



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

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

Tesis

Estrés y lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo
básico especial, Barrios Altos, 2024

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación

Presentado por:

Autora: Garayar Alverca, Heidy Nicole

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2660-0096>

Asesor: Mg. Melgarejo Valverde, José Antonio

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

Lima – Perú

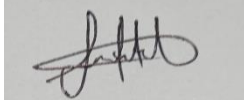
2024

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

Yo, Heidy Nicole Garayar Alverca egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “Estrés y lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial, Barrios Altos, 2024.” Asesorado por el docente: Mg. Melgarejo Valverde José Antonio DNI 06230600 ORCID 0000-0001-8649-0925 tiene un índice de similitud de (10) (DIEZ) % con código 14912;404932490 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

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



.....
 Firma de autor 1
 Heidy Nicole Garayar Alverca
 DNI: 75686593

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



.....
 Firma
 José Antonio Melgarejo Valverde
 DNI: 06230600

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|  Universidad Norbert Wiener | DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN | |
| | CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033 | VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01 |

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. EN caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

En el reporte turnitin se ha excluido manualmente como se observa en la parte final del mismo lo que compone a la estructura del modelo de tesis de la universidad, como instrucciones o material de plantilla, redacción común o material citado, que no compromete la originalidad de la tesis.

Lima, 13 de noviembre de 2024

Dedicatoria

En primer lugar, esta tesis de investigación está dedicado a nuestro Divino creador, que me brindó las fuerzas necesarias para perseverar con la carrera a pesar de las circunstancias, seguidamente a mi familia por la confianza brindada día a día, a mi asesor por el constante apoyo y finalmente a la Universidad Norbert Wiener por ser nuestro guía y ejemplo para crecer profesionalmente.

Agradecimiento

Primeramente, agradecer a mis padres Martin Garayar y Emma Alverca por ser los principales motores para cumplir mis sueños, a mi asesor el Mg. Melgarejo Valverde José Antonio por ser mi guía constante y su apoyo infinito, a la directora Jacqueline Tocre por autorizarme y permitir realizar mi recolección de dato en el CEBE San Bartolomé, a mi casa de estudios Universidad Norbert Wiener, por brindarnos las enseñanzas necesarias para ser unos grandes profesionales y ser mi inspiración para seguir cumpliendo mis metas.

Índice

| | |
|---------------------------------------------|-----------|
| Dedicatoria..... | 2 |
| Agradecimiento | 3 |
| Índice | 4 |
| Resumen | 10 |
| Abstract..... | 11 |
| Introducción..... | 12 |
| 1. EL PROBLEMA..... | 13 |
| 1.1 Planteamiento del problema | 13 |
| 1.2 Formulación del problema..... | 15 |
| 1.2.1 Problema general | 15 |
| 1.2.2 Problema específicos | 15 |
| 1.3. Objetivos de la investigación..... | 16 |
| 1.3.1 Objetivo general | 16 |
| 1.3.2 Objetivos específicos..... | 16 |
| 1.4 Justificación de la investigación | 17 |
| 1.4.1 Teórica | 17 |
| 1.4.2 Metodológica | 17 |
| 1.4.3 Práctica | 18 |
| 1.5 Limitaciones de la investigación | 18 |
| 1.5.1 Temporal..... | 18 |
| 1.5.2 Espacial..... | 18 |
| 1.5.3 Recursos..... | 19 |
| 2. MARCO TEÓRICO..... | 20 |
| 2.1 Antecedentes de la investigación..... | 20 |
| 2.1.1 Antecedentes nacionales..... | 20 |
| 2.1.2 Antecedentes internacionales | 21 |
| 2.2 Bases teóricas | 23 |
| 2.3 Formulación de hipótesis..... | 34 |
| 2.3.1 Hipótesis general | 34 |
| 2.3.2 Hipótesis específicas..... | 34 |
| 3. METODOLOGÍA..... | 36 |
| 3.1. Método de la investigación..... | 36 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2. Enfoque de la investigación..... | 36 |
| 3.3. Tipo de investigación | 36 |
| 3.4. Diseño de la investigación..... | 37 |
| 3.5. Población, muestra y muestreo..... | 39 |
| 3.5.1 Población | 39 |
| 3.5.2 Muestra | 39 |
| 3.5.3 Muestreo | 39 |
| 3.6. Variables y operacionalización..... | 40 |
| 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 45 |
| 3.7.1 Técnica..... | 45 |
| 3.7.2. Descripción de instrumentos | 46 |
| 3.7.3 Validación..... | 49 |
| 3.7.4 Confiabilidad..... | 50 |
| 3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos..... | 50 |
| 3.9. Aspectos éticos | 50 |
| CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS..... | 53 |
| 4.1. Resultados..... | 53 |
| 4.1.1 Análisis descriptivo de resultados | 53 |
| 4.1.2 Prueba de hipótesis | 62 |
| 4.1.3. Discusión de los resultados | 68 |
| CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 70 |
| 5.1. Conclusiones..... | 70 |
| 5.2. Recomendaciones | 71 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 72 |
| ANEXOS | 83 |
| ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA..... | 84 |
| ANEXO 2 INSTRUMENTOS | 87 |
| ANEXO 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO..... | 92 |
| ANEXO 4: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO | 101 |
| ANEXO 5: APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA | 102 |
| ANEXO 6: CONSENTIMIENTO INFORMADO | 103 |
| ANEXO 7: CARTA DE APROBACIÓN DE LA INSTITUCIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS | 105 |
| ANEXO 8: INFORME DEL ASESOR DE TURNITIN..... | 106 |

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. *Genero de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Tabla 2. *Edad de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Tabla 3. *Nivel de instrucción de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Tabla 4. *Estado civil de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Tabla 5. *Ocupación laboral de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Tabla 6. *Horario laboral de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Tabla 7. *Discapacidad del menor de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Tabla 8. *Factores psicológicos de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Tabla 9. *Intervención quirúrgica de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Tabla 10. *Toma de medicamento de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Tabla 11. Nivel de estrés de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.

Tabla 12. Relación entre estrés y lesiones musculoesqueléticas de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.

Tabla 13. Relación entre estrés y la dimensión intensidad de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de barrios altos en 2024.

Tabla 14. Relación entre estrés y la dimensión tiempo de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de barrios altos en 2024.

Tabla 15. Relación entre estrés y la dimensión sensitiva de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de barrios altos en 2024.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. *Genero de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Figura 2. *Edad de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Figura3. *Nivel de instrucción de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Figura 4. *Estado civil de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Figura 5. *Ocupación laboral de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Figura 6. *Horario laboral de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Figura 7. *Discapacidad del menor de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Figura 8. *Factores psicológicos de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Figura 9. *Intervención quirúrgica de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Figura 10. *Toma de medicamento de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.*

Figura 11. Nivel de estrés de los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos, en 2024.

RESUMEN

Introducción: Se hace mención a una problemática actual que presentan los cuidadores o familiares de niños con habilidades especiales de un centro básico especial, siendo estos el estrés y las lesiones musculoesqueléticas impactando seriamente en la salud mental y física, además, el desempeño perjudicando el cuidado del menor.

Objetivo: Determinar la relación entre el estrés y las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

Metodología: El método es hipotético – deductivo, de enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, de diseño no experimental y de corte transversal. La muestra estará conformada por 40 cuidadores pertenecientes al CEBE San Bartolomé. Los instrumentos utilizados serán la Escala del Estrés Percibido que medirá la variable estrés y el Cuestionario Nórdico que medirá la variable LME.

Resultados: Se evidencia que el género y edad de mayor predominancia son del sexo femenino con un 70% entre los 41 a 50 (52,5%), el total de la muestra presentan LME siendo la más frecuente la zona dorso-lumbar con un 16% siguiendo la zona cervical con un 11% y el hombro con un 9%. Con respecto a la discapacidad del menor en mi estudio refirió que el 42,5% presentan TEA, el 40,0% presentan Síndrome de Down y el 5,0% presentan retraso mental. El 52,5% presentan el nivel de estrés alto, el 40,0% presentan el nivel de estrés medio y el 7,5% presentan el nivel de estrés bajo.

Conclusión: El trabajo de investigación concluye que no existe relación entre las variables estrés y lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

Palabras Claves: *Estrés, Lesiones musculoesqueléticas, cuidadores.*

ABSTRACT

Introduction: Mention is made of a current problem presented by caregivers or relatives of children with special abilities in a special basic center, these being stress and musculoskeletal injuries seriously impacting mental and physical health, in addition, performance harming the care of the minor.

Objective: Determine the relationship between stress and musculoskeletal injuries in caregivers at a special basic educational center in Barrios Altos in 2024.

Methodology: The method is hypothetical - deductive, with a quantitative approach, applied type, non-experimental and cross-sectional design. The sample will be made up of 40 caregivers belonging to the CEBE San Bartolomé. The instruments used will be the Perceived Stress Scale, which will measure the stress variable, and the Nordic Questionnaire, which will measure the SCI variable.

Results: It is evident that the most predominant gender and age are female with 70% between 41 and 50 (52.5%), the total sample presents SCI, the most frequent being the dorso-lumbar area with 16 % following the cervical area with 11% and the shoulder with 9%. Regarding the disability of the minor, my study reported that 42.5% have ASD, 40.0% have Down Syndrome and 5.0% have mental retardation. 52.5% have a high level of stress, 40.0% have a medium level of stress and 7.5% have a low level of stress.

Conclusion: The research work concludes that there is no relationship between the stress variables and musculoskeletal injuries in caregivers of a special basic educational center in Barrios Altos in 2024.

Key words: Stress, Musculoskeletal injuries, caregivers.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación hace mención a una problemática actual que presentan los cuidadores o familiares de niños con habilidades especiales de un centro básico especial, siendo estos el estrés y las lesiones musculoesqueléticas impactando seriamente en la salud mental y física, además, el desempeño perjudicando el cuidado del menor. La falta de actividad física, la sobrecarga, la fatiga muscular y el estrés alteran la ergonomía postural provocando en ellos una serie de lesiones musculoesqueléticas en diferentes zonas corporales manifestando incomodidad. Las lesiones musculoesqueléticas están asociadas con alteraciones del aparato locomotor originando en los familiares alteraciones físicas y funcionales en los tejidos, presentando características clínicas como el dolor y molestias relacionadas a la inflamación. Asimismo, la ocupación del cuidador y el diagnóstico del menor genera un cambio de estilo de vida debido a una mayor responsabilidad y esfuerzo físico generando en el cuidador rigidez muscular, fatiga muscular, adormecimiento y falta de movilidad.

Por lo mencionado anteriormente, este trabajo de investigación presentará un aporte muy valioso ya que hay pocos estudios referentes a cuidadores no profesionales de niños con habilidades especiales asociando el estrés y las LME así como también sus consecuencias, este estudio servirá para desarrollar estrategias y planteamientos más efectivos para reducir el estrés y prevenir las LME promoviendo la actividad física, la higiene postural y la ergonomía con la elaboración de talleres, programas de formación y trípticos informativos. Además, se destaca la relevancia del estudio para mejorar las condiciones laborales de los familiares, desarrollar políticas institucionales más efectivas, y en última instancia, la calidad de la atención proporcionada a los niños con necesidades especiales.

1. EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Las lesiones musculoesqueléticas (LME) abarcan una amplia gama de problemas que afecta los músculos, articulaciones, huesos, ligamentos y tendones, con causas que van desde la mala postura, movimientos repetitivos, sobrecarga, accidentes hasta llevar como consecuencias condiciones crónicas (1). La incidencia y la gravedad de estas lesiones pueden variar por ello subraya la necesidad de investigarlas. (2).

En el contexto global, acorde a la Organización Mundial de la Salud (OMS), estrés alcanzó categoría de epidemia global. Aproximadamente un cuarenta por ciento de los humanos lo sufre(3). Se realizó una encuesta en 2022 acerca de la situación del lugar del trabajo en el mundo, lo que develó que 44% de los encuestados revelaron que estaban expuestos a niveles muy elevados de estrés (4). La población de padres de niños con discapacidad es especialmente vulnerable, ya que tener un niño enteramente dependiente añade una carga significativa a su estrés (5). La OMS señala que las cifras de estrés se incrementan de manera alarmante por la presencia de hijos con discapacidad en el hogar. También hay estudios que señalan que hay una relación entre los estresores psicológicos presentes y las áreas afectadas musculoesqueléticas (1).

En Latinoamérica, las investigaciones sobre la conexión entre el estrés y las LME es crucial debido a las características socioeconómicas y laborales únicas que enfrentan las poblaciones de la región. Factores como el trabajo informal, condiciones laborales precarias y falta de acceso a atención médica adecuada pueden aumentar significativamente su vulnerabilidad a este problema, afectando la capacidad laboral y

calidad de vida de empleados (5). Además, las diferencias culturales en cómo se percibe el estrés y se maneja influyen en la prevalencia y gravedad de las lesiones (6).

En el ámbito peruano, la investigación sobre el estrés y LME es esencial debido a las dinámicas únicas que caracterizan tanto el entorno laboral como la vida urbana o rural (7). Elementos como la ausencia de ergonomía y largas jornadas laborales pueden incrementar la carga física y emocional sobre los trabajadores, predisponiéndolos a esto (8). Además, la exposición a situaciones socioeconómicas adversas y el acceso restringido a los servicios médicos adecuados pueden afectar la capacidad de recuperación y el manejo adecuado de estas lesiones (6). Al menos un 10% de la población tiene necesidades especiales; una población pequeña, pero significativa de familias expuestas a este estresor (1). Investigar esta relación en el contexto peruano permitirá identificar elementos de riesgo específicos y crear métodos de prevención más efectivos.

Aproximadamente el 80% de las investigaciones afirman que existe una correlación entre las LME y el estrés mental (9). Es sabido que el estrés mental puede tener un impacto físico, aumentando la tensión muscular, afectando la coordinación neuromuscular y comprometiendo la capacidad de recuperación de los tejidos. Sin embargo, su contribución exacta a esto cambia entre las distintas poblaciones, por lo que es necesario hacer investigaciones acerca de esto (10).

Debido a estas razones, una investigación sobre cómo el estrés mental y las LME se relacionan en la población de padres de niños especiales es importante.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre el estrés y las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024?

1.2.2 Problema específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024?
- ¿Cuáles son las características clínicas en padres de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024?
- ¿Cuál es el nivel de estrés en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024?
- ¿Cuáles son las lesiones musculoesqueléticas más frecuentes en los cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024?
- ¿Cuál es la relación entre estrés y la dimensión intensidad de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024?
- ¿Cuál es la relación entre estrés y la dimensión tiempo de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024?
- ¿Cuál es la relación entre estrés y la dimensión sensitiva de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024?

- ¿Cuál es la relación entre estrés y la dimensión localización de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre el estrés y las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas en cuidadores.
- Identificar las características clínicas en cuidadores.
- Identificar el nivel de estrés en los cuidadores.
- Identificar las lesiones musculoesqueléticas más frecuentes en los cuidadores.
- Identificar la relación entre estrés y la dimensión intensidad de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores.
- Identificar la relación entre estrés y la dimensión tiempo de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores.
- Identificar la relación entre estrés y la dimensión sensitiva de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores.
- Identificar la relación entre estrés y la dimensión localización de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Estrés es reacción negativa, caracterizada por alterar el estado mental y físico de un individuo. (11), las LME son alteraciones biomecánicas de componentes corporales: nervios, tendones, músculos, articulaciones, ligamentos y huesos causadas e incrementadas por la sobrecarga muscular ocasionando lesiones en primera instancia la ruptura traumática de los tejidos, signos de inflamación (12).

Este proyecto de investigación titulado “Estrés y Lesiones Musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial, Barrios Altos, 2024”, tendrá el fin de ampliar conocimientos, aumentar las bases teóricas para futuros estudios de carreras afines, fuentes de consulta y antecedentes a fin de usarse en trabajos parecidos.

1.4.2 Metodológica

Tendrá un corte interdisciplinario, utilizando a fin de examinar estrés la EEP (Escala del Estrés percibido) y para las LME el cuestionario Nórdico, ambos instrumentos junto con la hoja de recopilación de data producido por el autor, serán validados por un panel de jueces. Se verificará su confiabilidad con pruebas piloto. De esta forma, ambos instrumentos serían adecuados para utilizarse en estudios de igual envergadura.

1.4.3 Práctica

Esta tesis, con el objetivo “Determinar la relación entre las lesiones musculoesqueléticas y el estrés en cuidadores de un centro educativo básico especial, Barrios Altos, 2024”, servirá para desarrollar estrategias más efectivas en reducir el estrés y prevenir las LME promoviendo la actividad física, la higiene postural y la ergonomía con la elaboración de talleres, programas de formación y trípticos informativos, además de generar conciencia sobre la importancia de la salud mental y física de los cuidadores mejorando la salud, bienestar y la calidad de vida de estos. Además, se destaca la relevancia del estudio para mejorar las condiciones laborales, desarrollar políticas institucionales más efectivas, y en última instancia, la calidad de la atención proporcionada a los niños con necesidades especiales.

1.5 Limitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal

Este proyecto de investigación se llevará a cabo entre julio y diciembre de 2024.

1.5.2 Espacial

La tesis se llevará a cabo en el Centro de Educación Básica Especial San Bartolomé, en el Jirón Huanta 1044, Cercado de Lima, Lima, Perú.

1.5.3 Recursos

Utilizaremos internet, impresora, tinte para impresora, hojas bond, laptop, lapiceros, tablero, sobre manila, engrapadora, grapas y programas como Word, Google y SPSS versión 27.0.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes nacionales

Torres (11) investigó con propósito de “determinar el riesgo ergonómico por sobrecarga postural y su relación con las actividades de vida diaria que realizan los cuidadores a residentes con discapacidad del INABIF”. Se tomó un grupo de 30 cuidadoras, con las que se usó el Cuestionario Nórdico (Kuorinka). Lo obtenido se analizaron con el método de Chi cuadrado y la Rho de Spearman. Según los datos, las variables de tipo de actividad y riesgo ergonómico que realizan son estadísticamente significativa ($X^2= 106.992$; p-valor = 0.000), con traslado siendo la que más afectaba a la población. Según los resultados provistos del Cuestionario Nórdico, los LME más comunes son los enfocados en la zona cervical y lumbar ($Rho > 0.05$). Se concluyó que las actividades que realizan las cuidadoras tienen una correlación significativa con los LME que padecen en cuello y espalda baja.

Oscó (12) tuvo como objetivo “determinar la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador y la discapacidad de los niños del CEBE San Bartolomé”. La población fue de 224 cuidadores de este centro, de la cual se extrajo una muestra de 130 individuos, incluyendo cuidadores y niños. Los instrumentos aplicados fueron el PEDI-CAT para las discapacidades de los infantes y el Cuestionario Nórdico para evaluar los trastornos musculoesqueléticos del otro grupo. La relación se determinó utilizando Rho de Spearman una vez se obtuvieron los datos. Tras esto, se determinó que el 92,3% de los cuidadores tienen LME, con la región de la columna dorsal y lumbar (41,5%) siendo la más afectada, seguida por la cervical (18,5%) y los hombros (18,5%).

64.6% de infantes presentaban disminución de las habilidades funcionales y el 32.3% dentro de lo esperado. Concluyeron que la correlación entre las dos variables era inversa, aunque estaban muy correlacionadas (-0.742).

Maldonado (13) tuvo como objetivo “determinar los efectos de la enseñanza virtual en el desarrollo de molestias musculo esqueléticas, en docentes de los Centros de Educación Básica Especial”. De la totalidad de educadores y cuidadores, se usó una muestra de 60 profesores de CEBE. Se utilizaron los instrumentos “Cuestionario Nórdico (Kuorinka)” y una lista de verificación para el empleo a distancia validado por juicio de expertos. Las zonas en las que presentaron LME fueron la cervical (93.3%), dorsolumbar (80%) y de hombros (78.3%). No obstante, no se encontró una conexión importante entre las LME sufridas por los docentes de educación especial y el número de horas que laboraban los docentes.

2.1.2 Antecedentes internacionales

Uran Şan et al (15), estudiaron este tema con el objetivo de “determinar los trastornos musculoesqueléticos, las características del dolor, los niveles de actividad, las condiciones del sueño, el estado de salud general y psicológico y la calidad de vida de los cuidadores”. Del total de cuidadores de un centro de rehabilitación terciario, se tomó un grupo de 240, que completaron la “Escala de Clasificación de Deambulación Funcional (FAS)”, la “Escala de Barthel”, la “Escala Visual Analógica (EVA)”, el “Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)”, la “Escala de Evaluación de la Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud (WHOQOL-BREF)”, la “Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión” y el “Cuestionario de Evaluación de la

Salud”. Tras la evaluación de datos, hallaron un vínculo bueno en lo estadístico importante de duración de la labor y la duración del dolor del cuidador ($P = 0,000$, $r = 0,766$), al igual que una inversa significativa entre la duración del cuidado y las puntuaciones MET del IPAQ-Walking ($P = 0,000$, $r = -0,811$). También una asociación significativa positiva entre la duración del cuidado y las actividades que se realizan durante este; y una conexión positiva notable entre la duración del cuidado y el grado de depresión ($P = 0,000$, $r = 0,394$). Concluyeron que la cantidad de trabajo realizado al cuidar pacientes de este tipo puede perjudicar el bienestar de las personas que cuidan.

Jadhav y Berry (17), tuvieron como objetivo “identificar las quejas musculoesqueléticas y los niveles de exposición en maestros y cuidadores de escuelas especiales para incorporar modificaciones en el lugar de trabajo para reducir el riesgo de desarrollar WRMSD (Work Related Musculoskeletal Disorders)”. La población entera se tomó una muestra de 66 participantes, 36 docentes y 30 cuidadores; a los que se administró un cuestionario musculoesquelético nórdico (NMQ), un cuestionario de verificación de exposición rápida (QEC) y un cuestionario autodiseñado con cinco dominios para recolectar datos. El primero arrojó que 20 participantes sufrían dolor, mientras que 50 participantes presentaron sólo rigidez y fatiga. El segundo que 39 de ellos estuvieron expuestos al nivel más bajo de riesgo, mientras que 22 al moderado y 5 al más alto. De la muestra, 26 no realizaban actividad física regular. La misma cantidad admitió que no fueron informados acerca de la manera correcta de manejar a sus cargos de manera que evitaran las LME. En conclusión, los LME en la región lumbar, hombros/brazos y cuello son los más comunes, al mismo tiempo que la mayoría (60%), estuvieron expuestos al nivel inferior de riesgo de sufrirlo.

Gómez, et al. (18) planteo como objetivo “Analizar la sobrecarga y morbilidad presente en cuidadores de niños especiales”. Fue un estudio correlacional donde usaron como muestra a 56 guardianes de infantes pertenecientes a una asociación de Cali. Emplearon como instrumento “Cuestionario Nórdico” y “Entrevista Zarit”. Se halló en mayor parte de ellos fueron mujeres rodeando los 48 años, trabajando un promedio de 21 horas al día. El dolor más frecuente ha sido en la zona dorso lumbar con mitad de la población, 37.5% sufrían del hombro. Se llegó a la conclusión de que cuidadores que pasan más tiempo cuidando del menor además de dedicarse a otras tareas adicionales presentaron mayores síntomas y dolor.

2.2 Bases teóricas

2.2.2 Cuidadores de un centro básico especial

Los cuidadores de un centro básico especial son personas que brinda asistencia y apoyo a niños que requieren de cuidados especiales debido a condiciones de salud, discapacidad, o trastornos específicos. Estos cuidadores que bien podrían ser los padres u otro familiar que este pendiente del menor, trabaja en estrecha colaboración con docentes, licenciados y otros profesionales para proporcionar un entorno seguro y de apoyo para aquellos que no pueden cuidar de sí mismos de manera independiente. Proporcionan atención directa, asistencia diaria y apoyo emocional a los residentes de dicho centro, ayudándoles a mantener una calidad de vida adecuada y a manejar sus necesidades físicas, emocionales y sociales (19).

2.2.2 Estrés

Es una reacción mental y física del cuerpo a demandas o presiones percibidas como intimidador o desafiante. El eje hipotálamo-pituitario-adrenal y el sistema nervioso autónomo se activan como resultado de esta respuesta, lo que provoca la liberación de hormonas (adrenalina y cortisol), que preparan al cuerpo para manejar estos eventos (3).

El estrés puede manifestarse como tensión muscular crónica, aumento de la rigidez articular y reducción en la capacidad de recuperación de los tejidos. Estos efectos pueden predisponer a lesiones como contracturas musculares, tendinitis y dolor lumbar crónico. La comprensión precisa de la definición de estrés es esencial para los terapeutas físicos, ya que les permite diseñar intervenciones terapéuticas adecuadas que no solo aborden los síntomas físicos, sino también promuevan el manejo efectivo del estrés para mejorar la recuperación y prevenir futuras lesiones musculoesqueléticas en sus pacientes (6).

2.2.2.1. Causas del estrés

Son muy diversas, dependiendo de factores tanto ambientales como de la manera en la que la persona lo maneja. Su efecto varía dependiendo de la persona a la que le afectan, ya que no todos reaccionan a él de la misma manera:

- Factores Ambientales: pueden ser una fuente significativa y afectan la calidad de vida de diversas maneras. Aquí te detallo algunos de los factores ambientales más comunes que pueden contribuir al estrés son la contaminación acústica, la contaminación ambiental, espacio inadecuado de vida, densidad poblacional, acceso a recursos, condiciones de trabajo, etc (20).
- Presiones Laborales: pueden surgir de diversos aspectos del entorno y las demandas laborales. La sobrecarga laboral, los plazos ajustados, presión sobre

el rendimiento, altas expectativas, falta de apoyo, de la Vida Personal y Equilibrio entre el Trabajo, de autonomía, etc. Son causas comunes de esto (20).

- **Problemas Financieros:** son una causa significativa de estrés y pueden influir en diferentes aspectos vitales de una persona. Mantener deudas de tarjetas de crédito, préstamos personales o hipotecas puede ser una fuente constante de preocupación. La carga de las obligaciones financieras puede ser abrumadora y generar estrés. Estos junto con gastos inesperados y presión de pagos generan efectos sobre la salud mental y física que posiblemente deriven en estrés (20).
- **Relaciones Personales:** Los conflictos frecuentes con familiares, amigos o pareja pueden generar tensión y ansiedad, que pueden afectar el bienestar emocional y llevar a un estrés prolongado. Además de esto, las relaciones con personas que tienen comportamientos destructivos pueden ser estresantes y dañinas para la salud mental. Importante para esta investigación, la responsabilidad de cuidar a familiares mayores, enfermos o con necesidades especiales puede ser estresante y consumir mucho tiempo y energía(20).
- **Cambios en la vida:** son parte natural del proceso de crecimiento y desarrollo, pero también pueden ser una fuente significativa de estrés. Recibir un diagnóstico de una afección crónica o grave causa una gran cantidad de estrés debido a las preocupaciones acerca de tratamientos, la repercusión en el nivel de vida y la adaptación a nuevas limitaciones (20).
- **Problemas de Salud:** el diagnóstico de enfermedades crónicas puede generar ansiedad sobre la progresión del mal y el nivel de vida. La necesidad de adoptar hábitos de vida diferentes, como cambios en la dieta o la toma de

medicamentos regulares, puede ser estresante, como puede llegar a pasar en cuidadores de niños con necesidades especiales. Los costos asociados con la atención médica, incluyendo tratamientos, medicamentos y visitas al médico, pueden ser una fuente de estrés financiero (20).

2.2.2.2 Grados de estrés

- Estrés agudo: es una respuesta inmediata y temporal del organismo frente a un contexto amenazante, como un accidente o una situación de emergencia. Esta forma de estrés puede desencadenar respuestas fisiológicas rápidas, como la tensión muscular y el ritmo cardíaco elevado, que pueden ser adaptativas en el corto plazo pero problemáticas si persisten (21).

- Estrés crónico: se caracteriza por la exposición prolongada a situaciones estresantes, como problemas financieros, conflictos interpersonales o estrés laboral persistente. Este tipo de estrés puede afectar la salud a largo plazo, incluyendo trastornos musculoesqueléticos como dolor crónico, fibromialgia y síndrome del túnel carpiano. Comprender estos tipos de estrés es crucial para los terapeutas físicos, ya que les permite diseñar intervenciones que aborden tanto los síntomas físicos como las causas subyacentes del estrés, promoviendo así una recuperación integral y sostenible para sus pacientes (21).

2.2.2.3. Efectos del estrés en el cuerpo

El estrés puede tener un impacto profundos y variados en el físico, especialmente cuando es prolongado o crónico. Estos efectos abarcan múltiples sistemas y funciones corporales, y pueden manifestarse de diversas maneras:

- Sistema Nervioso: El estrés activa la respuesta de "lucha o huida" del sistema nervioso subyacente, aumentando la cantidad de adrenalina y cortisol. Esto puede causar una serie de reacciones físicas, como aumentar la presión circulatoria y frecuencia cardíaca e inclusive contribuir a trastornos de ansiedad (22).
- Sistema Cardiovascular: puede elevar la presión arterial, aumentando la probabilidad de hipertensión y enfermedades cardíacas (22).
- Sistema Inmunológico: puede reprimir el sistema inmunológico, lo que reduce la aptitud del cuerpo para enfrentar dolencias y aumentando la susceptibilidad a enfermedades (22).
- Sistema Digestivo: puede provocar o aumentar las dificultades digestivas, entre ellas el síndrome de intestino irritable (SII), gastritis y úlceras estomacales (22).
- Sistema Musculoesquelético: causa rigidez, tensión y dolor muscular en el cuello, hombros y espalda. La tensión crónica puede llevar a dolores musculares y problemas posturales (22).
- Sistema Endocrino: causa desequilibrios hormonales, afectando la producción de hormonas (cortisol, adrenalina e insulina). Esto puede tener implicaciones para el metabolismo y la salud general (22).
- Sistema Respiratorio: causa una respiración rápida y superficial, lo que puede agravar afecciones respiratorias como asma y causar sensación de falta de aire (22).
- Aspectos Psicológicos: causa alteraciones en el estado de ánimo, como irritabilidad, frustración y depresión. Puede llevar a trastornos del sueño,

como insomnio o sueño interrumpido, lo que afecta el bienestar general y la calidad del sueño (22).

2.2.2.4 Dimensiones del estrés

- **Distrés general:** es una respuesta negativa del cuerpo ante factores externos que sobrepasan nuestra capacidad de adaptación (22).
- **Capacidad e afrontamiento:** Es un conjunto de técnicas y estrategias para manejar el estrés reduciendo o minimizando su respuesta reestableciendo el equilibrio (22).

2.2.2.5 Escala de Estrés Percibido (EEP-10)

Dispositivo que calcula nivel de estrés que experimenta cualquier individuo cotidianamente. Su objetivo principal es proporcionar una medida de la percepción del estrés en la persona, evaluando lo que afecta en su vida diaria y cómo el individuo percibe su capacidad para manejar las demandas de su día a día. La escala es simple de administrar y de interpretar, proporcionando una evaluación rápida del estrés percibido, además de que la versión de 10 ítems es más breve y más fácil de administrar que la versión completa de 14 ítems, facilitando su uso en diversas investigaciones (23).

2.2.4 Sistema músculo esquelético

También llamado sistema locomotor del cuerpo, está conformado por los distintos músculos y huesos que se encargan del movimiento corporal, entre otras cosas (forma del cuerpo, soporte, protección para los órganos internos contra contusiones o daños por impacto, etc.) (24).

Como se mencionó antes, los sistemas que lo conforman son el muscular y el óseo:

- a) Sistema óseo: está compuesto por los huesos y articulaciones. Existen otros componentes más especializados, como defectos, marcas o grietas en la superficie del hueso, que son las marcas en las que se insertan los tendones, ligamentos y fascias (necesarios en el movimiento), o paso de elementos neurovasculares (25).
- b) Sistema muscular: conformado por los músculos del cuerpo en su totalidad. Para esta investigación, se hace un énfasis especial en aquellos encargados del movimiento en las articulaciones, ya que trabajan junto con los tendones para darle movimiento al sistema óseo, por lo que es uno de los más vulnerables a patologías musculoesqueléticas (26).

2.2.5 Lesiones musculoesqueléticas

La definición de lesiones musculoesqueléticas abarca cualquier daño o trauma que influya en los músculos, articulaciones, huesos, ligamentos o tendones del cuerpo (26). Estas lesiones puede ser el resultado de cosas diferentes, como accidentes deportivos, movimientos repetitivos en el trabajo, sobrecarga muscular, o condiciones degenerativas como la osteoartritis. La gravedad de estas lesiones puede variar desde molestias menores hasta incapacidades significativas que tienen una repercusión en el bienestar y productividad diaria del individuo (28).

Hay diferentes tipos de lesiones musculoesqueléticas, como fracturas, esguinces, distensiones musculares, tendinitis y bursitis, entre otros. Una categorización común incluye lesiones traumáticas agudas, que son el resultado de eventos súbitos como accidentes deportivos o caídas. Estas lesiones pueden incluir fracturas óseas, esguinces

de ligamentos y distensiones musculares severas, cada una con sus características específicas de tratamiento y recuperación (28).

Otro grupo son las lesiones por sobreuso, que se desarrollan gradualmente debido a actividades repetitivas o movimientos inadecuados que provocan estrés crónico en los tejidos musculoesqueléticos. Ejemplos comunes incluyen tendinitis, bursitis y síndrome del túnel carpiano, que pueden afectar a trabajadores, atletas y personas que realizan actividades repetitivas. Estas lesiones por sobreuso requieren un enfoque terapéutico diferente que a menudo implica modificaciones en las actividades, fisioterapia para estirar y fortalecer los músculos impactados, y educación sobre técnicas adecuadas de movimiento y ergonomía (28).

Finalmente, las lesiones degenerativas son resultado del desgaste crónico de los tejidos musculoesqueléticos debido a la edad, enfermedades como la artritis o la osteoartritis, y factores genéticos. Estas condiciones pueden causar dolor crónico, rigidez articular y limitación funcional, afectando significativamente la calidad de vida. Comprender estos diferentes tipos de lesiones musculoesqueléticas no solo es fundamental para el diagnóstico preciso y el tratamiento efectivo, sino también para elaborar estrategias preventivas que optimicen el bienestar musculoesquelético y reduzcan el peligro de sufrir lesiones a largo plazo en la práctica clínica (28).

Cada tipo de lesión puede requerir enfoques terapéuticos específicos que incluyen desde reposo y terapia física hasta cirugía reconstructiva, dependiendo del tipo y la gravedad del daño (29).

2.2.5.1 Sintomatología

Definida clínicamente como aquellas manifestaciones más comunes de una lesión que afecta el sistema musculoesquelético. La lesión inicial puede ser causada por

diversos factores, pero su evolución puede verse afectada o exacerbarse debido a muchas causas, como sobreesfuerzo o estrés (30).

2.2.5.2 Clasificación del dolor en lesiones musculoesqueléticas.

a) Agudo: este tipo de lesiones se caracterizan por causar un único instante de dolor intenso, inflamación o impedimento del movimiento. Puede volverse a dar en el tiempo, afectando al tejido muscular de forma gradual de manera que el daño aumenta. Sin embargo, se trata más de un síntoma de la enfermedad que de una enfermedad en sí mismo (31).

b) Crónico: este tipo de lesiones causa dolor continuo o recurrente que se mantiene por más de tres meses después de que se da la lesión inicial. Tiene un impacto en el paciente a nivel psicológico, fisiológico y conductual, así como en su entorno, lo que lo convierte en una enfermedad en sí mismo (31).

c) Somático: causado porque un estímulo que podría ser dañino para la salud activa los receptores nociceptivos. El paciente puede describirlo fácilmente y generalmente está bien localizado. Puede ocurrir en cualquier lugar del cuerpo (31).

d) Idiopático: causado por alteraciones o lesiones persistentes en las vías nerviosas centrales o periféricas. En carencia de un estímulo perjudicial claro, puede persistir y crecer. El dolor puede estar focalizado o ser generalizados, por lo que hay una dificultad para describirlos (31).

2.2.5.3 Grados de lesión

a) Leves: causan dolores leves, sin generar un impacto negativo significativo en la vida diaria del individuo o en la laboral. Puede presentarse después de una afección o de un golpe, desapareciendo unos días después (32).

b) Moderadas: más graves que las anteriores. Sin embargo, estas tienden a causar un impacto en la vida diaria y laboral. Producen dolor e hinchazón en el individuo, haciendo que la zona de la lesión sea más sensible. Puede llegar a haber cambio de coloración en el área de la lesión inicial, sin embargo, el impacto puede no ser permanente (32).

c) Graves: produce dolor e hinchazón como la anterior, pero afecta de manera considerable las actividades diarias. Puede llegar a paralizar la vida de una persona de manera permanente o por largos meses de tratamiento o causar una incapacidad. La zona de la lesión inicial cambia de color y normalmente se pone muy sensible por la gravedad de esta misma (32).

2.2.5.4 Zona de la lesión inicial

a) Cervicalgia: dolor en la región de las vértebras cervicales, que suele afectar las partes posteriores y posterolaterales de la parte de la columna vertebral que conforma el cuello. Puede llegar a irradiarse a las zonas continuas (33).

b) Dorsalgia: afecta la zona dorsal de la columna vertebral, en específico las vértebras dorsales que están unidas a las extremidades o costillas, por lo que el dolor se puede irradiar por medio de estas. Debido a que estas forman la caja torácica, conteniendo órganos importantes, y las extremidades, puede llegar a limitar el movimiento o la expansión de los pulmones (33).

c) Lumbalgia: dolor en la zona lumbar, o sea, la última sección de la columna vertebral. Se genera por alteraciones en las vértebras, ligamentos u otras estructuras que conforman esta estructura en este nivel. Puede llegar a ser muy incapacitante, convirtiéndose en uno de los factores esenciales de discapacidad en todo el mundo (33).

d) Síndrome de Quervain: afecta los tendones, generando dolor en la muñeca y el pulgar. Los tejidos blandos del túnel por el que pasan los tendones engrosan,

generando dolor con el movimiento de mano, por lo que también es llamada Tenosinovitis de Quervain. El proceso que lo causa no es inflamatorio, sino que tiende a ser una mezcla de muchos factores (34).

e) Túnel Carpiano: engloba un grupo de problemas que pueden ir desde entumecimiento u hormigueo hasta dolor en muñeca y mano. Sucede cuando el nervio mediano que va desde parte inferior del brazo hasta la mano, pasando a través del túnel carpiano (estructura entre los huesos de la mano), se estrecha de maneja que presiona el nervio. Esto se debe a una hinchazón en la zona del túnel (35).

f) Síndrome de hombro doloroso: engloba patologías y lesiones en el hombro que pueden causar una degeneración de los tendones de esta zona del cuerpo por desgaste. Puede ser causado por cuadros clínicos simples como tendinitis hasta por otros más complejos como una enfermedad del tejido conectivo o la artritis reumatoide (36).

2.2.6 Cuestionario Nórdico Estandarizado

O el “Cuestionario Nórdico de Síntomas Musculoesqueléticos”. Desarrollado en la Universidad de Helsinki para evaluar la intensidad y la prevalencia de los síntomas de las LME en distintos componentes del cuerpo, su objetivo principal es proporcionar una evaluación estandarizada y sistemática de los síntomas musculoesqueléticos, ayudando a identificar la prevalencia y la intensidad de estos síntomas en diferentes grupos de población. Se centra en los problemas musculoesqueléticos que afectan áreas

específicas del cuerpo y se basa en la autoevaluación de los individuos. También es relativamente fácil de administrar y de interpretar (37).

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

Ha: Existe una relación entre estrés y lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024

Ho: No existe una relación entre estrés y lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024

2.3.2 Hipótesis específicas

He¹: Existe relación entre estrés y la dimensión intensidad de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

Ho: No existe relación entre estrés y la dimensión intensidad de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

He²: Existe relación entre la relación entre estrés y la dimensión tiempo de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

Ho: No existe relación entre la relación entre estrés y la dimensión tiempo de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

He³: Existe relación entre estrés y la dimensión sensitiva de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

Ho: No existe relación entre estrés y la dimensión sensitiva de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

He⁴: Existe relación entre estrés y la dimensión localización de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

Ho: No existe relación entre estrés y la dimensión localización de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Usaremos criterio hipotético - deductivo. Esto implica elaborar hipótesis basadas en teorías existentes, para luego diseñar estudios empíricos que permitan probar estas hipótesis. Para validar o refutar las suposiciones iniciales, este método se fundamenta en la observación sistemática y la recolección de data. Esto contribuye al desarrollo del conocimiento científico en el campo (38).

3.2. Enfoque de la investigación

Utilizaremos estrategia cuantitativa para lograr las metas planteadas, que está enfocada a colección y evaluación de información aritmética a fin de investigar una correlación entre variables de manera objetiva y sistemática. Este método permite cuantificar la incidencia, prevalencia y gravedad de las lesiones, así como evaluar la intensidad del estrés percibido por los individuos. Utilizando herramientas como cuestionarios estructurados y pruebas biomecánicas, los investigadores pueden identificar patrones estadísticos significativos, proporcionando así evidencia empírica para fundamentar las conclusiones (39).

3.3. Tipo de investigación

Esta va a ser aplicada, enfocada en investigar desafíos específicos y encontrar alternativas que sean directamente aplicables a la práctica clínica. Implica trabajar de cerca con pacientes y profesionales de la salud al abordar desafíos específicos. Al combinar teoría y práctica, como objetivo del trabajo está mejorar atención y protección

de pacientes, así como optimizar los resultados de la terapia física en situaciones cotidianas y variadas dentro de la práctica clínica(40).

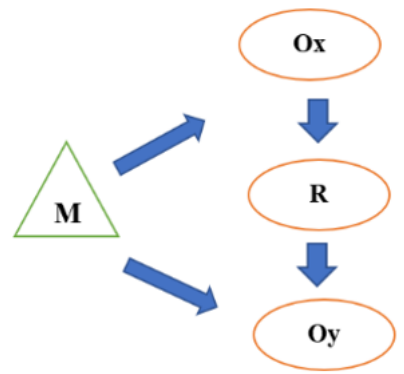
3.4. Diseño de la investigación

El no experimental utilizaremos aquí, quiere decir que es caracterizada por la observación y descripción de fenómenos sin manipular variables. Este enfoque permite explorar y comprender fenómenos naturales y complejos, utilizando métodos como estudios de caso, encuestas y análisis retrospectivos de datos clínicos. A través de este diseño, los investigadores pueden obtener información detallada sobre cómo estas variables se presentan en contextos reales, proporcionando una base fuerte para la creación de hipótesis y la orientación de futuras investigaciones a intervenir de manera efectiva en la práctica clínica (41).

El sub diseño que se empleará será correlacional quiere decir que se explorará las relaciones entre dos variables “Estrés” y las “LME” utilizando los instrumentos “Escala del estrés percibido (EPP-10)” y el “Cuestionario Nórdico” para determinar si están asociadas de alguna manera, es decir, identificar y describir la relación entre ellas. No se busca establecer causalidad, sino si existe una asociación o correlación (41).

El corte transversal significa que examinaremos variables de interés a único punto temporal, no a largo plazo (41).

Figura 1



M: Cuidadores de un centro básico especial.

Ox: Estrés

R: Estrés (Escala de Estrés percibido) y Lesiones Musculoesqueléticas
(Cuestionario Nórdico)

Oy: Lesiones musculoesqueléticas

Fuente: Elaboración propia

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población

Refiere al acumulado de personas que el investigador desea investigar en un estudio específico. En esta perspectiva, la población es el conjunto de referencia del cual se derivan las conclusiones del estudio y engloba a todos los miembros de una categoría específica que cumplen con los requisitos de inclusión establecidos en el proyecto (41).

Por lo tanto, el estudio actual consideró como población a 60 cuidadores de niños especiales de un centro educativo básico especial, Barrios Altos, Lima Metropolitana, 2024.

3.5.2 Muestra

Se conceptualiza como un conjunto limitado de elementos extraídos de la población para ejemplificar a dicha población en un estudio de investigación. Para asegurar la fidelidad de esta muestra al compararla con la población en total, se efectúa una selección meticulosa basada en ciertos factores, eligiendo a un agrupamiento de 40 cuidadores de un CEBE en Barrios Altos (41).

3.5.3 Muestreo

Utilizaremos el censo, no probabilístico ya que el autor tomara en cuenta una serie de criterios seleccionando muestras basadas a su juicio subjetivo. En ese marco, la muestra será determinada a partir de lo enumerado a continuación:

Criterios de inclusión

- Cuidadores que tengan niños pertenecientes al CEBE San Bartolomé.
- Cuidadores que acepten de forma voluntaria ser partícipes del estudio.
- Cuidadores que terminen de completar el cuestionario.
- Cuidadores de ambos géneros.

Criterios de exclusión

- Cuidadores con LME en tratamiento.
- Cuidadores que desconozcan el significado de los ítems del instrumento.
- Cuidadores del CEBE con otros diagnósticos médicos de causas distintas.
- Cuidadores recién incorporados al CEBE San Bartolomé.

3.6. Variables y operacionalización

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala de medición | Escala Valorativa (Niveles o rangos) | Instrumento |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Estrés | La respuesta fisiológica y psicológica del organismo a las demandas o presiones que se consideran amenazantes o difíciles (3). | Compuesta por 10 ítems que examina concepción subjetiva de estrés de un individuo, dentro de un rango de 0 a 27 puntos donde a mayor puntuación presenta mayor estrés. | Distrés general | Emocionales (Frustración, ira, depresión, ansiedad, impaciencia, angustia y pánico) | Ordinal | 0 – 6 puntos: Sin estrés 7 - 13 puntos: Estrés bajo 14 – 20 puntos: Estrés medio 21 – 27 puntos: Estrés alto | Escala de estrés Percibido |
| | | | | Somáticas (Insomnio, trastornos de sueño, fatiga, molestias gastrointestinales.) | | | |
| | | | Capacidad de afrontamiento | Negación | | | |
| | | | | Desconexión cognitiva | | | |
| | | | | Distanciamiento | | | |
| | | | | Refrenar el afrontamiento | | | |
| | | | | Evitar el afrontamiento | | | |
| | Respuesta paliativa | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Lesiones musculoesqueléticas | Cualquier lesión o trauma que afecte los músculos, tendones, huesos, articulaciones o ligamentos del cuerpo humano (28). | Conformada por 10 preguntas que evalúa asistencia, severidad y tiempo de señales de las LME en 8 zonas del cuerpo. | Intensidad | Intensidad del dolor | Ordinal | - Leve 1 (0 – 25%); - Moderado 2 (26% - 50%) - Severo 3 (51% - 75%) - Grave 4 (76% - 100%) | Cuestionario Nórdico |
| | | | Tiempo | Duración del episodio del dolor. | Ordinal | - 1 a 6 días - 1 a 3 semanas - 1 a 4 meses - 5 a 8 meses - 9 a 12 meses - más de un año | |
| | | | Sensitiva | Molestias, como dolor en alguna zona del cuerpo | Dicotómica | SI – NO | |
| | | | Localización | Segmento afectado | Ordinal | Cervical Hombro Dorsal o Lumbar Codo o antebrazo Muñeca o mano Cadera o pierna Rodilla Tobillo o pie | |
| Características Sociodemográficas | Características de cada miembro de una población que se determinan por ciertos rasgos biológicos, su nivel socioeconómico y al lugar donde viven. (41) | Características de cada uno de los miembros de la población que pueden cambiar según su estrato social y lugar de residencia. Pueden afectar la salud de los participantes y presencia de | Género | Características físicas | Cualitativo | Masculino Femenino | |
| | | | Edad | Número de años | Cuantitativo Intervalo | 20-30 31-40 41-50 51-60 | |

| | | | | | | | |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|
| | | síntomas, por lo que se los tiene en cuenta | Nivel de instrucción | Grado de instrucción obtenido en el sistema educativo | Cualitativo Nominal | Primaria Secundaria Técnica Superior | Ficha de recolección de datos |
| | | | Procedencia | Sitio de donde proviene el sujeto. | Cualitativo | Urbano Rural | |
| | | | Ocupación | Área en la que desempeña laboralmente | Cualitativo Nominal | Responder a discreción del entrevistado | |
| | | | Estado Civil | Estado sentimental de personal | Cualitativo Nominal | Soltero Casado Viudo Divorciado | |
| | | | Horario Laboral | Horas que trabaja formalmente al día | Cualitativo Ordinal | 2-3 hrs 4-5 hrs 6-7 hrs 8- a más hrs | |
| Características clínicas | Características que se determinan por una determinada condición que sufre el paciente y por lo tanto han sido diagnosticadas por un profesional de la salud(43). | Dependen del diagnóstico de un médico y del grado del padecimiento en ese paciente en específico. | Factores psicológicos | Cuadro clínico psicológico | Cualitativo Nominal | Estrés Ansiedad depresión | Ficha de recolección de datos |
| | | | Intervención quirúrgica | La persona tuvo algún tipo de operación que pudo hacer más fuerte el dolor o generarlo | Dicotómico | Si No | |
| | | | Medicación | Administración de algún | Dicotómico | SI - NO | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---------------------------------------------|--|--|--|
| | | | | medicamento con el fin de aliviar síntomas. | | | |
|--|--|--|--|---------------------------------------------|--|--|--|

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

Usaremos en hoja de colección informativa, los dispositivos Escala del Estrés Percibido y el Cuestionario Nórdico, a través de una encuesta. Consiste en darles a los participantes una serie de preguntas previamente formuladas, para llegar a conclusiones que posteriormente pueda ser aplicadas a toda la población. (44)

Se desarrollarán estos procedimientos en colección de información:

- Al ser aprobado este proyecto por Comité de Ética de la Universidad Privada Norbert Wiener, se solicitará a la directora Rosmy Gagliuffi de la carrera de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación, una carta de presentación.
- Posterior a ello se solicitará permiso a la directora Jacqueline Milagros Tocre Fracchia del CEBE San Bartolomé, para la recopilación de datos a los cuidadores pertenecientes al centro mediante el consentimiento informado (Anexo IV).
- El tiempo que se empleará para obtener la información será de 15 minutos para instrumento Escala del Estrés Percibido (EPP- 10) y 15 minutos para el Cuestionario Nórdico, y 2 minutos para la ficha de recolección de datos sumando un total de 32 minutos.
- Los datos obtenidos serán introducidos al programa Microsoft Excel a fin de después ser procesados dentro del programa SPSS en su versión 27.0.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Emplearemos una cédula, dividiéndola en tres secciones.

- **I parte:** Características sociodemográficas: Género (varón, fémina), edad cronológica (20,30,31,40,41,50,51,60), nivel de instrucción (primario, secundario, técnico o superior), estado civil (soltero, casado, divorciado, viudo), procedencia, ocupación, horario laboral y edad del niño.
- **Parte II:** Características clínicas: Factores psicológicos (estrés, ansiedad y depresión) Intervención quirúrgica (si o no).
- **Parte III:** ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO (EEP-10)

Fue creado por Cohen y Williamson en 1988, fue validada por Campo A, Oviedo H, Herazo E universitarios de Colombia, evalúa y calcula concepción de estrés y situaciones estresantes de nuestra cotidianidad. Este instrumento está compuesto de una serie de cuestiones indirectas (10 ítems) que explorarán el nivel de ansiedad que he experimentado durante el mes pasado, redactadas para ser respondidas con facilidad. Tienen cinco opciones de respuesta, cada una con una puntuación, que les dará una calificación final. A mayor puntuación, mayor será el estrés percibido. De esta manera, se hallará el grado de ansiedad sufrido por los individuos de manera cuantificable (23). La Escala de Estrés Percibido (EEP-10) ha sido previamente evaluado para probarla, presentando un alfa de Cronbach de entre 0,65 hasta 0,84; ambos valores altos, indicando una buena consistencia interna. Esto significa que hay una buena consistencia interna y estabilidad de las mediciones de estrés en diferentes contextos y momentos(34, 35).

| FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO ESCALA DEL ESTRÉS PERCIBIDO (EPP-10) | |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre: | Cuestionario Escala del Estrés Percibido (EPP-10) |
| Autor: | Cohen y Williamson |
| Año: | 1988 |
| Aplicación en Perú: | Carmenes y Delgado (2021) |
| Confiabilidad: | Alfa De Cronbach Aceptable confiabilidad 0,65 – 0,84. |
| Validez: | Valorada por el juicio de 3 expertos obteniendo como validez 0.84. |
| Población: | 60 cuidadores |
| Administración: | Autor. |
| Duración de la prueba: | 10-15 minutos |
| Grupos de aplicación: | Cuidadores de niños con habilidades especiales. |
| Calificación: | Manual |
| Uso: | Evaluación de la percepción del estrés. |
| Materiales: | Formato en físico |
| Distribución de los ítems: | Presenta 2 dimensiones (Distrés general y Capacidad de afrontamiento). |
| Puntaje y calificación: | La puntuación se distribuye de la siguiente manera sin estrés (0 - 6 puntos), estrés bajo (7 - 13 puntos), estrés medio (14 – 20 puntos) y estrés alto (21 – 27 puntos). |

Parte IV: CUESTIONARIO NORDICO ESTANDARIZADO

En cuanto al Cuestionario Nórdico, se usa ampliamente para identificar la prevalencia y la gravedad de trastornos como el dolor musculoesquelético y las limitaciones funcionales en diversas poblaciones. Fue desarrollado en el año 1987 por Ilkka Kuorinka y col para luego ser aplicado a nivel mundial y Latinoamérica. La confiabilidad del cuestionario se establece mediante pruebas de consistencia interna y análisis de la estabilidad de las respuestas a lo largo del tiempo. Ha obtenido un índice alfa de Cronbach alto (0.90), que demuestra coherencia interna buena. Esto significa que es una herramienta robusta y confiable para la recopilación de información en investigaciones clínicas y epidemiológicas de los trastornos musculoesqueléticos. (48).

| FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO CUESTIONARIO NORDICO ESTANDARIZADO | |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Nombre: | Cuestionario Nórdico Estandarizado |
| Autor: | Ilkka Kuorinka y col |
| Año: | 1987 |
| Aplicación en Perú: | Oscoco Lizbhet, 2023 |
| Confiabilidad: | Alfa De Cronbach 0.90 |
| Validez: | Valorada por el juicio de 3 expertos obteniendo una validez de 0.822. |
| Población: | 60 cuidadores |
| Administración: | Autor. |
| Duración de la prueba: | 10-15 minutos |

| | |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Grupos de aplicación: | Cuidadores de niños con habilidades especiales. |
| Calificación: | Manual |
| Uso: | Evaluación de la sintomatología de las LME |
| Materiales: | Formato en físico |
| Distribución de los ítems: | Presenta 4 dimensiones (Intensidad, Tiempo, Sensitiva, Localización). |
| Baremo: | Leve 1(0-25%), Moderado 2 (26%-50%), Severo 3 (51%-75%), Grave 4 (76%-100%). |

3.7.3 Validación

La validez de la “Escala del Estrés Percibido” (EPP-10) que se empleó para la variable estrés fue de 0.84 que significa puntuación alta (45) y del Cuestionario Nórdico que evalúa las LME fue de 0.822 que significa excelente validez según Herrera (47).

Mediante la aprobación por juicio de expertos los instrumentos Estrés Percibido (EPP-10) y del Cuestionario Nórdico dieron como validez 1.0 considerándose perfecta según Herrera.

3.7.4 Confiabilidad

La confiabilidad de la “Escala del Estrés Percibido” (EPP-10) que se utilizó para la variable estrés fue de 0,65 – 0,84 que significa buena confiabilidad (33, 34) y del cuestionario Nórdico que evalúa las LME fue de 0,90 que significa excelente confiabilidad según Herrera (48).

Para que los instrumentos sean confiables en este proyecto de investigación haremos un experimento de prueba.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

En primer lugar, se utilizará el documento de recolección de datos y la ejecución de los instrumentos previamente mencionados con la autorización de la directora del CEBE San Bartolomé. Después, se realizará un traslado de datos al programa de Excel donde las variables serán analizadas apropiadamente. Luego, la información que se obtenga será cifrados e ingresados al programa estadístico IBM SPSS versión 27.0 para su preciso estudio. Este programa hará un análisis de correlación entre las dos variables estrés y LME para encontrar, si es que hubiera, una correlación entre ellas.

3.9. Aspectos éticos

La realización de este trabajo se guio por los cánones éticos, empezando con pedir el visto aprobatorio del Comité Institucional de Ética de la Universidad Norbert Wiener antes de empezar. Este hará una revisión exhaustiva del diseño del estudio, los procedimientos y las consideraciones éticas para garantizar su conformidad con los estándares éticos y legales establecidos.

Explorar el aspecto ético de investigar la relación entre el estrés y las LME involucra consideraciones profundas sobre el bienestar y los derechos de los cooperantes. Es crucial garantizar que todos los procedimientos de investigación sean éticamente justificados y que se respeten los principios éticos básicos, como beneficencia, respeto por la autonomía y justicia. Esto requiere el consentimiento informado suficiente de los participantes, asegurándose de que comprendan los propósitos del estudio, los riesgos potenciales y los beneficios esperados.

De igual manera, se hará énfasis la honestidad y precisión, evitando cualquier forma de distorsión o interpretación sesgada al momento de solicitar el consentimiento informado, explicando los posibles resultados positivos o negativos del estudio, para no comprometer la integridad de futuros resultados. Aparte, cualquier conflicto de interés potencial que pueda repercutir en los resultados se expondrá de manera transparente. Este enfoque ético garantizará la confianza y la credibilidad en todas las fases de investigación. En este proyecto de investigación están fundados en la Declaración de Helsinki es por ello que algunos lineamientos éticos serán mencionados seguidamente:

- **Autonomía**

Reconocer los puntos de vista, elecciones y acciones basados en valores y creencias personales significa respetar la autonomía. Las personas que colaboraron voluntariamente colocan su firma en el consentimiento, para así poder garantizar su participación en el estudio (49).

- **Beneficencia**

Busca el bienestar a los demás protegiendo a los colaboradores de posibles daños. Se entregará datos certeros sobre las ventajas generadas por esta tesis (49).

- **No maleficencia**

Este proyecto de estudio no infringirá daño intencional ni lesiones físicas o mentales a ninguno de los participantes (49).

- **Justicia**

La distribución de los beneficios y oportunidades de este proyecto serán equitativamente justa para todos los colaboradores de esta investigación, se otorgará igualdad y respeto (49).

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1 Análisis descriptivo de resultados

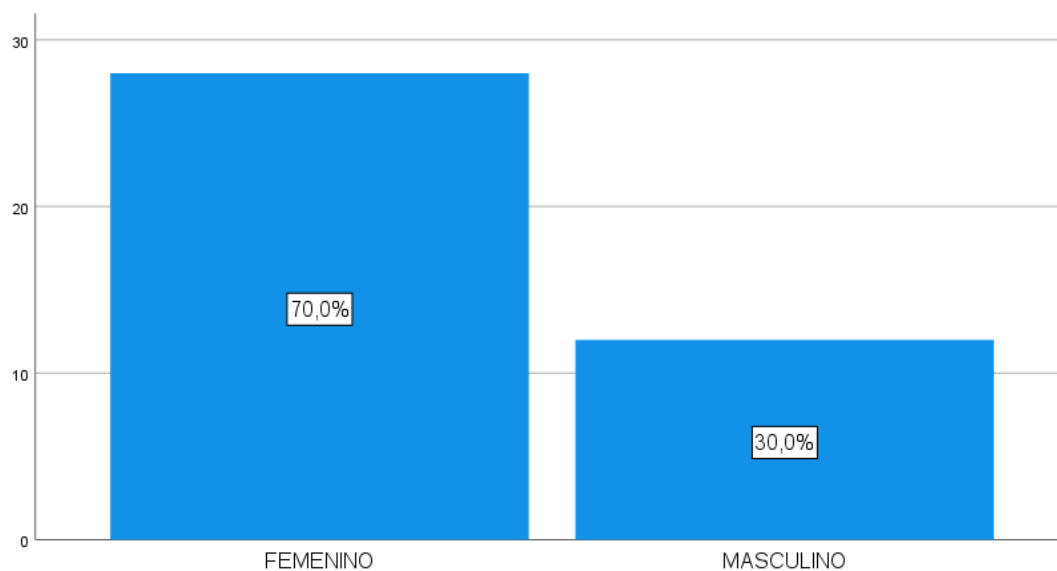
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS CUIDADORES DE UN CENTRO EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL, BARRIOS ALTOS, 2024.

Tabla 1. Genero

| GENERO | | | | |
|--------|-----------|------------|------------|-------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
| Válido | FEMENINO | 28 | 70,0 | 70,0 |
| | MASCULINO | 12 | 30,0 | 30,0 |
| | Total | 40 | 100,0 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Figura 1. Genero



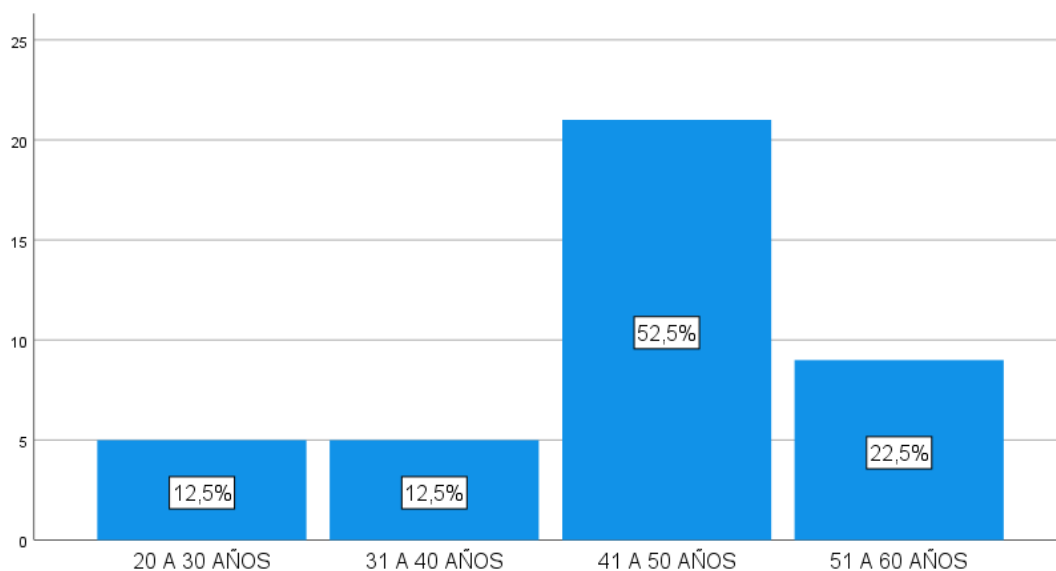
Fuente: Elaboración propia

La tabla y figura 1 presentan el “GENERO” de los cuidadores de un centro educativo básico especial, Barrios Altos, 2024, en donde del total se muestra que el 70,0% son del sexo femenino y 30,0% masculino.

Tabla 2. Edad

| EDAD | | | | |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
| Válido | 20 A 30 AÑOS | 5 | 12,5 | 12,5 |
| | 31 A 40 AÑOS | 5 | 12,5 | 12,5 |
| | 41 A 50 AÑOS | 21 | 52,5 | 52,5 |
| | 51 A 60 AÑOS | 9 | 22,5 | 22,5 |
| | Total | 40 | 100,0 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Edad

Fuente: Elaboración propia

La tabla y figura 2 presentan la “EDAD” de los cuidadores de un centro educativo básico especial, Barrios Altos, 2024. En donde del total se muestra que el 52,5% se encuentran entre las edades de 41 a 50 años, el 12,5% se encuentran en el grupo de 31 a 40 años, mientras que el 12,5% entre las edades de 20 a 30 años.

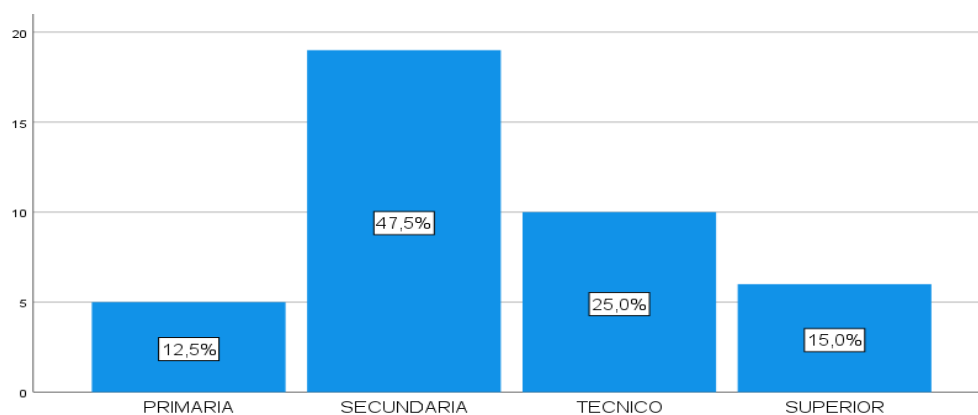
Tabla 3. Nivel de instrucción

| NIVEL DE INSTRUCCION | | | | |
|----------------------|----------|------------|------------|-------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
| Válido | PRIMARIA | 5 | 12,5 | 12,5 |

| | | | |
|------------|----|-------|-------|
| SECUNDARIA | 19 | 47,5 | 47,5 |
| TECNICO | 10 | 25,0 | 25,0 |
| SUPERIOR | 6 | 15,0 | 15,0 |
| Total | 40 | 100,0 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Nivel de instrucción



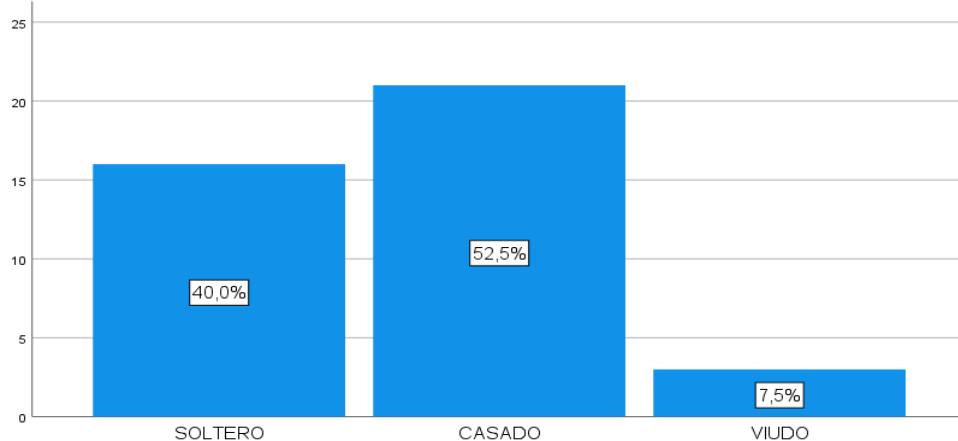
Fuente: Elaboración propia

La tabla y figura 3 presentan el “NIVEL DE INSTRUCCION” de los cuidadores de un centro educativo básico especial, Barrios Altos, 2024. En donde del total se muestra que el 47,5% son del nivel de secundaria, el 25,0% son del nivel técnico y el 15,0% son del nivel superior.

Tabla 4. Estado civil

| ESTADO CIVIL | | | | |
|--------------|---------|------------|------------|-------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
| Válido | SOLTERO | 16 | 40,0 | 40,0 |
| | CASADO | 21 | 52,5 | 52,5 |
| | VIUDO | 3 | 7,5 | 7,5 |
| | Total | 40 | 100,0 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Estado civil

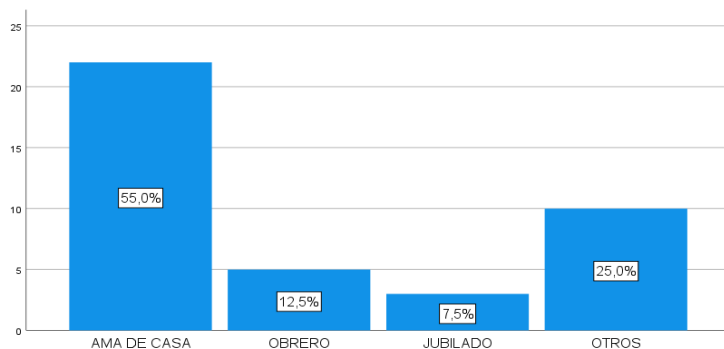
Fuente: Elaboración propia

La tabla y figura 4 presentan el “**ESTADO CIVIL**” de los cuidadores de un centro educativo básico especial, barrios altos, 2024. En donde del total se muestra que el 52,2% son casados, el 40,0% son solteros y el 7,5% son viudos.

Tabla 5. Ocupación laboral

| OCUPACION LABORAL | | | | |
|--------------------------|-------------|------------|------------|-------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
| Válido | AMA DE CASA | 22 | 55,0 | 55,0 |
| | OBRAERO | 5 | 12,5 | 12,5 |
| | JUBILADO | 3 | 7,5 | 7,5 |
| | OTROS | 10 | 25,0 | 25,0 |
| | Total | 40 | 100,0 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Ocupación laboral

Fuente: Elaboración propia

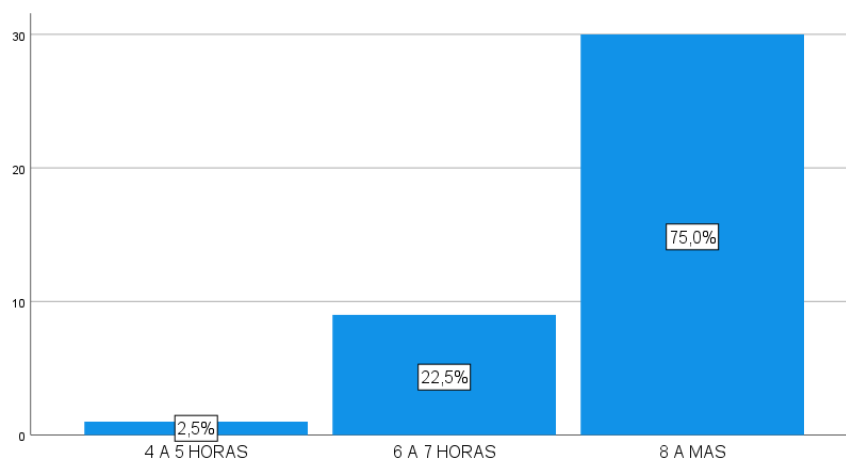
La tabla y figura 5 presentan la “**OCUPACION LABORAL**” de los cuidadores de un centro educativo básico especial, Barrios Altos, 2024. En donde del total se muestra que el 55,0% son amas de casa, el 25,0% son de otra ocupación mientras que el 12,5% son obreros.

Tabla 6. Horario laboral

| HORARIO LABORAL | | | | |
|------------------------|-------------|------------|------------|-------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
| Válido | 4 A 5 HORAS | 1 | 2,5 | 2,5 |
| | 6 A 7 HORAS | 9 | 22,5 | 22,5 |
| | 8 A MAS | 30 | 75,0 | 75,0 |
| | Total | 40 | 100,0 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Figura 6. Horario laboral



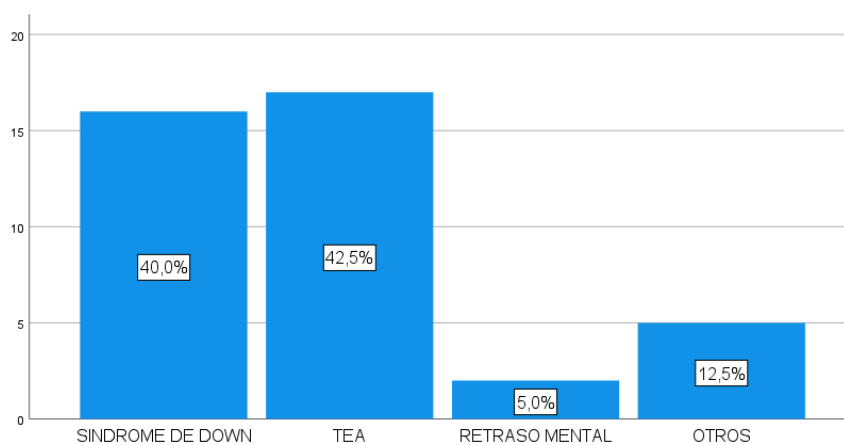
Fuente: Elaboración propia

La tabla y figura 6 presentan el “**HORARIO LABORAL**” de los cuidadores de un centro educativo básico especial, barrios altos, 2024. En donde del total el 75,0% trabajan de 8 a más horas, el 22,5% trabajan de 6 a 7 horas y el 2,5% trabajan de 4 a 5 horas.

Tabla 7. Discapacidad del menor

| DISCAPACIDAD DEL MENOR | | | | |
|------------------------|------------------|------------|------------|-------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
| Válido | SINDROME DE DOWN | 16 | 40,0 | 40,0 |
| | TEA | 17 | 42,5 | 42,5 |
| | RETRASO MENTAL | 2 | 5,0 | 5,0 |
| | OTROS | 5 | 12,5 | 12,5 |
| | Total | 40 | 100,0 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Figura 7. Discapacidad del menor

Fuente: Elaboración propia

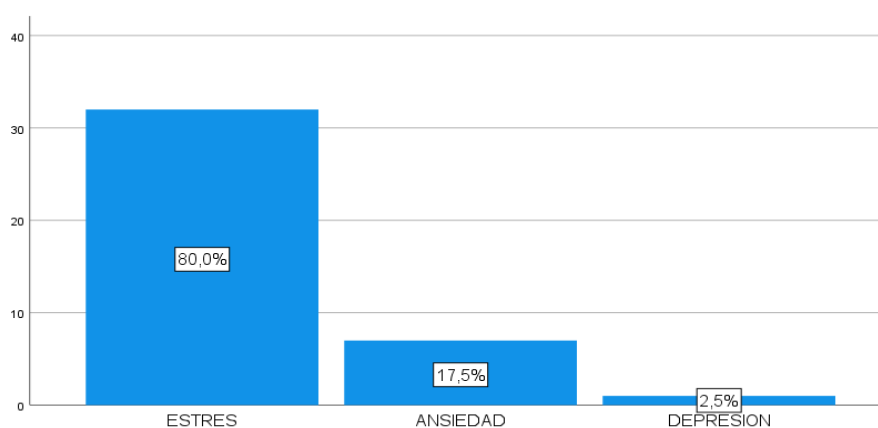
La tabla y figura 7 presentan la “**DISCAPACIDAD DEL MENOR**” de los cuidadores de un centro educativo básico especial, Barrios Altos, 2024. En donde el 42,5% presentan TEA, el 40,0% presentan Síndrome de Down y el 5,0% presentan retraso mental.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS CUIDADORES DE UN CENTRO EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL, BARRIOS ALTOS, 2024.

Tabla 8. Factores psicológicos

| FACTORES PSICOLOGICOS | | | | |
|-----------------------|-----------|------------|------------|-------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
| Válido | ESTRÉS | 32 | 80,0 | 80,0 |
| | ANSIEDAD | 7 | 17,5 | 17,5 |
| | DEPRESION | 1 | 2,5 | 2,5 |
| | Total | 40 | 100,0 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Figura 8. Factores psicológicos

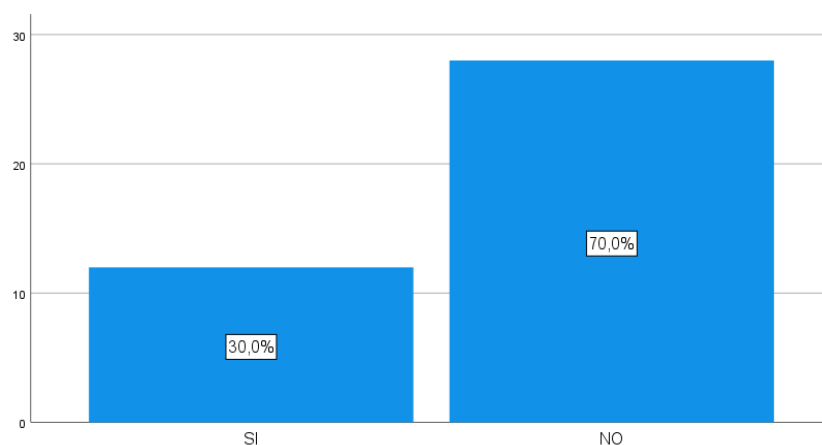
Fuente: Elaboración propia

La tabla y figura 8 presentan los “**FACTORES PSICOLOGICOS**” de los cuidadores de un centro educativo básico especial, Barrios Altos, 2024. En donde del total se muestra que el 80,0% presentan estrés, el 17,5% presentan ansiedad y el 2,5% presentan depresión.

Tabla 9. Intervención quirúrgica

| INTERVENCION QUIRURGICA | | | | |
|-------------------------|-------|------------|------------|-------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
| Válido | SI | 12 | 30,0 | 30,0 |
| | NO | 28 | 70,0 | 70,0 |
| | Total | 40 | 100,0 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Figura 9. Intervención quirúrgica

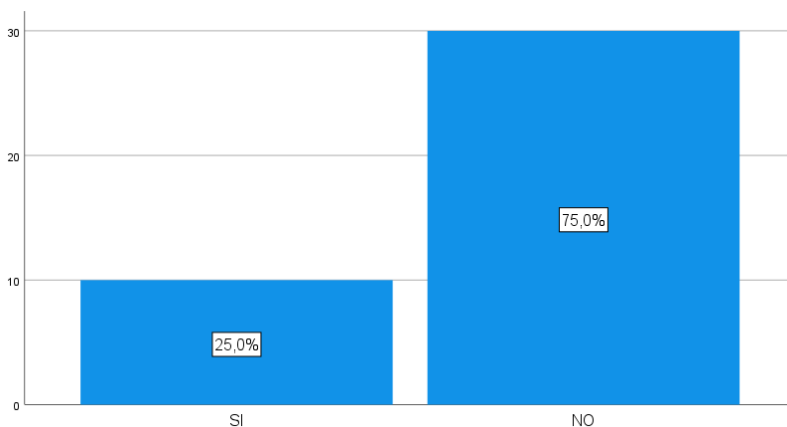
Fuente: Elaboración propia

La tabla y figura 9 presentan la “**INTERVENCION QUIRURGICA**” en los cuidadores de un centro educativo básico especial, barrios altos, 2024. En donde del total el 70,0% NO presentaron intervención quirúrgica y el 30,0% SI presentaron intervención quirúrgica.

Tabla 10. Toma de medicamento

| TOMA DE MEDICAMENTO | | | | |
|----------------------------|-------|------------|------------|-------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
| Válido | SI | 10 | 25,0 | 25,0 |
| | NO | 30 | 75,0 | 75,0 |
| | Total | 40 | 100,0 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Figura 10. Toma de medicamento

Fuente: Elaboración propia

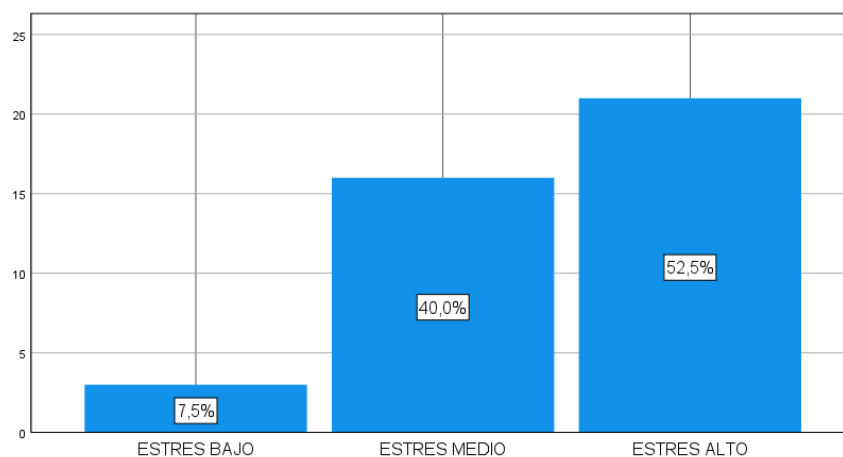
La tabla y figura 10 presenta la “**TOMA DE MEDICAMENTO**” de los cuidadores de un centro educativo básico especial, Barrios Altos, 2024”. En donde del total el 75,0% NO toman medicamentos mientras que el 25,0% Si toman medicamentos.

Tabla 11. Nivel de estrés

| ESTRÉS | | | | |
|--------|--------------|------------|------------|-------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido |
| Válido | ESTRES BAJO | 3 | 7,5 | 7,5 |
| | ESTRES MEDIO | 16 | 40,0 | 40,0 |
| | ESTRES ALTO | 21 | 52,5 | 52,5 |
| | Total | 40 | 100,0 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Figura 11. Nivel de estrés



Fuente: Elaboración propia

La tabla y figura 11 presentan el nivel de “**ESTRES**” en los cuidadores de un centro educativo básico especial, barrios altos, 2024. En donde del total se muestra que el 52,5% presentan el nivel de estrés alto, el 40,0% presentan el nivel de estrés medio y el 7,5% presentan el nivel de estrés bajo.

4.1.2 Prueba de hipótesis

Hipótesis General

1. Planteamiento de hipótesis

Ha: Existe una relación entre estrés y lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

Ho: No existe una relación entre estrés y lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

2. Nivel de significancia: $5\% = \alpha = 0.05$

3. Estadístico de prueba: Chi cuadrado.

4. Regla de decisión: $p > \alpha =$ se acepta la hipótesis nula H_0

$P < \alpha =$ se acepta la hipótesis alterna H_a

Tabla 12. Relación entre estrés y lesiones musculoesqueléticas.

Tabla cruzada

| | | ESTRES1 | | | Total | |
|--------------------------|---------------|--------------------------------------|-----------------|----------------|--------|--------|
| | | ESTRES BAJO | ESTRES MEDIO | ESTRES ALTO | | |
| ¿Ha tenido molestias en? | CERVICAL | Recuento | 1 | 5 | 5 | 11 |
| | | % dentro de ¿Ha tenido molestias en? | 9,1% | 45,5% | 45,5% | 100,0% |
| | HOMBRO | Recuento | 2 | 3 | 4 | 9 |
| | | % dentro de ¿Ha tenido molestias en? | 22,2% | 33,3% | 44,4% | 100,0% |
| | DORSO LUMBAR | Recuento | 0 | 5 | 9 | 14 |
| | | % dentro de ¿Ha tenido molestias en? | 0,0% | 35,7% | 64,3% | 100,0% |
| | CADERA/PIERNA | Recuento | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | % dentro de ¿Ha tenido molestias en? | 0,0% | 0,0% | 100,0% | 100,0% |
| | RODILLA | Recuento | 0 | 2 | 1 | 3 |
| | | % dentro de ¿Ha tenido molestias en? | 0,0% | 66,7% | 33,3% | 100,0% |
| | MUÑECA/MANO | Recuento | 0 | 1 | 1 | 2 |
| | | % dentro de ¿Ha tenido molestias en? | 0,0% | 50,0% | 50,0% | 100,0% |
| Total | | Recuento | 3 | 16 | 21 | 40 |
| | | % dentro de ¿Ha tenido molestias en? | 7,5% | 40,0% | 52,5% | 100,0% |

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|------------------------------|-------|----|--------------------------------------|
| | Valor | gl | Significación asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 6,595 | 10 | ,763 |
| Razón de verosimilitud | 7,425 | 10 | ,685 |
| Asociación lineal por lineal | ,341 | 1 | ,560 |
| N de casos válidos | 40 | | |

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Al realizar el cruce de las variables estrés y lesiones musculoesqueléticas se obtuvo un valor de $p > 0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se evidencia que no existe relación entre lesiones musculoesqueléticas y el estrés.

Hipótesis Especifica 1

1. Planteamiento de hipótesis

He¹: Existe relación entre estrés y la dimensión intensidad de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

Ho: No existe relación entre estrés y la dimensión intensidad de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

2. Nivel de significancia: $5\% = \alpha = 0.05$

3. Estadístico de prueba: Chi cuadrado.

4. Regla de decisión: $p > \alpha =$ se acepta la hipótesis nula Ho

$P < \alpha =$ se acepta la hipótesis alterna Ha

Tabla 13. Relación entre estrés y la dimensión intensidad de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de barrios altos en 2024.

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|--------------------------------|-------------------|----|--------------------------------------|
| | Valor | gl | Significación asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | ,352 ^a | 2 | ,839 |
| Razón de verosimilitud | ,339 | 2 | ,844 |
| Asociación lineal por lineal | ,001 | 1 | ,976 |
| N de casos válidos | 40 | | |

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Al realizar el cruce entre estrés y la dimensión intensidad de las lesiones musculoesqueléticas se obtuvo un valor de $p > 0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se evidencia que no existe relación.

Hipótesis Específica 2

1. Planteamiento de hipótesis

He²: Existe relación entre la relación entre estrés y la dimensión tiempo de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

Ho: No existe relación entre la relación entre estrés y la dimensión tiempo de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

2. Nivel de significancia: $5\% = \alpha = 0.05$

3. Estadístico de prueba: Chi cuadrado.

4. Regla de decisión: $p > \alpha =$ se acepta la hipótesis nula H_0

$P < \alpha =$ se acepta la hipótesis alterna H_a

Tabla 14. Relación entre estrés y la dimensión tiempo de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de barrios altos en 2024.

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|------------------------------|-------|----|--------------------------------------|
| | Valor | gl | Significación asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 2,132 | 4 | ,712 |
| Razón de verosimilitud | 2,964 | 4 | ,564 |
| Asociación lineal por lineal | 1,685 | 1 | ,194 |
| N de casos válidos | 40 | | |

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Al realizar el cruce entre la relación estrés y la dimensión tiempo de las lesiones musculoesqueléticas, se obtuvo un valor de $p > 0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se evidencia que no existe relación.

Hipótesis Especifica 3

1. Planteamiento de hipótesis

H_e^3 : Existe relación entre estrés y la dimensión sensitiva de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

H_0 : No existe relación entre estrés y la dimensión sensitiva de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

2. Nivel de significancia: $5\% = \alpha=0.05$

3. Estadístico de prueba: Chi cuadrado.

4. Regla de decisión: $p > \alpha =$ se acepta la hipótesis nula H_0

$P < \alpha =$ se acepta la hipótesis alterna H_a

Tabla 15. Relación entre estrés y la dimensión sensitiva de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de barrios altos en 2024.

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|--------------------------------|--------------------|----|--------------------------------------|
| | Valor | gl | Significación asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 7,810 ^a | 2 | ,020 |
| Razón de verosimilitud | 10,123 | 2 | ,006 |
| Asociación lineal por lineal | 6,584 | 1 | ,010 |
| N de casos válidos | 40 | | |

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Al realizar el cruce entre estrés y la dimensión sensitiva de las lesiones musculoesqueléticas se obtuvo un valor de $p < 0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se evidencia que existe relación.

Hipótesis Especifica 4

1. Planteamiento de hipótesis

He⁴: Existe relación entre estrés y la dimensión localización de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

Ho: No existe relación entre estrés y la dimensión localización de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

2. Nivel de significancia: $5\% = \alpha=0.05$

3. Estadístico de prueba: Chi cuadrado.

4. Regla de decisión: $p > \alpha =$ se acepta la hipótesis nula H_0

$P < \alpha =$ se acepta la hipótesis alterna H_a

Tabla 16. Relación entre estrés y la dimensión localización de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de barrios altos en 2024.

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|--------------------------------|-------|----|--------------------------------------------|
| | Valor | gl | Significación asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 6,595 | 10 | ,763 |
| Razón de verosimilitud | 7,425 | 10 | ,685 |
| Asociación lineal por lineal | ,341 | 1 | ,560 |
| N de casos válidos | 40 | | |

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Al realizar el cruce entre estrés y la dimensión localización de las lesiones musculoesqueléticas se obtuvo un valor de $p > 0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se evidencia que no existe relación.

4.1.3. Discusión de los resultados

El presente trabajo de tesis tuvo como objetivo principal analizar la relación entre el estrés y las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores, según los resultados obtenidos se evidencia de que no hay relación entre el estrés y las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024. Este hallazgo se obtuvo a través de la prueba estadística Chi cuadrado con un valor igual a 0,763. Estos resultados difieren con los hallazgos de Osco (12) en su tesis tuvo como objetivo “determinar la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador y la discapacidad de los niños del CEBE San Bartolomé”, donde se obtuvo como resultado que existe relación significativa entre las LME del cuidador y la discapacidad de niños con la prueba estadística de rho de Spearman igual a -0,742 indicando que la relación entre las variables es inversa y alta.

Por otro lado, con respecto al estrés y la dimensión localización de las lesiones musculoesqueléticas en mi estudio se observó que no existe relación ya que se obtuvo con la prueba estadística Chi cuadrado con un valor igual 0,839. Sin embargo, se evidencio en el estudio que la lesión musculoesquelética más frecuente ha sido la zona dorso-lumbar con un 16% presentando un nivel de estrés alto (45,5%), siguiendo la zona cervical con un 11% presentando un nivel de estrés alto (64,3%) y el hombro con un 9% con un nivel de estrés alto (44,4%). Coincidiendo con el estudio de Jadhav y Berry (17) en donde planteo que la región lumbar, cuello y hombros/brazos son los más comunes, al mismo tiempo que la mayoría con un 60%, Asimismo, el estudio de Osco (12) se evidencio que el 92,3% de los cuidadores tienen LME, con la región de la columna dorsal y lumbar (41,5%) siendo la más afectada, seguida por la cervical (18,5%) y los hombros (18,5%). Maldonado (13) indico que las lesiones más frecuentes son la cervical

(93.3%), dorsolumbar (80%) y de hombros (78.3%). El estrés y la dimensión intensidad de las lesiones musculoesqueléticas se obtuvo con la prueba estadística de Chi-cuadrado el valor de 0,839 por lo que no tiene relación al igual que la dimensión tiempo de las lesiones musculoesqueléticas, se obtuvo un valor de 0,712 por lo que no tienen relación a excepción de la dimensión sensitiva se obtuvo el valor de 0,020 por lo que si existe relación.

Con relación al género y edad del total se muestra que el 70,0% son del sexo femenino y 30,0% masculino siendo en su mayoría cuidadores mujeres de edades entre los 41 a 50 años siendo el 52,5%, coincidiendo con el estudio de Torres (11) en donde el 100% son mujeres de edades entre los 41 a 50 años siendo el 53,3%. Al igual que el estudio de Gómez, et al. (18) refirió que del total de su población el 87,5% son del sexo femenino siendo la población de 47 años el 12,8%.

Con respecto a la discapacidad del menor en mi estudio refirió que el 42,5% presentan TEA, el 40,0% presentan Síndrome de Down y el 5,0% presentan retraso mental. Donde difiere con el estudio de Torres (11) que en su mayoría presentan a niños con PCI siendo este el 65,7%, después niños con retardo mental severo siendo el 11,24% y niños con Síndrome de Down el 4.4%.

Finalmente, en mi estudio con respecto al nivel de estrés se observó que el 52,5% presentan el nivel de estrés alto, el 40,0% presentan el nivel de estrés medio y el 7,5% presentan el nivel de estrés bajo. Sin embargo, no se encontraron antecedentes que evalúen el nivel de estrés en cuidadores de niños con habilidades especiales.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- El trabajo de investigación concluye que no existe relación entre las variables estrés y lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.
- El total de mi muestra presento LME siendo la más frecuente la zona dorso-lumbar con un 16% siguiendo la zona cervical con un 11% y el hombro con un 9%.
- Con respecto al estrés y la dimensión localización de las lesiones se observó que no existe relación ya que se obtuvo con la prueba estadística Chi cuadrado con un valor igual 0,839 al igual con la dimensión intensidad con un valor de 0,839 y la dimensión tiempo con un valor de 0,712 a excepción de la dimensión sensibilidad que si presento relación con un valor de 0,020.
- Con relación al género y edad del total se muestra que el 70,0% son del sexo femenino y 30,0% masculino siendo en su mayoría cuidadores mujeres de edades entre los 41 a 50 años siendo el 52,5%.
- Con respecto a la discapacidad del menor en mi estudio refirió que el 42,5% presentan TEA, el 40,0% presentan Síndrome de Down y el 5,0% presentan retraso mental.
- Finalmente, se concluyó con respecto al nivel de estrés que el 52,5% presentan el nivel de estrés alto, el 40,0% presentan el nivel de estrés medio y el 7,5% presentan el nivel de estrés bajo.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda brindar charlas informativas de promoción y prevención con apoyo de profesionales capacitados a los centros educativos básicos especiales explicando a los cuidadores sobre el estrés y las LME generando conciencia sobre la importancia de conocer el tema, sus consecuencias y como prevenirlas mejorando así la calidad de vida y las AVD de los familiares y niños.
- Se recomienda que los centros educativos básicos especiales que organicen talleres vivenciales para enseñar a los cuidadores o familiares algunos hábitos o normas para tener una buena higiene postural con una ergonomía adecuada.
- Que los centros educativos básicos especiales organicen talleres recreativos que incluyan a los familiares juntos con los niños con habilidades cubriendo necesidades físicas, cognitivas y sociales promoviendo la actividad física, entretenimientos y diversión para disminuir los episodios de estrés.
- Se sugiere seguir con la línea de la investigación ampliando, mejorando y actualizando la información obtenida de este tema. Especialmente con una muestra mayor, para obtener datos estadísticamente significativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diaz A. Estrés en padres con hijos que presentan discapacidad. [Tesis para optar el grado académico de Bachiller en Psicología]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2020. Disponible en: https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3135/1/TIB_DiazMeraAlison.pdf
2. Velastegui R. Evaluación ergonómica y su incidencia en las lesiones musculoesqueléticas del personal del área máquinas y equipos en la Empresa Linconl. [Tesis para optar el grado de Ingeniero Industrial]. Riobamba: Universidad de Chimborazo; 2024. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/12556>
3. Valdez Y, Marentes R, Correa S, Hernández R, Enríquez I, Quintana M. Nivel de estrés y estrategias de afrontamiento utilizadas por estudiantes de la licenciatura en Enfermería. *Enfermería Glob.* [Internet]. 2022; 21(1):248–70. [Consultado el 19 de agosto de 2024]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412022000100248
4. Odent M. The Future Of Jobs Report. *Economics Forum* [Internet]. 2023; 1–183 p. [Consultado el 17 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>
5. Chiroque M. Resiliencia y calidad de vida familiar en padres de hijos con discapacidad que son atendidos en un policlínico de Lima Norte-2018. Repositorio UCSS; [Internet]. 2022; 81. [Consultado el 19 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/2043/INFORME>

- FINAL DE LA TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Romani L. Estrés Laboral Y Síntomas Musculoesqueléticos En Trabajadores Del Sector Construcción Evaluados En Un Establecimiento De Salud Ocupacional En La Ciudad De Lima – Perú En El Año 2017. [Internet]. 2020. 69. Repositorio UPCH. [Consultado el 19 de agosto de 2024]. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8925/Estres_RomaniChang_Lenin.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 7. Baique C. Molestias músculo esqueléticas, Estrés laboral y Distrés relacionado a Covid- 19 en trabajadores del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, Lambayeque-Perú-2023. [Internet]. 2024. 32. Repositorio UNPRG. [Consultado el 14 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/12883>
 8. Saavedra M, Vargas C. Factores de riesgo ergonómico en trabajadores del área de emergencia de dos hospitales de Loreto año 2022-2023. [Tesis para optar el grado de licenciado en Tecnología médica especialidad en Terapia Física y Rehabilitación]. Iquitos: Universidad San Juan Bautista; 2024. Disponible en: [http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14503/2902/MARTHA INES SAAVEDRA REATEGUI Y CLOTILDE VARGAS VENANCINO DE VILLACORTA – TESIS – TERAPIA FISICA Y REHABILITACIÓN.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14503/2902/MARTHA%20INES%20SAAVEDRA%20REATEGUI%20Y%20CLOTILDE%20VARGAS%20VENANCINO%20DE%20VILLACORTA%20-%20TESIS%20-%20TERAPIA%20FISICA%20Y%20REHABILITACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
 9. Duarte J, López J. Relación entre el estrés laboral y la problemática musculoesquelética de los trabajadores sudamericanos. Revisión sistemática exploratoria (2012 – 2022) [Internet]. 2023. Repositorio SEK. [Consultado el 14 de agosto de 2024]. Disponible en:

- http://repositorio.uisek.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/1269/1/TESIS_Gestion_Ergonomica_Proano_Representaciones.pdf
10. León M, Fornés J. Psychological stress and musculoskeletal problems. Systematic review. *Enferm Glob*. [Internet]. 2015;14(2):276–300. [Consultado el 14 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/194551>
 11. Torres J. Riesgo ergonómico en cuidadores del INABIF que asisten a residentes con discapacidad en sus actividades de vida diaria.[Tesis para optar el grado de Licenciado en Tecnología Médica en el área de Terapia Ocupacional].Lima: Universidad Mayor de San Marcos; 2021. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/36022738-7c42-4b2a-8ab4-9d9013e054b9/content>
 12. Osco L. Trastornos musculoesqueléticos del cuidador y su relación con la discapacidad en niños del CEBE San Bartolomé , Lima 2022. [Tesis para optar el grado de Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación]. Lima: Universidad privada Norbert Wiener; 2023. Disponible en:https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/9279/T061_47866641_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 13. Maldonado E. Efectos de la enseñanza virtual en el desarrollo de molestias músculo esqueléticas, en docentes de centros de Educación Básica Especial, 2021. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica en el Área de Terapia Ocupacional].Lima: Universidad Mayor de San Marcos; 2023. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/20718>
 14. Torres E. Nivel de sobrecarga en cuidadores de niños y niñas de 3 a 12 años con Trastorno del Espectro Autista – Chorrillos, 2022. [Tesis para optar el Título

- Profesional de Licenciada en Tecnología Médica en el área de Terapia Ocupacional]. Lima: Universidad Mayor de San Marcos; 2024. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/69898330-96c7-48a9-8419-16c0d740411d/content>
15. Ayça U, Ahmet O, Sinem U, Tuğba A, Serdar K, Ümüt G. The Musculoskeletal Disorders, Pain Characteristics, and Activity Levels of Caregivers During the Rehabilitation Process and the Consequences on Sleep Condition, Health Status, and Quality of Life. *Phys Medizin, Rehabil Kurortmedizin* [Internet]. 2021;31(6):393–402. [Consultado el 15 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/abstract/10.1055/a-1617-4339>
 16. Ruiz H. Prevalence of musculoskeletal disorders in the primary caregiver of patients with physical disabilities Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en el cuidador primario de pacientes con discapacidad física. [Internet] 2022;78(2):1–14. [Consultado el 15 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://revistasanidadmilitar.org/index.php/rsm/article/view/512>
 17. Jadhav R, Berry A. Work related musculoskeletal symptoms; exposures and perception towards physiotherapeutic interventions at work setting in teachers and caregivers of special schools in Pune – a questionnaire based study. *Int J Community Med Public Heal*. [Internet] 2023;10(7):2533–40. [Consultado el 16 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.ijcmph.com/index.php/ijcmph/article/view/11259>
 18. Gómez E, Calvo A, Dosman B, de los Ángeles M. Sobrecarga del cuidado y morbilidad sentida en cuidadores de niños con discapacidad. *Duazary* [Internet]. 2019; 16(1):67–78. [Consultado el 16 de agosto de 2024]. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/journal/5121/512162369008/512162369008.pdf>

19. Engelmann M. Calidad de vida del cuidador y capacidad funcional en estudiantes con trastorno del espectro autista de un centro educativo básico especial, Lima - 2022. [Tesis para optar el grado de licenciada en psicología]. Lima: Universidad privada Norbert Wiener; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/9480>
20. Buitrago L, Barrera M, Plazas L, Chaparro C. Estrés laboral: una revisión de las principales causas consecuencias y estrategias de prevención. *Rev Investig en Salud Univ Boyacá*. [Internet]. 2021;8(2):131–46. [Consultado el 13 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/rs/article/view/553>
21. Ávila J. "El estrés un problema de salud del mundo actual". *Rev Con Cienc*. [Internet]. 2014;2:115–24. [Consultado el 13 de agosto de 2024]. Disponible en: https://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-02652014000100013
22. Sierra J, Rodríguez E, Vargas L, Fuentes G. Efectos del Estrés Laboral Post Pandemia en Trabajadores de una empresa del sector comercial en la Ciudad de Bogotá. *Rev Ing Matemáticas y Ciencias la Inf*. [Internet]. 2023;10(19):145–55. [Consultado el 11 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9184653>
23. Campo A, Oviedo H, Herazo E. Escala de Estrés Percibido-10: Desempeño psicométrico en estudiantes de medicina de Bucaramanga, Colombia. *Rev la Fac Med*. [Internet]. 2015;62(3):407–13. [Consultado el 11 de agosto de 2024]. Disponible en:

- http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112014000300010
24. Guerrero S, Charinguaman L. Lesiones músculo esqueléticas asociadas al trabajo agrícola y del hogar en mujeres. Comunidad Totoras. Centro de salud Santiago. Periodo Diciembre de 2022 – Abril. [Internet]. 2023. Vol. 5. [Consultado el 11 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/>
 25. Vidal N, Krause R, Pumeyrau M, Vásquez B. Definitions of the landmarks, bony marks or accidentes of the bone surface in human anatomy. *Int J Morphol.* [Internet]. 2021;39(1):335–40. [Consultado el 11 de agosto de 2024]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022021000100335
 26. Vicuña E. Prevención fisioterapéutica en la distensión de músculos aductores tipo I y II en jugadores de fútbol del Club U.T.C. de la ciudad de Latacunga, Periodo Febrero- Julio 2011. Repositorio UTA. [Internet] 2012. [Consultado el 11 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/19565?mode=full>
 27. Fandiño L, Saza J. Prevalencia de lesiones musculoesqueléticas en trabajadores bajo la modalidad de teletrabajo entre los años 2016 al 2020 a partir de una revisión de literatura. Corporación universitaria minuto de Dios; [Internet]. 2021. [Consultado el 12 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/16414>
 28. Malaver O. et al. Estudio sobre la relación entre el riesgo de lesiones músculo esqueléticas basado en posturas forzadas y síntomas músculo esqueléticos en el

- personal de limpieza pública de dos municipalidades de Lima Norte. Repositorio UCSS; [Internet]. 2017. [Consultado el 12 de agosto de 2024]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSS_135e6883016ab3169bf46486df2889b3/Details
29. Montoya N, González E. Musculoskeletal disorders, stress, and life quality in professors of Servicio Nacional de Aprendizaje. *Rev Investig e Innov en Ciencias la Salud*. [Internet]. 2022;4(2):5–19. [Consultado el 12 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/6732/673274507002/>
30. Paredes L, Vázquez M. Estudio descriptivo sobre las condiciones de trabajo y los trastornos musculo esqueléticos en el personal de enfermería (enfermeras y AAEE) de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. *Rev Med y Segur del Trab* [Internet]. 2019;64(251):161–99. [Consultado el 12 de agosto de 2024]; Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2018000200161
31. Dagnino J. Definiciones y clasificaciones del dolor. *ARS MEDICA Rev Ciencias Médicas*. [Internet]. 2018;23(3). [Consultado el 11 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.arsmedica.cl/index.php/MED/article/view/1034>
32. Asociación Mexicana de Diabetes. Asociación Mexicana de Diabetes. Lesiones Deportivas, Clasificación y Gravedad. [Internet]. 2021. [Consultado el 12 de agosto de 2024]. Disponible en: [https://www.amdiabetes.org/post/lesiones-deportivas#:~:text=Una lesión deportiva moderada produce,la zona de la lesión.&text=Una lesión deportiva grave producirá un importante dolor e hinchazón.](https://www.amdiabetes.org/post/lesiones-deportivas#:~:text=Una%20lesi3n%20deportiva%20moderada%20produce,la%20zona%20de%20la%20lesi3n.&text=Una%20lesi3n%20deportiva%20grave%20producir3a%20un%20importante%20dolor%20e%20hinchaz3n.)

33. Climent J, Bagó J, García A. Patología dolorosa de columna cervicalgia, dorsalgia y lumbalgia. Form Médica Contin en Atención Primaria [Internet]. 2014;21(Extra 2):9–35. [Consultado el 11 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6032109>
34. Ramírez J. Síndrome de De Quervain como diagnóstico diferencial de radiculopatía cervical. Arch Neurociencias. [Internet]. 2012;17(4):253–5. [Consultado el 11 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/arcneu/ane-2012/ane124i.pdf>
35. Mendoza D, Ávila E. Factores de riesgo ergonómico relacionados con el desarrollo del Síndrome del Tunel Carpiano en operaciones del sector Floricultor. Una revisión Sistemática. [Tesis para optar el grado de Especialidad en gerencia de la seguridad y salud en el trabajo]. Bogota: Universidad ECCI; 2021. Disponible en: <https://repositorio.ecci.edu.co>
36. Cifuentes J, Parra R, Sabelle C, Vidal M. Evidencias sobre los factores de riesgo del síndrome de hombro doloroso en deportistas: una revisión de alcance. Rev Iberoam Ciencias la Act Física y el Deport. [Internet]. 2023;12(2):160–72. [Consultado el 11 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://revistas.uma.es/index.php/riccafd/article/view/16863>
37. Ibacache J. Cuestionario nórdico estandarizado de percepción de síntomas músculo esqueléticos. Inst Salud Pública, Minist Salud, Chile. [Internet]. 2017;01:1–7. [Consultado el 15 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.ispch.cl/sites/default/files/NTPercepcionSintomasME01-03062020A.pdf>
38. Pérez A, Rodríguez A. Métodos científicos de indagación y de construcción de

- conocimiento. *Rev Esc Adm Negocios*. [Internet]. 2017;(82):179–200. [Consultado el 15 de agosto de 2024]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-81602017000100179
39. Vega G, Ávila J, Vega A, Camacho N, Becerril A, Leo G. Paradigmas en la investigación -Enfoque cuantitativo y cualitativo. [Internet]. 2014. [Consultado el 15 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.calameo.com/books/001825557076e01e7938a#:~:text=Ambos%20Paradigmas%20poseen%20marcadas%20diferencias,de%20an%C3%A1lisis%20descriptivo%20e%20interpretativo.&text=Paradigma%20Cuantitativo%20Se%20basan%20en%20la%20teor%C3%ADa%20positivista%20del%20conocimiento.>
40. Glosario de términos. Investigación aplicada. Portal web Universidad de Colima [Internet]. 2018. [Consultado el 13 de agosto de 2024]. Disponible en: https://recursos.ucol.mx/tesis/glosario_terminos_investigacion.php?letter=I
41. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. El Método científico. Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. [Internet]. 2019; 562 p. [Consultado el 15 de agosto de 2024]. Disponible en: https://www.lopezgalvezasesores.com/descargas/metodologia_investigaci%C3%B3n.pdf
42. Saavedra J. Artículo Original Factores Sociodemográficos y Metropolitana Events Associated With Happiness in Adults. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2020;37(1):42–50. [Consultado el 15 de agosto de 2024]. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=142592923&lang=es&site=eds-live&custid=s4509042>

43. Mendoza A. La relación médico paciente: consideraciones bioéticas The doctor-patient relationship, bioethical considerations. Simposio: Bioética y atención de la salud sexual y reproductiva symposium: bioethics and care in sexual and reproductive health. Rev Peru Ginecol Obs. [Internet]. 2017;63(4):555. [Consultado el 15 de agosto de 2024]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v63n4/a07v63n4.pdf>
44. Nayak M, Narayan K. Strengths and Weakness of Online Surveys. IOSR J Humanit Soc Sci. [Internet]. 2019;24(5):31–8. [Consultado el 16 de agosto de 2024]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/333207786_Strengths_and_Weakness_of_Online_Surveys
45. Pandey P, Pandey M. Research methodology. In: Foreign Direct Investment in Large-Scale Agriculture in Africa. Bridge Center; [Internet]. 2019. p. 32–44. [Consultado el 16 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780429020018/foreign-direct-investment-large-scale-agriculture-africa-atkeyelsh-persson>
46. Andraca C, Muñoz A, González J, Mendoza M. Revista Foro de Estudios sobre Guerrero Validity and reliability of the Perceived Stress Scale : adaptation to post-pandemic university. [Internet]. 2023;10:99–104. [Consultado el 16 de agosto de 2024]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/381682581_Validez_y_confiabilidad_de_la_Escala_de_Estres_Percibido_la_adaptacion_a_estudiantes_universitarios_despues_de_la_pandemia/fulltext/667ea348714e0b031532d066/Validez-y-confiabilidad-de-la-Escala-de-Estres-Percibido-la-adaptacion-a-estudiantes-

universitarios-despues-de-la-pandemia.pdf

47. González E. Estudio de validez y confiabilidad del cuestionario nórdico estandarizado, para detección de síntomas musculoesqueléticos en población mexicana. *EID Ergon Investig y Desarro*. [Internet]. 2021;3(1):8–17. [Consultado el 17 de agosto del 2024]. Disponible en: https://revistas.udec.cl/index.php/Ergonomia_Investigacion/article/view/4339
48. Ponce C, Luis J. Adaptación cultural y validación del Cuestionario Nórdico Estandarizado de síntomas músculo esqueléticos en trabajadores del sector construcción de Ecuador. [Tesis para optar el grado de maestro en Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 202. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/9459>
49. Mazzanti M. Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos. *Rev Col Bioética* [Internet]. 2011; 6(1) 125-144. [Consultado el 10 de setiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1892/189219032009.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

| FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLES | METODOLOGÍA | INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es la relación entre estrés y lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿Cuáles son las características sociodemográficas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024?</p> <p>¿Cuáles son las características clínicas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024?</p> <p>¿Cuál es el nivel de estrés en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024?</p> <p>¿Cuáles son las lesiones musculoesqueléticas más frecuentes en cuidadores de un centro educativo</p> | <p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación entre estrés y lesiones musculoesqueléticas en cuidadores.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Identificar las características sociodemográficas en cuidadores.</p> <p>Identificar las características clínicas en cuidadores.</p> <p>Identificar el nivel de estrés en los cuidadores.</p> <p>Identificar las lesiones musculoesqueléticas más frecuentes en los cuidadores.</p> <p>Identificar la relación entre estrés y la dimensión intensidad de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores</p> <p>Identificar la relación entre estrés y la dimensión intensidad de las lesiones</p> | <p>Hipótesis general:</p> <p>Ha: Existe una relación entre estrés y lesiones musculoesqueléticas el en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.</p> <p>Ho: No existe una relación entre estrés y lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>He¹: Existe relación entre estrés y la dimensión intensidad de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.</p> <p>Ho: No existe relación entre estrés y la dimensión intensidad de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.</p> <p>He²: Existe relación entre la relación entre estrés y la</p> | <p>Variable 1: Estrés</p> <p>D1: Distrés general D2: Capacidad de afrontamiento</p> <p>Variable 2: Lesiones musculoesqueléticas</p> <p>D1: Intensidad D2: Tiempo D3: Sensitiva D4: Localización</p> | <p>Tipo de investigación:</p> <p>Hipotético deductivo</p> <p>Enfoque:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Tipo:</p> <p>Aplicado</p> <p>Alcance:</p> <p>Correlacional</p> <p>Diseño:</p> <p>No experimental</p> <p>Corte:</p> <p>Transversal</p> <p>Población:</p> <p>60 cuidadores de un centro de educación básico especial.</p> <p>Muestra:</p> <p>40 miembros de la población que hayan firmado un consentimiento informado.</p> | <p>Variable 1: Escala de estrés percibido (EEP-10)</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>VARIABLE 2: Cuestionario Nórdico</p> <p>Técnica: Encuesta</p> |

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|--|
| <p>básico especial de Barrios Altos en 2024?</p> <p>¿Cuál es la relación entre estrés y la dimensión intensidad de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024?</p> <p>¿Cuál es la relación entre estrés y la dimensión tiempo de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024?</p> <p>¿Cuál es la relación entre estrés y la dimensión sensitiva de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024?</p> <p>¿Cuál es la relación entre estrés y la dimensión localización de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024?</p> | <p>musculoesqueléticas en cuidadores.</p> <p>Identificar la relación entre estrés y la dimensión tiempo de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores.</p> <p>Identificar la relación entre estrés y la dimensión sensitiva de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores.</p> <p>Identificar la relación entre estrés y la dimensión localización de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores.</p> <p>.</p> | <p>dimensión tiempo de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.</p> <p>Ho: No existe relación entre la relación entre estrés y la dimensión tiempo de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.</p> <p>He³: Existe relación entre estrés y la dimensión sensitiva de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.</p> <p>Ho: No existe relación entre estrés y la dimensión sensitiva de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.</p> <p>He⁴: Existe relación entre estrés y la dimensión localización de las lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.</p> <p>Ho: No existe relación entre estrés y la dimensión localización de las lesiones musculoesqueléticas en</p> | | <p>Muestreo: De tipo censal no probabilístico.</p> | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|--|

| | | | | | |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| | | cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024. | | | |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

ANEXO 2 INSTRUMENTOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Estimado(a) Participante:

El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información sobre la evaluación que recibirá usted, mediante mis instrumentos, Escala del Estrés Percibido (Estrés) y el Cuestionario Nórdico (Lesiones musculoesqueléticas) y Según los resultados que salgan serán parte del desarrollo de un trabajo de investigación relacionado a dicho aspecto.

Es de interés los datos que pueda aportar de manera sincera y colaboradora.

| Parte I: Datos Sociodemográficos | | | | Partes II: Datos Clínicos | | |
|-----------------------------------------|-----------------|----------------|---------------|----------------------------------|----------|-----------|
| Edad: | | | | Factores psicológicos: | | |
| 20 – 30 AÑOS | 31 – 40 AÑOS | 41 -50 AÑOS | 51-60 AÑOS | Estrés | Ansiedad | Depresión |
| | | | | | | |
| Genero: | | | | Intervención quirúrgica: | | |
| F | | M | | Si | | No |
| Lugar de procedencia: | | | | | | |
| Zona rural | | Zona Urbana | | | | |
| Nivel de Instrucción: | | | | Toma de medicamento | | |
| Primaria | | | | Si | | No |
| Secundaria | | | | | | |
| Técnico | | | | | | |
| Superior | | | | | | |
| Ocupación: | | | | | | |
| _____ | | | | | | |
| Estado civil: | | | | | | |
| Solter@ | | | | | | |
| Casad@ | | | | | | |
| Viud@ | | | | | | |
| Divorciad@ | | | | | | |
| Horario laboral: | | | | | | |
| 2 – 3 horas | 4 – 5 horas | 6-7 horas | 8- a más | | | |
| | | | | | | |

ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO (EEP-10)

| Durante en el último mes | Nunca | Casi nunca | De vez en cuando | Casi siempre | Siempre |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|------------------|--------------|---------|
| 1. Me he sentido afectado como si algo grave ocurrirá inesperadamente con la epidemia | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Me he sentido incapaz de controlar las cosas importantes de mi vida por la epidemia | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Me he sentido nervioso o estresado por la epidemia | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. He estado seguro sobre mi capacidad para manejar mis problemas personales relacionados con la epidemia | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 5. He sentido que las cosas van bien (optimista) con la epidemia | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 6. Me he sentido capaz afrontar las cosas que tengo que hacer para el control de la posible infección | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 7. He sentido que puedo controlar las dificultades que podrían aparecer en mi vida por la infección | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 8. He sentido que tengo casi todo bajo control en relación con la epidemia | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 9. Me he estado molesto porque las cosas relacionadas con la epidemia están casi todas fuera de control | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. He sentido que las dificultades se acumulan en estos días de la epidemia y me siento incapaz superarlas | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

BAREMO

| | |
|----------------|--------------|
| 0 – 6 puntos | Sin estrés |
| 7 - 13 puntos | Estrés bajo |
| 14 – 20 puntos | Estrés medio |
| 21 – 27 puntos | Estrés alto |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| tenido molestias en los últimos 12 meses? | >30 días, no seguidos | >30 días, no seguidos | >30 días, no seguidos | >30 días, no seguidos | >30 días, no seguidos | >30 días, no seguidos | >30 días, no seguidos | >30 días, no seguidos |
| | siempre | siempre | siempre | siempre | siempre | siempre | siempre | siempre |

| | Cervical | Hombro | Dorsal o Lumbar | Codo Antebrazo | Muñeca Mano | Cadera Pierna | Rodilla | Tobillo Pie |
|--------------------------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 6. ¿Cuánto dura cada episodio? | < 1 hora | < 1 hora | < 1 hora | < 1 hora | < 1 hora | < 1 hora | < 1 hora | < 1 hora |
| | 1 a 24 horas | 1 a 24 horas | 1 a 24 horas | 1 a 24 horas | 1 a 24 horas | 1 a 24 horas | 1 a 24 horas | 1 a 24 horas |
| | 1 a 7 días | 1 a 7 días | 1 a 7 días | 1 a 7 días | 1 a 7 días | 1 a 7 días | 1 a 7 días | 1 a 7 días |
| | 1 a 4 semanas | 1 a 4 semanas | 1 a 4 semanas | 1 a 4 semanas | 1 a 4 semanas | 1 a 4 semanas | 1 a 4 semanas | 1 a 4 semanas |
| | > 1 mes | > 1 mes | > 1 mes | > 1 mes | > 1 mes | > 1 mes | > 1 mes | > 1 mes |

| | Cervical | Hombro | Dorsal o Lumbar | Codo Antebrazo | Muñeca Mano | Cadera Pierna | Rodilla | Tobillo Pie |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 7. ¿Cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses? | 0 día | 0 día | 0 día | 0 día | 0 día | 0 día | 0 día | 0 día |
| | 1 a 7 días | 1 a 7 días | 1 a 7 días | 1 a 7 días | 1 a 7 días | 1 a 7 días | 1 a 7 días | 1 a 7 días |
| | 1 a 4 semanas | 1 a 4 semanas | 1 a 4 semanas | 1 a 4 semanas | 1 a 4 semanas | 1 a 4 semanas | 1 a 4 semanas | 1 a 4 semanas |
| | > 1 mes | > 1 mes | > 1 mes | > 1 mes | > 1 mes | > 1 mes | > 1 mes | > 1 mes |

| | Cervical | Hombro | Dorsal o Lumbar | Codo Antebrazo | Muñeca Mano | Cadera Pierna | Rodilla | Tobillo Pie |
|--|----------|--------|-----------------|----------------|-------------|---------------|---------|-------------|
|--|----------|--------|-----------------|----------------|-------------|---------------|---------|-------------|

ANEXO 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Puma Chombo, Jorge E.

DNI: 42717285

Especialidad del validador:

- Maestro en gestión de los servicios de la salud.
- Especialista en neurorrehabilitación
- LIC. TM EN TFYR CTM 10550

16 de Setiembre del 2024



Firma del Experto Informante

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO

ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO (EEP-10) (ESTRES)

Mg. Puma Chombo, Jorge E.

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado "Estrés y Lesiones Musculoesqueléticas en Cuidadores de un Centro Educativo Básico Especial, Barrios Altos, 2024" para optar el título profesional de Licenciada en Tecnología Médica en Terapia física y Rehabilitación en la Universidad Privada Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.



| Item | Criterio | SI | NO | Observación |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-------------|
| 1 | El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación. | X | | |
| 2 | El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio. | X | | |
| 3 | Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable. | X | | |
| 4 | La estructura del instrumento es adecuada. | X | | |
| 5 | La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento. | X | | |
| 6 | Los ítems son claros y entendibles. | X | | |
| 7 | El número de ítems es adecuado para su aplicación. | X | | |



Sugerencias:

Fecha: 16 /09 /2024

Heidy Nicole Garayar Alverca

Nombre y Apellido



Sello y firma Juez experto

CTMP: 10550

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO

CUESTIONARIO NÓRDICO (LME)

Mg. Puma Chombo, Jorge E.

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado “Estrés y Lesiones Musculoesqueléticas en Cuidadores de un Centro Educativo Básico Especial, Barrios Altos, 2024” para optar el título profesional de Licenciada en Tecnología Médica en Terapia física y Rehabilitación en la Universidad Privada.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

| Item | Criterio | SI | NO | Observación |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-------------|
| 1 | El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación. | X | | |
| 2 | El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio. | X | | |
| 3 | Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable. | X | | |
| 4 | La estructura del instrumento es adecuada. | X | | |
| 5 | La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento. | X | | |
| 6 | Los ítems son claros y entendibles. | X | | |
| 7 | El número de ítems es adecuado para su aplicación. | X | | |

Sugerencias:

Fecha: 16 /09 /2024

Heidy Nicole Garayar Alverca

Nombre y Apellido



Sello y firma Juez experto

CTMP: 10550

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Andy F. Arrieta Córdova

DNI: 10697600

Especialidad del validador:

- Docencia y Gestión Universitaria

16 de Setiembre del 2024



Firma del Experto Informante

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO

ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO (EEP-10) (ESTRES)

Mg. Arrieta Cordova Andy Freud

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado "Estrés y Lesiones Musculoesqueléticas en Cuidadores de un Centro Educativo Básico Especial, Barrios Altos, 2024" para optar el título profesional de Licenciada en Tecnología Médica en Terapia física y Rehabilitación en la Universidad Privada

Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

| Item | Criterio | SI | NO | Observación |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-------------|
| 1 | El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación. | X | | |
| 2 | El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio. | X | | |
| 3 | Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable. | X | | |
| 4 | La estructura del instrumento es adecuada. | X | | |
| 5 | La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento. | X | | |
| 6 | Los ítems son claros y entendibles. | X | | |
| 7 | El número de ítems es adecuado para su aplicación. | X | | |

Sugerencias:

Fecha: 16 /09 /2024

Heidy Nicole Garayar Alverca

Nombre y Apellido



Sello y firma Juez experto

CTMP

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO

CUESTIONARIO NÓRDICO (LME)

Mg. Arrieta Cordova Andy Freud

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado "Estrés y Lesiones Musculoesqueléticas en Cuidadores de un Centro Educativo Básico Especial, Barrios Altos, 2024" para optar el título profesional de Licenciada en Tecnología Médica en Terapia física y Rehabilitación en la Universidad Privada.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

| Ítem | Criterio | SI | NO | Observación |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-------------|
| 1 | El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación. | X | | |
| 2 | El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio. | X | | |
| 3 | Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable. | X | | |
| 4 | La estructura del instrumento es adecuada. | X | | |
| 5 | La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento. | X | | |
| 6 | Los ítems son claros y entendibles. | X | | |
| 7 | El número de ítems es adecuado para su aplicación. | X | | |

Sugerencias:

Fecha: 16 /09 /2024

Heidy Nicole Garayar Alverca

Nombre y Apellido



Sello y firma Juez experto

CTMP:

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Melgarejo Valverde José Antonio

DNI: 06230600

Especialidad del validador:

- Especialista en Neurorehabilitación

16 de Setiembre del 2024



Firma del Experto Informante|

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO

ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO (EEP-10) (ESTRES)

Mg. Melgarejo Valverde José Antonio

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado "Estrés y Lesiones Musculoesqueléticas en Cuidadores de un Centro Educativo Básico Especial, Barrios Altos, 2024" para optar el título profesional de Licenciada en Tecnología Médica en Terapia física y Rehabilitación en la Universidad Privada

Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

| Item | Criterio | SI | NO | Observación |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-------------|
| 1 | El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación. | X | | |
| 2 | El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio. | X | | |
| 3 | Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable. | X | | |
| 4 | La estructura del instrumento es adecuada. | X | | |
| 5 | La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento. | X | | |
| 6 | Los ítems son claros y entendibles. | X | | |
| 7 | El número de ítems es adecuado para su aplicación. | X | | |

Sugerencias:

Fecha: 16 /09 /2024

Heidy Nicole Garayar Alverca

Nombre y Apellido



Sello y firma Juez experto

CTMP

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO

CUESTIONARIO NÓRDICO (LME)

Mg. Melgarejo Valverde José Antonio

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado "Estrés y Lesiones Musculoesqueléticas en Cuidadores de un Centro Educativo Básico Especial, Barrios Altos, 2024" para optar el título profesional de Licenciada en Tecnología Médica en Terapia física y Rehabilitación en la Universidad Privada.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

| Item | Criterio | SI | NO | Observación |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-------------|
| 1 | El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación. | X | | |
| 2 | El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio. | X | | |
| 3 | Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable. | X | | |
| 4 | La estructura del instrumento es adecuada. | X | | |
| 5 | La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento. | X | | |
| 6 | Los ítems son claros y entendibles. | X | | |
| 7 | El número de ítems es adecuado para su aplicación. | X | | |

Sugerencias:

Fecha: 16 /09 /2024

Heidy Nicole Garayar Alverca

Nombre y Apellido



Sello y firma Juez experto

CTMP:

ANEXO 4: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

CONFIABILIDAD ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO (EEP-10)

| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido | 40 | 100,0 |
| | Excluido ^a | 0 | ,0 |
| | Total | 40 | 100,0 |

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,755 | 10 |

Se evidencia excelente confiabilidad en la escala de estrés percibido (EEP-10).

CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO NÓRDICO

| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido | 40 | 100,0 |
| | Excluido ^a | 0 | ,0 |
| | Total | 40 | 100,0 |

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,091 | 10 |

Se evidencia excelente confiabilidad del cuestionario nórdico.

ANEXO 5: APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 05 de noviembre de 2024

Investigador(a)
Heidy Nicole Garayar Alverca
Exp. N°: 0875-2024

De mi consideración:

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

- Protocolo titulado: **“ESTRÉS Y LESIONES MUSCULOESQUELÉTICAS EN CUIDADORES DE UN CENTRO EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL, BARRIOS ALTOS, 2024.” Versión 01 con fecha 21/09/2024.**
- Formulario de Consentimiento Informado Versión **01** con fecha **21/09/2024.**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Heidy Nicole Garayar Alverca.

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

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

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

Atentamente,

Raúl Antonio Rojas Ortega
Presidente

Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
UPNW



ANEXO 6: CONSENTIMIENTO INFORMADO**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN**

Fecha de aceptación del participante: _____

Este documento de consentimiento informado tiene información que lo ayudará a decidir si usted participará en este estudio de investigación en salud: “Estrés y lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial, Barrios Altos, 2024”

Antes de decidir, si participa en este proyecto, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados, tómese el tiempo necesario y lea con detenimiento la información proporcionada líneas abajo, si a pesar de ello persisten sus dudas, comuníquese con el investigador al teléfono celular o correo electrónico que figuran el documento. No debe dar consentimiento hasta que entienda la información y todas sus dudas hubiesen sido resueltas.

Una vez firmado el consentimiento informado usted recibirá una copia de este.

Título del proyecto: “Estrés y lesiones musculoesqueléticas en cuidadores de un centro educativo básico especial, Barrios Altos, 2024”

Nombre del investigador principal: Bach. Heidi Nicole Garayar Alverca

Propósito del estudio: Determinar la relación entre estrés y lesiones musculoesqueléticas en cuidadores. Para ello se usará la Escala de Estrés Percibido (EEP-10) y el Cuestionario Nórdico.

Beneficios por participar:

Usted se beneficiará porque conocerá la importancia del estrés y cuanto influye en las lesiones musculoesqueléticas para mejorar la calidad de vida de los cuidadores.

Por ende, con su apoyo aportará más conocimientos en el área de la salud permitiendo diseñar protocolos de manejo preventivo, promoción y asistencial tanto para la comunidad científica y los futuros fisioterapeutas.

Inconvenientes y riesgos:

Su participación en el estudio no representa ningún riesgo tanto para su salud emocional, física e integral.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

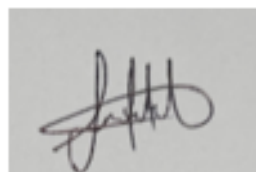
a ninguna persona ajena al estudio.

Costos por participar: Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Renuncia por participar: Si usted se siente incómodo durante la ejecución de las pruebas, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno.

Consulta posterior: Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al autor del proyecto. Puede comunicarse con la Bach. Heidy Nicole Garayar Alverca (Cel: 923-096-683) Correo electrónico institucional: a2018101605@uwiener.edu.pe

Contacto con el comité de Ética: Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, teléfono 01- 706 5555 anexo 3286.



Participante

Investigador

Nombres y Apellidos:

DNI:

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Fecha de aceptación del apoderado: _____

Declaro que he leído y comprendido la información proporcionada, se me ofreció la oportunidad de hacer preguntas y responderlas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y finalmente el hecho de responder la encuesta expresa mi aceptación a participar voluntariamente en el estudio. En mérito a ello proporciono la información siguiente:

Documento nacional de identidad: _____

Correo electrónico personal o institucional: _____

ANEXO 7: CARTA DE APROBACIÓN DE LA INSTITUCIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

CARTA DE APROBACIÓN DE LA INSTITUCIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Yo, Jacqueline Milagros Tocre Fracchia, identificada con el DNI N.º 10430035 en mi calidad de directora Educativa del Centro de Educación Básica Especial San Bartolomé, ubicada en la ciudad de Lima, en Jirón Huanta 1044, Lima.

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

- Al Bachiller: Heidy Nicole Garayar Alverca, identificada con DNI N.º 75686593, de la Universidad Norbert Wiener, de la escuela de Tecnología Médica del área de Terapia Física y Rehabilitación, para que utilice la instalación del CEBE San Bartolomé para su recolección de datos.
- La información que brinden los cuidadores o padres de familia que tienen hijos con discapacidad al llenar el cuestionario de la Escala e Estrés Percibido (EEP) y el Cuestionario Nórdico, con la finalidad de que pueda desarrollar su tesis para optar el título de "Licenciada en Terapia Física y Rehabilitación", cuyo objetivo general es determinar la relación entre las lesiones musculoesqueléticas y el estrés en cuidadores de un centro educativo básico especial de Barrios Altos en 2024.

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

Atentamente,



.....
M^{te}. Jacqueline Milagros Tocre Fracchia
DIRECTORA CEBE "SAN BARTOLOME"

Jacqueline Milagros Tocre Fracchia

DNI: 10430035

ANEXO 8: INFORME DEL ASESOR DE TURNITIN

Reporte de similitud

● 10% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

| | | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 | repositorio.uwiener.edu.pe Internet | 3% |
| 2 | repositorio.ucv.edu.pe Internet | <1% |
| 3 | uwiener on 2023-03-05 Submitted works | <1% |
| 4 | coursehero.com Internet | <1% |
| 5 | Universidad Nacional del Centro del Peru on 2023-01-27 Submitted works | <1% |
| 6 | repositorio.uandina.edu.pe Internet | <1% |
| 7 | Universidad Alas Peruanas on 2021-04-08 Submitted works | <1% |
| 8 | uwiener on 2024-09-27 Submitted works | <1% |

● 10% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

| | | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 | repositorio.uwiener.edu.pe Internet | 3% |
| 2 | repositorio.ucv.edu.pe Internet | <1% |
| 3 | uwiener on 2023-03-05 Submitted works | <1% |
| 4 | coursehero.com Internet | <1% |
| 5 | Universidad Nacional del Centro del Peru on 2023-01-27 Submitted works | <1% |
| 6 | repositorio.uandina.edu.pe Internet | <1% |
| 7 | Universidad Alas Peruanas on 2021-04-08 Submitted works | <1% |
| 8 | uwiener on 2024-09-27 Submitted works | <1% |