



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA**

**Tesis Profesional**

**Fisioterapia Y Educación Especial: Un Estudio Descriptivo Sobre La Participación Del Fisioterapeuta Dentro De La Educación De Niños Y Adolescentes Con Discapacidad**

**Que Para Obtener El Título De Licenciado En Fisioterapia**

**Presenta:  
MARICRUZ HERNÁNDEZ AGUILAR**

**Director:  
D. E. NELLY SERAFINA CEDEÑO SUCRE**

**Codirector:  
D. E. GUADALUPE MIRIAM RODRÍGUEZ MÉNDEZ**

**Revisor:  
D. C. JAIME REBOLLO VÁZQUEZ**

**H. Puebla De Zaragoza**

**Junio 2024**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN .....	3
1. ANTECEDENTES.....	5
1.1 Antecedentes generales .....	5
1.1.1 Discapacidad .....	5
1.1.2 Fisioterapia .....	12
1.2 Antecedentes específicos .....	14
1.2.1 Educación de Personas con Discapacidad.....	14
2.2.1.1 Educación especial a educación inclusiva.....	17
2.2.1.2 MASEE .....	19
2.2.1.3 CAM.....	19
2.2.1.4 USAER .....	21
2. JUSTIFICACIÓN.....	27
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	28
4. OBJETIVOS .....	30
4.1 Objetivo general.....	30
4.2 Objetivos específicos .....	30
5. MATERIAL Y MÉTODOS .....	30
5.1 Diseño de estudio.....	30
5.2 Ubicación Espacio-Temporal .....	31
5.3 Estrategia de Trabajo .....	31
5.4 Muestreo .....	32
5.4.1 Definición de la Unidad de Población .....	32
5.4.2 Selección de muestra.....	32
5.4.3 Criterios de selección de las unidades de muestreo .....	32
5.4.4 Diseño y tipo de muestreo.....	33
5.4.5 Tamaño de la muestra.....	33
5.5. Definición de las variables y escalas de medición .....	34
5.6. Método de recolección de datos.....	36
5.6.1 Instrumento de medición .....	36
5.7 Técnicas y procedimientos .....	37

5.8 Análisis de Datos.....	38
5.9 Diseño Estadístico.....	38
5.9.1 Hipótesis estadística.....	38
6. RESULTADOS .....	40
6.1 Características sociodemográficas de los fisioterapeutas .....	40
6.2 Papel del fisioterapeuta en la educación especial.....	41
6.2.1 Contexto clínico .....	42
6.2.2 Contexto áulico .....	43
6.2.3 Contexto escolar .....	45
6.2.4 CAM-USAER .....	46
7. DISCUSIÓN .....	48
8. CONCLUSIONES .....	50
9. BIBLIOGRAFÍA .....	53
10. ANEXOS.....	56

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Políticas Vinculantes sobre los derechos de las personas con discapacidad.....	6
Tabla 2. Antecedentes de la discapacidad .....	8
Tabla 3. Modelos en que se basa la discapacidad .....	11
Tabla 4. Líneas de trabajo del PETC.....	21
Tabla 5. Tipos de variables, definiciones y escalas de medición.....	34
Tabla 6. Escala de interpretación de la frecuencia relativa sobre la participación de los fisioterapeutas.....	42

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estructura organizativa del Centro de Atención Múltiple.....	20
Figura 2. Estructura organizativa de la USAER. ....	22
Figura 3. Intervención de la USAER .....	25
Figura 4. Plan de trabajo de la USAER.....	27
Figura 5. Modelo de análisis de los datos.....	39
Figura 6. De clase por edad.....	40

Figura 7. De clase por género .....	41
Figura 8. Contexto clínico .....	43
Figura 9. Contexto áulico .....	44
Figura 10. Contexto escolar.....	46
Figura 11. CAM .....	47
Figura 12. USAER .....	48

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo 1. Instrumento de medición de la participación del fisioterapeuta en la educación especial .....	56
Anexo 2. Guía para validación del instrumento de medición .....	65
Anexo 3. Matriz validez de constructo .....	68
Anexo 4. Instrumento de medición versión digital en Google Forms. ....	72

## RESUMEN

El concepto de discapacidad es dinámico, al igual que la forma en que las Personas con Discapacidad (PcD) son concebidas por la sociedad, lo que ha llevado a intentar satisfacer sus necesidades, entre ellas la educativa. Por lo que, en México se han creado dentro de la Secretaria de Educación Pública (SEP) servicios de educación especial, entre los que destacan el Centro de Atención Múltiple (CAM) y la Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER) con la finalidad de brindar inclusión a la educación a este colectivo. El fisioterapeuta educativo forma parte de estos servicios, ya que es considerado como un profesional del área de la salud enfocado en las alteraciones del movimiento, porque el propósito de esta investigación es describir la participación de los fisioterapeutas en la Educación de niños y adolescentes con discapacidad.

La investigación se realizó desde un enfoque cuantitativo con un alcance descriptivo, no experimental y transversal en el que se estudiaron las variables del papel del fisioterapeuta en la educación y la educación de niños, niñas y adolescentes con discapacidad. Para ello, se utilizó un instrumento tipo encuesta de 30 ítems que abordó el papel del fisioterapeuta en la Educación Especial, el cual tuvo una validación externa a través de 6 jueces con una  $CVR' = 0.93$ . La selección de la muestra fue a conveniencia y se constituyó de 9 sujetos que con los criterios de investigación. Para el análisis se utilizó una estadística descriptiva a través de una escala de valor de las frecuencias relativas de las respuestas positivas.

La participación del fisioterapeuta se determinó por medio de la indagación en el contexto clínico (85 %) en que se encontró que las actividades se desarrollan a través de acciones que promueven las habilidades motoras, sin embargo, no desempeñan actividades de intervención fisioterapia. En el contexto áulico (78.4 %) se mostró que el fisioterapeuta se enfoca en promover aspectos cognitivos, motores y sociales, no obstante sustituye actividades del docente de grupo. El contexto escolar (71.6 %) evidenció que los fisioterapeutas ejecutan tareas de prevención, promoción, inclusión y accesibilidad. Así mismo, las funciones que desempeñan en los servicios del CAM (85 %) y el USAER (75.6 %) van relacionadas atención física, mental y social en el mantenimiento y mejora en la inclusión en la educación.

Con todo lo anterior, se concluye que los fisioterapeutas tienen acciones definidas dentro de la educación Especial, no obstante no existe evidencia de documentos, guías o manuales que fundamenten esta participación que nos permita aseverar el papel de la fisioterapia en la educación especial en el contexto estudiado. Se acepta las limitantes de este estudio enunciadas en el apartado de conclusiones en el texto.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo aborda el tema de la participación del fisioterapeuta en su rol educativo con niños, niñas y adolescentes con discapacidad en el estado de Puebla, específicamente en los CAM y USAER. Puesto que, se sabe que existen profesionales de la disciplina laborando en estas instancias, por lo que surge el interés en conocer el papel que estos desempeñan dentro de la Educación Especial (EE).

Dicho lo anterior, resulta fundamental destacar que el concepto de discapacidad es un constructo dinámico, multidimensional y evolutivo que incide en el establecimiento de las relaciones que se construyen entre las PcD y el contexto donde estas se desenvuelvan. Esto resulta importante, ya que determina la forma en que son tratadas, en especial los niños, niñas y adolescentes en el ámbito educativo. Para esto, a nivel nacional se crearon instancias dentro de la EE como los CAM y USAER, las cuales están dedicadas a cubrir sus necesidades educativas, por medio de estrategias integrales para la atención en el aspecto físico, educativo, psicológico y social tanto a los alumnos como a las familias de estos.

Como lo mencionamos anteriormente los fisioterapeutas se encuentran inmersos dentro de estas instituciones, realizando tareas para lograr la atención integral de estos alumnos, sin embargo, resulta interesante describir las actividades específicas que realiza este profesional de la salud, para tener conocimiento que nos permita evaluar que tan cerca nos encontramos del término “Fisioterapia educativa”, acuñado en países europeos y en algunos de América del Sur.

La presente tesis se estructura en 10 apartados, en el primero se abordan los antecedentes generales sobre discapacidad y fisioterapia y los antecedentes específicos donde se definen términos de EE, CAM y USAER. El segundo apartado contiene los elementos que justifican la relevancia del trabajo. El planteamiento de del problema que contiene la pregunta de investigación se presentan en el tercer apartado, así como, los objetivos generales y específicos en el cuarto. El quinto apartado dedicado a la descripción del material y métodos contiene el diseño de estudio, la ubicación espacio-temporal, la estrategia de trabajo, el muestreo y los datos de la selección de la muestra. Por último, los apartados sexto, séptimo y

octavo, muestran los resultados, la discusión y las conclusiones, respectivamente, así como el noveno y el décimo, contienen las referencias y los anexos de la investigación.

## **1. ANTECEDENTES**

### **1.1 Antecedentes generales**

#### **1.1.1 Discapacidad**

A través del tiempo, el concepto de discapacidad ha evolucionado de acuerdo a los conocimientos y necesidades de la sociedad. Así, durante la Edad Media, el médico fue reemplazado por el monje, por lo que a todas aquellas personas que tenían algún tipo de “anormalidad” visible se les trataba desde lo religioso como productos de la ira de Dios, o como castigo que este mandaba a las madres por haber realizado actos inmorales, la Inquisición apoyó la exterminación de Personas con Discapacidad (PcD) (por ejemplo, la enfermedad mental), al creerlas poseídas por algo diabólico (Arnaiz, 2019).

Posteriormente, entre los siglos XVI y XVIII, con el surgimiento de avances relativos al conocimiento sobre los individuos con estas disfunciones aparece la denominación “enfermos mentales” y con ello, su reclusión inadecuada en sitios específicos a la par de “miserables, indigentes y delincuentes”; pero no sería sino hasta finales del siglo XVIII cuando surge una progresión de la concepción de la discapacidad hacia un punto de vista asistencial (Palacios, 2006; Planella, 2008; Urmeneta 2010).

En los siglos XVIII y XIX se dieron varios cambios, entre los cuales resaltamos los escritos de Denis Diderot sobre las competencias de los ciegos o las primeras escuelas para sordomudos y otras para ciegos, donde se formó Louis Braille, quien desarrolló su conocido método, que en 1878 se reconoció como un sistema universal para enseñar a personas ciegas (Arnaiz, 2019).

A inicios del siglo XX, las guerras mundiales, también dejaron a un sinnúmero de PcD tanto física como mental, lo cual ayudó a tomar cierta conciencia acerca del tema, por lo que organizaciones relacionadas con Derechos Humanos como la Organización de las Naciones Unidas (ONU) implementaron Convenciones entre sus estados miembros para la toma de decisiones que derivan en políticas vinculantes para los Derechos de PcD.

Tabla 1. Políticas Vinculantes sobre los derechos de las PcD

<b>POLÍTICAS VINCULANTES</b>	
<b>1948</b>	Declaración Universal de los Derechos Humanos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al finalizar la II Guerra Mundial.</li> <li>• Busca Garantizar los derechos de las personas.</li> <li>• No se especifica a las PcD.</li> </ul>
<b>1971</b>	Declaración de los Derechos del Retrasado Mental <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pide igualdad hasta el máximo grado de viabilidad.</li> </ul>
<b>1975</b>	Declaración de los Derechos de los Impedidos
<b>1981</b>	Declarado como “Año Internacional de los Impedidos”. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo el lema “participación e igualdad plenas”.</li> </ul>
<b>1991</b>	La Asamblea General de la ONU aprueba: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los “Principios para la protección de los enfermos mentales y el mejoramiento de la atención de la Salud Mental”.</li> </ul>
<b>1993</b>	Declaración de la Conferencia Mundial de Derechos Humanos de Viena. <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el párrafo 63 se afirma por primera vez que los derechos humanos aplican también para las personas con discapacidad</li> </ul>
<b>2001</b>	Se inician los trabajos de redacción de la Convención <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mismo año en el que la Organización Mundial de la Salud (OMS) publica la CIF</li> </ul>
<b>2006</b>	Se aprueba la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entra en Vigor el 3 de mayo de 2008.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia tomado de (Urmeneta X. , 2010)

En este mismo sentido la Organización Mundial de la Salud (OMS) propone en 1980, la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM), que incorporaba los términos deficiencia, discapacidad y minusvalía en un esquema lineal y que los manejaba de manera causal, siendo así que, según la CIDDM, una enfermedad, traumatismo o trastorno, llevaban a una deficiencia corporal, ésta a su vez a una discapacidad, lo que finalmente provocaba una minusvalía, definida como una desventaja social. Después de algunas décadas de ser utilizada, surgieron una serie de limitaciones y críticas hacia ella como:

- La poca interacción que había entre los elementos (deficiencia, discapacidad y minusvalía)
- La falta de complejidad, al tomar en cuenta todos los factores que influyen en la discapacidad, como los factores contextuales.

Debido a estas observaciones, la OMS tuvo a bien modificarla para darle el nombre de Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), en 2001. Esta clasificación busca comprender la discapacidad como una interacción de factores tanto individuales como contextuales de la persona, tomando en cuenta el modelo médico y el modelo social (Palacios & Romanach, 2007).

En 2002, en el Sistema Interamericano de Derechos Humanos (SIDH), la Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad, precisa el siguiente concepto de discapacidad: *“El término discapacidad significa una deficiencia física, mental o sensorial, ya sea de naturaleza permanente o temporal que limita la capacidad de ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, que puede ser causada o agravada por el entorno económico y social”* (Padilla, 2010).

De esta manera, y gracias a la evolución de la sociedad y sus necesidades, surgen las siguientes definiciones de discapacidad:

La Convención Sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD), en 2006 definió a las personas con discapacidad como “aquellas que tienen deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo y que, al interactuar con diversas barreras, pueden ver impedida su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás”.

Las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás (Organización de las Naciones Unidas, 2020).

Según la Organización Mundial de la Salud (2021), “la idea de discapacidad remite a la interacción entre personas que tienen algún problema de salud (como parálisis cerebral, síndrome de Down o depresión) y ciertos factores personales y ambientales (como puedan ser actitudes negativas, medios de transporte y edificios públicos inaccesibles o escaso apoyo social).”

Por otra parte, en su artículo, Rodríguez et al. (2022), mencionan que la discapacidad es un conjunto de factores negativos de la interacción entre personas

con un problema de salud y los factores individuales y ambientales, reflejando la relación entre las características de la persona y la sociedad donde vive.

Actualmente, la discapacidad es considerada como un constructo multidimensional, cuyas dimensiones son:

- Biológico: toma en cuenta las deficiencias físicas, mentales, sensoriales o intelectuales.
- Social: hace referencia a la interacción de las personas con deficiencias con su entorno.
- Económico:
- Político: engloba todas aquellas normas, políticas o leyes creadas para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad.
- Histórico: como lo comentamos anteriormente, la historia juega un papel importante en el constructo actual de discapacidad, pues la manera en que las personas con discapacidad fueron consideradas en épocas pasadas ha determinado de cierta manera, la manera en que se han considerado con el paso del tiempo.
- Cultural.

*Tabla 2. Antecedentes de la discapacidad*

<b>ANTECEDENTES DE LA DISCAPACIDAD</b>	
<b>Edad Media</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perspectiva religiosa. La discapacidad era vista como un castigo de Dios.</li> </ul>
<b>Siglos XVI y XVIII</b>	<p>En el siglo XVI se les denomina como “enfermos mentales” y comienzan a recluirlos de manera inadecuada.</p> <p>En el siglo XVIII surge el punto de vista asistencial.</p>
<b>Siglos XVIII y XIX</b>	Surgen las primeras escuelas para sordomudos y ciegos.
<b>Siglo XX</b>	Organizaciones como la ONU organizan Convenciones que resultan en políticas vinculantes que buscan el beneficio de las PcD.
<b>1980</b>	La OMS propone la creación de la CIDDM.
<b>2001</b>	La OMS cambia la CIDDM por CIF.

Fuente: elaboración propia tomado de (Padilla, 2010)

## **Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y la Salud (CIF)**

La CIF surgió, como ya lo mencionamos de una mejora de la Clasificación Internacional de las Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías y fue aceptada por los países miembros de la OMS el 22 de mayo de 2001. La CIF es una clasificación que se basa en la salud y todo lo relacionado con esta, desde un punto de vista del individuo y la sociedad (Padilla, 2010).

Su principal función es la de evaluar la salud y discapacidad del individuo y la población. La CIF, consta de dos apartados:

- a) De las funciones y estructuras del cuerpo y
- b) Dominios de actividad y participación

Los cuales nos ayudan a comprender de manera correcta la discapacidad, pues contrario a lo que se pensaba, esta surge por una interacción entre el individuo y su entorno, de esta manera, es un fenómeno universal, más que particular (Padilla, 2010).

### **Modelos en que se fundamenta la discapacidad**

Existen modelos que ayudan a comprender y clasificar la discapacidad. Los modelos avalados son: modelo médico-biológico, modelo social, modelo biopsicosocial.

#### **A. Modelo médico-biológico**

Este modelo plantea que las discapacidades son producto de las enfermedades, de esta manera, se derivan medidas terapéuticas individuales. A pesar de haber servido para tener una taxonomía de las discapacidades y garantizar la intervención sobre estas, también ha llevado a producir cierta estigmatización, marginación y desviación de la persona en condición de discapacidad, de igual manera, ha sido criticado, por centrarse en los impedimentos y no en la persona (Arnaiz, 2019).

Este modelo es nombrado por Urmeneta (2010) como Médico-Rehabilitador, en su artículo, este menciona que dicho modelo se centra en intentar “curar” a las personas con discapacidad de su enfermedad o falta, y que se trata de un modelo jerárquico, en el que el paciente con discapacidad siempre se

encontrará por debajo de quien lo cura. En cuestiones de Derechos Humanos, a las PcD se les reconocen derechos básicos como a la vida y a la salud, pero se les niegan otros como a la autodeterminación y a la libertad de elección.

#### B. Modelo social

Este modelo define a la discapacidad como la interacción entre una persona con deficiencia en un entorno que maximiza sus limitaciones. La CIF, menciona también, que la discapacidad es un conjunto de condiciones creadas por el entorno social, por lo que, es responsabilidad de la sociedad modificar el contexto, tomando en cuenta las necesidades de las personas con discapacidad (Arnaiz, 2019). “La persona con discapacidad es capaz, y tiene todos los derechos humanos”, lo que se debe hacer es eliminar las barreras sociales/ personales/ ideológicas/ políticas para lograr que pueda gestionar su propia vida de forma autónoma (Urmeneta X. , 2010).

Este modelo inicia el tema de inclusión social en aspectos como la educación, la política, el trabajo, la vivienda etc. (Arnaiz, 2019).

#### C. Modelo biopsicosocial

Este modelo se basa en la interacción de la persona con discapacidad y su medio ambiente, describe el funcionamiento como un conjunto entre lo físico, lo mental y los factores ambientales del individuo y busca utilizar un lenguaje universal y positivo para referirse a la discapacidad (Arnaiz, 2019).

Urmeneta (2010) menciona además dos modelos que considera importantes para perfilar el futuro de este tema.

- Modelo de las Capacidades: para este modelo, Urmeneta cita las teorías de Martha Nussbaum “enfoque de las capacidades” en las que enfatiza en que todo el mundo debe gozar de un trato justo y del disfrute de las que nombra como las “diez capacidades humanas básicas” que otorgan dignidad a la vida y a la persona, estas son: vida; salud física; integridad física; sentidos, imaginación y pensamiento; emociones; razón práctica; afiliación; otras especies; juego, y control sobre el propio entorno.

- Modelo de la Diversidad: este es un modelo en desarrollo, teorizado por personas con discapacidad, en el que se busca aceptar la diversidad de la especie humana sin entrar en el binomio “capacidad-discapacidad” que resulta ser comparativo y perjudicial para las PcD.

Cada uno de estos modelos ha servido, en su momento, para ayudar a la concepción de la discapacidad, y a pesar de que son distintos, todos, entre sí, se complementan para construir un concepto completo de la discapacidad.

*Tabla 3. Modelos en que se basa la discapacidad*

MODELO	CONCEPTO
Modelo médico-biológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrado en “curar”.</li> <li>• Lleva a la estigmatización, marginación y desviación de la PcD.</li> <li>• Se centra en los impedimentos, no en la persona.</li> <li>• Se reconocen derechos básicos como la vida y atención médica, pero se les niegan otros como la autodeterminación e independencia.</li> </ul>
Modelo social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La discapacidad es resultado de la interacción entre una persona con deficiencia y su entorno que la maximiza.</li> <li>• Es responsabilidad de la sociedad eliminar barreras.</li> <li>• Se inicia el proceso de inclusión.</li> </ul>
Modelo Biopsicosocial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se basa en la interacción entre la PcD y su entorno.</li> <li>• Busca la utilización de lenguaje inclusivo y positivo.</li> </ul>
Modelo de las Capacidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se enfoca en las capacidades.</li> <li>• Todos deben gozar de un trato justo y derechos humanos básicos.</li> </ul>
Modelo de la Diversidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se centra en la aceptación de la diversidad, sin utilizar términos como “capacidad-discapacidad”.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia tomado de (Arnaiz, 2019; Urmeneta X. , 2010)

### 1.1.2 Fisioterapia

¿Qué relación tiene la fisioterapia con la discapacidad?

Brogna (2006), en su artículo “El nuevo paradigma de la discapacidad y el rol de los profesionales de la rehabilitación” enfatiza en que el papel de los profesionales de la salud no solo radica en la atención dentro de una clínica o consultorio para la atención biológica del individuo, puesto que la discapacidad no solo se centra en dicha dimensión, como lo hemos mencionado anteriormente.

Dicho lo anterior, es importante conocer la discapacidad, para saber lo que podemos hacer como profesionales de la salud, para lograr un desarrollo integral de la persona con discapacidad fuera del ambiente controlado que implica una clínica o consultorio.

Si bien, la fisioterapia no ha existido como una profesión en los principios de la historia, existen evidencias que mencionan el uso de agentes físicos como medios curativos, evidencias que posteriormente ayudarían al nacimiento de esta profesión.

A principios del siglo XX, se publicó la *Biblioteca de Terapéutica* de Gilbert y Carnot, que recoge la evidencia que existía hasta el momento sobre agentes físicos.

En México, en 1955 se fundó la Asociación Mexicana de Fisioterapia y Rehabilitación, en 1970 se convierte en asociación miembro de la *World Physiotherapy*, en el 2002 se nombra como Asociación Mexicana de Fisioterapia (AMEFI). En el año 2013, la asociación logra el rango de Colegio Nacional, lo que significa que pasa de una representación social a un Colegio Profesional reconocido y avalado, por lo que el 5 de julio de ese año, cambia su nombre a AMEFI Colegio Nacional de Fisioterapia y Terapia Física A.C.

La AMEFI, Colegio Nacional de Fisioterapia y Terapia Física, define a la fisioterapia como “la profesión del área de la salud, cuyo propósito principal es la promoción óptima de la salud y la función incluyendo la generación y aplicación de principios científicos en el proceso de examinación, evaluación, diagnóstico y pronóstico funcional e intervención fisioterapéutica para prevenir, desarrollar, mantener y restaurar el máximo movimiento y capacidad funcional durante todo el ciclo de vida

(Asociación Mexicana de Fisioterapia, Colegio Nacional de Fisioterapia y Terapia Física, 2015).

La *World Physiotherapy* (2019) menciona que “los fisioterapeutas ayudan a las personas a maximizar su calidad de vida, buscando el bienestar físico, psicológico, emocional y social. Trabajan en los ámbitos sanitarios de promoción, prevención, tratamiento/intervención y rehabilitación” (pár.3).

De acuerdo con la Asociación Mexicana de Fisioterapia, Colegio Nacional de Fisioterapia y Terapia Física (2015), la Fisioterapia es un servicio prestado únicamente por o bajo la dirección y supervisión de un Fisioterapeuta, acreditado mediante un Título de grado y Cédula Profesional, que lo habilitan para manejar el Modelo de Intervención Fisioterapéutica (MIF) el cual incluye: Examinación, Valoración, Diagnóstico, Pronóstico, Intervención o Plan de Tratamiento y la Reevaluación. La Fisioterapia tiene dominios profesionales, estos dominios están implícitos en el Perfil Profesional del Fisioterapeuta y todos los Perfiles de Egresos de Programas Educativos, deben contener las asignaturas que generen los conocimientos, habilidades y aptitudes para cubrir estos campos, que son:

- Asistencia
- Investigación
- Gestión
- Administración
- Docencia

El fisioterapeuta no solo es capaz de desarrollarse en el dominio de docencia en la educación superior, sino que también es competente para desarrollarse dentro de la Educación de personas con discapacidad, especialmente de niños con discapacidad.

Respecto a lo mencionado, Ruiz (2015), menciona que “La Fisioterapia Educativa se puede definir como la aplicación de los conocimientos específicos de la disciplina de la Fisioterapia a niños con necesidades educativas especiales de carácter motriz durante el periodo escolar, a través de un enfoque de actuación interdisciplinar para facilitar al niño la consecución de los objetivos establecidos en el currículo educativo

(autonomía, independencia, socialización, etc.) (Cánovas & Salazar González, 2002).

El fisioterapeuta en el ámbito educativo puede realizar actividades como: adaptar el entorno educativo a las necesidades de cada alumno, desarrollar o potenciar las capacidades y autonomía de los alumnos, con la finalidad de adaptar a cada uno de ellos al aula y lograr una educación inclusiva.

## **1.2 Antecedentes específicos**

### **1.2.1 Educación de Personas con Discapacidad**

“La educación es un derecho consagrado tanto en los tratados internacionales como en las constituciones e instrumentos jurídicos de muchos países. Es considerada como condición fundamental para el ejercicio de otros derechos civiles, políticos, económicos sociales y culturales [...]”. (Pérez, 2022, pág.9)

En su documento, la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Dirección de Educación Especial (DEE) (2011), reitera que uno de los derechos fundamentales de las personas es el acceso a la educación, debido a los estragos que se observaron entorno a este ámbito, a principios de los años 90 se comenzó la construcción de políticas nacionales e internacionales para poder garantizar a la población el acceso a este derecho.

Debido a estas reflexiones, en 1990, se llevó a cabo la “Conferencia Mundial sobre Educación para Todos”, en Jomtien, Tailandia, en 1990, convocada por la UNESCO, donde se hace notar que existen grupos de la sociedad que son más propensos a ser excluidos de la educación, por lo que se busca unificarla, tratando de satisfacer las necesidades de cada individuo.

Posteriormente, para reafirmar el término *Educación para Todos*, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) organiza la “Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad”, celebrada en Salamanca, España en 1994, donde se aseguró que los niños con *necesidades educativas especiales* pudieran tomar el lugar que les corresponde en una sociedad de aprendizaje, así mismo, el término necesidades

educativas especiales, constituyó un estímulo para impulsar el desarrollo de ambientes educativos de aprendizaje para todos (SEP, DEE, 2011).

En 1996, se presentó un informe por la “Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors: La Educación encierra un Tesoro”, en la que se enfatizó en el aprendizaje continuo tanto del alumno como del mismo docente. Además, describe los cuatro pilares de la educación: *aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser*, que al desarrollarse garantizan la explotación de todos los talentos de cada individuo.

En el documento, la SEP y DEE (2011), señalan que la apertura de un nuevo siglo determinó la necesidad de evaluar los avances en cuestión de Educación para Todos, 10 años después de Jomtien.

Lo anterior constituyó la esencia de los trabajos del “Foro Mundial sobre la Educación” efectuado en Dakar, Senegal, del 26 al 28 de abril del 2000, en el que se mostraron los logros alcanzados por los países miembros de la UNESCO, se reconocieron logros, sin embargo, estos no se dieron en igualdad, pues en algunos países rezagados saltó a la vista un común denominador: la pobreza, la desigualdad y la exclusión. Dicho foro, representó un compromiso para alcanzar los objetivos propuestos para el año 2015, implementando políticas educativas y acciones que garanticen el acceso de niños y niñas a la educación, enfatizando en la población vulnerable (SEP, DEE, 2011).

Debido a las problemáticas expuestas, la ONU convocó a sus miembros a la *Cumbre del Milenio*, en el año 2000, donde se discutieron temas relacionados a la dignidad humana, la equidad y la justicia social, reafirmando el pacto de las naciones para lograr un mundo más pacífico, más próspero y más justo para el 2015 (SEP, DEE, 2011).

“La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad” elaborada por los países de la ONU en 2006 y ratificada en México en 2007, surge a partir de la necesidad de promover, proteger y garantizar el cumplimiento de los derechos de las personas con discapacidad (SEP, DEE, 2011).

En el documento de La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, específicamente en el Artículo 24, menciona que los estados

miembros están obligados a garantizar el derecho a la educación básica de niños y niñas con discapacidad y orientan sobre la transición a la educación inclusiva, tomando en cuenta a toda la comunidad educativa (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2019).

En el año 2008, la ONU considera la “Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad” en la que se plantea un cambio en el trato de las personas con discapacidad, con base en los derechos humanos, que vela porque las personas con discapacidad tengan acceso y puedan participar en las decisiones que influyen en su vida (SEIEM, 2019).

En México, el 30 de mayo del 2011, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la “Ley General para la inclusión de las Personas con Discapacidad (LGIPD)”, esta ley establece las condiciones en las que el estado debe promover, proteger y asegurar el pleno ejercicio de los derechos humanos y libertades fundamentales de las personas con discapacidad.

En su artículo 12, la LGIPD (2022), se establece que “La SEP promoverá el derecho a la educación de las personas con discapacidad, prohibiendo cualquier discriminación en planteles, centros educativos, guarderías o del personal docente o administrativo del Sistema Educativo Nacional.” Asimismo, se plantea que se tomarán medidas para evitar la discriminación de los niños con discapacidad, se otorgarán todos los materiales didácticos necesarios, se crearán normas para mejorar las condiciones de accesibilidad y se implementarán programas para escuelas públicas y privadas para mejorar la comunicación universal, todo esto, con el fin de garantizar el correcto aprendizaje de los niños con discapacidad.

Resulta importante, tomar consciencia, de que los términos tradicionales utilizados para referirse a la discapacidad, deben ser cambiados, pues representan una barrera para la educación inclusiva, como menciona el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) (2014) en su texto, la terminología tradicional sobre la discapacidad la entiende como un problema individual, centrándose principalmente en el enfoque médico de la discapacidad.

Sin embargo, como ya sabemos, es importante conocer el contexto en el que vive el niño con discapacidad. Se menciona el caso de 3 niños con Síndrome de Down,

y como, sus circunstancias son distintas, por lo que, al enfocarse solamente en su desorden genético, no es posible conocer sus habilidades y capacidades para el aprendizaje, lo que limita a los docentes para realizar las adecuaciones pertinentes y garantizar una educación inclusiva (UNICEF, 2014).

### **2.2.1.1 Educación especial a educación inclusiva**

En su artículo, Concha, Mujica, & Inostroza (2022), consideran que la construcción de conocimiento considera variables psicológicas, sociales, afectivas y cognitivas, las cuales se desarrollan en la escuela, espacio de formación, interacción social que propician un ambiente en el que los sujetos actúan, piensan y sienten. Además, proponen una educación encaminada hacia la ética y la inclusión, buscando la equidad.

Para lograr la equidad, es importante la participación de la comunidad educativa, profesorado y equipo directivo, tomando roles de liderazgo en escuelas y centros educativos (Concha, Mujica, & Inostroza, 2022).

Como ya se mencionó anteriormente, la educación es un derecho universal, que debe ser respetado, es por eso, que han sido creados algunos conceptos, como la Educación Especial (EE) y la Educación Inclusiva (EI) en el ámbito educativo, con la finalidad de brindar una adecuada atención a las Personas con Discapacidad (PCD).

En su artículo, Cruz (2018), menciona que el término de EE, parte desde una visión individual y biomédica del sujeto, en la que se busca normalizarlo, esto desde una mirada médica, de la enfermedad, donde se resalta el *pathos* como algo que se debe curar. Por otro lado, nombra a la EI como un proceso de individuación, en la que apunta a los espacio en lugar de al cuerpo, por lo que no hay nada que sanar, además, el término surge a partir de los discursos políticos, en los que se busca dar solución a una problemática. La UNICEF (2014), menciona que la educación inclusiva, intenta asegurar que niños y niñas alcancen su potencial y aprendan, mediante la creación de oportunidades y entornos propicios en las escuelas y establecimientos educativos.

Contrario a lo que se piensa, la educación inclusiva, no procede de la educación especial, por lo que su intención no es eliminar dicho término. A pesar de que ambas

expresiones se han planteado como antagónicas, se sabe que los conocimientos de la EE son necesarios para establecer una EI y que la finalidad de hablar de estos debe ser complementar la educación para las PcD. (Cruz, 2018)

En su documento, Cruz (2018), aplicó un cuestionario a profesores de educación obligatoria, en el que sus preguntas estaban dirigidas, básicamente, hacia la educación de personas con discapacidad y cuál es la mejor opción para esto, poniendo como opciones la EE y la EI. Al analizar los resultados, Cruz (2018), enfatiza que ninguno de los tres grupos tiene la razón absoluta, pues, todos tienen una justificación razonable para su respuesta, y finaliza diciendo que la EE y la EI no son términos que deben competir, al contrario, lo ideal es que los conocimientos que existen sobre ambas contribuyan a la solución del problema que se enfrenta actualmente en México en lo que refiere a la educación de PcD.

La UNICEF (2014), hace énfasis en el uso de la CIF para la educación inclusiva, dentro de dicho proceso, el primer paso, por así decirlo, es la **identificación**, haciendo referencia a la identificación de la discapacidad tomando en cuenta todos los factores que esta conlleva.

**Evaluación para el aprendizaje**, esta actividad, se enfoca en las habilidades de los niños y niñas con el fin de desarrollar su máximo potencial. En este proceso, la CIF permite la exploración equitativa tanto de los problemas (vinculados tradicionalmente con características funcionales), como de las potencialidades (entendidas como competencias o habilidades que el niño o niña puede adquirir). Además, la CIF pretende que los docentes se enfoquen menos en los términos médicos y más en las restricciones en la participación y a crear entornos adecuados para el aprendizaje (UNICEF, 2014).

**Planeación y evaluación de la enseñanza y las intervenciones**, es aconsejable, utilizar un modelo de currículo basado en competencias, la CIF propone, que los resultados educativos sean vinculados a los niveles de participación en diferentes dominios. Se propone además, el cambio del entorno, para eliminar barreras y crear espacios donde los niños y niñas sean capaces de lograr un aprendizaje significativo (UNICEF, 2014).

De acuerdo a lo anterior, podemos deducir, que la educación especial y la educación inclusiva, no se encuentran en una disputa, sobre cuál es más adecuada que la otra, sino que son términos que nos han ayudado a comprender de mejor manera lo que la educación necesita para ser considerada verdaderamente como *Educación para todos*. Por otro lado, es importante conocer la utilidad que puede tener la CIF dentro de este proceso, para poder garantizar, como sociedad una educación de calidad para todos nuestros niños, niñas y adolescentes con discapacidad.

#### **2.2.1.2 MASEE**

En el transcurrir de la política educativa, en México, surge el Modelo de Atención de los Servicios de Educación Especial (MASEE), que es considerado un acto histórico-político. Este modelo logra retomar los conceptos, estrategias e ideales de diferentes tiempos y lo adapta a una nueva realidad de la educación. Con la finalidad de comenzar algo diferente, la política educativa proyecta en el MASEE, una mirada hacia la construcción de espacios escolares bajo los principios de Educación Inclusiva. (SEP, DEE, 2011)

#### **2.2.1.3 CAM**

El Centro de Atención Múltiple (CAM), es un servicio escolarizado de la DEE, que ofrece Educación Inicial Básica de calidad a niñas, niños y jóvenes con alguna discapacidad que les dificulta el acceso a una escuela regular. La atención educativa que se les brinda se enfoca en eliminar o reducir las barreras para el aprendizaje y les permita ser personas independientes con una mejor calidad de vida (SEP, DEE, 2011).

El proceso de atención educativa del CAM tiene como prioridades en relación con los alumnos y alumnas:

- Promover la inclusión educativa y/o laboral.
- Ofertar una atención integral en educación inicial, básica y formación para la vida y el trabajo
- Brindar espacios educativos para el desarrollo pleno del alumnado en términos como la sexualidad y el desarrollo de habilidades artísticas, culturales, deportivas y recreativas, favoreciendo una educación integral.

- Desarrollar competencias laborales en jóvenes con discapacidad para la realización de actividades productivas que les permitan lograr su independencia y autonomía.

El CAM, cuenta con una estructura donde se delimitan las funciones y relaciones profesionales entre quienes integran el servicio.

Figura 1. Estructura organizativa del CAM



Fuente: SEP Y DEE (2011)

En el documento, la SEP y DEE (2011), describen que en el CAM-Inicial se atiende a niños desde 45 días hasta 2 años 11 meses, en el CAM-Preescolar a niños de 3 años a 5 años 11 meses de edad y en el CAM-Primaria a niños de entre 6 años y 14 años 11 meses de edad, en estas etapas se cuenta con una docente responsable y una niñera especializada, quienes garantizarán experiencias pedagógicas que contribuyan a sus procesos de desarrollo y aprendizaje. En la cuarta etapa, CAM-Secundaria, para conformar los grupos fueron tomados en cuenta dos criterios: la edad, que va de los 12 a los 18 años y los resultados de la evaluación inicial que aporta información sobre las competencias de los alumnos.

El Programa de Escuelas de Tiempo Completo (PETC) se implantó en el sistema educativo mexicano en 2007, con el objetivo de “crear ambientes educativos propios para ampliar las oportunidades de aprendizaje y el desarrollo de competencias de los alumnos y alumnas conforme a los propósitos de la educación pública básica y desde la posibilidad que ofrece la incorporación de líneas de trabajo en la ampliación de la jornada escolar”.

*Tabla 4. Líneas de trabajo del PETC.*

<b>LÍNEAS DE TRABAJO DEL PETC</b>	
Fortalecimiento del aprendizaje sobre los contenidos curriculares.	Uso didáctico de las Tecnologías de la Información y Comunicación.
Aprendizaje de lenguas adicionales.	Arte y cultura.
Vida saludable.	Recreación y desarrollo físico.

Fuente: SEP y DEE (2011)

La SEP y DEE (2011), mencionan que “para el CAM, la propuesta del PETC cobra relevancia para fortalecer las condiciones de aprendizaje del alumnado, así como enriquecer el diseño de actividades didácticas y proyectar la mejora y cambio de la gestión escolar y pedagógica”. Todo esto, con la finalidad de cumplir con el perfil de egreso y permitir un correcto desarrollo de las personas con discapacidad en lo que se refiere a proyecto de vida.

Finalmente, el CAM, debe comunicar a la comunidad educativa los resultados obtenidos a partir de la gestión escolar y pedagógica.

#### **2.2.1.4 USAER**

A partir de los avances observados por el MASEE, se determinan las necesidades que requeridas para avanzar hacia el desarrollo de escuelas y aulas que aseguren una Educación Inclusiva. Este marco delimita el camino del proceso de atención de la Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER) y se inicia el apoyo a la Escuela Regular, con la participación de profesionales, con la finalidad de desarrollar una escuela adecuada para todos, sobre todo de los alumnos que presenten alguna discapacidad o característica que dificulte su aprendizaje.

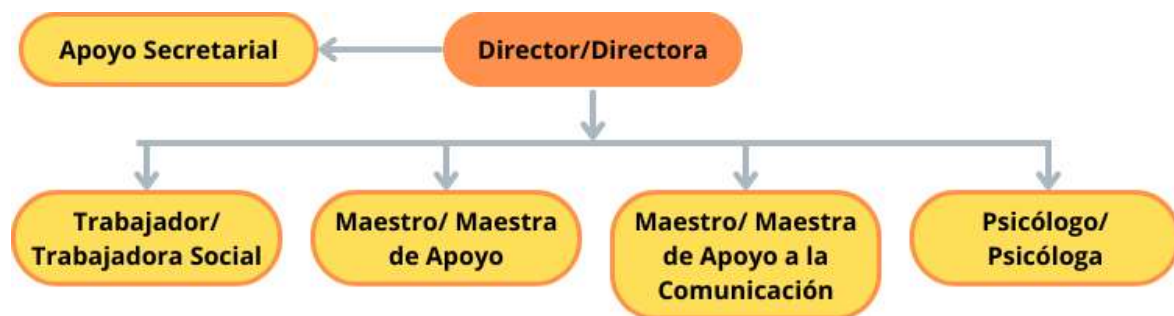
Así mismo, en su documento la SEIEM (2019), define a la USAER como una “instancia técnico –operativa de la Educación Especial, ubicada en escuelas de educación regular” (SEP, 2018) que se apoyan de recursos humanos, técnicos y metodológicos para apoyar en el desarrollo de ambientes inclusivos, para minimizar

o eliminar las barreras que se presentan a niños, niñas y jóvenes con discapacidad o con algún rasgo que delimite su aprendizaje, con la finalidad de aumentar su participación y aprendizaje dentro de la escuela, mejorando así, la Inclusión Educativa.

La USAER surge a partir de la necesidad de brindar una educación de calidad a todos los alumnos, sobre todo a aquellos que presentan una discapacidad o están expuestos a ser excluidos por falta de adecuación de los contextos a sus necesidades de aprendizaje.

La estructura de USAER está formada por una dirección, el área de apoyo secretarial y el área de apoyo técnico-pedagógico, donde se integra un equipo interdisciplinario, formado por maestra/maestro de comunicación, psicólogo/psicóloga, trabajador/trabajadora social y un número variable de maestras o maestros de apoyo, cuya formación puede ser de especialistas en una de las diferentes áreas de Educación Especial o disciplina que guarde relación con el campo educativo. (SEP, DEE, 2011)

Figura 2. Estructura organizativa de la USAER.



Fuente: SEP y DEE (2011).

### **Organización y distribución del servicio**

De acuerdo con la SEP y DEE (2011), cada USAER atiende cuatro escuelas regulares de educación básica, sin embargo, la SEIEM (2019) señala lo siguiente: “los maestros de apoyo de las USAER se ubican en las escuelas donde exista una matrícula mayor de alumnos con discapacidad, que enfrenten o experimenten

Barreras para el aprendizaje y la Participación (BAP) y, por lo tanto, requieren de apoyos específicos y/o ajustes razonables”. De esta manera, el apoyo de una USAER a la escuela regular, dependerá de la matrícula de alumnos con discapacidad, así como de las necesidades que presente la escuela y es importante mencionar, que la USAER no estará de manera permanente en la institución, pues se busca que esta genere ambientes inclusivos donde se eliminen en la medida de lo posible las BAP.

### **Cobertura**

Cada USAER dará atención a mínimo cinco escuelas (en los casos en los que los maestros no itineren) y el máximo de escuelas dependerá del número de maestros de apoyo con que cuente la USAER considerando que en itinerancia no podrán atender más de dos escuelas por maestro. El número de alumnos en apoyo será de 25 alumnos por maestro de apoyo, de los cuales mínimo 8 serán con discapacidad y/o Trastorno del Espectro Autista (TEA) y 1 alumno con aptitudes sobresalientes (SEIEM, 2019).

### **Estrategias de trabajo**

#### **Asesoría y acompañamiento**

Es importante que exista un acompañamiento permanente al docente, para realizar los ajustes que se requieran. La asesoría siempre debe ser con un enfoque inclusivo, con la finalidad de provocar un cambio en la cultura, la política y las prácticas.

#### **Orientación**

Es necesario hacer partícipes a los padres en la toma de decisiones en cuanto a la educación de sus hijos, para fortalecer el área socioemocional de la familia.

#### **Funcionamiento**

El trabajo de los profesionales de la USAER debe encaminarse a lograr que la escuela regular incluya educativa y socialmente a los niños, niñas y adolescentes en apoyo que se encuentran en situación de vulnerabilidad y riesgo educativo a través de la transformación de la cultura, políticas y prácticas (SEIEM, 2019).

#### **Apoyos específicos**

Algunos de los apoyos específicos para los alumnos con discapacidad, discapacidad múltiple, trastornos del espectro autista, aptitudes sobresalientes, dificultades severas de comunicación, aprendizaje y conducta, según la SEIEM (2019), son los siguientes:

1. Enseñanza de la Lengua de señas mexicana (LSM).
2. El uso del bastón para orientación y movilidad en los casos de ceguera.
3. Enseñanza del Sistema Braille.
4. Equipo tecnológico y de tiflotecnologías (máquina Perkins, equipos de asistencia tecnológica, impresoras en Braille o material en relieve, entre otros).
5. Equipo multimedia (software especializado, software con el explorador Jaws, entre otros).
6. Mobiliario o utensilios adaptados (sillas o mesas adaptadas, estabilizadores posturales, platos, vasos, tenedores con adaptaciones entre otros).
7. Material didáctico especializado como el ábaco Cranmer, regletas, punzón.
8. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación S.A.A.C. (ejemplo: Uso y manejo de tableros de comunicación, de llaveros).
9. Métodos específicos para la atención de los trastornos de espectro autista (ej.: método TEACH).
10. Métodos específicos para la enseñanza de la lectura y escritura para alumnos con discapacidad intelectual.
11. Entrenamiento auditivo para implante coclear.
12. Aplicación y evaluación de pruebas psicológicas.
13. Elaboración de programas de enriquecimiento para alumnos con aptitud sobresaliente.
14. Adecuaciones de accesibilidad: contrastes de color en la pared, aislantes de sonido, instalación de alarmas con luz, señalizaciones en sistema braille, barandales, entre otros.

### **Intervención de la USAER**

#### **Planeación**

El maestro de USAER, participa de manera conjunta con el profesor del aula para hacer las modificaciones necesarias a las planeaciones, siempre poniendo mayor

interés en los alumnos con discapacidad o que presentan dificultades en su proceso educativo.

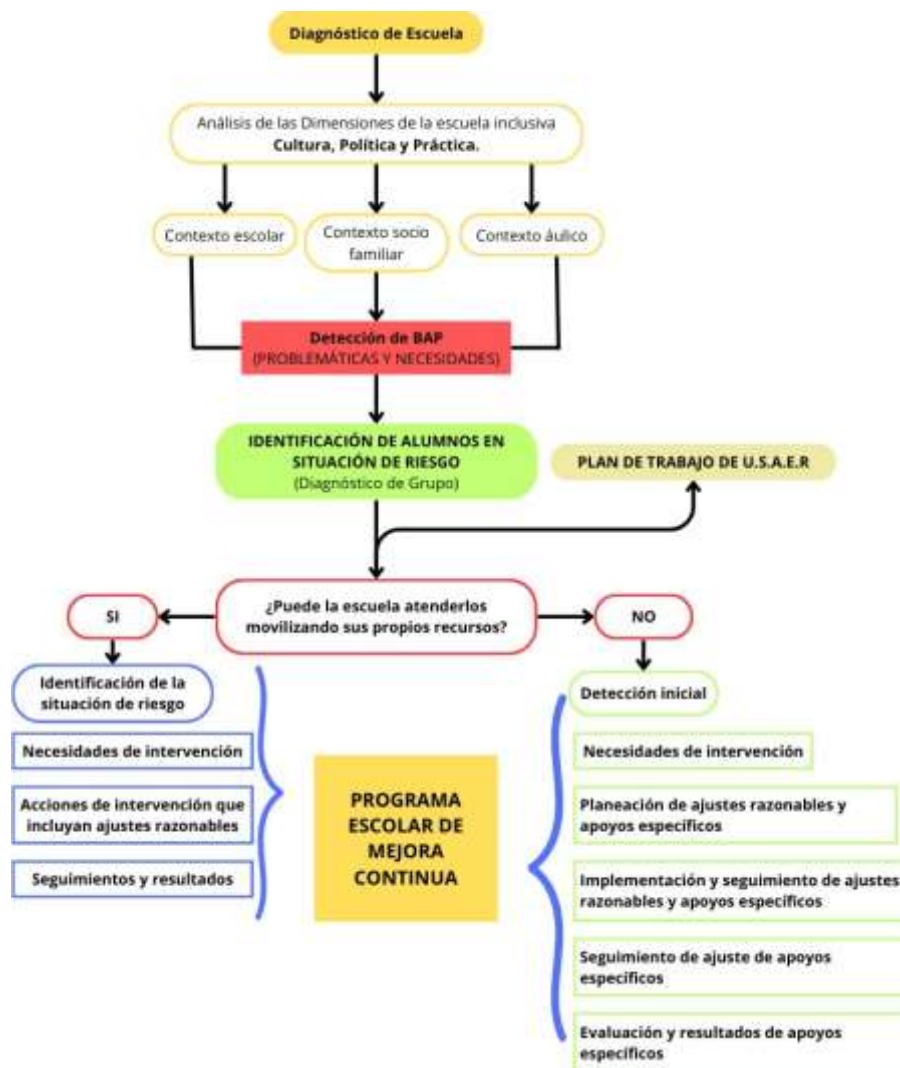
### Diagnóstico de la escuela

El diagnóstico se realiza con la finalidad de identificar BAP en el ámbito cultural, de políticas y prácticas no incluyentes, en los contextos escolar, familiar y del aula.

### Identificación de alumnos con riesgo

Es importante identificar a los alumnos con riesgo de no alcanzar los aprendizajes previstos. Esto, mediante análisis y reflexiones realizados en los Consejos Técnicos Educativos (CTE).

Figura 3. Intervención de la USAER



Fuente: SEIEM (2019)

## **Plan de trabajo de USAER**

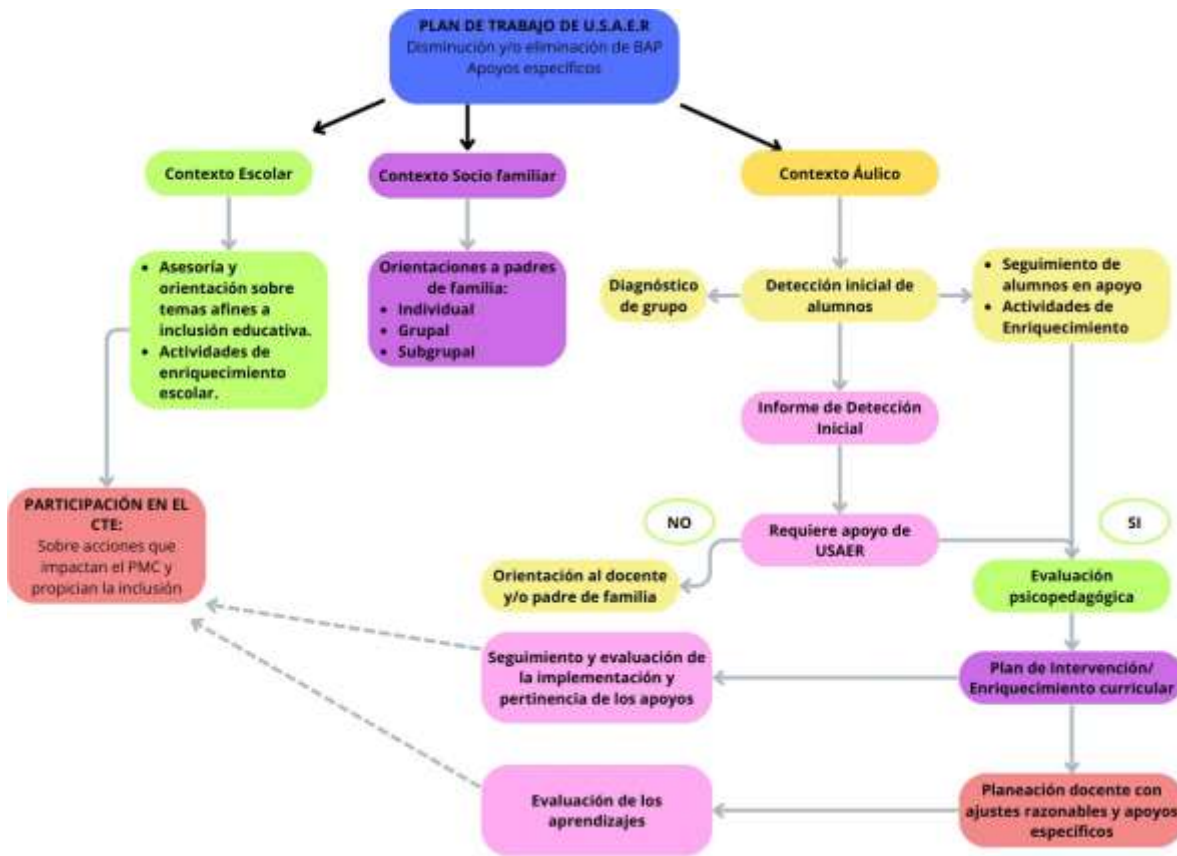
El plan de trabajo se realiza buscando acciones y estrategias para apoyar a la escuela regular, con la finalidad de llegar a una educación más inclusiva, para esto es necesario conocer las características del alumnado y a partir del análisis de dichas características, definir objetivos para otorgar educación de calidad a todos los alumnos.

Según los Servicios Educativos Integrados al Estado de México (SEIEM) (2019), la inclusión educativa es un tema que se ha abordado recientemente en México, a pesar de que la necesidad ha estado presente durante siglos. Esta inclusión busca responder a las diferentes necesidades de los niños, niñas y adolescentes en la diversidad de características que manifiestan.

Además, menciona que las escuelas deben adecuarse a las necesidades que tienen los alumnos y que deben interactuar en igualdad de condiciones, por lo que debe promoverse la convivencia respetuosa y eliminar todo tipo de prácticas discriminatorias, de segregación y exclusión.

Actualmente, en nuestro país, existen políticas que están encaminadas a garantizar que los niños, niñas y adolescentes tengan derecho a una educación de calidad con equidad. \*Como el artículo 3º Constitucional, reformado en 2019, en el cual se menciona, entre otras cosas, que “los planteles educativos constituyen un espacio fundamental para el proceso de enseñanza aprendizaje. El Estado garantizará que los materiales didácticos, la infraestructura educativa, su mantenimiento y las condiciones del entorno, sean idóneos y contribuyan a los fines de la educación.” Además, dice que “será inclusivo, al tomar en cuenta las diversas capacidades, circunstancias y necesidades de los educandos. Con base en el principio de accesibilidad, se realizarán ajustes razonables y se implementarán medidas específicas con el objetivo de eliminar las barreras para el aprendizaje y la participación”.

Figura 4. Plan de trabajo de la USAER



Fuente: SEIEM (2019)

## 2. JUSTIFICACIÓN

“Participar implica formar parte, colaborar con los demás y conformar el grupo de consenso para conseguir metas comunes” (Aparici R., 2013).

En este sentido, el fisioterapeuta dentro de sus diferentes funciones y ámbitos de desarrollo participará con diversos profesionales en el cumplimiento de metas comunes que tienen que ver con cada uno de sus dominios. Por definición, la Fisioterapia es:

*“la profesión del área de la salud, cuyo propósito principal es la promoción óptima de la salud y la función incluyendo la generación y aplicación de principios científicos en el proceso de examinación, evaluación, diagnóstico y pronóstico funcional e intervención fisioterapéutica para prevenir, desarrollar, mantener y restaurar el máximo movimiento y capacidad*

*funcional durante todo el ciclo de vida. Además, el fisioterapeuta se desempeña en cinco dominios profesionales que son: asistencia, investigación, administración, gestión y docencia (Asociación Mexicana de Fisioterapia, Colegio Nacional de Fisioterapia y Terapia Física. 2015, pár. 1).*

Tomando en cuenta el último dominio mencionado, Hoyos, Sandoval, Palacios, Cantoñi, & Erazo, (2022) mencionan que el fisioterapeuta en el entorno escolar puede desarrollar actividades relacionadas con el desarrollo neuromotor del niño y su proceso de aprendizaje.

El fisioterapeuta juega un papel importante dentro de la educación especial en México, como menciona Retamal, et al. (2018) el fisioterapeuta no solo desempeña funciones que se relacionan con la discapacidad y la deficiencia, sino que, debido a sus conocimientos, puede participar en otros ámbitos dentro del ambiente escolar, sin embargo, a pesar de la información que se posee, los fisioterapeutas no son reconocidos como partícipes importantes dentro de la educación especial.

Dicho lo anterior, cabe resaltar la importancia de la participación del fisioterapeuta en la educación especial en México, por lo que se pretende promover a futuras investigaciones con un rigor metodológico que fundamenten su participación en los Centros de Atención Múltiple (CAM) y en las Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER).

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En México, en el Censo de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020, pág. 1) se encontró que residen “31.8 millones de niñas y niños de 0 a 14 años, de los cuales el 6.5 % tiene alguna discapacidad, condición mental o limitación para caminar, subir o bajar, ver aún usando lentes, hablar o comunicarse, oír aún usando aparato auditivo, vestirse, bañarse o comer, recordar o concentrarse”. De estos niños y niñas, el 4.3 % no tiene escolaridad, esto puede deberse a la falta de recursos con los que las instituciones de educación pública cuentan para atender a los niños en estas condiciones.

Los datos anteriores resultan incoherentes, pues en la Ley General para la Inclusión de Personas con Discapacidad (LGIPD) en su artículo 12, menciona que “la

Secretaría de Educación Pública (SEP) promoverá el derecho a la educación de las Personas Con Discapacidad (PcD), prohibiendo cualquier discriminación en planteles, centros educativos, guarderías o del personal docente o administrativo del Sistema Educativo Nacional” (pág. 9). Para lograrlo, se tomarán medidas como el uso de material didáctico adaptado para las PcD, modificaciones y adaptaciones al programa educativo, capacitación del personal educativo, enseñanza de Sistema Braille y Lengua de Señas Mexicana en educación básica, entre otras (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2011).

El Modelo de Integración Educativa o la llamada Educación Especial (EE), representa la vía por la cual el estado mexicano, busca dar solución a la problemática que se enfrenta acerca de la educación de PcD (SEP, DEE, 2011).

En México, existen leyes contempladas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, específicamente en el Artículo 3°, en su inciso “f”, en el que se aborda el tema de la educación inicial de carácter OBLIGATORIA para niños, niñas, adolescentes y jóvenes, que debe ser inclusiva. Dicho lo anterior, y en un intento por lograr la inclusión educativa, se crearon algunas instituciones dedicadas a la educación especial, como: los Centros de Atención Múltiple (CAM) y las Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER).

Para la SEP y Dirección de Educación Especial (DEE) (2011), los CAM son un servicio escolarizado que ofrece educación de calidad a niñas, niños y jóvenes con alguna discapacidad que les dificulta el acceso a una escuela regular. Y las USAER son definidas como una instancia técnico-operativa de la Educación Especial ubicadas en escuelas de educación regular (SEP, 2018). Ambas con la intención de eliminar las barreras a las que se enfrentan los niños, niñas y jóvenes con discapacidad en términos de educación.

En los CAM y las USAER, existe un equipo multidisciplinario que se encarga de realizar labores que permitan a estos centros cumplir con sus objetivos. Entre los profesionales que conforman este equipo, se encuentran psicólogos, maestros especialistas, maestros de comunicación, trabajadores sociales y fisioterapeutas. Las actividades de dichos profesionales se encuentran descrita en documentos de

la SEP y los Servicios Educativos Integrados al Estado de México (SEIEM), excepto la del fisioterapeuta.

A pesar de que el fisioterapeuta juega un papel sumamente fundamental para garantizar el aprendizaje, independencia y calidad de vida en los niños, niñas y jóvenes que asisten a un CAM y en aquellos que se encuentran bajo el servicio de USAER, no se ha encontrado una planeación correcta que sustente su participación dentro de estos centros. Por lo cual, se busca describir el papel del fisioterapeuta incorporado en la Educación de niños, niñas y jóvenes con discapacidad.

Dicho lo anterior, surge la siguiente pregunta:

¿Cuál es el papel que desempeña el fisioterapeuta incorporado en la Educación de niños, niñas y jóvenes con discapacidad?

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo general**

Describir la participación de los fisioterapeutas en la Educación de niños y adolescentes con discapacidad.

### **4.2 Objetivos específicos**

- Distinguir el papel que desempeñan los fisioterapeutas en Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER) y los Centros de Atención Múltiple (CAM) en el estado de Puebla.
- Describir el trabajo que realiza el fisioterapeuta inmerso dentro de la USAER y CAM en Puebla.
- Establecer la relación que guarda el fisioterapeuta con la Educación Especial.

## **5. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **5.1 Diseño de estudio**

El presente estudio se realizó desde un enfoque cuantitativo, dado que se buscó la mayor objetividad del proceso de investigación y pretendió describir y explicar los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre elementos (Sampieri, 2018). Además, se dirigió de lo particular a lo general, por lo que partimos de los resultados del instrumento de cada participante para conjuntar

los resultados de todos ellos, obtener los resultados y finalmente sacar las conclusiones de dichos resultados. De acuerdo a lo anterior, con la utilización de este enfoque, se busca comprobar el importante papel del fisioterapeuta dentro de la educación de niños y adolescentes con discapacidad.

El alcance de esta investigación fue descriptivo, pues se busca especificar las propiedades de un grupo de personas, en este caso, de fisioterapeutas que se encuentran o han estado dentro de la educación de niños o adolescentes con discapacidad.

El diseño del estudio es no experimental, de tipo transversal, dado que no se manipularon las variables y solo nos encargamos de observar las ya existentes dentro de su entorno y analizar su comportamiento, estos datos, fueron recolectados en un solo momento y en un tiempo determinado.

### **5.2 Ubicación Espacio-Temporal**

Este protocolo se llevó a cabo en los Centros de Atención múltiple (CAM) y las Unidades de Servicio de Apoyo a la Educación Regular (USAER) del Estado de Puebla. Según la Secretaría de Educación Pública del Estado de Puebla, en el estado las USAER atienden, a la fecha, a 14 mil 415 niñas y niños en 132 espacios distribuidos en 133 municipios en todo el estado, mientras que según la Subsecretaría de Educación Básica (2009-2010) menciona que existe un total de 49 CAM que apoyan a aproximadamente 2 mil 536 estudiantes con diferentes discapacidades (Secretaría de Educación Pública, Gobierno de Puebla, 2020).

La presente investigación se realizó en el periodo de otoño 2023.

### **5.3 Estrategia de Trabajo**

A continuación, se muestra la estrategia de trabajo que consta de tres etapas:

Etapa 1:

- Redacción del protocolo de investigación.
- Diseño del Instrumento de medición.
- Aprobación del protocolo de investigación.
- Validación interna y externa del instrumento.

Etapa 2:

- Aplicación del instrumento de medición por medio de un cuestionario en Google Forms.
- Recolección, clasificación e interpretación de datos obtenidos.

Etapa 3:

- Análisis estadístico de los resultados obtenidos.
- Organización de los datos.
- Comprobación de hipótesis.
- Creación de tesis.

## **5.4 Muestreo**

La muestra para esta investigación fue tomada de los fisioterapeutas que laboran en USAER y/o CAM dentro del estado de Puebla. Por lo que, esta es no probabilística, pues se seleccionó basándose en las características y contexto de la investigación. El muestreo fue a conveniencia, ya que permitió seleccionar a la población dispuesta a participar en el estudio.

### **5.4.1 Definición de la Unidad de Población**

El grupo estudiado fueron los fisioterapeutas que se encuentren o hayan laborado en USAER o CAM en el Estado de Puebla.

### **5.4.2 Selección de muestra**

La muestra corresponde a un grupo de fisioterapeutas que laboren o hayan laborado en CAM y/o USAER, que puedan describir sus actividades dentro de la educación de niños, niñas y adolescentes con discapacidad.

### **5.4.3 Criterios de selección de las unidades de muestreo**

#### *5.4.3.1 Criterios de inclusión*

- Fisioterapeutas que se encuentren laborando o hayan laborado en Unidad de Servicios de Apoyo a la Escuela Regular o Centros de Atención Múltiple en el Estado de Puebla.
- Fisioterapeutas que acepten participar en la investigación.

#### *5.4.3.2 Criterios de exclusión*

- Fisioterapeutas que no trabajen o no hayan trabajado en Unidad de Servicios de Apoyo a la Escuela Regular o Centros de Atención Múltiple en el Estado de Puebla.
- Fisioterapeutas que no acepten participar en la investigación.

#### *5.4.3.3. Criterios de eliminación*

- Fisioterapeutas que no respondan en su totalidad la encuesta.

#### **5.4.4 Diseño y tipo de muestreo**

El muestreo es de tipo no probabilístico o dirigido, puesto que la selección no dependió de la probabilidad. La población fue seleccionada de manera cuidadosa y controlada, tomando en cuenta las características especificadas en el planteamiento del problema, en este caso, seleccionamos a fisioterapeutas que trabajen, hayan trabajado o realizado prácticas en CAM y/o USAER en el Estado de Puebla, pues el objetivo de la investigación es conocer sus labores dentro de dichos centros de trabajo. La encuesta fue distribuida de manera digital y en físico a los fisioterapeutas dispuestos a participar en la investigación. Además, el muestreo será a conveniencia, ya que permitirá seleccionar a la población dispuesta a participar en el estudio (Sampieri, 2018).

#### **5.4.5 Tamaño de la muestra**

El tamaño de la muestra fue a conveniencia, dado que fueron los fisioterapeutas que contaban con los criterios de inclusión y que decidieron participar en la investigación.

Tamaño de la muestra: 9

## 5.5. Definición de las variables y escalas de medición

Tabla 5. Tipos de variables, definiciones y escalas de medición

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>Papel del fisioterapeuta en la Educación</b>	<p>El rol del fisioterapeuta en el entorno escolar es una suma de actividades realizadas en la escuela, en presencia o ausencia de discapacidad y a través de la habilidad profesional de detectar alteraciones de movimiento que pueden generar dificultades en los procesos de aprendizaje. Estas actividades se enmarcan en la promoción, prevención y en el enfoque no clínico de la profesión. (Hoyos, Sandoval, Palacios, Cantoñi, &amp; Erazo, 2022)</p> <p>La Fisioterapia educativa es aquella que permite al fisioterapeuta aplicar sus conocimientos en niños con necesidades educativas especiales dentro del entorno escolar para facilitar el cumplimiento de los objetivos planteados en el currículo educativo. (Ruiz, 2015)</p>	Es el conjunto de actividades que realizan los fisioterapeutas que se encuentran en el entorno escolar	Contexto clínico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psicomotricidad</li> <li>• Rehabilitación motora dentro del entorno escolar</li> </ul>	Questionario denominado "Papel del Fisioterapeuta en la educación especial". En los ítems del 1 al 8 se medirán las actividades del fisioterapeuta en un contexto clínico dentro de la educación
			Contexto áulico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesoría al docente</li> <li>• Ergonomía</li> </ul>	Questionario denominado "Papel del Fisioterapeuta en la educación especial". En los ítems del 9 al 15 se medirán las actividades que realiza el fisioterapeuta dentro del aula.
			Contexto escolar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusión escolar</li> <li>• Infraestructura y accesibilidad</li> <li>• Prevención y promoción de la salud</li> <li>• Investigación y proyecto</li> </ul>	Questionario denominado "Papel del Fisioterapeuta en la educación especial". En los ítems del 16 al 22 se medirán las actividades que realiza el fisioterapeuta dentro del contexto escolar.
<b>Educación en niños, niñas y jóvenes con discapacidad</b>	Atender a la diversidad teniendo en cuenta el principio de igualdad y equidad para lograr el óptimo desarrollo de niños,	Son las medidas adoptadas por las autoridades educativas para garantizar el derecho	CAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusión educativa y laboral</li> <li>• Atención integral</li> </ul>	Questionario denominado "Papel del Fisioterapeuta en la educación especial". En los ítems del 23 al 27 se medirán las actividades que se realizan

	niñas y jóvenes que se encuentran escolarizados en el sistema educativo y propiciar su plena participación. (SEP, DEE, 2011)	a la educación de calidad de niños, niñas y jóvenes con discapacidad.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios educativos adecuados.</li> <li>• Trabajo multidisciplinario.</li> </ul>	en el Centro de Atención Múltiple.
			USAER	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesoría, acompañamiento y orientación.</li> <li>• Diseño y desarrollo de estrategias diversificadas</li> <li>• Implantación de estrategias específicas.</li> </ul>	Cuestionario denominado "Papel del Fisioterapeuta en la educación especial". En los ítems del 28 al 30 se medirán las actividades que se realizan en las Unidades de Servicio de Apoyo a Escuelas Regulares.

Fuente: elaboración propia

## **5.6. Método de recolección de datos**

La recolección de datos fue realizada mediante un cuestionario de 31 ítems y su medición por medio de una escala tipo Likert.

### **5.6.1 Instrumento de medición**

#### **Diseño y construcción**

El instrumento de medición fue diseñado a partir de la revisión de diversas bibliografías que describen el papel del fisioterapeuta en la educación (Hoyos, Sandoval, Palacios, Cantoñi, & Erazo, 2022; Retamal, Fernández, Barría, Osorio, & Rodríguez, 2017), así como documentos que describen la educación especial en México (Secretaría de Educación Pública, Dirección de Educación Especial, 2011; Servicios Educativos Integrados al Estado de México, 2019).

El instrumento fue creado para medir las actividades que realiza el fisioterapeuta dentro de la educación especial en el estado de Puebla, este constó de 31 preguntas y se divide en 2 secciones:

- Papel del fisioterapeuta en la educación, en la que se describen las actividades que realiza o debería realizar el fisioterapeuta en la educación, y que a su vez se divide en:
  - Contexto clínico
  - Contexto áulico
  - Contexto escolar.
- Educación en niños, niñas y jóvenes con discapacidad, donde se exponen las prácticas que deberían tener las instituciones como los CAM y las USAER para garantizar una educación de calidad.

Los fisioterapeutas que trabajan o han trabajado en CAM o USAER, responderán a los cuestionamientos con las siguientes afirmaciones:

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

### **Validación externa e interna**

La validación externa se realizó de manera cuantitativa, por fisioterapeutas, en ella, se valoró la relevancia de los conceptos, pertinencia, claridad y coherencia y un apartado de observaciones.

La validación externa se realizó por fisioterapeutas expertos en el tema de educación de niños, niñas y jóvenes con discapacidad. Esta validación se realizó por medio de una matriz en Excel 2016, donde se calculó en Índice de Validez de Constructo (CVR y CVR´) En la que se obtuvo un CVR de 0.93 y un CVR´ de 0.96.

#### **5.7 Técnicas y procedimientos**

Paso 1. Se presentó al comité de investigación de la Licenciatura en Fisioterapia la propuesta de protocolo para su aprobación, posteriormente se asignaron asesor experto y asesor metodológico.

Paso 2. Se diseñó el Instrumento de Medición de la participación del fisioterapeuta en la educación especial en CAM y/o USAER.

Paso 4. Se realizó la validación externa del instrumento, en la que le presentó el documento en formato digital a fisioterapeutas que no cumplieran con los criterios de inclusión del estudio, con la finalidad de que se realizara una revisión de la relevancia, pertinencia y claridad y coherencia de los ítems.

Paso 5. Se realizó una validación interna con expertos en el tema de Discapacidad y Educación, se les envió la guía de validación, así como el Instrumento de Validación en formato digital.

Paso 6. Después de las validaciones del instrumento se construyó un formulario en Google Forms para hacerlo llegar de manera digital y también se imprimió para entregarlo de manera física a los fisioterapeutas que laboren o hayan laborado en CAM o USAER.

Paso 7. Posterior a la obtención de los resultados, estos se contabilizaron e interpretaron según los valores de cada ítem, mediante una matriz en Excel versión 2016, en el que se recabaron los datos de 9 fisioterapeutas encuestados.

Paso 8. Después de analizar los resultados, se procedió a plasmar los datos obtenidos en el documento por medio de ilustraciones y tablas para su mejor comprensión.

## **5.8 Análisis de Datos**

Los datos recopilados se integraron en una base de datos de Excel versión 2016. Los datos se analizaron por medio de las categorías: contexto clínico, contexto áulico, contexto escolar, CAM y USAER. Posteriormente, se analizarán los resultados mediante estadística descriptiva con medias aritméticas, modas y frecuencias relativas.

## **5.9 Diseño Estadístico**

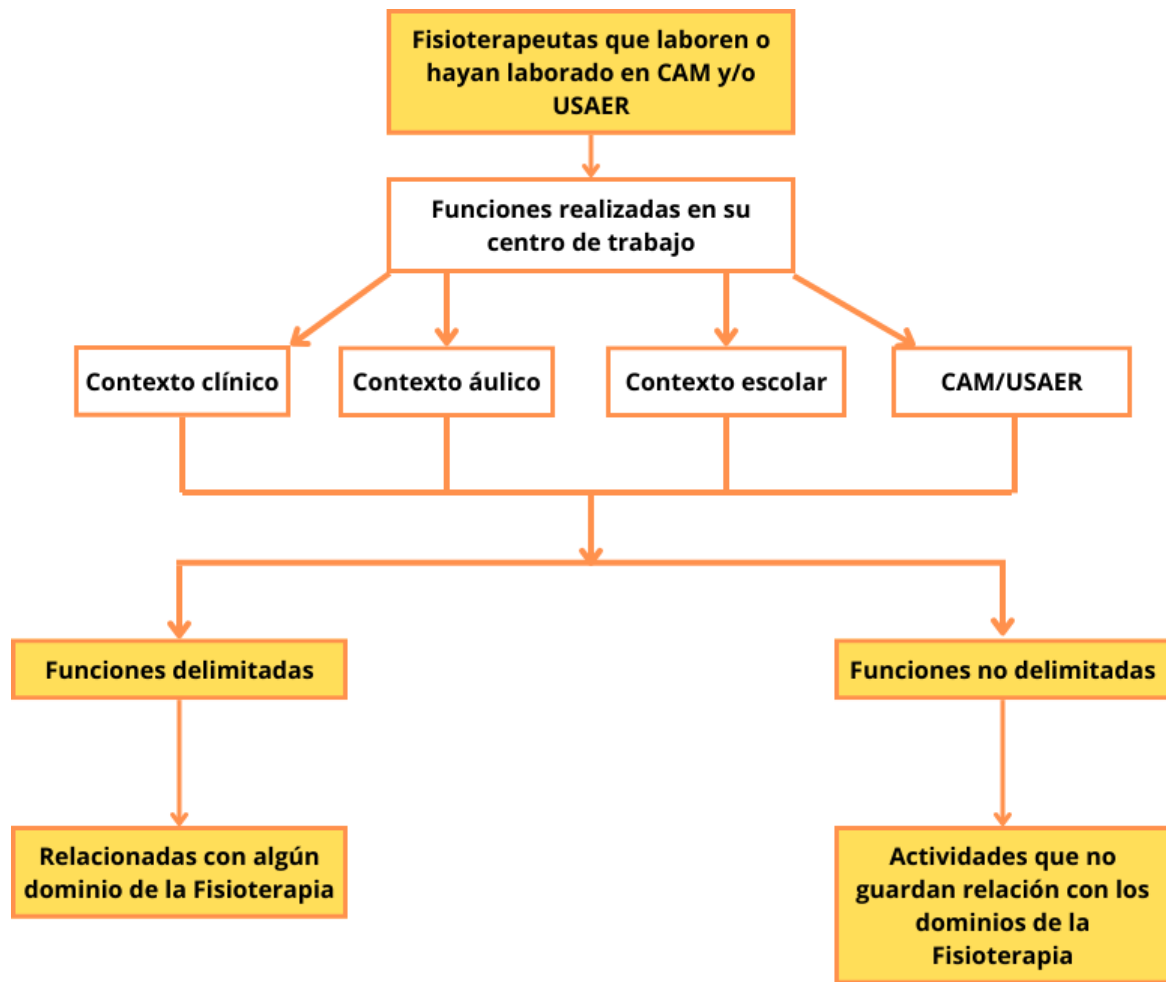
El diseño estadístico fue realizado tomando en cuenta las siguientes categorías: 1. Funciones que realizan los fisioterapeutas en CAM y/o USAER y 2. Contexto clínico, contexto áulico, contexto escolar, CAM y USAER. Como se muestra en la figura 5.

### **5.9.1 Hipótesis estadística**

**Ha:** La participación del fisioterapeuta se encuentra limitada en relación a las actividades que realiza en la educación de niños y adolescentes con discapacidad en México.

**Ho:** La participación del fisioterapeuta se encuentra delimitada, sin embargo, no se encuentra descrita dentro de los roles o manuales operativos que definen su papel.

Figura 5. Modelo de análisis de los datos



Fuente: elaboración propia

Las funciones del fisioterapeuta dentro de CAM y/o USAER las dividimos en las siguientes categorías: contexto clínico, áulico, escolar, CAM y USAER, para que, por medio de los ítems relacionados con estas, nos sea posible obtener datos que nos permitan conocer cuáles son las actividades desempeñadas por los fisioterapeutas dentro del ámbito conocido como Educación Especial en Puebla. Una vez obtenidos y analizados los resultados, se espera determinar si las prácticas del fisioterapeuta corresponden o no a su disciplina.

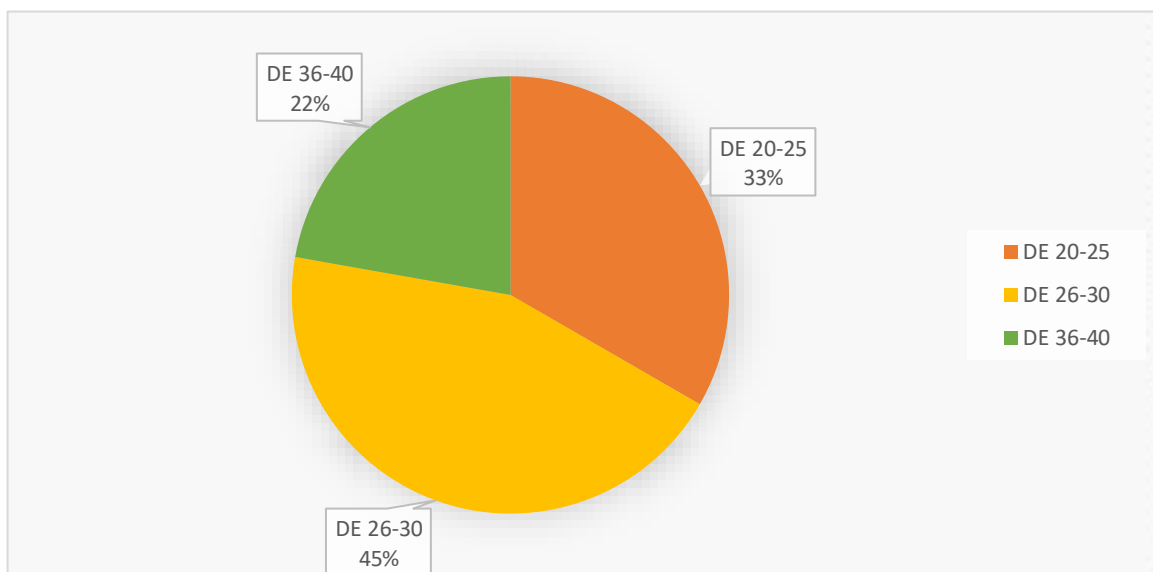
## 6. RESULTADOS

En este apartado se exponen los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento denominado “Papel del Fisioterapeuta en la Educación Especial”, el cual tuvo el objetivo de describir la participación de los fisioterapeutas en la Educación de niños, niñas y adolescentes con discapacidad, específicamente de quienes laboran o han laborado en Centro de Atención Múltiple (CAM) y/o en Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER) en el estado de Puebla. La presentación de los resultados se hará en dos apartados, el primero describe las características sociodemográficas de los fisioterapeutas y el segundo, establece el papel que tiene el fisioterapeuta con la educación especial, este se realizó a través de la identificación de las funciones que desempeña en los contextos clínico, áulico y escolar.

### 6.1 Características sociodemográficas de los fisioterapeutas

La figura 6 muestra la edad de los fisioterapeutas del estudio, que se encontró entre los 23 y 36 años, en la cual el 45 % se encuentra en un rango de 26 a 30 años, el 33 % entre los 20 a 25 años y el 22 % entre los 36 y 40 años.

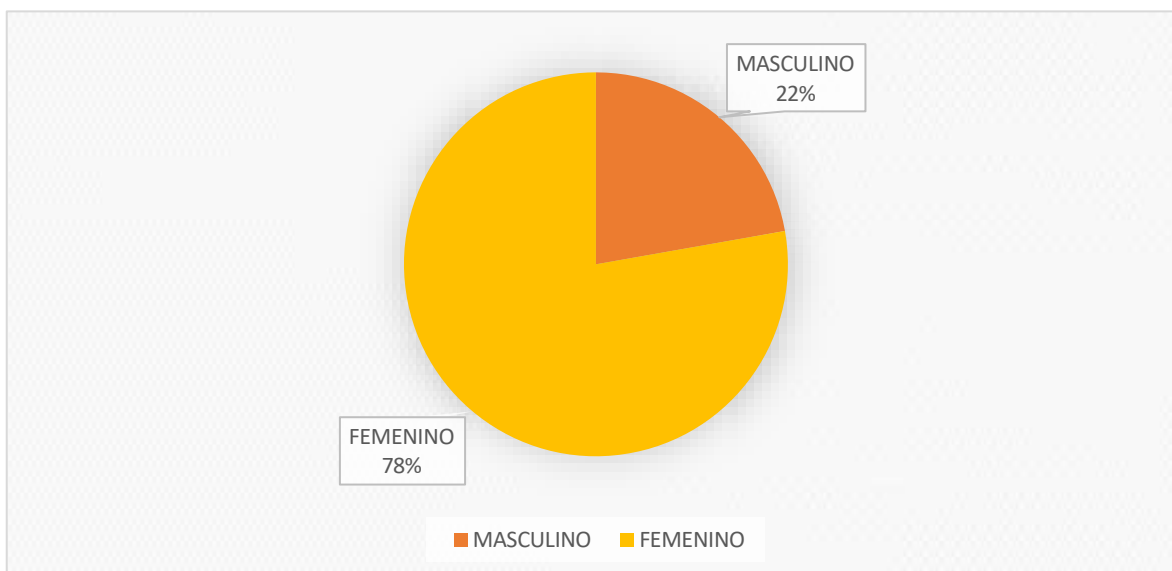
*Figura 6. De clase por edad*



Fuente: elaboración propia

El género predominante de los fisioterapeutas fue el femenino, con un 78 % y un 22 % de fisioterapeutas del género masculino, como muestra la figura 7.

Figura 7. De clase por género



Fuente: elaboración propia

## 6.2 Papel del fisioterapeuta en la educación especial

En este apartado se mostrarán los resultados obtenidos del instrumento denominado “Papel del Fisioterapeuta en la Educación Especial”, constituido por cuatro dimensiones: contexto clínico, contexto escolar, contexto áulico y CAM/USAER, de los cuales se analizaron los aspectos positivos y negativos, esta participación se obtuvo por medio de la frecuencia relativa de las respuestas positivas. Para la interpretación de la frecuencia se establecieron intervalos de porcentaje con el fin de determinar el nivel de participación de los fisioterapeutas, este nivel se estableció en un excelente (90 – 100 %), muy bueno (80 – 89 %), bueno (70 - 79 %), aceptable (60 – 60 %), mínimo aceptable (50 – 59 %) y no aceptable (49 % a menos) (ver tabla 6).

Tabla 6. Escala de interpretación de la frecuencia relativa sobre la participación de los fisioterapeutas.

Intervalos de Porcentaje	Nivel	Descriptor
90 – 100	Excelente	El porcentaje de las respuestas positivas acumuladas representa un nivel excelente en cuanto a la participación de los fisioterapeutas en la Educación de niños y adolescentes con discapacidad desde sus dominios profesionales.
80 – 89	Muy bueno	El porcentaje de las respuestas positivas acumuladas representa un nivel muy bueno en cuanto a la participación de los fisioterapeutas en la Educación de niños y adolescentes con discapacidad desde sus dominios profesionales.
70 – 79	Bueno	El porcentaje de las respuestas positivas acumuladas representa un nivel bueno en cuanto a la participación de los fisioterapeutas en la Educación de niños y adolescentes con discapacidad desde sus dominios profesionales.
60 – 69	Aceptable	El porcentaje de las respuestas positivas acumuladas representa un nivel aceptable en cuanto a la participación de los fisioterapeutas en la Educación de niños y adolescentes con discapacidad desde sus dominios profesionales.
50 - 59	Mínimo aceptable	El porcentaje de las respuestas positivas acumuladas representa un nivel mínimo aceptable en cuanto a la participación de los fisioterapeutas en la Educación de niños y adolescentes con discapacidad desde sus dominios profesionales.
49 a menos	No aceptable	El porcentaje de las respuestas positivas acumuladas representa un nivel no aceptable en cuanto a la participación de los fisioterapeutas en la Educación de niños y adolescentes con discapacidad desde sus dominios profesionales.

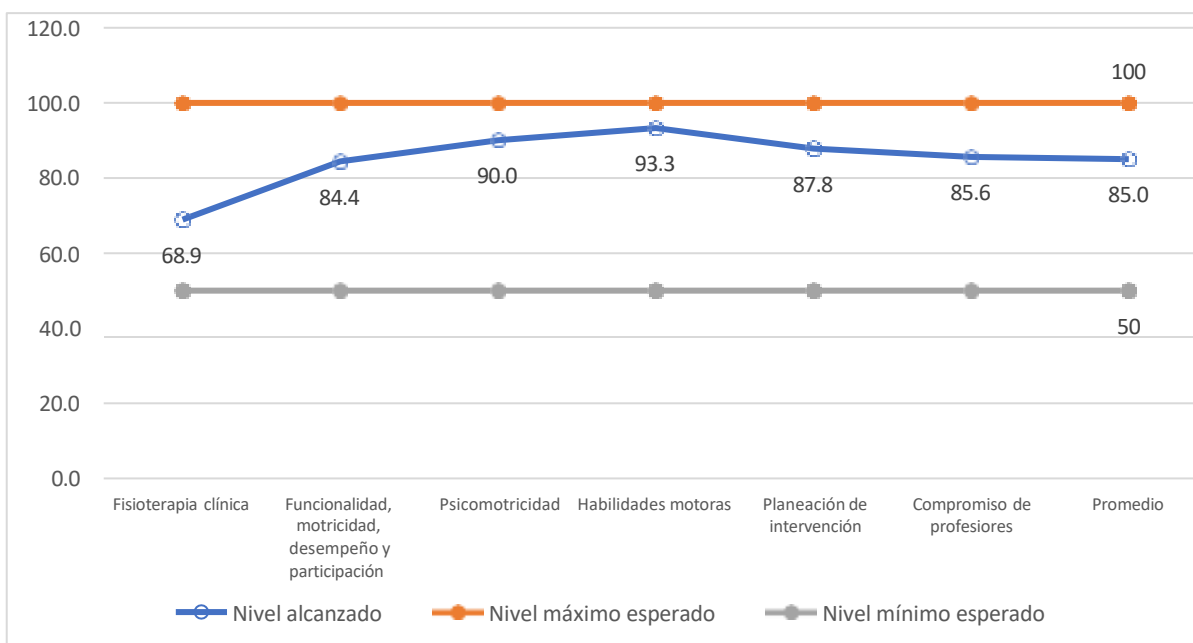
Fuente: Elaboración propia.

### 6.2.1 Contexto clínico

En la figura 8 se observan los resultados obtenidos de la dimensión del contexto clínico, esta se estudió a partir de 6 ítems, los cuales obtuvieron en promedio 85 % en la frecuencia relativa de las respuestas positivas, que equivale a un muy buen

nivel en cuanto a la participación del fisioterapeuta en la Educación Especial de niños y adolescentes con discapacidad desde el este contexto. En estos ítems se encontró, que el primero obtuvo un 68.9 %, con un nivel aceptable en relación con las actividades que realizan los fisioterapeutas desde su dominio asistencial/ clínico en su lugar de trabajo. El segundo cuantificó un 84.4 % con un nivel muy bueno en las funciones de los fisioterapeutas, como planear su intervención fisioterapéutica en cuanto a la funcionalidad, motricidad, desempeño y participación del alumno dentro y fuera del aula. El tercer y cuarto ítems trataron sobre las sesiones que el fisioterapeuta planea, enfocadas en mejorar o potenciar la psicomotricidad (90 %) y las habilidades motoras (93.3 %) de los alumnos respectivamente, estando en un nivel excelente en cuanto a la participación de los fisioterapeutas. El quinto arrojó el 87.8 % con un nivel muy bueno de participación con respecto a la planeación de las sesiones, tomando en cuenta las necesidades de cada alumno. Finalmente, en el sexto ítem se alcanzó un 85.6 % que muestra un muy buen nivel en el compromiso de los docentes para que los alumnos reciban atención fisioterapéutica.

Figura 8. Contexto clínico

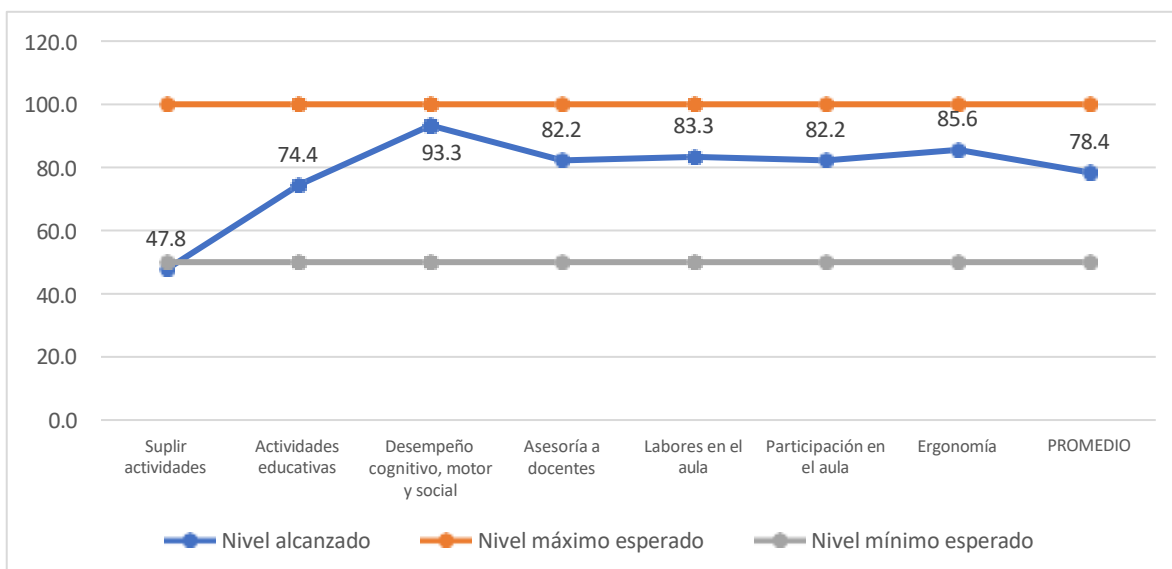


Fuente: Elaboración propia

## 6.2.2 Contexto áulico

El contexto áulico se estudió a partir de 7 ítems que describen el papel del fisioterapeuta dentro del aula, los cuales obtuvieron un promedio de 78.9 %, que representa un buen nivel desde la escala de interpretación de la frecuencia relativa de las respuestas positivas, como se puede observar en la figura 9. El primer ítem alcanzó un 47.8 %, considerado como un nivel no aceptable en cuanto a las veces que el fisioterapeuta suplió a un docente en sus actividades educativas. El segundo ítem arrojó un 74.4 % que equivale a un nivel bueno en la participación de los fisioterapeutas en actividades educativas durante su estancia en CAM y/o USAER. El tercero se encuentra en un nivel excelente con un 93.3 % en relación con las planeaciones fisioterapéuticas adecuadas, tomando en cuenta el desempeño cognitivo, motor y social de los alumnos en el aula. El cuarto ítem mostró un 82.2 % con un nivel muy bueno en la participación del fisioterapeuta como asesor del docente, con la finalidad de mejorar la independencia del alumno dentro y fuera del aula. El quinto y sexto ítem cuantificaron 82.2 % y 83.3 % respectivamente, ubicados en un nivel muy bueno en relación con la participación del fisioterapeuta para trabajar patrones motores por medio de actividades del docente y observar el desempeño de los alumnos en sus actividades educativas. En el séptimo ítem, se obtuvo el 85.6 % que representa un nivel muy bueno en la participación de los fisioterapeutas en la ergonomía escolar.

*Figura 9. Contexto áulico*

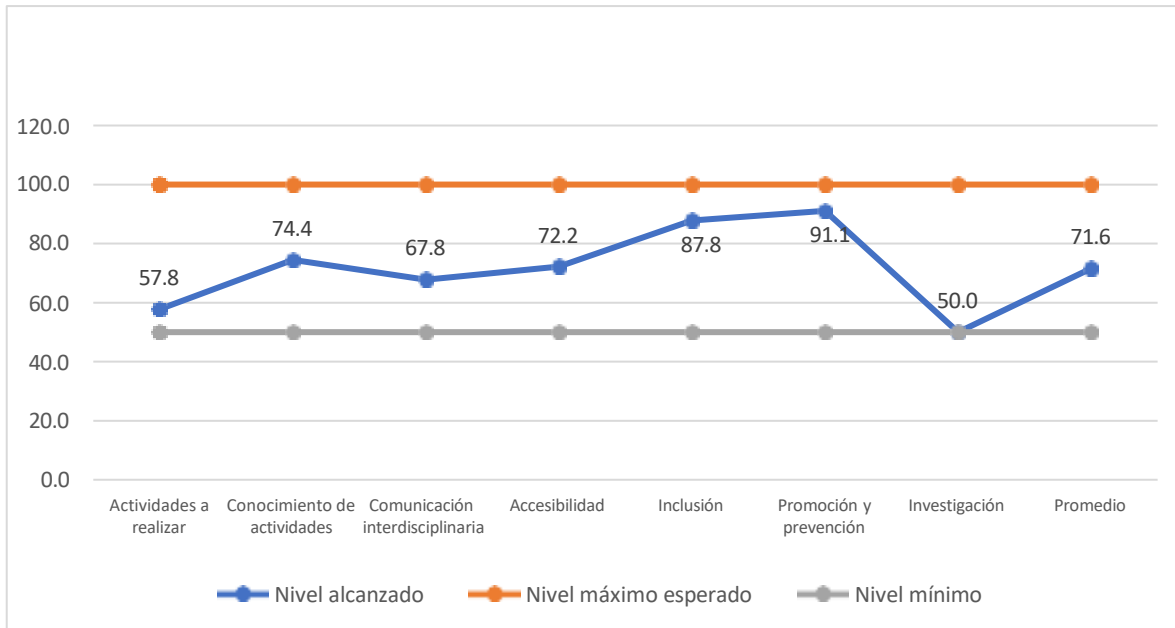


Fuente: elaboración propia

### **6.2.3 Contexto escolar**

El contexto escolar se estudió a partir de 7 ítems, en los que se alcanzó un promedio de 71.6 % que corresponde a un buen nivel en la participación del fisioterapeuta como miembro activo de una institución educativa (Ver figura 10). El primero arrojó un 57.8 % ubicado en un nivel mínimo aceptable con relación a la información que reciben los fisioterapeutas sobre las actividades a realizar en su centro de trabajo. El segundo ítem obtuvo un 74.4 % lo cual coincide con un nivel bueno refiriéndose a la existencia de materiales como guías o manuales que describen sus funciones y planeaciones en su centro de trabajo. El tercero cuantificó un 67.8 % manteniendo un nivel aceptable en la comunicación que existe entre los fisioterapeutas y otros profesionales del centro de trabajo como maestros, médicos, trabajadores sociales y psicólogos, sobre las necesidades de los alumnos. El cuarto ítem nos muestra un 72.2 % que se ajusta a un nivel bueno en la participación del fisioterapeuta con respecto a la accesibilidad del centro educativo. En el quinto ítem se manifestó un 87.8 % con un nivel muy bueno en la participación del fisioterapeuta en la inclusión escolar. En el sexto ítem, el 91.1 % correspondiente a un nivel excelente relacionado con las actividades de promoción y prevención. En el séptimo ítem se presentó el 50 % que guarda relación con un nivel mínimo aceptable en la participación de los fisioterapeutas en la realización de investigación dentro de su centro de trabajo.

Figura 10. Contexto escolar



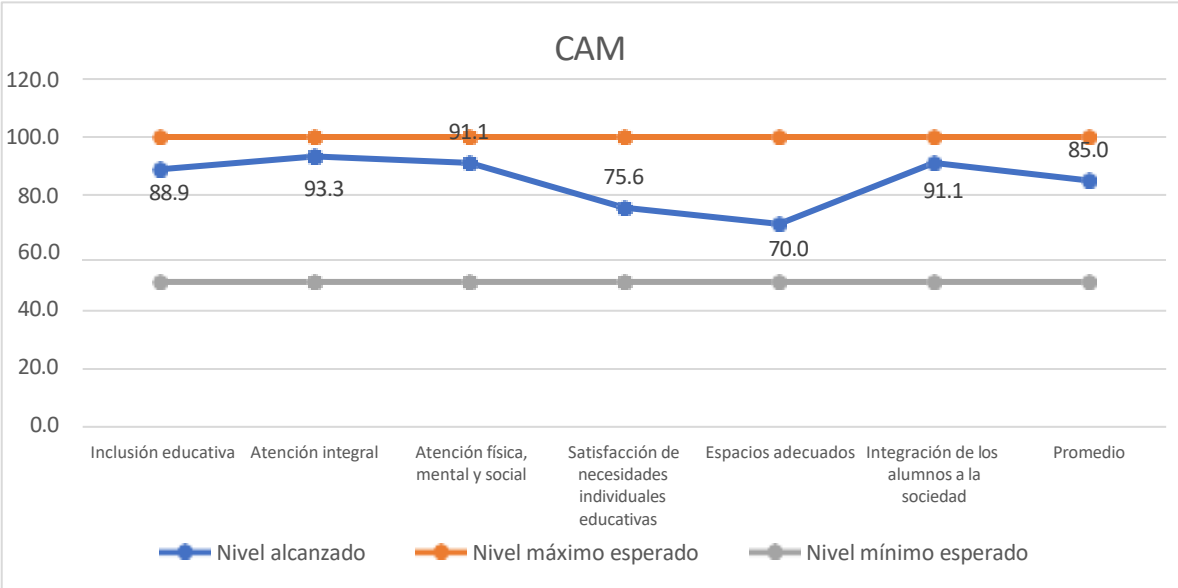
Fuente: elaboración propia.

#### 6.2.4 CAM-USAER

En este apartado se describen algunas consideraciones del fisioterapeuta con respecto a las actividades que, según la Secretaría de Educación Pública, Dirección de Educación Especial, (2011) se deben realizar en CAM (Ver figura 11) y de acuerdo a Servicios Educativos Integrados al Estado de México, (2019) en USAER (Ver figura 12) estas se describen en 6 ítems de CAM y 2 ítems de USAER. El primero cuantificó un 88.9 % considerado como un muy buen nivel donde los fisioterapeutas consideran que en su centro de trabajo se practica la inclusión educativa. En el segundo ítem se alcanzó un 93.3 % que representa un nivel excelente en lo que piensan los fisioterapeutas acerca de la atención integral que reciben los alumnos en CAM. En el tercer ítem se obtuvo un 91.1 %, que equivale a un excelente nivel de estimación de los fisioterapeutas en cuanto al bienestar físico, mental y social de los alumnos en CAM. El cuarto ítem arrojó un 70 % que equivale a un nivel bueno en el tema de espacios educativos adecuados para todos los alumnos en CAM. En el quinto, se mostró un 75.6 % con un buen nivel en cuanto a la educación especial y si esta satisface las necesidades individuales de los alumnos en CAM. En el sexto ítem, se encontró que el 91.1 % de los fisioterapeutas

consideran que en CAM todo el personal realiza actividades en equipo que logren la integración de los alumnos en la sociedad, lo que se ajusta a un excelente nivel.

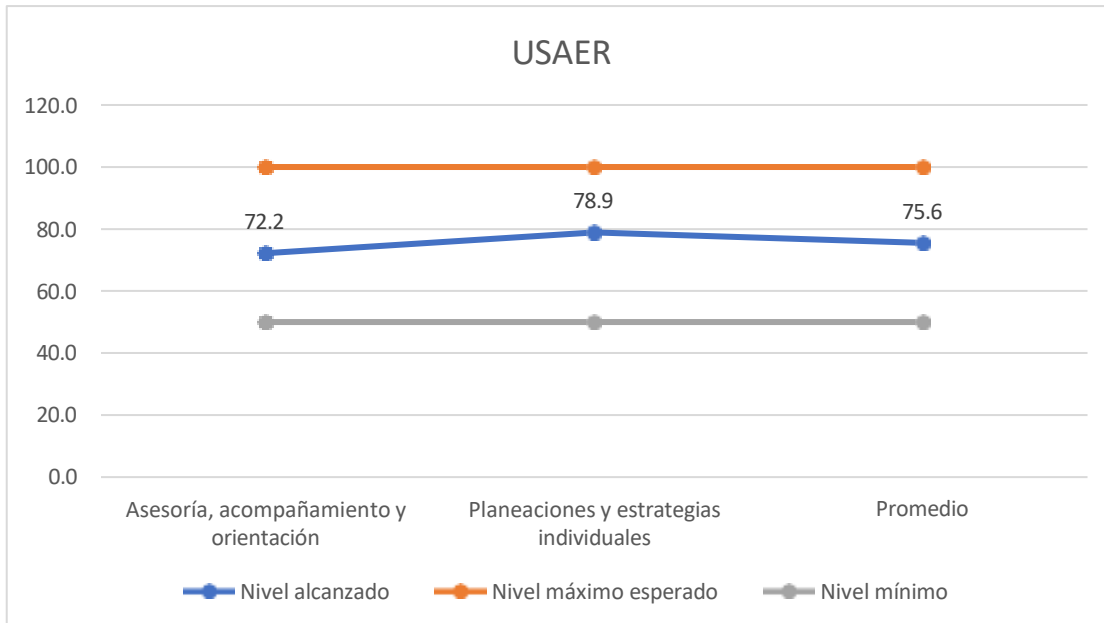
Figura 11. CAM



Fuente: elaboración propia.

En el primer ítem de USAER, se presentó un 72.2 %, correspondiente a un buen nivel en cuanto a la asesoría, orientación y el acompañamiento que reciben los alumnos en USAER. El segundo ítem obtuvo un 78.9 % ubicado en un buen nivel con relación a que los fisioterapeutas consideran, de acuerdo a su experiencia, que las planeaciones en USAER son estratégicas y están pensadas en las necesidades de cada alumno.

Figura 12. USAER



Fuente: elaboración propia.

## 7. DISCUSIÓN

En este apartado se discuten los resultados obtenidos para argumentarlos con los autores representativos del tema, ya que la investigación tuvo como propósito describir la participación de los fisioterapeutas en la Educación de niños, niñas y adolescentes con discapacidad, específicamente de quienes laboran o han laborado en Centro de Atención Múltiple (CAM) y/o en Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER) en el estado de Puebla.

Desde el contexto clínico en la figura 8, los resultados mostraron de un muy buen a un buen nivel de participación de los fisioterapeutas en Educación Especial, puesto que desarrollan actividades en su mayor parte para promoción o mejorar habilidades motoras, en específico la funcionalidad, motricidad, psicomotricidad con los alumnos dentro y fuera del aula. Esto se fundamenta con lo que mencionan Orozco Rodríguez et al. (2023) pues exponen que las funciones del fisioterapeuta en educación deben estar orientadas hacia los objetivos curriculares de los alumnos a través del desarrollo de sus capacidades motrices. Sin embargo, los fisioterapeutas encuestados refieren que sus actividades se encuentran limitadas en dominio asistencial o clínico (68.9 %, ver figura 6), lo que se corrobora con lo expuesto por

autores (Broyna, 2006; Callil, 2016 y Hoyos, Sandoval, Palacios, Cantoñi, & Erazo, 2022), lo cuales sostienen que la función del fisioterapeuta se enfoca más hacia el contexto áulico que al clínico.

En el contexto áulico se encontró que los fisioterapeutas ejecutan actividades enfocadas siempre en el desempeño cognitivo, motor y social de los alumnos por medio de las actividades que desarrolla el profesor en el aula, realiza asesorías a docentes y además implementa mejoras ergonómicas. Es decir, el fisioterapeuta participa de manera activa dentro del aula para la mejora del alumno, como se muestra en la figura 9, contrario a lo que se consideraba, pues ellos no realizan, ni suplen las actividades educativas propias del docente, ya que cada uno tiene identificadas las labores que debe realizar. Esto se sustenta en lo mencionado por Hoyos, Sandoval, Palacios, Cantoñi, & Erazo (2022) pues mencionan que el fisioterapeuta debe promover su profesión generando nuevos conocimientos en los docentes que le sirvan para la detección oportuna de niños con dificultades o habilidades que influyen en el desarrollo de los niños.

En el contexto escolar, los fisioterapeutas se consideran como sujetos activos dentro de sus centros de trabajo (ver figura 10), puesto que ejecutan actividades como: la promoción y prevención de la salud, considerados como un factor importante para prevenir alteraciones futuras y se consideran también importante para generar beneficios físicos y de desarrollo motor en edad escolar (Hoyos, Sandoval, Palacios, Cantoñi, & Erazo., 2022); la inclusión, como la promoción de la aceptación y respeto por parte de profesores y alumnos (Callil, 2016) y la accesibilidad en cuanto a facilitadores y barreras que puedan existir en el centro educativo donde laboran. Por lo anterior, se deduce que los fisioterapeutas en la Educación Especial realizan las actividades que describe Callil (2016), sin embargo, las desarrollan sin que se les haya proporcionado capacitación precisa en relación con estas actividades. No obstante, en el contexto escolar algunas cuestiones que llaman la atención son: que al fisioterapeuta no se le hace de su conocimiento las actividades que deben realizar, pues poco más de la mitad de los entrevistados, refieren que no fueron informados acerca de dichas funciones (57.8%) y que consideran que no hay suficientes manuales o guías que describan su participación

en la educación especial (74.4%), lo que repercute también en el tema de la comunicación con otros profesionales dentro del centro educativo y, por tanto limita la participación de los fisioterapeutas en la investigación en este campo.

En relación con los resultados de CAM y USAER que fueron abordados anteriormente, estos fueron obtenidos a partir de las consideraciones de los fisioterapeutas, de acuerdo a sus experiencias en estos centros. En el documento de la Secretaría de Educación Pública, en la Dirección de Educación Especial (2011), se afirma que los Centros de Atención Múltiple cuentan con algunas características importantes para garantizar una atención integral a los alumnos (Ver figura 11), según la experiencia de los fisioterapeutas encuestados, la atención que se proporciona en el CAM a los alumnos, incluye la parte física, mental y social para lograr una integración de estos a la sociedad lo que demuestra que se lleva a cabo el modelo de integración educativa. No obstante, se piensa que la satisfacción de las necesidades individuales de los alumnos y los espacios educativos son poco adecuados.

En las USAER, los encuestados consideran que se realizan actividades de planeaciones y estrategias individuales y de asesoría, acompañamiento y orientación de los alumnos, descritas en el documento de Servicios Educativos Integrados al Estado de México (2019).

## **8. CONCLUSIONES**

El presente documento tuvo como objetivo describir la participación de los fisioterapeutas en la Educación de niños y adolescentes con discapacidad, lo que lleva a rechazar la hipótesis alterna y defender la nula. En este sentido, las principales conclusiones obtenidas a partir de la investigación se centran en que la participación del fisioterapeuta se encuentra delimitada, sin embargo, no se encuentra descrita dentro de los roles o manuales operativos. Por lo tanto, podemos decir que los fisioterapeutas que se encuentran participando en el área de educación especial, reconocen cuáles son las actividades que deben realizar y su rol dentro de este ámbito, así mismo, confirma que los fisioterapeutas pueden

desarrollar y aplicar sus conocimientos en más áreas además de la clínica que conlleva la aplicación de agentes para la rehabilitación física de los pacientes.

El fisioterapeuta cuenta con habilidades que le permiten identificar alteraciones del movimiento, deficiencias neurológicas, problemas de psicomotricidad, y bajo desempeño escolar, por lo tanto es capaz de aplicar sus conocimientos en la mejora de estas, de manera que a través del ejercicio terapéutico, técnicas neuromusculares y técnicas propias del aula, busca mejorar el desempeño de los alumnos, lo que tendrá como consecuencia, una mejora en el entorno escolar y posteriormente en la sociedad (Hoyos, Sandoval, Palacios, Cantoñi, & Erazo., 2022).

Además, fuera del aula, el fisioterapeuta puede aportar ideas en cuanto a la actividad física con tareas específicas e incluyentes, es decir, actividades que puedan realizar todos los alumnos de acuerdo a sus posibilidades físicas, mentales y sociales. En la inclusión escolar, el fisioterapeuta tiene conocimiento de los términos adecuados para referirse a una persona con discapacidad y puede ser pieza fundamental en la promoción de este conocimiento entre los demás profesionales de las instituciones, así como de los alumnos, para lograr el uso correcto de estos y con ello fomentar verdaderamente la inclusión. De igual manera, puede ser de mucho apoyo para detectar barreras, tanto actitudinales como arquitectónicas, que existan dentro de los centros educativos y proponer facilitadores que permitan que los alumnos se movilicen con facilidad en los espacios físicos y se desenvuelvan de manera fluida en su entorno (Orozco et al., 2023).

Esto sugiere, que a pesar del trabajo que se realiza para brindar una educación de calidad a los alumnos con discapacidad, aún existen áreas de oportunidad para mejorar y lograr una atención verdaderamente integral, esto con ayuda, por supuesto, de los fisioterapeutas, quienes cuentan con los conocimientos y habilidades necesarios para integrar los equipos multi, inter y transdisciplinarios, en las instancias de educación especial y en cualquier otro tipo de institución que brinde apoyo educativo a niños y adolescentes con discapacidad y que permita además que el paso de la educación especial hacia la educación inclusiva.

Es importante continuar estudiando las necesidades de los alumnos con discapacidad y la importancia que tiene el papel del fisioterapeuta en este ámbito y en el ejercicio de sus dominios profesionales, así como para ayudar a los demás profesionales a lograr una inclusión, pues es un tema del que se investiga poco en nuestro país.

Por lo anterior, se espera que esta investigación propicie al interés de otros profesionales del ramo y se sigan realizando investigaciones en este sentido. Así mismo, con la información que se planteó en este documento, se espera que se incluya el rol del fisioterapeuta en las guías y manuales de los centros educativos, describiendo sus actividades específicas y ampliando las que ya realizan, intentando implementar nuevas estrategias para lograr la verdadera inclusión educativa en México. No obstante, es imperante que como profesionales dirijamos nuestra mirada hacia este tema y seamos constructores de nuestros espacios y este demuestra ser un área de oportunidad profesional.

Las limitantes encontradas en este trabajo se centraron en la falta de respuestas por parte de fisioterapeutas que trabajan en USAER y la falta de documentos que aborden el tema de la Fisioterapia en la Educación en México.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Aparici R., O. S. (2013). La Cultura de la Participación. *Mediterránea de Comunicación*, 137-148.
- Arnaiz, P. (2019). La educación inclusiva en el siglo XXI. Avances y desafíos. *Universidad de mURCIA*.
- Asociación Mexicana de Fisioterapia, Colegio Nacional de Fisioterapia y Terapia Física. (2015). *AMEFI. Colegio Nacional de Fisioterapia y Terapia Física*. Obtenido de <http://www.amefi.com.mx/>
- Brogna, P. (2006). El nuevo paradigma de la Discapacidad y el rol de los profesionales de la rehabilitación. *El Cisne*, 1-8.
- Callil, M. (2016). El papel del fisioterapeuta en la inclusión escolar en la educación infantil. *Fisioterapia & Pesquisa*, 343, 344.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2011). *Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad*. México.
- Concha, Mujica, & Inostroza. (2022). Liderazgo e inclusión educativa. Una perspectiva sociocrítica y posmoderna. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 1-22.
- Cruz. (2018). ¿Debemos ir de la educación especial a la educación inclusiva? Perspectivas y posibilidades de avance. *ALTERIDAD*, 251-261.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2014). *Definición y clasificación de la discapacidad*. Panamá.
- Hoyos, Sandoval, Palacios, Cantoñi, & Erazo. (2022). ROL DEL FISIOTERAPEUTA EN EL ENTORNO ESCOLAR. REVISIÓN SISTEMÁTICA. *IATREIA*, 141-150.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). *Estadísticas a propósito del día del niño*.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2019). *Marco de referencia y propuesta metodológica para la evaluación de la atención educativa a estudiantes con discapacidad*. Ciudad de México.
- Organización de las Naciones Unidas. (2020). *Convención Sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*.

- Orozco Rodríguez, M. D., Gómez Iruretagoyena, J. I., Gorriti Razkin, A., Noáin Insausti, J., & Cardona Hernández, C. (s.f.). CAPÍTULO II- ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA FISIOTERAPIA EN EDUCACIÓN. *DOCUMENTO MARCO FISIOTERAPIA EN EDUCACIÓN*, págs. 31-49.
- Padilla, M. (2010). DISCAPACIDAD: CONTEXTO, CONCEPTO Y MODELOS. *Revista Colombiana de Derecho Internacional*, 381-414.
- Palacios, A., & Romanach, J. (2007). El modelo de la diversidad. La Bioética y los Derechos Humanos como herramientas para alcanzar la plena dignidad en la diversidad funcional. *Diversitás Ediciones*, 231-239.
- Pérez, C. (2022). *El derecho a la educación de las personas con discapacidad*. México: Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.
- Retamal, Fernández, Barría, Osorio, & Rodríguez. (2017). Valoración del rol profesional del fisioterapeuta en Educación Escolar: Estudio descriptivo y correlacional bibliografía. *Elsevier España*, 73-78.
- Ruiz. (2015). Guía básica de fisioterapia educativa. *Región de Murcia. Consejería de Educación y Universidades*.
- Sampieri, R. H. (2018). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA*. Ciudad de México: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA.
- Secretaría de Educación Pública, Dirección de Educación Especial. (2011). *Modelo de Atención de los Servicios de Educación Especial*. SEP.
- Secretaría de Educación Pública, Gobierno de Puebla. (2020). *Atiende Secretaría de Educación a más de 14 mil niñas y niños en las USAER*.
- Servicios Educativos Integrados al Estado de México. (2019). *Línea Técnica Operativa de los Servicios de Educación Especial, Valle de México; Lineamientos técnico-operativos para el funcionamiento de las Unidades de Servicio de Apoyo a la Educación Regular*. USAER. México: SEP.
- Urmeneta, X. (2010). Discapacidad y Derechos Humanos. *Norte de Salud Mental*, 65-74.
- Urmeneta, X. (2010). Discapacidad y Derechos Humanos. *Norte de salud mental*, 65-74.

World Physiotherapy. (2019). *World Physiotherapy*. Obtenido de World Physiotherapy

## 10. ANEXOS

### Anexo 1. Instrumento de medición de la participación del fisioterapeuta en la educación especial

Nombre:							
Lugar de trabajo: <input type="checkbox"/> CAM <input type="checkbox"/> USAER	Fecha de trabajo:						
Sexo:	Tiempo que llevas laborando en tu centro de trabajo:	Menos de un año					
		1 – 3 años					
		3.1 – 5 años					
		Más de 5 años					
<p><i>Instrucciones: por favor, leer con atención las siguientes afirmaciones y marcar con una X la respuesta que más represente su experiencia, tomando en cuenta que: 5- Totalmente de acuerdo, 4- De acuerdo, 3- Ni de acuerdo / Ni en desacuerdo, 2- En desacuerdo y 1-Totalmente en desacuerdo.</i></p>							
1	Dentro de mi centro de trabajo he realizado actividades relacionadas totalmente con la fisioterapia clínica	5	4	3	2	1	

2	La intervención fisioterapéutica realizada en su centro de trabajo promueve a mejorar la funcionalidad, motricidad, desempeño y participación dentro del aula y fuera del aula.	5	4	3	2	1	
3	Durante la intervención fisioterapéutica realizo actividades que favorecen la psicomotricidad del alumno.	5	4	3	2	1	
4	Los profesores muestran compromiso para facilitar la asistencia de los alumnos a la intervención fisioterapéutica.	5	4	3	2	1	
5	Tengo la libertad de planear las sesiones de fisioterapia de acuerdo a las necesidades de cada alumno.	5	4	3	2	1	

6	El enfoque de mis sesiones de fisioterapia ha sido siempre con el propósito de mejorar las habilidades motoras de los alumnos y optimizar su desempeño dentro del aula.	5	4	3	2	1	
7	He tomado en cuenta el desempeño cognitivo, motor y social del alumno dentro del aula para planear mi intervención fisioterapéutica.	5	4	3	2	1	
8	Dentro de mi centro de trabajo he realizado actividades educativas.	5	4	3	2	1	
9	En algún momento tuve que reemplazar a un docente y realizar funciones no relacionadas con las labores del fisioterapeuta.	5	4	3	2	1	

10	He proporcionado asesorías a los docentes, relacionadas con estrategias y ajustes que pueden ayudar a mejorar la independencia de los alumnos dentro y fuera del aula.	5	4	3	2	1	
11	Me han incluido en labores dentro del aula para, a través de actividades propias del docente, trabajar patrones motores o psicomotricidad.	5	4	3	2	1	
12	He participado dentro del aula con la finalidad de observar el desempeño del alumno en sus actividades educativas.	5	4	3	2	1	
13	He realizado adaptaciones y mejoras ergonómicas requeridas por las condiciones de los alumnos.	5	4	3	2	1	

14	Cuando me incorporé a mi lugar de trabajo, me explicaron exactamente cuáles eran mis actividades a realizar.	5	4	3	2	1	
15	Me proporcionaron material como guías o manuales para conocer mis funciones y las planeaciones de mis actividades.	5	4	3	2	1	
16	Mantengo una comunicación constante con los demás profesionales del área de trabajo (maestros, médicos, trabajadores sociales y psicólogos) sobre las necesidades de cada uno de los alumnos.	5	4	3	2	1	
17	Han considerado mi opinión para tomar decisiones en cuanto a mejorar o promover	5	4	3	2	1	

	facilitadores y barreras dentro de la escuela.						
18	He participado en la inclusión escolar dentro de mi centro de trabajo.	5	4	3	2	1	
19	He realizado actividades de promoción y prevención de la salud en mi lugar de trabajo.	5	4	3	2	1	
20	En el tiempo que laboré o llevo laborando tuve oportunidad de realizar trabajo de investigación.	5	4	3	2	1	
21	Considero que en mi lugar de trabajo se practica de manera oportuna la inclusión educativa.	5	4	3	2	1	
22	Los alumnos que están bajo el servicio de mi centro de trabajo reciben siempre una atención integral, tomando en	5	4	3	2	1	

	cuenta su bienestar físico, mental y social.						
23	Considero que los espacios educativos de mi lugar de trabajo son adecuados para todos los alumnos.	5	4	3	2	1	
24	Considero que la educación especial en mi lugar de trabajo satisface las necesidades individuales en cuanto a la educación de los alumnos.	5	4	3	2	1	
25	En mi lugar de trabajo, he notado avances en los alumnos en lo físico, mental y social.	5	4	3	2	1	
26	En mi lugar de trabajo el personal realiza labores conjuntas para lograr la integración de los alumnos en la sociedad.	5	4	3	2	1	

27	Los alumnos que están bajo el servicio de mi centro de trabajo reciben asesoría, acompañamiento y/u orientación en las distintas áreas que aquí se manejan.	5	4	3	2	1	
28	De acuerdo a mi experiencia, considero que las planeaciones son estratégicas y están pensadas en las necesidades de cada alumno.	5	4	3	2	1	
29	Existen funciones que no se contemplaron en el cuestionario y que consideras indispensables para definir tu trabajo en la educación especial, menciónalas:						
30	Consideras que como fisioterapeuta puedes desarrollar más acciones o funciones, a las que centro de						

	tu trabajo te encomienda. Sí la respuesta es positiva, ¿cuáles son?		
--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 2. Guía para validación del instrumento de medición.

### Guía para validación de constructo por expertos

Estimado investigador, por medio del presente reciba saludos cordiales, al mismo tiempo el propósito de esta guía es recibir su opinión concreta acerca de la validez de constructo del cuestionario que se aplicará a Fisioterapeutas que laboren o hayan laborado en CAM y/o USAER. Por lo que se solicita responder a los siguientes cuestionamientos. De antemano agradezco su finita atención.

Variables (reactivos)	Relevancia del concepto	Pertinencia del concepto	Aspectos formales adecuados (1) o inadecuados (2)	Observaciones
	Si (1) o No (0)	Si (1) o No (2)		
En el lugar que laboro he realizado actividades relacionadas totalmente con la fisioterapia.				
Dentro de mi centro de trabajo he realizado actividades educativas.				
La intervención fisioterapéutica va encaminada hacia la mejora dentro del salón de clases.				
Durante la intervención realizo actividades que favorecen la psicomotricidad del alumno.				
Los alumnos siempre están disponibles para acudir a la intervención fisioterapéutica.				
Tengo la libertad de planear las sesiones de fisioterapia de acuerdo a las necesidades del alumno				
El enfoque de mis sesiones de fisioterapia ha sido siempre, el de mejorar las habilidades motoras del alumno.				

He tomado en cuenta el desempeño del alumno dentro del aula para planear mi intervención fisioterapéutica.				
Mis intervenciones son únicamente en el área correspondiente a fisioterapia.				
He realizado actividades dentro del aula que no necesariamente tienen que ver con mi función como fisioterapeuta.				
La educación especial en mi lugar de trabajo satisface las necesidades individuales en cuanto a la educación de los alumnos.				
Mis actividades dentro del aula tienen como finalidad única y exclusivamente mejorar el movimiento de los alumnos.				
En algún momento tuve que reemplazar a un docente.				
He proporcionado asesorías a los docentes, relacionadas con estrategias y ajustes que pueden ayudar a mejorar la independencia de los alumnos dentro y fuera del aula.				
Me han incluido dentro del aula en actividades propias del docente para trabajar patrones motores o psicomotricidad				
He participado dentro del aula con la finalidad de observar el desempeño del alumno en sus actividades educativas.				
He realizado actividades relacionadas con la mejora ergonómica de los alumnos.				
De acuerdo a mi experiencia, considero que las planeaciones educativas son estratégicas y están pensadas en las necesidades de cada alumno.				
He realizado actividades de promoción y prevención de la salud en mi lugar de trabajo.				

Considero que en mi lugar de trabajo se practica totalmente la inclusión educativa.				
En mi lugar de trabajo el personal realiza labores conjuntas para lograr la integración de los alumnos en la sociedad.				
La comunicación con otros profesionales del área de trabajo, como maestros, médicos, trabajadores sociales y psicólogos, para discutir las necesidades de los alumnos es constante.				
Los alumnos que están bajo el servicio de mi centro de trabajo reciben asesoría, acompañamiento y orientación en las distintas áreas que aquí se manejan.				
Me proporcionaron materiales como guías o manuales para conocer mis funciones y las planeaciones de mis actividades.				
En mi lugar de trabajo, he notado avances de manera integral en los alumnos.				
Me han considerado para tomar decisiones en cuanto a facilitadores y barreras dentro de la escuela.				
Considero que los espacios físicos de mi lugar de trabajo son adecuados para todos los alumnos.				
En el tiempo que laboré o llevo laborando, tuve oportunidad de realizar trabajo de investigación.				
Cuando me incorporé a mi lugar de trabajo, me explicaron exactamente cuáles eran mis actividades por realizar.				
He participado activamente en la inclusión escolar.				
En mi centro de trabajo los alumnos reciben siempre una atención integral.				
Existen funciones que no se contemplan en el documento que le gustaría mencionar, ¿cuáles?				

¿Consideras que como fisioterapeuta puedes desarrollar acciones distintas a las que ya ejecutas pero, desde la visión de tu centro de trabajo, son consideradas limitativas para el desempeño de tu perfil profesional?				
---	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

### Anexo 3. Matriz validez de constructo

No.	Constructo	EVA 1	EVA 2	EVA 3	EVA 4	EVA 5	EVA 6	Ne	N/2	Ne-n/2	CVR	CVR'
1	En el lugar que laboro he realizado actividades relacionadas totalmente con la fisioterapia. (si la respuesta es 3, 4 o 5, continuar con la pregunta 3)	1	0.6667	1	0.6667	0.6667	1	5.00	3	2.00	0.67	0.83
2	Dentro de mi centro de trabajo he realizado actividades educativas. (si la respuesta es 3, 4 o 5, continuar en la pregunta 9)	1	1	1	0.6667	1	0.6667	5.33	3	3	1.00	1.00
3	La intervención fisioterapéutica, va encaminada hacia la mejora dentro del salón de clases.	0.6667	0.6667	0.6667	0.6667	0.6667	1	4.33	3	3	1.00	1.00
4	Durante la intervención realizo actividades que favorecen la psicomotricidad del alumno.	1	1	1	1	1	0.6667	5.67	3	2.66666667	0.89	0.94
5	Los alumnos siempre están disponibles para acudir a la intervención fisioterapéutica.	0.6667	1	0.3333	1	1	1	5.00	3	3	1.00	1.00
6	Tengo la libertad de planear las sesiones de fisioterapia de acuerdo a las necesidades del alumno	1	1	1	1	1	1	6.00	3	3	1.00	1.00
7	El enfoque de mis sesiones de fisioterapia ha sido siempre, el de mejorar las habilidades motoras del alumno.	1	1	1	1	0.3333	1	5.33	3	2.33333333	0.78	0.89
8	He tomado en cuenta el desempeño del alumno dentro del aula para planear mi intervención fisioterapéutica.	1	1	1	1	1	0.6667	5.67	3	3	1.00	1.00

9	Mis intervenciones son únicamente en el área correspondiente a fisioterapia.	1	1	0	1	1	1	5.00	3	3	1.00	1.00
10	He realizado actividades dentro del aula que no necesariamente tienen que ver con mi función como fisioterapeuta.	1	1	0	1	1	1	5.00	3	2	0.67	0.83
11	La educación especial en mi lugar de trabajo satisface las necesidades individuales en cuanto a la educación de los alumnos.	0.6667	1	1	1	0.6667	0.3333	4.67	3	3	1.00	1.00
12	Mis actividades dentro del aula tienen como finalidad única y exclusivamente mejorar el movimiento de los alumnos.	0.3333	1	0	1	1	1	4.33	3	3	1.00	1.00
13	En algún momento tuve que reemplazar a un docente.	0.3333	1	1	1	0.6667	0	4.00	3	1	0.33	0.67
14	He proporcionado asesorías a los docentes, relacionadas con estrategias y ajustes que pueden ayudar a mejorar la independencia de los alumnos dentro y fuera del aula.	1	1	1	1	1	0.6667	5.67	3	3	1.00	1.00
15	Me han incluido dentro del aula en actividades propias del docente para trabajar patrones motores o psicomotricidad	1	1	1	1	1	1	6.00	3	3	1.00	1.00
16	He participado dentro del aula con la finalidad de observar el desempeño del alumno en sus actividades educativas.	1	1	1	1	1	1	6.00	3	3	1.00	1.00
17	He realizado actividades relacionadas con la mejora ergonómica de los alumnos.	1	1	1	1	1	1	6.00	3	3	1.00	1.00
18	De acuerdo a mi experiencia, considero que las planeaciones educativas son estratégicas y están pensadas en las necesidades de cada alumno.	1	1	1	1	0	0	4.00	3	3	1.00	1.00
19	He realizado actividades de promoción y prevención de la salud en mi lugar de trabajo.	1	1	1	1	1	1	6.00	3	3	1.00	1.00
20	Considero que en mi lugar de trabajo se practica totalmente la inclusión educativa.	1	1	1	1	1	1	6.00	3	3	1.00	1.00

21	En mi lugar de trabajo el personal realiza labores conjuntas para lograr la integración de los alumnos en la sociedad.	1	1	1	1	1	0.6667	5.67	3	2.66666667	0.89	0.94
22	La comunicación con otros profesionales del área de trabajo, como maestros, médicos, trabajadores sociales y psicólogos, para discutir las necesidades de los alumnos es constante.	1	1	1	1	1	1	6.00	3	3	1.00	1.00
23	Los alumnos que están bajo el servicio de mi centro de trabajo reciben asesoría, acompañamiento y orientación en las distintas áreas que aquí se manejan.	1	1	1	1	0.6667	1	5.67	3	2.66666667	0.89	0.94
24	Me proporcionaron materiales como guías o manuales para conocer mis funciones y las planeaciones de mis actividades.	1	1	1	1	1	1	6.00	3	3	1.00	1.00
25	En mi lugar de trabajo, he notado avances de manera integral en los alumnos.	0.6667	1	1	1	1	1	5.67	3	2.66666667	0.89	0.94
26	Me han considerado para tomar decisiones en cuanto a facilitadores y barreras dentro de la escuela.	1	1	0.3333	1	1	1	5.33	3	2.33333333	0.78	0.89
27	Considero que los espacios físicos de mi lugar de trabajo son adecuados para todos los alumnos.	1	1	1	1	1	1	6.00	3	3	1.00	1.00
28	En el tiempo que laboré o llevo laborando, tuve oportunidad de realizar trabajo de investigación.	1	1	1	1	1	1	6.00	3	3	1.00	1.00
29	Cuando me incorporé a mi lugar de trabajo, me explicaron exactamente cuáles eran mis actividades por realizar.	1	1	1	1	1	1	6.00	3	3	1.00	1.00
30	He participado activamente en la inclusión escolar.	1	1	1	1	0.6667	1	5.67	3	3	1.00	1.00
31	En mi centro de trabajo los alumnos reciben siempre una atención integral.	1	1	1	1	1	1	6.00	3	3	1.00	1.00
32	Existen funciones que no se contemplan en el documento que le gustaría mencionar, ¿cuáles?	0.6667	0	0	1	0.6667	0	2.33	3	3	1.00	1.00

33	¿Consideras que como fisioterapeuta puedes desarrollar acciones distintas a las que ya ejecutas pero, desde la visión de tu centro de trabajo, son consideradas limitativas para el desempeño de tu perfil profesional?	1	1	0.6667	1	0.6667	1	5.33	3	2.33333334	0.78	0.89
											0.93	0.96

Fuente: Elaboración propia

#### Anexo 4. Instrumento de medición versión digital en Google Forms.

Sección 1 de 2

## Papel del Fisioterapeuta en la Educación Especial

B I U ↻ ↺

Descripción del formulario

Nombre completo

Texto de respuesta breve

Edad \*

Texto de respuesta breve

Lugar de trabajo \*

- Centro de Atención Múltiple (CAM)
- Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER)

Tiempo que llevas laborando/laboraste \*

- Menos de 5 años
- 1-3 años
- 3 años 1 mes -5 años
- Más de 5 años

Fuente: Elaboración propia

Periodo de servicio (de dd/mm/aa - dd/mm/aa) \*

Texto de respuesta breve

#### Cuestionario.

Por favor, lee con atención las siguientes afirmaciones y selecciona la respuesta que más represente su experiencia, tomando en cuenta que:

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

Dentro de mi centro de trabajo he realizado actividades relacionadas totalmente con la fisioterapia clínica

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

La intervención fisioterapéutica realizada en su centro de trabajo promueve a mejorar la funcionalidad, motricidad, desempeño y participación dentro del aula y fuera del aula \*

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

Fuente: Elaboración propia

Durante la intervención fisioterapéutica realizo actividades que favorecen la psicomotricidad del alumno.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- NI de acuerdo/NI en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

Los profesores muestran compromiso para facilitar la asistencia de los alumnos a la intervención fisioterapéutica.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- NI de acuerdo/ NI en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

Tengo la libertad de planear las sesiones de fisioterapia de acuerdo a las necesidades de cada alumno.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- NI de acuerdo/ NI en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

Fuente: Elaboración propia

El enfoque de mis sesiones de fisioterapia ha sido siempre con el propósito de mejorar las habilidades motoras de los alumnos y optimizar su desempeño dentro del aula.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

He tomado en cuenta el desempeño cognitivo, motor y social del alumno dentro del aula para planear mi intervención fisioterapéutica.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

Fuente: Elaboración propia

Dentro de mi centro de trabajo he realizado actividades educativas:

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

En algún momento tuve que reemplazar a un docente y realizar funciones no relacionadas con las labores del fisioterapeuta.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

Fuente: Elaboración propia

He proporcionado asesorías a los docentes, relacionadas con estrategias y ajustes que pueden ayudar a mejorar la independencia de los alumnos dentro y fuera del aula.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

Me han incluido en labores dentro del aula para, a través de actividades propias del docente, trabajar patrones motores o psicomotricidad.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

Fuente: Elaboración propia

He participado dentro del aula con la finalidad de observar el desempeño del alumno en sus actividades educativas.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

He realizado adaptaciones y mejoras ergonómicas requeridas por las condiciones de los alumnos.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

Fuente: Elaboración propia

Cuando me incorporé a mi lugar de trabajo, me explicaron exactamente cuáles eran mis actividades a realizar.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

Me proporcionaron material como guías o manuales para conocer mis funciones y las planeaciones de mis actividades.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

Fuente: Elaboración propia

Han considerado mi opinión para tomar decisiones en cuanto a mejorar o promover facilitadores y barreras dentro de la escuela.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

He participado en la inclusión escolar dentro de mi centro de trabajo.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

He realizado actividades de promoción y prevención de la salud en mi lugar de trabajo.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

En el tiempo que laboré o llevo laborando tuve oportunidad de realizar trabajo de investigación.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

Fuente: Elaboración propia

Considero que en mi lugar de trabajo se practica de manera oportuna la inclusión educativa.

5- Totalmente de acuerdo

4- De acuerdo

3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo

2- En desacuerdo

1- Totalmente en desacuerdo

Los alumnos que están bajo el servicio de mi centro de trabajo reciben siempre una atención integral, tomando en cuenta su bienestar físico, mental y social.

5- Totalmente de acuerdo

4- De acuerdo

3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo

2- En desacuerdo

1- Totalmente en desacuerdo

Fuente: Elaboración propia

Considero que los espacios educativos de mi lugar de trabajo son adecuados para todos los alumnos.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

Considero que la educación especial en mi lugar de trabajo satisface las necesidades individuales en cuanto a la educación de los alumnos.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

Fuente: Elaboración propia

En mi lugar de trabajo, he notado avances en los alumnos en lo físico, mental y social.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

En mi lugar de trabajo el personal realiza labores conjuntas para lograr la integración de los alumnos en la sociedad.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

Fuente: Elaboración propia

Los alumnos que están bajo el servicio de mi centro de trabajo reciben asesoría, acompañamiento y/u orientación en las distintas áreas que aquí se manejan.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

De acuerdo a mi experiencia, considero que las planeaciones son estratégicas y están pensadas en las necesidades de cada alumno.

- 5- Totalmente de acuerdo
- 4- De acuerdo
- 3- Ni de acuerdo/ Ni en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 1- Totalmente en desacuerdo

Existen funciones que no se contemplaron en el cuestionario y que consideras indispensables para definir tu trabajo en la educación especial, menciónalas:

Texto de respuesta largo

Consideras que como fisioterapeuta puedes desarrollar más acciones o funciones, a las que tu centro de trabajo te encomienda. Si la respuesta es positiva, ¿cuáles son?

Texto de respuesta largo

Fuente: Elaboración propia.