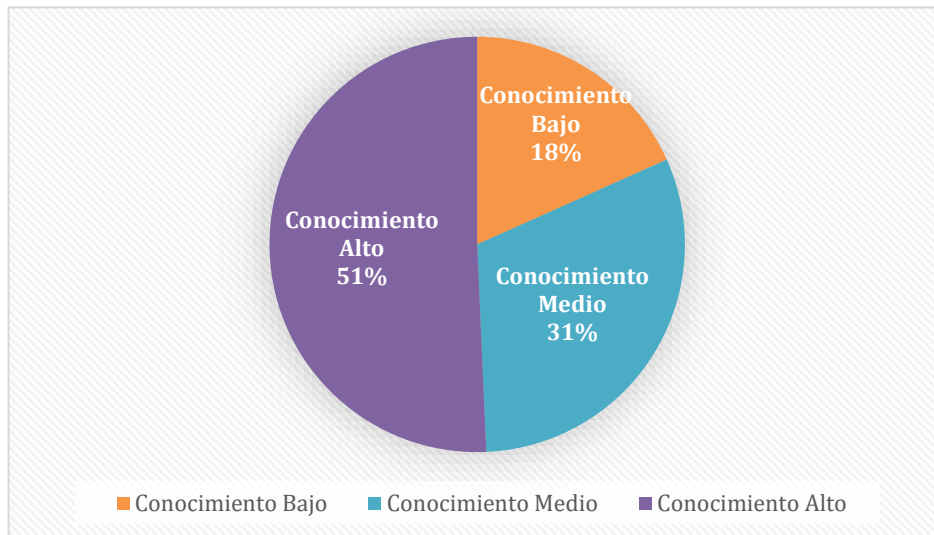
información recolectada se almacenó en disco duro con acceso exclusivo a los investigadores.

4.1.1. Resultados

En la figura 2, evidenciamos que el nivel de conocimiento de los docentes sobre la higiene postural se caracteriza por presentar un nivel de conocimiento alto en un 50,7%; asimismo que el 31,0% valora la higiene postural en un nivel medio y un 18,3% la considera en un nivel bajo.

Figura 2

Nivel de conocimiento de la Higiene Postural



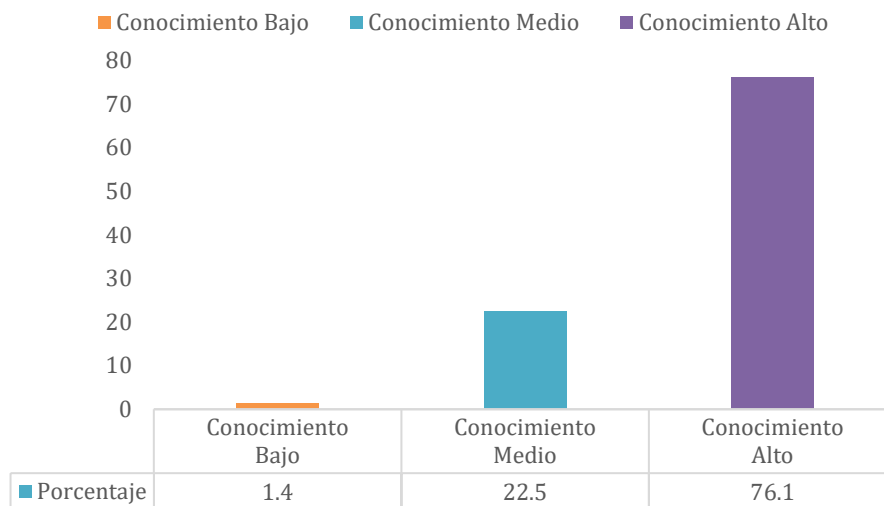
Nota. Cuestionario aplicado a docentes universitarios de una escuela profesional de tecnología médica de una universidad de Lima.

Nivel de conocimiento de la dimensión postura de descanso

En la figura 3, apreciamos que el conocimiento sobre posturas de descanso de nivel medio y bajo representa el 23,9% de la población.

Figura 3

Nivel de conocimiento de Postura de Descanso



Nota. Cuestionario aplicado a docentes universitarios de la escuela profesional de tecnología médica de una universidad de Lima.

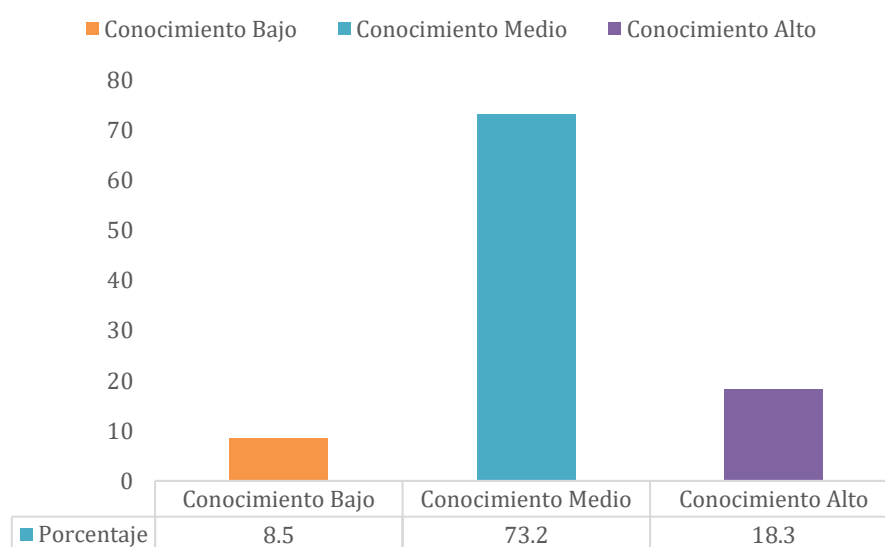
En este estudio, resulta significativo que los docentes revelan un nivel de conocimiento alto en cuanto a las posturas de descanso, aunque se aprecia que un 23,9% de los encuestados requiere la necesidad de mejorar debido a la falta de conocimiento sobre las posturas para el descanso de la espalda y la columna cervical que son de suma importancia debiendo ser abordada.

Nivel de conocimiento de la dimensión de movimientos para adoptar posturas de descanso

En la figura 4, destacamos el nivel de conocimiento movimientos para adoptar posturas de descanso al obtener un conocimiento medio con 73,2 %.

Figura 4

Nivel de conocimiento de movimientos para adoptar Posturas de Descanso



Nota. Cuestionario aplicado a docentes universitarios de la escuela profesional de tecnología médica de una universidad de Lima.

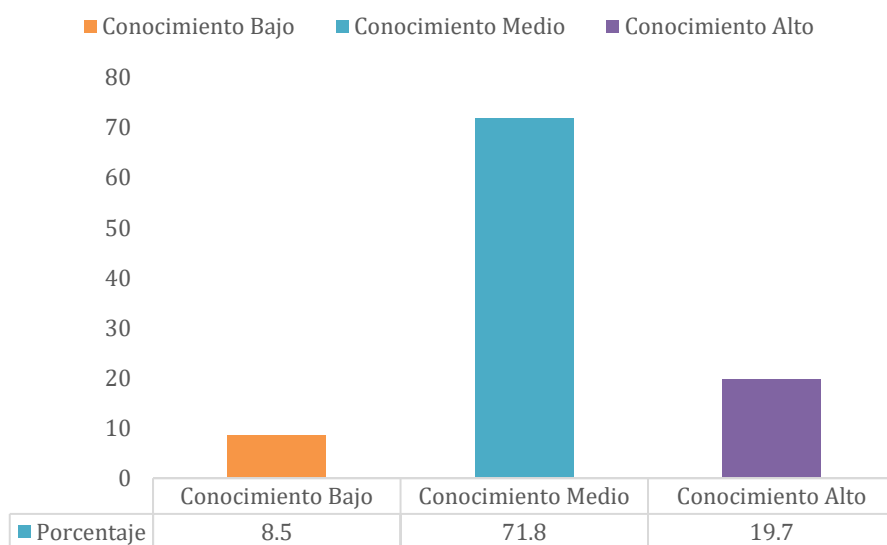
Según los resultados, los docentes universitarios evidenciaron conocimiento medio que representa un 73,2% lo cual indica que posee una base estable (para levantarse de la cama o de una silla), mientras que el 8,5% es factible de ser mejorado (movimientos al entrar y sentarse en un auto, así como al salir del mismo).

Nivel de conocimiento de la dimensión de posiciones de aseo, trabajo y vida diaria

En la figura 5, apreciamos un 19,7 % de los docentes obtuvieron un nivel de conocimiento alto en las posiciones de aseo, trabajo y vida diaria; un 71,8 % consiguieron un nivel de conocimiento medio y un 8,5 % lograron un nivel de conocimiento bajo.

Figura 5

Nivel de conocimiento de posiciones de Aseo, Trabajo y Vida Diaria.



Nota.

Cuestionario aplicado a docentes universitarios de la escuela profesional de tecnología médica de una universidad de Lima.

Este resultado, indica que los docentes revelaron un conocimiento medio en las posiciones idóneas para trabajar de pie y en la posición de trabajo en la computadora,

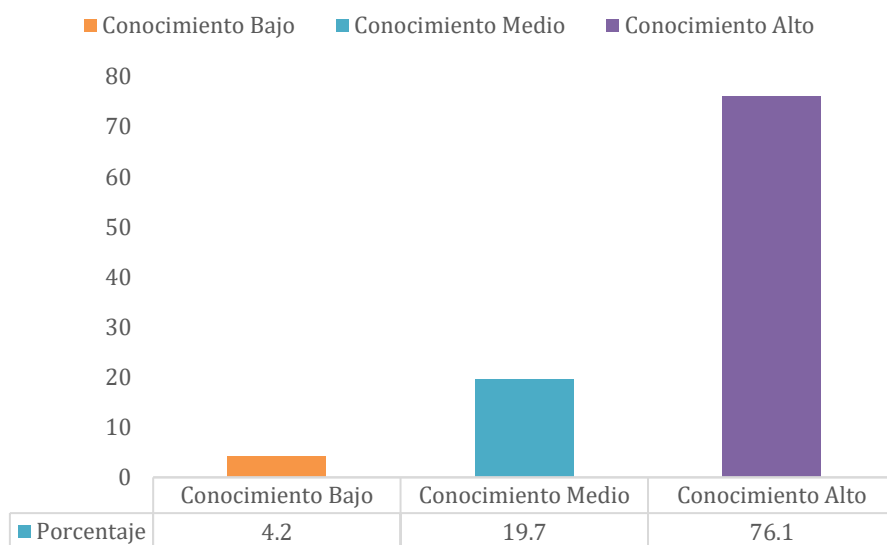
alcanzando un 71,8%, mientras que un 8,5% demandan la necesidad de mejorar la conciencia y la aplicación efectiva de posturas.

Nivel de conocimiento de la dimensión de recogida y transporte de pesos

En la figura 6, los docentes universitarios evidenciaron un nivel de conocimiento alto en un 76,1% observando una notable fortaleza y representando una debilidad al revelar un 19,7% para el nivel medio y 4,2% en el nivel de conocimiento bajo.

Figura 6

Nivel de conocimiento de Recogida y Transportes de pesos



Nota. Cuestionario aplicado a docentes universitarios de la escuela profesional de tecnología médica de una universidad de Lima.

Se encontró fortalezas de conocimiento alto en un 76,1% y debilidades en un 23,9% en la recogida y transporte de pesos como transportar un objeto pesado de un sitio a otro y recoger del suelo un objeto.

4.1.2. Interpretación de los resultados

Se obtuvieron resultados significativos para caracterizar el conocimiento de la población de estudio mediante el Cuestionario de Higiene Postural. Tras la implementación del instrumento se verificó que un 50,7% de los docentes tienen una buena comprensión de la higiene postural, pero hay un 31,0% con conocimiento medio y un 18,3% con un nivel bajo. Esto significa que un 49,3% de profesores necesitan mejorar su conocimiento en cuanto a la higiene postural.

Respecto al análisis de las dimensiones del Cuestionario de Higiene Postural los docentes demostraron un nivel bajo de conocimiento 8,5% en dos dimensiones "movimientos para adoptar posturas de descanso" y "posiciones de aseo, trabajo y vida diaria". Evidenciaron un nivel de conocimiento medio en "movimientos para adoptar posturas de descanso" 73,2% y "posiciones de aseo, trabajo y vida diaria" con 71.8%, lo que representa las áreas que demandan el mejoramiento del conocimiento de higiene postural, basado en estos índices se construyó el programa educativo “Cuidando nuestra postura” es bueno acotar que se hizo énfasis en “levantarse de la cama, levantarse de una silla, trabajar de pie, posición de trabajo en la computadora, entrar y sentarse en un auto, así como al salir del mismo”. Por otro lado, en las dimensiones “posturas de descanso” y “recogida de transportes y peso” ambas alcanzaron 76,1% de

conocimiento alto, sin embargo, los resultados indicaron ampliar el conocimiento para el descanso de la espalda, para transportar objetos pesados de un lugar a otro y para recoger del suelo un objeto.

Es relevante destacar que la población de estudio estuvo conformada por profesionales del área de terapia física y terapia ocupacional por lo cual esperábamos un resultado satisfactorio, no obstante, hallamos debilidades en el conocimiento de higiene postural.

4.2.Segunda fase

En esta fase del diseño del programa educativo los contenidos fueron orientados conforme a los hallazgos obtenidos del Cuestionario de Higiene Postural, consecuentemente, implementamos los recursos para perfilar el aprendizaje, consolidar el conocimiento y práctica de la higiene postural.

4.2.1. Programa Educativo: "Cuidando nuestra postura"

Público objetivo: Docentes universitarios

Descripción: Es un programa educativo, planificado y sistematizado de enseñanza-aprendizaje que aplica una metodología activa para mejorar las capacidades y hábitos posturales en docentes. Se planificaron las actividades de

aprendizaje basadas en la aplicación de conocimientos, habilidades y actitudes en situaciones laborales del docente.

"Cuidando nuestra postura" consta de seis módulos, cada uno aborda sobre cómo cuidar la postura. Se identificaron los conocimientos, las competencias, los contenidos y los resultados de aprendizaje para el rendimiento óptimo del docente. Para evaluar el proceso de aprendizaje se ha contemplado la evaluación continua del aprendiz, a través de los cuestionarios, rúbricas y listas de cotejos elaborados como instrumentos de medición. A través de un enlace se tiene acceso al programa educativo.

Justificación: El programa educativo se basa en la teoría del aprendizaje sociocultural de Vygotsky, aplicando los conceptos claves de su teoría y estrategias pedagógicas que pueden ser utilizadas en futuras investigaciones sobre la problemática planteada. Es una respuesta interdisciplinar de la educación y la fisioterapia conceptualizada para hacer frente a una problemática de salud, favorecer el control postural y optimizar el bienestar del docente.

Por lo tanto, "Cuidando nuestra postura" es un programa educativo de alcance e impacto social considerando a los docentes y a una población con características similares.

Objetivo: Optimizar los conocimientos, actitudes y comportamientos posturales mediante la aplicación del Programa Educativo Cuidando Nuestra Postura.

Contenidos: Estructurado en seis módulos correspondientes a seis sesiones de clases.

- Módulo 1: Fundamentos de higiene postural, abarca los temas de riesgos, consecuencias y beneficios de la higiene postural. Valoración.
- Módulo 2: Prácticas de posturas de descanso, contiene los temas de movimientos para adoptar posturas de descanso al pararse de una silla, al entrar y salir del auto y al levantarse de la cama. Evaluación.
- Módulo 3: Prácticas de higiene postural en el aula, desarrolla los temas de posturas adecuadas al estar de pie y sentado frente al computador. Evaluación.
- Módulo 4: Elementos del entorno laboral y pausas activas, contempla los temas de cómo llevar la mochila de manera adecuada y las pausas activas a realizar en el trabajo. Evaluación.
- Módulo 5: Higiene postural en el aseo y vida diaria: contiene los temas de la postura adecuada para barrer y la postura adecuada para cargar peso. Evaluación.

- Módulo 6: “Mi plan personalizado”, expresa el autoconocimiento, autoevaluación y autoaprendizaje consolidando la apropiación conocimientos, actitudes y comportamientos posturales. Entrega del producto final.

Diseño: “Cuidando nuestra postura” fue creado para cuidar nuestro cuerpo integrando la teoría y la práctica de la higiene postural. Se organizaron y ordenaron las estrategias pedagógicas según el esquema de planificación de aprendizaje que contiene módulos, competencias, contenidos a desarrollar y resultados de aprendizaje. Cada sesión tiene una duración de 30 minutos en una frecuencia de tres veces por semana haciendo un total de 180 minutos. La organización y planificación de los módulos se basó en el ¿por qué? basado en la problemática del docente y el ¿para qué? para optimizar la salud postural de los docentes. Los módulos y las sesiones fueron desarrollados según escenarios de aprendizaje virtual.

- Rol del docente universitario (aprendiz): El acceso al programa es a través del Sites Google cuyo enlace es <https://sites.google.com/upch.pe/cuidando-nuestra-postura/portada>.

Visualiza el modelo pedagógico a seguir que contempla la secuencia didáctica, los procesos pedagógicos, el tiempo y los recursos. En cada sesión de aprendizaje se ha implementado los diferentes momentos de inicio, desarrollo y cierre en el cual se procederá a la explicación, las actividades, las metas del módulo, la disposición de los recursos, los

tiempos, las consignas correspondientes y la evaluación del proceso. El docente universitario finaliza el programa educativo con la entrega del Producto Final denominado “Mi Plan Personalizado”

- Rol del profesional especializado (Facilitador): Persona que acompaña, asiste y evalúa el proceso de la apropiación del conocimiento, actitudes y comportamiento de la higiene postural. Para concluir el programa educativo el facilitador emite la Constancia de Participación.

Figura 7

Esquema de Planificación de Aprendizaje

Módulo	Competencia	Contenidos a desarrollar	Resultado de aprendizaje
Fundamentos de Higiene Postural	Identifica las posturas adecuadas para la mejora de su bienestar físico	• Conceptos de higiene postural. • Riesgos y consecuencias de una postura inadecuada. • Beneficios de la higiene postural.	• Distingue y conceptualiza la higiene postural. • Identifica los beneficios de las posturas saludables. • Utiliza las posturas saludables.
Prácticas de Posturas de Descanso	Aplica los movimientos para adoptar posturas de descanso	• Movimientos para pararse de una silla. • Movimientos al entrar/sentarse/salir de un auto. • Movimientos al levantarse de la cama.	• Identifica y asume los movimientos para pararse de una silla. • Identifica y asume los movimientos al entrar/sentarse/salir de un auto. • Identifica y asume los movimientos al levantarse de la cama.

Prácticas de Higiene Postural en el Aula	Aplica posturas adecuadas para el trabajo.	- Tipos de posturas en el aula (postura bípeda y sedente frente al computador). - Experiencia corporal en las posturas de pie y sentado frente al computador.	- Identifica y asume los movimientos cuando se encuentra de pie. - Identifica y asume los movimientos al sentarse frente al computador
Elementos del Entorno Laboral y Pausas Activas	Distingue la elección de los elementos y aplica pausas activas en el entorno laboral.	- Elección de elementos del entorno laboral (como llevar la mochila). - Pausas activas dirigidas al docente.	- Reflexiona y describe la elección de componentes del entorno laboral (como llevar la mochila). - Reflexiona y asume las pautas activas que debe realizar en el trabajo.
Higiene Postural en el Aseo y Vida Diaria	Aplica posturas adecuadas para el aseo y cargas de peso.	- Posiciones para el aseo (barrer). - Posturas para las cargas de peso.	- Identifica y asume posiciones para barrer. - Identifica y asume las posturas para las cargas de peso.
Mi Plan Personalizado	Aplica la higiene postural en el bienestar físico y la salud postural.	Desarrollo del plan personalizado.	Utilizo la higiene postural en mi día a día.

Figura 8

Esquema de Sesión de Aprendizaje

Secuencia didáctica	Procesos pedagógicos	Tiempo	Recursos
Inicio	• Motivación: generar interés, perseverar en el desafío con voluntad. • Recuperar y movilizar saberes previos: es el punto de partida de cualquier aprendizaje a partir del cual se construirán nuevos aprendizajes. • Problematicación (conflicto cognitivo): son situaciones retadoras o dificultades que parten del interés, la necesidad y expectativas del aprendiz. • Dar a conocer el propósito y Organización.	5 minutos	Internet Computador, Tablet o teléfono móvil.
Desarrollo	• Gestionar con la nueva información. • Acompañar para el desarrollo de la competencia (observación, reflexiva, conceptualización, aplicación). • Analizar-practicar.	15 minutos	
Cierre	• Revisar o resumir el tema • Demostrar lo aprendido. • Evaluación: recojo de información acerca del progreso de los aprendizajes, es flexible, abierta y cíclica. Sirve para orientar, facilitar y claridad en expectativas. • Retroalimentar. • Metacognición: reflexionar. • Se produce la transferencia (aplicación de lo aprendido).	20 minutos	

Evaluaciones: El programa educativo a privilegiado la autoevaluación. Este proceso es la apreciación de su propio desempeño con el objetivo de generar la autorreflexión, la responsabilidad y el despliegue del autoconocimiento.

La evaluación como proceso de valoración de la adquisición de conocimientos, habilidades y capacidades del programa educativo nos remitió a la selección de criterios e indicadores, momentos, procedimientos, instrumentos, materiales o recursos que exigen la verificación del logro del contenido, habilidad y actitud. Siguiendo la trayectoria de la evaluación diagnóstica (entrada conocimientos previos), la evaluación formativa (proceso pedagógico) y la evaluación sumativa (salida de producto, desempeño del aprendizaje).

Cada sesión didáctica está descrita y explicada según el módulo con su respectiva valoración. Como herramienta de evaluación de los aprendizajes adquiridos y valoración del desempeño se seleccionó y elaboraron las rúbricas o matriz de valoración, los cuestionario cerrado y abierto y la lista de cotejo con la descripción del procedimiento según cada módulo. La verificación se obtendrá mediante la información y recogida de respuestas vinculadas al Google Forms.

Criterios de Evaluación

- Evidencia de las respuestas luego de la percepción y comprensión de las posiciones y movimientos según escenarios.
- Respondiendo en forma digital según el módulo.
- Autoevaluación, autopercepción y autocognición.

Indicadores de Evaluación

- Registro de las herramientas utilizadas (lista de cotejo, rubrica y cuestionario).
- Según el levantamiento de la data.
- Entrega del producto final.

Secuencia de aprendizaje

MÓDULO 1: Fundamentos de Higiene Postural			
Competencia	Identifica las posturas adecuadas para la mejora de su bienestar físico		
Contenidos a desarrollar	• Conceptos de higiene postural. • Riesgos y consecuencias de una postura inadecuada. • Beneficios de la higiene postural.		
Resultado de aprendizaje	• Distingue y conceptualiza la higiene postural. • Identifica los beneficios de las posturas saludables. • Utiliza las posturas saludables.		
Secuencia de la sesión	Descripción de las actividades	Distribución del tiempo	Recursos
Inicio	• Saludo y presentación de contenidos de la sesión N°1 (video). • Conocimientos previos Actividad 1: Responde la interrogante: ¿Qué conozco sobre higiene postural?	5 minutos	• Internet • Computador, tablet o teléfono móvil. • Google sites
Desarrollo	• Videos informativos sobre conceptos de higiene postural. • Actividad 2: “Mi postura” Se indica observar el video y resolver las interrogantes.	15 minutos	• Internet

	Actividad 3: “Aprendo sobre higiene postural” Se indica observar el video y resolver las interrogantes.		- Computador, tablet o teléfono móvil. - Google sites
Cierre	- Evaluación Actividad 4: “Evaluando mis conceptos de higiene postural”. Se indica señalar las imágenes adecuadas. - Actividad 5: Se indica observar un video para la siguiente sesión (aprendizaje invertido). - Cierre del tema por el facilitador para orientar y clarificar las actividades realizadas (video) - Metacognición: ¿Qué conocía sobre la higiene postural? ¿Qué sientes cuando asumes la postura adecuada? ¿Qué sientes cuando asumes la postura inadecuada?	10 minutos	- Internet - Computador, tablet o teléfono móvil. - Google sites
MÓDULO 2: Prácticas de posturas de descanso			
Competencia	Aplica los movimientos para adoptar posturas de descanso		
Contenidos a desarrollar	- Movimientos para pararse de una silla. - Movimientos al entrar/sentarse/salir de un auto. - Movimientos al levantarse de la cama		
Resultados de aprendizaje	- Identifica y asume los movimientos para pararse de una silla. - Identifica y asume los movimientos al entrar/sentarse/salir de un auto.		

		Identifica y asume los movimientos al levantarse de la cama.	
Secuencia de la sesión	Descripción de las actividades	Distribución del tiempo	Recursos
Inicio	- Saludo y presentación de contenidos de la sesión N°2 (video) - Conocimientos previos Actividad1: Responde la siguiente interrogante: ¿Qué aprendizaje me dejo este video?	5 minutos	- Internet - Computador, tablet o teléfono móvil. - Google sites
Desarrollo	- Actividad 2: ¿Cómo levantarse de una silla? Se indica observar el video y ordenar las imágenes. - Actividad 3: ¿Cómo sentarse en el auto? Se indica observar el video y realizar la lista de cotejo. - Actividad 4: ¿Cómo levantarse de la cama? Se indica observar el video, vivenciar con su cuerpo la secuencia de movimientos y desarrollar la rúbrica.	15 minutos	- Internet - Computador, tablet o teléfono móvil. - Google sites
Cierre	- Evaluación Actividad 5: “Identifico y asumo posturas de descanso”. Se indica resolver las interrogantes. - Cierre del tema por el facilitador para orientar y clarificar las actividades realizadas. - Metacognición: ¿Cómo está tu cuerpo cuando descansas? ¿Como está tu cuerpo cuando te paras	10 minutos	- Internet - Computador, tablet o teléfono móvil. - Google sites

	de una silla? ¿Cómo está tu cuerpo cuando te levantas de la cama?		
MÓDULO 3: Practicas de higiene postural en el aula			
Competencia	• Aplica posturas adecuadas para el trabajo.		
Contenidos a desarrollar	• Tipos de posturas en el aula (postura bípeda y sedente frente al computador). • Experiencia corporal en las posturas de pie y sentado frente al computador.		
Resultados de aprendizaje	• Identifica y asume los movimientos cuando se encuentra de pie. • Identifica y asume los movimientos al sentarse frente al computador.		
Secuencia de la sesión	Descripción de las actividades	Distribución del tiempo	Recursos
Inicio	• Saludo y presentación de contenidos de la sesión N°3 (video) • Conocimientos previos Actividad 1: Responde las siguientes interrogantes: ¿Consideras que tienes una adecuada postura para sentarte frente a un computador? ¿Cuánto tiempo permanece de pie?	5 minutos	• Internet • Computador, tablet o teléfono móvil. • Google sites
Desarrollo	• Actividad 2: ¿Cuáles son los requisitos para estar de pie? Se indica observar el video y resolver las interrogantes.	15 minutos	• Internet

	Actividad 3: ¿Cuáles son los requisitos para estar frente a un computador? Se indica observar el video y resolver las interrogantes		- Computador, tablet o teléfono móvil. - Software
Cierre	- Evaluación Actividad 4: “Identifico y asumo posturas de pie y frente al computador”. Se indica señalar las posturas adecuadas. - Cierre del tema por el facilitador para orientar y clarificar las actividades realizadas (video) - Metacognición: ¿Cómo lo he aprendido?, ¿Qué he aprendido de nuevo hoy?, ¿Qué conocía sobre las posturas y posiciones de pie y durante el trabajo en la computadora?	10 minutos	- Internet - Computador, tablet o teléfono móvil. - Google sites
MÓDULO 4: Elementos del entorno laboral y pausas activas			
Competencia	Distingue la elección de los elementos y aplica pausas activas en el entorno laboral.		
Contenidos a desarrollar	- Elección de elementos del entorno laboral (como llevar una mochila). - Pausas activas dirigidas al docente.		
Resultados de aprendizaje	- Reflexiona y describe la elección de componentes del entorno laboral (como llevar la mochila). - Reflexiona y asume las pautas activas que debe realizar en el trabajo.		

Secuencia de la sesión	Descripción de las actividades	Distribución del tiempo	Recursos
Inicio	• Saludo y presentación de contenidos de la sesión N°4 (video). • Conocimientos previos Actividad 1: ¿Qué siente mi cuerpo frente a estos factores? Se indica observar el video y responder la interrogante.	5 minutos	• Internet • Computador, tablet o teléfono móvil. • Google sites
Desarrollo	• Imágenes informativas sobre el uso adecuado de la mochila. • Actividad 2: “Mi mochila”. Se indica observar las imágenes y realizar la lista de cotejo. • Video informativo sobre pausas activas • Actividad 3: “Lo pongo en práctica”. Se indica elegir un movimiento e incorporar en su día a día.	15 minutos	• Internet • Computador, tablet o teléfono móvil. • Google sites
Cierre	• Evaluación Actividad 4: “Mi opción”. Se indica resolver las interrogantes. • Cierre del tema por el facilitador para orientar y clarificar las actividades realizadas (video). • Metacognición: ¿Qué habilidades he desarrollado? ¿Para qué me sirve lo que he aprendido? ¿Cuál de los movimientos resulto incomodo? ¿Cuál fue el más sencillo?	10 minutos	• Internet • Computador, tablet o teléfono móvil. • Google sites
MÓDULO 5: Higiene Postural en el aseo y vida Diaria			

Competencia	Aplica posturas adecuadas para el aseo y cargas de peso.		
Contenidos a desarrollar	• Posiciones para el aseo (barrer). • Posturas para las cargas de peso.		
Resultados de aprendizaje	• Identifica y asume posiciones para barrer. • Identifica y asume las posturas para las cargas de peso.		
Secuencia de la sesión	Descripción de las actividades	Distribución del tiempo	Recursos
Inicio	• Saludo y presentación de contenidos de la sesión N°5 (video). • Conocimientos previos Actividad 1: Responde las siguientes interrogantes: ¿Consideras que tienes una adecuada postura para barrer? ¿Cómo cargar un objeto pesado?	5 minutos	• Internet • Computador, tablet o teléfono móvil. • Google sites
Desarrollo	• Actividad 2: ¿Cuáles son las pautas para seguir al cargar un objeto pesado? Se indica observar el video y realizar la lista de cotejo. • Actividad 3: ¿Cuáles son las pautas para seguir al barrer? Se indica observar el video y realizar la lista de cotejo.	15 minutos	• Internet • Computador, tablet o teléfono móvil. • Google sites

Cierre	• Evaluación Actividad 4: “En acción”. Se indica observar las imágenes y señalar lo adecuado. • Cierre del tema por el facilitador para orientar y clarificar las actividades realizadas. • Metacognición: ¿Fue fácil lo aprendido? ¿lo puedes incorporar en tus actividades?	10 minutos	• Internet • Computador, tablet o teléfono móvil. • Google sites
Modulo 6: Mi plan personalizado			
Competencia	Aplica la higiene postural en el bienestar físico y la salud postural.		
Contenidos a desarrollar	• Desarrollo del plan personalizado.		
Resultados de aprendizaje	• Utilizo la higiene postural en mi día a día.		
Secuencia de la sesión	Descripción de las actividades	Distribución del tiempo	Recursos
Inicio	• Saludo y presentación de contenidos de la sesión N°6 (video). • Conocimientos previos Actividad 1: Responde la siguiente interrogante: ¿Lograste aplicar algunas de las propuestas aprendidas del programa educativo?	5 minutos	• Internet • Computador, tablet o teléfono móvil. • Google sites

Desarrollo	- Actividad 2: Se indica elaborar el producto final "Mi Plan Personalizado" (video). Considerando estos parámetros: - Posturas en los diferentes escenarios - Mobiliario adecuado en los diferentes escenarios. - Subir el trabajo a la plataforma virtual (para calificación). - Verificar la entrega de recomendaciones en un plazo máximo de 7 días.	20 minutos	- Internet - Computador, tablet o teléfono móvil. - Google sites
Cierre	Agradecimiento y despedida del programa (video).	5 minutos	- Internet - Computador, tablet o teléfono móvil. - Google sites

Viabilidad del programa educativo

El programa educativo contribuye a la educación en salud favoreciendo la higiene postural, el bienestar y la calidad de vida del docente universitario en el ámbito laboral. Es relevante por la integración teórica y práctica sobre higiene postural, esta información puede ser utilizada en la elaboración de videos, flyers, infografías. El programa “Cuidando nuestra postura” está creado en la modalidad digital.

Cronograma de actividades del Programa Educativo

SEMANA	LUNES	MIERCOLES	VIERNES	TOTAL
Semana 1	Modulo I Fundamentos de Higiene Postural	Modulo II Prácticas de posturas de descanso	Modulo III Prácticas de higiene postural en el aula	90 minutos
	30minutos	30minutos	30minutos	
Semana 2	Modulo IV Elementos del entorno laboral y pausas activas	Modulo V Higiene Postural en el aseo y vida Diaria	Modulo VI Mi plan personalizado	90 minutos
	30minutos	30minutos	30minutos	
TOTAL	Total 60 minutos	Total 60 minutos	Total 60 minutos	180 minutos

V. CONCLUSIONES

- Se identificó que el 50,7% de los docentes poseen un nivel alto de conocimiento y un 49,3% precisan de acompañamiento para potenciar las dimensiones "movimientos para adoptar posturas de descanso" y "posiciones de aseo, trabajo y vida diaria".
- Se diseñó el programa educativo basado en actuales tendencias pedagógicas y tecnológicas.
- Se elaboró “Cuidando Nuestra postura” como un programa educativo accesible, sistematizado y personalizado que integra la metodología activa y contribuye al desarrollo de capacidades y hábitos saludables en docentes universitarios.

VI. RECOMENDACIONES

- Promover que las autoridades de la institución educativa apoyen la implementación para beneficiar al colectivo.
- Difundir la promoción de la cultura de la salud en entornos laborales mediante cursos, talleres, seminarios y plataformas virtuales.
- Validar el programa educativo para la difusión en otros entornos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Almanzar, Anabel (2023) Modelos educativos y planeación didáctica. Una aproximación teórica. FERMENTUM. Vol.33, Núm 98.sep-dic2023.ISSN 07983069.Editada por el Centro de Investigaciones HUMANIC, Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela. www.saber.ula.ve/fermentum

Alva Víctor (2024) ¿Qué es una sesión de aprendizaje según MINEDU? Central Perú. Revista digital de actualidad y noticias.

Amado Merchán, A. (2020). Higiene postural y prevención del dolor de espalda en escolares. *Higiene postural y prevención del dolor de espalda en escolares*, 150(150), 1-150.

Briceño-Martínez, J. J., Barrios-Aguirre, F., & Castellanos, M. P. (2024). Relaciones entre la metacognición, las estrategias de aprendizaje y las emociones en estudiantes universitarios. *Publicaciones*, 54(1), 235–257. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v54i1.27736>

Cargnin ZA, Schneider DG, Rosa-Junior JN. (2023) Digital self-care in the management of spine musculoskeletal disorders: A systematic review and meta-analysis. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2023;31: e 3908 URL DOI: 10.1590/1518-8345.6423.3908 www.eerp.usp.br/rlae <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6423.3909>

Cataño M, Echeverri MC, Penagos JC, Pérez K, Prisco JP, Restrepo D, Tabares Y. Riesgo biomecánico por carga estática y morbilidad sentida en docentes

- universitarios, Medellín 2018. Rev Cienc Salud. 2019;17(3):48-59. Doi: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.8359>
- Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, SW, Chatterji, S., y Vos, T. (2021). Estimaciones globales de la necesidad de rehabilitación basadas en el estudio Global Burden of Disease 2019: un análisis sistemático para el estudio Global Burden of Disease 2019. The Lancet, 396(10267), 2006–2017.
- Cerezo, Rebeca et al., (2015) Programas para la promoción de la autorregulación en educación superior: un estudio de la satisfacción diferencial entre metodología presencial y virtual. European Journal of Education and Psychology. www.elsevier.es/ejep Vol.8,Nº1(Págs. 30-36).
- Cole, Steiner, Scribner, & Souberman, (2003)- debe decir (2009) El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Biblioteca de Bolsillo-Critica-Barcelona www.ed-critica.es
- Cotera B., Fernández E. (2020) Conocimiento de higiene postural y su relación con el dolor lumbar en docentes del CEBA “Politécnico Regional del Centro” – El Tambo, 2019 [tesis de maestría]. Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias e Informática. 2020.
- Chávez Chávez, G. E. (2019). 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.

- Donoso-Díaz, S. y Benavides-Moreno, N. (2018). Prácticas de gestión de los equipos directivos de escuelas públicas chilenas. *Revista Brasileira de Educação*, vol. 23ANPEd – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação.
- Echezuria L, Fernández M, Rísquez A, Rodríguez Alfonso. Temas de epidemiología y salud pública Tomo II. 1º ed., Venezuela: EBUC; 2013. p. 745–764.
- Espinoza Tincopa, V. d. I. G., Vega Díaz, K. M., Vega Merino, N. C., & Verástegui Morán, R. D. (2021). Dolor musculoesquelético más frecuente en fisioterapeutas docentes de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante el estado de emergencia.
- Flores España, Ximena Del Cisne (2024) Trastorno musculoesquelético asociados a riesgos ergonómicos en docentes de la Unidad Educativa Lauro Damerval de Loja. *Revista RELIGACION*. Vol.9 No 40 abril-junio, 2024, e24012006
Quito, Ecuador <http://doi.org/10.46652/rgn.v9i40.1206> ISSN2477-9083
- García, E., & Sánchez, R. (2020). Prevalencia de los trastornos musculoesquelético en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de covid-19 [Internet].
- García, F. S., Tejeda, R., y Torres, R. M. (2014). La formación de competencias científico-investigativas para la sostenibilidad ambiental en el ingeniero agropecuario. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCaE)*, 2(3), 59-70.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) (2014) Riesgos de Trastornos Musculoesqueléticos en la Población Laboral Española. Ministerio

de Empleo y Seguridad Social. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

International Labour Organization.(2022) The Prevention of Occupational Diseases:

The report highlights occupational safety and health (OSH) as an integral part of the promotion of the prevention of occupational diseases.

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_208226.pdf

Jaramillo Naranjo, L. M., & Simbaña Gallardo, V. P. (2014). LA METACOGNICIÓN Y SU APLICACIÓN EN HERRAMIENTAS VIRTUALES DESDE LA PRÁCTICA DOCENTE. Sophia, Colección de Filosofía de la Educación, (16), 299-313.

Julián Gárate, S. E. (2022). Síntomas musculoesqueléticos y su relación con el nivel de conocimiento sobre higiene postural en la educación a distancia en los docentes de la Institución Educativa 7207 Mariscal Ramón Castilla.

Ledesma Ayora, M.A.(2014). Análisis de la teoría de Vygotsky para la reconstrucción de la inteligencia social. Universidad Católica de Cuenca. Primera

Masciotra (2005) Masciotra, Doménico (2005) Article original: Réflexivité métacognition et compétence. Vie Pédagogique, février, mars 2005, 134 : 29-31. See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/259852517>

- Mellado-Moreno, P. C, (2021). Tendencias de la evaluación formativa y sumativa del alumnado en Web of Sciences. Revista de Educación Alteridad.jul-dic.2021.Vol.16 N°2,170-183 <https://doi.org/10.17163/alt.v16n2.2021.01>
- Méndez Taylor, E. J. (2019). Factores predisponentes asociados a la higiene postural, docentes del Colegio Beatriz Miranda De Cabal.
- Ministerio de Educación (2016). Marco de buen desempeño docente. Lima, Perú.
Recuperado de http://www.minedu.gob.pe/n/xtras/marco_buen_desempeno_docente.pdf.
- Organización Internacional del trabajo (OIT) Informe sobre el trabajo en el mundo 2013 <https://www.ilo.org/es/media/457276/download>
- Organización Mundial de la Salud (08de julio de 2022) Salud musculoesquelética <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
- Ortega Giraldo, Ana María.(2021) Sintomatología musculoesquelética en docentes de la sede Popayán de la Fundación Universitaria María Cano.
<https://revistas.fumc.edu.co/index.php/rvu/article/view/118>
- Ortega, K. C., Arrieta, F. M., & Gonzáles, Á. S. (2021). REBA Y KOURINCA: Integración didáctica para la higiene postural. *Revista EDIA*, 6.
- Rincón Castillo, Emerson Julian. (2020). Docencia, un campo de acción laboral para el desarrollo de la profesión de fisioterapia. *Presencia Universitaria*, 8(15), 88–99. <https://doi.org/10.29105/pu8.15-8>

Saavedra Gómez, G. E., & Cardozo Gutiérrez, L. A. (2018). Programa para el desarrollo adecuado de la higiene postural en docentes del CEPIES de la Ciudad de La Paz (Doctoral dissertation).

UNESCO, (2019) <https://www.unesco.org/es/articles/informe-mundial-sobre-los-docentes-que-debes-saber>

Vásquez (2020). Vásquez, Ch, Rolando. F. (2020) Programa educativo anímate para mejorar la motivación en estudiantes de diseño grafico digital de una institución superior de Chepén. Tesis para optar el grado de Maestro en Docencia Profesional Tecnológica. Universidad Peruana Cayetano Heredia .Repositorio URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/14557>

Versteeg, M., Bressers, G., Wijnen-Meijer, M., Ommering, B. W. C., de Beaufort, A. J., & Steendijk, P. (2021). What Were You Thinking? Medical Students' Metacognition and Perceptions of Self-Regulated Learning. *Teaching and Learning in Medicine*, 33(5), 473–482. <https://doi.org/10.1080/10401334.2021.1889559>

(Vygotski, 1983, p.114) (Guitar, 2011). Guitar, Moisés Esteban (2011) Aplicaciones contemporáneas de la teoría vygotskiana en educación. *Revista Educación y Desarrollo Social*.1:95-113,2011.Vol.5.Nº1.Enero-Junio 2011.ISSN-5318

Villar (2014)- Vilar, Fernández, M.F.(2014) .Riesgos de trastornos musculoesqueléticos en la población laboral española. Edita Instituto Nacional

de Seguridad e Higiene en el Trabajo-Madrid www.insht.es NIPO:272-14-017-

x

Viñas, J. L., Galicia, T. P., & Ramírez, E. L. (2020). Evaluación de la higiene postural a través de la Aplicación del Cuestionario Nórdico Musculoesquelético en la Universidad de Oriente Veracruz. *UNIVERSCIENCIA*.

VIII. ANEXOS

Consentimiento Informado

Estimado docente, estamos realizando un estudio sobre POSTURAS SALUDABLES en docentes universitarios, por lo que te invitamos a participar completando el Cuestionario de Higiene Postural. Esta información nos ayudará a demostrar tus conocimientos sobre este tema y servirá de base para desarrollar una Propuesta Educativa sobre Higiene Postural.

En el trabajo como docente se adoptan posturas que pueden afectar la estructura musculoesquelética, por lo cual es importante saber qué conocimientos tienes de estas posturas y como se usa y maneja el cuerpo en los diferentes ámbitos de la vida cotidiana.

Con su participación está colaborando en un estudio realizado por investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Procedimientos: Si decide participar, solicitamos responder el cuestionario, siguiendo estos pasos:

Procederá al llenado del Cuestionario de Higiene Postural el cual consta de 31 preguntas le tomará un tiempo de 20 minutos aproximadamente.

Riesgos: No existe ningún peligro al participar en este trabajo de investigación.

Beneficios: Al término del llenado del Cuestionario de Higiene Postural recibirá una infografía donde se encuentran diseñadas las posturas adecuadas.

Costos y compensación: Su participación está exenta de pagos (No recibirá incentivo económico ni de otra índole).

Confidencialidad: Los datos son reservados y anónimos, serán codificados para no identificar al participante.

Derechos del participante: Si decide participar, puede retirarse de éste en cualquier momento sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame a Karen Narváez Pozo, al teléfono 974609080, Elva Bahamonde Vilchez, al teléfono 000111648.

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos durante su participación, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Manuel Raúl Pérez Martinot, Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico orvei.ciei@oficinas-upch.pe

Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH: <https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasquejas>

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

Karen Raquel Narváez Pozo

Elva Octavila Bahamonde Vilchez

Investigadores Principales

☐ Si acepto participar

☐ No acepto participar

Anexo 2

CUESTIONARIO DE HIGIENE POSTURAL
Por favor, contesta las siguientes preguntas sobre higiene postural, señala con una X la respuesta que consideres correcta. Contesta todas las preguntas, sin dejar ninguna en blanco.
1. Para acostarse en la cama ¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada? a) Sentarse en el borde de la cama y subir las piernas con las 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 acostado? a) De lado, con las rodillas dobladas. b) Boca arriba, con las piernas estiradas. c) Boca abajo, con las piernas estiradas.
3. De las siguientes posturas, ¿Cuál consideras más adecuada para levantarse de la cama? a) Sin incorporarse, poner fuera de la cama primero una pierna y luego la otra y sentarse de costado ayudándose con las manos. b) Levantarse en bloque (doblando el tronco hacia arriba), sacando 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 lavarse las manos? a) Situado/a frente al lavadero, con la espalda recta y las rodillas ligeramente dobladas b) Situado/a frente al lavadero, con la espalda arqueada y las rodillas ligeramente dobladas. c) Situado frente al lavadero, con el tronco hacia adelante con la espalda encorvada y piernas estiradas
5. ¿Cuál de las siguientes posturas 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 bolsa y transportar cada bolsa en una mano.
6. Estando sentado ¿Cuál de las siguientes posturas 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 doblando las rodillas y recoger el objeto.
7. ¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuadas para transportar un objeto pesado? a) Transportarlo apoyado en la cadera. b) Transportarlo por delante del cuerpo, aproximarlo al cuerpo y con las rodillas estiradas. c) Transportar el objeto por delante del cuerpo, aproximarlo al cuerpo y con las rodillas ligeramente dobladas.
8. Estando de pie ¿Cuál de las siguientes posiciones consideras más adecuada para recoger del suelo un lapicero? a) Recoger inclinando la cintura y las rodillas estiradas. b) Recoger doblando las rodillas y manteniendo la espalda recta al agacharse. c) Recoger doblando las rodillas y encorvando 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 respaldar, pies apoyado en el suelo y altura de la mesa que permita el apoyo de antebrazos en el escritorio. b) Sentarse al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldar, pies apoyado en el suelo y altura de la mesa que impida el apoyo de 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 posturas consideras más adecuada para recoger una mochila carga 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 posturas 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 posturas considera la más adecuada para trasladar un armario de altura hasta la cadera? a) Trasladarlo empujándolo con la espalda, manteniendo la espalda recta y las rodillas dobladas b) Trasladarlo por delante, empujándolo con ambas manos. c) Trasladarlo empujando de lado.
13. ¿Cuál de las siguientes posturas consideras la más adecuada para recoger la bolsa de útiles escolares/ cartera/mochila situada en un estante alto? a) Empinarse y estirar la espalda hacia atrás hasta alcanzarla bolsa/cartera/mochila y tirar de ella. b) Buscar una escalera y subir los peldaños necesarios para sujetar la bolsa/cartera/mochila por delante del cuerpo y bajarla. c) Empinarse hasta alcanzar la bolsa/cartera/mochila con la mano.
14. ¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada para transportar una bolsa de deportes, que solo tiene un 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 ¿Que posturas consideras más adecuada? a) Situar el coche por delante del cuerpo y empujarlo con las dos manos manteniendo la espalda recta. b) Situar el coche por delante del cuerpo y empujarlo con las dos manos arqueando la espalda hacia adelante. c) Situar el carro a un lado del cuerpo y tirar de el con la mano de ese lado.
16. ¿Cuál de las siguientes posturas 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 posturas 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 sentado 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 recostado 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 reposabrazos 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 apoyo brazos ¿Cuál de las siguientes posturas consideras que es más adecuada? a) Levantarse impulsándose con los miembros inferiores. b) Levantarse con la espalda encorvada hacia adelante, impulsando con las manos, cargando el peso en los miembros inferiores. c) Levantarse ayudándose del apoyo brazo, espalda recta y cargando el peso en las piernas.
21. Para estar sentado en una silla ¿Cuál de las siguientes posturas consideras que es la más adecuada?

a) Sentado/ 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 posturas 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 en 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) Recostado sobre la cama, boca arriba, manos levantadas sujetando el libro para leer. b) Recostado 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) para la postura de descanso? 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, utilizando 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 posturas 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 posturas 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.

Anexo 3

HABLEMOS SOBRE Higiene Postural

¿ QUÉ ES Higiene Postural?

Es el aprendizaje de un conjunto de posiciones del cuerpo cuyo propósito es proteger la espalda y al sistema musculoesquelético de molestias, sobrecarga, dolores que son provocados por la postura y movimientos que se realizan en tareas cotidianas como: aseo, descanso (dormir), trabajar, conducir, recoger y levantar objetos, etc.

¿CÓMO LOGRAR UNA BUENA HIGIENE POSTURAL?

- Fortalecer la musculatura en especial abdomen y miembros inferiores.
- Hacer breve pausa o receso durante las actividades del día.
- Evitar largos periodos en una misma postura.
- Movilizar el cuerpo para mitigar la tensión muscular y la fatiga.
- Realizar estiramientos para activar el sistema musculoesquelético, mejorar la atención y evitar el estrés.
- Dormir de lado y en posición fetal es lo ideal.
- El autocuidado promueve los 3 pilares básicos de la salud (bienestar físico, emocional y social).

Active

AQUÍ ALGUNOS CONSEJOS:

Existen factores que dañan el cuerpo e impactan en el desempeño de la persona.

- La inactividad física
- El exceso de peso y carga.
- Verifique las superficies y las dimensiones de las sillas, escritorio, mesa, colchón, almohada.

Ejercicios en el Trabajo

Mejora la salud postural y mejora la calidad de vida.

LA HIGIENE POSTURAL SE APLICA EN PERSONAS SANAS PARA PROMOCIONAR LA SALUD POSTURAL Y EN LOS PACIENTES PARA PREVENIR EL RIESGO DE LESIÓN, DISMINUIR SU LIMITACIÓN Y MEJORAR SU AUTONOMÍA

¡Tú haces el cambio!!

Lic. karen Narváez Pozo
Lic. Elva Bahamonde Vilchez

FISIOTERAPEUTAS