

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

# CARRERA DE TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA

Sistematización del accionar fisioterapéutico en la estimulación temprana de niños con retraso motor.

Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciada en Ciencias de la Salud en Terapia Física y Deportiva

## Autor:

Arciniega Chicaiza, Eliana Katerine

**Tutor:** 

Dr. Jorge Ricardo Rodríguez Espinosa

Riobamba, Ecuador. 2023

# DERECHOS DE AUTORÍA

Yo, Eliana Katerine Arciniega Chicaiza, con cédula de ciudadanía 060455289-3, autor (a) (s) del trabajo de investigación titulado: "Sistematización del accionar fisioterapéutico en la estimulación temprana de niños con retraso motor", certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba 15 de febrero del 2022.

Eliana Katerine Arciniega Chicaiza

C.I: 060455289-

#### DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Tutor y Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación "Sistematización del accionar fisioterapéutico en la estimulación temprana de niños con retraso motor", presentado por Eliana Katerine Arciniega Chicaiza, con cédula de identidad número 060455289-3, certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha asesorado durante el desarrollo, revisado y evaluado el trabajo de investigación escrito y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 10 de enero de 2023.

Mgs. Gabriela Delgado
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO

Mgs. Luis Alberto Poalasin
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

Mgs. Carlos Eduardo Vargas Allauca MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

Dr. Jorge Ricardo Rodríguez Espinosa TUTOR

Eliana Katerine Arciniega Chicaiza

C.I: 060455289-3

#### CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación "Sistematización del accionar fisioterapéutico en la estimulación temprana de niños con retraso motor", presentado por Eliana Katerine Arciniega Chicaiza, con cédula de identidad número 060455289-3, bajo la tutoría de Dr. Jorge Rodríguez; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 2023.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO Mgs. Carlos Eduardo Vargas Allauca

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO Mgs. Gabriela Delgado

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO Mgs. Luis Alberto Poalasin

#### **CERTIFICADO ANTIPLAGIO**



#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD** 

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CID Ext. 1133

Riobamba 20 de abril del 2023 Oficio N° 197-URKUND- CID-TELETRABAJO-2023-1-S

Dr. Marcos Vinicio Caiza Ruiz DIRECTOR CARRERA DE TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD UNACH

Presente.-

Estimado Profesor:

Luego de expresarle un cordial saludo, en atención al pedido realizado por el **Dr. Jorge Ricardo Rodríguez Espinosa,** docente tutor de la carrera que dignamente usted dirige, para que en correspondencia con lo indicado por el señor Decano mediante Oficio Nº 1898-D-FCS-TELETRABAJO-2020, realice validación del porcentaje de similitud de coincidencias presentes en el trabajo de investigación con fines de titulación que se detalla a continuación; tengo a bien remitir el resultado obtenido a través del empleo del programa URKUND, lo cual comunico para la continuidad al trámite correspondiente.

| No | Documento<br>número | Título del trabajo  | Nombres y apellidos<br>del estudiante | %<br>URKUND | Vanua           |    |
|----|---------------------|---|---------------------------------------|-------------|-----------------|----|
|    | numero              |   | der estadiante                        | verificado  | Validació Si No | No |
| 1  | D-                  | Sistematización del accionar<br>fisioterapéutico en la<br>estimulación temprana de niños<br>con retraso motor | Arciniega Chicaiza<br>Eliana Katerine |             | х               |    |

Atentamente,

CARLOS Firmado digitalmente por CARLOS GAFAS GONZALEZ GONZALEZ Techa: 2023.04.20 10:41:37 -05'00'

Dr. Carlos Gafas González Delegado Programa URKUND FCS / UNACH

C/c Dr. Gonzalo E. Bonilla Pulgar – Decano FCS

# **DEDICATORIA**

Dedico mi tesis a mi madre, hermanos y a mis hijos, pues sin su apoyo no lo habría logrado. Es una bendición tenerlos y contar con ellos cuando se los necesita. Por eso les doy de ofrenda mi trabajo, por su paciencia y amor demostrado hacia mí.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de estar en este mundo, en especial a mis padres, María y Segundo, a mis hermanos, Elizabeth, Mercedes, Clever y Luis, y a mis hijos Ismael y Johan quienes me ayudaron eh impulsaron a continuar con este sueño de ser profesional, de servir y ayudar con lo mucho y poco que se.

También agradezco a mis maestros por transmitirme sus conocimientos que me serán de ayuda en mi vida profesional.

# ÍNDICE GENERAL

| DIC | CTAME   | N FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE TRIBUI          | NAL; |
|-----|---------|---|------|
| CE  | RTIFICA | ADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL                    |      |
| CE  | RTIFICA | ADO ANTIPLAGIO                                      |      |
| DE  | DICATO  | DRIA  |      |
| AG  | RADEC   | IMIENTO   |      |
| ÍNI | DICE GE | NERAL   |      |
| ÍNI | DICE DE | TABLAS  |      |
| ÍNI | DICE DE | LILUSTRACIONES                                      |      |
| RE  | SUMEN   |   |      |
| AB  | STRAC   | Γ   |      |
| CA  | PÍTULO  | I. INTRODUCCIÓN                                     | 13   |
| 1.  | CAPÍT   | ULO II. MARCO TEÓRICO                               | 14   |
| CA  | PÍTULO  | III. METODOLOGÍA.                                   | 17   |
|     | 3.1.1   | Tipo de investigación:                              | 17   |
|     | 3.1.2   | Diseño de investigación                             | 17   |
|     | 3.1.3   | Técnicas de recolección de datos                    | 17   |
|     | 3.1.4   | Población de estudio                                |      |
|     | 3.1.5   | Métodos de análisis y procesamiento de datos        |      |
|     | 3.1.6   | Escala de PEDro ("Physiotherapy Evidence Database") |      |
| 2.  |         | ULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN:                     |      |
| 4   |         | SULTADOS:   |      |
|     |         | CUSIÓN  |      |
| 3.  |         | ULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES               |      |
| Ŭ   |         | NCLUSIONES  |      |
|     |         | ESTA  |      |
| 4.  |         | OGRAFÍA   |      |
| 5   | ANIEV   | $\gamma_{\rm c}$                                    | 51   |

# ÍNDICE DE TABLAS

| Tabla 1: Media y márgenes de normalidad para el desarrollo evolutivo del niño15           |
|---|
| Tabla 2: Porcentaje de las bases de datos.   18   |
| Tabla 3: Artículos recopilados valorados con la Escala de PEDro         20                |
| Tabla 4: Estudios que demuestran la efectividad de la estimulación temprana en el retraso |
| motor   |
| Tabla 5: Estudios que descartan la efectividad de la estimulación temprana en el retrasc  |
| motor   |
| Tabla 6: Estudios anexados que demuestran la efectividad de la estimulación temprana en   |
| otras patologías40  |

# ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| Ilustración 1: Diagrama de Flujo           | 19 |
|--|----|
|  |    |
| ÍNDICE DE ANEXOS                           |    |
| Anexo 1: Descripción de la Escala de PEDro | 51 |

#### **RESUMEN**

El retraso psicomotor de un niño se puede recuperar a largo plazo, en caso de que esto no ocurra tendrá que ser diagnosticado con diferentes patologías, que tiene una alta morbilidad en lactantes y preescolares. El aporte investigativo se desarrolló con una modalidad de revisión bibliográfica con la búsqueda selección y análisis de artículos científicos, fueron elegidos 34 los cuales obtuvieron una calificación mayor a 6 al ser analizados por la escala de PEDro, la tabla consta de 11 ítems de calificación y los artículos fueron aprobados para formar parte del desarrollo investigativo presentado. Las bases de datos científicas que se utilizaron para encontrar los estudios fueron SciELO, Google Scholar, WorldWideScience, PubMed, Recimundo, Dialnet las cuales constan con artículos de primer nivel lo que hace que la investigación posea estudios de alta calidad y con buen contenido científico. Una vez realizado el análisis respectivo se llegó a la conclusión de que la fisioterapia es un tratamiento efectivo y seguro para los infantes con retraso motor aportando grandes beneficios. El retraso del desarrollo psicomotor es común en la sociedad y ser tratado de una manera temprana aporta muchos beneficios para el infante, mejorando la calidad de vida de cada paciente y las actividades que logre realizar en cada etapa.

Palabras clave: estimulación temprana, desarrollo psicomotor, retraso del desarrollo psicomotor.

#### **ABSTRACT**

The psychomotor retardation of a child can be recovered in the long term; if this does not happen, it will have to be diagnosed with different pathologies, which have high morbidity in infants and preschoolers. The delay in psychomotor development is typical in society, and being treated early offers many benefits for the infant, improving the quality of life of each patient and the activities they can perform at each stage. The investigative contribution was developed with a bibliographic review modality with the search, selection, and analysis of scientific articles; thirty-four were chosen, which obtained a rating greater than six when analyzed by the PEDro scale; the table consists of eleven rating items, and the articles were approved to form part of the research development presented. The scientific databases used to find the studies were SciELO, Google Scholar, WorldWideScience, PubMed, Recimundo, and Dialnet, which contain first-rate articles, which means that the research has high-quality studies with suitable scientific content. Once the respective analysis was conducted, it was concluded that physiotherapy is an effective and safe treatment for infants with motor delay, providing significant benefits.

**Keywords:** Early stimulation, psychomotor development, delay of psychomotor development.



Reviewed by: Ms.C. Ana Maldonado León ENGLISH PROFESSOR C.I.0601975980

# CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

El retraso del desarrollo motor del infante si no es diagnosticado precozmente puede causar secuelas para toda la vida, el tratamiento oportuno y eficaz facilita que un gran número de pacientes adquieran las habilidades acordes para su edad; si bien es cierto otros pacientes que tienen lesiones del sistema nervioso central no van a recuperar su estado normal. Las causas que ocasionan retardo del desarrollo psicomotor suelen aparecer en la etapa prenatal, perinatal y postnatal antes de los tres años de vida.

La investigación pretende evidenciar que tan beneficiosa puede ser la estimulación temprana en un infante con retraso del desarrollo ya que la estimulación temprana según la Universidad de internet (UNIR) es un conjunto de técnicas de intervención educativas que pretende impulsar el desarrollo cognitivo, social y emocional del niño durante la etapa infantil (de 0 a 6 años) y sería de gran ayuda si es que un niño presenta inconvenientes al momento de su desarrollo.

El retraso motor en la actualidad es un problema común de salud y una de las mejores alternativas de tratamiento es la estimulación temprana. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) anualmente mueren en el mundo casi diez millones de niñas y niños menores de cinco años, por otro lado, un número casi 20 veces mayor, más de 200 millones, sobreviven, pero no llegan a desarrollar todas sus potencialidades humanas porque sus familias son pobres y no cuentan con nutrición, cuidados adecuados y sus oportunidades de aprender son limitadas. (Román & Calle, 2017).

En Latinoamérica la prevalencia del retraso motor es del 2.5- 3% pero no siempre se predice un retraso mental ya que algunos niños mejoran o desarrollan sus capacidades potenciales. La prevalencia es mayor en varones y en niveles socioeconómicos bajos y con educación limitada.

El retraso motor genera importantes costes familiares, a los sistemas de salud y educativos. Los signos de sospecha en el retraso psicomotor son un retraso significativo en la aparición de adquisiciones globales del desarrollo o de adquisiciones en algún área específica, pero también la persistencia de patrones que deberían haber desaparecido o de signos que son anómalos a partir de una edad. (García-Cruz & García-Pérez, 2018).

Para el desarrollo de la investigación se realizó una búsqueda y selección de artículos científicos los cuales son evaluados y calificados para poder constar en la investigación posteriormente se realizará la conclusión de cada uno de los autores para verificar la importancia de la estimulación temprana.

Por lo tanto, el objetivo de la investigación es determinar la importancia de la estimulación temprana en el retraso motor mediante la recolección y análisis de artículos científicos para verificar que tan efectivo es este método de rehabilitación en el retraso motor.

# CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

El término Desarrollo Psicomotor (DPM) fue utilizado por primera vez por Weinicke para hacer referencia a un fenómeno evolutivo de adquisición continua y progresiva de habilidades a lo largo de la infancia. Estas habilidades comprenden la comunicación, el comportamiento y la motricidad de cada niño. El DPM es definido como un proceso gradual y continuo en el cual es posible identificar etapas o estadías de creciente nivel de complejidad que deberá ir desarrollando cada niño. Se inicia en la concepción y culmina en la madurez. (García-Cruz & García-Pérez, 2018)

Hay variaciones individuales que afectan en el desarrollo de cada niño y dificultan el desarrollo en especial de niños pequeños, la distinción entre los cambios y los retrasos de maduración, ya que la adquisición progresiva de funciones no es rígida sino variable en el ritmo o tiempo de desarrollo.

Las relaciones sociales del entorno infantil generan factores de protección, pero también factores de riesgo. Se habla de desarrollo psicomotor normal, al que permite que el niño alcance las habilidades correspondientes para su edad. (García-Cruz & García-Pérez, 2018) El Retraso Psicomotor es un retraso del desarrollo en el que los logros del desarrollo aparecen con una secuencia lenta para su edad o cualitativamente alterada. El niño con retraso en su desarrollo puede normalizarse a largo plazo, en caso de que esto no ocurra tendrá que ser diagnosticado que tipo de patología es, ya que existen una gran cantidad de lactantes y preescolares con dificultades de desarrollo que no tienen signos patognomónicos de enfermedad. (Insuga et al., 2020)

Desde un punto de vista estadístico, cuanto más lejos se encuentre un niño del promedio, es menos probable que su desarrollo sea normal. El retraso psicomotor (RPM) se da por medio de un rendimiento menor a 2 desviaciones standard en al menos 2 escalas: motricidad fina y gruesa, ámbito social y habilidades de la vida diaria. Se inicia en la infancia y presenta curso evolutivo estable. El termino es desarrollado en infantes menores de 5 años, y en mayores de 5 años el de Retraso Mental o Discapacidad Intelectual. (Insuga et al., 2020).

El término DPM se emplea para definir el progreso del niño en las diferentes áreas durante los primeros 2-3 años de vida, un periodo donde existe gran plasticidad en el niño y es muy sensible a los estímulos externos.

Existen algunas características importantes del DPM normal tales como: seguir una dirección céfalo-caudal y de axial a distal, existe una diferenciación progresiva: de respuestas globales a actos precisos individuales, los reflejos primitivos preceden a los movimientos voluntarios y al desarrollo de las reacciones de equilibrio, los reflejos primitivos deben desaparecer para que la actividad voluntaria se desarrolle, el tono muscular progresa de un predominio flexor en el RN, a un equilibrio flexo-extenso, la extensibilidad de las articulaciones va incrementándose. (García Pérez MA, 2016).

Tabla 1: Media y márgenes de normalidad para el desarrollo evolutivo del niño

|                                     |                                  | 11.4~                |
|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| Media y márgenes de normal          | idad para el desarrollo evolutiv | o del niño           |
| Función                             | Media edad                       | Margen de normalidad |
|                                     |                                  |                      |
| Sonrisa                             | 4-6 semanas                      | 1-8 semanas          |
| Sostén cefálico                     | 3 meses                          | 2-4 meses            |
| Acercamiento/ prensión de un objeto | 5 meses                          | 4-6 meses            |
|                                     |                                  |                      |
| Sedestación                         | 6-7 semanas                      | 4-12 meses           |
| Andar sin ayuda                     | 13 meses                         | 8-18 meses           |
| Palabras con sentido                | 12 meses                         | 8-24 meses           |
| Frases                              | 21-24 meses                      | 10-36 meses          |
|                                     |                                  |                      |
| Bebe de la taza solo                | 15 meses                         | 9-21 meses           |
| Se viste solo                       | 3-4 años                         | 33-72 meses          |
| Control de esfínteres de día        | 2 años                           | 16-48 meses          |
| Control de esfínteres de noche      |                                  | 18-72 meses          |

Fuente: (García Pérez MA, 2016).

Hay varios márgenes de normalidad para las distintas adquisiciones del DPM, cuanto más lejos está un niño del promedio de edad a la que se adquiere un logro concreto, menos probable es que sea normal. Para conocer si existe un retraso en el desarrollo previamente se debe conocer el desarrollo psicomotor normal, la edad media de alcance de los hitos del desarrollo, su variación y márgenes de normalidad. Entre más pronto sea el diagnostico de alguna anomalía se podrá tratar de una mejor manera. (García Pérez MA, 2016).

La estimulación temprana es definida como el conjunto de medios, técnicas, y actividades con base científica y aplicada en forma sistémica y secuencial que se emplea en niños desde su nacimiento hasta los seis años, tiene como objetivo desarrollar al máximo sus capacidades cognitivas, físicas y psíquicas permitiendo evitar estados no deseados en el desarrollo y ayudar a los padres, con eficacia y autonomía, en el cuidado y desarrollo del infante. (Cabrera, 2018).

Durante esta etapa se perfecciona la actividad de todos los órganos de los sentidos, en especial, los relacionados con la percepción visual y auditiva del niño, esto le permitirá reconocer y diferenciar colores, formas y sonidos. También permite desarrollar procesos psíquicos y las actividades que se forman en el niño durante esta etapa constituyen habilidades que resultarán imprescindibles en su vida posterior. (Cabrera, 2018).

La etapa de 0-3 años de vida del niño establece particularidades en el desarrollo tales como la caracterización por su ritmo acelerado del desarrollo del organismo, la interrelación entre el estado de salud, el desarrollo físico y psico nervioso del niño, el alto grado de orientación con el medio, el desarrollo de estados emocionales. La estimulación temprana busca estimular al niño de manera oportuna, el objetivo no es desarrollar niños precoces, ni adelantarlos en su desarrollo natural, sino ofrecerle una gama de experiencias que le permitirán formar las bases para la adquisición de futuros aprendizajes. (Gómez, 2014).

Para favorecer el óptimo desarrollo del niño, las actividades de estimulación se enfocan en cuatro áreas: área cognitiva, motriz, lenguaje y socioemocional. El área Cognitiva le permite al niño comprender, relacionar, adaptarse a nuevas situaciones, haciendo uso del pensamiento y la interacción directa con los objetos y el mundo que lo rodea. Para desarrollar esta área el niño necesita de experiencias, así el niño podrá desarrollar sus niveles de pensamiento, su capacidad de razonar, poner atención, seguir instrucciones y reaccionar de forma rápida ante diversas situaciones. (Cabrera, 2018).

El área motriz está relacionada con la habilidad para moverse y desplazarse, permitiendo al niño tomar contacto con el mundo. También comprende la coordinación entre lo que se ve y lo que se toca, lo que lo hace capaz de tomar los objetos con los dedos, pintar, dibujar, hacer nudos, etc. (Cabrera, 2018).

El área de lenguaje se refiere a las habilidades que le permitirán al niño comunicarse con su entorno y abarca tres aspectos: La capacidad comprensiva, expresiva y gestual. La capacidad comprensiva se desarrolla desde el nacimiento ya que el niño podrá entender ciertas palabras mucho antes de que puede pronunciar un vocablo con sentido; por esta razón es importante hablarle constantemente, de manera articulada relacionándolo con cada actividad que realice o para designar un objeto que manipule, de esta manera el niño reconocerá los sonidos o palabras que escuche asociándolos y dándoles un significado para luego imitarlos. (Cabrera, 2018).

El área socio-emocional incluye las experiencias afectivas y la socialización del niño, que le permitirá sentirse querido y seguro, capaz de relacionarse con otros de acuerdo a normas comunes. Para el adecuado desarrollo de esta área es primordial la participación de los padres o cuidadores como primeros generadores de vínculos afectivos, es importante brindarles seguridad, cuidado, atención y amor, además de servir de referencia o ejemplo pues aprenderán cómo comportarse frente a otros, cómo relacionarse, en conclusión, cómo ser persona en una sociedad determinada. (Cabrera, 2018).

## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.

### 3.1.1 Tipo de investigación:

El tipo de investigación va a ser Retrospectiva estudiando los eventos del pasado y busca una relación con los eventos del presente como es el caso de la investigación que examina artículos científicos del pasado y los resultados sirven como evidencia científica para los tratamientos de rehabilitación de patologías actuales.

## 3.1.2 Diseño de investigación

Pertenece a un diseño documental ya que la investigación consiste en el análisis y estudio de materiales impresos, libros, investigaciones, artículos científicos que ya han sido analizados con anterioridad como son los 34 artículos que van a ser estudiados.

#### 3.1.3 Técnicas de recolección de datos

El método de la investigación va a ser descriptivo ya que se va a estudiar y describir cada una de las variables de estudio propuestas para luego verificar la relación que existe entre ellas y comprobar el objetivo planteado en la investigación, demostrando así la importancia de la estimulación temprana.

El nivel de la investigación es analítico ya que se va a realizar un estudio de una forma individual de cada una de las variables para luego formarlas parte de un todo y verificar la relación que existe en la estimulación temprana y el retraso del desarrollo psicomotor.

#### 3.1.4 Población de estudio

La población estudiada fue la selección y análisis de 34 artículos científicos que posean información de sistematización del accionar fisioterapéutico en la estimulación temprana de niños con retraso motor.

## 3.1.5 Métodos de análisis y procesamiento de datos

El aporte investigativo se desarrolló a través de una revisión bibliográfica de artículos científicos con la temática: "Sistematización del accionar fisioterapéutico en la estimulación temprana de niños con retraso motor" los cuales fueron indagados en diferentes bases de datos científicas como WorldWideScience, RCPA, Google Scholar, Recimundo, PubMed, Scielo, Dialnet.

El desarrollo surgió mediante una revisión tanto de libros digitales como de artículos de revistas, los cuales poseen información acerca de la patología como tal, se obtendrá la información necesaria de las variables como son el accionar fisioterapéutico y estimulación temprana de niños con retraso motor.

La recopilación de la información se obtendrá mediante la revisión de artículos científicos, así también se tomará en consideración documentos tales como: libros y manuales, se considerará una investigación de tipo documental, en la que la base teórica deberá ser sustentada por la metodología.

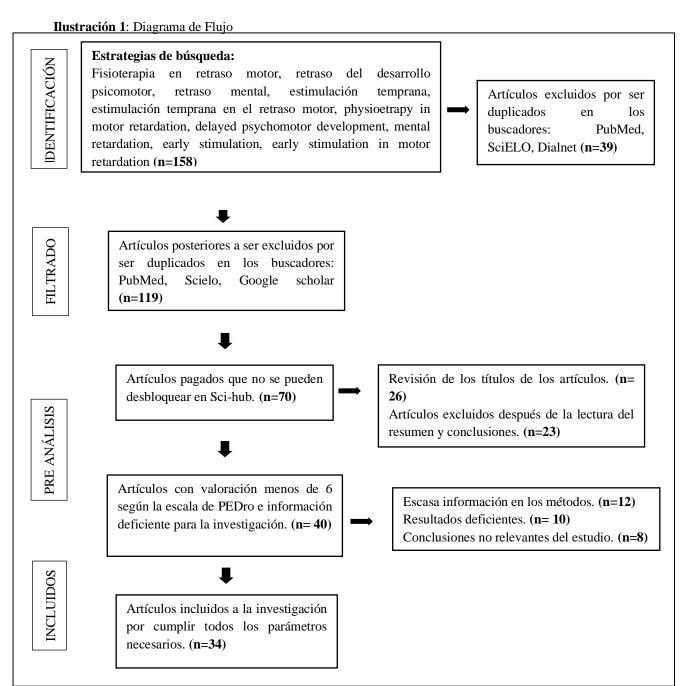
La técnica utilizada en la investigación es la observación indirecta ya que el estudio se basa en el análisis de 34 artículos científicos, libros, revistas y materiales impresos y no un estudio de manera presencial con pacientes.

Tabla 2: Porcentaje de las bases de datos

| BASE DE DATOS    | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|------------------|----------|------------|
| SciELO           | 5        | 15%        |
| Google Scholar   | 8        | 24%        |
| WorldWideScience | 3        | 9%         |
| PubMed           | 11       | 32%        |
| Recimundo        | 2        | 5%         |
| Dialnet          | 5        | 15%        |
|                  | 34       | 100%       |

La base de datos científica que aporto la mayor parte de artículos científicos para la investigación fue PubMed con un porcentaje del 32%, todas las bases de datos son gratuitas por lo que se pudo obtener los artículos de una manera fácil y segura y proporcionar a la investigación artículos de calidad.

Como estrategia de búsqueda se utilizó diferentes términos como: fisioterapia en retraso motor, retraso del desarrollo psicomotor, retraso mental, estimulación temprana, estimulación temprana en el retraso motor, physioetrapy in motor retardation, delayed psychomotor development, mental retardation, early stimulation, early stimulation in motor retardation. Un aspecto fundamental fue que la información adquirida para la investigación sea de los años más actuales.



Fuente: Formato de Revisión Bibliográfica

# 3.1.6 Escala de PEDro ("Physiotherapy Evidence Database")

La escala de PEDro fue utilizada para la calificación de cada artículo científico la cual fue creada como ayuda de estudio para fisioterapeutas y consta de 11 parámetros de calificación los cuales indican si un artículo es apto o no apto para la investigación. Los artículos que obtuvieron una calificación igual o menor que 5 fueron descartados de la investigación, PEDro fundamentalmente ayuda para la toma de decisiones de que artículos son de mayor impacto para la investigación.

# CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN:

**Tabla 3:** Artículos recopilados valorados con la Escala de PEDro

| Nº | Autores                                       | Año  | Título original del artículo   | Título del artículo en español  | Base de datos    | Escala de<br>PEDro |
|----|---|------|--|---|------------------|--------------------|
| 1  | (Sant et al., 2021)                           | 2021 | Effectiveness of Early Physiotherapy in an Infant with a High Risk of Developmental Delay.   | Efectividad de la fisioterapia<br>temprana en un lactante con alto<br>riesgo de retraso en el desarrollo                            | WorldWideScience | 8                  |
| 2  | (Segura et al., 2021)                         | 2021 | Desarrollo motor en niños de 5 a<br>12 años con discapacidad visual.<br>Una revisión sistemática                                   |   | SciELO           | 7                  |
| 3  | (Mardiyanti & Case, 2021)                     | 2021 | Developmental assessment and early intervention for children with developmental delays: A case study in South Australia            | Evaluación del desarrollo e intervención temprana para niños con retrasos en el desarrollo: un estudio de caso en Australia del Sur | WorldWideScience | 9                  |
| 4  | (Kevin et al., 2021)                          | 2021 | Importancia de la estimulación<br>temprana para el desarrollo motor<br>en niños con síndrome de Down:<br>Una revisión sistemática. |   | SciELO           | 8                  |
| 5  | (Villaescusa et al., 2021)                    | 2021 | Programa de estimulación temprana en un niño con retraso madurativo neurológico  |   | Google Scholar   | 7                  |
| 6  | (Acebo<br>Carreño &<br>Calle Poveda,<br>2020) | 2020 | Aspectos fundamentales de los programas de estimulación temprana y sus efectos en el desarrollo de los niños de 0 a 6              |   | Recimundo        | 8                  |

|    |                  |      | años.                             |                |   |
|----|------------------|------|-----------------------------------|----------------|---|
| 7  | (Montero         | 2020 | Efectividad de la estimulación    | PubMed         | 7 |
|    | Cabrera et al.,  |      | temprana en lactantes con riesgos |                |   |
|    | 2020)            |      | de retardo en el desarrollo       |                |   |
|    |                  |      | psicomotor.                       |                |   |
| 8  | (Valle, 2020)    | 2020 | Aplicación del método Phelps en   | PubMed         | 7 |
|    |                  |      | retraso psicomotor en los niños   |                |   |
|    |                  |      | del centro de estimulación        |                |   |
|    |                  |      | temprana                          |                |   |
| 9  | (Villena         | 2019 | Estimulación temprana en el       | Google Scholar | 7 |
|    | Carrillo, 2019)  |      | desarrollo motor grueso de un     |                |   |
|    |                  |      | paciente masculino deficiente     |                |   |
|    |                  |      | visual de 12 meses                |                |   |
| 10 | (Husada, 2019)   | 2019 | Beneficios de la estimulación     | Google Scholar | 7 |
|    |                  |      | temprana en niños con Síndrome    |                |   |
|    |                  |      | de Down de 0-5 años.              |                |   |
| 11 | (Hechavarría     | 2018 | Protocolo de atención temprana a  | SciELO         | 8 |
|    | González et al., |      | los neonatos con neurodesarrollo  |                |   |
|    | 2018)            |      | de alto riesgo                    |                |   |
| 12 | (Suarez Ferrer   | 2018 | Caracterización de las familias   | SciELO         | 9 |
|    | & Moreno         |      | que abandonan el tratamiento de   |                |   |
|    | Mora, 2018)      |      | estimulación temprana.            |                |   |
| 13 | (Heron-Flores    | 2018 | Contribución de la terapia        | Dialnet        | 8 |
|    | et al., 2018)    |      | psicomotriz al progreso de niños  |                |   |
|    |                  |      | con discapacidades                |                |   |
| 14 | (Ricaurte,       | 2018 | Estimulación temprana en niños    | Google Scholar | 8 |
|    | 2018)            |      | con retraso psicomotor            |                |   |

| 15 | (Suasnabas       | 2017 | Influencia de la estimulación      | Recimundo      | 7 |
|----|------------------|------|------------------------------------|----------------|---|
|    | Pachecho et al., |      | temprana en el desarrollo          |                |   |
|    | 2017)            |      | psicomotor en los niños y niñas de |                |   |
|    |                  |      | 1 y 2 años                         |                |   |
| 16 | (Emilia, 2017)   | 2017 | Efectividad de la estimulación     | Google Scholar | 7 |
|    |                  |      | temprana para la mejora de las     |                |   |
|    |                  |      | habilidades motora y cognitiva en  |                |   |
|    |                  |      | los niños con riesgo en el         |                |   |
|    |                  |      | neurodesarrollo                    |                |   |
| 17 | (Socorro, 2017)  | 2017 | Identificación temprana de retraso | PubMed         | 7 |
|    |                  |      | del desarrollo psicomotor en niños |                |   |
|    |                  |      | nacidos a término hasta los 4      |                |   |
|    |                  |      | meses de edad y factores de riesgo |                |   |
|    |                  |      | asociados.                         |                |   |
| 18 | (Sibaja-Molina   | 2016 | De la neuroplasticidad a las       | PubMed         | 8 |
|    | et al., 2016)    |      | propuestas aplicadas:              |                |   |
|    |                  |      | estimulación temprana y su         |                |   |
|    |                  |      | implementación en Costa Rica       |                |   |
| 19 | (Vergara,        | 2016 | El beneficio de la estimulación    | PubMed         | 8 |
|    | 2016)            |      | temprana en el desarrollo motor    |                |   |
|    |                  |      | en niños con síndrome de Down      |                |   |
|    |                  |      | de 0 a 2 años                      |                |   |
| 20 | (Campos,         | 2016 | Caso clínico: Intervención         | Google Scholar | 8 |
|    | 2016)            |      | fisioterápica en un paciente       |                |   |
|    |                  |      | prematuro con microdeleción        |                |   |
|    |                  |      | cromosómica y retraso en el        |                |   |
|    |                  |      | desarrollo                         |                |   |

| 21 | (Aguiño, 2016)                                  | 2016 | Aplicación de la Estimulación<br>Temprana en el desarrollo<br>psicomotriz de los niños y niñas<br>de 0-1 año con retraso psicomotor<br>atendidos en el área de<br>estimulación temprana |   | SciELO         | 7 |
|----|---|------|---|---|----------------|---|
| 22 | (Gimeno-Gilles et al., 2016)                    | 2016 | Atención Fisioterapéutica en<br>Estimulación Temprana   |   | PubMed         | 6 |
| 23 | (Blanchard & Oberg, 2015)                       | 2015 | Physical therapy with newborns and infants: applying concepts of phenomenology and synactive theory to guide interventions  | Fisioterapia con recién nacidos y lactantes: aplicación de conceptos de fenomenología y teoría sinactiva para orientar las intervenciones                 | PubMed         | 8 |
| 24 | (Salinas, 2015)                                 | 2015 | Estimulación temprana para potenciar la inteligencia psicomotriz: importancia y relación  |   | Dialnet        | 8 |
| 25 | (Blauw-<br>Hospers &<br>Hadders-Algra,<br>2015) | 2015 | A systematic review of the effects of early intervention on motor development   | Una revisión sistemática de los efectos de la intervención temprana en el desarrollo motor.   | Dialnet        | 9 |
| 26 | (Cameron et al., 2015)                          | 2015 | The Effects of an Early Physical Therapy Intervention for Very Preterm, Very Low Birth Weight Infants: A Randomized Controlled Clinical Trial   | Los efectos de una intervención de fisioterapia temprana para bebés muy prematuros y de muy bajo peso al nacer: un ensayo clínico controlado aleatorizado | PubMed         | 7 |
| 27 | (Tamayo, 2015)                                  | 2015 | Relación de la lactancia materna y la estimulación temprana con el  |   | Google Scholar | 7 |

|    |                |      | desarrollo motor de niños y niñas   |                                     |                  |   |
|----|----------------|------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|---|
|    |                |      | de 24 meses de edad que asisten     |                                     |                  |   |
|    |                |      | al programa de crecimiento y        |                                     |                  |   |
|    |                |      | desarrollo.                         |                                     |                  |   |
| 28 | (Gomez, 2014)  | 2014 | Estimulación temprana en el         |                                     | WorldWideScience | 6 |
|    |                |      | desarrollo infantil                 |                                     |                  |   |
| 29 | (Perez, 2014)  | 2014 | Seguimiento especializado al niño   |                                     | Dialnet          | 7 |
|    |                |      | con dificultades en el aprendizaje  |                                     |                  |   |
|    |                |      | y retardo en el desarrollo psíquico |                                     |                  |   |
| 30 | (Wallander,    | 2014 | Development of children at risk     | Desarrollo de niños en riesgo de    | PubMed           | 9 |
|    | 2014)          |      | for adverse outcomes                | resultados adversos                 |                  |   |
|    |                |      | participating in early intervention | participar en la intervención       |                  |   |
|    |                |      | in developing countries: a          | temprana en el desarrollo           |                  |   |
|    |                |      | randomized controlled trial         | países: un ensayo controlado        |                  |   |
|    |                |      |                                     | aleatorio                           |                  |   |
| 31 | (Limitada &    | 2013 | Servicio de estimulación            |                                     | Dialnet          | 7 |
|    | Restringida,   |      | temprana a niños con actividad      |                                     |                  |   |
|    | 2013)          |      | limitada y participación            |                                     |                  |   |
|    |                |      | restringida                         |                                     |                  |   |
| 32 | (Flores        | 2013 | Efectividad del programa de         |                                     | Google Scholar   | 8 |
|    | Aguilar, 2013) |      | estimulación temprana en el         |                                     |                  |   |
|    |                |      | desarrollo psicomotor de niños de   |                                     |                  |   |
|    |                |      | 0 a 3 años                          |                                     |                  |   |
| 33 | (Øberg et al., | 2012 | Study protocol: an early            | Protocolo de estudio: un programa   | PubMed           | 8 |
|    | 2012)          |      | intervention program to improve     | de intervención temprana para       |                  |   |
|    |                |      | motor outcome in preterm infants:   | mejorar el resultado motor en bebés |                  |   |
|    |                |      | a randomized controlled trial and   | prematuros: un ensayo controlado    |                  |   |

|    |               |      | a qualitative study of          | aleatorio y un estudio cualitativo   |        |   |
|----|---------------|------|---------------------------------|--------------------------------------|--------|---|
|    |               |      | physiotherapy performance and   | del rendimiento de la fisioterapia y |        |   |
|    |               |      | parental experiences            | las experiencias de los padres       |        |   |
| 34 | (Gómez, 2012) | 2012 | Programa de Estimulación        |                                      | PubMed | 7 |
|    |               |      | Temprana en Niños y Niñas de    |                                      |        |   |
|    |               |      | Alto Riesgo con Retraso en el   |                                      |        |   |
|    |               |      | Desarrollo Psicomotor           |                                      |        |   |
|    |               |      | comprendidos entre 0 a 12 Meses |                                      |        |   |
|    |               |      | de Edad.                        |                                      |        |   |

# **4.1.RESULTADOS:**

# 4.1.1 Estudios que demuestran la efectividad de la estimulación temprana en el retraso motor

**Tabla 4:** Estudios que demuestran la efectividad de la estimulación temprana en el retraso motor

| Nº | Autor               | Tipo de   | Población | Intervención       | Resultados  |
|----|---------------------|-----------|-----------|--------------------|---|
|    |                     | estudio   |           |                    |   |
| 1  | (Sant et al., 2021) | Revisión  |           |                    | El resultado del estudio demostró la efectividad de un      |
|    |                     | sistémica |           |                    | tratamiento fisioterapéutico a través de la estimulación    |
|    |                     |           |           |                    | temprana obteniendo una respuesta al punto de la mejora     |
|    |                     |           | -         | Búsqueda en        | del comportamiento y la mejora de la regulación y           |
|    |                     |           |           | distintas bases de | exploración del entorno a su alrededor, hicieron una        |
|    |                     |           |           | datos              | demostración significativa sobre la efectividad del enfoque |
|    |                     |           |           |                    | fisioterapéutico para prevenir la complicación del hito     |
|    |                     |           |           |                    | tardío en los bebés de alto riesgo. La aplicación de la     |
|    |                     |           |           |                    | intervención temprana se ha explorado con un esfuerzo por   |

|   |                      |           |   |                    | 1/ 1 / 1 / 1   |
|---|----------------------|-----------|---|--------------------|--|
|   |                      |           |   |                    | crear una nueva línea de tratamiento para la creciente       |
|   |                      |           |   |                    | incidencia de complicaciones del parto prematuro. (Sant et   |
|   |                      |           |   |                    | al., 2021).  |
| 2 | (Segura et al.,      | Revisión  |   |                    | En el estudio se observó que el test más utilizado fue el    |
|   | 2021)                | sistémica |   |                    | TGMD-2 aplicado a niños entre los 6 y 12 años con            |
|   |                      |           |   |                    | discapacidad visual. Las principales adaptaciones que se     |
|   |                      |           | - | Búsqueda en        | hicieron en los test fueron en sus materiales, instrucciones |
|   |                      |           |   | distintas bases de | y la percepción del movimiento por medio del sentido         |
|   |                      |           |   | datos.             | táctil, no obstante, es necesario estimular los estudios     |
|   |                      |           |   |                    | entorno a la discapacidad visual y su evaluación. (Segura    |
|   |                      |           |   |                    | et al., 2021).   |
| 3 | (Mardiyanti &        | Revisión  |   |                    | Como resultado del estudio se demostró que las               |
|   | Case, 2021)          | sistémica |   |                    | habilidades de desarrollo y el juego de los niños son        |
|   |                      |           |   |                    | relativamente apropiados para su edad en base a las          |
|   |                      |           | - | Búsqueda en        | herramientas aplicadas, aunque las preocupaciones de los     |
|   |                      |           |   | distintas bases de | padres que necesitan ser referidas a un programa de          |
|   |                      |           |   | datos              | intervención temprana, seguido de un rastreo de su           |
|   |                      |           |   |                    | desarrollo. Se recomienda encarecidamente a los padres       |
|   |                      |           |   |                    | que planteen cualquier inquietud sobre el desarrollo de su   |
|   |                      |           |   |                    | hijo y busquen ayuda de profesionales. (Mardiyanti &         |
|   |                      |           |   |                    | Case, 2021).   |
| 4 | (Villaescusa et al., | Revisión  |   |                    | El resultado obtenido del estudio demostró que con           |
|   | 2021)                | sistémica |   |                    | prevención y el tratamiento precoz se pudo obtener un        |
|   |                      |           |   |                    | mayor nivel funcional que sea en niños que presenten         |
|   |                      |           | _ | Búsqueda en        | deficiencias motoras, sensoriales y cognitivas trabajando el |
|   |                      |           |   | distintas bases de | equilibrio y la coordinación, teniendo en cuenta que una de  |
|   |                      |           |   | datos              | las funciones del terapeuta es establecer pautas para        |
|   | 1                    | i         | l |                    |  |

|   |                  |              |           |    |                    | mejorar la autonomía e independencia. De este modo, el      |
|---|------------------|--------------|-----------|----|--------------------|---|
|   |                  |              |           |    |                    |   |
|   |                  |              |           |    |                    | desempeño será cada vez acorde a su edad. (Villaescusa et   |
|   |                  |              |           |    |                    | al., 2021).   |
| 5 | (Acebo Carreño & | Revisión     |           |    |                    | Los resultados muestran que la estimulación temprana se     |
|   | Calle Poveda,    | sistémica    |           |    |                    | ha afirmado en el mundo como un conjunto de estrategias     |
|   | 2020)            |              |           |    |                    | para mejorar el desarrollo infantil psicomotriz, cognitivo, |
|   |                  |              |           |    |                    | socioafectivo y estético de todos los niños en general, más |
|   |                  |              |           |    | Búsqueda en        | allá de aquellos con síndrome de Down. Para la              |
|   |                  |              | -         |    | distintas bases de | estimulación temprana se emplean una gran variedad de       |
|   |                  |              |           |    | datos              | estrategias y actividades, pero se contempla sobre todo el  |
|   |                  |              |           |    |                    | uso de los juegos, la música, los ejercicios físicos, los   |
|   |                  |              |           |    |                    | deportes, la lectura, el teatro y actividades artísticas;   |
|   |                  |              |           |    |                    | además de su eficacia en el mejoramiento del desarrollo     |
|   |                  |              |           |    |                    | multidimensional de los niños normales, se ha demostrado    |
|   |                  |              |           |    |                    | su utilidad en niños prematuros o con riesgo de daños en    |
|   |                  |              |           |    |                    | su sistema nervioso que pudieran ocasionar                  |
|   |                  |              |           |    |                    | discapacidades. (Acebo Carreño & Calle Poveda, 2020).       |
| 6 | (Montero Cabrera | Estudio      | G1:       | 20 |                    | El resultado del estudio demuestra que la estimulación      |
|   | et al., 2020)    | Cuasi -      | pacientes |    |                    | temprana fue efectiva en lactantes con riesgo del retardo   |
|   |                  | experimental |           |    | Tratamiento        | psicomotor y mostró la efectividad de los programas de      |
|   |                  |              |           |    | fisioterapéutico:  | estimulación temprana aplicados en las áreas de salud, en   |
|   |                  |              |           |    | Estimulación       | el que se recomienda extender a todas las áreas de consulta |
|   |                  |              |           |    | Temprana           | médica la consulta de estimulación temprana y mantener      |
|   |                  |              |           |    |                    | especial vigilancia sobre los lactantes con factores de     |
|   |                  |              |           |    |                    | riesgo de retardo del desarrollo psicomotor posterior a la  |
|   |                  |              |           |    |                    | aplicación de un tratamiento terapéutico en los pacientes.  |
|   |                  |              |           |    |                    | (Montero Cabrera et al., 2020).                             |

| 7 | (Valle, 2020)      | Estudio      | G1:       | 80 |                    | Este estudio demostró que con la aplicación del método de     |
|---|--------------------|--------------|-----------|----|--------------------|---|
|   |                    | Cuasi -      | pacientes |    |                    | Phelps obtuvieron habilidades sensor-motoras, siempre y       |
|   |                    | experimental |           |    | Tratamiento        | cuando el tratamiento físico sea continuo y rutinario en      |
|   |                    |              |           |    | fisioterapéutico:  | pacientes que padecen de retraso psicomotor, este método      |
|   |                    |              |           |    | Estimulación       | se centra con gran interés en las actividades lúdicas de      |
|   |                    |              |           |    | Temprana           | movimiento y todo aquello que involucra estimulación y        |
|   |                    |              |           |    | (Método de         | adquisición de destrezas, además contribuye a mejorar la      |
|   |                    |              |           |    | Phelps)            | capacidad de relación de pacientes con su entorno general,    |
|   |                    |              |           |    |                    | ya que el esquema del trabajo psicomotriz, es adecuado        |
|   |                    |              |           |    |                    | con cada ejercicio y actividad para cada niño. (Valle,        |
|   |                    |              |           |    |                    | 2020).  |
| 8 | (Villena Carrillo, | Revisión     |           |    |                    | El estudio señala que un plan de intervención de              |
|   | 2019)              | sistémica    |           |    |                    | Estimulación Temprana debe tener como finalidad               |
|   |                    |              |           |    |                    | favorecer desde sus primeras etapas el desarrollo integral    |
|   |                    |              | -         |    | Búsqueda en        | de un niño con deficiencia visual, brindar los apoyos         |
|   |                    |              |           |    | distintas bases de | necesarios para llegar a realizar las actividades que hace un |
|   |                    |              |           |    | datos              | niño con visión, de igual manera lograr una autonomía         |
|   |                    |              |           |    |                    | personal, para alimentarse, vestirse, mantenerse aseado,      |
|   |                    |              |           |    |                    | tomar decisiones, comunicarse, ser creativo y aprender        |
|   |                    |              |           |    |                    | acerca del mundo en el que vive, a su vez, se identificó el   |
|   |                    |              |           |    |                    | nivel de desarrollo motor ya que el niño con deficiencia      |
|   |                    |              |           |    |                    | progresa con diferencias conforme va creciendo, toda la       |
|   |                    |              |           |    |                    | movilidad espontánea como, levantar su cabeza y apoyarse      |
|   |                    |              |           |    |                    | en los brazos cuando están boca abajo, darse la vuelta,       |
|   |                    |              |           |    |                    | sentarse por sí mismos, arrastrarse, gatear, levantarse de    |
|   |                    |              |           |    |                    | pie y caminar en busca de satisfacer sus intereses, se        |
|   |                    |              |           |    |                    | organizan más lento, logran realizar pero no a la misma       |

|     |                  |              |                 |                    | velocidad que un niño con visión. (Villena Carrillo, 2019).  |
|-----|------------------|--------------|-----------------|--------------------|--|
| 9   | (Hechavarría     | Revisión     |                 |                    | Los resultados del estudio fueron relevantes ya que          |
|     | González et al., | sistémica    |                 | Búsqueda en        | mediante la aplicación de la estimulación temprana de        |
|     | 2018)            |              | -               | distintas bases de | manera preventiva en la mayoría de las investigaciones       |
|     |                  |              |                 | datos              | fueron mejorar los cambios de postura, de supino, de         |
|     |                  |              |                 |                    | prono, de cubito lateral, la posición de cabeza en línea     |
|     |                  |              |                 |                    | media y control postural, simetría del eje corporal, control |
|     |                  |              |                 |                    | de mirada adelante y abajo, brazos en línea media.           |
|     |                  |              |                 |                    | (Hechavarría González et al., 2018).                         |
| 10  | `                | Estudio      | (Existe         |                    | Según el estudio se encontró que algunas de las familias     |
|     | Moreno Mora,     | descriptivo  | población, pero |                    | constituidas por madres adolescentes, divorciadas,           |
|     | 2018)            |              | no se le agrega | Tratamiento        | multíparas, con bajo nivel de escolaridad, con problemas     |
|     |                  |              | porque es       | fisioterapéutico:  | socioeconómicos y malas condiciones de la vivienda           |
|     |                  |              | extremadamente  | Estimulación       | prevalecieron entre las que se incorporaron tarde y luego    |
|     |                  |              | grande)         | Temprana           | abandonaron el tratamiento estimulador por falta de          |
|     |                  |              |                 |                    | recursos y a su vez por no obtener los resultados esperados  |
|     |                  |              |                 |                    | durante el tratamiento, sin embargo las familias que         |
|     |                  |              |                 |                    | persistieron con el tratamiento expresaron satisfacción con  |
|     |                  |              |                 |                    | la aplicación de la estimulación temprana en los niños con   |
| 1.1 |                  | F 1 G        | G1 20           |                    | retraso motor. (Suarez Ferrer & Moreno Mora, 2018).          |
| 11  | (Heron-Flores et |              | G1: 20          |                    | Los resultados del estudio obtenidos con la presente         |
|     | al., 2018)       | experimental | pacientes       | T                  | investigación pueden considerarse positivos e invitan a      |
|     |                  |              |                 | Tratamiento        | tener en cuenta la existencia de una terapia psicomotriz, de |
|     |                  |              |                 | fisioterapéutico:  | tal manera que se garantice una mejora de las capacidades    |
|     |                  |              |                 | Estimulación       | y la adaptación del niño con discapacidad, conjugando así    |
|     |                  |              |                 | Temprana           | tanto lo psicológico como lo motor, esto es, unificando      |
|     |                  |              |                 |                    | esas entidades para lograr una satisfactoria adaptación de   |

|    |                                |                              |                         |                   | los pacientes en su medio ambiente. (Heron-Flores et al., 2018).  |
|----|--------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------|---|
| 12 | (Suasnabas<br>Pachecho et al., | Estudio Cuasi - experimental | G1: 40 pacientes de 1 – |                   | Los resultados del estudio demostraron que la estimulación temprana en el desarrollo psicomotor del niño es       |
|    | 2017)                          |                              | 2 años                  | Tratamiento       | importante ya que de esta manera los niño/as están en un  |
|    |                                |                              |                         | fisioterapéutico: | ambiente propicio y acorde con sus necesidades, cabe  |
|    |                                |                              |                         | Estimulación      | destacar que es muy importante que se estimule e incentive  |
|    |                                |                              |                         | Temprana          | a la utilización de materiales y recursos disponibles para desarrollar su psicomotricidad afectiva, fina, gruesa, |
|    |                                |                              | -                       |                   | psicología y sobre todo que no dependa de los adultos para  |
|    |                                |                              |                         |                   | logra su normal desarrollo dependiendo de su edad, ya que   |
|    |                                |                              |                         |                   | a futuro los niños desarrollarían grandes potenciales y   |
|    |                                |                              |                         |                   | capacidades enormes para resolver sus propios problemas   |
|    |                                |                              |                         |                   | está comprobado que mientras más estimulación   |
|    |                                |                              |                         |                   | fomentemos en el niño/a más grande será su desempeño en   |
|    |                                |                              |                         |                   | el ámbito educativo y personal. (Suasnabas Pachecho et  |
|    |                                |                              |                         |                   | al., 2017).   |
| 13 | (Emilia, 2017)                 | Ensayo                       | G1: 35                  | Tratamiento       | El resultado del estudio demostró con la estimulación   |
|    |                                | controlado                   | pacientes               | fisioterapéutico: | temprana existe un efecto significativo en la mejora de   |
|    |                                | aleatorizado                 |                         | Estimulación      | habilidades del desarrollo motor y cognitivo en el niño con   |
|    |                                |                              |                         | Temprana          | riesgo en el neurodesarrollo, sin embargo, en niños sin   |
|    |                                |                              |                         |                   | riesgo la estimulación es fundamental para el óptimo  |
| 11 | (9 2015)                       | <b></b>                      | (T)                     |                   | desarrollo motor y cognitivo del niño. (Emilia, 2017).  |
| 14 | (Socorro, 2017)                | Estudio                      | (Existe                 |                   | El resultado obtenido en el artículo afirma que el bajo peso  |
|    |                                | retrospectivo                | población, pero         | Tratamiento       | y la necesidad de oxígeno son factores de riesgo  |
|    |                                |                              | no se le agrega         | fisioterapéutico: | predisponentes y se encuentran asociado al retraso del  |
|    |                                |                              | porque es               | Estimulación      | desarrollo psicomotor en los recién nacidos, mediante un  |

|    |                   |              | extremadamente  | Temprana          | programa de estimulación temprana en pacientes            |
|----|-------------------|--------------|-----------------|-------------------|---|
|    |                   |              | grande)         |                   | pediátricos hospitalizados se obtuvieron resultados       |
|    |                   |              |                 |                   | significativos como, la ejecución del gateo, posición     |
|    |                   |              |                 |                   | sedente, marcha, prehensión, mediante la estimulación     |
|    |                   |              |                 |                   | temprana se obtuvieron una gran mejora un porcentaje de   |
|    |                   |              |                 |                   | niños con retraso del desarrollo psicomotor. (Socorro,    |
|    |                   |              |                 |                   | 2017).  |
| 15 | (Campos, 2016)    | Estudio      | G1: 25          |                   | El estudio comprobó mediante un programa de atención      |
|    |                   | cuasi -      | pacientes       |                   | temprana que se centra principalmente en la estimulación, |
|    |                   | experimental |                 | Tratamiento       | la facilitación del movimiento y el control del tono      |
|    |                   |              |                 | fisioterapéutico: | postural, tiene un efecto positivo sobre el desarrollo    |
|    |                   |              |                 | Estimulación      | psicomotor en este caso concreto de un niño con retraso   |
|    |                   |              |                 | Temprana          | madurativo asociado a la prematuridad. (Campos, 2016).    |
| 16 | (Aguiño, 2016)    | Estudio      | (Existe         |                   | La aplicación del plan de intervención de estimulación    |
|    |                   | experimental | población, pero | Tratamiento       | temprana, fue realizado dos veces por semana, y se        |
|    |                   |              | no se le agrega | fisioterapéutico: | constató mediante la evaluación final, que mejoraron en   |
|    |                   |              | porque es       | Estimulación      | 87%. Entre los beneficios de la estimulación temprana, se |
|    |                   |              | extremadamente  | Temprana          | obtuvieron resultados positivos en el área psicomotriz,   |
|    |                   |              | grande)         |                   | cognitivo, lenguaje y social. (Aguiño, 2016).             |
| 17 | (Gimeno-Gilles et | Estudio      | G1: 20          |                   | El estudio evaluó las diferentes áreas del desarrollo     |
|    | al., 2016)        | cuasi -      | pacientes       |                   | psicomotor mediante el instrumento CLAP para la           |
|    |                   | experimental |                 | Tratamiento       | evaluación del desarrollo del niño de 0-5 años,           |
|    |                   |              |                 | fisioterapéutico: | encontrándose el área del lenguaje con mayor afectación,  |
|    |                   |              |                 | Estimulación      | siendo el sexo masculino el más afectado en esta área,    |
|    |                   |              |                 | Temprana          | identificando las demás áreas también con problemas en el |
|    |                   |              |                 |                   | desarrollo, pero estas con menos afectación, diseñándose  |
|    |                   |              |                 |                   | un plan de intervención fisioterapéutico en estimulación  |

|    | ı                 |              |           |    | 1                 |   |
|----|-------------------|--------------|-----------|----|-------------------|---|
|    |                   |              |           |    |                   | temprana para tratar los problemas encontrados. Así         |
|    |                   |              |           |    |                   | mismo, se analizaron los resultados obtenidos del plan de   |
|    |                   |              |           |    |                   | intervención fisioterapéutica, mostrando un desarrollo      |
|    |                   |              |           |    |                   | psicomotor adecuado de acuerdo a las edades de los          |
|    |                   |              |           |    |                   | sujetos de estudio. (Gimeno-Gilles et al., 2016).           |
| 18 | (Salinas, 2015)   | Ensayo       | G1:       | 20 |                   | El resultado del estudio afirma que a través de la          |
|    |                   | controlado   | pacientes |    |                   | estimulación los niño/as de edad temprana mejoraron sus     |
|    |                   | aleatorizado |           |    |                   | condiciones físicas, emocionales, cognitivas y sociales,    |
|    |                   |              |           |    | Tratamiento       | potenciando la psicomotricidad y así elevaron el            |
|    |                   |              |           |    | fisioterapéutico: | rendimiento escolar, y los resultados de evaluación en      |
|    |                   |              |           |    | Estimulación      | todas las etapas educativas, responsabilizando a los padres |
|    |                   |              |           |    | Temprana          | de familia como un ente fundamental en la educación         |
|    |                   |              |           |    |                   | integral y participación activa en la sociedad, para eso es |
|    |                   |              |           |    |                   | necesario una atención profesional especializada en esta    |
|    |                   |              |           |    |                   | área. (Salinas, 2015).                                      |
| 19 | (Gomez, 2014)     | Ensayo       | G1:       | 40 |                   | Los resultados obtenidos a través de la estimulación en la  |
|    |                   | aleatorizado | pacientes |    |                   | edad temprana donde se reconoce las características de      |
|    |                   |              |           |    | Tratamiento       | desarrollo normal en el niño y se den mayor énfasis en los  |
|    |                   |              |           |    | fisioterapéutico: | ejercicios para el control del equilibrio, por ser la       |
|    |                   |              |           |    | Estimulación      | capacidad del niño de mantener la estabilidad mientras      |
|    |                   |              |           |    | Temprana          | realiza diversas actividades locomotoras. Es importante     |
|    |                   |              |           |    | 1                 | estimular el área cognitiva, motriz, lenguaje y socio       |
|    |                   |              |           |    |                   | emocional, son bases para darle al niño la posibilidad de   |
|    |                   |              |           |    |                   | un futuro exitoso estableciendo de esta forma una relación  |
|    |                   |              |           |    |                   | cálida, afectuosa y firme. (Gomez, 2014).                   |
| 20 | (Wallander, 2014) | Ensayo       | G1:       | 40 |                   | Este estudio muestra resultados positivos ya que los        |
|    |                   | controlado   | pacientes |    |                   | pacientes presentaron una mejoría en el desarrollo          |
|    |                   | *            | •         |    |                   |   |

|    |                    | aleatorio    |                 | Tratamiento                       | cognitivo debido a la estimulación temprana, es             |
|----|--------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------|---|
|    |                    |              |                 | fisioterapéutico:                 | consistente con los hallazgos colectivos de muchas          |
|    |                    |              |                 | Estimulación                      | evaluaciones controladas con niños expuestos a una          |
|    |                    |              |                 | Temprana                          | variedad de condiciones y contextos de riesgo. La           |
|    |                    |              |                 |                                   | estimulación temprana en particular se basa en un plan de   |
|    |                    |              |                 |                                   | estudios estándar y, con recursos modestos, puede           |
|    |                    |              |                 |                                   | implementarse como una intervención de salud pública.       |
|    |                    |              |                 |                                   | Más allá de afectar el desarrollo temprano, está bien       |
|    |                    |              |                 |                                   | documentado que, la exposición a condiciones de riesgo      |
|    |                    |              |                 |                                   | tiene efectos adversos significativos a largo plazo en los  |
|    |                    |              |                 |                                   | niños. (Wallander, 2014).                                   |
| 21 | (Limitada &        | Estudio      | (Existe         |                                   | Según los resultados del estudio la estimulación temprana   |
|    | Restringida, 2013) | descriptivo  | población, pero | Tratamiento                       | tiene una gran importancia, ya que ayudará al desarrollo de |
|    |                    |              | no se le agrega | fisioterapéutico:                 | los niños con capacidades diferentes. Las familias          |
|    |                    |              | porque es       | Estimulación                      | dispondrán de personal especializado que los instruirá      |
|    |                    |              | extremadamente  | Temprana                          | sobre cómo estimular a los niños con capacidades            |
|    |                    |              | grande)         |                                   | diferentes. Los padres de familia podrán estimular a sus    |
|    |                    |              |                 |                                   | hijos y aprender a conocer más de cerca su desarrollo y a   |
|    |                    |              |                 |                                   | la vez compartir experiencias con otras familias. (Limitada |
| 22 | (E) A '1           | D / 1'       | C1              |                                   | & Restringida, 2013).                                       |
| 22 | (Flores Aguilar,   |              | G1: 50          |                                   | Después de la exposición del grupo experimental de niños    |
|    | 2013)              | experimental | pacientes       |                                   | de 0 a 3 años al programa de estimulación temprana, la      |
|    |                    |              |                 | Tratamiento                       | evaluación de su desarrollo mediante la Escala del          |
|    |                    |              |                 |                                   | Proyecto Memphis reveló un incremento significativo del     |
|    |                    |              |                 | fisioterapéutico:<br>Estimulación | desarrollo psicomotor, en promedio de aproximadamente 4     |
|    |                    |              |                 |                                   | meses, lo que sugiere la utilidad actual del programa y su  |
|    |                    |              |                 | Temprana                          | necesaria permanencia en el tiempo. El grupo de niños de    |

|    |                      |                                    |  |  | 0 a 3 años incrementó su desarrollo psicomotor, pero en menor porcentaje que el grupo experimental, lo que confirma que la falta de estimulación conduce a un estancamiento en su desarrollo psicomotor. (Flores Aguilar, 2013).  |
|----|----------------------|------------------------------------|--|--|---|
| 23 | (Øberg et al., 2012) | Estudio<br>controlado<br>aleatorio | (Existe población, pero no se le agrega porque es extremadamente grande) | Tratamiento<br>fisioterapéutico:<br>Estimulación<br>Temprana | Los resultados del estudio demostraron la importancia de la implementación de un programa fisioterapéutico personalizado individualmente que promueve la salud diseñado para bebés prematuros antes de que alcancen la edad de término para mejorar el desarrollo motor de los bebés. El programa de intervención se basa en los marcos teóricos actuales e incluye aspectos de intervenciones previamente exitosas, como la importancia de la regulación del comportamiento de los bebés y la competencia de los padres en la interacción social. (Øberg et al., 2012).  |
| 24 | (Gómez, 2012)        | Estudio retrospectivo              | G1: 70 pacientes   | Tratamiento<br>fisioterapéutico:<br>Estimulación<br>Temprana | El estudio demostró evidencia de la efectividad de la estimulación temprana ya que logró el abordaje interdisciplinario en niños de edad temprana de su desarrollo, gracias al apoyo de los especialistas que están en los primeros minutos de vida con el bebé refiriéndolos al programa de fisioterapia, además de la participación de pediatría, fisiatría y la (el) enfermera(o) obstetra, que conocen del programa y sirven como colaboradores. Se abordó al niño y su familia desde una perspectiva integral en aspectos no solamente motores, sino además cognitivos, sensitivos y sociales con una participación de un equipo |

|    |                |                        |                        |                   | interdisciplinario. El éxito del programa se basó en la educación hacia los padres y de cómo éstos intervienen en el hogar aplicándole al niño o la niña todo lo aprendido en el programa a través de las presentaciones magistrales y la puesta en práctica de las técnicas, no existe un instrumento que mida los logros alcanzados de forma cualitativa, pero ésta se refleja en la evolución que motoramente presentaron los bebes. (Gómez, 2012). |
|----|----------------|------------------------|------------------------|-------------------|--|
| 25 | (Tamayo, 2015) | Estudio<br>transversal | G1: 80 pacientes de 24 |                   | Según la evidencia del artículo da certeza que la alteración del desarrollo motor se puede ver influenciado por la   |
|    |                |                        | meses                  |                   | estimulación temprana, la lactancia materna y los factores   |
|    |                |                        |                        | Tratamiento       | ambientales asociados, llevando a dificultades y   |
|    |                |                        |                        | fisioterapéutico: | alteraciones de los diferentes sistemas corporales y en el   |
|    |                |                        |                        | Estimulación      | desempeño en los roles a futuro (social, escolar y laboral)  |
|    |                |                        |                        | Temprana          | de los niños y afectando a su vez, la calidad de vida de sus   |
|    |                |                        |                        |                   | familias. Mediante la estimulación temprana los niño/as  |
|    |                |                        |                        |                   | mejoran la capacidad de concentración en el que establece  |
|    |                |                        |                        |                   | las bases para una rutina de trabajo que le ayudará a su   |
|    |                |                        |                        |                   | inclusión en la etapa escolar a futuro ya que el niño será   |
|    |                |                        |                        |                   | mucho más autónomo tanto en el aprendizaje como en el  |
|    |                |                        |                        |                   | cuidado personal. (Tamayo, n.d.).  |

Como se describe en la tabla 2, los autores Montero Cabrera, Valle, Suarez Ferrer, Suasnabas, Emilia, Campos, entre otros, en sus investigaciones aplicativas, concuerdan que mediante un programa fisioterapéutico mediante la estimulación temprana se puede obtener resultados satisfactorios en los niños con retraso motor ya que se centra con gran interés en las actividades lúdicas de movimiento, mejorando las habilidades motoras y cognitivas en el niño, así mismo, Sant, Segura, Mardiyanti, Villaescusa, Acebo Carreño, Villena Carrillo, en sus revisiones

bibliográficas aprueban la efectividad de la estimulación temprana ya que logra evolucionar significativamente el desarrollo motor de los niños, mejorando su calidad de vida.

# 4.1.2 Estudios que descartan la efectividad de la estimulación temprana en el retraso motor

**Tabla 5:** Estudios que descartan la efectividad de la estimulación temprana en el retraso motor

| Nº | Autor          | Tipo de      | Población        | Intervención       | Resultados  |
|----|----------------|--------------|------------------|--------------------|---|
|    |                | estudio      |                  |                    |   |
| 1  | (Ricaurte,     | Revisión     |                  |                    | El resultado del estudio muestra que después del        |
|    | 2018)          | sistémica    |                  |                    | proceso de investigación, se determinó que la           |
|    |                |              |                  |                    | Estimulación Temprana es una herramienta poco           |
|    |                |              | -                | Búsqueda en        | aplicada en el Ecuador, y sus beneficios aportan a      |
|    |                |              |                  | distintas bases de | todos los niños sin ningún tipo de patología y de una   |
|    |                |              |                  | datos.             | manera más relevante, a aquellos niños con un           |
|    |                |              |                  |                    | Retraso Psicomotor establecido, por ello, al recopilar  |
|    |                |              |                  |                    | la información científica de relevancia sobre la        |
|    |                |              |                  |                    | Estimulación temprana se proporcionará la               |
|    |                |              |                  |                    | información necesaria sobre sus beneficios.             |
|    |                |              |                  |                    | (Ricaurte, 2018).                                       |
| 2  | (Sibaja-       | Estudio      | G1: 44 pacientes |                    | Los resultados de esta investigación fue que en la      |
|    | Molina et al., | cuasi -      |                  |                    | actualidad la Estimulación Temprana se utiliza como     |
|    | 2016)          | experimental |                  | Tratamiento        | potenciador intelectual, esta surgió como una           |
|    |                |              |                  | fisioterapéutico:  | herramienta paliativa; es decir, se orientó a recuperar |

|   |              |           |   | Estimulación       | capacidades disminuidas en los niños. Por ello, sus  |  |  |
|---|--------------|-----------|---|--------------------|--|--|--|
|   |              |           |   | Temprana           | efectos sobre el restablecimiento de estas           |  |  |
|   |              |           |   |                    | capacidades deben ser interpretados con cautela a la |  |  |
|   |              |           |   |                    | luz de su aplicación en sujetos que no presentan     |  |  |
|   |              |           |   |                    | compromisos en el desarrollo motor. Es necesario     |  |  |
|   |              |           |   |                    | abrirse al cuestionamiento, sobre todo porque se ha  |  |  |
|   |              |           |   |                    | encontrado que el afirmar un sustento científico a   |  |  |
|   |              |           |   |                    | una idea incrementa la credibilidad en esta sin ser  |  |  |
|   |              |           |   |                    | aplicado en una población sustentable y requiriendo  |  |  |
|   |              |           |   |                    | de más estudios para comprobar su efectividad.       |  |  |
|   |              |           |   |                    | (Sibaja-Molina et al., 2016).                        |  |  |
| 3 | (Blanchard & | Revisión  |   |                    | Mediante el análisis del artículo los conceptos      |  |  |
|   | Oberg, 2015) | sistémica |   |                    | estrechamente entrelazados de los campos de la       |  |  |
|   |              |           | - | Búsqueda en        | fenomenología y el funcionamiento neuroconductual    |  |  |
|   |              |           |   | distintas bases de | proporcionan un marco clínico que considera a los    |  |  |
|   |              |           |   | datos.             | bebés como agentes activos durante las sesiones de   |  |  |
|   |              |           |   |                    | fisioterapia y destaca la necesidad de que los       |  |  |
|   |              |           |   |                    | fisioterapeutas desarrollen una comprensión de la    |  |  |
|   |              |           |   |                    | importancia de las contribuciones activas del bebé   |  |  |
|   |              |           |   |                    | durante la terapia de estimulación temprana. Durante |  |  |
|   |              |           |   |                    | la fisioterapia, la organización del comportamiento  |  |  |
|   |              |           |   |                    | del bebé se apoya cuando hay sincronía entre el      |  |  |
|   |              |           |   |                    | fisioterapeuta y el bebé. El cuerpo de investigación |  |  |
|   |              |           |   |                    | existente sobre intervenciones motoras para bebés    |  |  |
|   |              |           |   |                    | pequeños ha dedicado solo una atención limitada a    |  |  |
|   |              |           |   |                    | las contribuciones del bebé a la intervención en sí. |  |  |
|   |              |           |   |                    | (Blanchard & Oberg, 2015).                           |  |  |

| 4 | (Blauw-      | Revisión     |                  |                    | Los resultados del estudio confirmaron que la          |  |
|---|--------------|--------------|------------------|--------------------|--|--|
|   | Hospers &    | sistémica    |                  |                    | presente revisión indica que la intervención en niños  |  |
|   | Hadders-     |              |                  |                    | con riesgo de discapacidades del desarrollo debe       |  |
|   | Algra, 2015) |              |                  |                    | adaptarse a la edad del bebé, es decir, el tipo de     |  |
|   |              |              |                  |                    | intervención que podría ser beneficioso para los       |  |
|   |              |              |                  |                    | lactantes prematuros difiere del tipo que es eficaz en |  |
|   |              |              | -                | Búsqueda er        | lactantes que han alcanzado al menos la edad a         |  |
|   |              |              |                  | distintas bases de | término. Se ha proporcionado alguna evidencia de       |  |
|   |              |              |                  | datos              | evaluación y atención individualizada del desarrollo   |  |
|   |              |              |                  |                    | del recién nacido podría tener un efecto beneficioso   |  |
|   |              |              |                  |                    | temporal en el lactante desarrollo motor (y            |  |
|   |              |              |                  |                    | cognitivo). Los estudios realizados después de la      |  |
|   |              |              |                  |                    | edad de término indicaron que los programas de         |  |
|   |              |              |                  |                    | intervención que utilizan los principios de            |  |
|   |              |              |                  |                    | estimulación temprana o Vojta, es decir, programas     |  |
|   |              |              |                  |                    | en los que las técnicas de manipulación pasiva         |  |
|   |              |              |                  |                    | tienen un papel destacado, no tienen un efecto         |  |
|   |              |              |                  |                    | beneficioso claro sobre el desarrollo motor, por lo    |  |
|   |              |              |                  |                    | que queda un tema para futuras investigaciones.        |  |
|   |              |              |                  |                    | (Blauw-Hospers & Hadders-Algra, 2015).                 |  |
| 5 | (Cameron et  | Ensayo       | G1: 72 pacientes |                    | Según la evidencia del artículo este estudio fue       |  |
|   | al., 2015)   | aleatorizado |                  |                    | diseñado para investigar los efectos de la             |  |
|   |              |              |                  |                    | intervención de la estimulación temprana en el         |  |
|   |              |              |                  | Tratamiento        | desarrollo neonatal y temprano, probada en este        |  |
|   |              |              |                  | fisioterapéutico:  | estudio, sobre el resultado motor de los bebes que     |  |
|   |              |              |                  | Estimulación       | nacidos prematuros. La intervención de ET no tiene     |  |
|   |              |              |                  | Temprana           | un efecto significativo sobre el rendimiento motor     |  |

|   |               |                       |   |  | de los recién nacidos prematuros. Sin embargo, este estudio ha proporcionado evidencia preliminar de que el programa neonatal y temprano probado que podría reducir la incidencia de retraso motor entre los bebés, se requiere más investigación para establecer la importancia clínica asociada con este resultado. (Cameron et al., 2015).   |
|---|---------------|-----------------------|---|--|---|
| 6 | (Perez, 2014) | Revisión<br>sistémica | _ | Búsqueda en<br>distintas bases de<br>datos | El estudio demostró que el análisis realizado permite constatar la existencia de las insuficiencias que se presentan en el proceso de atención educativa en niños del grado preescolar con manifestaciones de Retardo en el Desarrollo Motor, ya que no permitan alcanzar un pleno desarrollo de su motricidad, en su proceso de integración social y educativa, por parte de la redefinición de atención educativa, su núcleo fundamental, centrado en la identificación del reconocimiento de las influencias educativas y en la determinación de la necesidad para definir la respuesta educativa que requiere el niño, y las acciones metodológicas para su aplicación se concretan en tres momentos fundamentales que incluyen diferentes acciones. (Perez, 2014). |

En la tabla 3, los autores Ricaurte, Blanchard, Blauw-Hospers, Perez en sus investigaciones bibliográficas no lograron obtener resultados positivos debido a que es una herramienta poco aplicada en las unidades de salud pública, de tal manera que no existe una evidencia científica solidad y específica que confirme los beneficios de su aplicación, a su vez, Sibaja-Molina, Cameron, en sus estudios aplicativos descartan la

efectividad de la estimulación temprana debido a que no tiene un efecto significativo sobre el rendimiento motor de los niños y es necesario su aplicación en una población sustentable requiriendo de más estudios para comprobar su efectividad.

## 4.1.3 Estudios anexados que demuestran la efectividad de la estimulación temprana en otras patologías

Tabla 6: Estudios anexados que demuestran la efectividad de la estimulación temprana en otras patologías

| Nº | Autor          | Tipo de estudio    | Población | Intervención          | Resultados                                     |  |
|----|----------------|--------------------|-----------|-----------------------|--|--|
|    |                |                    |           |                       |  |  |
| 1  | (Kevin et al., | Revisión sistémica |           |                       | El estudio demostró que los programas          |  |
|    | 2021)          |                    |           |                       | experimentales se basaron en actividades       |  |
|    |                |                    |           |                       | lúdicas en los primeros meses y años de vida,  |  |
|    |                |                    | -         | Búsqueda en distintas | manifestando la importancia de estimular       |  |
|    |                |                    |           | bases de datos        | motrizmente a los niños con Síndrome Down      |  |
|    |                |                    |           |                       | desde la infancia, entre más temprano es la    |  |
|    |                |                    |           |                       | estimulación, más efectivo es el progreso      |  |
|    |                |                    |           |                       | Para ello se deben tener en consideración      |  |
|    |                |                    |           |                       | aspectos claves en el trabajo con la familia   |  |
|    |                |                    |           |                       | los docentes. La familia y el contexto         |  |
|    |                |                    |           |                       | inmediato del niño con SD, junto con la        |  |
|    |                |                    |           |                       | influencia de los hermanos y padres            |  |
|    |                |                    |           |                       | diariamente, son los agentes impulsores que    |  |
|    |                |                    |           |                       | estimulan el aprendizaje cognitivo, afectivo y |  |

|   |                |                    |   | motor, ampliando y mejorando el potencial de desarrollo y aprendizaje a futuro. (Kevin et al., 2021).  |
|---|----------------|--------------------|---|--|
| 2 | (Husada, 2019) | Revisión sistémica | Búsqueda en distintas<br>bases de datos | El estudio demostró que mediante un análisis de diferentes investigaciones se pudo obtener que la aplicación de actividades de estimulación temprana en niños con Síndrome de Down mejora el desarrollo del niño tomando en cuenta que al trabajar las diversas áreas se consigue que el niño patológico obtenga un resultado positivo en su desarrollo ya que es muy importante aplicar diversas actividades de estimulación temprana para mejorar la motricidad, lenguaje y la relación socio afectiva del niño, ayudando para que el mismo se desenvuelva de manera autónoma, de acuerdo a la revisión de las diferentes fuentes bibliográficas analizadas. (Husada, 2019). |

| 3 | (Vergara, 2016) | Estudio      | G1: 57 pacientes |                       | El resultado de este estudio afirmó que la     |  |
|---|-----------------|--------------|------------------|-----------------------|--|--|
|   |                 | experimental |                  |                       | estimulación temprana sí mejora la             |  |
|   |                 |              |                  |                       | motricidad de los niños Down a tal grado que   |  |
|   |                 |              |                  | Tratamiento           | los puede colocar en los parámetros normales   |  |
|   |                 |              |                  | fisioterapéutico:     | del desarrollo infantil según la escala "EDI", |  |
|   |                 |              |                  | Estimulación Temprana | sin embargo, el personal de salud de primer    |  |
|   |                 |              |                  |                       | contacto no proporciona a los familiares del   |  |
|   |                 |              |                  |                       | infante la información necesaria para iniciar  |  |
|   |                 |              |                  |                       | a estimulación temprana a tiempo, lo que       |  |
|   |                 |              |                  |                       | retarda en la gran mayoría de casos el         |  |
|   |                 |              |                  |                       | proceso en el avance motriz, pues mientras     |  |
|   |                 |              |                  |                       | más pronto se inicie, menor será el grado de   |  |
|   |                 |              |                  |                       | retraso motor. Asimismo, sería de gran         |  |
|   |                 |              |                  |                       | importancia que el personal de salud tuviera   |  |
|   |                 |              |                  |                       | un conocimiento más amplio del tema para       |  |
|   |                 |              |                  |                       | orientar de una mejor manera a los             |  |
|   |                 |              |                  |                       | familiares. (Vergara, 2016).                   |  |

En la tabla 4, Kevin, Husada y Vergara en estudios coinciden que un programa fisioterapuetico orientando a la estimulacion temprana en pacientes con Sindrome de Down obtuvieron resultados positivos debido a que en esta población existe un retraso del desarrollo motor muy marcada pero, mediante la ET, lograron mejorar la motricidad, lenguaje y la relación socio afectiva del niño, ayudando a que el mismo se desenvuelva de manera autónoma en sus actividades de la vida diaria y así lograr un potencial de desarrollo y aprendizaje más amplio a futuro, ya que, entre más temprana es la estimulación, más efectivo es el progreso.

### 4.2. DISCUSIÓN

El concepto de retraso psicomotor significa que, como diagnóstico temporal, los logros del desarrollo de un niño durante los primeros 3 años de su vida han cambiado lentamente con respecto a su edad y no alcanza a desarrollar las actividades correspondientes a esa etapa de vida que atraviesa el infante.

La investigación es bibliográfica ya que hace referencia al estudio de 34 artículos científicos que son buscados y seleccionados de una manera muy estricta y bajo una evaluación exhaustiva con las dos variables de estudio propuestas acerca del desarrollo psicomotor.

La investigación se desarrolló con la temática "Sistematización del accionar fisioterapéutico en la estimulación temprana en niños con retraso motor" los cuales al momento de ser evaluados obtuvieron una puntuación correcta mediante su evolución.

Se realizó un análisis en general de todos los artículos recolectados en lo cual fue descrito en una tabla donde se detallaba el título del autor de cada artículo, su año de publicación, el titulo originario, de ser el caso la traducción del título, la base de datos donde fue hallado el artículo y en el último recuadro la tabla de calificación obtenido según PEDro.

La información obtenida para la investigación fue dividida en tres tablas en la primera se describe los estudios que demuestran la efectividad de la estimulación temprana en el retraso motor, en la segunda tabla se presentan estudios que descartan la efectividad de la estimulación temprana en el retraso motor y en la última tabla se describen estudios anexados que demuestran la efectividad de la estimulación temprana en otras patologías.

En los autores que están de acuerdo con un programa de estimulación temprana encontramos a (Villena Carrillo, 2019), (Segura et al., 2021) y (Flores Aguilar, 2013), opinan que un plan de intervención de estimulación temprana cuya finalidad es favorecer desde sus primeras etapas el desarrollo integral de un niño con deficiencia visual, y proveer de apoyos que necesite para llegar a realizar las actividades que hace un niño con visión, de igual manera se logra una autonomía personal, para alimentarse, vestirse, mantenerse aseado, tomar decisiones, comunicarse, ser creativo y de desenvolverse en el mundo que lo rodea, a su vez, se identificó el nivel de desarrollo motor ya que el niño con deficiencia progresa con diferencias conforme va creciendo, toda la movilidad espontánea como, levantar su cabeza y apoyarse en los brazos cuando están boca abajo, darse la vuelta, sentarse por sí mismos, arrastrarse, gatear, levantarse de pie y caminar en busca de satisfacer sus intereses. El test más utilizado fue el TGMD-2 aplicado a niños entre los 6 y 12 años con discapacidad visual.

(Suarez Ferrer & Moreno Mora, 2018)y (Heron-Flores et al., 2018) en los resultados obtenidos en sus investigaciones se consideran positivos e invitan a tener en cuenta la existencia de una terapia psicomotriz, de tal manera que se garantice una mejora de las capacidades y la adaptación del niño con discapacidad, conjugando así tanto lo psicológico

como lo motor, unificando esas entidades para lograr una satisfactoria adaptación de los pacientes en su medio ambiente. (Mardiyanti & Case, 2021).

Por su parte (Suasnabas Pachecho et al., 2017) demostró que la estimulación temprana en el desarrollo psicomotor del niño es muy importante ya que de esta manera los niño/as están en un ambiente propicio y acorde con sus necesidades, cabe destacar que es muy importante que se estimule e incentive a la utilización de materiales y recursos disponibles para desarrollar su psicomotricidad afectiva, fina, gruesa, psicología y sobre todo que no dependa de los adultos para logra su normal desarrollo dependiendo de su edad.

(Salinas, 2015), (Gómez, 2012), (Tamayo, n.d.), (Wallander, 2014), (Aguiño, 2016) y (Emilia, 2017) afirman que a través de la estimulación los niño/as de edad temprana mejoraron sus condiciones físicas, emocionales, cognitivas y sociales, potenciando la psicomotricidad y así elevar el rendimiento escolar, y los resultados de evaluación en todas las etapas educativas, responsabilizando a los padres de familia como un ente fundamental en la educación integral y participación activa en la sociedad, para eso es necesario una atención profesional especializada en esta área. Por otra parte (Lopez, 2013) opina que la estimulación temprana tiene una gran importancia, ya que ayudará al desarrollo de los niños con capacidades diferentes.

(Øberg et al., 2012) y (Campos, 2016) manifestaron que la importancia de la implementación de un programa de fisioterapia personalizado individualmente que promueve la salud diseñada para bebés prematuros antes de que alcancen la edad de término para mejorar el desarrollo motor de los bebés. El programa de intervención se basa en los marcos teóricos actuales e incluye aspectos de intervenciones previamente exitosas, como la importancia de la regulación del comportamiento de los bebés y la competencia de los padres en la interacción social.

(Flores Aguilar, 2013) (Gimeno-Gilles et al., 2016) logró evaluar las diferentes áreas del desarrollo psicomotor mediante el instrumento para la evaluación del desarrollo del niño de 0-5 años, encontrándose el área del lenguaje con mayor afectación, siendo el sexo masculino el más afectado en esta área, identificando las demás áreas también con problemas en el desarrollo, pero estas con menos afectación, diseñándose un plan de intervención fisioterapéutico en estimulación temprana para tratar los problemas encontrados.

(Hechavarría González et al., 2018) y (Sant et al., 2021) consideran que mediante la aplicación de la estimulación temprana de manera preventiva en la mayoría de las investigaciones estudiadas fue mejorar cambios de postura a supino prono de cubito lateral, la posición de cabeza en línea media y control postural, simetría del eje corporal, control de mirada adelante y abajo, brazos en línea media. (Mardiyanti & Case, 2021) demuestra que las habilidades de desarrollo y el juego de los niños son relativamente apropiados para su edad en base a las herramientas aplicadas.

En la siguiente tabla se describió los autores que no estaban completamente de acuerdo que la estimulación temprana sea un tratamiento efectivo como es el caso de (Ricaurte, 2018), (Blanchard & Oberg, 2015), (Blauw-Hospers & Hadders-Algra, 2015) y (Sibaja-Molina et al., 2016) opinan que la estimulación temprana es una herramienta poco aplicada en el Ecuador, y sus beneficios aportan a todos los niños sin ningún tipo de patología y de una manera más relevante, a aquellos niños con un retraso psicomotor establecido, por ello, al recopilar la información científica de relevancia sobre la estimulación temprana se proporcionará la información necesaria sobre sus beneficios.

Mencionan que la estimulación temprana se utiliza como potenciador intelectual, esta surgió como una herramienta paliativa; es decir, se orientó a recuperar capacidades disminuidas en los niños. Por ello, sus efectos sobre el restablecimiento de estas capacidades deben ser interpretados con cautela a la luz de su aplicación en sujetos que no presentan compromisos en el desarrollo motor.

(Cameron et al., 2015) por su parte considera que la ET no tiene un efecto significativo sobre el rendimiento motor de los recién nacidos prematuros. Sin embargo, este estudio ha proporcionado evidencia preliminar de que el programa neonatal y temprano probado que podría reducir la incidencia de retraso motor entre los bebés, se requiere más investigación para establecer la importancia clínica asociada con este resultado.

Y para finalizar el análisis de los estudios se realizó una última tabla que describe los estudios anexados que demuestran la efectividad de la estimulación temprana en otras patologías como es el caso de (Kevin et al., 2021), muestra que los programas experimentales se basaron en actividades lúdicas en los primeros meses y años de vida, manifestando la importancia de estimular motrizmente a los niños con Síndrome Down desde la infancia, entre más temprano es la estimulación, más efectivo es el progreso.

Otra opinión importante es de (Husada, 2019) y (Vergara, 2016), aplica actividades de estimulación temprana en niños con Síndrome de Down mejorando el desarrollo del niño, tomando en cuenta que al trabajar las diversas áreas se consigue que el niño patológico obtenga un resultado positivo en su desarrollo ya que es muy importante aplicar diversas actividades de estimulación temprana para mejorar la motricidad, lenguaje y la relación socio afectiva del niño. En la actualidad el personal de salud de primer contacto no proporciona a los familiares del infante la información necesaria para iniciar la estimulación temprana a tiempo, lo que retarda en la gran mayoría de casos el proceso en el avance motriz, pues mientras más pronto se inicie, menor será el grado de retraso motor.

En base a las opiniones de cada autor se llega a la conclusión que la estimulación temprana es un tratamiento efectivo para el desarrollo de cada infante, más del 50% de los resultados son positivos con la estimulación temprana se logra una autonomía personal, para alimentarse, vestirse, mantenerse aseado, tomar decisiones, comunicarse, ser creativo y de aprender acerca del mundo en el que vive de esto dependerá que calidad de vida tenga cada infante.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.CONCLUSIONES

Al culminar el desarrollo investigativo que se dio por medio de una análisis y estudio

exhaustivo de 34 artículos científicos con la temática sistematización del accionar fisioterapéutico en la estimulación temprana en niños con retraso motor se llaga a la

conclusión que la estimulación temprana es muy importante ya que ayuda de una manera

crucial a que el infante desarrolle las actividades acordes a su edad.

Una vez realizado el análisis de los estudios de cada autor observamos que La estimulación

temprana aporta muchos beneficios en el niño con retraso del desarrollo psicomotor logrando una autonomía personal, para alimentarse, vestirse, mantenerse aseado, tomar

decisiones, comunicarse, ser creativo y de aprender acerca del mundo en el que vive, es

decir se prepara al infante para las actividades de la vida diaria con retos progresivos de

acuerdo a su edad y su capacidad de aprendizaje.

El retraso del desarrollo psicomotor es muy común en la sociedad y ser tratado de una

manera temprana aporta muchos beneficios para el infante ya que de esto va a depender la calidad de vida de cada paciente y las actividades que logre realizar en cada etapa, entre

más pronto sea tratado el infante mejor resultado se obtendrán.

**5.2 PROPUESTA** 

Socializar a los estudiantes y docentes de la carrera de Terapia Física y Deportiva de

UNACH mediante charlas, el beneficio de recibir estimulación temprana para evitar un

retraso en el desarrollo psicomotor y a desarrollar más aportes científicos para futuras

referencias.

Línea de investigación: Salud

**Tema de investigación:** Accionar fisioterapéutico en el retraso del desarrollo psicomotor.

**Objetivo:** Incentivar a los estudiantes y docentes de la carrera Terapia Física y Deportiva

de la UNACH al desarrollo investigativo de la fisioterapia a través de la estimulación temprana en el retraso del desarrollo psicomotor por medio de charlas o seminarios con el

fin de que exista mayor información y concientización de la suma importancia de la

adecuada y oportuna estimulación en los infantes.

Temas de capacitación:

46

- ✓ Análisis en general del retraso psicomotor
- ✓ Fisioterapia en el retraso del desarrollo psicomotor
- ✓ Actividades de estimulación temprana acorde a cada etapa del infante.

**Población beneficiaria:** pacientes con retraso del desarrollo psicomotor los cuales requieran estimulación temprana, no se establece ninguna ubicación para el desarrollo del tratamiento ya que el mismo puede ser aplicado en cualquier sitio.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Acebo Carreño, M. E., & Calle Poveda, A. G. (2020). Aspectos fundamentales de los programas de estimulación temprana y sus efectos en el desarrollo de los niños de 0 a 6 años. *Recimundo*, 4(1), 499–520. https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(1).enero.2020.499-520
- Aguiño, L. (2016). Aplicación de la Estimulación Temprana en el desarrollo psicomotriz de los niños y niñas de 0-1 año con retraso psicomotor atendidos en el área de estimulación temprana del Hospital "Dr. Teodoro Maldonado Carbo" de la Ciudad de Guayaquil en un periodo de. *Universidad Católica de Santiago de Guayaquil*, 1–92. http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/6984/1/T-UCSG-PRE-MED-TERA-76.pdf
- Blanchard, Y., & Oberg, G. K. (2015). Physical therapy with newborns and infants: Applying concepts of phenomenology and synactive theory to guide interventions. *Physiotherapy Theory and Practice*, 31(6), 377–381. https://doi.org/10.3109/09593985.2015.1010243
- Blauw-Hospers, C. H., & Hadders-Algra, M. (2005). A systematic review of the effects of early intervention on motor development. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 47(6), 421–432. https://doi.org/10.1017/S0012162205000824
- Cameron, E. C., Maehle, V., & Reid, J. (2005). The effects of an early physical therapy intervention for very preterm, very low birth weight infants: A randomized controlled clinical trial. *Pediatric Physical Therapy*, *17*(2), 107–119. https://doi.org/10.1097/01.PEP.0000163073.50852.58
- Campos, T. (2016). Caso clínico: Intervención fisioterápica en un paciente prematuro con microdeleción cromosómica y retraso en el desarrollo psicomotor. *Tesis de Grado*. https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/20553/1/TFG-O 874.pdf
- Emilia, C. (2017). EFECTIVIDAD DE LA ESTIMULACION TEMPRANA PARA LA MEJORA DE LAS HABILIDADES MOTORA Y COGNITIVA EN LOS NIÑOS CON RIESGO EN EL NEURODESARROLLO TRABAJO. Manajemen Asuhan Kebidanan Pada Bayi Dengan Caput Succedaneum Di Rsud Syekh Yusuf Gowa Tahun, 4, 9–15.
- Flores Aguilar, J. M. (2013). Efectividad del programa de estimulación temprana en el desarrollo psicomotor de niños de 0 a 3 años Jacqueline. In *Escuela de Postgrado-UNT* (Vol. 9).
- Gimeno-Gilles, C., Lelièvre, E., Viau, L., Malik-Ghulam, M., Ricoult, C., Niebel, A., Leduc, N., Limami, A. M., Schmidt-Lebuhn, A. N., Fuchs, J., Hertel, D., Hirsch, H., Toivonen, J., Kessler, M., Loureiro, J., Lavania, U. C. U. C., Srivastava, S., Lavania, S., Basu, S., ... Yao, J. L. (2016). Atención Fisioterapéutica en Estimulación Temprana. *Euphytica*, *18*(2), 22280. http://dx.doi.org/10.1016/j.jplph.2009.07.006%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.neps.201 5.06.001%0Ahttps://www.abebooks.com/Trease-Evans-Pharmacognosy-13th-Edition-William/14174467122/bd

- Gomez. (2014). ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN EL DESARROLLO.
- Gómez, A. (2012). Programa de estimulación temprana en niños y niñas de alto riesgo en retraso en el desarrollo psicomotor comprendidos entre 0 a 12 meses de edad. 187. http://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/11415
- Hechavarría González, L., Cruz Dorrego, U., Hernández Calzadilla, M. de los, & López García, M. (2018). Protocolo de atención temprana a los neonatos con neuro-desarrollo de alto riesgo. *Correo Científico Médico*, 22(1), 137–154.
- Heron-Flores, M., Gil-Madrona, P., & Sáez-Sánchez, M. B. (2018). Contribución de la terapia psicomotriz al progreso de niños con discapacidades. *Revista de La Facultad de Medicina*, 66(1), 75–81. https://doi.org/10.15446/revfacmed.v66n1.62567
- Husada, F. R. K. (2019). Beneficios de la estimulación temprana en niños con Síndrome de Down de 0-5 años. *Villa*, 8(5), 55.
- Kevin, C., Geraldine, M. C., Paredes, M., Karina, A. S., Felipe, C. L., & Rocha, L. (2021). Importancia de la estimulación temprana para el desarrollo motor en niños con síndrome de Down: Una revisión sistemática Importance of early stimulation for motor development in children with Down syndrome: a systematic review. 8(3), 1210–1219.
- Limitada, A., & Restringida, Y. P. (2013). Servicio de estimulacion temprana a niños con actividad limitada y participacion restringida. *Revista Universidad y Ciencia, UNAN-Managua*, 3(4).
- Mardiyanti, & Case, A. (2021). Developmental assessment and early intervention for children with developmental delays: A case study in South Australia. *Belitung Nursing Journal*, 7(3), 251–259. https://doi.org/10.33546/bnj.1480
- Montero Cabrera, I. D., Gómez Vázquez, Y. E., & Góngora Gómez, O. (2020). Efectividad de la estimulación temprana en lactantes con riesgos de retardo en el desarrollo psicomotor. *Correo Científico Médico*, 24(2), 658.
- Øberg, G. K., Campbell, S. K., Girolami, G. L., Ustad, T., Jørgensen, L., & Kaaresen, P. I. (2012). Study protocol: An early intervention program to improve motor outcome in preterm infants: A randomized controlled trial and a qualitative study of physiotherapy performance and parental experiences. *BMC Pediatrics*, 12, 1–9. https://doi.org/10.1186/1471-2431-12-15
- Perez, A. (2014). SEGUIMIENTO ESPECIALIZADO AL NIÑO CON DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE Y RETARDO EN EL DESARROLLO PSÍQUICO. V, 203–220.
- Ricaurte, E. (2018). Estimulación temprana en niños con retraso psicomotor.
- Salinas, B.-. (2015). Estimulación temprana para potenciar la inteligencia psicomotriz: importancia y relación. *Ciencia UNEMI*, 6(15), 110–118.
- Sant, N., Hotwani, R., Palaskar, P., Naqvi, W. M., & Arora, S. P. (2021). Effectiveness of Early Physiotherapy in an Infant With a High Risk of Developmental Delay. *Cureus*, 13(7). https://doi.org/10.7759/cureus.16581
- Segura, K. A., Felipe, L., Correia, C., Rosales, N. B., Martínez, C. I., & Fuentealba, F. (2021). Desarrollo motor en niños de 5 a 12 años con discapacidad visual. Una revisión sistemática Motor development in children 5 to 12 years old with visual impairment. A systematic review. 8(4), 1258–1266.
- Sibaja-Molina, J., Sánchez-Pacheco, T., Rojas-Carvajal, M., & Fornaguera-Trías, J.

- (2016). De la neuroplasticidad a las propuestas aplicadas: estimulación temprana y su implementación en Costa Rica / From Neuroplasticity to Applied Proposals: Early Stimulation and Its Implementation in Costa Rica. *Revista Costarricense de Psicología*, 35(2), 159–177. https://doi.org/10.22544/rcps.v35i02.06
- Socorro, M. (2017). IDENTIFICACIÓN TEMPRANA DE RETRASO DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS NACIDOS A TÉRMINO HASTA LOS 4 MESES DE EDAD Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS. Manajemen Asuhan Kebidanan Pada Bayi Dengan Caput Succedaneum Di Rsud Syekh Yusuf Gowa Tahun, 4, 9–15.
- Suarez Ferrer, Y., & Moreno Mora, R. (2018). Caracterización de las familias que abandonan el tratamiento de estimulación temprana. Centro. *Revista*, 6(5), 1–15. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2008000300003&script=sci\_arttext
- Suasnabas Pachecho, S. R., Contreras Delgado, K. L., Schreiber Parra, M. J., & Suasnabas Pachecho, L. S. (2017). Influencia de la estimulación temprana en el desarrollo psicomotor en los niños y niñas de 1 y 2 años. *Reciamuc*, *I*(4), 105–127. https://doi.org/10.26820/reciamuc/1.4.2017.105-127
- Tamayo, V. (2015). RELACION DE LA LACTANCIA MATERNA Y LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA CON EL DESARROLLO MOTOR DE. 148, 148–162.
- Valle, D. E. (2020). Aplicacion del metodo de PHELPS en el retraso del desarrollo psicomotor en la estimulacion temprana. 148, 148–162.
- Vergara, M. J. (2016). "Eficacia de la Estimulación Temprana en el Desarrollo Motor en niños de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down en la Unidad Eduactiva Especializada" Carlos. 3, 13–20. http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/1573
- Villaescusa, A., Narvaiz, A., González, M., Aurora, G., & Pérez, M. (2021). NIÑO CON RETRASO MADURATIVO NEUROLÓGICO.
- Villena Carrillo, M. V. (2019). "ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN EL DESARROLLO MOTOR GRUESO DE UN PACIENTE MASCULINO DEFICIENTE VISUAL DE 12 MESES." *Quispe*, 76.

https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/19565?mode=full

## **ANEXOS**

# Anexo 1: Descripción de la Escala de PEDro

| Escala de "Physiotherapy Evidence Database (PEDro)" para analizar la calidad |   |    |   |  |  |  |  |
|--|---|----|---|--|--|--|--|
| metodológica de los estudios clínicos.                                       |   |    |   |  |  |  |  |
| Criteri  | Si  | No |   |  |  |  |  |
| 1.   | 1. Criterio de elegibilidad fueron especificados (no se cuenta para |    |   |  |  |  |  |
|  |   |    |   |  |  |  |  |
| 2.   | Sujetos fueron ubicados aleatoriamente en grupos                    | 1  | 0 |  |  |  |  |
| 3.   | La asignación a los grupos fue encubierta                           | 1  | 0 |  |  |  |  |
| 4.   | Los grupos tuvieron una línea de base similar en el indicador de    | 1  | 0 |  |  |  |  |
|  | pronóstico más importante   |    |   |  |  |  |  |
| 5.   | Hubo cegamiento para todos los grupos                               | 1  | 0 |  |  |  |  |
| 6.   | Hubo cegamiento de todos los terapeutas que administraron la        | 1  | 0 |  |  |  |  |
|  | intervención  |    |   |  |  |  |  |
| 7.   | Hubo cegamiento de todos los asesores que midieron al menos         | 1  | 0 |  |  |  |  |
|  | un resultado clave  |    |   |  |  |  |  |
| 8.   | Las mediciones de al menos un resultado clave fueron obtenidos      | 1  | 0 |  |  |  |  |
|  | en más del 85% de los sujetos inicialmente ubicados en los          |    |   |  |  |  |  |
|  | grupos  |    |   |  |  |  |  |
| 9.   | Todos los sujetos medidos en los resultados recibieron el           | 1  | 0 |  |  |  |  |
|  | tratamiento o condición de control tal como se les asigno, o si no  |    |   |  |  |  |  |
|  | fue este el caso, los datos de al menos uno de los resultados clave |    |   |  |  |  |  |
|  | fueron analizados con intención de tratar                           |    |   |  |  |  |  |
| 10.  | 1   | 0  |   |  |  |  |  |
|  | reportados en al menos un resultado clave                           |    |   |  |  |  |  |
| 11.  | 1   | 0  |   |  |  |  |  |
|  | menos un resultado clave  |    |   |  |  |  |  |