



**FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD**

**Escuela académica de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación**

Tesis

“Trastornos musculoesqueléticos del cuidador y su relación con la  
discapacidad en niños del CEBE San Bartolomé, Lima 2022”

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

**AUTORA:** BACH. Oscco Espinoza, Lizbhet Katherine

CÓDIGO ORCID: 0000-0001-8790-8756

**LIMA – PERÚ**

**2023**

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

Yo, Oscco Espinoza, Lizbhet Katherine egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y  Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica /  Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “Trastornos musculoesqueléticos del cuidador y su relación con la discapacidad en niños del CEBE San Bartolomé, Lima 2022”

Asesorado por el docente: Mg Jorge Puma Chombo DNI 42717285, ORCID 0000-0001-8139-1792 tiene un índice de similitud de (10) (diez) % con código 14912:240171693 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

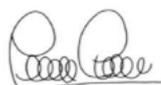
Así mismo:

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

Oscoco Espinoza Lizbhet Katherine  
DNI: 47866641



.....  
Firma

Mg Jorge Puma Chombo  
DNI: 42717285

Lima, 14 de Junio de 2023

**Tesis**

Trastornos musculoesqueléticos del cuidador y su relación con la discapacidad en niños del

CEBE San Bartolomé, Lima 2022

**Línea de investigación**

Salud y bienestar

**Asesor**

MG. PUMA CHOMBO, JORGE ELOY

CÓDIGO ORCID: 0000-0001-8139-1792

### Dedicatoria

Este trabajo de investigación está dedicado a mis padres Mario, Aydee y a mis hermanos Cristhian y Maryori, por ser mi soporte e impulsarme a seguir adelante, por haberme apoyado incondicionalmente en todo este proceso, por todo el amor que me brindan día a día.

A mis abuelitos que desde el cielo guían e iluminan mi camino.

### Agradecimiento

Quiero dar gracias a Dios por guiarme y protegerme en todos los momentos de mi vida,  
A mi asesor el Mg. Jorge Puma Chombo por ser mi guía durante todo este tiempo, por compartir sus conocimientos, la paciencia y el apoyo. Ha sido parte fundamental para la realización de este trabajo.

Al Cebe San Bartolomé y todos sus integrantes, por abrirme sus puertas y permitirme conocer personas maravillosas que me apoyaron durante este trabajo.

## Índice

Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Índice .....	v
Resumen .....	ix
Abstract .....	x
<b>Introducción</b> .....	<b>xi</b>
<b>CAPITULO I: PROBLEMA</b> .....	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del problema .....	1
1.2 Formulación del problema .....	3
1.2.1 Problema general .....	3
1.2.2 Problemas específicos .....	3
1.3 Objetivos de la investigación .....	4
1.3.1 Objetivo general .....	4
1.3.2 Objetivos específicos .....	4
1.4 Justificación de la investigación .....	5
1.4.1 Teórica .....	5
1.4.2 Metodológica .....	5
1.4.3 Práctica .....	6
1.5 Limitaciones de la investigación .....	7
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>8</b>
2.1 Antecedentes de la investigación .....	8
2.1.1 Internacionales .....	8
2.1.2 Nacionales .....	10
2.2 Bases teóricas .....	12
2.2.1 Trastornos musculoesqueléticos: .....	12
2.2.2 Capacidad funcional .....	14
2.3 Formulación de hipótesis .....	16

2.3.1 Hipótesis general .....	16
2.3.2 Hipótesis específicas .....	16
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA .....</b>	<b>17</b>
3.1 Método de la investigación .....	17
3.2 Enfoque de la investigación .....	17
3.3 Tipo de investigación.....	17
3.4 Diseño de la investigación .....	17
3.5 Población, muestra y muestreo.....	18
3.5.1 Población .....	18
3.5.2 Muestra .....	18
3.5.3 Muestreo .....	18
3.5.4 Criterios de inclusión .....	18
3.5.5 Criterios de exclusión.....	19
3.6 Variables y operacionalización .....	20
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	23
3.7.1 Técnica .....	23
3.7.2 Descripción .....	23
3.7.3 Validación.....	27
3.7.4 Confiabilidad .....	27
3.8 Procesamiento y análisis de datos.....	27
3.9 Aspectos éticos .....	28
<b>CAPITULO IV: PRESENTACION Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>29</b>
4.1 Resultados.....	29
4.1.1 Análisis descriptivo de resultados .....	29
4.1.2 Prueba de hipótesis .....	50
4.1.3 Discusión de resultados .....	57
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>61</b>
5.1 Conclusiones .....	61
5.2 Recomendaciones.....	62
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>63</b>
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	67
Anexo 2: Instrumentos .....	70
Anexo 3: Validez del instrumento.....	91

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento .....	95
Anexo 5: Aprobación del comité de ética .....	96
Anexo 6: Consentimiento informado .....	97
Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos.....	100
Anexo 9: Informe del asesor de Turnitin.....	101

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> <i>Edad, sexo y patologías de los cuidadores de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.....</i>	30
<b>Tabla 2.</b> <i>Características sociodemográficas de los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.....</i>	32
<b>Tabla 3.</b> <i>Presencia de trastornos musculoesqueléticos, según segmentos corporales, en los cuidadores.....</i>	34
<b>Tabla 4.</b> <i>Tiempo de padecimiento de los trastornos musculoesqueléticos en los cuidadores.....</i>	35
<b>Tabla 5.</b> <i>Cambio de puesto de trabajo por los trastornos musculoesqueléticos en los cuidadores.....</i>	36
<b>Tabla 6.</b> <i>Presencia de trastornos musculoesqueléticos en los últimos 12 meses en los cuidadores.....</i>	37
<b>Tabla 7.</b> <i>Tiempo de presencia de los trastornos musculoesqueléticos en los últimos 12 meses en los cuidadores.....</i>	38
<b>Tabla 8.</b> <i>Duración de cada episodio en los cuidadores.....</i>	39
<b>Tabla 9.</b> <i>Tiempo de ausencia en el trabajo en los últimos 12 meses en los cuidadores.....</i>	40
<b>Tabla 10.</b> <i>Tratamiento de los trastornos musculoesqueléticos en los últimos 12 meses en los cuidadores.....</i>	41
<b>Tabla 11.</b> <i>Trastornos musculoesqueléticos en los últimos 7 días en los cuidadores.....</i>	41
<b>Tabla 12.</b> <i>Intensidad de los trastornos musculoesqueléticos por zonas en los cuidadores.....</i>	42
<b>Tabla 13.</b> <i>Causas de los trastornos musculoesqueléticos en los cuidadores.....</i>	43
<b>Tabla 14.</b> <i>Presencia de trastornos musculoesqueléticos en cuidadores de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.....</i>	43
<b>Tabla 15.</b> <i>Evaluación de las dimensiones de la discapacidad en los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.....</i>	45
<b>Tabla 16.</b> <i>Discapacidad en los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.....</i>	47

**Tabla 17.** *Trastornos musculoesqueléticos del cuidador y discapacidad en los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022*.....48

**Tabla 18.** *Trastornos musculoesqueléticos del cuidador y dimensiones de la discapacidad en los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022*.....49

### **Índice de Figuras**

**Figura 1:** Edad, sexo y patologías de los cuidadores de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022 .....31

**Figura 2.** Características sociodemográficas y clínicas de los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.....33

**Figura 3:** Presencia de trastornos musculoesqueléticos, según segmentos corporales, en los cuidadores.....34

**Figura 4.** Presencia de trastornos musculoesqueléticos en cuidadores de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.....44

**Figura 5.** Evaluación de las dimensiones de la discapacidad en los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.....45

## Resumen

El objetivo del siguiente estudio es determinar la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador y la discapacidad de los niños del CEBE San Bartolomé, 2022. **Material y método:** El instrumento utilizado fue el Cuestionario Nórdico para medir los trastornos musculoesqueléticos de los cuidadores y PEDI-CAT para las discapacidades de los niños. La población está conformada por 224 y una muestra de 130 personas entre cuidadores y niños. La metodología es hipotético-deductivo, con enfoque cuantitativo, tipo aplicado, no experimental y un sub-diseño transversal correlacional. Los datos se analizaron con el programa SPSS y con el estadístico Rho Spearman se determinó la correlación. **Resultados:** En los trastornos musculoesqueléticos de los cuidadores se encontró que el 73,8% fueron de sexo femenino y la edad predominante fue de 40 a 49 años, de los cuales el 92,3% de cuidadores presentan trastornos musculoesqueléticos, siendo la zona de columna dorso lumbar más afectada con el 41,5% seguido de cuello con 18,5%, hombros 18,5%. Por otro lado, en los niños con discapacidad el 60% fueron de sexo masculino, donde los niños de 5 a 8 años representan el 55.4%, el 64.6% presentan habilidades funcionales disminuidas, el 32.3% habilidades dentro del promedio esperado y el 3.1% habilidades 3.1%

**Conclusión:** Existe relación significativa, entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador y la discapacidad de niños con una correlación de -0.742 que es inversa y alta.

**Palabras clave:** dolor musculoesquelético, evaluación de la discapacidad, cuidador.

## Abstract

The objective of the following study is to determine the relationship between the musculoskeletal disorders of the caregiver and the disability of the children of the CEBE San Bartolomé, 2022.

**Material and method:** The instrument used was the Nordic Questionnaire to measure the musculoskeletal disorders of the caregivers and PEDI- CAT for children's disabilities. The population is made up of 224 and a sample of 130 people between caregivers and children. The methodology is hypothetical-deductive, with a quantitative approach, applied type, non-experimental and a correlational cross-sectional sub-design. The data was analyzed with the SPSS program and the correlation was determined with the Rho Spearman statistic.

**Results** In the musculoskeletal disorders of the caregivers, it was found that 73.8% were female and the predominant age was 40 to 49 years, of which 92.3% of caregivers present musculoskeletal disorders, being the area of the dorsal column lumbar most affected with 41.5% followed by neck with 18.5%, shoulders 18.5%. On the other hand, in children with disabilities, 60% were male, where children from 5 to 8 years old represent 55.4%, 64.6% present diminished functional abilities, 32.3% abilities within the expected average and 3.1% skills 3.1%

**Conclusion:** There is a significant relationship between the musculoskeletal disorders of the caregiver and the disability of children with a correlation of -0.742, which is inverse and high.

**Keywords:** Musculoskeletal Pain, Disability Evaluation, caregiver.

## **Introducción**

La presente investigación hace referencia a una de las problemáticas que se observa en los últimos años, siendo los trastornos musculoesqueléticos de los cuidadores de niños con discapacidad, debido a que el niño se verá afectado tanto en el ámbito funcional, cognitivo y/o sensorial, donde habrá dificultad para realizar sus actividades de vida diaria como vestido, alimentación, traslado, así como la comunicación y entre otros aspectos, generando que el niño presente un grado de dependencia que se clasificará según las habilidades funcionales que presente, para ello se tendrá en cuenta el área cognitivo, movilidad, actividades diarias y responsabilidad, necesitando ayuda de un familiar o algún cuidador, el cual tendrá mayor responsabilidad al estar a cargo del niño, generando un cambio en su estilo de vida, debido a las tareas a realizar que van a demandar mayor esfuerzo físico, llevando a la fatiga muscular donde puede presentar restricciones al movimiento, adormecimiento, rigidez, dolencias musculares, en diferentes regiones del cuerpo. Asimismo, este trabajo de investigación se realizó con la finalidad de conocer si los cuidadores de niños con discapacidad presentan trastornos musculoesqueléticos, ya que en los Centros de educación básica especial donde estudian los niños cuentan con área de terapia física dirigido para sus estudiantes, más no tienen un plan de trabajo para los familiares o personas que se encuentren a cargo de ellos.

Por lo expuesto anteriormente la investigación tendrá un aporte valioso para informar acerca de esta problemática que se observa hace varios años, siendo de gran importancia para el personal de salud, generando sensibilidad y medidas preventivas mejorando así las molestias musculoesqueléticas en los cuidadores.

## **CAPITULO I: PROBLEMA**

### 1.1 Planteamiento del problema

Según “La organización mundial de la salud” nos indica que alrededor de 1710 millones de personas presentan trastornos musculoesqueléticos, estos pueden limitar la destreza y movilidad de la persona, generando así poca participación social. (1)

Asimismo, nos refiere que el 15% de personas en todo el mundo presentan algún tipo de discapacidad, estas pueden ser intelectuales, sensoriales, mentales y/o físicas; en el análisis estadístico realizado por UNICEF, obtuvieron como resultado que al menos 240 millones de niños presentan discapacidad. (2)(3)

Un estudio en España, nos refiere que la responsabilidad en el cuidado de los niños que presentan discapacidad en su mayoría es asumida por familiares de sexo femenino que generalmente realizan un manejo inadecuado, pudiendo generar mayor carga física que podrían conllevar a alteraciones musculo esqueléticas. (4)

Por otro lado, un estudio de México realizado a cuidadores de niños con discapacidad que tuvo como finalidad identificar la prevalencia de dolor lumbar en ellos, debido a que son expuestos a cargas excesivas, posturas inadecuadas, fatiga, gasto energético, debido a falta de conocimiento y práctica de higiene postural. Teniendo como resultado una prevalencia elevada de cuidadores que presentan dolor lumbar, recomendando que se realice nuevos estudios y mayor profundidad. (5) Para Dos santos y colaboradores en su estudio de accesibilidad de niños con discapacidad, realizado a países de Latinoamérica donde se evidencia que en Brasil en el año 2016 realizaron más estudios a diferencia de Perú y Colombia. (6)

Mientras la “Comunidad Andina de Naciones” nos indica que Colombia tiene una alta prevalencia de discapacidad presentándose más en niños menores de 10 años y mayores de 80 años de su población. (7)

A nivel nacional, según las estadísticas el 31% de la población presenta molestias musculoesqueléticas. (8) El “Instituto nacional de estadística” (INEI), refiere que 5,2 % de nuestra población presenta un tipo de discapacidad, de los cuales solo el 1% de los niños asisten a escuelas regulares. (9)

El CONADIS en su análisis estadístico refiere que en Lima el 56,7 % de personas que presentan alguna discapacidad son mujeres y el 43,3% son varones. (10)

Así también, para Díaz en el 2017 el 71% de cuidadores de niños con diagnóstico de parálisis cerebral infantil (PCI) tienen algún trastorno musculoesquelético con mayor prevalencia en zonas de espalda, cuello y hombros. (11)

Teniendo en cuenta lo anterior, surge la siguiente pregunta ¿Cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la discapacidad de niños?

## 1.2 Formulación del problema

### 1.2.1 Problema general

- ¿Cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la discapacidad de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022?

### 1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuáles son los trastornos musculoesqueléticos de los cuidadores que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022?
- ¿Cuál es la discapacidad de los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022?
- ¿Cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión actividades diarias de la discapacidad de los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022?
- ¿Cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión movilidad de la discapacidad de los niños que asisten a CEBE San Bartolomé, Lima 2022?
- ¿Cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión social de la discapacidad de los niños que asisten a CEBE San Bartolomé, Lima 2022?
- ¿Cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión de responsabilidad de la discapacidad de los niños que asisten a CEBE San Bartolomé, Lima 2022?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los cuidadores y niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022?
- ¿Cuáles son las características clínicas de los cuidadores niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022?

### 1.3 Objetivos de la investigación

#### 1.3.1 Objetivo general

- Determinar cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la discapacidad de los niños.

#### 1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar cuáles son los trastornos musculoesqueléticos de los cuidadores que asisten al CEBE San Bartolomé.
- Identificar cuál es la discapacidad de los niños que asisten al CEBE San Bartolomé.
- Identificar cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión actividad de vida diaria de la discapacidad.
- Identificar cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión movilidad de la discapacidad.
- Identificar cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión social de la discapacidad.
- Identificar cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión responsabilidad de la discapacidad.
- Describir las características sociodemográficas de los cuidadores y niños con discapacidad.
- Identificar las características clínicas de los cuidadores y niños con discapacidad.

## 1.4 Justificación de la investigación

### 1.4.1 Teórica

Según Rodríguez (2021). Refiere que los trastornos musculoesqueléticos se definen como la alteración que se da a nivel del sistema óseo, nervioso, muscular, y circulatorio; presentándose con más frecuencia en cabeza, cuello, brazos y espalda debido al sobreesfuerzo de realizar actividades intensas, pudiendo presentar dolor, adormecimiento, inflamación y/o rigidez en la zona afectada. (12) Para Hernández, et al (2019). Nos indica que la discapacidad es la limitación a la actividad, déficit y restricción a la participación social, esta puede ser ocasionada por un síndrome, trastorno o enfermedad, afectando su funcionalidad en forma física, intelectual y sensorial. En su estudio nos refiere que el cuidador de un niño con discapacidad, realiza un trabajo físico en el traslado, alimentación, vestido y movilidad, lo que puede producir algún trastorno musculoesquelético. (13)

Por lo tanto, al relacionar estas variables de estudio permitirá adquirir mayores conocimientos en el área de terapia física, sirviendo como fuente de consulta para futuras investigaciones, aporte académico y para la comunidad científica.

### 1.4.2 Metodológica

El siguiente estudio no experimental, corte transversal donde se recopiló los datos en un tiempo determinado para examinar la relación entre las variables trastornos musculoesqueléticos y discapacidad por ello utilizó el Cuestionario Nórdico y el “Inventario de evaluación pediátrica de discapacidad” (PEDI-CAT), La validación de los instrumentos se realizó por juicios de expertos y con alfa de Cronbach la confiabilidad. Asimismo, se empleó una ficha de recolección de datos diseñada por el autor.

### 1.4.3 Práctica

La importancia de esta investigación es buscar la relación entre los trastornos musculoesqueléticos de los cuidadores y la discapacidad de niños, los resultados obtenidos nos permitirá generar estrategias para mejorar el abordaje fisioterapéutico, a su vez un manejo multidisciplinario en niños con discapacidad y al cuidador que en su mayoría son familiares que no han recibido educación en cuanto a la higiene postural, de esta manera interviniendo en el área de atención primaria, generando concientización y sensibilización en los profesionales de salud para brindar mayor información respecto a la promoción de la salud a familias y su entorno social, implementando talleres a los cuidadores , charlas de ergonomía para cuidadores. Sirviendo, así como referencia para futuras investigaciones.

### 1.5 Limitaciones de la investigación

En este trabajo se encontraron algunas limitaciones, lo que generó que se retrase la aplicación de los instrumentos, una de las limitaciones fueron a las manifestaciones por la crisis política conllevando a huelgas, enfrentamiento y uno de los lugares más afectados fue el distrito Cercado de Lima, lugar donde se ubica el CEBE, generando con ello que los padres de familia no tengan una asistencia continua, y no se cumpla el rol programado para las evaluaciones en el tiempo previsto.

Asimismo, la inasistencia en el caso de algunos niños, se debió a que se enfermaron días previos a la evaluación y se tuvo que reprogramar la fecha de evaluación para cuando estuvieran recuperados.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1 Internacionales

Gómez, et al. (14) En el año 2019, en su investigación tuvieron como propósito “Analizar la carga del cuidador y su relación con la morbilidad sentida”. Su estudio fue correlacional, transversal y descriptivo, el cual tuvo como muestra a 54 cuidadores de niños de una asociación en Colombia. Para medir utilizaron el cuestionario Nórdico y la entrevista Zarit. Tuvieron como resultado que la mayoría de cuidadores eran de sexo femenino con un promedio de 48 años de edad, desempeñando dicho cuidado más de 10 años, presentando dolor dorso lumbar el 50% de la población, seguido de dolor en hombro con 37.5%. Llegaron a la conclusión que los cuidadores que dedican más tiempo al cuidado presentan mayor sobrecarga y dolor.

Miranda M., (15) En el año 2019, en su proyecto que tiene como objetivo “determinar la relación que existe entre las posturas forzadas y el dolor de espalda en cuidadores de personas que tienen alguna discapacidad en la ciudad de Quito”. Tuvo como muestra 17 cuidadores, a quienes les aplicaron el cuestionario Nórdico para describir el dolor de espalda. Como resultado se obtuvo que el 58.8% presentan dolor a nivel dorso lumbar y el 52.9% dolor en zona cervical. Asimismo, se aplicó el método REBA donde se evaluó las actividades de movilización de personas con discapacidad, obteniendo como resultado un 63.8 % de la población presenta sintomatología en columna cervical, dorsal y lumbar. Se concluye que debe haber más atención y estudios más profundos en posturas forzadas y sintomatología musculoesquelética en cuidadores.

Benjamín, et al.(16) En el año 2019, en su investigación “tuvo como objetivo investigar la validez y la confiabilidad de PEDI-CAT en niños con parálisis cerebral”, su muestra fue transversal prospectiva de conveniencia, fueron niños de edad escolar con diagnóstico de parálisis cerebral, dentro de sus criterios de exclusión se encontraron aquellos niños que tuvieron alguna cirugía recientemente. La validez se evaluó con el coeficiente de correlación de Spearman. Como resultado se estableció la validez entre actividades diarias y calidad de vida. La fiabilidad del test-retest fueron excelentes para los dominios de PEDI-CAT. Llegaron a la conclusión que PEDI CAT es una medida con una sólida validez y confiabilidad en niños con parálisis cerebral.

Scott, et al., (17) En el 2021, en su estudio tuvieron como propósito “determinar la relación entre el inventario de evaluación pediátrica de la discapacidad adaptada a la computadora una medida brindada por los padres y la clasificación de la función motora GMFCS aplicada por el terapeuta a bebés con parálisis cerebral”. Tuvieron como muestra a 54 bebés con edades de los 6 meses a 2 años de edad con diagnóstico de parálisis cerebral o aquellos que tienen alto riesgo de ello. Se utilizó la “Medida de la función motora gruesa” GMFM y dominio de movilidad PEDI-CAT. Obtuvieron como resultado una correlación significativa entre GMFM Y PEDI-CAT, sin embargo, hay diferencias significativas en las puntuaciones de PEDI dominio de movilidad y el nivel GMFCS. Concluyeron que la escala PEDI en dominio de movilidad agrega valor en cuanto a las funciones motoras, los padres pueden contribuir con información más exacta en cuanto a la movilidad diaria del bebe y con ello se puede establecer metas y planificar un mejor abordaje.

Thompson, et al.,(18) En el año 2018, tuvieron como propósito “verificar la relación entre el inventario de evaluación pediátrica en la discapacidad (PEDI-CAT) y los

componentes de Actividad y Participación del CIF- Clasificación internacional del Funcionamiento, Discapacidad y salud”. Como método participaron 3 terapeutas físicos y 2 evaluadores que vincularon 276 ítems de PEDI-CAT al CIF utilizando las reglas de vinculación. Evaluaron el acuerdo entre revisores y confiabilidad se evaluó con el método Cohen K.

Obtuvieron como resultado que los 9 capítulos de actividad y participación se encuentran representados por PEDI-CAT, el dominio de movilidad con 43% y Autocuidado 20%. El acuerdo entre los evaluadores fue fuerte y llegaron a la conclusión que el PEDI.CAT en el componente de Actividades y Participación fue fuertemente representativo, teniendo una confiabilidad sustancial en el proceso de vinculación.

#### 2.1.2 Nacionales

Torres (19) En el año 2021, en su estudio tuvo como objetivo “determinar el riesgo ergonómico y la relación con las actividades de vida diaria de los cuidadores a los residentes del INABIF” Su población fueron todos los cuidadores del INABIF de los cuales 30 fueron parte de su muestra, en quienes se utilizó como instrumento el Cuestionario Nórdico y Método REBA. Como resultado indican que las sintomatologías en espalda baja y cuello son las de mayor frecuencia. Concluyeron que las actividades que realizan los cuidadores tienen relación con el riesgo ergonómico postural, sobre todo en la actividad de traslado.

Díaz, (11) En el año 2017, en su estudio tuvo como objetivo “determinar la frecuencia de síntomas musculoesqueléticos en los cuidadores de niños que tienen como diagnóstico de parálisis cerebral”. Tuvo una muestra de 116 cuidadoras en quienes se utilizó el Cuestionario Nórdico. Obtuvo como resultado que el 71% de síntomas musculoesqueléticos fueron en

cuidadoras de 31 a 40 años de edad, quienes tuvieron mayor frecuencia de estas sintomatologías a nivel de hombros 50%, codo y/o antebrazo 50%, zona dorso lumbar con 46%, zona cervical 46%, muñeca y mano 42%. En los resultados llegaron a la conclusión que hay una alta prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en cuidadoras que tienen niños con diagnóstico de parálisis cerebral.

Servera, (20). En el año 2017, en su estudio tuvo como objetivo “examinar las molestias musculoesqueléticas en cuidadores de los estudiantes con discapacidad” teniendo como muestra a 116 cuidadores del CEBE 13 Jesús amigo, en quienes se utilizó como instrumento el cuestionario Nórdico. Tuvo como resultado que los cuidadores en los últimos 12 meses tuvieron molestias musculoesqueléticas, en espalda baja el 41% y 36% en muñeca y mano. El estudio concluye que los cuidadores presentan molestias a causa de las posturas inadecuadas al ejercer mucha carga física y nos recomienda crear proyectos dirigidos a la prevención para los cuidadores apoyando así las necesidades de salud, asimismo realizar estudios más exhaustivos en futuras investigaciones.

Montero (21). En el año 2017, en su tesis tuvo como objetivo “medir el nivel de habilidades de los alumnos de un centro educativo especial”, donde su población era de 123 alumnos y su muestra de 94 alumnos siguiendo sus criterios de inclusión y exclusión, se les aplicó un software PEDI-CAT “Pediatric Evaluation of Disability Inventory” que será completado por los padres de los alumnos. Según los puntajes obtenidos se midieron las habilidades de los estudiantes. Teniendo como resultado el 55.3% de los estudiantes se encuentran con habilidades funcionales por debajo de lo esperado, el 44.7% en habilidades funcionales dentro del promedio esperado y 0% con habilidades funcionales por encima de lo estimado. Nos recomienda que se realicen nuevas investigaciones para implementar

programas que ayuden a mejorar su calidad de vida, empezando con el cambio en el ambiente familiar.

## 2.2 Bases teóricas

### 2.2.1 Trastornos musculoesqueléticos:

Los trastornos musculoesqueléticos son un grupo de afecciones degenerativas e inflamatorias que comprometen la salud del aparato locomotor que pueden afectar a los tendones, músculos, huesos, cartílagos, ligamentos, cápsulas articulares y nervios. Afectan frecuentemente en zonas de cuello, espalda, codos, manos, muñecas y hombros. Las patologías más comunes en estas zonas son las tendinitis, cervicalgias, lumbalgias, síndrome del túnel carpiano, entre otros. (22,23)

Entre los factores de riesgos que están relacionados a lesiones musculoesqueléticas tenemos a la fuerza excesiva, movimientos repetitivos, postura inadecuada, carga estática, tiempo de trabajo. Otros factores que influyen están relacionados en el ámbito personal, laboral y familiar, así como ejercicios repetitivos, peso, sexo, consumo de alcohol, tabaco y alimentación.(24)

#### 2.2.1.1 Trastorno del cuidado del cuidador:

La acumulación de tareas en un cuidador puede afectar en su salud, debido a la sobrecarga de actividades diarias que realizan, lo que implica que se exponen a un mayor riesgo de sobrecarga física y mental. (25)

#### 2.2.1.2 Sintomatología

Dentro de los síntomas más frecuentes está el dolor, inflamación, rigidez, disminución del rango articular, calambres, debilidad, parestesias, cambio de coloración en la piel. Los síntomas van a depender de la evolución.(26)

#### 2.2.1.3 Clasificación según su localización:

Tenemos a los trastornos a nivel de cuello (puede manifestar entumecimiento, rigidez, dolor u hormigueo en zona de la nuca), hombros (presenta dolor, rigidez en esa zona), espalda (presenta dolor localizado en la zona de espalda baja que puede o no irradiar hacia los miembros inferiores), codo y muñeca (manifiesta dolor frecuente en codos y muñecas que puede irradiarse al antebrazo acompañado de adormecimiento en algunos dedos de la mano).(27)

#### 2.2.1.4 Cuidador

Es aquella persona que utiliza sus habilidades, destrezas y tiempo para brindar apoyo, facilitar la atención y asistencia diaria que permita a la persona que presenta algún tipo de discapacidad vivir en un entorno confortable, cómodo y seguro, manteniendo una calidad de vida adecuada.(28)

#### 2.2.1.5 Cuestionario Nórdico estandarizado

Es un formulario estandarizado para el análisis y detección de síntomas musculoesqueléticos con el objetivo de encontrar la presencia de síntomas en su etapa inicial que no han llegado a alguna enfermedad. Es anónimo y se aplica de dos maneras, una es autoadministrada y la otra es aplicada por un entrevistador. Las preguntas están relacionadas con la presencia o ausencia de dolor en zonas de cuello, hombro, espalda, codo, antebrazo, muñeca y mano.(29)

### 2.2.2 Capacidad funcional

Es la habilidad de la persona para ejecutar actividades de vida diaria básica e instrumentales con el objetivo de satisfacer sus necesidades teniendo autonomía e independencia. Las actividades básicas de la vida diaria están relacionadas con las funciones de alimentación, aseo, vestimenta, locomoción y desplazamiento. A diferencia de las actividades instrumentales que son acciones para mantener más independencia en el entorno familiar y social.(30)

#### 2.2.2.1 Discapacidad

Según “La clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y salud” (CIF) define a la discapacidad como limitación, deficiencia en sus actividades y restricción a la participación, de esta manera la discapacidad es el resultado negativo entre la interacción de personas que presenten un déficit o enfermedad y los factores ambientales y contextuales. (31)

#### 2.2.2.2 Tipos de discapacidad

**Discapacidad física o motora** (va limitar o impedir el desempeño motor de las personas), **auditiva** (es la dificultad de percibir sonidos de su entorno dependiendo del grado de pérdida auditiva, limitando la comunicación e interacción con su entorno), **lenguaje** (deficiencia de la persona en cuanto a la elaboración, comprensión del lenguaje, o producción y emisión del habla), **psicosocial** (hace referencia a aquellas personas que presentan algún tipo de alteración mental), **visual** (comprende a las personas que presenten alguna anomalía o dificultad en los ojos, teniendo como consecuencia la visión disminuida).(32) **Intelectual** (poca o nula habilidad de la persona para adaptarse al medio social). (33)

### 2.2.2.3 Factores de riesgo

Tenemos los factores prenatales (edad materna, exposición a sustancias tóxicas durante el embarazo, preeclamsia, multiparidad, retardo en el crecimiento uterino y pérdidas fetales). Factores perinatales (Apgar con valores muy bajos, prematuridad, TORCH, bajo peso al nacer). Factores postnatales (meningoencefalitis, sangrado intracraneal, dificultad respiratoria, convulsiones, sepsis neonatal y enfermedades genéticas).(34)

### 2.2.2.4 Test PEDI

El “Inventario de evaluación pediátrica de discapacidad” (PEDI) fue desarrollado en 1996 por el Dr. Cold y Haley en Boston, Estados Unidos y fue modificado PEDI-CAT en 2012 por Kaley y colaboradores,(35) tiene como propósito identificar el retraso funcional, evaluar y medir los progresos a nivel funcional. Nos permite evaluar el desempeño y capacidad funcional en 4 dominios: movilidad, actividades diarias, social cognitivo y responsabilidad. Puede ser administrado por los cuidadores del niño o el terapeuta que conoce al niño.(36)

## 2.3 Formulación de hipótesis

### 2.3.1 Hipótesis general

**Hi:** Existe relación significativa entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador y la discapacidad de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.

**Ho:** No existe relación significativa entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador y la discapacidad de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.

### 2.3.2 Hipótesis específicas

**Hi:** Existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión actividades diarias de la discapacidad en niños.

**Ho:** No existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión actividades diarias de la discapacidad en niños.

**Hi:** Existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión movilidad de la discapacidad en niños.

**Ho:** No existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión movilidad de la discapacidad en niños.

**Hi:** Existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión social de la discapacidad en niños.

**Ho:** No existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión social de la discapacidad en niños.

**Hi:** Existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión responsabilidad de la discapacidad en niños.

**Ho:** No existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión responsabilidad de la discapacidad en niños.

## CAPITULO III: METODOLOGÍA

### 3.1 Método de la investigación

El estudio es hipotético deductivo, es un proceso para hacer de una actividad una práctica científica, se formulan hipótesis, se deduce y se verifica. (37)

### 3.2 Enfoque de la investigación

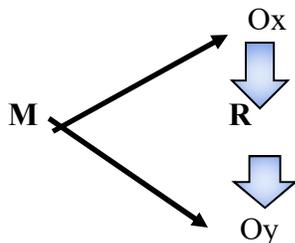
El estudio es cuantitativo, examinamos los datos de forma numérica, estadística, los instrumentos y los resultados serán objetivos. (38)

### 3.3 Tipo de investigación

Es aplicada, da respuestas a los problemas ya establecidos, asimismo tiene un enfoque cuantitativo descriptivo. (39)

### 3.4 Diseño de la investigación

No experimental, porque no se van a modificar las variables, sino que se observará e interpretará los datos para obtener una conclusión. El sub diseño es correlacional de corte transversal y observacional, debido a que los datos fueron recopilados en un solo tiempo y nivel descriptivo correlacional porque se buscó describir los nuevos resultados y medir la correlación entre ambas variables. (40)



M: Niños de 5 a 11 años 11 meses con Discapacidad del CEBE San Bartolomé, Lima.

Ox: Trastornos musculoesqueléticos del cuidador

Oy: Discapacidad de los niños

R: Índice de relación entre trastornos musculoesqueléticos del cuidador (Cuestionario Nórdico), y Discapacidad de los niños (PEDI).

### 3.5 Población, muestra y muestreo

#### 3.5.1 Población

Conformada por 224 personas entre cuidadores y niños con discapacidad que asisten al CEBE San Bartolomé, durante el periodo de Enero a Marzo 2023, teniendo como referencias estadísticas de Setiembre a Diciembre 2022.

#### 3.5.2 Muestra

Fue de 130 personas, la cual fue conformada por 65 cuidadores y 65 niños con discapacidad, que acuden al CEBE San Bartolomé, 2022.

#### 3.5.3 Muestreo

No probabilístico por conveniencia, pues el investigador seleccionará a los participantes siguiendo los criterios de inclusión y exclusión. (40)

#### 3.5.4 Criterios de inclusión

- Niños de 5 a 12 años que asistan al CEBE San Bartolomé.
- Cuidadores y niños que se encuentren presentes en la evaluación.

- Cuidadores que completen el cuestionario.
- Cuidadores que hayan firmado el consentimiento informado.

### 3.5.5 Criterios de exclusión

- Cuidadores que tengan problemas de comprensión, que no entiendan las preguntas del cuestionario.
- Cuidadores que tengan alguna enfermedad musculoesquelética, degenerativa y/o neurológica.
- Cuidadores que tengan a cargo a su niño menos de 2 años.
- Niños que presenten complicaciones de salud al momento de la evaluación.
- Niños que hayan tenido algún procedimiento quirúrgico hace menos de 1 mes.

## 3.6 Variables y operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA	INSTRUMENTO
V1. Trastorno Musculoesquelético del cuidador	Es la alteración que presenta el sistema óseo, muscular, nervioso y circulatorio.	Puntuación que da como resultado de preguntas resueltas por los cuidadores/ padres, que serán realizadas por el instrumento Cuestionario Nórdico.	Presencia y localización del desorden musculoesquelético Evolución del desorden musculoesquelético Severidad de la sintomatología Efecto en el ámbito laboral Atribución de las molestias percibida	1. ¿Ha tenido molestias en...? 4. ¿has tenido molestias en los últimos meses? 2. ¿Desde hace cuánto tiempo? 5. ¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos meses? 6. ¿Cuánto dura cada episodio? 8. Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses? 9. ¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días? 10. Póngale nota a sus molestias entre 0-5 3. ¿Ha necesitado cambiar de puesto de trabajo? 7. ¿Cuánto tiempo estas molestias les han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses? 11. ¿A qué atribuye estas molestias?	12 Cualitativo nominal	si / no si / no - 1 año entre 1 a 2 años + de 1 año 1 a 7 días 8 a 30 días + 30 días no seguidos siempre más de 1 hora 1 a 24 horas 1 a 7 días 1 a 4 semanas más de 1 mes si / no si / no 1-2-3-4-5 si / no 0 día 1 a 7 días 1 a 4 semanas más de 1 mes	Cuestionario Nórdico

						trabajo deportes otros	
V2. Discapacidad en niños	Es el conjunto de características que pueden tener las personas, en la cual impide o dificulta en sus AVD.	Puntuación que da, resultante de una evaluación dada por el profesional que será realizada por el instrumento PEDI CAT. -	- Actividad es diarias  - Movilidad  - Social cognitivo  - Respon sabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vestido</li> <li>● Higiene</li> <li>● Tareas domésticas</li>   <li>● Movimiento básico</li> <li>● Transferencias hasta bípedo</li> <li>● Transferencias pararse y dar pasos</li> <li>● Transferencias para caminar y correr.</li>   <li>● Comunicación</li> <li>● Interacción</li> <li>● Cognición cotidiana</li> <li>● Autogestión</li>   <li>● Organización y planificación</li> <li>● Manejo de la salud</li> <li>● Cuida de sus necesidades diarias.</li> <li>● Mantenerse seguro.</li> </ul>	Cuantitativo razón	0-29 puntos. Habilidades funcionales disminuidas. 30-70 puntos Habilidades funcionales en el promedio esperado. 71-100 puntos Habilidades funcionales por encima de lo esperado.	PEDI CAT
Factor Sociodemográ fico	Son características de la propia persona, tanto en sus aspectos biológicos, económicos, culturales y sociales en donde se puede desenvolver el sujeto.	Enfocado en las características físicas de las personas para una adecuada identificación.	Sexo del cuidador	Características físicas	Cualitativo Nominal	Masculino Femenino	Ficha de recolección de datos
			Edad del cuidador	Número de años	Cuantitativo Intervalo	20 – 29 años 30 – 39 años 40 - 49 años 50 - 60 años	
			Sexo del niño	Características físicas	Cualitativo Nominal	Masculino Femenino	
			Edad del niño	Número de años	Cuantitativo Intervalo	5 - 6 años 7 – 8 años 9 - 10 años 11 < 12 años	
Factores Clínicos	Son características inherentes al paciente, dadas o diagnosticadas por el profesional.	Enfocado en poder detectar una característica o alteración en el	Edad gestacional	Clasificación según semanas de embarazo	Cualitativo Nominal	Pre-término Término Posttérmino	
			Intervención Quirúrgica	Menor que estuvo expuesto a una cirugía	Cuantitativo Nominal	SI NO	

		niño.	Diagnóstico	Diagnósticos médicos que presenta el niño	Cualitativo Nominal	Parálisis cerebral infantil, Síndrome de Down, TEA, discapacidad intelectual.	
--	--	-------	-------------	---	------------------------	---	--

### 3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.7.1 Técnica

Para el proyecto la técnica a desarrollar fue una encuesta para Cuestionario Nórdico y la observación para el PEDI-CAT, la ficha de datos fue elaborada por el autor.

Para la recolección de datos se realizó lo siguiente:

- Se solicitó autorización de la directora del CEBE San Bartolomé Dir. Olga Teresa Chávez Abarran con quien también se coordinó para el ingreso al CEBE y la organización para la recolección de datos de los cuidadores y niños.
- El proceso se inició con la clasificación de los niños según las edades y salones. Los datos se recolectaron en un tiempo aproximado de 25 a 35 minutos en general tanto para el Cuestionario Nórdico y PEDI-CAT.

#### 3.7.2 Descripción

Para la recolección de datos se elaboró una ficha que tiene 4 partes.

- **I parte:** Contiene los datos sociodemográficos del cuidador (20-29, 30-39, 40-49, 50+60 años), sexo (femenino, masculino), luego los datos sociodemográficos del niño: edad (5-6, 7-8, 9-10 y 11<12 años), sexo (femenino, masculino).
- **II parte:** Contiene los datos clínicos del cuidador: Enfermedad neurológica, músculo esquelético, degenerativa (si/no). Datos clínicos del niño: edad gestacional (pre término, a término y post termino, intervención quirúrgica (si/no), Diagnostico (PCI, Síndrome de Down, trastorno del espectro autista, discapacidad intelectual).

- **III parte:** Cuestionario Nórdico estandarizado, se aplicó a los cuidadores de niños con discapacidad.

El cuestionario Nórdico es de gran utilidad en el estudio de sintomatologías musculoesqueléticas, desde su desarrollo en 1987 se ha usado en poblaciones del mundo y Latinoamérica. (41)

El cuestionario sirve para el análisis y detección de síntomas musculoesquelético y así recabar información de fatiga, discomfort y dolor en distintas zonas corporales con el fin de detectar la existencia de síntomas. Consta de 11 preguntas que con los resultados nos permite dar una estimación con respecto al nivel de riesgo.(42)

<b>FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO CUESTIONARIO NÓRDICO ESTANDARIZADO</b>	
<b>Nombre:</b>	Cuestionario Nórdico estandarizado
<b>Autor:</b>	Kuorinka 1987
<b>Versión Española:</b>	Cedeño J. 2021
<b>Aplicación en Perú:</b>	Bejarano Miriam, 2021
<b>Confiabilidad:</b>	Alfa de Cronbach 0,718
<b>Validez:</b>	3 profesionales expertos de la salud
<b>Población:</b>	Cuidadores de niños con discapacidad.
<b>Administración:</b>	Personal encargado/profesional
<b>Duración de la prueba:</b>	10-15 minutos
<b>Materiales:</b>	Formato físico del cuestionario
<b>Distribución de los ítems:</b>	Presenta 11 preguntas con 5 dominios. - Presencia y localización del desorden musculoesquelético (1, 4) - Evolución del desorden musculoesquelético (2) - Severidad de la sintomatología (5, 6, 8, 9, 10) - Efecto en el ámbito laboral (3, 7) - Atribución de las molestias percibida (11)

- **IV parte: Discapacidad del niño**

Se utilizó el instrumento PEDI-CAT que tiene como objetivo determinar la capacidad funcional de personas con discapacidad desde los 6 meses hasta los 20 años, en sus 4 dimensiones actividades diarias, movilidad, social y responsabilidad. Cuenta con 276 ítems con un tiempo estimado de 20-25 minutos. Las puntuaciones del instrumento tienen como mínimo, 0 cuando no realiza la actividad y 5 si llega a completar la actividad, lo que nos dará como resultado final las habilidades funcionales disminuidas de 0 a 29 puntos, promedio esperado 30 a 70 puntos y de 71 a 100 puntos por encima de lo esperado. (35)

<b>FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO PEDIATRIC EVALUATION OF DISABILITY INVENTORY - PEDI CAT</b>	
<b>Nombre:</b>	Inventario de evaluación pediátrica de discapacidad (PEDI-CAT)
<b>Autor:</b>	Dr. Haley y Cold 1996
<b>Versión Española:</b>	Guillemin y Cold Ganoti, Cruz 2001
<b>Aplicación en Perú:</b>	Montero Vicente Brayan 2017
<b>Confiabilidad:</b>	Alfa de Cronbach 0,842
<b>Validez:</b>	3 profesionales expertos de la salud
<b>Población:</b>	Niños con discapacidad.
<b>Administración:</b>	Personal encargado, profesional
<b>Duración de la prueba:</b>	20-25 minutos
<b>Uso:</b>	Personas con discapacidad.
<b>Materiales:</b>	Formato en físico del cuestionario
<b>Distribución de los ítems:</b>	Tiene 276 Ítems con 4 dominios. Actividades diarias, movilidad, cognición/ social y responsabilidad. Con una puntuación de (0-100). Habilidades funcionales: Disminuidas presentan un resultado de 0-29 puntos Promedio esperado de 30-70 puntos Encima de lo esperado 71-100 puntos

### .7.3 Validación

Se tendrá en cuenta la validación del Cuestionario Nórdico con 0.84 (43) y 0.91 (21) el PEDI-CAT en estudios similares.

Por ello estos instrumentos son validados por 3 expertos, obteniendo así una validez para el Cuestionario Nórdico y para el PEDI-CAT según Herrera de 1.0 que significa validez perfecta para estos instrumentos. (44)

### 3.7.4 Confiabilidad

Para asegurar el instrumento Cuestionario Nórdico (Alfa de Cronbach 0.718)(42) y PEDI-CAT (Alfa de Cronbach 0.842) (21) sean confiables, se realizó una prueba piloto en 20 cuidadores y niños con discapacidad , obteniendo un valor final del alfa de Cronbach de 0.743 para el Cuestionario Nórdico y un alfa de 0.844 para PEDI-CAT que según Herrera brinda una excelente confiabilidad.(44)

### 3.8 Procesamiento y análisis de datos

Posteriormente a la recopilación de datos, se verificó que los instrumentos hayan sido completados adecuadamente, caso contrario las pruebas hubieran sido consideradas para la investigación. Después se creó una base de datos en Microsoft Excel y se realizó la codificación de las variables de estudio. Los valores obtenidos y codificados se pasaron al programa IBM SPSS versión 27 para el análisis correspondiente.

Para este estudio se utilizó el estadígrafo de Rho Spearman, debido a que las variables son de tipo cualitativo y cuantitativo, siendo datos no paramétricos debido a que no presentan una distribución normal los datos.

### 3.9 Aspectos éticos

El trabajo de investigación tuvo como prioridad el buen trato al paciente. Se le solicitó la autorización respectiva a los familiares o apoderados de cada niño, el trabajo no presentó ningún riesgo en la salud de los participantes. Los datos recolectados son totalmente confidenciales.

Se brindó la información a cada participante sobre su identificación, que se mantendrá en total reserva, así como los resultados serán entregados únicamente a los padres o apoderados.

Este estudio se tomó en la declaración de Helsinki, que nos explica las condiciones de dignidad, protección de los derechos, bienestar de las personas que participaron de este estudio, respeto. Según la ley N.º 29733. (44)

## CAPITULO IV: PRESENTACION Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1 Resultados

#### 4.1.1 Análisis descriptivo de resultados

Características sociodemográficas y clínicas del cuidador

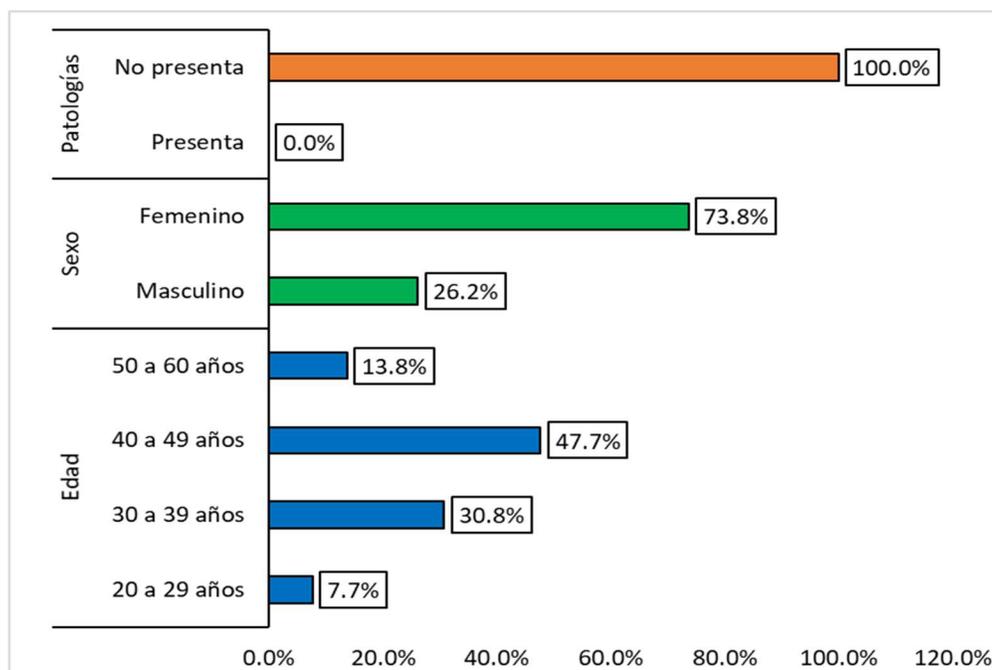
**Tabla 1.** *Edad, sexo y patologías de los cuidadores de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.*

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	20 a 29 años	5	7,7
	30 a 39 años	20	30,8
	40 a 49 años	31	47,7
	50 a 60 años	9	13,8
	Total	65	100,0
Sexo	Masculino	17	26,2
	Femenino	48	73,8
	Total	65	100,0
Patologías	Presenta	-	-
	No presenta	65	100,0
	Total	65	100,0

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 1:**

Edad, sexo y patologías de los cuidadores de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022



**Fuente:** Elaboración propia

La tabla y figura 1 presenta las características sociodemográficas de cuidadores de niños asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022. El 47,7%, tenían entre 40 y 49 años; el 30,8% de 30 a 39 años; 13,8% de 50 a 59 años mientras que el 7,7% eran de 20 a 29 años. Respecto al género, el 73,8%, eran de sexo femenino y solo el 26,2% de sexo masculino. Asimismo, se observa que ninguno de los cuidadores presentó alguna patología.

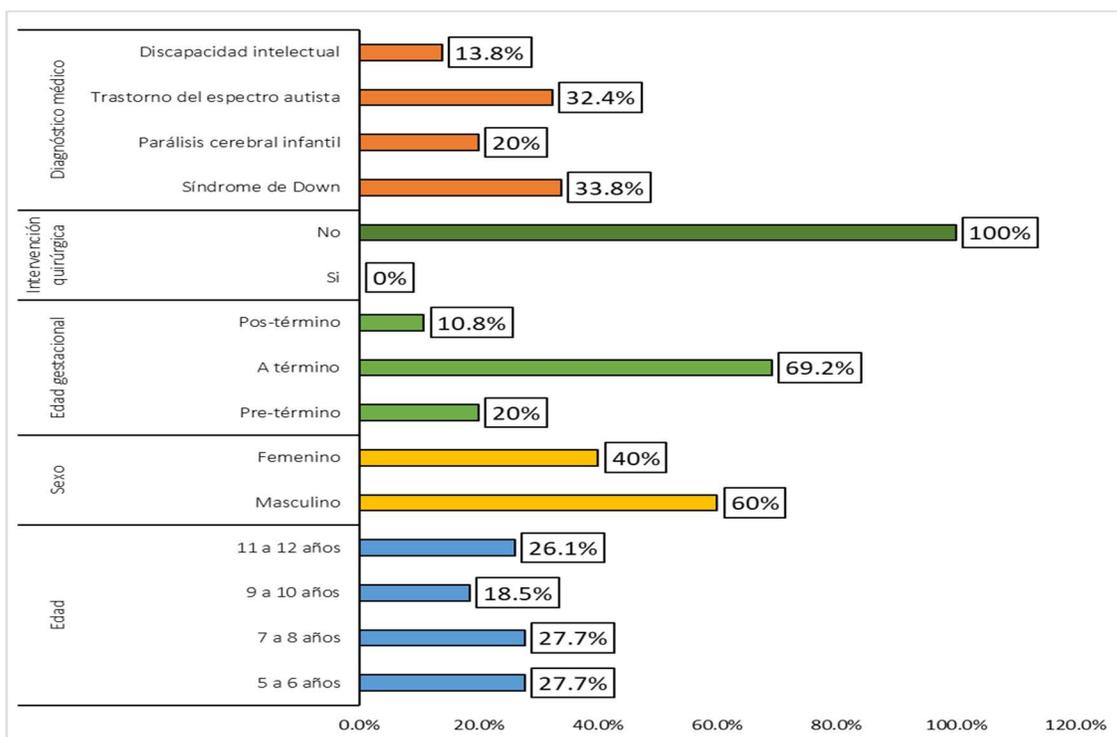
**Tabla 2.** Características sociodemográficas de los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	5 a 6 años	18	27,7
	7 a 8 años	18	27,7
	9 a 10 años	12	18,5
	11 a 12 años	17	26,1
	Total	65	100,0
Sexo	Masculino	39	60,0
	Femenino	26	40,0
	Total	65	100,0
Edad gestacional	Pre-término	13	20,0
	A término	45	69,2
	Postérmino	7	10,8
	Total	65	100,0
Intervención quirúrgica	Si	-	-
	No	65	100,0
	Total	65	100,0
Diagnóstico médico	Síndrome de Down	22	33,8
	Parálisis cerebral infantil	13	20,0
	Trastorno del espectro autista	21	32,4
	Discapacidad intelectual	9	13,8
	Total	65	100,0

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 2.**

Características sociodemográficas y clínicas de los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.



**Fuente:** Elaboración propia.

La tabla y gráfico 2 indica las características sociodemográficas de los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022. El 27,7%, tenían entre 5 y 6 años; el 27,7% entre 7 y 8 años; el 18,5% de 9 y 10 y el 26,1% presentó una edad entre 11 y 12 años. Con relación al sexo, el 60,0%, eran del sexo femenino y el 40,0% eran del sexo masculino. El 20,0% presentó una edad gestacional a pre-término, el 69,2% a término y el 10,8% presentó una edad gestacional a pos-término. Ninguno de los niños tuvo una intervención quirúrgica. Finalmente, el 33,8% padecía de síndrome de Down, el 20,0% de parálisis cerebral infantil, el 32,4% de trastorno del espectro autista y el 13,8% padecía discapacidad intelectual.

## Evaluación de los trastornos musculoesqueléticos en los cuidadores

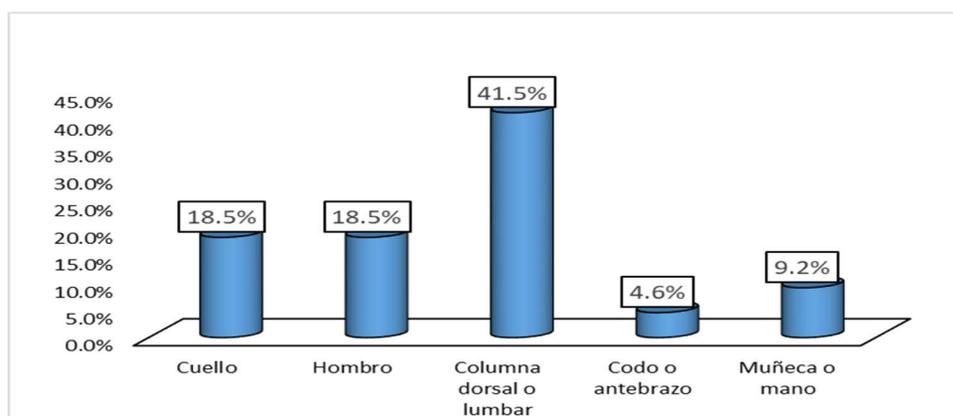
**Tabla 3.** Presencia de trastornos musculoesqueléticos, según segmentos corporales, en los cuidadores

	Si presenta		No presenta		Total
	Frec.	%	Frec.	%	
Cuello	12	18,5	53	81,5	65
Hombro	12	18,5	53	81,5	65
Columna dorsal o lumbar	27	41,5	38	58,5	65
Codo o antebrazo	3	4,6	62	95,4	65
Muñeca o mano	6	9,2	59	90,8	65

Fuente: Elaboración propia

**Figura 3:**

Presencia de trastornos musculoesqueléticos, según segmentos corporales, en los cuidadores



Fuente: Elaboración propia

La tabla y gráfico 3 muestran trastornos musculoesqueléticos en los cuidadores de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022. En el cuello, el 18,5% presentaron trastornos musculoesqueléticos y 81,5% no presentaron. En el hombro, el 18,5% presentaron trastornos y

el 81,5% no presentaron. En la columna dorsal o lumbar el 41,5% presentaron trastornos y el 58,5% no presentaron. En el codo o antebrazo, el 4,6% presentaron trastornos y el 95,4% no lo presentaron. En la muñeca o mano, el 9,2% lo presentaron y el 90,8% no lo presentaron.

**Tabla 4.** Tiempo de padecimiento de los trastornos musculoesqueléticos en los cuidadores

	< 1 año		Entre 1 y 2 años		> a 1 año		Total
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	
Cuello	6	50,0	3	25,0	3	25,0	12
Hombro	7	58,3	3	25,0	2	16,7	12
Columna dorsal o lumbar	10	37,0	6	22,3	11	40,7	27
Codo o antebrazo	-	-	-	-	3	100,0	3
Muñeca o mano	-	-	3	50,0	3	50,0	6

Fuente: Elaboración propia

La tabla 4 presenta el tiempo de padecimiento de los trastornos musculoesqueléticos en la muestra. En el cuello, el 50,0% a padecido de trastornos musculoesqueléticos durante menos de 1 año; el 25,0% entre 1 y 2 años y el 25,0% por más de 1 año. En el hombro, el 58,3% a padecido de trastornos musculoesqueléticos durante menos de 1 año; el 25,0% entre 1 y 2 años y el 16,7% por más de 1 año. En la columna dorsal o lumbar, el 37,0% a padecido de trastornos musculoesqueléticos durante menos de 1 año; el 22,3% entre 1 y 2 años y el 40,7% por más de 1 año. Todos los padecían de trastornos en el codo o antebrazo, lo padecían por más de 1 año. En la muñeca o mano, el 50,0% a padecido de trastornos musculoesqueléticos entre 1 y 2 años y el 50,0% por más de 1 año.

**Tabla 5.** Cambio de puesto de trabajo por los trastornos musculoesqueléticos en los cuidadores.

	Si		No		Total
	Frec.	%	Frec.	%	
Cuello	5	41,7	7	58,3	12
Hombro	3	25,0	9	75,0	12
Columna dorsal o lumbar	2	7,4	25	92,6	27
Codo o antebrazo	-	-	3	100,0	3
Muñeca o mano	5	83,3	1	16,7	6

Fuente: Elaboración propia

Respecto al cambio de puesto de trabajo, debido a los trastornos musculoesqueléticos, el 41,7% que sufrían de síntomas en el cuello, cambió de puesto de trabajo mientras que el 58,3% no lo hizo. De los que padecían de trastornos en el hombro, el 25,0% cambió de puesto de trabajo y que el 75,0% no lo hizo. De los que padecían de trastornos en la columna dorsal o lumbar, el 7,4% cambió de puesto de trabajo y el 92,6% no lo hizo. Ninguno de los que padecían de trastornos en el codo o antebrazo, cambió de puesto de trabajo. De los que padecían de trastornos en la muñeca o mano, el 83,3% cambió de puesto de trabajo mientras que el 16,7% no lo hizo.

**Tabla 6.** *Presencia de trastornos musculoesqueléticos en los últimos 12 meses en los cuidadores*

	Si		No		Total
	Frec.	%	Frec.	%	
Cuello	12	100,0	-	-	12
Hombro	12	100,0	-	-	12
Columna dorsal o lumbar	27	100,0	-	-	27
Codo o antebrazo	3	100,0	-	-	3
Muñeca o mano	6	100,0	-	-	6

Fuente: Elaboración propia

Con relación a la presencia de trastornos musculoesqueléticos en los últimos 12 meses, se encontró que, en el cuello, el 100,0% presentaron trastornos musculoesqueléticos; en el hombro, el 100,0% presentaron; en la columna dorsal o lumbar, el 100,0% los presentaron; en el codo o antebrazo, el 100,0% lo presentaron y en la muñeca o mano, el 100,0% lo presentaron.

**Tabla 7.** *Tiempo de presencia de los trastornos musculoesqueléticos en los últimos 12 meses en los cuidadores.*

	de 1 a 7 días		de 8 a 30 días		> de 30 días no seguidos		Siempre		Total
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	
Cuello	6	50,0	2	16,7	1	8,3	3	25,0	12
Hombro	4	33,3	3	25,0	3	25,0	2	16,7	12
Columna dorsal o lumbar	20	74,1	1	3,7	2	7,4	4	14,8	27
Codo o antebrazo	1	33,3	2	66,7	-	-	-	-	3
Muñeca o mano	1	16,7	4	66,7	-	-	1	16,7	6

Fuente: Elaboración propia

La tabla 7 presenta el tiempo de duración de los trastornos musculoesqueléticos en los últimos 12 meses. En el cuello, el 50,0% a padecido de trastornos musculoesqueléticos de 1 a 7 días; el 16,7% de 8 a 30 días; el 8,3% los ha tenido por más de 30 días no seguidos y el 25,0% los han tenido siempre. En el hombro, el 33,3% han tenido síntomas de 1 a 7 días; el 25,0% de 8 a 30 días; el 25,0% por más de 30 días no seguidos y el 16,7% los ha tenido siempre. En la columna dorsal o lumbar, el 74,1% ha tenido los trastornos de 1 a 7 días; el 3,7% los ha tenido de 8 a 30 días; el 7,4% por más de 30 días no seguidos y el 14,8% los ha tenido siempre. En el codo o antebrazo, el 33,3% han padecido de trastornos musculoesqueléticos de 1 a 7 días y el 66,7% han tenido los trastornos de 8 a 30 días. En la muñeca o mano, el 16,7% han tenido los trastornos musculoesqueléticos de 1 a 7 días; el 66,7% los han tenido de 8 a 30 días y el 16,7% han tenido los trastornos siempre.

**Tabla 8.** Duración de cada episodio en los cuidadores

	< de 1 hora		de 1 a 24 horas		de 1 a 4 días		de 1 a 7 días		> de 1 mes		Total
	Frec	%	Frec	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	
Cuello	6	50,0	5	41,7	-	-	-	-	1	8,3	12
Hombro	3	25,0	5	41,7	3	25,0	1	8,3	-	-	12
Columna dorsal o lumbar	9	33,3	15	55,6	3	11,1	-	-	-	-	27
Codo o antebrazo	3	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Muñeca o mano	1	16,7	5	83,3	-	-	-	-	-	-	6

Fuente: Elaboración propia

La tabla 8 presenta la duración de cada episodio respecto a los trastornos musculoesqueléticos que padecía la muestra. En el cuello, en el 50,0% el episodio tuvo una duración de menos de 1 hora; en el 41,7% la duración fue de 1 a 24 horas; y en el 8,3% el episodio duró más de 1 mes. En el hombro, en el 25,0% el episodio tuvo una duración de menos de 1 hora; en el 41,7% de 1 a 24 horas; en el 25,0% de 1 a 4 días y en el 8,3% la duración fue de 1 a 7 días. En la columna dorsal, en el 33,3% el episodio tuvo una duración de menos de 1 hora; en el 55,6% la duración fue de 1 a 24 horas y en el 11,1% la duración fue de 1 a 4 días. Todos los que padecían de molestias en el codo o antebrazo, el episodio tuvo una duración de 1 a 24 horas. En la muñeca o mano, en el 16,7% el episodio tuvo una duración de menos de 1 hora y en el 83,3% la duración fue de 1 a 24 horas.

**Tabla 9.** *Tiempo de ausencia en el trabajo en los últimos 12 meses en los cuidadores*

	0 días		1 a 7 días		1 a 4 semanas		> 1 mes		Total
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	
Cuello	8	66,7	2	16,7	-	-	2	16,7	12
Hombro	9	75,0	1	8,3	2	16,7	-	-	12
Columna dorsal o lumbar	22	81,5	5	18,5	-	-	-	-	27
Codo o antebrazo	3	100,0	-	-	-	-	-	-	3
Muñeca o mano	1	16,7	4	66,6	-	-	1	16,7	6

Fuente: Elaboración propia

La tabla 9 presenta el tiempo de ausencia en el trabajo, en los últimos doce meses, que tuvo la muestra como consecuencia de los trastornos musculoesqueléticos que padecía. Por los trastornos en el cuello, el 66,7% no tuvo ausencia en el trabajo; el 16,7% se ausentó de 1 a 7 días y el 16,7% más de un mes. En el hombro, el 75,0% no tuvo impedimento para asistir a su trabajo; el 8,3% estuvo ausente de 1 a 7 días y el 16,7% se ausentaron de 1 a 4 semanas. Por las molestias en la columna dorsal o lumbar, el 81,5% no tuvo ausencia laboral mientras que el 18,5% se ausentaron de 1 a 7 días. Por trastornos en el codo o antebrazo, ninguno se ausentó en su trabajo. De los que presentaron trastornos en la muñeca o mano, el 16,7% no tuvo impedimento para asistir a su trabajo, el 16,7% tuvieron impedimento de 1 a 7 días y el 16,7% si tuvieron impedimento de más de 1 mes.

**Tabla 10.** Tratamiento de los trastornos musculoesqueléticos en los últimos 12 meses en los cuidadores

	Si		No		Total
	Frec.	%	Frec.	%	
Cuello	1	8,3	11	91,7	12
Hombro	2	16,7	10	83,3	12
Columna dorsal o lumbar	3	11,1	24	88,9	27
Codo o antebrazo	-	-	3	100,0	3
Muñeca o mano	2	33,3	4	66,7	6

Fuente: Elaboración propia

Respecto al tratamiento recibido en los últimos doce meses, el 8,3% de los que tenían molestias en el cuello recibieron tratamiento y el 91,7% no lo tuvieron. En el hombro, el 16,7% recibió tratamiento y el 83,3% no. En la columna dorsal o lumbar el 11,1% tuvo tratamiento y el 88,9% no. En el codo o antebrazo, ninguno recibió tratamiento. En la muñeca o mano, el 33,3% recibió tratamiento mientras que el 66,7% no lo recibió.

**Tabla 11.** Trastornos musculoesqueléticos en los últimos 7 días en los cuidadores.

	Si		No		Total
	Frec.	%	Frec.	%	
Cuello	9	75,0	3	25,0	12
Hombro	11	91,7	1	8,3	12
Columna dorsal o lumbar	17	63,0	10	37,0	27
Codo o antebrazo	1	33,3	2	66,7	3
Muñeca o mano	4	66,7	2	33,3	6

Fuente: Elaboración propia

La tabla 11 presenta los trastornos musculoesqueléticos que padecía la muestra, en los últimos 7 días. En el cuello, el 75,0% los presentaron mientras que el 25,0% no presentaron. En el hombro, el 91,7% los presentaron y el 8,3% no los presentaron. En la columna dorsal o lumbar, el 63,0% los presentaron y el 37,0% no los presentaron. En el codo o antebrazo, el 33,3% los presentaron y el 66,7% no los presentaron. En la muñeca o mano, el 66,7% los presentaron y el 33,3% no los presentaron.

**Tabla 12.** Intensidad de los trastornos musculoesqueléticos por zonas en los cuidadores.

	Muy leve		Leve		Moderado		Intenso		Muy intenso		Total
	Frec	%	Frec	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	
Cuello	-	-	-	-	5	41,7	6	50,0	1	8,3	12
Hombro	-	-	1	8,4	4	33,3	4	33,3	3	25,0	12
Columna dorsal o lumbar	-	-	3	11,1	7	25,9	13	48,1	4	14,8	27
Codo o antebrazo	-	-	-	-	2	66,7	-	-	1	33,3	3
Muñeca o mano	-	-	1	16,7	-	-	4	66,6	1	16,7	6

Fuente: Elaboración propia

La tabla 12 presenta la percepción que tenía la muestra, respecto a la intensidad de los trastornos musculoesqueléticos que padecía. En el cuello, el 41,7% manifestaron que eran moderados; el 50,0% que eran intensos y el 8,3% muy intensos. En el hombro, el 8,4% manifestaron que eran leves; el 33,3% moderados, el 33,3% intensos y el 25,0% muy intensos. De los que tenían trastornos en la columna dorsal o lumbar, el 11,1% eran leves; el 25,9% moderados, el 48,1% intensos y el 14,8% muy intensos. En el codo o antebrazo, el 66,7% manifestaron que eran moderados y el 33,3% muy intensos. De los que tenían trastornos en la muñeca o mano, en el 16,7% eran leves, en el 66,6% eran intensos y en el 16,7% eran muy intensos.

**Tabla 13.** *Causas de los trastornos musculoesqueléticos en los cuidadores.*

	Trabajo		Deportes		Otras		Total
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	
Cuello	5	41,7	-	-	7	58,3	12
Hombro	5	41,7	1	8,3	6	50,0	12
Columna dorsal o lumbar	14	51,9	-	-	13	48,1	27
Codo o antebrazo	-	-	-	-	3	100,0	3
Muñeca o mano	4	66,7	-	-	2	33,3	6

Fuente: Elaboración propia

La tabla 13 presenta las causas de los trastornos musculoesqueléticos que padecía la muestra. En el cuello, el 41,7% de los cuidadores indicaron que era por el trabajo y el 58,3% que era consecuencia de otras causas. En el hombro, el 41,7% que se debía al trabajo, el 8,3% al deporte y el 50,0% a otras causas. En la columna dorsal o lumbar, el 51,9% que se debía al trabajo y el 48,1% a otras causas. En el codo o antebrazo, el 100,0% que se debía a otras causas. En la muñeca o mano, el 66,7% que se debía al trabajo y el 33,3% a otras causas.

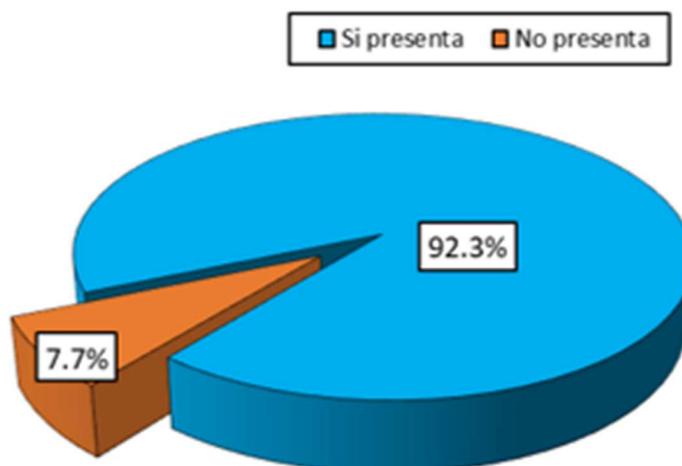
**Tabla 14.** *Presencia de trastornos musculoesqueléticos en cuidadores de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.*

	Frecuencia	Porcentaje
Si presenta	60	92,3
No presenta	5	7,7
Total	65	100,0

Fuente: Elaboración propia

**Figura 4.**

Presencia de trastornos musculoesqueléticos en cuidadores de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 14 y figura 4 la muestra, formada por cuidadores de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022. El 92,3% presentaron trastornos musculoesqueléticos y el 7,7% de los cuidadores no presentaron trastornos musculoesqueléticos.

Evaluación de la discapacidad en los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.

**Tabla 15.** Evaluación de las dimensiones de la discapacidad en los niños que asisten al CEBE

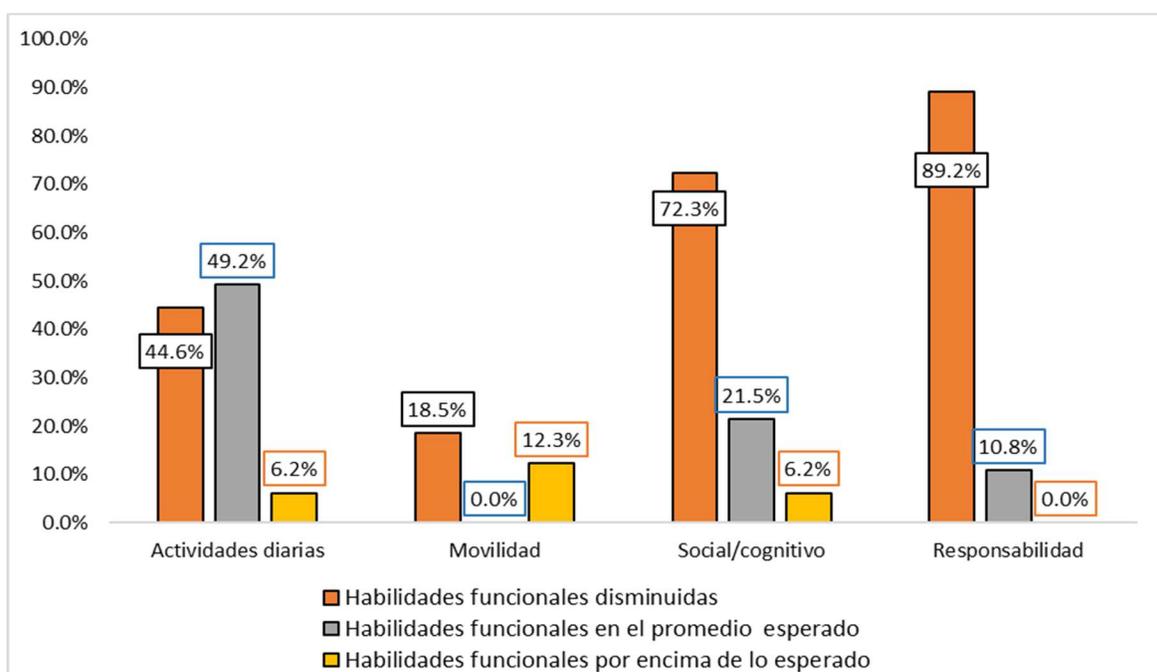
San Bartolomé, Lima 2022

	Actividades diarias		Movilidad		Social/cognitivo		Responsabilidad	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Habilidades funcionales disminuidas	29	44,6	12	18,5	47	72,3	58	89,2
Habilidades funcionales en el promedio esperado	32	49,2	45	69,2	14	21,5	7	10,8
Habilidades funcionales por encima de lo esperado	4	6,2	8	12,3	4	6,2	-	-
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,0</b>	<b>65</b>	<b>100,0</b>	<b>65</b>	<b>100,0</b>	<b>65</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia

**Figura 5.**

Evaluación de las dimensiones de la discapacidad en los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.



Fuente: Elaboración propia

La tabla 15 y la figura 5 indican la evaluación de las dimensiones de discapacidad de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima. En la dimensión actividades diarias, al 44,6% de los niños presenta habilidades funcionales disminuidas, no puede realizar sus actividades diarias o lo realizan con mucha ayuda, al 49,2% habilidades funcionales en el promedio esperado, es decir logra hacer con poca ayuda de su cuidador y al 6,2% habilidades funcionales por encima de lo esperado, es decir logra hacerlo solo o con mínima ayuda de su cuidador. En la dimensión movilidad, al 18,5% de los niños tiene habilidades funcionales disminuidas, no puede moverse o lo realizan con mucha ayuda y es limitado, al 69,2% habilidades funcionales dentro del promedio esperado logra hacerlo con ayuda y al 12,3% habilidades funcionales por encima de los esperado. En la dimensión social/cognitivo, al 72,3% de los niños tienen habilidades funcionales disminuidas, no puede realizar actividades sociales y cognitivas, al 21,5% habilidades funcionales en promedio de lo esperado, es decir logra hacerlo con ayuda de su cuidador y al 6,2% habilidades funcionales por encima de lo esperado, logra hacerlo sin ayuda o mínimamente de su cuidador. En la dimensión responsabilidad, al 89,2% de los niños o al cuidador tienen habilidades funcionales disminuidas, no pueden asumir la responsabilidad de realizar tareas complejas y al 10,8% habilidades funcionales en promedio esperado logra asumir responsabilidad con esfuerzo y además necesita ayuda de su cuidador. Finalmente, podemos decir que los niños presentan discapacidad en todas las dimensiones.

**Tabla 16.** Discapacidad en los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.

	Frecuencia	Porcentaje
Habilidades funcionales disminuidas	42	64,6
Habilidades funcionales en el promedio esperado	21	32,3
Habilidades funcionales por encima de lo esperado	2	3,1
Total	65	100,0

**Fuente:** Elaboración propia

La tabla 16 presenta los resultados de la discapacidad en los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022. El 64,6% de los niños presentó las habilidades funcionales disminuidas; el 32,3% presentó las habilidades funcionales en el promedio esperado mientras que solo el 3,1% presentó las habilidades funcionales por encima del promedio esperado. Se observa que la mayor parte de la muestra presentó las habilidades funcionales disminuidas. Se puede afirmar que muestra discapacidad.

**Tabla 17.** Trastornos musculoesqueléticos del cuidador y discapacidad en los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.

		Discapacidad de los niños			Total	p*
		Habilidades funcionales disminuidas	Habilidades funcionales en el promedio	Habilidades por encima de lo esperado		
Trastornos musculoesqueléticos	Si	42 64,6%	18 27,7%	-	60 92,3%	0,001
	No	-	3 4,6%	2 3,1%	5 7,7%	
Total		42 64,6%	21 32,3%	2 3,1%	65 100,0%	

\*Fuente: Elaboración Propia

En la evaluación de los trastornos musculoesqueléticos y la discapacidad en los niños que asisten al CEBE San Bartolomé - Lima 2022, se encontró que el 64,6% de los cuidadores que presentaron trastornos musculoesqueléticos tenía a su cargo a niños cuyas habilidades funcionales se encontraban disminuidas y el 27,7% tenían a su cargo a niños cuyas habilidades funcionales se encontraban dentro del promedio esperado. Asimismo, el 4,6% de los cuidadores que no presentaron trastornos musculoesqueléticos tenía a su cargo a niños cuyas habilidades funcionales se encontraban dentro del promedio esperado y el 3,1% tenían a su cargo a niños cuyas habilidades funcionales se encontraban por encima del promedio esperado. Se observa que la mayor parte de los cuidadores, que tenían a su cargo a niños con habilidades funcionales disminuidas, presentaron trastornos musculoesqueléticos. Asimismo, nos indica que hay relación ( $p < 0,05$ ) entre los trastornos musculoesqueléticos de los cuidadores y la discapacidad que presentaron los niños.

**Tabla 18.** Trastornos musculoesqueléticos del cuidador y dimensiones de la discapacidad en los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.

Dimensiones		Trastornos musculoesqueléticos del cuidador		<i>p</i> *
		Si	No	
Actividades diarias	Habilidades funcionales disminuidas	29 (44,6%)	-	0,012
	Habilidades funcionales en el promedio esperado	30 (46,2%)	2 (3,1%)	
	Habilidades funcionales por encima de lo esperado	1 (1,5%)	3 (4,6%)	
	Total	60 (92,3%)	5 (7,7%)	
Movilidad	Habilidades funcionales disminuidas	12 (18,5%)	-	0,004
	Habilidades funcionales en el promedio esperado	44 (67,6%)	1 (1,5%)	
	Habilidades funcionales por encima de lo esperado	4 (6,2%)	4 (6,2%)	
	Total	60 (92,3%)	5 (7,7%)	
Social/Cognitivo	Habilidades funcionales disminuidas	47 (72,3%)	-	0,000
	Habilidades funcionales en el promedio esperado	12 (18,5%)	2 (3,1%)	
	Habilidades funcionales por encima de lo esperado	1 (1,5%)	3 (4,6%)	
	Total	60 (92,3%)	5 (7,7%)	
Responsabilidad	Habilidades funcionales disminuidas	56 (86,1%)	2 (3,1%)	0,000
	Habilidades funcionales en el promedio esperado	4 (6,2%)	3 (4,6%)	
	Habilidades funcionales por encima de lo esperado	-	-	
	Total	60 (92,3%)	5 (7,7%)	

Fuente: Elaboración propia

Al evaluar los trastornos musculoesqueléticos del cuidador y las dimensiones de la discapacidad en los niños que asisten al CEBE San Bartolomé - Lima 2022, se obtuvo los hallazgos siguientes: de los cuidadores que presentaron trastornos musculoesqueléticos el 46,2% de niños con discapacidad tienen las habilidades funcionales en el promedio esperado al realizar las actividades diarias mientras que al 44,6% tienen habilidades funcionales disminuidas, solo al 1,5% tienen habilidades funcionales por encima de lo esperado. Asimismo, nos muestra que existe relación ( $p < 0,05$ ), entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador y la dimensión actividades diarias.

De los cuidadores que presentaron trastornos musculoesqueléticos el 67,6% de los niños tienen habilidades funcionales en el promedio esperado para poder movilizarse, al 18,5% habilidades funcionales disminuidas y solo al 6,2% habilidades funcionales por encima de lo esperado. Se encontró que hay relación ( $p < 0,05$ ), entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador y la dimensión movilidad.

El 72,3% de los cuidadores que presentaron trastornos musculoesqueléticos, los niños tienen habilidades funcionales disminuidas para realizar actividades sociales/cognitivas, al 18,5% habilidades funcionales dentro del promedio esperado y solo al 1,5% habilidades funcionales por encima de lo esperado. Se encontró que hay relación ( $p < 0,05$ ), entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador y la dimensión social/cognitivo.

De los cuidadores que presentaron trastornos musculoesqueléticos el 86,1% de niños tienen habilidades funcionales disminuidas para asumir la responsabilidad de gestionar actividades diarias complejas y al 6,2% tienen habilidades funcionales dentro del promedio esperado. Asimismo, hay relación ( $p < 0,05$ ), entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador y la dimensión responsabilidad.

## 4.1.2 Prueba de hipótesis

**Hipótesis General:** Existe relación significativa entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador y la discapacidad de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.

1. **H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador y la discapacidad de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.
2. **H<sub>a</sub>:** Si existe relación significativa entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador y la discapacidad de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.
3. **Nivel de Significación:**  $\alpha = 5\% \approx 0,05$
4. **Prueba Estadística:** Rho de Spearman

**Tabla 19:** Pruebas rho de Spearman

		Trastornos musculoesqueléticos	Discapacidad
Trastornos musculoesqueléticos	Coefficiente de correlación	1,000	-0,742
	Sig. (bilateral)	.	0,001
	N	65	65
Discapacidad	Coefficiente de correlación	-0,742	1,000
	Sig. (bilateral)	0,001	.
	N	65	65

Fuente: Elaboración propia

Decisión y conclusión:

La prueba de rho de Spearman es  $p = 0,001 < 0,05$ , por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, existe relación significativa entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador y la discapacidad de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022. La correlación es  $rho = -0,742$  que es inversa y alta.

**Hipótesis específica H1:** Existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión actividades diarias de la discapacidad en niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.

1. **H<sub>0</sub>:** No existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión actividades diarias de la discapacidad en niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.
2. **H<sub>a</sub>:** Si existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión actividades diarias de la discapacidad en niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.
3. **Nivel de Significación:**  $\alpha = 5\% \approx 0,05$
4. **Prueba Estadística:** Rho de Spearman

**Tabla 20:** Pruebas rho de Spearman

		Trastornos musculoesqueléticos	Actividades diarias
Trastornos musculoesqueléticos	Coefficiente de correlación	1,000	-0,521
	Sig. (bilateral)	.	0,012
	N	65	65
Actividades diarias	Coefficiente de correlación	-0,521	1,000
	Sig. (bilateral)	0,012	.
	N	65	65

Fuente: Elaboración propia

Decisión y conclusión:

El resultado de la prueba rho de Spearman es  $p = 0,012 < 0,05$ , por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, porque existe relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión actividades diarias de la discapacidad en niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022. La correlación es  $rho = -0,521$  que indica que es inversa y moderada.

**Hipótesis específica H2:** Existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión movilidad de la discapacidad en niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.

1. **Ho:** No existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión movilidad de la discapacidad en niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.
2. **Ha:** Si existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión movilidad de la discapacidad en niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.
3. **Nivel de Significación:**  $\alpha = 5\% \approx 0,05$
4. **Prueba Estadística:** Rho de Spearman

**Tabla 21:** Pruebas rho de Spearman

		Trastornos musculoesqueléticos	Movilidad
Trastornos musculoesqueléticos	Coefficiente de correlación	1,000	-0,687
	Sig. (bilateral)	.	0,004
	N	65	65
Movilidad	Coefficiente de correlación	-0,687	1,000
	Sig. (bilateral)	0,004	.
	N	65	65

Fuente: Elaboración propia

### 5. Decisión y conclusión:

La prueba rho de Spearman es  $p = 0,004 < 0,05$ , se rechaza la hipótesis nula, ya que existe relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión movilidad de la discapacidad en niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022. Además, el valor de la correlación es  $\rho = -0,687$  lo que indica que la relación es inversa y alta.

**Hipótesis específica H3:** Existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión social/cognitivo de la discapacidad en niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.

1. **Ho:** No existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión social/cognitivo de la discapacidad en niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.
2. **Ha:** Si existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión social/cognitivo de la discapacidad en niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.
3. **Nivel de Significación:**  $\alpha = 5\% \approx 0,05$
4. **Prueba Estadística:** Rho de Spearman

**Tabla 22:** Pruebas rho de Spearman

		Trastornos musculoesqueléticos	Social/cognitivo
Trastornos musculoesqueléticos	Coefficiente de correlación	1,000	<b>-0,756</b>
	Sig. (bilateral)	.	<b>0,000</b>
	N	65	65
Social/cognitivo	Coefficiente de correlación	-0,756	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	65	65

Fuente: Elaboración propia

### 5. Decisión y conclusión:

El resultado de la prueba rho de Spearman es  $p = 0,000 < 0,05$ , por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna, debido a que existe relación entre los trastornos musculoesqueléticos del

cuidador con la dimensión social/cognitivo de la discapacidad en niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022. La correlación es  $\rho = -0,756$  que nos dice que la relación es inversa y alta.

**Hipótesis específica H4:** Existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión responsabilidad de la discapacidad en niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.

1. **H<sub>0</sub>:** No existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión responsabilidad de la discapacidad en niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.

2. **H<sub>a</sub>:** Si existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión responsabilidad de la discapacidad en niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.

3. **Nivel de Significación:**  $\alpha = 5\% \approx 0,05$

4. **Prueba Estadística:** Rho de Spearman

**Tabla 23:** Pruebas rho de Spearman

		Trastornos musculoesqueléticos	Responsabilidad
Trastornos musculoesqueléticos	Coefficiente de correlación	1,000	<b>-0,803</b>
	Sig. (bilateral)	.	<b>0,000</b>
	N	65	65
Responsabilidad	Coefficiente de correlación	-0,803	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	65	65

Fuente: Elaboración propia

## 5. Decisión y conclusión:

El nivel de significancia de la prueba rho de Spearman es  $p = 0,000 < 0,05$ , por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, es decir que existe relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión responsabilidad de la discapacidad en niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022. Además, el valor de la correlación es  $rho = -0,803$  que indica que la relación es inversa y alta.

#### 4.1.3 Discusión de resultados

En el trabajo de investigación titulado, trastornos musculoesqueléticos en cuidadores y su relación con la discapacidad en niños del CEBE San Bartolomé, Lima - 2022, tuvo como objetivo determinar cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la discapacidad de los niños, que debido a las actividades diarias que realizan las personas al cuidado de niños con discapacidad como alimentación, vestido, traslado entre otros, debido a ello pueden estar más propensos a presentar trastornos musculoesqueléticos.

Los resultados obtenidos muestran que el 92.3% de cuidadores presentan trastornos musculoesqueléticos, mientras que el 7.7% no presentan, siendo el 73.8% de sexo femenino y el 47.7% de edades de 40 a 49 años. Concordando con el estudio de Torres (19) donde el 100% de los cuidadores son de sexo femenino, con el 53.3% de 41 a 50 años. De igual manera coincide Servera, (20) que en su investigación se evidencio una afinidad significativa, donde el 90.5% de cuidadores son de sexo femenino con el 46.6% tienen de 31 a 44 años, de los cuales el 90.5% presentan molestias musculoesqueléticas. Al igual que el estudio de Díaz, (11) que obtuvieron que el 45.7% de cuidadores son de 31 a 40 años y el 70% presentaron trastornos musculoesqueléticos. Mientras que para Gómez et al. (14) en su investigación los cuidadores fueron de predominio de sexo femenino con un 87.5%, difiriendo en el rango etario, teniendo personas de 47 años en un 12.8%. De igual manera se difiere con las edades en el estudio de Miranda (15) donde el 29.41% de los cuidadores fueron de 21 a 27 años, coincidiendo en un 88.76% en el género de cuidadores de sexo femenino.

Por otro lado, la zona más afectada en los cuidadores fue la zona dorsolumbar con el 41.5%, la región de cuello con 18.5% y hombro con 18.5 %, siendo la muñeca, mano con 9,2% y codo, antebrazo con el 4,6%. Resultados que concuerdan con Torres (19) en su estudio a nivel nacional

que tiene más afinidad, donde el 86.7% presentan trastornos musculoesqueléticos en columna dorso lumbar seguido de cuello. Coincidiendo de igual manera con Gómez et al. (14) que la zona más afectada fue la columna dorsolumbar con el 50%, seguido de muñeca y mano con 46,4%. Diaz, (11) en su estudio, tuvo predominio de trastornos musculoesqueléticos, donde el 84% de cuidadores presentó molestias a nivel de columna dorsolumbar, seguido de cuello, hombro, muñeca 15% y codo antebrazo con 10%, siendo la zona dorso lumbar la que presentó con mayor intensidad en cuanto a dolor. Asimismo, con el estudio de Servera, (20) donde el 40% afecta la zona dorso lumbar, muñeca 36% y hombros 32%.

Difiriendo con Miranda (15) que obtuvieron como zona más afectada el cuello con el 52.9% seguido de la columna dorso lumbar con el 58.8%, cuello 52.94% y muñeca 29.4%.

Por otro lado, con nuestra variable discapacidad en niños, se obtuvo como resultado que el 60% de niños son de sexo masculino, de 5 a 8 años el 55.4% y 11 a 12 años con 26.1%. Tiene coincidencia con el estudio de Scott, et al. (18) donde el 56% de niños fueron de sexo masculino, al igual que Torres (19) que el 50,5% son de sexo masculino.

Dentro de nuestro estudio el 33.8% de niños tienen como diagnóstico Síndrome de Down, el 32,4% trastorno de espectro autista. 20% parálisis cerebral infantil y el 13,8 discapacidad intelectual. Estos resultados difieren con Torres, (19) en los cuales el 65.17% de niños presentan como diagnóstico Parálisis cerebral infantil, 11.24% retardo mental severo, 6.7% Trastorno de espectro autista y el 4.4% Síndrome de Down.

Por otro lado, Montero (21) en su estudio habilidades funcionales en alumnos de primaria de un centro de educación básica especial, se encontró una coincidencia significativa donde el 46.8% de niños presentan Síndrome de Down, 19.1% discapacidad intelectual, 18,1% trastorno de espectro autista, 10.6 Parálisis cerebral infantil y 5.3% otros diagnósticos.

Con relación a la discapacidad en niños se encontró que el 64,6% presentan habilidades funcionales disminuidas, 32,3% habilidades funcionales dentro de lo esperado y 3,1% habilidades funcionales por encima de lo esperado. Presentando coincidencia con Montero, (21) donde tuvieron como resultado que el 55.3% de niños con discapacidad presentan habilidades funcionales disminuidas, 44.7% habilidades funcionales dentro de lo esperado y el 0% con habilidades funcionales por encima de lo esperado.

Del mismo modo dentro de las actividades diarias de los niños con discapacidad el 44,6% presentan habilidades funcionales disminuidas, 49,2% habilidades funcionales dentro de lo esperado y el 6,2% habilidades funcionales por encima de lo esperado. Asimismo, Thompson, et al. (18) en su estudio nos indica que los niños con alguna discapacidad se ven afectados tanto en sus actividades como en su participación y que el instrumento aplicado PEDI-CAT nos brinda resultados más precisos y confiables.

Dentro de la dimensión movilidad se tuvo como resultado que el 18,5% de niños con discapacidad del CEBE presentan habilidades funcionales disminuidas, 69,2% habilidades funcionales dentro de lo esperado y el 8% habilidades funcionales por encima de lo esperado. Difiriendo con el estudio de Montero donde nos indica que en el aspecto de movilidad el 45,7% de niños se encuentra con habilidades funcionales disminuidas, 54,3% habilidades funcionales dentro de lo esperado y el 0% de habilidades funcionales por encima de lo esperado. Mientras que para Scott et al. (17) la información es precisa y confiable en esta dimensión.

En el aspecto cognitivo se dio como resultado que el 72,3% presentan habilidades funcionales disminuidas, 21,5% habilidades funcionales dentro de lo esperado y 6,2% habilidades funcionales por encima de lo esperado. Teniendo coincidencia con Montero dónde 88,3 presentan habilidades

funcionales disminuidas, 11,7% habilidades funcionales dentro de lo esperado y 0% por encima de lo esperado.

En cuanto a responsabilidad el 89,2% tiene habilidades funcionales disminuidas, 10,8% habilidades funcionales dentro de lo esperado y 0% habilidades funcionales por encima de lo esperado, donde se difiere significativamente con Montero donde el 31,9% tiene habilidades disminuidas, 68,1% habilidades dentro de lo esperado y 0% por encima de lo esperado, esto se puede deber a la población tomada en cada estudio, así como el grado de discapacidad de los niños. Por otro lado, no se encontraron antecedentes donde se evalúe la discapacidad de los niños y a su cuidador, donde la mayoría de estudios sólo consideran en la evaluación al cuidador.

## CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

- El trabajo concluye que existe relación significativa entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador y la discapacidad de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, teniendo como resultado que  $Rho -0,742$  indica que la relación entre las variables es inversa y alta.
- De acuerdo a los hallazgos respecto a los trastornos musculoesqueléticos del cuidador de niños con discapacidad, se encontró como resultado que el 92,3% presentan trastornos musculoesqueléticos, siendo la zona dorso lumbar la más afectada con 41,5% de las molestias seguido de cuello y hombros.
- Asimismo, en los niños con discapacidad del CEBE San Bartolomé, se observó en cuanto a su nivel de discapacidad que el 64,6% presentan habilidades funcionales disminuidas, 32,3% habilidades funcionales en el promedio esperado y 3,1% habilidades funcionales por encima de lo esperado.
- En los trastornos musculoesqueléticos se evidencio que existe una relación de  $-0.521$  con la dimensión de actividades diarias de los niños con discapacidad, indicando que la relación es inversa y moderada, por otro lado, presenta una relación inversa y alta de  $-0.687$  con la dimensión de movilidad, de  $-0.756$  con la dimensión social/cognitivo y  $-0.83$  con la dimensión responsabilidad.
- Según los aspectos sociodemográficos de los cuidadores de niños con discapacidad que asisten al CEBE San Bartolomé, se concluye que el 73,8% son de sexo femenino en las edades de 40 a 49 años. Asimismo, el 60% de niños con discapacidad son de sexo masculino en edades de 5 a 8 años.

## 5.2 Recomendaciones

- Se recomienda que los Centros de educación básica especial, implementen charlas para los padres de familia y/o cuidadores a cargo de niños con discapacidad, brindándoles información de los trastornos musculoesqueléticos que les pueden afectar e implementar talleres de higiene postural y cómo abordar a sus niños a fin de disminuir los trastornos musculoesqueléticos.
- Se sugiere brindar talleres vivenciales a los padres de familia y/o cuidadores de los niños con discapacidad, explicándoles los posibles trastornos músculo esqueléticos que pueden presentar y cómo estas molestias van afectar en sus actividades del día a día. así como informar acerca de la importancia de la actividad física y control postural.
- Que los centros de educación básica especial brinden capacitaciones a todo su personal respecto a las patologías que presentan los niños de dicho centro educativo y enseñar cómo distribuir las cargas de peso al momento de realizar actividades que demanden mayor esfuerzo como el traslado del niño dependiendo de la patología que presenten.
- Que se implementen charlas de promoción y prevención de la salud a los padres de familia y cuidadores incluyendo a un psicólogo para que brinde orientación a los cuidadores.
- Se recomienda utilizar el instrumento PEDI-CAT para evaluar a los niños con discapacidad antes y al finalizar metas a mediano y largo plazo de un abordaje fisioterapéutico para así tener un precedente de cómo se encuentra en sus habilidades funcionales, teniendo así una evaluación más exacta y confiable, que nos ayudará a medir la evolución del niño.

## REFERENCIAS

1. Trastornos musculoesqueléticos [Internet]. [cited 2022 Oct 22]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
2. Discapacidad y salud [Internet]. [cited 2022 Oct 22]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
3. Hay casi 240 millones de niños con discapacidad en el mundo, según el análisis estadístico más completo de UNICEF hasta la fecha [Internet]. [cited 2022 Oct 22]. Available from: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/casi-240-millones-ninos-con-discapacidad-mundo-segun-analisis-estadistico>
4. Rojas EMH, Álvarez SM, Bastos AS, Enríquez-Reyna MC. Riesgo de alteraciones músculo-esqueléticas en cuidadores informales de personas con parálisis cerebral. *Rev Int Cienc Deporte* [Internet]. 2017 [cited 2022 Oct 22];26(2):107–12. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235152045015>
5. Dolor lumbar inespecífico en cuidadores [Internet]. [cited 2022 Oct 28]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2017/mf173-4c.pdf>
6. dos Santos Batista DC, Ramos VV, da Cunha Oliveira CC, Arellano OL. Accesibilidad en salud: revisión sobre niños y niñas con discapacidad en Brasil-Perú-Colombia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud* [Internet]. 2019 [cited 2022 Oct 22];17(2):6. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8141692.pdf>
7. Cobos Diaz EDJ, Monterroza Barreto NA. Caracterización de niños con discapacidad en la ciudad Cartagena de Indias, 2018 [Internet]. Universidad del Sinu, seccional Cartagena; 2019 [cited 2022 Oct 28]. Available from: <http://repositorio.unisinucartagena.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/60>
8. Anuarios Estadísticos [Internet]. [cited 2022 Oct 22]. Available from: <https://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/anuarios-estadisticos/>
9. Más Inclusión [Internet]. [cited 2022 Oct 22]. Available from: <https://www.unicef.org/peru/ninas-ninos-discapacidad-mas-inclusion>
10. Observatorio Nacional de la Discapacidad [Internet]. [cited 2022 Oct 22]. Available from: <https://conadisperu.gob.pe/observatorio/estadisticas/peru-estadisticas-de-las-personas-con-alguna-discapacidad/>
11. Ascona D, Marilyn F. Síntomas Musculo Esqueléticos en cuidadoras de niños con parálisis cerebral que asisten a la Clínica San Juan de Dios Lima 2017 [Internet]. Universidad Alas Peruanas; 2017 [cited 2022 Oct 22]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12990/2976>
12. Sagástegui R, del Carmen M. Riesgo ergonómico y trastornos músculo esqueléticos en enfermeras – Unidad de Cuidados Intensivos. 2021 [cited 2022 Oct 22]; Available from: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT\\_d01a1e8f418d5924feed893586743859](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT_d01a1e8f418d5924feed893586743859)
13. Cuentas MC, Arias Gallegos WL, Calcina RR, Ceballos Canaza KD. Influencia de la familia sobre la

- resiliencia en personas con discapacidad física y sensorial de Arequipa, Perú. *Revista chilena de neuropsiquiatría* [Internet]. 2019 [cited 2022 Oct 28];57(2):118–28. Available from: <https://cris.continental.edu.pe/es/publications/influencia-de-la-familia-sobre-la-resiliencia-en-personas-con-dis>
14. Gómez-Ramírez E, Calvo-Soto AP, Dosman BT, de los Ángeles-Ángulo M. Sobrecarga del cuidado y morbilidad sentida en cuidadores de niños con discapacidad. *Duazary* [Internet]. 2019 [cited 2022 Oct 22];16(1):67–78. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/5121/512162369008/512162369008.pdf>
  15. Website [Internet]. Available from: <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/3590>
  16. Shore BJ, Allar BG, Miller PE, Matheney TH, Snyder BD, Fragala-Pinkham M. Measuring the Reliability and Construct Validity of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory–Computer Adaptive Test (PEDI-CAT) in Children With Cerebral Palsy. *Arch Phys Med Rehabil* [Internet]. 2019 Jan 1 [cited 2022 Oct 22];100(1):45–51. Available from: <http://www.archives-pmr.org/article/S0003999318309341/abstract>
  17. Scott K, Lewis J, Pan X, Heathcock J. Parent-Reported PEDI-CAT Mobility and Gross Motor Function in Infants With Cerebral Palsy. *Pediatr Phys Ther* [Internet]. 2021 Jul [cited 2022 Oct 22];33(3):156. Available from: [https://journals.lww.com/pedpt/Abstract/2021/07000/Parent\\_Reported\\_PEDI\\_CAT\\_Mobility\\_and\\_Gross\\_Motor.12.aspx](https://journals.lww.com/pedpt/Abstract/2021/07000/Parent_Reported_PEDI_CAT_Mobility_and_Gross_Motor.12.aspx)
  18. Thompson SV, Cech DJ, Cahill SM, Krzak JJ. Linking the Pediatric Evaluation of Disability Inventory–Computer Adaptive Test (PEDI-CAT) to the International Classification of Function. *Pediatr Phys Ther* [Internet]. 2018 Apr [cited 2022 Oct 22];30(2):113. Available from: [https://journals.lww.com/pedpt/Abstract/2018/04000/Linking\\_the\\_Pediatric\\_Evaluation\\_of\\_Disability.11.aspx](https://journals.lww.com/pedpt/Abstract/2018/04000/Linking_the_Pediatric_Evaluation_of_Disability.11.aspx)
  19. Website [Internet]. Available from: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/17153>
  20. Güere L, Severa A. Molestias musculoesqueléticas en cuidadores de estudiantes con discapacidad del CEBE 13 Jesús Amigo de Ate Vitarte - 2017 [Internet]. Universidad Alas Peruanas; 2017 [cited 2022 Oct 22]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12990/2488>
  21. Vicente M, Yonathan B. Habilidades funcionales en alumnos de primaria de un centro de educación básica especial, Lima 2017 [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017 [cited 2022 Oct 22]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/6209>
  22. Website [Internet]. Available from: <https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/8159>
  23. Falcon J, Raul J. Características epidemiológicas de la incapacidad para el trabajo debido a desórdenes músculo-esqueléticos en trabajadores del Ministerio de Salud 2019 [Internet]. Universidad de San Martín de Porres; 2019 [cited 2022 Oct 28]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/5490>
  24. Arango Carrera JG, Santos Chamorro RG. “Incidencia De Trastornos Músculo Esqueléticos En Los Estibadores Del Mercado Mayorista Santa Anita De Lima, 2018.” 2019 [cited 2022 Oct 22]; Available from: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UWIE\\_f333eabaf2f823d409907a2908fb314e/Description](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UWIE_f333eabaf2f823d409907a2908fb314e/Description)
  25. Vega-Vélez M, Vega-López MG, González-Pérez GJ, Arias-Merino ED. [Musculoskeletal injuries in

- elderly caregivers]. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2021 Aug 2 [cited 2022 Oct 22];59(4). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35020291/>
26. Atamari P, Rocío N. Prevalencia de trastornos músculo esqueléticos en trabajadores Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2021 [Internet]. Universidad de San Martín de Porres; 2021 [cited 2022 Oct 28]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/9772>
  27. Huaman C, Moises D. Factores asociados a trastornos musculoesqueléticos en población trabajadora piurana, 2022 [Internet]. Universidad Nacional de Piura; 2022 [cited 2022 Oct 28]. Available from: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/3646>
  28. Espinoza L, Alexandra N. Análisis del Síndrome del Cuidador Primario Informal en familiares cuidadores de niños, niñas y adolescentes con Parálisis Cerebral de la Fundación Centro “San Juan de Jerusalén” [Internet]. Quito: UCE; 2018 [cited 2022 Oct 28]. Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/16623>
  29. Cuestionario-nordico-kuorinka WORD [Internet]. StuDocu. [cited 2022 Oct 28]. Available from: <https://www.studocu.com/co/document/corporacion-universitaria-minuto-de-dios/sistema-de-gestion/cuestionario-nordico-kuorinka-word/26089870>
  30. Flórez H, Cristina L. Capacidades Funcionales Diversas: Intencionalidades del acompañamiento docente en el aula de clase, segundo grado- Colegio Soleira [Internet]. Corporación Universitaria Lasallista; 2018 [cited 2022 Oct 28]. Available from: <http://hdl.handle.net/10567/2180>
  31. Moris CG, Sanhuesa ZP, Peñailillo PSM. La discapacidad: Percepciones de cuidadores de niños, niñas y jóvenes en situación de discapacidad. *Psicoperspectivas* [Internet]. [cited 2022 Oct 22];16(1):55–66. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/1710/171050068006/>
  32. Vista de Trabajo social y discapacidad: intervención desde el departamento de calificación del Ministerio de Salud Pública [Internet]. [cited 2022 Oct 22]. Available from: <https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/socialium/article/view/573/904>
  33. Vista de CARACTERIZACIÓN DEL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL [Internet]. [cited 2022 Oct 22]. Available from: <https://revistas.udca.edu.co/index.php/rdafd/article/view/1566/1931>
  34. López-Cruz G, López-Díaz AV, Rodríguez-García J, Reyes-Hernández KL, Reyes-Gómez U, Santos-Calderón LA, et al. Discapacidad en la edad pediátrica: Factores de riesgo y atención primaria a la salud. *Sal Jal* [Internet]. 2020 Mar 5 [cited 2022 Oct 22];6(2):104–9. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2019/sj192e.pdf>
  35. Arroyo Riaño MO, Álvarez Badillo A. Adaptación transcultural y versión española de la escala de discapacidad pediatric evaluation of disability inventory (PEDI) [Internet]. Universidad Complutense de Madrid; 2013 [cited 2022 Oct 22]. Available from: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/23875/1/T34991.pdf>
  36. ¿Aún no eres miembro? – Efisiopediatric [Internet]. [cited 2022 Oct 22]. Available from: <https://efisiopediatric.com/area-privada/herramientas-para-la-valoracion/actividad/multidominio-valoracion-actividad/inventario-de-evaluacion-pediatrica-de-discapacidad-prueba-adaptada-a-la-computadora/>
  37. Picand Y, Dutoit D. Método hipotético deductivo : definición de Método hipotético deductivo y

- sinónimos de Método hipotético deductivo (español) [Internet]. sensagent. [cited 2022 Oct 22]. Available from: <http://diccionario.sensagent.com/M%C3%A9todo%20hipot%C3%A9tico%20deductivo/es-es/>
38. Palacios RM. Investigación cualitativa y cuantitativa – Diferencias y limitaciones [Internet]. Monografias.com. 2006 [cited 2022 Oct 28]. Available from: <https://www.monografias.com/trabajos38/investigacion-cualitativa/investigacion-cualitativa>
  39. Institucional C. ¿Qué es la investigación aplicada y cuáles son sus principales características? [Internet]. Blog - IBERO Tijuana Posgrados. Universidad Iberoamericana Tijuana; 2020 [cited 2022 Oct 22]. Available from: <https://blogposgrados.tijuana.iberomx.com/investigacion-aplicada/>
  40. Arias González JL, Covinos Gallardo M. Diseño y metodología de la investigación [Internet]. Enfoques Consulting EIRL.; 2021 [cited 2022 Oct 22]. Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2260>
  41. Sánchez D, Clara M. “Síntomatología musculoesquelética y calidad de sueño en el personal de enfermería de los servicios de cirugía I y II del hospital Essalud Alberto Sabogal Sologuren, 2021” [Internet]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2021 [cited 2022 Oct 22]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/5862>
  42. Ambrosio B, Juvit M. Síntomatologías musculoesqueléticas relacionadas a los estilos de vida y factores sociodemográficos durante el confinamiento por COVID - 19 [Internet]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2022 [cited 2022 Oct 28]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/6183>
  43. Ponce C, Luis J. Adaptación cultural y validación del Cuestionario Nórdico Estandarizado de síntomas músculo esqueléticos en trabajadores del sector construcción de Ecuador [Internet]. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2021 [cited 2022 Oct 28]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/9459>
  44. Herrera, A. (1998) - Notas de Psicometria 1-2 - Historia de Psicometria y Teoria de La Medida [Internet]. Scribd. [cited 2022 Oct 22]. Available from: <https://es.scribd.com/document/211979988/Herrera-A-1998-Notas-de-Psicometria-1-2-Historia-de-Psicometria-y-Teoria-de-La-Medida>

## Anexo 1: Matriz de consistencia

“TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS DEL CUIDADOR Y SU RELACIÓN CON LA DISCAPACIDAD EN NIÑOS DEL  
CEBE SAN BARTOLOMÉ, LIMA-2022”

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	INSTRUMENTOS	DISEÑO METODOLÓGICO
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la discapacidad de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022?</p> <p><b>PROBLEMA ESPECÍFICO</b></p> <p>¿Cuáles son los trastornos musculoesqueléticos de los cuidadores que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022?</p> <p>¿Cuál es la discapacidad de los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión actividades diarias de la</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Determinar cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la discapacidad de los niños.</p> <p><b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b></p> <p>Identificar cuáles son los trastornos musculoesqueléticos de los cuidadores que asisten al CEBE San Bartolomé.</p> <p>Identificar cuál es la discapacidad de los niños que asisten al CEBE San Bartolomé.</p> <p>Identificar cuál es la</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b></p> <p>HI: Existe relación significativa entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador y la discapacidad de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.</p> <p>HO: No existe relación significativa entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador y la discapacidad de niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICO</b></p> <p>HI: Existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión actividades diarias de la discapacidad en niños.</p> <p>HO: No existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión actividades diarias de la</p>	<p>v1: trastornos musculoesqueléticos</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Presencia y localización del desorden musculoesquelético</p> <p>Evolución del desorden musculoesquelético</p> <p>Severidad de la sintomatología</p> <p>Efecto en el ámbito laboral</p> <p>Atribución de las molestias percibida</p>	<p>CUESTIONARIO NORDICO</p> <p>PEDI</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Su tipo de investigación será aplicada, su enfoque será cuantitativo.</p> <p><b>MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Método de estudio será hipotético deductivo. El diseño de investigación será no experimental, el sub diseño es correlacional, de corte transversal.</p>

<p>discapacidad de los niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión movilidad de la discapacidad de los niños que asisten a CEBE San Bartolomé, Lima 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión social de la discapacidad de los niños que asisten a CEBE San Bartolomé, Lima 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión de responsabilidad de la discapacidad de los niños que asisten a CEBE San Bartolomé, Lima 2022?</p> <p>¿Cuáles son las características sociodemográficas de los cuidadores y niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022?</p> <p>¿Cuáles son las características clínicas de los cuidadores niños que asisten al CEBE San Bartolomé, Lima 2022?</p>	<p>relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión actividad de vida diaria de la discapacidad.</p> <p>Identificar cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión movilidad de la discapacidad.</p> <p>Identificar cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión social de la discapacidad.</p> <p>Identificar cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión responsabilidad de la discapacidad.</p> <p>Describir las características sociodemográficas de los cuidadores y niños.</p>	<p>discapacidad en niños.</p> <p>HI: Existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión movilidad de la discapacidad en niños.</p> <p>HO: No existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión movilidad de la discapacidad en niños.</p> <p>HI: Existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión social de la discapacidad en niños.</p> <p>HO: No existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión social de la discapacidad en niños.</p> <p>HI: Existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión responsabilidad de la discapacidad en niños.</p>	<p>v2: Discapacidad</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Actividades diarias</li> <li>● Movilidad</li> <li>● Social/ cognitivo</li> <li>● Responsabilidad</li> </ul>		<p>POBLACIÓN MUESTRA</p> <p>El estudio de investigación se realizó con 224 personas entre cuidadores y niños con discapacidad.</p> <p>La muestra estuvo conformada por 130 entre cuidadores y niños con discapacidad del CEBE San Bartolomé-Lima 2022.</p>
---	--	---	--	--	--

	Identificar las características clínicas de los cuidadores y niños.	HO: No existe relación de los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la dimensión de la responsabilidad de la discapacidad en niños.			
--	---	---	--	--	--

## Anexo 2: Instrumentos

## CUESTIONARIO NORDICO ESTANDARIZADO

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
1. ¿Ha tenido molestias (dolor, molestias como adormecimiento, tensión o rigidez)?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no								
Si ha contestado NO a la pregunta 1, no conteste más y devuelva la encuesta.										
	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
2. ¿Desde hace cuanto tiempo?	<input type="checkbox"/> menos de 1 año	<input type="checkbox"/> entre 1 a 2 años	<input type="checkbox"/> menos de 1 año	<input type="checkbox"/> entre 1 a 2 años	<input type="checkbox"/> menos de 1 año	<input type="checkbox"/> entre 1 a 2 años	<input type="checkbox"/> menos de 1 año	<input type="checkbox"/> entre 1 a 2 años	<input type="checkbox"/> menos de 1 año	<input type="checkbox"/> entre 1 a 2 años
	<input type="checkbox"/> entre 1 a 2 años	<input type="checkbox"/> mas de 1 año	<input type="checkbox"/> entre 1 a 2 años	<input type="checkbox"/> mas de 1 año	<input type="checkbox"/> entre 1 a 2 años	<input type="checkbox"/> mas de 1 año	<input type="checkbox"/> entre 1 a 2 años	<input type="checkbox"/> mas de 1 año	<input type="checkbox"/> entre 1 a 2 años	<input type="checkbox"/> mas de 1 año
	<input type="checkbox"/> mas de 1 año		<input type="checkbox"/> mas de 1 año		<input type="checkbox"/> mas de 1 año		<input type="checkbox"/> mas de 1 año		<input type="checkbox"/> mas de 1 año	
3. ¿Ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no								
4. ¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no								
Si ha contestado NO a la pregunta 4, no conteste más y devuelva la encuesta.										
	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
5. ¿Cuánto tiempo ha tenido estas molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 8-30 días
	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> mas de 30 no seguidos	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> mas de 30 no seguidos	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> mas de 30 no seguidos	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> mas de 30 no seguidos	<input type="checkbox"/> 8-30 días	<input type="checkbox"/> mas de 30 no seguidos
	<input type="checkbox"/> mas de 30 no seguidos	<input type="checkbox"/> siempre	<input type="checkbox"/> mas de 30 no seguidos	<input type="checkbox"/> siempre	<input type="checkbox"/> mas de 30 no seguidos	<input type="checkbox"/> siempre	<input type="checkbox"/> mas de 30 no seguidos	<input type="checkbox"/> siempre	<input type="checkbox"/> mas de 30 no seguidos	<input type="checkbox"/> siempre
	<input type="checkbox"/> siempre		<input type="checkbox"/> siempre		<input type="checkbox"/> siempre		<input type="checkbox"/> siempre		<input type="checkbox"/> siempre	
	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
6. ¿Cuánto dura cada episodio?	<input type="checkbox"/> <de 1 hora	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> <de 1 hora	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> <de 1 hora	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> <de 1 hora	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> <de 1 hora	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas
	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> >1 mes	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> >1 mes
	<input type="checkbox"/> >1 mes		<input type="checkbox"/> >1 mes		<input type="checkbox"/> >1 mes		<input type="checkbox"/> >1 mes		<input type="checkbox"/> >1 mes	
	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
7. ¿Cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> >1mes	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> >1mes	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> >1mes	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> >1mes	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> >1mes
	<input type="checkbox"/> >1mes		<input type="checkbox"/> >1mes		<input type="checkbox"/> >1mes		<input type="checkbox"/> >1mes		<input type="checkbox"/> >1mes	
	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
8. ¿Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no								
	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
9. ¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no								
	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
10. Póngale nota a sus molestias en 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2								
	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3								
	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4								
	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5								
	<input type="checkbox"/> 5		<input type="checkbox"/> 5		<input type="checkbox"/> 5		<input type="checkbox"/> 5		<input type="checkbox"/> 5	
	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
11. ¿a qué atribuye estas molestias?	<input type="checkbox"/> trabajo	<input type="checkbox"/> deportes								
	<input type="checkbox"/> deportes	<input type="checkbox"/> otros								
	<input type="checkbox"/> otros		<input type="checkbox"/> otros		<input type="checkbox"/> otros		<input type="checkbox"/> otros		<input type="checkbox"/> otros	

## Inventario para la Evaluación Pediátrica de la Discapacidad- PEDI

### (DISCAPACIDAD EN NIÑOS)

#### PEDI-CAT (Pediatric Evaluation of Disability Inventory)

Escala de respuestas para los dominios de actividades diarias, movilidad y social-cognitivo  
Elija qué respuesta describe mejor la capacidad de su hijo(a) para realizar las siguientes actividades.

Puntaje de cada pregunta del test:

- Le resulta imposible (0) = No puede hacerlo, no sabe cómo hacerlo o es muy pequeño para hacerlo
- Le resulta difícil (1) = Logra hacerlo con mucha ayuda, tiempo o esfuerzo adicional
- Le resulta un poco difícil (2) = logra hacerlo con un poco de ayuda, tiempo esfuerzo adicional.
- Le resulta fácil (3) = logra hacerlo sin ayuda, tiempo ni esfuerzo adicional, o bien, las habilidades del niño superan este nivel
- No sé (NS)

#### RESULTADO: DEL NIVEL DE CAPACIDAD FUNCIONAL

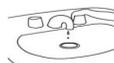
- **0-29 puntos:** Habilidades funcionales disminuidas.
- **30-70 puntos:** Habilidades funcionales en el promedio esperado.
- **71-100 puntos:** Habilidades funcionales por encima de lo esperado.

#### DOMINIO: ACTIVIDADES DIARIAS

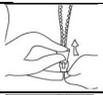
Daily Activities (DA) Ítems (Las Actividades Diarias)

El dominio de las actividades diarias que incluye 68 elementos en cuatro áreas de contenido:  
comer, asearse, vestirse, y el mantenimiento del hogar.

Nº de Ítem	Content Area	Ítem	Ilustración
DA 002	Eating y Mealtime	Come los alimentos en puré/licuados/ colados	
DA 003	Eating y Mealtime	Come con los dedos alimentos pequeños o del tamaño de un bocado	
DA 004	Eating y Mealtime	Sostiene y bebe de un vaso o taza sin tapa	
DA 006	Eating y Mealtime	Sostiene y come un sándwich o hamburguesa	
DA 007	Eating y Mealtime	Come independientemente con una cuchara (derrama mínimamente)	
DA 008	Eating y Mealtime	Bebe líquidos con un sorbete	

DA 009	Eating y Mealtime	Come independientemente con un tenedor (derrama mínimamente)	
DA 010	Eating y Mealtime	Utiliza un cuchillo para untar mantequilla y mermelada en el pan	
DA 011	Eating y Mealtime	Corta verduras o carne con un tenedor y un cuchillo de mesa	
DA 012	Eating y Mealtime	Coloca un sorbete en una caja de jugo	
DA 013	Eating y Mealtime	Vierte líquido de una caja de cartón grande en un vaso	
DA 014	Eating y Mealtime	Revuelve para mezclar los ingredientes	
DA 015	Eating y Mealtime	Pasa los alimentos del recipiente a una bandeja para hornear	
DA 016	Eating y Mealtime	Puede abrir una bolsa sellada de bocaditos/refrigerio	
DA 019	Eating y Mealtime	Quita las tapas de los recipientes de plástico para alimentos	
DA 020	Eating y Mealtime	Abre las cajas de cartón de los alimentos sellados	
DA 021	Eating y Mealtime	Utiliza tijeras para abrir paquetes de plástico duro	
DA 022	Eating y Mealtime	Cierra una botella de tapa rosca	
DA 025	Eating y Mealtime	Pela alimentos como papas o zanahoria	
DA 026	Eating y Mealtime	Corta frutas o verduras en trozos pequeños o rodajas	
DA 027	Eating y Mealtime	Utiliza un abrelatas para abrir una lata	
DA 028	Keeping Clean	Se frota las manos para limpiarse	
DA 030	Keeping Clean	Se limpia bien la nariz con un pañuelo de papel	
DA 031	Keeping Clean	Abre y cierra el caño del lavadero	

DA 034	Keeping Clean	Coloca pasta dental en el cepillo y se cepilla bien los dientes	
DA 036	Keeping Clean	Se corta las uñas de ambas manos	
DA 039	Getting Dressed	Cierra broches para el cabello	
DA 040	Getting Dressed	Se ata el cabello en una cola de caballo	
DA 044	Keeping Clean	Se afeita la cara con una máquina de afeitar eléctrica o de afeitadora desechable	
DA 046	Getting Dressed	Cierra la correa del reloj de pulsera	
DA 047	Getting Dressed	Cierra un collar o cadena	
DA 049	Keepig Clean	Se corta las uñas de ambos pies	
DA 051	Keepig Clean	Se baña el cuerpo completamente de una bañera o ducha	
DA 052	Keepig Clean	Se seca el cabello con una toalla	
DA 054	Keepig Clean	Coge un champú, se lava y enjuaga el cabello	
DA 055	Keepig Clean	Se seca el cabello con un secador de cabello	
DA 057	Getting Dressed	Se quita las medias	
DA 058	Getting Dressed	Se saca la camiseta	
DA 060	Getting Dressed	Se pone una camiseta	
DA 061	Getting Dressed	Se pone una camisa con botones en frente y la abotona	
DA 062	Getting Dressed	Se saca los pantalones con cintura elástica	

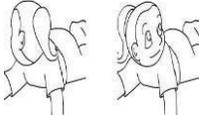
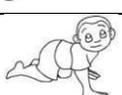
DA 064	Getting Dressed	Se pone los pantalones y se los cierra/abrocha	
DA 065	Getting Dressed	Se abrocha la hebilla del pantalón	
DA 066	Getting Dressed	Se coloca la camisa o blusa dentro del pantalón	
DA 067	Getting Dressed	Se pone las medias	
DA 068	Getting Dressed	Se pone zapatos sin cordones	
DA 069	Getting Dressed	Conecta y cierra cremalleras que no están fijas en la parte inferior	
DA 070	Getting Dressed	Se ata los cordones del zapato	
DA 072	Getting Dressed	Ensarta los cordones en los zapatos	
DA 073	Getting Dressed	Se pone guantes	
DA 074	Getting Dressed	Se pone el brasier y lo abrocha adelante o atrás	
DA 075	Getting Dressed	Se pone medias largas	
DA 079	Keeping Clean	Se limpia solo con papel higiénico luego de haber evacuado	
DA 081	Keeping Clean	Abre, cierra y traba con cerrojo la puerta de los baños públicos	
DA 083	Home Tasks	Utiliza el control remoto para tv	
DA 084	Home Tasks	Opera un video juego	
DA 086	Home Tasks	Utiliza el mouse de la computadora para clic sobre iconos o vínculos	

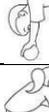
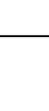
DA 087	Home Tasks	Utiliza el teclado de la computadora para escribir	
DA 089	Home Tasks	Limpia un mostrador o mesa con un paño	
DA 091	Home Tasks	Apila tazas y platos frágiles	
DA 092	Home Tasks	Abre la cerradura de una puerta con una llave	
DA 093	Home Tasks	Cambia la funda de una almohada	
DA 094	Home Tasks	Cambia (enrosca y desenrosca) la bombilla de una lámpara de mesa	
DA 095	Home Tasks	Ajusta los tornillos flojos con un destornillador	
DA 096	Home Tasks	Se pone una cinta en un corte pequeño en la mano	
DA 097	Home Tasks	Abre recipientes a prueba de niños con vitaminas o medicamentos	
DA 098	Home Tasks	Oprime Los botones de teclado numéricos como un teléfono.	
DA 100	Home Tasks	Extrae un solo billete de la billetera	

### DOMINIO: MOVILIDAD

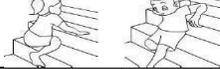
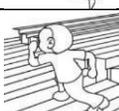
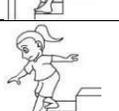
El dominio de Movilidad se ocupa de cinco áreas de contenido: movimientos y transferencias básicas, bipedestación y marcha, pasos e inclinaciones, correr y jugar y silla de ruedas. Noventa y siete artículos de dirección de movilidad temprana y actividades de funcionamiento físico tales como control de cabeza, transferencias, caminar, escalar, escaleras y áreas de juego, con artículos específicamente para niños que usan dispositivos de movilidad como ayudas para caminar (bastones, muletas, andadores) y / o sillas de ruedas.

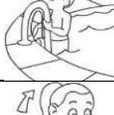
Item Number	Content Area	Item	Itustration
-------------	--------------	------	-------------

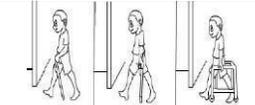
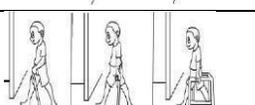
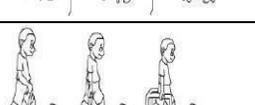
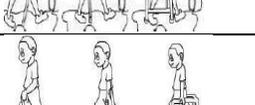
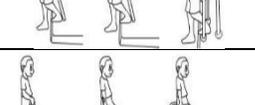
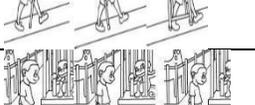
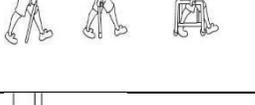
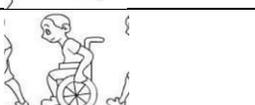
MB002	Basic movement and transfers	Cuando esta acostado boca abajo, gira la cabeza hacia ambos lados	
MB003	Basic movement and transfers	Cuando esta acostado boca arriba, gira la cabeza hacia ambos lados	
MB006	Basic movement and transfers	Cuando esta acostado boca arriba estira los brazos para alcanzar un juguete	
MB007	Basic movement and transfers	Cuando esta acostado boca abajo, se levanta empujando con los brazos	
MB008	Basic movement and transfers	Cuando esta acostado boca abajo, utiliza sus manos para incorporarse	
MB009	Basic movement and transfers	Se puede apoyar sobre las manos y rodillas	
MB012	Basic movement and transfers	Se sienta en el suelo con la ayuda de una almohada como soporte	
MB014	Basic movement and transfers	Mientras está sentado en el suelo levanta un brazo por encima de la cabeza para alcanzar un juguete pequeño	
MB016	Basic movement and transfers	Se sienta en el suelo sin la ayuda de una almohada como soporte	
MB017	Basic movement and transfers	Se levanta de una silla para adultos	
MB019	Basic movement and transfers	Se sienta en una silla para adultos con respaldo	
MB022	Basic movement and transfers	Se da vueltas en la cama o en la cuna	
MB024	Basic movement and transfers	Se sube y baja de su propia cama	
MB025	Basic movement and transfers	Se mete debajo de las sábanas o mantas y acomoda la almohada para estar más cómodo en la cama	
MB027	Basic movement and transfers	Se levanta del centro del piso	

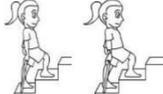
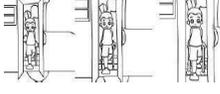
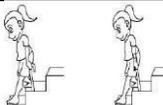
MB030	Standing and walking	Se mantiene de pie durante unos minutos	
MB031	Standing and walking	Se para de puntitas para tratar de alcanzar algo	
MB032	Basic movement and transfers	Entra y sale de la bañera	
MB033	Basic movement and transfers	Entra y sale de la ducha	
MB034	Basic movement and transfers	Se sienta y se levanta de un inodoro para adultos	
MB035	Standing and walking	Mientras está de pie se agacha y recoge objetos en el suelo	
MB036	Standing and walking	Se pone de cuclillas y luego se vuelve a poner de pie	
MB037	Standing and walking	Camina sosteniéndose de muebles o paredes	
MB038	Standing and walking	Camina de habitación en su casa (no escaleras)	
MB041	Standing and walking	Camina entre las filas de un auditorio o entre los asientos de un cine	
MB042	Standing and walking	Abre y cierra la puerta para entrar y salir de su casa	
MB044	Standing and walking	Camina sobre superficies interiores húmedas y resbaladizas	
MB045	Standing and walking	Camina llevando un vaso lleno sin derramarlo	
MB046	Standing and walking	Camina llevando una mochila ligera	
MB047	Standing and walking	Camina llevando una mochila pesada	
MB048	Standing and walking	Arrastra un carrito pesado lleno de juguetes o con un niño pequeño	

MB049	Standing and walking	Camina llevando una bandeja de alimentos	
MB050	Standing and walking	Camina llevando una bolsa con asas	
MB051	Standing and walking	Empuja un carrito de compras para adultos	
MB053	Standing and walking	Camina sobre césped mantillo o grava	
MB054	Steps and inclines	Sube y baja aceras (veredas)	
MB055	Steps and inclines	Camina sobre una superficie estrecha y elevada	
MB056	Steps and inclines	Sube y baja rampas	
MB057	Steps and inclines	Sube colinas durante 3 – 5 kilómetros	
MB058	Standing and walking	Camina varias horas con su familia o en una excursión escolar	
MB059	Standing and walking	Camina lo suficientemente rápido para cruzar la calle de dos carriles	
MB060	Running and playing	Cuando corre es capaz de pasar alrededor de personas y objetos	
MB065	Running and playing	Se mueve hacia adelante en los juegos de paseo sin pedales	
MB066	Running and playing	Anda en triciclo	
MB067	Running and playing	Anda en triciclo sin ruedas de entrenamiento	

MB068	Basic movement and transfers	Sube y baja de un automóvil	
MB069	Steps and inclines	Sube y baja de un autobús público i de un autobús escolar	
MB070	Basic movement and transfers	Sube y baja de una furgoneta, camión o camioneta	
MB071	Standing and walking	Viaja de pie sostenido de algo en un vehículo en movimiento (autobús, tren, etc.)	
MB072	Steps and inclines	Sube y baja escaleras gateando o sentado de nalgas	
MB074	Steps and inclines	Sube un tramo de escaleras sin sostenerse de la baranda	
MB075	Steps and inclines	Sube y baja escaleras mecánicas	
MB076	Steps and inclines	Sube y baja tribunas en un gimnasio o estadio	
MB077	Steps and inclines	Sube un tramo de escaleras sosteniéndose de la baranda	
MB078	Steps and inclines	Baja un tramo de las escaleras sosteniéndose de la baranda	
MB079	Steps and inclines	Baja un tramo de las escaleras sin sostenerse de la baranda	
MB083	Steps and inclines	Sube un tramo de escaleras sosteniendo con las dos manos una cesta llena de ropa sucia	
MB085	Running and playing	Patea una pelota en movimiento mientras se encuentra de pie	
MB086	Steps and inclines	Salta de un escalón	

MB088	Running and playing	Salta la soga 10 veces seguidas	
MB090	Basic movement and transfers	Se sienta en un columpio del parque mientras alguien lo empuja	
MB092	Running and playing	Se empuja con las piernas y se hamaca en u columpio del patio de juegos	
MB095	Running and playing	Sube la escalera de un tobogán	
MB096	Running and playing	Sube y baja de una estructura para escalar	
MB097	Running and playing	Se desplazas por las estructuras de barras para trepar	
MB098	Steps and inclines	Sube escaleras portátiles para interiores	
MB099	Running and playing	Sale de una piscina utilizando la escalera	
MB100	Running and playing	Sale de una piscina sin utilizar la escalera	
MB125	Basic movement and transfers	Se sube a un sofá o silla para adultos	
MB126	Standing and walking	Cuando camina logra girar alrededor de personas y objetos	
MB127	Steps and inclines	Pasa por encima de obstáculos de más de 2 pies de alto (60 cm aproximadamente)	
MB128	Steps and inclines	Sube a una escalera de mano para colocar una caja pesada en una estante alto	
MB129	Standing and walking	Camina 5 kilómetros	

MB130	Standing and walking	Camina 50 pies (25 metros aproximadamente) llevando una bolsa de 25 libras (12 kg aproximadamente)	
MB132	Steps and inclines	Sube corriendo 2 tramos de escaleras	
MB102D	Standing and walking	Camina asistido en casa (ejemplo bastón, muletas, caminador/andador) para desplazarse de cuarto a cuarto (sin escaleras)	
MB104D	Standing and walking	Utiliza un dispositivo de ayuda para caminar (ejemplo: bastón, muletas, andador), mantiene su lugar en una fila de gente en movimiento	
MB107D	Standing and walking	Camina asistido sobre superficies interiores húmedas y resbaladizas (ejemplo: bastón, muletas, caminador/andador)	
MB108D	Standing and walking	Camina asistido sobre el césped, mantillo o grava (ejemplo: bastón, muletas, caminador/andador)	
MB109D	Steps and inclines	Sube y bajas aceras asistido (ejemplo: bastón, muletas, caminador/andador)	
MB111D	Steps and inclines	Sube y baja rampas con un dispositivo de ayudas para caminar (ejemplo: bastón, muletas, caminador/andador)	
MB112D	Standing and walking	Camina varias horas durante salida familiares o excursiones escolares, con dispositivo de apoyo paracaminar (ejemplo: bastón, muletas, caminador/andador)	
MB113D	wheelchair	Utiliza una silla de ruedas para desplazarse de habitación en habitación en su casa	
MB115D	wheelchair	Conserva su lugar en una fila de gente en movimiento mientras utiliza su silla de ruedas	
MB116D	wheelchair	Abre y cierra la puerta para entrar y salir de su casa mientras utiliza una silla de ruedas	
MB119D	wheelchair	Se desplaza sobre césped mantillo o grava con una silla de ruedas	
MB120D	wheelchair	Sube y baja aceras en la silla de ruedas	

MB121D	wheelchair	Sube y baja aceras en la silla de ruedas	
MB124D	wheelchair	Empuja la silla de ruedas durante varias horas durante salidas familiares o escolares, como visitas al zoológico, parque de diversiones o ferias.	
MB133D	Steps and inclines	Sube un tramo de escaleras con un dispositivo de ayuda para caminar (ejemplo: bastón, muletas, andador)	
MB134D	Steps and inclines	Sube y baja de un autobús público o del autobús escolar con un dispositivo de ayuda para caminar (ejemplo: bastón, muletas, andador)	
MB135D	Steps and inclines	Baja un tramo de escaleras con un dispositivo de ayuda para caminar (ejemplo: bastón, muletas, andador)	
MB138D	Wheelchair	Se pasa de una silla de ruedas a una silla para adultos	
MB139D	Wheelchair	Usa la silla de ruedas dentro de la casa para desplazarse rápidamente a responder el teléfono o el timbre de la puerta	
MB140D	Wheelchair	Ajusta el cinturón de seguridad de la silla de rueda	
MB141D	Wheelchair	Pone y quita los frenos de la silla de ruedas	
MB142D	Wheelchair	Puede sentarse en la silla de ruedas desde el suelo	

## DOMINIO SOCIAL COGNITIVO

### Dominio Social-Cognitivo

El dominio social/cognitivo incluye 60 ítems que abordan cuatro áreas de contenido: la interacción, la comunicación, la cognición cotidiana y la autogestión.

Item Number	Content de Area	Item
SC001	communication	Utiliza palabras, gestos, señales para pedir algo
SC002	communication	Utiliza varias palabras o señales juntas, por ejemplo “váyase a casa ahora mismo” y “váyase papi”
SC004	communication	Utiliza palabras o señales para hacer preguntas como ¿Dónde está mi mamá? O “¿Qué es eso?”

SC005	Interaction	Mantiene una conversación con una persona conocida, escucha y responde adecuadamente
SC008	communication	Le enseña a otra persona un juego o una actividad nueva por medio de ejemplo y explicaciones
SC010	Interaction	Saluda apropiadamente a personas nuevas cuando se las presentan
SC011	Everyday cognition	Sigue las instrucciones dadas por un líder adulto en un grupo pequeño (d 4 a 5 niños o adolescentes)
SC012	Interaction	Pide permiso antes de utilizar las pertenencias de otras personas
SC013	Everyday cognition	Presta atención y sigue las instrucciones dadas por un entrenador o maestro en un grupo grande (de 20 a 30 niños o adolescentes)
SC014	Interaction	Utiliza el lenguaje apropiado según la circunstancia, por ejemplo, lenguaje formal en una entrevista de trabajo o informal en una reunión con amigos
SC016	Interaction	Pide un cambio de planes o responsabilidades con respeto, por ejemplo, pide a la maestra que extienda una fecha límite
SC018	Interaction	Sigue la mirada de otra persona para mirar al mismo lugar u objeto
SC019	Interaction	Juega al peek-a-boo (juego que consiste en esconderse y reaparecer para hacer reír a un bebé) o a pat-a-cake (juego que consiste en chocar palmas junto con el niño al compás de una canción infantil)
SC020	Interaction	Interactúa brevemente con un compañero durante un juego
SC021	Interaction	Invita a uno o más compañeros a jugar mediante palabras o gestos
SC022	Interaction	Se turna con sus compañeros para compartir un juguete favorito
SC023	Interaction	Participa en actividades de roles como jugar a la escuela o jugar a ser un personaje famoso
SC024	Interaction	Juega independientemente con niños de su misma edad durante varias horas
SC025	Interaction	Se turna y sigue las reglas de juegos simples de mesa, de cartas o video juego
SC026	Interaction	Utiliza estrategias y sigue reglas estrictas de juegos complejos de mesa, de cartas o video juegos
SC028	Interaction	Muestra una reacción positiva ante el logro de un amigo, por ejemplo, felicita a un compañero por anotar un gol o aprobar un examen
SC029	Interaction	Trabaja con un amigo para llegar a un acuerdo cuando tienen ideas diferentes
SC030	Interaction	Mantiene amistades que implica dar y recibir, comprometerse y ser leal
SC031	Interaction	Trata de resolver un conflicto con amigos o compañeros
SC032	Everyday cognition	Reconoce su nombre en letra imprenta
SC033	Everyday cognition	Escribe su nombre y apellido en letra imprenta de manera legible
SC035	Everyday cognition	Escribe una lista legible de 3 o 4 elementos
SC036	communication	Escribe notas cortas o envía mensajes de texto o correos electrónicos
SC037	Everyday cognition	Comunica ideas en una tarea o informe escrito de 2 o 3 páginas
SC038	Everyday cognition	Reconoce números en un reloj o en un teléfono
SC039	Everyday cognition	Cuenta la cantidad correcta de monedas para pagar por una compra de 1 dólar (sol)
SC040	Everyday cognition	Comprende letreros en la comunidad, por ejemplo, baño o salida
SC041	Everyday cognition	Cuenta la cantidad correcta de billetes y/o monedas para pagar por una compra de entre 20 y 40 dólares (soles)
SC042	Everyday	Utiliza un mapa para planificar la ruta hacia un lugar nuevo

	cognition	
SC043	Everyday cognition	Busca un número de teléfono o dirección en un directorio telefónico o en el computador
SC044	Everyday cognition	Sigue instrucciones estrictas de 2 o 3 pasos
SC045	Everyday cognition	Sigue instrucciones estrictas complejas, por ejemplo, como instalar un nuevo software
SC047	communication	Utiliza los términos ayer/mañana /hoy correctamente
SC048	Everyday cognition	Asocia los días de la semana con las actividades típicas de esos días, por ejemplo, practica de fútbol el día martes, tareas domésticas el día sábado
SC049	Everyday cognition	Asocia una hora específica con una actividad específica, por ejemplo, un programa favorito de la tele que comienza a las 3
SC051	Everyday cognition	Utiliza un reloj pulsera o un reloj de pared para prepararse para una actividad, por ejemplo, para tomar el autobús escolar o mirar un programa de la tv.
SC056	Self- Management	Acepta el hecho de tener que esperar una o dos horas para que un pedido pueda ser cumplido
SC057	Self- Management	Cuando se enoja, responde sin dar puñetazos, golpear o morder
SC058	Self- Management	Acepta consejos u opiniones de un maestro, un entrenador o un jefe de buena manera sin perder la calma
SC059	Self- Management	No se lleva objetos peligrosos o materiales de uso doméstico a la boca
SC0060	Self- Management	Actúa de manera segura en situaciones con riesgos de caídas, por ejemplo, en el tobogán del patio de juegos o cerca de las escaleras
SC0063	Everyday cognition	Se fija en el tráfico a ambos lados de la calle y sabe cuándo es apropiado cruzar
SC0064	Everyday cognition	Muestra interés en objetos sostenidos cerca mirándoles, tocándolos o escuchándoles
SC0065	Everyday cognition	Presiona, empuja o aprieta los juguetes para que funcionen
SC0066	Everyday cognition	Arma un rompecabezas de 05 o 10 piezas que no han armado antes
SC0067	Everyday cognition	Utiliza juguetes en juegos de personificación simples, por ejemplo, acuesta a una muñeca o maneja un camión de juguete
SC0068	Everyday cognition	Constituye estructuras simples con objetos, por ejemplo, una torre o una casa hecha de bloques
SC071	Comunicación	Utiliza palabras sueltas, gestos o señales para indicar lo que quiere
SC072	Comunicación	Describe que tipo de ayuda necesita para resolver un problema, por ejemplo, se acerca al personal de la tienda para encontrar un artículo o le pide a un amigo que le preste un libro que necesita para hacer los deberes
SC073	Everyday cognition	Cambia el modo de ser las cosas cuando estas no resultan, por ejemplo, coloca la pieza del rompecabezas en otra dirección o toma otro camino en un video juego
SC074	Everyday cognition	Utiliza un calendario o una agenda para registrar y estar al tanto de citas deberes o eventos
SC076	Comunicación	Da explicaciones por lo que hace, por ejemplo, porque gasto dinero en un artículo en particular.
SC077	Self- Management	Permanece quieto en lugares públicos cuando la situación así lo exige
SC078	Comunicación	Proporciona su dirección y su número de teléfono cuando se le pregunta
SC079	Self- Management	Cambia de una actividad familiar a otra, por ejemplo, del patio de juegos al aula, del baño a la cama

## DOMINIO DE RESPONSABILIDAD

¿En qué medida su hijo es responsable en las siguientes actividades?

- El adulto o la persona a cargo tiene toda la responsabilidad El adulto o persona a cargo de su cuidado tiene toda la responsabilidad, el niño no tiene ninguna responsabilidad
- El adulto o persona a cargo de su cuidado tiene la mayor parte de la responsabilidad y el niño tiene solo un poco de responsabilidad
- Tanto el adulto o persona a cargo de su cuidado como el niño comparten la misma responsabilidad
- El niño tiene la mayor parte de la responsabilidad, pero con un poco de instrucción, supervisión o guía del adulto o persona a cargo de su cuidado.
- El niño tiene toda la responsabilidad sin ningún tipo de instrucción, supervisión o guía del adulto o persona a cargo de su cuidado

La escala de Responsabilidad incluye 51 ítems que evalúa hasta qué punto una persona esta manejando las tareas de la vida diaria que permiten la independencia con los artículos que dirigen a diario, como los horarios y planificación, salud e higiene, cocina, nutrición. Los artículos están organizados en los siguientes cuanto dominios de contenido: Organización y Planificación, Cuidado en las necesidades diarias, gestión de la salud y mantenerse seguro.

Item Number	Content Area	Item	Include (Incluye)
RS001	Organization y planning	Se prepara en la mañana a tiempo	Se levanta, se viste, desarrolla actividades relacionadas con el aseo personal y la higiene, desayunar, terminar a tiempo
RS002	Organization y planning	Mantiene noción del tiempo durante todo el día	Llega a tiempo a las actividades y citas programadas, vuelve a casa a la hora planeada, termina una actividad a tiempo para seguir el horario
RS004	Organization y planning	Planea y sigue un programa semanal a fin de realizar todas las actividades cuando sea necesario	Identifica que actividades deben hacerse durante la semana, determina cuánto tiempo se necesitara para realizar cada actividad y cuando se deberán realizar, lleva a cabo un plan hace ajustes necesarios debido a demoras o eventos inesperados
RS005	Organization y planning	Cuenta con todo lo que será necesario antes de salir de la casa	Determina lo que será necesario (ejemplo, dinero, tareas, teléfono celular, almuerzo), se asegura de tener dentro de la mochila, bolso, etc.
RS006	Health management	Gestionacitas médicas de rutinas y actividades relacionadas	Hace y asiste a citas con médicos o dentistas, renueva las recetas

RS007	Taking care of daily needs	Bebe y come alimentos apropiados para mantenerse saludable y con energía	Evita la mala alimentación, el exceso de comida y la deshidratación, selecciona alimentos variados
RS008	Health management	Sigue los requisitos de tratamientos médicos y de salud	Toma los medicamentos recetados según las indicaciones, sigue restricciones alimenticias, cumple las rutinas de ejercicios y otras rutinas de tratamientos.
RS009	Health management	Se ocupa de las necesidades pequeñas de salud	Cuida/cortes cortadas y quemaduras pequeñas; toma medicinas de venta sin receta para la fiebre, gripe, influenza cuando sea necesario
RS010	Health management	Busca atención médica en caso de enfermedad o lesiones graves cuando sea necesario	Reconoce cuando se necesita asistencia médica, se comunica con los profesionales adecuados, sabe los números telefónicos de emergencia
RS011	Staying safe	Permanece a salvo en una ubicación familiar que es segura como la casa de un amigo o el parque local	Evita el contacto con personas extrañas, objetos, comportamiento o situaciones que puedan ser peligrosas
RS012	Staying safe	Determina el grado de seguridad de un lugar nuevo como un barrio desconocido o un gran evento con muchas personas, y responder de manera adecuada para permanecer a salvo	Identifica y evita situaciones de posible peligro (ejemplo; calles oscuras, obras en construcción conciertos llenos de gente), evaluar la seguridad de una persona antes de buscar asistencia (ejemplo, un oficial de policía dueño de una tienda)
RS013	Organization y planning	Elige y programa sus propias interacciones sociales	Planea y se reúne con amigos, acepta invitaciones a eventos sociales o invita a otras personas, incorpora planes de evento sociales en su horario, programar el transporte
RS014	Taking care of daily needs	Prepara comidas sencillas que no implican cocinar como cereales o un sándwich	Identifica que hay para comer, selecciona los alimentos y utensilios necesarios en la preparación de estas mezclas, verter, etc.
RS015	Taking care of daily needs	Sigue una receta o instrucciones para cocinar que incluyen entre 3 y 4 ingredientes y pasos, como los macarrones con queso o brownies	Identifica y obtiene los ingredientes necesarios en las cantidades apropiadas, desarrolla la receta en el orden correcto, calcula el tiempo adecuado para cada caso.
RS016	Taking care of daily needs	Maneja en forma segura los electrodomésticos como la estufa, el microondas o el lavaplatos automático	Toma medidas de precaución al usar superficies calientes o aparatos eléctricos, controla los electrodomésticos cuando los está usando, identifica las posibles situaciones de inseguridad y responde de manera apropiada a estas.
RS017	Taking care of daily needs	Utiliza utensilios como un cuchillo o rallador de manera segura durante la preparación de la comida	Toma medidas de precaución al encontrarse cerca de objetos filosos, evita cortes, identifica posibles situaciones de inseguridad y responde de manera apropiada a dichas situaciones
RS018	Taking care of daily needs	Administra la Necesidad de alimentos para toda la semana	Compra alimentos en supermercados/tiendas o restaurantes, preparas comidas cuando las necesita
RS019	Taking care of daily needs	Utiliza prácticas Seguras de manipulación de alimentos en la cocina	Se lava las manos y limpia bien las superficies, los platos y los utensilios, desecha alimentos vencidos o en mal estado

RS020	Taking care of daily needs	Mantiene la limpieza del espacio donde vive	Limpia líquidos derramados y recoge restos de alimentos, limpia el fregadero y la bañera, saca la basura, cambia o repara artefactos u objetos rotos
RS022	Organization y planning	Guarda elementos y objetos después de utilizarlos	Sabe dónde se guardan los objetos, organiza las pertenencias y los objetos a fin de poder encontrarlos fácilmente cuando sea necesario
RS023	Taking care of daily needs	Selecciona la vestimenta apropiada según el clima, el programa diario y las actividades	Identifica normas y expectativas de vestimenta según el evento, busca información sobre el pronóstico del tiempo para el día
RS025	Taking care of daily needs	Reconoce cuando la apariencia o la higiene necesitan atención y toma de medidas al respecto	Limpia las manchas de suciedad, de comida y de otro tipo del cuerpo, la cara y la ropa, controla el olor mediante el baño, el cepillado de los dientes, el uso de desodorantes y la ropa limpia; se peina el cabello, lleva la camisa dentro del pantalón, arregla la ropa después de salir del baño para mantener una buena apariencia
RS026	Taking care of daily needs	Lava y cuida la ropa	Determina cuando la ropa esta sucia, lava la ropa según las instrucciones de cuidado de las prendas, plancha la ropa cuando sea necesario, se asegura de contar con ropa limpia disponible cuando sea necesario
RS027	Organization y planning	Desarrolla y sigue un plan para alcanzar un objetivo específico (ejemplo: comprar una bicicleta, ganarse el lugar en un equipo)	Identifica un objetivo, planifica pequeños pasos para conseguirlo, lleva a cabo el plan y lo ajusta según sus necesidades
RS028	Organization y planning	Da prioridad y coordina objetivos múltiples (mantener buenas notas y al mismo tiempo mantener actividades después de la escuela)	
RS029	Staying safe	Supervisa o cuida a otra persona (ejemplo: un hermano, otro niño o un abuelo)	Garantiza la seguridad y el bienestar de otra persona brinda asistencia a otra persona cuando sea necesario
RS030	Taking care of daily needs	Controla los intestinos y la vejiga durante la noche	Utiliza el baño o productos para incontinencia, para evitar accidentes
RS031	Taking care of daily needs	Controla los intestinos y la vejiga durante el día.	Utiliza el baño o productos para incontinencia, para evitar accidentes
RS033	Taking care of daily needs	Controla el ciclo menstrual	Compra o tiene productos de higiene femenina disponible, utiliza productos de higiene femenina de manera segura e higiénica
RS034	Health management	Toma medidas de precaución para evitar enfermedades de transmisión sexual o embarazos no deseados	Se abstiene de mantener actividad sexual, utiliza anticonceptivos, consulta con un profesional de la salud
RS036	Organization y planning	Hace un seguimiento de los gastos y administra el dinero	Recuerda o registra el dinero gastado, programa un presupuesto, ahorra dinero, para gastos, reconoce cuando se ha excedido el presupuesto y ajusta los gastos de manera apropiada
RS037	Organization y planning	Paga las facturas y otras cuentas a tiempo	Utiliza cheques, dinero en efectivo, orden de pago o realiza pagos por el computador, identifica la fecha de vencimiento y hace el pago a tiempo
RS038	Organization y	Administra los gastos diarios	Prevé eventos o necesidades para el día y sus costos,

	planning		obtiene dinero de un ATM (cajero automático), paga dinero en efectivo
RS039	Organization y planning	Completa trámites legales y/o personales	Solicita licencia o permiso, llena solicitudes de seguro o de empleo
RS040	Staying safe	Toma precauciones para proteger la privacidad de la información personal	Otorga información personal (ejemplo, número del seguro social, dirección) solo cuando sea apropiado
RS041	Organization y planning	Localiza servicios o asistencia necesaria (ejemplo, encontrar un programa comunitario o una tienda de reparación)	comunitario o una tienda de reparación)
RS042	Organization y planning	Resuelve errores en asuntos personales como facturas, inscripción y otras cuentas	Identifica y se comunica con las personas adecuadas, se comunica de manera efectiva para explicar un problema
RS043	Organization y planning	Organiza documentos e información importantes y los encuentra cuando los necesita	Reconoce que documentos deben ser guardados (ejemplo, formularios de impuestos ya completos, contratos, pasaporte), los guarda en un lugar seguro
RS045	Staying safe	Viaja seguro dentro de la comunidad	Identifica y sigue una ruta segura, utiliza métodos de transporte disponibles (ejemplo: caminar, conducir, transporte público)
RS047	Staying safe	Come de manera segura sin ahogarse ni quemarse	Mastica los alimentos de manera adecuada, toma bocaditos del tamaño apropiado, controla la temperatura de los alimentos, come despacio
RS048	Taking care of daily needs	Empaca todos los elementos necesarios para la noche	Determina que elementos serán necesarios (ejemplo; cepillo de dientes, ropa para el día siguiente), se asegura de que todos esos elementos se encuentren dentro del equipaje, bolso etc.
RS049	Taking care of daily needs	Comprar ropa d una tienda, de un catálogo o en línea	Compra ropa, incluida tanto de calle como de ropa interior
RS050	Organization y planning	Mantiene los aparatos electrónicos personales en buen estado de funcionamiento (ejemplo:teléfono celular,computadora)	Mantiene los aparatos cargados y disponibles cuando sea necesario, actualiza el software
RS051	Health management	Sobrelleva el estrés, las preocupaciones lo la ira	Evalúa su estado emocional actual identifica y utiliza estrategias de enfrentamiento (ejemplo: respirar hondo tomar un descanso)
RS052	Health management	Comunica las necesidades de salud, al igual que busca información y servicios según sea necesario	Identifica preguntas para hacerle al profesional de la salud, entiende términos básicos de salud, identifica problemas y posibles soluciones
RS053	Health management	Toma decisiones saludables para mantener el bienestar y la salud	Hace ejercicios con regularidad, evita el abuso de drogas o estar expuesto a peligros del medio ambiente
RS054	Organization and planning	Busca y se inscribe en un club, una organización comunitaria u otros grupos sociales, para diversión, recreación y socialización	Encuentra grupos disponibles, selecciona y se une a grupos u organizaciones que sean de su interés

RS055	Health management	Vota en las elecciones locales y nacionales	Identifica cuál es el lugar correcto de votación, comprende el proceso y los derechos electorales, solicita el voto a distancia cuando sea necesario
RS057	Staying safe	Utiliza internet de manera segura	Reconoce estafas y acercamientos inadecuados de parte de personas extrañas, evita publicar imágenes inapropiadas, evalúa la seguridad de los archivos antes de bajarlos
RS058	Staying safe	Prueba y regula la temperatura del agua antes de darse una ducha o tomar un baño	Se alegra de que le agua este a una temperatura adecuada, evita el contacto con agua muy caliente
RS059	Organization and planning	Informa a la familia, la escuela o el trabajo cuando este por llegar tarde o no vaya a asistir	Solicita cambios en el programa por adelantado, prevé que información de los contactos será necesario en caso de emergencia

## I. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

### Estimado(a) Participante:

El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información sobre la evaluación que recibirá usted, mediante los instrumentos, el Cuestionario Nórdico (**TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS DEL CUIDADOR**) y El Inventario para la Evaluación Pediátrica de la Discapacidad (**DISCAPACIDAD EN NIÑOS**). 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			
Datos del cuidador:				Datos del cuidador:			
Edad:				Enfermedad degenerativa, musculoesquelética, neurológica			
20-29 años	30-39 años	40-49 años	50-60 + años	SI		NO	
Sexo:				Datos del niño:			
F		M		Edad gestacional:			
				Pre-término	Término	Post-término	
Datos del niño:							
Edad:				Intervención quirúrgica:			
5-6 años	7-8 años	9-10 años	11 <12 años	SI		NO	
Sexo:				Diagnóstico:			
F		M		Parálisis Cerebral Infantil			
				Síndrome de Down			
				Trastornos del espectro autista			
				Discapacidad intelectual			

## Anexo 3: Validez del instrumento

TÍTULO: "TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS DEL CUIDADOR Y SU RELACIÓN CON LA DISCAPACIDAD EN NIÑOS DEL CEBE SAN BARTOLOMÉ, LIMA-2022"

Nº	Dimensiones	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
<b>VARIABLE 1: TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS DEL CUIDADOR</b>								
	<b>DIMENSIÓN 1:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Presencia y localización del desorden musculoesquelético.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Evolución del desorden musculoesquelético.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Severidad de la sintomatología	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Efecto en el ámbito laboral.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 5:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Atribución de las molestias percibidas.	X		X		X		
<b>VARIABLE 2: DISCAPACIDAD FUNCIONAL</b>								
	<b>DIMENSIÓN 1:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Actividades diarias	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Movilidad	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Social / cognitivo	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4:</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Responsabilidad	X		X		X		

**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):**

Aplicación solo para este estudio

**Opinión de aplicabilidad:**

Aplicable [ X ]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.**

**Mg: Andy F. Arrieta Córdova**

**DNI: 10697600**

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

Lima 28 de Octubre del 2022



Firma del Experto Informante

---

**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):** Ambos instrumentos cumplen con los criterios para ser aplicados en el estudio.

**Opinión de aplicabilidad:**

Aplicable [ X ]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.**

**Mg: Miriam J Bejarano Ambrosio**

**DNI: 41677988**

**Especialidad del validador: Mg en docencia universitaria**

01 de Noviembre del 2022



---

Firma del Experto Informante

**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):**

Aplicación solo para este estudio

**Opinión de aplicabilidad:**

Aplicable [ X ]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.**

**Dra. Nita Giannina Lovato Sanchez**

**DNI:40868567**

**Especialidad del validador:** Fisioterapia en Pediatría

06 de Noviembre del 2022



---

Firma del Experto Informante

## Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

**Coefficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach**

## Alfa de Cronbach - Cuestionario Nórdico

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
<b>0,743</b>	0,736	11

**Fuente:** Elaboración propia

Nos muestra que el valor Alfa de Cronbach es de 0,743 (alta consistencia interna). De los resultados anteriores se puede inferir que el cuestionario es confiable.

## Alfa de Cronbach - PEDI CAT

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
<b>0,844</b>	0,836	4

**Fuente:** Elaboración propia

Nos muestra que el coeficiente fiabilidad de Alfa de Cronbach del PEDI-CAT es de 0,844 (alta consistencia interna). De los resultados anteriores se puede inferir que el PEDI-CAT es confiable.

## Anexo 5: Aprobación del comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA  
INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 19 de diciembre de 2022

Investigador(a)  
**Lizbhet Katherine Oscco Espinoza**  
**Exp. N°: 2552-2022**

---

De mi consideración:

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

- Protocolo titulado: “**Trastornos musculoesqueléticos del cuidador y su relación con la discapacidad en niños del CEBE San Bartolomé, Lima-2022**” Versión **01 con fecha 06/11/2022.**
- Formulario de Consentimiento Informado Versión 01 con fecha **06/11/2022.**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Lizbhet Katherine Oscco Espinoza y a los investigadores colaboradores (no aplica)

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

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

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

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

Atentamente,

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

## Anexo 6: Consentimiento informado

 Universidad Norbert Wiener	<b>FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI</b>		
	<b>CÓDIGO:</b> UPNW-EES-FOR-068	<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>FECHA: 11/08/2022</b>

**Título de proyecto de investigación** : Trastornos musculoesqueléticos del cuidador y su relación con la discapacidad en niños del CEBE San Bartolomé, Lima-2022

**Investigadores** : Lizbeth Katherine Oscco Espinoza  
**Institución(es)** : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Trastornos musculoesqueléticos del cuidador y su relación con la discapacidad en niños del CEBE San Bartolomé, Lima-2022”. de fecha 06/11/2022 y versión.01\_. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

## I. INFORMACIÓN

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio es Determinar cuál es la relación entre los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la discapacidad de los niños. Su ejecución ayudará/permitirá conocer los posibles trastornos musculoesqueléticos que podría presentar y cómo se relaciona con la discapacidad de su niño.

Por lo tanto, con su apoyo estará aportando más conocimientos en el área de la salud permitiendo diseñar protocolos de manejo preventivo - asistencial tanto para la comunidad científica como para la sociedad, siendo importante pues se desarrollará estrategias de atención precoz, trabajándose de forma transdisciplinaria con otros profesionales de la salud, evitando en lo posible y/o disminuyendo los efectos negativos en los trastornos musculoesqueléticos.

**Duración del estudio (meses): 9 meses**

**N° esperado de participantes: 100**

**Criterios de Inclusión y exclusión:**

*(No deben reclutarse voluntarios entre grupos “vulnerables”: presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc. Salvo que la investigación redunde en un beneficio concreto y tangible para dicha población y el diseño así lo requiera).*

**Procedimientos del estudio:** Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Se le realizará 11 preguntas del cuestionario Nórdico
- Se realizará algunas preguntas con respecto a las actividades que realiza su niño.

La *entrevista/encuesta* puede demorar unos 25 minutos.

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

**Riesgos:**

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

**Beneficios:** Usted se beneficiará del presente proyecto conocerá los posibles trastornos musculoesqueléticos que podría presentar y cómo se relaciona con la discapacidad de su niño; siendo importante pues se desarrollará estrategias

de atención precoz, trabajándose de forma transdisciplinaria con otros profesionales de la salud, evitando en lo posible y/o disminuyendo los efectos negativos en los trastornos musculoesqueléticos, evitando así se vea comprometida indirectamente el cuidado y tratamiento de rehabilitación de los niños.

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

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

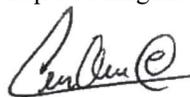
**Derechos del paciente:** La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así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

**Preguntas/Contacto:** Puede comunicarse con el Investigador Principal (*Lizbeth Katherine Oscco Espinoza*, 999332115 y [lizbeth.oscco93@gmail.com](mailto:lizabeth.oscco93@gmail.com)).

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** [comité.etica@uwiener.edu.pe](mailto:comité.etica@uwiener.edu.pe)

## II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

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



\_\_\_\_\_  
**Nombre participante:**

DNI:

Fecha: ( / / )

\_\_\_\_\_  
**Nombre investigador:** Lizbeth Katherine Oscco Espinoza

DNI: 47866641

Fecha: ( / / )

\_\_\_\_\_  
Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

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

 Universidad Norbert Wiener	<b>ASENTIMIENTO INFORMADO</b>	
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-081	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01
		FECHA: 11/08/2022

**Título de proyecto: Trastornos musculoesqueléticos del cuidador y su relación con la discapacidad en niños del CEBE San Bartolomé, Lima-2022**

Estoy haciendo un estudio para determinar cómo se relaciona los trastornos musculoesqueléticos del cuidador con la discapacidad de los niños.

Si decides participar te observaré cuando realices tus movimientos y desplazamientos.

Hola mi nombre es Lizbeth Katherine Oscco Espinoza y estudio en el Departamento de Ciencias de la salud de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW). Actualmente se está realizando un estudio de investigación para conocer acerca de la habilidad funcional y para ello queremos pedirte tu participación.

Tu participación en el estudio consistiría en realizar algunas actividades que realizas en el día a día.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tus papá o mamá y/o apoderado hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Toda la información que nos proporcionas/ las mediciones que realicemos nos ayudarán a ver tus habilidades funcional

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas (O RESULTADOS DE MEDICIONES), sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una ( ✓ ) en el cuadrado de abajo que dice “Sí quiero participar” y escribe tu nombre.

Si no quieres participar, no pongas ninguna ( ✓ ), ni escribas tu nombre.

Sí quiero participar

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Nombre y firma de la persona/investigador que obtiene el asentimiento:

Lizbeth Katherine Oscco Espinoza

\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

## Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos

	<b>PERÚ</b> Ministerio de Educación	Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana	Unidad de Gestión Educativa Local N° 03	Centro de Educación Básica Especial "San Bartolomé"		<i>mejor educación mejores peruanos</i>
---	--	---	---	---	---	---

Lima, 10 de enero de 2023

CARTA N° 001 – DCEBE – SB – 2023.  
Señor:  
Dr. Elías Melitón Arce Rodríguez  
Decano - Facultad de Ciencias de la Salud.  
Universidad Norbert Wiener.  
Presente. –

**Ref.:** Carta N° 023-01-E78-2023-DFCS-UPNW

De mi especial consideración:

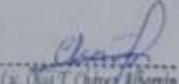
Mediante la presente le manifiesto el saludo institucional y el mío propio, para hacer de su conocimiento que, habiendo recibido su carta de la referencia, solicitando autorización para que la alumna: Lizbeth Katherine Oscco Espinoza - Terapeuta Física y Rehabilitación de la EAP – Tecnología Médica, realice sus prácticas profesionales, en nuestra Institución Educativa CEBE "San Bartolomé".

Quiero manifestarle mi visto bueno y aprobación para que el proyecto señalado previamente se ejecute en nuestra Institución educativa. **"Trastornos musculoesqueléticos del cuidador y su relación con la discapacidad en niños del Cebc San Bartolomé, Lima -2022"**.

Las mismas que se realizarán a partir del presente mes de Enero – 2023.

Sin otro, particular quedo de usted.

Atentamente,

   
Lic. Luis T. Chávez Albarrán  
DIRECTORA DEL CEBE "SAN BARTOLOMÉ"

## Anexo 9: Informe del asesor de Turnitin

Reporte de similitud	
NOMBRE DEL TRABAJO	
<b>TESIS 2023 LIZBHET OSCCO ESPINOZA.docx</b>	
RECuento DE PALABRAS	RECuento DE CARACTERES
<b>20908 Words</b>	<b>116830 Characters</b>
RECuento DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
<b>112 Pages</b>	<b>3.4MB</b>
FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
<b>Jun 14, 2023 7:55 AM GMT-5</b>	<b>Jun 14, 2023 7:57 AM GMT-5</b>
<p><b>● 10% de similitud general</b> El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 9% Base de datos de Internet</li> <li>• Base de datos de Crossref</li> <li>• 4% Base de datos de trabajos entregados</li> <li>• 1% Base de datos de publicaciones</li> <li>• Base de datos de contenido publicado de Crossref</li> </ul>	
<p><b>● Excluir del Reporte de Similitud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material bibliográfico</li> <li>• Material citado</li> <li>• Fuentes excluidas manualmente</li> <li>• Material citado</li> <li>• Coincidencia baja (menos de 10 palabras)</li> <li>• Bloques de texto excluidos manualmente</li> </ul>	