



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Educación

Unidad de Posgrado

**La planificación ergonómica laboral y su relación con
el desempeño profesional docente de un Cetpro en
Lima norte - 2021**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con
mención en Planificación Estratégica y Proyectos de Inversión en
Educación

AUTOR

Pilar CCOICCA ALMIDON

ASESOR

Dr. Salomón Marcos BERROCAL VILLEGAS

Lima, Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Ccoicca, P. (2024). *La planificación ergonómica laboral y su relación con el desempeño profesional docente de un Cetpro en Lima norte - 2021*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Pilar Ccoicca Almidon
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	43886355
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-7506-2407
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Salomón Marcos Berrocal Villegas
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	06661023
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-6320-2342
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Hernando Díaz Andía
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06045204
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Carlos Alberto Giles Abarca
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09279470
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Carlos Wyly Dextre Mendoza
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10389035
Datos de investigación	
Línea de investigación	E.3.1.7. Gestión educativa

Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	País : Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Independencia Latitud: -11.9827244 Longitud: -77.0490071 País : Perú Departamento: Lima Provincia:Lima Distrito: San Martin de Porres Latitud:-12.001761 Longitud:-77.0840279 País : Perú Departamento: Lima Provincia:Lima Distrito: Comas Latitud: -11.948808 Longitud: -77.059601 País : Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Los Olivos Latitud: -11.9506108 Longitud: -77.0775427 País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: San Martin de Porres Latitud: -12.029583 Longitud: -78.2657433
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Marzo 2021 - Diciembre 2023 2021- 2023
URL de disciplinas OCDE	Educación general https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América
Facultad de Educación
Vicedecanato de Investigación y Posgrado – Unidad de Posgrado

Acta de Sustentación de Tesis para Optar el Grado Académico de Magister en Educación con mención en Planificación Estratégica y Proyectos de Inversión en Educación.

Siendo las 11:00 horas del día 05 de abril del dos mil veinticuatro, en la sala grados, el Jurado de Tesis conformado por los siguientes docentes:

Presidente : Dr. Hernando Díaz Andía
Miembro : Mg. Carlos Alberto Giles Abarca
Miembro : Dr. Carlos Wyly Dextre Mendoza
Asesor(a) : Dr. Salomón Marcos Berrocal Villegas

Se reunieron para la sustentación de la tesis titulada **LA PLANIFICACIÓN ERGONÓMICA LABORAL Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO PROFESIONAL DOCENTE DE UN CETPRO EN LIMA NORTE - 2021**, presentada por la bachiller **PILAR CCOICCA ALMIDON** egresada del programa de posgrado, Maestría en Educación con mención en Planificación Estratégica y Proyectos de Inversión en Educación.

Concluida la sustentación, los miembros del Jurado de Tesis procedieron a formular sus preguntas las que fueron absueltas por la graduanda; acto seguido se procedió con la evaluación correspondiente. En forma colegiada, el jurado asignó el calificativo:

Diecisiete (17), aprobado por logro.

Aprobada la sustentación de la tesis, el jurado evaluador recomienda al Consejo de Facultad que se apruebe el otorgamiento de Grado Académico de Magister en Educación con mención en Planificación Estratégica y Proyectos de Inversión en Educación a doña **PILAR CCOICCA ALMIDON**.

Siendo las 11:49 Horas, se levantó la sesión.

Se deja constancia del acto mediante las firmas del jurado de sustentación y asesor de la tesis en la presente acta:

Dr. Hernando Díaz Andía
Presidente

Mg. Carlos Alberto Giles Abarca
Jurado Informante

Dr. Carlos Wyly Dextre Mendoza
Jurado Informante

Dr. Salomón Marcos Berrocal Villegas
Asesor



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Vicerrectorado de Investigación y Posgrado



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo BERROCAL VILLEGAS Salomón Marcos en mi condición de asesor acreditado con la Resolución Decanal N°001501-2024-D-FE/UNMSM. de la tesis, cuyo título es **LA PLANIFICACIÓN ERGONÓMICA LABORAL Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO PROFESIONAL DOCENTE DE UN CETPRO EN LIMA NORTE - 2021**, presentado por la bachiller CCOICCA ALMIDON, PILAR para optar el grado de Magister en Educación con Mención en Planificación estratégica y Proyectos de Inversión en Educación. CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 11% de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional**.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado/ título/ especialidad correspondiente.

Firma del Director/Editor/revisor

DNI: 06661023

Dr. Salomón Marcos BERROCAL VILLEGAS



ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	1
1.1 Situación problemática	7
1.2 Formulación del Problema.....	10
1.2.1 Problema general	10
1.2.2 Problemas específicos.....	10
1.3 Justificación teórica	10
1.4 Justificación práctica	11
1.5 Objetivos	13
1.5.1 Objetivo general.....	13
1.5.2 Objetivos específicos	13
1.6.1 Hipótesis general.....	13
1.6.2 Hipótesis específico	14
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	15
2.1 Marco Filosófico o epistemológico de la investigación	15
2.2 Antecedentes de la investigación	16
2.3 Bases Teóricas	21
2.4 Glosario de términos	34
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	36
3.2 Tipo y diseño de investigación.....	38
3.3 Población y muestra.....	39

3.4 Instrumentos de Recolección de datos	39
CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	41
4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados	42
4.2 Presentación de resultados	42
4.3 Prueba de hipótesis.....	51
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES.....	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXOS.....	68

Lista de tablas

Tabla 1	<i>Frecuencias y porcentajes ergonomía laboral</i>	40
Tabla 2	<i>Frecuencias y porcentajes de ergonomía ambiental</i>	41
Tabla 3	<i>Frecuencias y porcentajes de ergonomía geométrica</i>	42
Tabla 4	<i>Frecuencias y porcentajes de ergonomía temporal</i>	43
Tabla 5	<i>Frecuencias y porcentajes del desempeño docente</i>	44
Tabla 6	<i>Frecuencias y porcentajes de capacidades pedagógicas</i>	45
Tabla 7	<i>Frecuencias y porcentajes de emocionalidad pedagógica</i>	46
Tabla 8	<i>Frecuencias y porcentajes de responsabilidad en el desempeño de sus funciones</i>	47
Tabla 9	<i>Frecuencias y porcentajes de relaciones interpersonales</i>	48
Tabla 10	<i>Prueba de normalidad de las variables mencionadas</i>	49
Tabla 11	<i>Relación entre planificación ergonómica laboral y desempeño docente</i>	50
Tabla 12	<i>Relación entre planificación de las condiciones ambientales y desempeño docente</i>	51
Tabla 13	<i>Relación entre planificación de las condiciones geométrica y desempeño docente</i>	52
Tabla 14	<i>Relación entre planificación de las condiciones temporales y desempeño docente</i>	53

Lista de figuras

Figura 1	<i>Niveles de planificación ergonomía laboral</i>	40
Figura 2	<i>Niveles de la ergonomía ambiental</i>	41
Figura 3	<i>Niveles de ergonomía geométrica</i>	42
Figura 4	<i>Niveles de ergonomía temporal</i>	43
Figura 5	<i>Niveles del desempeño docente</i>	44
Figura 6	<i>Niveles de las capacidades pedagógicas</i>	45
Figura 7	<i>Niveles de emocionalidad pedagógica</i>	46
Figura 8	<i>Niveles de la responsabilidad en el desempeño de sus funciones</i>	47
Figura 9	<i>Niveles de las relaciones interpersonales</i>	48

RESUMEN

Este estudio de investigación se realizó en cinco instituciones educativas técnico-productivas ubicadas en la zona de Lima Norte. El objetivo principal fue analizar la correlación que pudiera existir entre la organización de los aspectos ergonómicos en el ambiente de trabajo y el rendimiento laboral. Esta investigación adoptó una metodología de enfoque aplicado, caracterizada por un diseño experimental cuantitativo y un alcance predominantemente descriptivo. La estrategia empleada para la obtención de datos se basó en la aplicación de una técnica de encuesta que utilizó como instrumento principal un cuestionario.

Los resultados del estudio revelaron que la calidad de la planificación ergonómica del trabajo en los Cetpros se considera deficiente. En cuanto a la ergonomía laboral desde una perspectiva ambiental, la mayoría de los profesores la calificaron de insatisfactoria. En cuanto a la dimensión geométrica de la ergonomía, fue considerada de nivel regular, al igual que la dimensión temporal. En cuanto al rendimiento de los educadores, se observó que la mayoría de los expertos de los Centros de Enseñanza Técnico-Productiva (Cetpros) objeto de estudio se situaban en el nivel de ejecución. En cuanto a las competencias pedagógicas, las dimensiones emocionales pedagógicas, la responsabilidad en sus funciones y las interacciones interpersonales, se evidenció que la mayoría de los docentes se encontraba en una etapa de crecimiento o desarrollo.

En cuanto a la relación entre la planificación ergonómica y el desempeño docente, se observó una correlación positiva, indicando que un mayor grado de planificación ergonómica en el ambiente de trabajo está asociado a un mejor desempeño docente. Además, se identificó una correlación positiva de intensidad

moderada entre la organización de las condiciones ambientales y el desempeño docente, así como entre la estructuración de los aspectos geométricos ergonómicos y el desempeño del educador. Del mismo modo, se halló una relación positiva de magnitud moderada entre la disposición ergonómica del tiempo y el rendimiento del educador.

Este estudio, realizado con una muestra de 100 docentes de cinco Cetpros de Lima Norte, ha evidenciado la conexión entre las condiciones ergonómicas y el desempeño docente.

Palabras claves: Ergonomía, desempeño docente, ergonomía ambiental, ergonomía geométrica, ergonomía temporal

ABSTRACT

This research study was carried out in five technical-productive education institutions located in the North Lima area. The main objective was to analyze the correlation that might exist between the organization of ergonomic aspects in the work environment and work performance. This research adopted an applied approach methodology, characterized by a quantitative experimental design and a predominantly descriptive scope. The strategy employed to obtain data was based on the application of a survey technique that made use of a questionnaire as its main instrument.

The results of the study revealed that the quality of work ergonomic planning in the Cetpros is considered deficient. Regarding labor ergonomics from an environmental perspective, the majority of teachers rated it as unsatisfactory. As for the geometric dimension of ergonomics, it was considered to be of fair level, as was the temporal dimension.

Concerning the performance of the educators, it was observed that most of the experts in the Technical-Productive Education Centers (Cetpros) under study were at the level of execution. Regarding pedagogical competencies, pedagogical emotional dimensions, responsibility in their functions and interpersonal interactions, it was evidenced that most of the teachers were in a stage of growth or development.

Regarding the relationship between ergonomic planning and teacher performance, a positive correlation was observed, indicating that a higher degree of ergonomic planning in the work environment is associated with better teacher performance. In addition, a positive correlation of moderate intensity was identified between the

organization of environmental conditions and teacher performance, as well as between the structuring of ergonomic geometric aspects and educator performance. Similarly, a positive relationship of moderate magnitude was found between ergonomic time arrangement and teacher performance.

This study, carried out with a sample of 100 teachers from five Cetpros in North Lima, has evidenced the connection between ergonomic conditions and teacher performance.

Keywords: Ergonomics, teaching performance, environmental Ergonomics, geometric Ergonomics, temporal Ergonomics

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Situación problemática

En la actualidad a través de la observación realizada a los docentes es común evidenciar las diversas dificultades que el docente enfrenta en su labor diaria y que le genera apatía, desmotivación en la realización de sus actividades laborales lo cual impacta negativamente en el desarrollo profesional del trabajador y en su centro de trabajo (Agnelly y Matos, 2020).

La falta de ergonomía en las instituciones de nuestro país se evidencia en esta situación. Gonzales (2007) define la ergonomía, según Guélaud et al., la evaluación de las circunstancias de trabajo que involucra el entorno físico., el clima, los niveles de ruido, la luz, la vibración, las posturas, el agotamiento físico, la presión mental, la tensión nerviosa, el volumen de tareas y cualquier otro aspecto que pueda perjudicar la salud y el bienestar psicológico y nervioso del empleado (p.30).

Según Menéndez y Moreno (2006), la ergonomía busca diseñar sistemas que no sometan al trabajador o profesional a esfuerzos físicos o mentales excesivos o innecesarios y para evitar problemas derivados de la actividad laboral se debe aplicar un enfoque preventivo desde el inicio mediante una planificación.

Montenegro (2007, p.19) define el desempeño de los docentes como la suma de todas las acciones realizadas por un educador con el propósito de cumplir con su deber, que implica la enseñanza de los niños y adolescentes a su cargo.

Globalmente, las circunstancias en las que los maestros desempeñan sus labores son inapropiadas ; en el estudio realizado en el observatorio permanente

de riesgos psicosociales en España se mostró que un 35% de los trabajadores lo hacen en condiciones ambientales inapropiadas, el 67% se siente inseguro respecto a las condiciones de empleo, el 86% tiene una carga mental alta en su trabajo, el 67% no tiene autonomía sobre las actividades que debe hacer durante la jornada laboral, además de problemas de salud laboral, el 30% tiene problemas respiratorios y fonador, el 25% problemas traumatológicos y reumatológicos, además de patologías como la depresión y el estrés (Pérez, 2009).

Una investigación acerca de las circunstancias que impactan a los profesores en la región de América Latina y el Caribe muestra que muchos de ellos tienen que permanecer de pie por largas horas, hacer esfuerzo físico, usar muebles incómodos y adoptar una postura inadecuada durante su jornada laboral. Estas condiciones pueden provocar problemas de bienestar integral, por lo que se recomienda mejorar el ambiente de trabajo y los recursos de apoyo para los docentes (PRELAC, 2002). En América Central, el estrés laboral también afecta negativamente al desempeño de los profesores, debido a situaciones como la inseguridad en las escuelas, las dificultades para trasladarse a zonas rurales, el exceso de tareas administrativas y la estrechez en los ambientes escolares (Unesco, 2013). En el caso de nuestro país, un estudio de Unesco del 2005 revela algunos aspectos importantes sobre las condiciones laborales y de salud de los docentes. Casi la mitad (49,6%) de ellos dedica más de 40 horas a sus actividades educativas. Respecto al mobiliario, solo el 50% lo considera adecuado para su trabajo, mientras que el 48,3% se encuentra ocasionalmente con muebles incómodos. En cuanto a las pizarras, solo el 66,7% las califica como apropiadas. En relación al entorno físico, la ventilación, la temperatura, la iluminación y el aislamiento del ruido son adecuados solo en algunas ocasiones.

Además, se destaca un alto grado de exigencia ergonómica en la labor docente. Un 47,2% de los docentes se ve obligado a estar de pie durante toda la jornada, un 46,6% experimenta la necesidad de forzar la voz, y un 25,8% trabaja en condiciones de temperatura inadecuadas. Según Vilorio y Paredes (2002) esta situación preocupa que el docente esté expuesto a altas demandas de condiciones laborales que afectan su autorrealización, equilibrio físico y mental que conllevan a un menoscabo de la calidad de enseñanza.

Esta situación no es ajena a los “Cetpros de Lima Norte” donde se evidencia que los docentes se quejan por las largas horas que dedican a realizar actividades de revisión y de enseñanza a estudiantes en los cuales no tienen descanso después de la enseñanza impartida, la infraestructura que no permite realizar sus actividades de manera eficiente como la iluminación y el ambiente de trabajo que ocasionan malestar docente, estrés y desmotivación en el trabajo y se presenta menos dedicación al trabajo, así como problemas en su salud y de continuar esta situación probablemente perjudicará su labor docente en la enseñanza impartida a los estudiantes.

Frente a esta problemática es necesario considerar en la investigación el conocer si hay una conexión entre la planificación ergonómica en el ámbito laboral y el desempeño docente, posteriormente considerar propuestas de mejora. Este trabajo será útil para posteriores investigaciones.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema general

- ¿Cuál es la relación de la planificación ergonómica laboral con el desempeño profesional docente de los CETPROS de Lima norte 2022?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación de la planificación de las condiciones ergonómicas ambientales con el desempeño profesional docente de los CETPROS de Lima Norte – 2022?
- ¿Cuál es la relación de la planificación de las condiciones ergonómicas geométricas con el desempeño profesional docente de los CETPROS de Lima Norte – 2022?
- ¿Cuál es la relación de la planificación de las condiciones ergonómicas temporales con el desempeño profesional docente de los CETPROS de Lima Norte – 2022?

1.3 Justificación teórica

Debido a las múltiples problemáticas que surge en el ámbito de trabajo de los docentes y que genera problemas de salud que recae en el desempeño de sus funciones como el ausentismo, la desmotivación y el bajo rendimiento en su desempeño es necesario realizar acciones de prevención como estudios sobre el tema considerando planificación relacionada con la ergonomía laboral.

Aunque el concepto de ergonomía es relativamente reciente en el contexto educativo, es imperativo abordar su análisis, conforme a la sugerencia de Gaibor y Romero (2018). Se torna esencial examinar el entorno en el que los docentes operan, identificar las raíces de las molestias físicas que puedan experimentar, evaluar si las condiciones laborales en las que se desenvuelven son apropiadas y seguras, y verificar si el mobiliario disponible es adecuado para el cumplimiento de sus responsabilidades profesionales.

De ahí que como indica Romaña, 2004 el plantear la ergonomía en las escuelas tendrá como objetivo la seguridad, eficiencia y la eficacia ya que de esa manera los educadores se exigirán más en el lugar que trabajan.

En el análisis bibliográfico, se advierte una escasa presencia de investigaciones que se dediquen a la temática específica en el ámbito educativo. Por consiguiente, este estudio aportará al desarrollo del cuerpo de conocimientos científicos relacionados con esta noción novedosa.

Un punto relevante a subrayar es que mediante esta investigación, es posible determinar la existencia de una correlación entre la planificación ergonómica en el entorno laboral y el rendimiento de los docentes.

1.4 Justificación práctica

El presente trabajo es significativo, ya que su investigación permitirá comprender la conexión entre la planificación ergonómica en el entorno laboral y el desempeño de los docentes, lo cual es una prioridad en las políticas públicas del sector educativo. En los últimos años, ha habido escasas iniciativas en cuanto a este tema, especialmente en lo que respecta a su aplicación práctica.

La transformación en la naturaleza de las tareas docentes, los desafíos relacionados con la salud física y mental que se originan a partir de la ejecución de su trabajo, la falta de medidas preventivas para la salud y de entornos laborales adecuados., así como la merma en la motivación educativa atribuible a la carencia de una planificación ergonómica efectiva, que en última instancia incide en el desempeño de los docentes, constituyen los factores determinantes que impulsan la ejecución de esta investigación.

Por ende, nuestra investigación se justifica, Dado que funciona como una guía o punto de partida para que las autoridades en los Centros de Educación Técnico-Productiva (Cetpros) puedan evaluar las condiciones laborales en las que los docentes desarrollan sus funciones, y a partir de este análisis, llevar a cabo una planificación ergonómica laboral que permita abordar las problemáticas que surgen en el ámbito de trabajo de los docentes. Como sugiere Benites (2021), este enfoque tiene capacidad de aumentar o elevar su efectividad y calidad de los docentes, y esto se vincula directamente con el equilibrio de las condiciones del entorno laboral, reduciendo así el impacto negativo en la seguridad y salud de los docentes, a través de la promoción de un entorno laboral equilibrado que se relaciona intrínsecamente con los principios de la ergonomía.

Por ello podemos afirmar que el presente estudio contribuirá con información para las autoridades del sector educativo que deseen garantizar mejoras en el desempeño de los docentes en su ámbito de trabajo.

Con este estudio, se busca comprender la conexión entre la planificación de las condiciones laborales ergonómicas y el desenvolvimiento de los docentes.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

“Determinar la relación entre la planificación de la condición ergonómica laboral con el desempeño profesional de los docentes de los CETPROS de – Lima Norte – 2022”

1.5.2 Objetivos específicos

“Conocer la relación entre la planificación de las condiciones ambientales con el desempeño profesional docente de los CETPROS de Lima Norte -2022”

“Identificar la relación entre la planificación de las condiciones geométricas con el desempeño profesional docente de los CETPROS de Lima Norte -2022”

“Conocer la relación entre la planificación de las condiciones temporales con el desempeño profesional docente de los CETPROS de Lima Norte – 2022”

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis general

“La planificación de las condiciones ergonómicas laborales se relaciona directamente con el desempeño profesional de los docentes del CETPRO – Lima Norte – 2022”

1.6.2 Hipótesis específicos

“La planificación de las condiciones ambientales se relaciona directamente en el desempeño profesional de los docentes del CETPROS de Lima Norte – 2022”

“La planificación de las condiciones geométricas se relaciona directamente en el desempeño profesional de los docentes del CETPROS de Lima Norte-2022”

“La planificación de las condiciones temporales se relaciona directamente en el desempeño profesional de los docentes del CETPROS de Lima Norte – 2022”

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Filosófico o epistemológico de la investigación

Las instituciones educativas conforman una comunidad constituida por directivos, educadores, estudiantes, progenitores, tutores y la población en general, quienes se congregan con el objetivo primordial de impartir formación a los individuos. En este sentido, las condiciones laborales y el entorno en el ámbito de trabajo están intrínsecamente vinculados a la salud, el reconocimiento y la remuneración de los docentes. En última instancia, para abordar los inconvenientes que afectan la enseñanza, resulta imperativo intervenir en las condiciones laborales y el respaldo proporcionado a los especialistas en educación al desempeñar sus obligaciones, tal como señala Esteve (1995).

De acuerdo con la UNESCO (2005), se ponen en relieve principalmente elementos como la infraestructura, los recursos laborales y las necesidades ergonómicas asociadas con los profesores. Con respecto a la infraestructura, se hace referencia a los lugares disponibles para que los profesores preparen sus clases, así como para su relajación y las instalaciones de higiene básicas. Los recursos de trabajo incluyen las aulas donde se llevan a cabo las actividades pedagógicas y los materiales didácticos necesarios para desarrollar las actividades. Por último, las demandas ergonómicas se refieren a la adaptación a las condiciones físicas y mentales requeridas por la tarea docente, como estar de pie todo el día, utilizar la voz en exceso, permanecer en sillas incómodas, realizar esfuerzos físicos excesivos, mantener posturas incómodas y lidiar con problemas

como la iluminación deficiente, temperaturas inadecuadas y ruido en el ambiente (UNESCO, 2005, p. 28).

Además, PRELAC (2006) llevó a cabo una minuciosa investigación en cincuenta países de América y continente europeo sobre la evaluación del desempeño y la calidad profesional de los docentes. Este informe subraya la importancia de respaldar a los educadores, apreciar y validar su labor, establecer un sistema que reconozca su dedicación y excelencia, motivándolos a mejorar a lo largo de su carrera docente. Asimismo, se promueve la creación de un sistema que fomente su participación activa y su corresponsabilidad en las transformaciones educativas.

Conforme a la afirmación de Gaibor y Romero (2018), resulta imperativo concebir las configuraciones laborales en los establecimientos educativos considerando las pautas ergonómicas correspondientes. La omisión de estas directrices podría conllevar problemas entre los profesionales, tales como la ausencia laboral, los incidentes ocupacionales, la disminución del entusiasmo laboral y las afecciones musculoesqueléticas, los cuales, a largo plazo, pueden suscitar consecuencias adversas. Por consiguiente, la implantación de las medidas preventivas pertinentes no solo conlleva la mejora, sino también el sostenimiento de los niveles de eficiencia en el proceso educativo en un ambiente seguro.

2.2 Antecedentes de la investigación

2.2.1 Antecedentes internacionales

En la localidad de Ambato, en Ecuador, se llevó a cabo una investigación a cargo de Aguilar (2021) titulada "Factores Ergonómicos y su Influencia en el Rendimiento Ocupacional de Docentes en Instituciones Públicas de Educación

Superior en Chimborazo". Los resultados del estudio señalan que los profesores se ven expuestos a riesgos ergonómicos asociados con las condiciones laborales, lo cual repercute negativamente en su bienestar. En consecuencia, es imperativo implementar y difundir un manual de ergonomía, que contribuirá a corregir las posturas inapropiadas adoptadas por los docentes y servirá como medida preventiva en la institución. Este enfoque tiene como objetivo potenciar tanto la eficiencia como el rendimiento laboral.

Los investigadores Saravia y Herrera (2018) llevaron a cabo un estudio titulado "Examen Ergonómico de las Condiciones Laborales de los Docentes". Su investigación concluye que los docentes presentan mayor fatiga en la espalda y piernas por la posición al realizar la atención al estudiante y en relación con el mobiliario se observa molestias por la mesa de trabajo que genera una mala postura al docente y la iluminación se encuentra por debajo de lo establecido. Sobre el ruido y el microclima no presentan molestias a los docentes.

En 2018, en la ciudad de Quito, Ecuador, García realizó una investigación con el fin de evaluar los riesgos ergonómicos del entorno laboral y proponer medidas para reducir las enfermedades relacionadas. Este estudio formaba parte de los requerimientos para lograr la Maestría en Ciencia del Trabajo y Comportamiento Humano en la Universidad Internacional SEK.

Los resultados obtenidos en su investigación señalan la existencia de peligros ergonómicos en los centros laborales. y evidencian que los profesores experimentan molestias en diversas áreas, como el cuello, la zona lumbar, el codo, el antebrazo y la muñeca. Además, se identifica que el problema principal relacionado con el mobiliario se concentra en las sillas, las cuales no cumplen con

las dimensiones antropométricas adecuadas. Como medida para abordar esta problemática, se propone considerar la implementación de un plan de monitoreo de la salud, un programa de descansos activos y un programa de instrucción sobre postura.

En el año 2018, el investigador Acevedo emprendió un estudio con el objetivo de valorar los peligros ergonómicos inherentes a la manipulación manual de cargas como parte de las exigencias necesarias para alcanzar la titulación de licenciado en Ingeniería Industrial.

Su investigación concluye:

Que las actividades que realizan en el transporte de la carga de equipos implican un riesgo posible en la salud de los docentes por ello de acuerdo con la evaluación recomienda una intervención a mediano plazo de implementación de equipos de ayuda e implementar como política de la universidad el desarrollo y monitoreo de la salud de los docentes.

2.2.2 Antecedentes nacionales

En el año 2018, en Lima, Perú, La Rosa llevó a cabo un estudio con la finalidad de evaluar las condiciones laborales en el nivel inicial y examinar la salud y seguridad ocupacional.

Los resultados de su estudio indican que los docentes han experimentado problemas de salud relacionados con su entorno laboral, tales como enfermedades respiratorias, dolores musculares y estrés laboral, los cuales se derivan de la carga de trabajo. Además, se destacan condiciones laborales que causan malestar, como la carga horaria excesiva, y se señala que son vulnerables a riesgos y accidentes relacionados con las instalaciones de la escuela, el

mobiliario y las demandas ergonómicas de su labor, como las posturas y problemas físicos.

En el año 2018, en el departamento de Arequipa, Perú, Álvarez y Silloca realizaron un trabajo de investigación con el objetivo de analizar el impacto de las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral en una institución universitaria de Arequipa. Este trabajo formaba parte de las exigencias para alcanzar el título de Licenciado en Psicología de la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa.

Los resultados de su estudio indican que las condiciones ergonómicas en las que trabajan los empleados no son adecuadas, lo que incluye aspectos como la duración de las horas de pie y las posturas de trabajo. Además, se evidencia un nivel de insatisfacción relacionado con las tareas laborales, las jornadas de trabajo y la seguridad. Las cuestiones vinculadas a las infraestructuras eléctricas, la circulación del aire, las condiciones de temperatura, la luminosidad y la configuración de los ambientes laborales constituyen ciertos elementos de riesgo a los que las personas se encuentran susceptibles. Por lo tanto, la investigación revela que las condiciones ergonómicas ejercen una influencia relevante y beneficiosa en la satisfacción en el trabajo.

En el año 2019, el investigador Suarez llevó a cabo su estudio: "La Influencia del Entorno Laboral en el Rendimiento de los Docentes en la IE 7035 Leoncio Prado, SJM, Lima". Los resultados de su investigación indicaron la existencia de una correlación de importancia estadística entre el ambiente laboral y el desempeño de los docentes. Asimismo, se destacó que las variables vinculadas a la cultura organizacional, la comunicación y la motivación ejercen un impacto relevante en el rendimiento de los profesores.

Albarracín y Carpio (2020) realizaron un estudio con el propósito de evaluar y reducir los riesgos de disergonomía en una empresa metal mecánica. Su investigación concluyó que la institución promueve incentivos, como el desarrollo profesional a través de capacitaciones y cursos de verano, así como el reconocimiento de las buenas prácticas, ascensos y movilidad. Además, se les proporciona tiempo libre y oportunidades para preparar clases, así como materiales para el desarrollo de la actividad, como pizarras y material bibliográfico actualizado. Se observó que el incentivo menos promovido es el relacionado con la infraestructura, como el número de aulas, bibliotecas y salas de profesores.

En 2018, Rodríguez llevó a cabo un estudio con el propósito de ver la conexión que existe entre el estrés laboral y la satisfacción en profesores de IE de secundaria en Cajamarca. Su investigación demostró que existe una conexión relevante con el estrés y la satisfacción en el trabajo. Se pudo constatar que los docentes enfrentan un elevado grado de tensión en su entorno laboral, y en cuanto a la satisfacción en el trabajo, se dividió en un 47 % a nivel moderado, un 27 % a nivel reducido y un 26 % a nivel elevado, respectivamente.

Estos antecedentes citados contribuyen a contextualizar la presente investigación, ya que exploran las condiciones ergonómicas para los docentes, lo que se utiliza como base en el estudio actual para alcanzar su objetivo general.

2.3 Bases Teóricas

Considerando lo mencionado, se realizaron revisiones de aspectos teóricos relacionados con las variables objeto de estudio.

2.3.1 Ergonomía

En cuanto a la ergonomía, la Asociación Internacional de Ergonomía la define como la disciplina científica que investiga cómo los individuos interactúan con otros componentes de un sistema y, además, se trata de una ocupación que emplea teorías, principios, datos y técnicas con el propósito de concebir mejoras tanto en el bienestar humano como en la eficiencia global del sistema.

Conforme a la afirmación de Mondelo y sus colegas (2009, p. 16), el término "ergonomía" se deriva de las palabras griegas "ergon" (labor) y "nomos" (regla o precepto), indicando que este campo de estudio se dedica a establecer regulaciones para las labores.

Siguiendo las pautas de la Asociación Internacional de Ergonomía (AIE), el enfoque ergonómico implica la concepción de productos y empleos de tal forma que se adecúen a las personas en lugar de que estas se adapten a ellos, con la finalidad de favorecer a los trabajadores y prevenir el agotamiento, la fatiga y las molestias que pudieran surgir durante la ejecución de sus tareas laborales.

González (2007, p. 40) sostiene que en las condiciones ergonómicas se incorpora los principios de adecuación y adaptación del trabajo al individuo. La adecuación implica que el sistema, equipo, sitio y ambiente, entre otros factores, deben ser adecuados a las condiciones y expectativas del que ejecuta la tarea. En contraste, la adaptación se refiere a la habilidad del trabajador para realizar las tareas sin poner en riesgo su salud.

Es relevante resaltar que el objetivo principal de la ergonomía consiste en mejorar la calidad de vida en la interacción entre el individuo y su entorno, respaldando la preservación de la salud y la seguridad en el entorno laboral, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la FEES. En todos los escenarios, se busca aumentar la comodidad del usuario al adaptar su entorno a las necesidades funcionales, minimizando los riesgos y mejorando tanto la eficiencia como la seguridad y el bienestar, como lo indica la Asociación Española de Ergonomía.

2.3.2 Clasificación de la Ergonomía

Según González (2007, p.48) lograr la adecuación entre el operador y los demás componentes del sistema de trabajo debe ser un proceso integral. Sin embargo, pueden surgir situaciones en las que hay que enfocarse en ciertos componentes del sistema.

Concha y Moreno (2006, p. 31) delimitan la ergonomía como una perspectiva que prioriza las demandas y habilidades humanas en la concepción de sistemas tecnológicos. Esta perspectiva se esfuerza en garantizar una sincronización óptima entre las personas y la tecnología, ajustando los dispositivos y las responsabilidades a las características humanas.

- Ergonomía Ambiental

Según lo indicado por González (2007, p. 49), la responsabilidad recae en el estudio de los factores físicos, químicos y biológicos que configuran el entorno laboral.

En este contexto, Mondelo y colaboradores (2000) proporcionan una descripción detallada de los factores relacionados con la ergonomía ambiental. Entre estos factores se incluyen:

Ambiente Visual: iluminación

- El propósito al diseñar ambientes visuales adecuados no se limita únicamente a proporcionar luz, sino a asegurar que las personas puedan identificar lo que observan de forma precisa, en un período de tiempo razonable y sin sufrir fatiga. La organización de la iluminación en un entorno y en sus múltiples áreas de trabajo conlleva una evaluación previa que debe abordar no solo las demandas de iluminación según las tareas realizadas en el sitio, sino también consideraciones económicas, como el consumo de energía, los gastos y la disponibilidad de equipos de iluminación y lámparas, además de las oportunidades para aprovechar la luz natural, entre otros aspectos.

Ambiente acústico: ruido

- El ruido se define como cualquier sonido no deseado que puede tener efectos negativos tanto fisiológicos como psicológicos, así como interferir en la comunicación.

Un diseño deficiente de las condiciones acústicas puede tener consecuencias como la inhibición de la comunicación oral, la disminución de la productividad, la ocultación de señales de advertencia, la reducción del rendimiento cognitivo, el aumento de la tasa de errores, la inducción de malestares como náuseas y dolores de cabeza, la percepción de pitidos en los oídos, la alteración temporal de la audición, la generación de sordera temporal, la disminución de la capacidad en el trabajo físico, entre otros efectos. El ruido puede causar molestias leves hasta enfermedades graves de diversa índole en los seres humanos.

- Ambiente térmico

En este aspecto se considera el microclima laboral entendiendo como las condiciones de temperatura externa e interna que reciben las personas y que este varía de acuerdo con el nivel de actividad que realiza, por ello se necesita un ambiente que equilibre las ganancias de temperatura y que si la actividad requiere una actividad física intensa el ambiente debe ser fresco en cambio los trabajos ligeros requieren un ambiente cálido.

Otro aspecto relevante en el campo de la ergonomía ambiental es la aireación, señalado por DIGESA en 2005, como la regulación de la temperatura, ya sea a través de sistemas de climatización o mediante la apertura de ventanas, conductos, etc. Cuando este sistema no se ajusta adecuadamente, es decir, si hace demasiado frío o calor, puede provocar efectos adversos como alergias, aburrimiento, dificultades de concentración, entre otros.

Chiavenato (2006) argumenta que la utilización de los conceptos de la ergonomía ambiental aporta al diseño y la valoración de las posiciones laborales con la meta de potenciar el desempeño, la seguridad y la conveniencia de aquellos que desarrollan sus labores en dichos entornos (p. 539).

Además, Mondelo y Gregori (1998) indican que un ambiente térmico inapropiado puede dar lugar a reducciones en el rendimiento tanto físico como mental, lo que, a su vez, afecta la productividad. Esto puede generar irritabilidad, aumento de la agresividad, distracciones y errores, con consecuencias negativas para la salud y, en situaciones extremas, incluso poner en riesgo la vida. Por lo tanto, es fundamental tener en cuenta estas condiciones en el entorno escolar en el que los docentes desempeñan su labor.

2.3.3 Ergonomía Geométrica

Concha y Moreno (2006, p. 32) definen la ergonomía geométrica como aquella que se enfoca en analizar las particularidades antropométricas, anatómicas y funcionales de los individuos. Este campo de la ergonomía involucra aspectos vinculados con la disposición y extensión de la labor. La ergonomía geométrica debe tener en cuenta:

- a) Medidas corporales: La antropometría permite diseñar considerando las medidas estándar de la mayoría de las personas.
- b) Posiciones, movimientos y esfuerzos: Estos factores influyen en la carga física del trabajo.
- c) Órganos de mando: Estos elementos son cruciales para llevar a cabo las acciones y, en cierta medida, determinan la eficiencia en la tarea, como dispositivos, herramientas, computadoras, proyectores de diapositivas, videos, micrófonos, entre otros.

Por otro lado, González (2007, p. 49) define la ergonomía geométrica como el estudio de la conexión entre el operador, especialmente en lo que concierne a sus medidas corporales, las condiciones geométricas del ambiente y el espacio de trabajo, todo ello en el contexto del proceso laboral establecido. De este modo, la ergonomía geométrica se concentra en la evaluación de las relaciones entre el ser humano, las dimensiones y las propiedades posicionales del lugar de trabajo, con el propósito de lograr una adaptación óptima.

Siguiendo el mismo enfoque, Mondelo y colegas (2000) caracterizan la morfometría como un campo de estudio que se dedica a analizar las variaciones en las dimensiones del cuerpo humano, investigando las medidas en relación con diversas estructuras anatómicas. La antropometría se convierte en una

herramienta esencial para la ergonomía, cuyo objetivo es ajustar el entorno de acuerdo con los requisitos de las personas. La antropometría involucra una variedad de elementos, que incluyen:

2.3.4 Medidas antropométricas

Las dimensiones necesarias para la población variarán en función de la aplicación específica que deseemos darles. En el contexto de la planificación de espacios de trabajo, hay un conjunto mínimo de medidas esenciales que debemos tener en cuenta. Una vez que hemos identificado y clasificado la población de acuerdo con nuestros objetivos, procederemos a evaluar las dimensiones que consideremos apropiadas.

2.3.5 Medidas adicionales

Estas dimensiones posibilitan la adecuación del ambiente de trabajo a las características anatómicas del empleado, e involucran medidas típicas que abarcan aspectos como la longitud de antebrazo, mano y pie, el ancho de la mano, pie, el perímetro máximo del bíceps, el perímetro del codo, antebrazo, el grosor de la mano en la zona de la cabeza del tercer metacarpiano, el ancho de los dedos, y otros parámetros semejantes.

Como mencionan Laurig y Veder (2011, p. 29), un diseño adecuado de los puestos de trabajo mejora no solo la salud y el confort de los trabajadores, sino que eleva su eficiencia. Por el contrario, un mal diseño de los puestos de trabajo puede dar lugar a enfermedades profesionales crónicas.

En lo que respecta a la configuración de los lugares de trabajo, según lo indicado por Chavarría (1989), resulta fundamental que las posturas y los movimientos naturales se consideren primordiales para asegurar un desempeño laboral

eficiente. Por consiguiente, la adaptación de los puestos de trabajo a las dimensiones corporales del trabajador se vuelve un aspecto crítico. No obstante, dada la notable diversidad en las estaturas de los individuos, este desafío se presenta como una tarea complicada.

Un elemento importante a considerar es el mobiliario, que incluye elementos como mesas y sillas utilizadas por los docentes en su entorno de trabajo, ya sea para preparar sus lecciones o sus materiales.

Siguiendo las palabras de Chavarría (1989, p. 4), considerando que el empleo de sillas y butacas difiere dependiendo de las actividades, las medidas personales precisan de diseños particulares. Sin embargo, existen directrices generales que pueden orientar en la selección de configuraciones apropiadas para la labor respectiva.

En lo que respecta a las sillas de trabajo, su estructura ergonómica ha de estar acorde con ciertos detalles y atributos de diseño, conforme a las indicaciones señaladas en la Norma Elemental de Ergonomía y el Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico de Perú en 2005. Los asientos empleados en los entornos laborales deben satisfacer los mínimos requisitos de confort que siguen:

- a) La butaca ha de posibilitar la amplitud de desplazamientos, y las modificaciones han de ser alcanzables desde la postura convencional de estar sentado.
- b) La altura del asiento debe ser ajustable, de tal manera que el usuario tenga la opción de mantener los pies en contacto con el suelo y los muslos en una posición paralela o con un ángulo de 90 a 110 grados, que se considera como la posición óptima.

- c) En labores de oficina, se aconseja que la silla cuente con un mínimo de 5 ruedas para asegurar una estabilidad apropiada.
- d) El cojín del asiento de la butaca precisa contar con un relleno de al menos 20 mm de espesor y una cubierta de tejido permeable y maleable que facilite una eficiente dispersión de la humedad y el calor, evitando materiales resbaladizos.
- e) El soporte del asiento tiene que ser modificable en términos de altura y la inclinación, con una configuración anatómica que se ajuste al contorno del cuerpo y resguarde la zona de la espalda baja.
- f) Se sugiere la incorporación de apoyabrazos para proporcionar respaldo y alivio a los hombros y brazos, simplificando los ajustes de posición y el acto de sentarse y levantarse de la silla.

2.3.6 Mesa de trabajo

En cuanto a una mesa de trabajo de calidad, su función principal debe ser favorecer la realización efectiva de la tarea.

2.3.7 Posturas de trabajo

Se alude a posturas laborales que conllevan que una o más partes del cuerpo se aparten de una posición natural y confortable para adoptar una posición que provoca alteraciones en las articulaciones, lo cual podría resultar en lesiones causadas por una carga excesiva. Esto se detalla en la Norma Elemental de Ergonomía y Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico de Perú en 2005.

En relación con este tema, Concha y Menéndez (2006) señalan que los problemas musculoesqueléticos frecuentes en los docentes podrían prevenirse si se considerara la importancia de ajustar las posturas de trabajo. Esto se debe a que

los docentes a menudo adoptan posturas que ponen una carga excesiva en su espalda o piernas, lo que con el tiempo puede causarles molestias.

2.3.8 Ergonomía temporal

De acuerdo con Obregón (2016, p.15), la ergonomía relacionada con el tiempo se concentra en la evaluación del confort del empleado considerando elementos como los horarios, los cambios de turno y la extensión de la jornada laboral.

González (2008) ofrece una descripción análoga al expresar que la ergonomía vinculada al tiempo se encarga de examinar la conexión entre el trabajador y elementos asociados al período laboral, incluyendo los horarios de trabajo, las modalidades de trabajo, los ritmos de trabajo, así como la estructuración de intervalos y pausas.

En relación a esto, Concha y Moreno (2006) destacan la importancia del tiempo libre en la calidad de vida de los profesores, ya que puede ayudar a compensar el desgaste causado por su trabajo. Es relevante mencionar que muchos docentes realizan sus labores laborales en casa.

Los docentes disponen de un tiempo de descanso extremadamente limitado debido a la cantidad y variedad de tareas que deben realizar, lo que reduce significativamente su tiempo disponible para el descanso y el ocio (Parra, 2006).

El ILO (2014) señala que el estrés en el trabajo puede estar relacionado con largas jornadas laborales, turnos irregulares y la falta de descanso o vacaciones. Por lo tanto, es esencial implementar medidas de apoyo para reducir la fatiga y mejorar la salud y seguridad de los trabajadores.

En este contexto, Rodríguez (2012, p.22) menciona que la fragmentación y la creciente acumulación de tareas en el trabajo docente pueden dar lugar a

prácticas rutinarias que, con el tiempo, se manifiestan en síntomas de lo que se conoce como "malestar docente". Esto subraya la importancia de considerar aspectos ergonómicos en las condiciones de trabajo de los docentes.

2.3.8 Desempeño profesional docente

De acuerdo a lo expresado por Ponce (2005), tal como lo menciona Martínez (2016, p.126) el rendimiento laboral de un educador se relaciona con su habilidad para dirigir, asesorar y valorar el desarrollo de conocimiento de los estudiantes, lo que implica competencias pedagógicas y un conocimiento completo de las responsabilidades y tareas específicas de la enseñanza.

Montenegro (2007) sostiene que el rendimiento del profesor está influenciado por una serie de elementos conexos, los cuales engloban cuestiones asociadas al maestro mismo, los alumnos y el entorno en el que se desenvuelve. No obstante, subraya que, dentro de estos elementos, el docente es el factor de mayor peso para su propio desempeño.

En relación a los elementos vinculados al profesor, Montenegro contempla:

1. Formación profesional: La excelencia de la educación profesional impacta en la aptitud del educador para ejecutar sus labores de forma organizada y eficaz, incluyendo una evaluación constante que perfeccione su rendimiento.
2. Condiciones de Salud: La salud tanto física como mental desempeña una función fundamental en la actuación en el ámbito laboral. Mantener un óptimo estado de bienestar favorece un desempeño más efectivo en las labores profesionales.
3. Motivación: El interés del profesor en su labor resulta ser un elemento esencial. La carencia de motivación podría conllevar a una administración ineficaz.

4. Compromiso: La dedicación del educador se manifiesta a través de su puntualidad, asistencia consistente, interacciones favorables con estudiantes y compañeros, participación activa en actividades educativas y entusiasmo en su labor. Estos elementos conjuntos impulsan al docente hacia un constante progreso en su rendimiento.

Dentro del contexto peruano, Fernández (2008) caracteriza el rendimiento del educador como la autoevaluación que el docente efectúa acerca de la excelencia y eficacia de las actividades que realiza en su ocupación, englobando la planificación, enseñanza, evaluación, participación en programas de formación y el trato con distintos participantes en el ámbito educativo.

Según el diccionario de la Real Academia Española (2001), el término "desempeño" se refiere al cumplimiento de los deberes inherentes a una profesión, puesto u ocupación, además de la ejecución, labor o dedicación a una actividad.

Tal como lo menciona Murillo (2003), la excelencia educativa guarda una estrecha relación con aspectos como la preparación de los educadores y las condiciones en las que realizan su trabajo. Por lo tanto, resulta esencial considerar tanto a los profesores como el contexto en el que desempeñan sus funciones para mejorar la calidad de la educación.

En este entorno, se hace necesaria la participación activa de los docentes en la formulación de políticas educativas, especialmente aquellas que se refieren a su gremio. Además, es crucial adoptar un enfoque intersectorial en las políticas docentes con el fin de asegurar las circunstancias necesarias para que los maestros puedan cumplir sus labores de manera eficaz. Esto implica una

responsabilidad compartida entre diversos ámbitos para garantizar el bienestar de los docentes y, en última instancia, elevar la calidad de la educación. (OREALC - UNESCO, 2007).

2.3.9 Teorías del desempeño

El profesor es un experto de la enseñanza y, en consecuencia, se le reconoce como un empleado en el sector educativo. De esta manera, las teorías sobre el rendimiento laboral buscan examinar los elementos que afectan su actuación en el trabajo.

Conforme a lo indicado por Klingner y Nabaldian (2002, p.252), estas teorías se esfuerzan por esclarecer la conexión entre el estímulo y la habilidad para actuar de forma eficiente, así como la correlación entre la contentación en el empleo y el rendimiento y desempeño laboral.

Una de estas teorías es la "Teoría de la equidad", que se enfoca en la percepción del empleado acerca de si el trato que experimenta en su empleo es equitativo o inequitativo. Esta percepción de imparcialidad consta de dos elementos clave: el desempeño del trabajador y la evaluación de su aportación o ejecución en comparación con las recompensas que recibe en relación con otros compañeros.

Otra teoría significativa es la "Teoría de las expectativas", que se concentra en los grados de contentamiento de los trabajadores, los cuales, de igual manera, influyen de forma beneficiosa en su actuación en el empleo en contraste con otros elementos. Esta teoría reconoce tres componentes esenciales:

- a) El nivel en el cual un trabajador cree que puede alcanzar el grado de actuación requerido en su empleo.

- b) La valoración que realiza el trabajador y las posteriores gratificaciones o penalizaciones como consecuencia de haber alcanzado o no el grado de actuación previsto.
- c) La relevancia que el trabajador asigna a estas gratificaciones o penalizaciones.

Estas teorías procuran comprender cómo la percepción de equidad en el trato laboral y las anticipaciones de gratificaciones y castigos impactan en el estímulo y el desempeño de los educadores en su labor educativa (2002, p.253).

2.3.10 Aspectos del desempeño docente

Con respecto a los elementos del rendimiento de los docentes, Valdez (2004) en Cuba plantea que la excelencia de la educación está asociada a diversos elementos, abarcando los recursos, los procedimientos y los resultados del desarrollo individual. Esta superioridad educativa se ajusta a los principios filosóficos, educativos, sociológicos y psicológicos que están vigentes en una sociedad en un período histórico específico, y se evalúa a partir de la disparidad entre estos principios (el estándar) y la realidad observada en la aplicación educativa (los datos).

Dentro de esta situación, Valdez señala cuatro elementos fundamentales en la actuación de los docentes que son tenidos en cuenta en su estudio:

A) Capacidades pedagógicas: Este elemento se relaciona con la capacidad del profesor para ejercer su función pedagógica y manejar los contenidos de forma eficaz. Involucra el establecimiento y la guía de metas educativas, la transmisión de expectativas elevadas a los estudiantes, y la elección y estructuración adecuada del material.

B) Responsabilidad en el cumplimiento de sus funciones: Esto abarca actividades como la presencia puntual en las lecciones, la implicación activa en encuentros y sesiones de análisis entre educadores, y el acatamiento de las obligaciones laborales conforme a lo prescrito en la legislación.

C) Emocionalidad pedagógica: Hace alusión a la aptitud del profesor para comprender, comunicar y receptar las emociones, así como a su devoción educativa, en otras palabras, su entusiasmo por su labor docente. También involucra la inspiración que el profesor infunde en los estudiantes y su contribución en la promoción de la conciencia ética y los principios.

D) Relaciones interpersonales: Este elemento está vinculado con las relaciones del profesor con sus estudiantes, tutores, superiores, otros colegas y la sociedad en general. Engloba la generación de un entorno laboral apropiado, el interés y comprensión de las dificultades de los estudiantes, y la adaptabilidad para acoger distintas perspectivas.

Estos aspectos del rendimiento de los docentes son fundamentales para ofrecer una educación sobresaliente y establecer conexiones eficaces en el entorno escolar. También se resalta la relevancia de establecer el perfil laboral del profesor y tomar en cuenta las circunstancias en las que opera para impulsar su eficiencia en el ámbito educacional.

2.4 Glosario de términos

Ergonomía: La ergonomía, es una ciencia multidisciplinaria, se dedica a analizar cómo los medios de trabajo, las condiciones laborales, los procesos de trabajo y los productos derivados del trabajo impactan en los seres humanos desde una perspectiva psicológica, fisiológica, anatómica, biomecánica, sociológica,

organizativa y física. Este análisis se lleva a cabo mediante la aplicación de métodos de investigación tanto cuantitativos como cualitativos. (IEA, 2000).

Desempeño: El rendimiento se caracteriza como el grado de eficacia con el que una entidad o persona opera para lograr una meta previamente establecida, de acuerdo con la explicación de Looke (1968).

Docente: Un educador es un individuo que proporciona instrucción en una materia o arte específico y debe contar con competencias pedagógicas para ser eficaz en el proceso de enseñanza, de acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2003).

Desempeño profesional: El desempeño en el trabajo hace referencia a cualquier acción llevada a cabo por un individuo en respuesta a las responsabilidades que le han sido asignadas y se evalúa en función de cómo se lleva a cabo, según la definición proporcionada por Peña (2002, citado en Martínez, 2016).

Desempeño docente: La labor del profesor se caracteriza como la autoevaluación que un educador realiza en relación a la excelencia y eficacia de las actividades que desempeña en su campo laboral, que abarcan la elaboración y ejecución de lecciones, la confección y revisión de evaluaciones, la participación en iniciativas formativas, y las relaciones con estudiantes, autoridades, compañeros y progenitores, de acuerdo con Fernández (2002).

Condiciones laborales: Las circunstancias laborales engloban cualquier faceta del empleo que pueda resultar perjudicial para la salud de los empleados, comprendiendo factores relacionados con el entorno, con lo dispuesto en la legislación de Seguridad y Salud en el Trabajo, se deben tener en cuenta la tecnología, la gestión y la supervisión.

Riesgo ergonómico: El peligro de ergonomía se relaciona con la posibilidad de sufrir un incidente no deseado en el ambiente de trabajo, y esta probabilidad está influenciada por específicos "elementos de riesgo ergonómico". Estos elementos son características de la labor o la posición laboral que incrementan la probabilidad de que una persona expuesta a ellos padezca una lesión laboral, siguiendo la explicación de Acevedo (2013).

MECEP: Programa Especial de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Peruana

PRELAC: Proyecto Regional para América Latina y el Caribe)

EDD: Evaluación de desempeño educativo

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

FEES: Federación de las Sociedades de Ergonomía Europeas

IEA: Asociación internacional de ergonomía

OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

OREALC: Oficina regional de educación para América Latina y el Caribe.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Operacionalización de variables

Por último, resulta crucial explicar el proceso de operacionalización efectuado, el cual implica la identificación de las variables que servirán de base para la investigación.

Condiciones ergonómicas

Estas condiciones se refieren a las situaciones y factores que afectan al trabajador en su entorno laboral, y se centran en la mejora de elementos que influyen en el bienestar y la armonía entre el trabajador y su entorno circundante.

Dimensiones	Indicadores
Ergonomía ambiental	Iluminación Ventilación Ruido Temperatura
Ergonomía geométrica	Mobiliario Sillas Mesa Posturas de trabajo
Ergonomía temporal	Horarios Descanso Horas libres Sobrecarga horaria

Desempeño docente

Se refiere a los comportamientos que pueden ser presenciadas en el trabajo del docente y que guardan relación con el cumplimiento de los propósitos de enseñanza y la ejecución de las responsabilidades asignadas.

La investigación se enfoca en los aspectos vinculados al rendimiento profesional de los docentes según los parámetros propuestos por Valdez (2004).

Dimensiones	Indicadores
Capacidades pedagógicas Es la capacidad de operar pedagógicamente el dominio de contenidos en forma entretenida	- Definición explicitación y orientación de los objetivos que imparte. - Selección y organización del contenido.
Responsabilidad en el desempeño de sus funciones Conjunto de acciones e iniciativas con asertividad.	- Asistencia y puntualidad de clase - Grado de participación en las sesiones o en jornadas de reflexión entre los docentes. - Nivel de preocupación y comprensión de los alumnos
Emocionalidad pedagógica Capacidad para comprender las emociones, expresar y escuchar a los demás	- Motivación - Promover valores - Vocación pedagógica
Relaciones interpersonales Es una interacción recíproca entre dos o más personas.	- Contribución a un adecuado clima de labor. - Nivel de preocupación y comprensión de sus alumnos. - Flexible de aceptar diversidad de opinión y sentimiento de los alumnos.

Fuente Valdez (2004)

3.2 Tipo y diseño de investigación

La metodología de investigación adopta un enfoque básico, pues tiene como objetivo aumentar los conocimientos dentro de un área determinada (Gómez,2006).

Esta investigación se sustenta en métodos cuantitativos, sigue un diseño no empírico y se destaca por su carácter descriptivo.

De acuerdo con Hernández et al. (2014), el enfoque cuantitativo implica la organización de todos los datos recolectados de diversas fuentes. Este

procedimiento se lleva a cabo utilizando herramientas de programas estadísticos para medir la principal cuestión de investigación.

Conforme a lo planteado por (Hernández et al. 2014, p. 67), el diseño no experimental se fundamenta en la evaluación de investigaciones previamente realizadas que se analizarán en una etapa posterior. Asimismo, en este enfoque no se llevan a cabo experimentos ni se generan nuevas muestras para el estudio. Por lo tanto, se destaca que el investigador no tiene una participación directa en la recopilación de datos.

Es de naturaleza descriptiva ya que tiene como propósito proporcionar una descripción minuciosa de todos los datos y las características fundamentales del fenómeno bajo análisis (p. 86).

3.3 Población y muestra

En este estudio, se definió como la población objeto de análisis a un conjunto de 200 maestros pertenecientes a los Centros de Educación Técnico-Productiva (CETPROS) ubicados en la zona norte de Lima en el año 2021.

La muestra estará integrada por un grupo de 100 maestros procedentes de los Centros de Educación Técnico-Productiva (CETPROS) ubicados en la zona norte de Lima durante el año 2021, lo que constituye el tamaño de la muestra.

3.4 Instrumentos de Recolección de datos

Se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario para recolectar los datos.

Para analizar la información relacionada con las dos variables de interés, ergonomía y desempeño docente, se aplicarán dos cuestionarios. El primer cuestionario, orientado a los profesores, consta de quince preguntas diseñadas

para evaluar las condiciones ergonómicas presentes en sus entornos de trabajo, abarcando distintos aspectos de la ergonomía.

El segundo cuestionario se enfoca en la variable de rendimiento de los docentes y comprende 24 preguntas con escalas de calificación que van del 1 al 5. Estos puntajes indican el grado de satisfacción relacionado con el desempeño de los profesores.

Los resultados de la encuesta efectuada a los profesores serán sometidos a un análisis de correlación utilizando el método de correlación para establecer la relación estadística entre la variable independiente, las condiciones ergonómicas, y el rendimiento en el trabajo.

La encuesta se realizó durante un lapso que transcurrió desde el 2 de septiembre de 2022 hasta el 7 de octubre de 2022, con la colaboración de 5 CETPROS situados en la zona norte de Lima.

CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados

La encuesta se efectuó durante un período que abarcó desde el 2 de septiembre hasta el 7 de octubre. Se utilizaron dos instrumentos de investigación, uno relacionado con las condiciones ergonómicas en el trabajo y otro centrado en la evaluación del desempeño docente. Se administró a los profesores de cinco Cetpros ubicados en Lima Norte, teniendo en cuenta los diversos turnos laborales de los docentes, que incluyeron las jornadas de mañana, tarde y noche.

A los maestros se les brindó una descripción de la finalidad de la encuesta y se les solicitó que proporcionaran sus respuestas de manera sincera y manteniendo el anonimato.

Los resultados se muestran a continuación.

4.2 Interpretación de resultado descriptivo

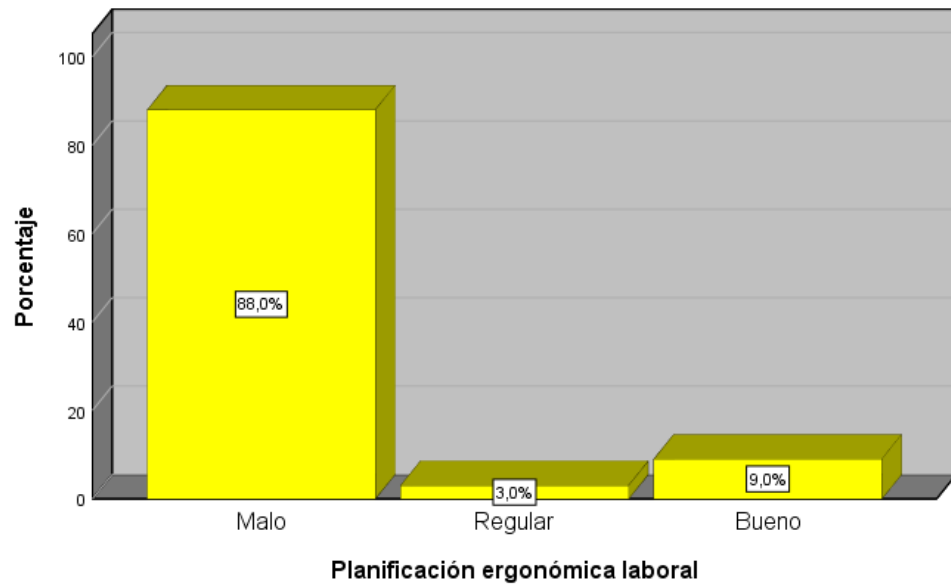
Tabla 1

Frecuencias y porcentajes ergonomía laboral

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Malo	88	88%
	Regular	3	3%
	Bueno	9	9%
	Total	100	100%

Figura 1

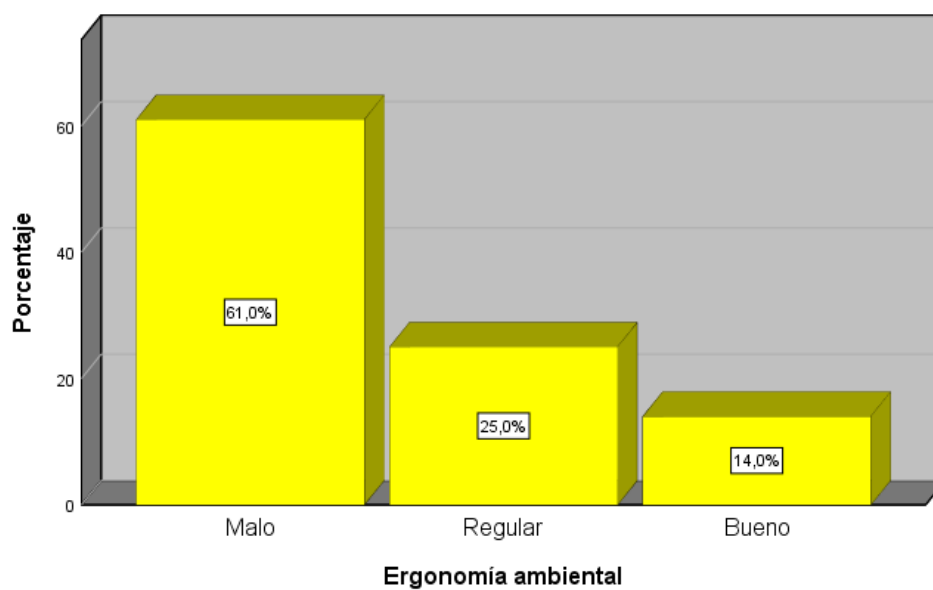
Niveles de planificación ergonomía laboral



De acuerdo a los hallazgos, el 88% de los encuestados afirma que la planificación ergonómica es malo, el 9% opina que es bueno, y el 3% considera que es regular.

Tabla 2*Frecuencias y porcentajes de ergonomía ambiental*

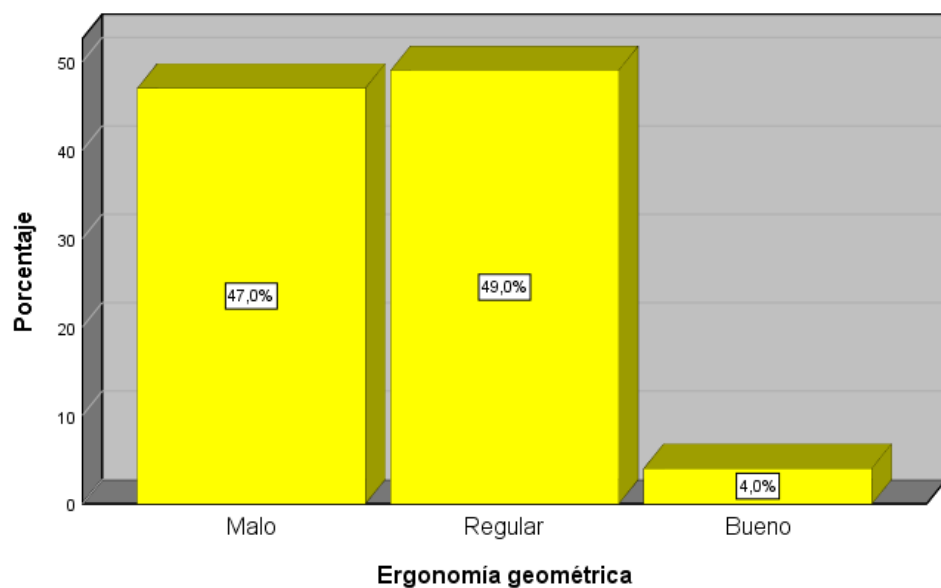
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Malo	61	61%
	Regular	25	25%
	Bueno	14	14%
	Total	100	100%

Figura 2*Niveles de la ergonomía ambiental*

Los resultados muestran que el 61% de los encuestados dice que la ergonomía ambiental es malo, el 25% dice que es regular y el 14% dice que es buena.

Tabla 3*Frecuencias y porcentajes de ergonomía geométrica*

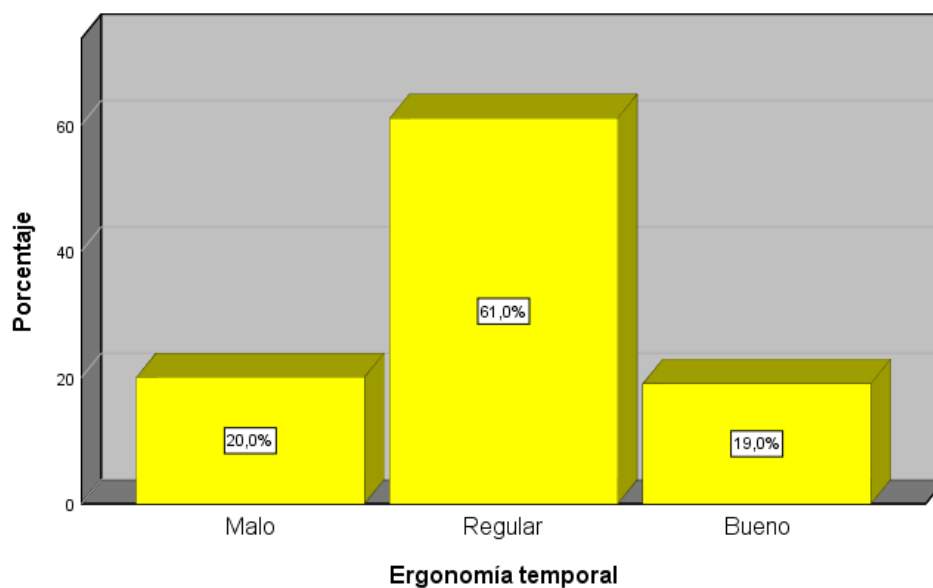
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Malo	47	47%
	Regular	49	49%
	Bueno	4	4%
	Total	100	100%

Figura 3*Niveles de la ergonomía geométrica*

La tabla y la figura muestran que el 49 % de los encuestados dicen que la ergonomía geométrica es regular, el 47 % dicen que es malo y el 4 % dicen que es bueno.

Tabla 4*Frecuencias y porcentajes de ergonomía temporal*

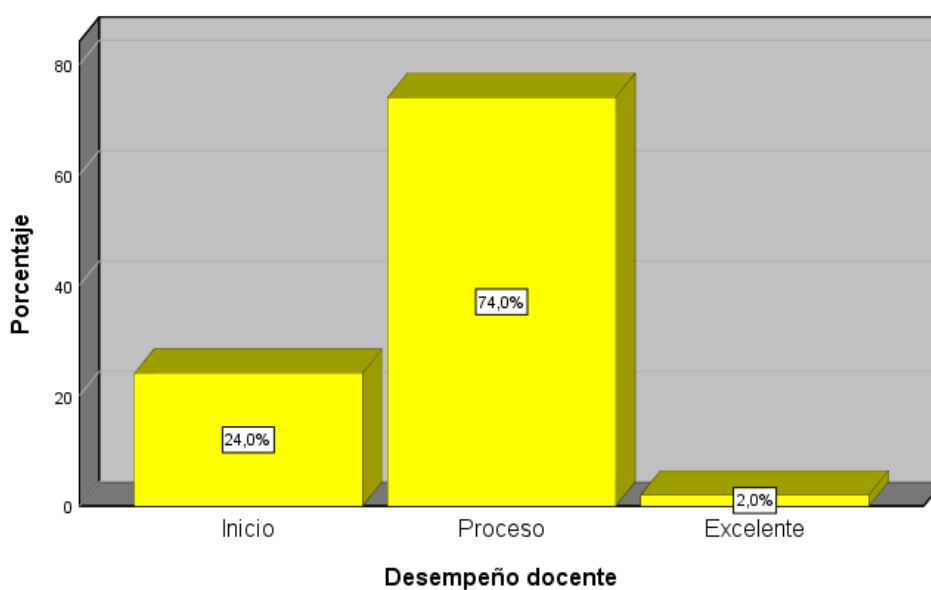
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Malo	20	20%
	Regular	61	61%
	Bueno	19	19%
	Total	100	100%

Figura 4*Niveles de ergonomía temporal*

La tabla y la figura muestran que el 61% de los encuestados opinan que la ergonomía temporal es regular, el 20% de ellos opinan que es mala y el 19 % de ellos opinan que es buena.

Tabla 5*Frecuencias y porcentajes del desempeño docente*

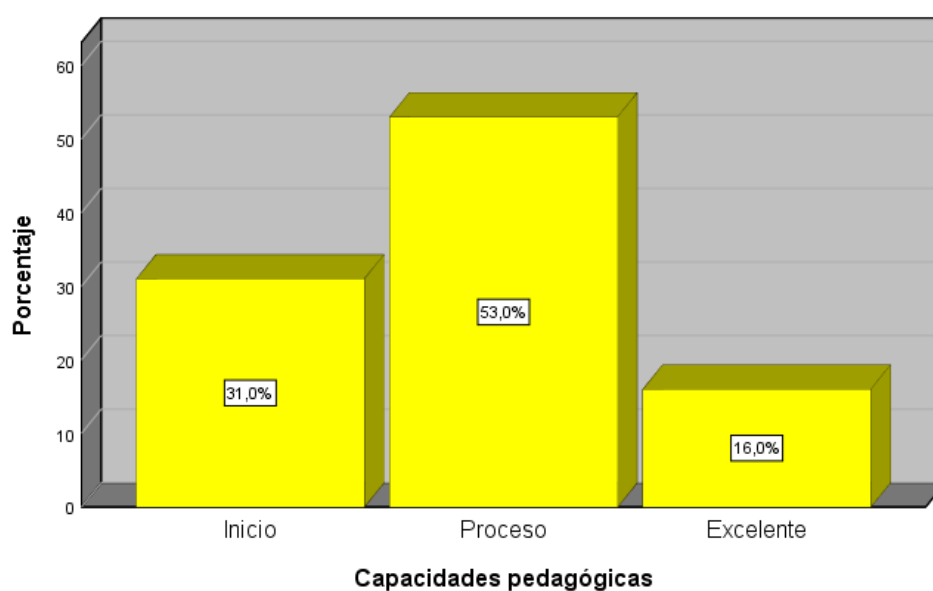
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inicio	24	24%
	Proceso	74	74%
	Excelente	2	2%
	Total	100	100%

Figura 5*Niveles del desempeño docente*

Tanto la tabla como el gráfico indican que el 74 % de los encuestados expresan que el desempeño de los maestros se encuentra en la etapa de proceso, el 24 % sostiene que se ubica en la fase de inicio, y el 2 % afirma que se halla en el nivel excelente.

Tabla 6*Frecuencias y porcentajes de capacidades pedagógicas*

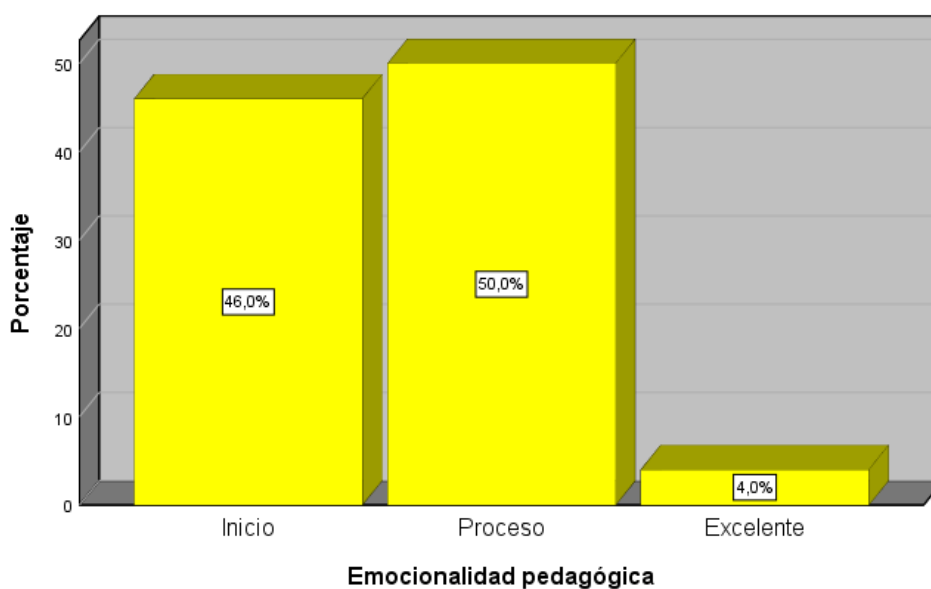
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inicio	31	31%
	Proceso	53	53%
	Excelente	16	16%
	Total	100	100%

Figura 6*Niveles de las capacidades pedagógicas*

Según la tabla y la figura, el 53 % de los encuestados dicen que las habilidades pedagógicas están en el nivel proceso, el 31 % dicen que están en el nivel inicio y el 16 % dicen que están excelentes.

Tabla 7*Frecuencias y porcentajes de emocionalidad pedagógica*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inicio	46	46%
	Proceso	50	50%
	Excelente	4	4%
	Total	100	100%

Figura 7*Niveles de emocionalidad pedagógica*

Se observó que el 50% de los encuestados dicen que la emocionalidad pedagógica está en el nivel proceso, el 46 % dicen que está en el nivel inicio y el 4 % dicen que la emocionalidad pedagógica es excelente.

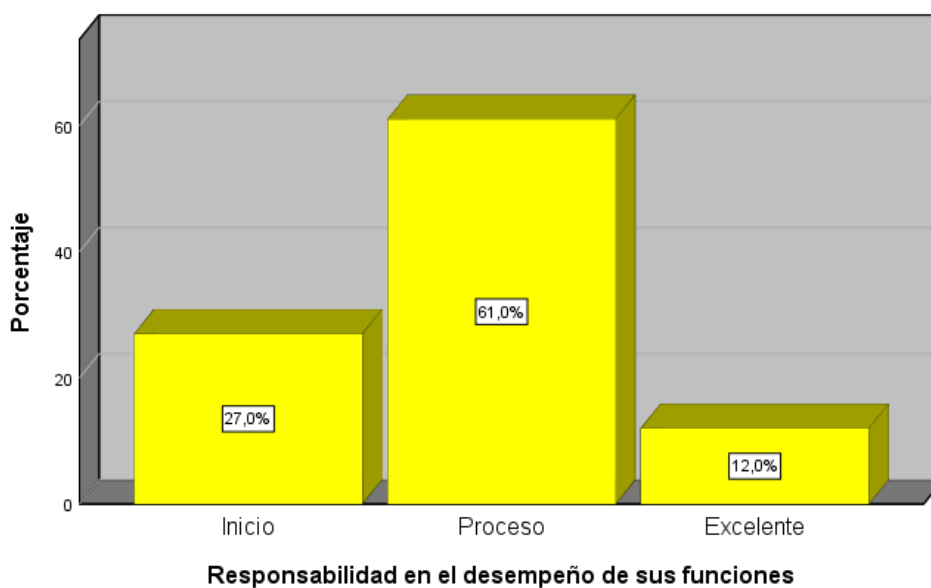
Tabla 8

Frecuencias y porcentajes de la responsabilidad en el desempeño de sus funciones

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inicio	27	27%
	Proceso	61	61%
	Excelente	12	12%
	Total	100	100%

Figura 8

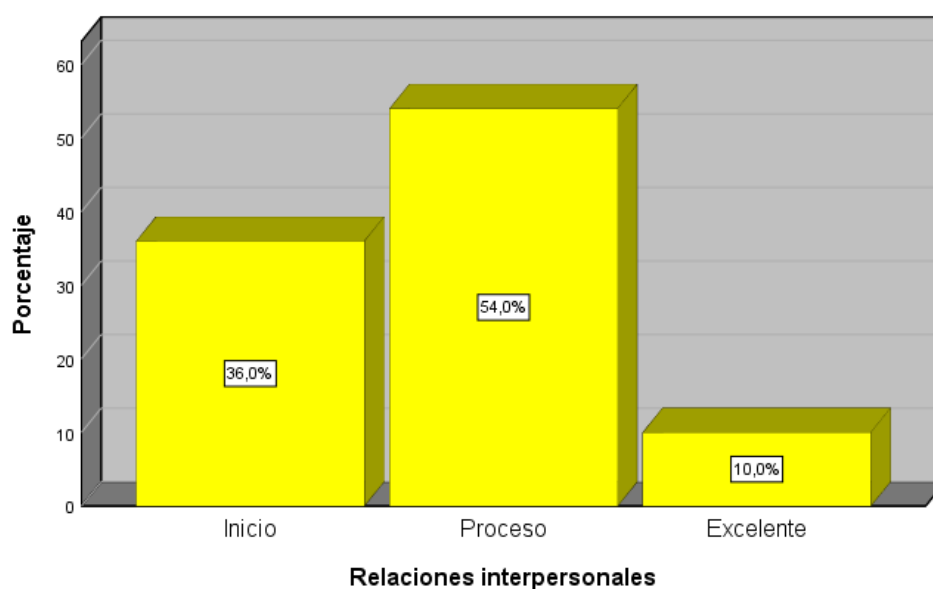
Niveles de la responsabilidad en el desempeño de sus funciones



La tabla 8 y figura 8 muestra que, el 61% de los participantes considera que la responsabilidad en el cumplimiento de sus funciones se sitúa en la categoría de proceso, el 27% en la categoría de inicio y el 12% en la categoría de excelente.

Tabla 9*Frecuencias y porcentajes de relaciones interpersonales*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inicio	36	36%
	Proceso	54	54%
	Excelente	10	10%
	Total	100	100%

Figura 9*Niveles de las relaciones interpersonales*

El resultado señala que el 54% de los encuestados afirman que las relaciones interpersonales se sitúan en la etapa de proceso, el 36% indican que están en la fase de inicio, y el 10% mencionan que se encuentran en el nivel excelente.

Tabla 10*Prueba de normalidad de las variables mencionadas*

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Ergonomía docente	,111	100	,004
Ergonomía ambiental	,131	100	,000
Ergonomía geométrica	,126	100	,001
Ergonomía temporal	,118	100	,001
Desempeño docente	,110	100	,003
Capacidades pedagógicas	,102	100	,012
Emocionalidad pedagógica	,109	100	,002
Responsabilidad en el desempeño de sus funciones	,092	100	,035
Relaciones interpersonales	,134	100	,000

A partir de la tabla proporcionada, se puede deducir lo siguiente: La hipótesis de que los datos contenidos en la muestra no siguen una distribución normal se confirma cuando el valor p es igual a 0,000, y esto es menor que 0,050 (nivel de riesgo de referencia del 5%). En consecuencia, se aplicará el método de Spearman para evaluar la relación y validar las hipótesis.

4. 2 Prueba hipótesis general

H₁: La planificación de las condiciones ergonómicas laborales se relaciona directamente con el desempeño profesional de los docentes del CETPRO – Lima Norte - 2021

H₀: La planificación de las condiciones ergonómicas laborales no se relaciona directamente con el desempeño profesional de los docentes del CETPRO – Lima Norte – 2021

Tabla 11*Relación entre planificación ergonómica laboral y desempeño docente*

			Planificación ergonómica laboral	Desempeño docente
Rho de Spearman	Planificación ergonómica laboral	Coefficiente de correlación	1,000	,734**
		Sig. (bilateral)	-	,000
		N	100	100
	Desempeño docente	Coefficiente de correlación	,734**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	-
		N	100	100

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

En la tabla 11, se evidencia una asociación entre la planificación ergonómica laboral y el desempeño docente, evidenciada por un p-valor de 0.000, el cual es inferior a 0.05. Además, el coeficiente Rho de Spearman ($r=0.734$) denota una correlación positiva sustancial. Esto sugiere que a medida que se incrementa la planificación ergonómica en el trabajo, también se eleva el desempeño docente. En consecuencia, se valida la hipótesis alterna, rechazando la nula.

Hipótesis específica 1

H₁: La planificación de las condiciones ambientales se relaciona directamente en el desempeño profesional de los docentes del CETPROS de Lima Norte-2022.

H₀: La planificación de las condiciones ambientales se relaciona directamente en el desempeño profesional de los docentes del CETPROS de Lima Norte-2022.

Tabla 12*Relación entre planificación de las condiciones ambientales y desempeño docente*

			Ergonomía ambiental	Desempeño docente
Rho de Spearman	Ergonomía ambiental	Coefficiente de correlación	1,000	,474**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
	Desempeño docente	Coefficiente de correlación	,474**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

De acuerdo a los valores estadísticos de la tabla 12, se deduce que existe una correlación entre la planificación de las condiciones ambientales y el desempeño docente, con una significancia de 0,000, inferior a 0,05 y un grado de correlación medido con el coeficiente Rho de Spearman ($r=0.474$) indica una relación positiva de magnitud moderada. Esto sugiere que a medida que aumenta la planificación de las condiciones ambientales, también se incrementa el desempeño docente. Por lo cual, confirmando la hipótesis alterna descartando la nula.

Hipótesis específica 2

H₁: La planificación de las condiciones geométricas se relaciona directamente en el desempeño profesional de los docentes de los CETPROS de Lima Norte-2022

H₀: La planificación de las condiciones geométricas no se relaciona directamente en el desempeño profesional de los docentes de los CETPROS de Lima Norte-2022

Tabla 13*Relación entre planificación de las condiciones geométrica y desempeño docente*

			Ergonomía geométrica	Desempeño docente
Rho de Spearman	Ergonomía geométrica	Coefficiente de correlación	1,000	,673**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
	Desempeño docente	Coefficiente de correlación	,673**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral)

En la Tabla 13, se observa una correlación significativa entre la planificación de las condiciones geométricas y el desempeño docente, con un valor de p igual a 0.000, lo cual es menor que 0.05, indicando una significancia estadística. Además, el coeficiente de correlación Rho de Spearman ($r=0.673$) muestra una relación positiva de magnitud moderada. Estos resultados sugieren que a medida que aumenta la planificación de las condiciones geométricas, se observa un incremento en el desempeño docente. Por lo tanto, se confirma la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula de no correlación.

Hipótesis específica 3

H₁: La planificación de las condiciones temporales se relaciona directamente en el desempeño profesional de los docentes de los CETPROS de Lima Norte-2022.

H₀: La planificación de las condiciones temporales no se relaciona directamente en el desempeño profesional de los docentes del CETPROS de Lima Norte-2022.

Tabla 14*Relación entre planificación de las condiciones temporales y desempeño docente*

			Ergonomía temporal	Desempeño docente
Rho de Spearman	Ergonomía temporal	Coefficiente de correlación	1,000	,625**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
	Desempeño docente	Coefficiente de correlación	,625**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

La Tabla 14 presenta una correlación entre la planificación de las condiciones temporales y el desempeño docente. El valor de p es igual a 0.000, lo que demuestra significancia estadística al ser menor que 0.05. Además, el coeficiente de correlación Rho de Spearman ($r=0.625$) refleja una relación positiva de magnitud moderada. Esto implica que, a medida que se incrementa la planificación de las condiciones temporales, se observa un correspondiente aumento en el desempeño docente. Por lo tanto, se confirma la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula que postulaba la falta de correlación.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La hipótesis alternativa principal, que sostiene la existencia de una correlación entre la ergonomía laboral y el rendimiento de los docentes en los CETPROS de Lima Norte, ha sido validada a partir de los hallazgos de la investigación.

Los resultados obtenidos coinciden con lo afirmado por Aguilar (2021), quien menciona que los riesgos ergonómicos afectan negativamente el desempeño de los docentes al disminuir su capacidad para cumplir con sus responsabilidades, dado que pueden provocar afecciones laborales. Estos hallazgos respaldan las conclusiones de la presente investigación.

En cuanto a la programación de las condiciones ambientales y su vínculo con el rendimiento laboral de los docentes, los resultados obtenidos se alinean con lo expresado por Benites y colaboradores (2021), quienes indican que los elementos ergonómicos que no se ajustan a los criterios, como la iluminación, impactan la capacidad visual y provocan fatiga, lo que resulta en una disminución del nivel de eficiencia y productividad. Asimismo, la cuestión de la temperatura influye en la concentración y el desempeño, al igual que el nivel de ruido.

Los resultados vinculados a la programación de las condiciones geométricas y el desempeño docente están respaldados por las conclusiones de Alvarez y Silloca (2022), quienes indican que las condiciones ergonómicas en las que los docentes realizan sus tareas son inadecuadas, considerando aspectos como el mobiliario y la necesidad de permanecer de pie durante extensos periodos. Esto establece una correlación significativa entre las condiciones ergonómicas y la satisfacción laboral. En su estudio de 2018, Saravia y Herrera exponen que los maestros

enfrentan problemas de salud derivados de su postura al atender a los estudiantes y la inadecuada disposición de los muebles, como las mesas. Según Laurig y Veder (2011), un espacio de trabajo bien diseñado no solo incrementa la eficiencia, sino también fomenta el bienestar y la salud, mientras que un espacio de trabajo deficiente puede generar malestar.

Se ha comprobado que los profesores no cuentan con pausas durante sus actividades de enseñanza en lo que respecta a la organización de las condiciones temporales y su influencia en el desempeño laboral de los docentes. Esta circunstancia guarda relación con los hallazgos de La Rosa (2018), quien indica que los docentes enfrentan desafíos de salud, como el estrés, debido a la carga de trabajo que deriva de las demandas laborales y una sobrecarga horaria.

De acuerdo con la investigación de Rodríguez (2012), la labor de un educador involucra la ejecución de diversas responsabilidades, lo que conlleva a una acumulación de cargas y, en última instancia, desencadena la insatisfacción de los profesores. Este fenómeno resulta en la ausencia en el trabajo y en la falta de cumplimiento de sus deberes.

CONCLUSIONES

1. Observamos que la mayor parte de los profesores opinan que la planificación ergonómica en el trabajo es deficiente.
2. La mayor parte de los docentes expresan que las condiciones ergonómicas en el entorno laboral, particularmente en el aspecto ambiental, son deficientes.
3. La mayoría de los docentes indican que la ergonomía laboral se encuentra en un estado promedio en lo que respecta a su dimensión geométrica.
4. La mayoría de los maestros informan que la ergonomía laboral es mediocre en lo que respecta a su dimensión temporal.
5. La mayoría del desempeño docente se encuentra en el nivel de proceso.
6. La mayoría de los docentes se encuentran en desarrollo en lo que respecta a su desempeño en el nivel de habilidades pedagógicas.
7. La mayoría de los docentes se encuentran en desarrollo en lo que respecta a su desempeño en el nivel de habilidades emocionales pedagógicas.
8. La mayoría de los maestros están en desarrollo en lo que concierne a su desempeño en el nivel de cumplimiento de sus responsabilidades.
9. La mayoría de los maestros se encuentran en progreso en lo que respecta a su ejecución de las labores asignadas.
10. La mayoría de los docentes están en desarrollo en lo que concierne al rendimiento de sus estudiantes en lo que respecta a las relaciones interpersonales.

En lo que respecta a las hipótesis:

En cuanto a la hipótesis general, los resultados estadísticos conducen a la rechazo de la hipótesis nula, con un p-valor de 0.000 (menor que 0.05) y un coeficiente Rho de Spearman ($r=0.734$). Por lo tanto, se puede concluir que existe una relación directa entre la planificación de las condiciones ergonómicas laborales y el desempeño profesional de los docentes del CETPRO – Lima Norte – 2022, con una significancia estadística de 0.000, que es menor que 0.05, y una correlación positiva fuerte de $r=0.734$ de acuerdo al Rho de Spearman.

En lo que respecta a la hipótesis específica 1, los resultados estadísticos también llevan a la rechazo de la hipótesis nula, lo que conduce a la conclusión de que hay una relación directa entre la planificación de las condiciones ambientales y el desempeño profesional de los docentes del CETPROS de Lima Norte – 2022. La significancia estadística es de 0.000, menor que 0.05, y se observa una correlación moderada positiva de $r=0.474$ según el coeficiente de Rho de Spearman.

En lo que respecta a la hipótesis específica 2, los resultados estadísticos también llevan a la rechazo de la hipótesis nula, lo que conduce a la conclusión de que existe una relación directa entre la planificación de las condiciones geométricas y el desempeño profesional de los docentes del CETPROS de Lima Norte-2022. La significación estadística es de 0.000, menor que 0.05, y se observa una correlación positiva moderada de $r=0.673$ según el coeficiente de Rho de Spearman.

Respecto a la hipótesis específica 3, los resultados estadísticos llevan a la conclusión de que hay una relación directa entre la planificación de las condiciones temporales y el desempeño profesional de los docentes del CETPROS de Lima Norte – 2022. La significancia estadística es de 0.000, menor que 0.05, y se observa una correlación positiva moderada de $r=0.625$ según el coeficiente de Rho de Spearman.

RECOMENDACIONES

- Se sugiere realizar estudios adicionales acerca de la ergonomía y el desempeño de los educadores en los diversos niveles de la enseñanza primaria y universitaria. De esta forma, se podría adquirir una comprensión más detallada del tema de investigación.
- Es recomendable realizar investigaciones sobre las condiciones de ergonomía en los CETPROS con el fin de detectar los factores de riesgo ergonómico que impactan a los profesores. A partir de estos hallazgos, se podrían planear iniciativas de inversión orientadas a la mejora del ambiente de trabajo y el mobiliario utilizado por los docentes.
- Los directivos podrían considerar la posibilidad de flexibilizar la jornada laboral de los docentes, incluyendo momentos de descanso o pausa entre las clases, como medida para prevenir la sobrecarga horaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, M., C. (2018). *Estudio de riesgo ergonómico por manipulación manual de cargas en los docentes de la facultad de ingeniería de la Universidad Católica de Colombia*. [Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Colombia]. Repositorio institucional UCC.
<https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/13057201>
- Agneli, A., y Matos, I., A. (2020). Higiene y seguridad laboral como instrumento de paz en el desempeño laboral del docente universitario. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*, 6(1), 47-58.
<https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/download/1682/1139>
- Aguilar, M (2021). *Factores ergonómicos y el desempeño laboral del docente de Nivel Superior Tecnológico de los Institutos Públicos de Chimborazo*. [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio institucional de UTA.
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32420>
- Álvarez, L., M. y Silloca, G., E. (2018). *Influencia de las condiciones ergonómicas en la satisfacción laboral del personal administrativo de la dirección general de administración de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*. [Tesis para optar el grado de licenciado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio institucional UNSA.
<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/7157?msckid=b6d35891c6fb11ecbf45472d56bd6c27>

- Albarracín, M y Carpio, J. (2020). *Evaluación y propuesta de mejora ergonómica para reducir los riesgos disergonómicos en el proceso de soldadura en estructuras metálicas de la empresa metalmecánica RAM – Servicios Generales S.A.C. Arequipa – 2019*. [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio institucional UTP. https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/3800/Maria%20Albarracin_Yoselin%20Carpio_Tesis_Titulo%20Profesional_2020.pdf?msckid=d65ede09c6f911ecba59d9ff2f1822a0
- Benites, H., Vásquez, Y., Rojas, A y Puente, G. (2021). Ergonomía y la práctica docente en contexto remoto. *Revista ciencias de la educación*, 7(3), 843-859.
<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/download/1981/4051>
- Carrasco, J. G., & Guerrero, A. B. (2008). Institución y decepción. La salubridad institucional y la práctica docente. *Revista Española de Pedagogía*, 66(241), 405–423. <http://www.jstor.org/stable/23766193>
- Chavarría, R. (1989). Ergonomía: análisis ergonómico de los espacios de trabajo en oficinas https://cnae.com/ficheros/files/prl/ntp_242.pdf
- Chiavenato, I. (2000). *Administración de Recursos Humanos*. (5ta Ed.). Mc Graw Hill.
- Concha, J. y Moreno, Y. (2006). *Ergonomía para docentes*. Análisis del ambiente de trabajo y prevención de riesgos. Grao

- Esteve, J. M. (1995). La salud mental de los profesores y sus relaciones con las condiciones de trabajo. *Jornadas sobre la Salud Mental del Profesorado*. Málaga. España.
- Esteve, J. M. (2009). La formación de profesores de Educación Secundaria Barcelona. *Revista de educación*.
<http://www.revistaeducacion.educacion.es/re350/re350.pdf>
- Fernández, H. (2008). Burnout, autoeficacia y estrés en maestros peruanos: tres estudios fácticos. *Ciencia & trabajo*, 30, 120-125
- Gómez, M. (2006). Introducción a la metodología de la investigación científica. Brujas
- Gonzales, D. (2008). Ergonomía y Psicosociología. Madrid. (4ta. Ed.) FC Editorial
- Hernández, R., Fernández, C y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ta. Ed.). McGraw - Hill
- ILO (2014). La prevención del estrés en el trabajo, puntos de control: Las mejoras prácticas para la prevención del estrés en el lugar de trabajo. ProQuest E-book Central. <https://ebookcentral.proquest.com>
- Klingner, Y. y Nalbandian, G. (2002). Administración del personal en el sector público. (4ta. Ed.) McGraw
- Gaibor y Romero, W. (2018). La práctica docente, una mirada desde la ergonomía. *Revista multidisciplinaria de investigación*, 2(4) 129-144
<http://revistaespirales.com/index.php/es/article/view/196/140>
- García, E (2018). *Evaluación del riesgo ergonómico en los trabajadores de la Unidad de Tercer Nivel a distancia y planteamiento de una propuesta de*

control para mitigar enfermedades. [Tesis de Maestría, Universidad Internacional SEK]. Repositorio UI SEK.

La Rosa, M. (2018). *Condiciones laborales de los docentes del nivel inicial: Un estudio sobre la percepción de salud y seguridad laboral*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio PUCP.
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9216>

Laurig, W y Vedder, J. (2011) Ergonomía. Enciclopedia de la OIT (4ta. Ed.).
https://www.academia.edu/9730295/Ergonom%C3%ADa_Enciclopedia_de_Salud_y_Seguridad_en_el_Trabajo_Subido_por_Williams_Lillo

Martínez, I., Guevara, A., y Valles, M. (2015). El desempeño docente y la calidad educativa. *Revista Ra Ximbai*. 12(6), 123-134.
<https://www.redalyc.org/pdf/461/46148194007.pdf>

Ministerio de Educación (2004). Ley General de Educación No 28044. Lima- Perú: Imprenta del Ministerio de Educación.

Ministerio de educación (2012). *Marco del buen desempeño docente*. Lima-Perú: Imprenta del Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación (2004). *Carrera pública magisterial (ley 209062)*. Imprenta del Ministerio de Educación.

Ministerio de trabajo (2008). Norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico. Ley N° 27711

Mondelo, P y Gregori, E (1996) Fundamentos de ergonomía. UPC.

Montenegro, I, (2007). Evaluación del Desempeño Docente. Fundamentos modelos e instrumentos. Magisterio.

https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=8mH8ozUEIL4C&oi=fnd&pg=PA31&dq=montenegro+2007+desempe%C3%B1o+docente&ots=3dIF30fa_h&sig=6GAgoKvKaygOxWYbXlLqSlp58H0#v=onepage&q=montenegro%202007%20desempe%C3%B1o%20docente&f=false

Murillo, H. (2003). Una panorámica de la investigación iberoamericana sobre eficacia escolar. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 1(1).
<https://revistas.uam.es/reice/article/view/5341>

Obregón, M. (2016). *Fundamentos de ergonomía*. Grupo editorial Patria.
https://books.google.com.pe/books?id=chchDgAAQBAJ&pg=PA15&dq=ergonom%C3%ADa+geometrica&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwivk_C4hYXzAhVbVTABHaLTC2lQ6AF6BAgJEAI#v=onepage&q=ergonom%C3%ADa%20geometrica&f=false

Pérez, J. (2009). Manual de prevención docente. Riesgos laborales en el sector de la enseñanza. Editorial Naulibres

Rodríguez, G. (2012). Condiciones de trabajo docente: Aportes de México en un estudio latinoamericano. *Revista Electrónica Diálogos Educativos*, 12(24), 18-27. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4156160.pdf>

Rodríguez, C (2018). *Estrés ocupacional y satisfacción laboral en docentes de educación secundaria en Cajamarca -2018* .[Tesis de maestría, Universidad privada Antonio Guillermo Urrelo]. Repositorio UPAGU.
<http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/773/TESIS%20CARMEN%20RAM%C3%93N.pdf?msclid=170d5967c6fc11eca87ca9aa6c35919e>

- Romaña, T. (2004). Ergonomía y educación: Un suma y sigue. *Revista Anuario de Psicología*. 35 (4), 475-491.
<https://www.raco.cat%2Findex.php%2FAnuarioPsicologia%2Farticle%2Fdownload%2F61800%2F96263&usg=AOvVaw3ILvddF1hLqG3ROsJgl48u&opi=89978449>
- Ministerio de Educación. (2001). Lineamientos de Políticas para el Desarrollo Magisterial. Unidad de Promoción Docente
- Saravia, K y Herrera, C (2018). *Evaluación ergonómica de un puesto de trabajo docente*. [Tesis de maestría, Universidad tecnológica de la Habana José Antonio Echeverría Cujae].
<https://www.researchgate.net/publication/322989329>
- Suarez, S (2021). *El clima organizacional y el desempeño docente en la institución educativa 7035 Leoncio Prado San Juan de Miraflores, Lima 2019*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio cybertesis.unmsm.
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/17188/Suarez_hs.pdf?msckid=5450beadc6fb11ecab9146bc85f8e7ce
- Unesco, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC). (2005). Condiciones de Trabajo y Salud Docente. Estudio de Casos en Argentina, Chile, Ecuador, México, Perú y Uruguay. Octubre 2005. Chile.
- Valdés, H. (2004). *Desempeño del maestro y su evaluación*. Editorial pueblo y educación.

Viloria, M y Hermes, S. (2002). Estudio del síndrome de Burnout o desgaste profesional en los profesores de la Universidad de Los Andes. *Educere*, 6 (17) 29-36. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35601704.pdf>.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA							
Título	Definición del Problema	Objetivos	Formulación de Hipótesis	Variables e Indicadores	Metodología	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
La planificación ergonómica laboral y su relación con el desempeño profesional docente del CETPRO – Lima Norte-2021	PROBLEMA GENERAL ¿Cuál es la relación de la planificación de las condiciones ergonómicas geométricas con el desempeño profesional docente del CETPROS Lima Norte – 2022?	OBJETIVO GENERAL Determinar la relación entre la planificación de la condición ergonómica laboral con el desempeño profesional de los docentes del CETPROS – Lima Norte -2022.	HIPÓTESIS GENERAL La planificación de las condiciones ergonómicas laborales se relaciona directamente con el desempeño profesional de los docentes del CETPROS – Lima Norte - 2022	Variable Independiente Condiciones ergonómicas Dimensiones Ergonomía ambiental Ergonomía geométrica Ergonomía temporal	Método Cuantitativo Tipo Descriptivo - aplicativo de corte transversal	Población 200 docentes del CETPROS de –Lima Norte-2022 Muestra 100 docentes del CETPROS – Lima Norte-2022	Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario
	PROBLEMAS ESPECÍFICOS ¿Cuál es la relación de la planificación de las condiciones ergonómica ambiental con el desempeño profesional docente del CETPROS Lima Norte – 2022?	OBJETIVOS ESPECÍFICOS Conocer la relación entre la planificación de las condiciones ambientales con el desempeño profesional de los docentes del CETPRO – Lima Norte -2022.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS La planificación de las condiciones ambientales se relaciona directamente en el desempeño profesional de los docentes del CETPRO Los Libertadores –Lima Norte-2022	Dependiente Desempeño Profesional docente Dimensiones Capacidades Pedagógicas Responsabilidad en el desempeño de sus funciones			
	¿Cuál es la relación de la planificación de las condiciones ergonómicas geométricas con el desempeño profesional docente del CETPROS – Lima Norte – 2022?	Identificar la relación entre la planificación de las condiciones geométricas con el desempeño profesional de los docentes del CETPROS– Lima Norte - 2022.	La planificación de las condiciones geométricas se relaciona				

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: CONDICIONES ERGONÓMICAS

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE VALORACIÓN				
						Casi				
						Nunca	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
						1	2	3	4	5
Condiciones ergonómicas	La ergonomía es "el estudio de los trabajadores y su ambiente de trabajo". Esto significa fundamentalmente adaptar el trabajo al trabajador y la optimización del sistema hombre-trabajo-ambiente, con la debida atención a la eficiencia, seguridad, salud, entre otros; es decir, adaptar al trabajador a su trabajo. (Cruz 2009, p. 1)	La ergonomía es el adecuar el trabajo al trabajador para mejorar la relación hombre-trabajo – ambiente a fin de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores en un centro laboral para aumentar la eficiencia.	Ergonomía ambiental	Ruido	¿Es adecuado el nivel del ruido para trabajar?					
				Iluminación	¿Es suficiente la iluminación en tu centro laboral?					
				Temperatura	¿Es adecuada la temperatura en tu centro laboral?					
				Ventilación	¿Es adecuada la ventilación en tu centro laboral?					
				Mobiliario	¿Es adecuado el mobiliario para tus actividades laborales?					
		Ergonomía geométrica		Sillas	¿Es cómoda la silla en tu ambiente laboral?					
				Pizarra	¿Es cómoda la pizarra en tu ambiente laboral?					
				Mesas	¿Consideras que la mesa es adecuada?					
				Posturas de trabajo	¿Sus actividades laborales le permiten mantener una adecuada postura de trabajo?					
				Horarios	¿El horario es adecuado a tus necesidades?					
		Ergonomía temporal		Descanso	¿En tu centro laboral respetan tu tiempo de descanso? ¿Tu horario laboral te permite momentos de descanso?					
				Horas libres	¿Son adecuadas tus horas libres?					
				Sobrecarga horaria	¿Posees sobrecarga horaria en tu trabajo?					
					¿Es adecuada la distribución de tu tiempo dentro de tu jornada laboral la consideras					

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: DESEMPEÑO DOCENTE

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE VALORACION				
						Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
						1	2	3	4	5
Desempeño docente	Es el actuar observable del docente que tiene que ver con el logro de aprendizajes esperados y la ejecución de tareas asignadas. Valdez (2004)	Es lo que demuestra el docente en su actuar pedagógico para lograr los aprendizajes esperados y en la realización de sus tareas asignadas.	Capacidades pedagógicas	Definición y explicación de objetivos	¿Explica y define los objetivos en su actuar pedagógico?					
				Selección y organización de los contenidos	¿Selecciona y organiza los contenidos?					
			Responsabilidad en el desempeño de sus funciones	Asistencia	¿Asiste permanentemente a su centro laboral?					
				Puntualidad	¿Asiste puntualmente a su centro laboral?					
				Participación en jornadas de reflexión docente	¿Su participación en jornadas de reflexión es constante?					
			Emocionalidad pedagógica	Motivación	¿Motiva constantemente a tus estudiantes?					
				Promover valores	¿Promueve valores en los estudiantes?					
				Vocación pedagógica	¿Te gusta el área donde trabajas?					
			Relaciones interpersonales	Clima de labor	¿Contribuye a un adecuado clima de aula e institucional?					
				Aceptación de diversas opiniones y sentimientos de los alumnos	¿Acepta diversas opiniones y sentimientos de los estudiantes?					
				Comunicación con los estudiantes	¿Se comunica constantemente con los estudiantes y los miembros de la institución?					



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
ENCUESTA DOCENTES

CETPRO:

Especialidad:

Ciclo:

..... Año: Fecha:

Estimados docentes, les pedimos responder con toda sinceridad esta encuesta que tiene como finalidad conocer las condiciones ergonómicas en las instituciones educativas.

Gracias por su colaboración

INDICACIONES:

Marque con una (x) dentro del paréntesis de la alternativa que seleccione en cada pregunta.

ERGONOMÍA

1. ¿Es adecuado el nivel de sonido o audio en tu centro laboral para trabajar?

a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Casi nunca e) Nunca

2. ¿Es suficiente la iluminación en tu centro laboral?

a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Casi nunca e) Nunca

3) ¿Es adecuada la temperatura en tu centro laboral?

a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Casi nunca e) Nunca

4) ¿Es adecuada la ventilación en tu centro laboral?

a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Casi nunca e) Nunca

5. ¿Es cómoda la silla que utilizas en tu ambiente laboral?

a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Casi nunca e) Nunca

6. ¿Es apta la pizarra en tu ambiente laboral?

a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Casi nunca e) Nunca

7. ¿Consideras que la mesa de trabajo es adecuada?

- a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Casi nunca e) Nunca

8. ¿Considera que es adecuado el mobiliario de trabajo para que realice sus actividades?

- a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

Siempre

9. ¿Sus actividades laborales le permiten mantener una adecuada postura de trabajo?

- a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Casi nunca e) Nunca

10. ¿Consideras que la distribución del tiempo dentro de tu jornada laboral es adecuada para que cumplas tus funciones?

- a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Casi nunca e) Nunca

11. ¿Tu horario de trabajo se ajusta a tus necesidades personales?

- a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Casi siempre e) Siempre

12. ¿En tu centro laboral respetan tu tiempo de descanso?

- a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Casi nunca e) Nunca

13. ¿Son adecuadas tus horas libres?

- a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Casi nunca e) Nunca

14. ¿Posees sobrecarga horaria en tu trabajo?

- a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Casi nunca e) Nunca

15. ¿Tu horario laboral te permite momentos de descanso?

- a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Casi nunca e) Nunca

Elaboración propia



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSGRADO

CUESTIONARIO DESEMPEÑO DOCENTE

INSTRUCCIONES

Estimado docente, a continuación, se muestra una serie de enunciados, léalo detenidamente y marque según considere. La encuesta es anónima solo tiene fines académicos. No hay respuestas correctas ni incorrectas. Trate de ser sincero en sus respuestas y utilice cualquiera de las escalas de estimación.

La escala de estimación posee valores de equivalencia de 1 al 5 que, a su vez, indican el grado mayor o menor de satisfacción de la norma contenida en el instrumento de investigación. Para lo cual deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

Escala	Equivalencia
5	Siempre
4	Casi siempre
3	De vez en cuando
2	Casi nunca
1	Nunca

Para determinar la valoración, marque con un aspa (x) en uno de los casilleros, de acuerdo con la tabla de equivalencia:

CAPACIDADES PEDAGÓGICAS

Capacidades pedagógicas		Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
1	Usted demuestra que domina la temática de su curso.					
2	Usted trata que su clase sea interesante					
3	Comunica en forma clara sus ideas y reflexiones					
4	Utiliza diferentes formas de trabajo en clase que favorecen el aprendizaje					
5	Utiliza diferentes formas de evaluación (reportes, ensayos, participación en clase, trabajo en equipo, proyectos, entre otros.					
6	Percibe que sus alumnos se aburren y distraen en clases por ello les tiene que llamar la atención					

Emocionalidad pedagógica		Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
7	Todo lo aprendido lo aplica con sus alumnos					
8	Genera en los estudiantes interés por realizar su propio aprendizaje					
9	El tema que va a tratar le motiva a que busque información adicional					
10	Promueve los valores de honestidad, respeto, responsabilidad y colaboración.					
11	Está disponible para resolver dudas o consultas de sus estudiantes en horas fuera de clase					
12	Considera que su trabajo es reconocido					

Responsabilidad en el desempeño de sus funciones		Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
13	Realiza proyectos de investigación educativo					
14	Cumple con el horario de clase establecido					
15	Contribuye con aportaciones al logro de los objetivos de su institución.					
16	Participa en los comités, consejos, grupos de trabajo y demás comisiones cuyo fin es el mejoramiento de la vida institucional.					
17	Participa en actividades (cursos, congresos, seminarios, foros, entre otros) de formación y actualización docente y de su disciplina					
18	Planifica sus sesiones de clase secuencialmente					

Relaciones interpersonales		Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
19	Demuestra respeto por las ideas de sus alumnos					
20	Utiliza el espacio del curso para que el estudiantado realice investigación de acuerdo con sus propios intereses					
21	Propicia un ambiente adecuado con sus compañeros de trabajo					
22	Mantiene buenas relaciones humanas con el grupo de estudiantes					
23	Propone actividades que le permiten desarrollar algunas de estas habilidades: analizar, comparar, clasificar, pensar de manera crítica o ser creativo					
24	Sus clases se desarrollan en un ambiente de cordialidad.					

Fuente: Valdez, 2004



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del informante	Especialidad del evaluador	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autora del instrumento
Galindo Ancco, Denis	Maestro en Administración de la Educación	Docente	Encuesta sobre ergonomía a docentes	Coolica Almidon, Pilar
Título: "La planificación ergonómica laboral y su relación con el desempeño profesional docente de un CETPRO en Lima Norte - 2021"				

II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2.OBIETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4.ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					X
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					X
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					X
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					X
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
10.PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					X

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

Ciudad universitaria, 16 de mayo del 2022	10383058		943064083
Lugar y fecha	DNI	Firma del experto	Teléfono



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del informante	Especialidad del evaluador	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Galindo Ancoco, Denis	Maestro en Administración de la Educación	Docente	Cuestionario sobre desempeño docente	Héctor Valdés Veloz (2004)
Título: "La planificación ergonómica laboral y su relación con el desempeño profesional docente de un CETPRO en Lima Norte - 2021"				

II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4.ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					X
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					X
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					X
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos técnico-científicos.					X
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
10.PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					X

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

Ciudad universitaria, 16 de mayo del 2022	10383058		943064083
Lugar y fecha	DNI	Firma del experto	Teléfono



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del informante	Especialidad del evaluador(a)	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Auris Villegas David	Máster en ciencias de la educación superior	Docente universitario Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI	Encuesta sobre ergonomía a docentes	Pilar Ccoicca Almidon
Título: La planificación ergonomía laboral y su relación con el desempeño profesional docente del CETPRO – Lima Norte-2021				

II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 -20%	Regular 21 -40%	Buena 41-60%	Muy buena 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4.ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.				X	
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				X	
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.				X	
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
10.PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.				X	

III.OPINIÓN DE APLICACIÓN

Aplicable ☒ No aplicable ☐ Aplicable después de corregir ☐

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

Ciudad universitaria, 25... de ...5... del 2022....			
Lugar y fecha	DNI 07503062	Firma del experto 	Teléfono 976492803


FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS
DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del informante	Especialidad del evaluador(a)	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Auris Villegas David	Máster en ciencias de la educación superior	Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI	Cuestionario sobre desempeño docente	Héctor Valdez Veloz (2004)
Título: La planificación ergonómica laboral y su relación con el desempeño profesional docente del CETPRO – Lima Norte-2021				

II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN


INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 -20%	Regular 21 - 40%	Buena 41-60%	Muy buena 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4.ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.				X	
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				X	
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.				X	
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
10.PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.				X	

III.OPINIÓN DE APLICACIÓN

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

Ciudad universitaria , 25..... de ...5].... del 2022.....			
Lugar y fecha	DNI: 070503062	Firma del experto 	Teléfono 976492803





FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

.DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del informante	Especialidad del evaluador(a)	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Mendoza Retamozo Noemí	Metodología de la investigación científica	Docente -UCV	Encuesta sobre ergonomía a docentes	Pilar Ccoicca Almidon
Título: La planificación ergonómica laboral y su relación con el desempeño profesional docente del CETPRO – Lima Norte-2021				

II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 -20%	Regular 21 - 40%	Buena 41-60%	Muy buena 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					90%
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					87%
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					81%
4.ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					85%
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					88%
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					81%
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					81%
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					81%
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					85%
10.PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					90%

III.OPINIÓN DE APLICACIÓN

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

Ciudad universitaria , 28 de junio del 2022	849%		992129874
Lugar y fecha	Lima 28/06/2022	Firma del experto	Celular.



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del informante	Especialidad del evaluador(a)	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Mendoza Retamozo Noemí	Metodología de la investigación científica	Docente-UCV	Cuestionario sobre desempeño docente	Hector Valdez Veloz (2004)
Título: La planificación ergonómica laboral y su relación con el desempeño profesional docente del CETPRO – Lima Norte-2021				

II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 -20%	Regular 21 - 40%	Buena 41-60%	Muy buena 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					95%
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					86%
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					86%
4.ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					85%
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					87%
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					90%
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					85%
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					87%
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					87%
10.PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					88%

III.OPINIÓN DE APLICACIÓN

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

Ciudad universitaria , 28 de junio del 2022	876%		992129874
--	------	--	-----------