



**Universidad Estatal a Distancia**  
**Vicerrectoría Académica**  
**Programa de Doctorado en Educación**



El cuento motor como recurso educativo para el desarrollo de la atención y de las destrezas motoras básicas

Irina Anchía Umaña

San José, Costa Rica

Febrero, 2024

Esta tesis ha sido aceptada y aprobada, en su forma presente, por el Tribunal Examinador del Programa de Estudios del Doctorado en Educación de la Escuela de Ciencias de la Educación de la UNED, como requisito parcial para optar al grado de:

## **DOCTORADO**

Linda Madriz Bermúdez, Doctora  
Directora  
Escuela de Ciencias de la Educación

Delia Solís Solís, Doctora  
Representante de la Escuela de Ciencias de la Educación

Ana Cristina Umaña Mata, Doctora  
Coordinadora  
Doctorado en Educación

Judith Jiménez Díaz, Doctora  
Directora de Tesis

María Morera Castro, Doctora  
Lectora

María Antonieta Ozols Rosales, Doctora  
Lectora

Irina Anchía Umaña  
Estudiante

## Agradecimientos

Agradeceré primeramente a Dios, por ser luz, guía, roca, fuente de fortaleza y por darme la sabiduría.

A mi familia que es ese motor incansable, en especial a mi padre y madre que son ejemplo de trabajo, determinación y tenacidad, y, además, ese lugar seguro donde siempre renuevo mis fuerzas; a mis hermanos, y hermana que son mi sostén amoroso y emocional.

A mi comité asesor, la Dra. Judith Jiménez Díaz, la Dra. María Morera Castro y la Dra. Antonieta Ozols Rosales, por su acompañamiento, sus valiosas enseñanzas y por dedicar parte de su preciado tiempo para guiarme en este proceso académico.

A la administración del jardín de niños donde realicé esta investigación, que me abrió sus puertas a pesar de lo complejo que era el momento, por las circunstancias en las que nos encontrábamos por la pandemia del COVID-19. En especial a la directora, a la maestra y a los niños y las niñas del grupo de transición cuatro por su buena disposición para participar.

A mi red de apoyo, mi familia del corazón, cada una de esas personas amigos, amigas, colegas, compañeros y compañeras de trabajo, que fueron un soporte fundamental para continuar en esta aventura académica y que nunca me dejaron bajar los brazos cuando más sentía que no podía.

Al programa de Doctorado en Educación de la Universidad Estatal a Distancia, por darme la oportunidad de aprender, desaprender y reaprender más que un aprendizaje académico, uno para la vida.

Gracias a ustedes cumplí mis objetivos profesionales y hasta personales como ese valor agregado que nunca olvidaré

¡Misión cumplida!

E. A. A.

J. A. U.

Josué 1:9

## Resumen

### **El cuento motor como recurso educativo para el desarrollo de la atención y de las destrezas motoras básicas**

El cuento motor (CM) es un recurso educativo de mucho valor y muy útil para un proceso pedagógico, dado que contempla elementos que permiten mejorar el desarrollo integral durante la infancia, tanto en el nivel cognitivo como motriz. **Objetivo:** valorar el cuento motor como recurso educativo, su aplicación en el proceso formativo y su efecto sobre la atención sostenida y dividida, y las destrezas motoras básicas (DMB), locomotoras y manipulativas, en estudiantes de preescolar nivel de transición de ( $M=6,04\pm 0,35$ ) años, de un jardín de niños, público, ubicado en San Pablo de Heredia. **Metodología:** se utilizó un enfoque cuantitativo con un diseño cuasiexperimental. Una muestra de estudiantes de preescolar ( $n=12$ ) que se asignaron con antelación a dos grupos: uno control y otro experimental de cuento motor. A ambos grupos se les aplicó en el pretest y posttest los instrumentos de Test de Dígitos en Progresión y Test de Dígitos en Regresión para atención dividida, Sendero Gris para atención sostenida y para destrezas motoras básicas el TDMG-3. Se utilizó una metodología de trabajo de CM, de la cual el grupo experimental participó de siete cuentos durante siete semanas, uno por semana y con una duración de 20 minutos cada uno. Mientras que el grupo control continuó su rutina diaria. **Análisis de datos:** se realizó estadística descriptiva, ANOVA no paramétrico de 3 vías mixto, chi cuadrado y cálculos porcentajes de cambio. **Resultados:** mediante los análisis realizados se determinó que existe un efecto estadísticamente significativo de los cuentos motores sobre las DMB específicamente en locomoción y en total motor grueso (TMG) donde se presentó mejoras significativas en el grupo experimental. **Conclusiones:** el CM es un recurso educativo de gran valor que favorece el desarrollo integral del estudiantado de preescolar.

## Abstract

### **Motor storytelling as an educational resource for development of attention and basic motor skills**

Motor storytelling (MS) is an advantageous and highly valuable educational resource for a pedagogic process because it contemplates elements that allow improving integral development during childhood, both cognitive and motor level. **Objective:** Evaluate motor storytelling as an educational resource, its application into the formative process and its effect on sustained and divided attention, basic motor skills (BMS), locomotor skills and manipulative skills in preschool students with a transition level of an age of ( $M=6,04\pm0,35$ ) years from a public kindergarten located at San Pablo, Heredia. **Methodology:** A quantitative approach was used with a quasi-experimental design. A sample of preschool students ( $n=12$ ) were assigned in advance into two groups: one control and another of experimental motor storytelling. Both groups the instruments Digit Progression Test and Digit Regression Test were applied during pretest and posttest for divided attention; Trail Making Test for sustained attention and TGMD-3 for basic motor skills. A MS work methodology was used, of which the experimental group participated in seven stories for seven weeks, one per week with a duration of 20 minutes each. While the control group continued their daily routine. **Data analysis:** descriptive statistics were used: mixed three-way non-parametric ANOVA, Chi-square test and percentage change calculations. **Results:** Through the analyses that were done, they determined that there is a statistically significant effect of Motor Storytelling on BMS specifically in locomotion and Gross Motor (GM) where significant improvements were shown in the experimental group. **Conclusion:** Motor Storytelling is a high value educational resource that supports integral development of preschool students.

## Índice de contenido

### Capítulo I: Introducción

1.1. Antecedentes .....	1
1.2. Justificación del estudio.....	4
1.3. Planteamiento del problema.....	5
1.4. Objetivos .....	6
1.5. Delimitación y limitaciones de la investigación .....	6

### Capítulo II: Marco teórico ..... 8

2.1. Teorías de aprendizaje.....	8
2.1.1. Constructivismo y su origen.....	8
2.1.2. Principales teorías del constructivismo y sus representantes .....	9
2.1.3. Constructivismo y Educación Física (EF) en el nivel de preescolar	11
2.2. Cuento motor.....	12
2.2.1. Origen del cuento motor .....	12
2.2.2. Definiciones de cuento motor .....	12
2.2.3. Objetivos del cuento motor .....	13
2.2.4. Clasificación del cuento motor.....	14
2.2.5. Características del cuento motor .....	15
2.2.6. Beneficios del cuento motor .....	16
2.2.7. Fases del cuento motor .....	17
2.2.8. Aplicaciones metodológicas del cuento motor.....	19
2.2.9. Cuento motor como herramienta educativa.....	21
2.2.10. Cuento motor para potenciar valores y contenidos transversales ..	22
2.2.11. Importancia del CM en la educación infantil .....	23
2.3. Atención .....	23
2.3.1. Definición de la atención.....	23
2.3.2. La atención desde la neuropsicología y como proceso cognitivo ...	24
2.3.3. Modelos neuroanatómicos de la atención .....	25
2.3.4. Desarrollo y fases de la atención.....	26

2.3.5.	Funciones de la atención.....	28
2.3.6.	Características de la atención .....	29
2.3.7.	Tipos de atención .....	29
2.3.8.	Factores que determinan la atención .....	30
2.3.9.	Atención en la educación infantil .....	31
2.4.	Motricidad, el desarrollo motor y destrezas motoras básicas .....	32
2.4.1.	Motricidad .....	32
2.4.2.	El desarrollo motor .....	32
2.4.3.	Principios y factores del desarrollo motor .....	33
2.4.4.	Teorías de desarrollo motor y sus principales exponentes.....	34
2.4.5.	Destrezas motoras básicas .....	37
2.4.6.	Clasificación de destrezas motoras básicas .....	38
2.4.7.	Destrezas locomotoras.....	38
2.4.8.	Destrezas manipulativas.....	40
2.4.9.	Importancia de las destrezas motoras básicas en educación infantil	42
2.5.	Cuento motor con la atención y las destrezas motoras básicas en preescolar	43
	<b>Capítulo III: Metodología.....</b>	<b>45</b>
3.1.	Posicionamiento epistemológico (enfoque de investigación y su teorización)	45
3.2.	Diseño de investigación.....	45
3.3.	Operacionalización de las variables de investigación .....	48
3.4.	Población y participantes: criterios de inclusión y de exclusión.....	51
3.5.	Técnicas de recolección .....	51
3.6.	Procedimiento .....	55
3.7.	Metodología de trabajo (cuento motor).....	57
3.8.	Análisis de los datos.....	58
	<b>Capítulo IV: Resultados .....</b>	<b>60</b>
	<b>Capítulo V: Discusión de los resultados .....</b>	<b>73</b>
	<b>Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>82</b>
	<b>Referencias .....</b>	<b>86</b>

<b>Anexos .....</b>	<b>120</b>
Anexo 1. Instrumento de Atención Sostenida: Test de Sendero Gris .....	120
Anexo 2. Instrumento de Atención Dividida: Test de Dígitos en Progresión y en Regresión.....	121
Anexo 3. Test de Desarrollo Motor Grueso.....	122
Anexo 4. Fórmula de consentimiento informado.....	126
Anexo 5. Cuentos motores utilizados para la investigación .....	134
<b>Referencias.....</b>	<b>151</b>

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Objetivos de la investigación.....	6
<b>Tabla 2.</b> Teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget .....	9
<b>Tabla 3.</b> Desarrollo evolutivo de la atención .....	28
<b>Tabla 4.</b> Operacionalización de variables .....	48
<b>Tabla 5.</b> Metodología de trabajo del CM.....	58
<b>Tabla 6.</b> Estadística descriptiva de cada una de las variables de estudio .....	60
<b>Tabla 7.</b> Resumen de ANOVA no paramétrico de 3 vías (grupo x sexo x mediciones). En variables de atención y DMB.....	63
<b>Tabla 8.</b> Desempeño en las variables de atención dividida dígitos en progresión, atención dividida dígitos en regresión y atención sostenida .....	67
<b>Tabla 9.</b> Desempeño en las variables de DMB: carrera, galope y brincar a un pie. ....	68
<b>Tabla 10.</b> Desempeño en las variables de DMB: caballito, salto horizontal y desplazamiento lateral .....	69
<b>Tabla 11.</b> Desempeño en las variables de DMB: bateo a dos manos, golpeo con raqueta tras bote y rebotar un balón con una mano en estático.....	70
<b>Tabla 12.</b> Desempeño en las variables de DMB: recepción a dos manos, patear pelota estática, lanzamiento por encima y por debajo del hombro .....	71
<b>Tabla 13.</b> Desempeño en las variables de DMB: subtotal locomoción, subtotal manipulativas y total motor grueso.....	72

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Cuento motor y aplicaciones metodológicas .....	19
<b>Figura 2.</b> Capacidades desarrolladas con el CM en Educación Física.....	22
<b>Figura 3.</b> Ejemplo de la evaluación usada en la atención dividida .....	54
<b>Figura 4.</b> Guía cromática de cambios individuales. Procesos de atención dividida y de atención sostenida, destrezas locomotoras y manipulativas y total motor grueso .....	64

## Índice de abreviaturas

CM: Cuento motor

MEP: Ministerio de Educación Pública

PEN: Programa Estado de la Nación

DMB: Destrezas motoras básicas

CENCINAI: Centros de Educación y Nutrición y Centros Infantiles de Atención Integral

TDMG-3: Test of Gross Motor Development (en español Test de Desarrollo Motor Grueso)

# Capítulo I

## Introducción

En este capítulo se presentan los antecedentes, la justificación, el planteamiento del problema, los objetivos, la delimitación y limitaciones de la investigación.

### 1.1. Antecedentes

El cuento motor (CM) es un recurso educativo dentro del proceso de educación integral, en el cual, se utilizan narraciones breves de hechos y contextos imaginarios, con un grupo pequeño de personajes y un argumento sencillo, en el que se llevan a cabo distintas tareas motrices, actividades y juegos, asociadas a la trama del cuento (Cerezo y Ureña, 2018; Chota y Vásquez, 2017; Moreno et al., 2016; Omeñaca, 2011).

Este recurso educativo resulta atractivo y variado a la vez que cuenta con múltiples ventajas, entre ellas, permite trabajar distintos contenidos e incentivar la capacidad de expresión en la población infantil a partir de la afinidad que esta siente por lo mágico y lo fantástico, siendo consciente de su necesidad de movimiento, de expresión y de interacción con todo lo que lo rodea, tratando de desarrollar una metodología para la enseñanza significativa (Cerezo y Ureña, 2018; Conde, 1994; Iglesia, 2008; Moreno et al., 2016; Serrabona 2008; Vásquez, 2016).

Con respecto al uso de los cuentos motores se encontraron los siguientes trabajos referidos:

En el contexto internacional la aplicación de cuentos motores presentó mejoras sobre la expresión oral, con un efecto estadísticamente significativo de estos (García et al., 2018), también lo hizo sobre la creatividad motriz en cuanto a fluidez, imaginación y originalidad de los niños y las niñas (Gavino, 2018) y, además, de acuerdo con Castellares (2018), permitieron mostrar un buen nivel en el desarrollo de la creatividad, expresión corporal y actitudinal de la población entre 3 y 5 años.

En población entre los 3 y 6 años se aplicó un programa de CM el cual contribuyó al desarrollo significativo de habilidades sociales (Chota y Vásquez, 2017), además, que permitieron mejorar el desarrollo integral de la persona infante (Hernández, 2016; Reyes,

2020), mediante su protagonismo activo, motivación, imaginación y representación motriz (Wajarai, 2020). Aunado a que también las personas lograron comprender y reconocer sus emociones (Valenzuela, 2019), como, por ejemplo, la agresividad, la cual se logró reducir significativamente, gracias a la implementación de los relatos vivenciados (Montenegro, 2020).

Para Moreno et al. (2016) la aplicación de cuentos motores permitió cambiar de manera positiva y significativa la competencia motriz percibida y la destreza motora acuática en infantes entre los 3 y 5 años, permitiendo fomentar el autoconcepto y la estimulación durante la primera infancia (Moreno et al., 2017).

Según Gutiérrez y Malpartida (2017), se encontró que el CM influenció significativamente del nivel medio a bajo en el desarrollo de las nociones espaciales, así como en la motora gruesa (Chasquibol y Cruzado, 2018), y las destrezas motoras básicas generales en población de 3 años (Ccama et al., 2019).

En relación con la atención y la actividad física se encontró que esta repercutió positivamente, sobre el comportamiento, la condición física y la motricidad de la población infantil con diagnóstico de trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) (Chou y Huang, 2017), así como también estudios previos indican una relación entre la práctica regular de la actividad física con una mejora en la atención de esta población (Suárez et al., 2018), lo que a su vez aporta beneficios a su calidad de vida (Castillo et al., 2021).

Una investigación previa indicó que la práctica de la actividad física y el trabajo sobre las destrezas motrices impacta de forma positiva el desarrollo de los aspectos motor, cognitivo, social y emocional de la niñez, además, de los procesos de atención y memoria (Luna et al., 2022).

Esto es respaldado por dos metaanálisis que son diferentes. El primero hace referencia al impacto que tiene la actividad física sobre la atención, las funciones ejecutivas y el rendimiento académico en niños y niñas de 6 a 12 años de Greeff et al. (2018). En dicha investigación, se concluyó que la actividad física de corta duración tiene un efecto positivo sobre la atención, mientras los programas de actividad física longitudinales también tienen efecto positivo sobre las funciones ejecutivas.

Otro metaanálisis realizado por Infantes-Panigua et al. (2021) investigó el impacto de las vacaciones escolares activas en los estudiantes. Los resultados evidenciaron efectos positivos tanto agudos como crónicos en la atención, abordando aspectos como precisión, concentración, inhibición y atención sostenida, con un énfasis particular en la atención selectiva. Sin embargo, la mayoría de los hallazgos no fueron estadísticamente significativos.

De acuerdo con las investigaciones mencionadas la práctica de actividad física es un proceso que favorece la atención, la motivación y el estado de alerta, que son aspectos fundamentales en el aprendizaje durante la infancia (Piña et al., 2016).

Por otro lado, en el ámbito nacional, en estudios sobre el uso de cuentos motores en población escolar entre 9 y 10 años los resultados concluyen que estos son capaces de generar cambios en componentes de aptitud física de la resistencia cardiovascular y la fuerza del extensor del tronco (Sánchez y Hernández, 2018; Sánchez et al., 2018), así como en destrezas motoras básicas tales como la locomoción y el control de objetos o bien, destrezas manipulativas (Sánchez et al., 2018). Un programa de CM resultó tan eficaz como uno de Educación Física regular para mejorar las destrezas motoras básicas a la vez que se transmite hábitos saludables y valores (Sánchez, 2017).

En cuanto al tema de la atención, Lafuente (2015), concluyó que a través de un programa de baile lúdico infantil se consiguen efectos positivos en el nivel cognitivo y de comportamiento y, además, menciona que la práctica de actividad física regular mejoró la atención durante las lecciones en escolares entre los 7 y 14 años, en un estudio realizado en una escuela ubicada en una zona urbano-marginal de San José. A su vez, Mata (2019), acotó que un programa de juegos de coordinación motora de percusión corporal que incluye el uso de las palmas en combinación con los pies, al compás de canciones y ritmos determinados, causó un efecto de mejora sobre la atención sostenida y selectiva y parcialmente, sobre la atención dividida.

El CM es realmente un recurso educativo versátil y muy utilizado para tratar diferentes tópicos en el proceso de aprendizaje durante la infancia (Cerezo, 2021). Por lo que, es importante profundizar más en el efecto de este sobre la atención y destrezas motoras básicas en estudiantes de preescolar.

## 1.2. Justificación del estudio

La educación preescolar es definida como el ciclo formativo previo a la primaria obligatoria y es la primera fase del sistema educativo costarricense (Ministerio de Educación, 2014). Esta se divide en dos ciclos: materno Infantil y transición (Fernández, 2016) y tiene como propósito fomentar las potencialidades y los intereses que se dan en la niñez, para lograr satisfacer sus necesidades en el nivel biológico, emocional, cognitivo, expresivo, lingüístico y motor (Fernández, 2016; Programa Estado de la Nación (PEN), 2019). No obstante, la atención de esta etapa tan importante continúa siendo insuficiente (PEN, 2015), razón por la cual, la población menor de siete años presenta un desarrollo del área cognitiva y de lenguaje que se necesita mejorar (PEN, 2013).

Es por esto, que los contextos de formación preescolar cobran importancia dado que en ellos se fomenta el desarrollo integral de la niñez en todas sus áreas de desarrollo humano física, cognitivo, social y afectivo (Castellares, 2018, Chacón, 2006; Di Tore et al., 2016; Tolano, 2016; Vidarte y Orozco, 2015).

Es por ello, que el desarrollo de las actividades de enseñanza en el aula, requieren de estrategias pedagógicas que pueden despertar la atención de las personas en el nivel preescolar, por ejemplo, poesías, cantos, ilustraciones, títeres, juegos, cuentos, movimientos entre otros. Con la ayuda de estas se puede trabajar sobre la expresión corporal, la memoria, la capacidad lingüística y la convivencia (Fernández, 2002; González, 2016; Iglesia, 2008). Así como la educación emocional como elemento de socialización para una formación integral del individuo que le capacita para participar en la sociedad (Cerezo y Ureña, 2018; Higueta, 2016).

El movimiento como elemento fundamental en las personas desde antes de nacer, fortalece la percepción del trabajo sobre la motricidad como eje fundamental para el desarrollo de la identidad, del control del cuerpo, de la manifestación de expresiones y emociones, así como de la interacción y la socialización, entre otros (Salazar y Jiménez, 2018; Sánchez y Hernández, 2018; Viciano et al., 2017).

El CM como herramienta didáctica, permite elaborar y construir la noción de espacio a través de la acción y de la interpretación de una cantidad de datos sensoriales,

manteniendo la atención del niño y la niña, potenciando su curiosidad, fomentando el movimiento, otorgándole una experiencia particular, divertida y en la que preste atención a las acciones motrices que ejecuta (Di Tore et al., 2016; Gutiérrez y Malpartida, 2017; Méndez y Fernández, 2013).

### **1.3. Planteamiento del problema**

La población infantil emplea por naturaleza en todos los momentos de su día, la exploración, el juego, el aprendizaje, no obstante en la actualidad son cada vez mayores las opciones de actividades sedentarias que pueden tener implicaciones no solamente sobre los niveles físicos, sino también en la atención, esto puede conllevar desde alteraciones en la salud, como el padecimiento de ciertas patologías a temprana edad, deficiencias motoras y posiblemente, un bajo rendimiento académico (Cerezo y Ureña, 2018; García et al., 2018, Gutiérrez y Ruiz, 2018).

A esto se suma que en el nivel nacional algunas instituciones educativas no reconocen la importancia de la actividad física, y al no existir políticas públicas que las respalden, concentran todos sus esfuerzos en mejoras educativas como la academia, prueba de ello es la falta de profesionales especializados, y de la apertura de códigos en el área de la Educación Física para laborar con estudiantes de preescolar.

Por esta razón, se considera importante utilizar recursos llamativos que apoyen la práctica de la actividad física en función tanto de la aplicación del movimiento para obtener los beneficios que se relacionan con este, y a la vez lograr efectos positivos sobre la atención en la población infantil.

Es posible complementar actividades motrices con actividades lúdicas y dinámicas en preescolares para promover un efecto en el desarrollo integral, por lo que el CM como herramienta educativa favorece la mejora de los procesos cognitivos y de la motricidad durante la infancia, elementos que se consideran de vital importancia para el desarrollo integral de cualquier ser humano.

A partir de lo que se menciona anteriormente, se desea resolver el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es el efecto del CM como recurso educativo sobre la atención (sostenida y dividida) y destrezas motoras básicas (locomotoras y manipulativas) en estudiantes de preescolar?

Por lo anterior, para el desarrollo de esta investigación se plantearon los siguientes objetivos:

#### 1.4. Objetivos

**Tabla 1**

*Objetivos de la investigación*

Objetivo general	Objetivos específicos
1. Valorar el CM como recurso educativo, su aplicación en el proceso formativo y su efecto sobre la atención (sostenida y dividida) y las destrezas motoras básicas (locomotoras y manipulativas), según sexo en estudiantes de preescolar entre 5 y 6 años, de un jardín de niños, público, de San Pablo de Heredia.	1.1. Determinar el resultado del CM sobre los procesos de atención sostenida y de atención dividida, según sexo en estudiantes de preescolar entre 5 y 6 años. 1.2. Determinar el resultado del CM sobre las destrezas locomotoras y manipulativas, según sexo en estudiantes de preescolar entre 5 y 6 años. 1.3. Analizar el efecto del CM como recurso educativo en el proceso de aprendizaje del estudiantado de preescolar costarricense.

Nota: elaboración propia (2020).

#### 1.5. Delimitación y limitaciones de la investigación

Esta investigación se realizó con estudiantado en edad de preescolar, específicamente entre los 5 y 6 años en etapa de transición. Estos participantes pertenecían a un jardín de niños, público del Ministerio de Educación Pública (MEP), ubicado en el cantón de San Pablo de Heredia, perteneciente a la región central, circuito 06. Dicho trabajo se realizó durante el periodo julio a diciembre del año 2021.

Una de las limitaciones y quizás la más compleja para llevar a cabo esta investigación, fue la situación acontecida en el nivel mundial con la pandemia del COVID-19, que ocasionó cambios en la dinámica normal de las instituciones y los centros educativos no fueron la excepción. Dado que debían acatar de manera obligatoria la normativa de bioseguridad establecida por el Ministerio de Salud costarricense.

En caso del estudiantado de preescolar las lecciones presenciales fueron reducidas, pasaron de cinco veces por semana a dos, el resto lo recibían virtual. Por otro lado, en el caso del aforo en la clase presencial era muy limitado y la utilización de las zonas al aire libre estaban prohibidas. Lo anterior ocasionó que el estudiantado trabajará únicamente dentro del aula, durante tres horas de clase.

## **Capítulo II**

### **Marco teórico**

#### **2.1. Teorías de aprendizaje**

Las teorías de aprendizaje son pilares fundamentales en el desarrollo de todo ser humano para la construcción y la adquisición de nuevo conocimiento en el ámbito educativo, dado que permite tanto al que aprende como al que enseña, desarrollar capacidades para comprender e identificar procesos mentales, y a partir de ellos, describir métodos que hagan de la instrucción algo efectivo (Moreno et al., 2017).

La teoría conductista se refiere al estudio del comportamiento observable, considerando el entorno como un conjunto de estímulos y respuestas, percibiendo el aprendizaje como un elemento que influye en la modificación de la conducta del individuo. Por otra parte, la teoría constructivista trata sobre la idea de que el aprendizaje es un proceso en el cual la persona construye significativamente su conocimiento mediante la reflexión de su propia experiencia de aprendizaje. Finalmente, la teoría cognitiva se basa en la idea de que el aprendizaje se produce mediante las experiencias que vive el sujeto, y que es un proceso de adquisición y almacenamiento de la información (Cabero y Llorente, 2015).

##### **2.1.1. Constructivismo y su origen**

El aprendizaje resulta ser un proceso en el cual la persona construye significativamente su conocimiento mediante la reflexión de su propia experiencia de aprendizaje y no como producto del ambiente.

El constructivismo educativo propone un paradigma en donde el proceso de enseñanza se percibe y se lleva a cabo como uno dinámico, participativo e interactivo, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por quien aprende (sujeto cognoscente).

En pedagogía se aplica como concepto didáctico en la enseñanza orientada a la acción. Piaget considera que la construcción se desarrolla cuando la persona interactúa con el objeto de conocimiento, sin embargo, Vygotsky menciona que es cuando esto se

realiza en interacción con otras personas, y Ausubel establece que se da cuando es algo significativo para la persona (Ortiz, 2015).

### 2.1.2. Principales teorías del constructivismo y sus representantes

- Teoría del desarrollo cognitivo psicogenética de Jean Piaget: la persona aprende mediante el hacer y la exploración, afirmando que el conocimiento no es absorbido pasivamente del ambiente y tampoco es procesado en la mente del niño o la niña, ni brota cuando esta persona madura, sino que es constituido por la persona infante a partir de la interacción de sus estructuras mentales con el medioambiente en forma concreta.

Esta teoría es una de las que sientan las bases psicológicas desde un enfoque constructivista en el proceso de aprendizaje, dado que la población infantil forma su propio conocimiento del mundo en el que vive y en el cual la persona adulta resulta ser un guía durante este desarrollo, mediante una estructura y acompañamiento (Linares, 2008).

Sumado a lo anterior, fue Piaget quien logró identificar que durante la infancia se da una búsqueda activa del conocimiento, por lo que sugirió que la cognición se desarrolla de los 2 a los 6 años. Además, analizó que en esta etapa el uso del lenguaje para pensar simbólicamente permite una mayor comprensión en el nivel intelectual que la que se presenta en infantes en etapa sensorio-motor (Berger, 2011).

#### Tabla 2

##### *Teoría del Desarrollo Cognitivo de Jean Piaget*

Edad	Etapa	Característica
Nacimiento a 2 años	Sensorio-motriz	Utilización de los sentidos y las destrezas motoras para comprender el mundo. Es un aprendizaje activo y no se presenta un pensamiento conceptual ni reflexivo.
2-6 años	Preoperacional	Utilización de los sentidos y las destrezas motoras para comprender el mundo. Se da un aprendizaje activo y no se presenta un pensamiento conceptual ni reflexivo.

06-11 años	Operacional concreto	El infante comprende y aplica operaciones y principios lógicos para entender las experiencias de manera objetiva y racional. Su pensamiento es limitado por esta razón puede ver, oír, palpar y vivir la experiencia de manera personal.
De los 12 años en adelante	Operacional formal	En la adolescencia y la adultez, desarrollan la capacidad de pensar sobre lo abstracto, así como de conceptos hipotéticos, además, de razonar de una manera analítica y no emocionalmente. Incluso, pueden pensar lógicamente ante hechos que no habían experimentado antes.

---

Fuente: Berger (2011).

- Teoría sociocultural de Lev Vygotski: el aprendizaje y la adquisición del conocimiento es producto de la interacción social. Esta se centra en la importancia del entorno social de las personas, así como del lenguaje y la colaboración para la adquisición y transmisión de cultura. Así mismo, uno de sus más importantes preceptos es la zona de desarrollo próximo, entendido esto como la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente, un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la guía de una persona adulta o en colaboración con un compañero o una compañera con mayores capacidades. Esta noción constituye a la vez un fundamento a favor de la inclusión del estudiantado con alguna necesidad educativa especial al entorno común (Vygotsky, 1988).
- Teoría aprendizaje significativo de David Ausubel: este se da cuando se relaciona la nueva información con un concepto existente. Él planteó su teoría por recepción, en la cual señala que un aprendizaje es significativo cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que la persona ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente (Moreira, 2012; Moreira, 2017).
- Teoría constructivista de Jerome Bruner: establece al estudiante como protagonista y constructor de su propio aprendizaje, mediante a su interacción con el entorno y como va relacionando la información que se le va presentando,

aprendizaje por descubrimiento. Lo anterior, teniendo como guía a la persona docente (Sesento, 2017).

### **2.1.3. Constructivismo y Educación Física (EF) en el nivel de preescolar**

Algunos aportes del constructivismo a la EF en preescolar se expresan en como el estudiantado logra involucrarse en procesos que le permiten experimentar y vivenciar su aprendizaje, mediante procesos de acomodación, asimilación y adaptación al contexto. Lo anterior, como protagonista de la construcción de su propio conocimiento y apoyado en la guía de la persona docente, mediado por actividades tanto específicas como lúdicas que le proporcione un aprendizaje significativo (Carretero, 1993).

Coll (1995), discípulo de Jean Piaget, y autor contemporáneo, destaca los elementos principales de la pedagogía constructivista, establece argumentos por medio de los cuales explica esta corriente, parte de la concepción que tiene del alumnado y del profesorado; la persona estudiante como responsable y constructora de su propio aprendizaje y quien educa como guía de la enseñanza. El autor presenta diferentes argumentos analíticos y explicativos sobre la pedagogía constructivista, dice:

Es posible, deseable y útil adoptar los principios constructivistas como un marco psicológico global de referencia para la educación escolar a condición de tomar una serie de precauciones que eviten los riesgos derivados de un intento integrador de esta naturaleza, en especial los que conciernen a las tentaciones de eclecticismo, dogmatismo y reduccionismo, psicologizante (sic) que han tenido casi siempre las relaciones entre la psicología y la educación. (p. 9)

A medida que se desarrolla la imitación y la representación, cada persona, durante esta etapa puede desarrollar los actos "simbólicos", volviéndose capaz de integrar un objeto en su esquema de acción para suplir otro; habla del inicio del simbolismo, un ejemplo sería que a un tronco lo convierta en un coche, pues el niño y la niña imita la acción de hacerlo caminar (Piaget, 1986).

## **2.2. Cuento motor**

### **2.2.1. Origen del cuento motor**

De acuerdo con Thulin creador de los ejercicios en forma de juego, como los cuentos gimnásticos y los cuentos ejercicios, indicó que el cuento vivenciado tiene sus orígenes en la Educación Física, cuyo propósito era potenciar las actividades que el estudiantado de educación infantil realizaba. Él lo definió como la unión de un tema de la vida diaria con un cuento, integrando diferentes ejercicios y movimientos que conforman un todo de manera coherente, trasladando esto al campo educativo de la Escuela Neosueca como una herramienta con muchas posibilidades pedagógicas (Arguedas, 2006; Castellares, 2018; Hernández, 2016; Sánchez et al., 2018; Tabernero et al., 2016; Vázquez, 2016).

Actualmente, el CM toma en consideración diferentes contenidos curriculares de la Educación Física y de la psicomotricidad, por esta razón Conde, (2001); Sánchez y Hernández (2018), sugieren que constituyen una herramienta pedagógica que permite el desarrollo de destrezas motoras básicas y perceptuales, así como cualidades motrices coordinativas.

### **2.2.2. Definiciones de cuento motor**

Un CM es una narración representada en la cual sus participantes escenifican, interpretan y protagonizan de manera conjunta el tema y las acciones que se van detallando en el relato (Gómez, 2015).

Vásquez (2016), define el cuento como una historia narrada de manera breve con un hilo conductor simple, el cual se desarrolla en un contexto que es diseñado por el estudiantado, donde asumen diferentes roles de los personajes del relato y al mismo tiempo van creando propuestas desde la acción motriz como tal, con un objetivo determinado.

En resumen, el CM es estimulante y motivador para la población infantil, en él se puede visualizar el desarrollo de destrezas motoras básicas, de la imaginación, de la creatividad, de las emociones y sentimientos, del desarrollo cognitivo, afectivo-social, del

desarrollo socializador, además, del desarrollo de valores morales como puede ser el respeto hacia todas las personas.

### **2.2.3. Objetivos del cuento motor**

En el CM cada persona se convierte en el protagonista del relato, desarrollando elementos perceptuales motores como la conciencia corporal que tiene que ver con el esquema corporal, así como el control y ajuste postural, el equilibrio, la respiración, la relajación, la lateralidad, la espacialidad, la temporalidad (ritmo) y la coordinación como habilidad resultante. Además, de las destrezas motoras básicas: desplazamientos, saltos, lanzamientos, recepciones, giros y las destrezas manipulativas: conducciones, golpesos, entre otras. Asimismo, el desarrollo de cualidades físicas como la fuerza, la resistencia, la velocidad y la amplitud de movimiento, también para desarrollar la capacidad creativa y expresiva de cada persona, mediante la personificación y representación del cuento al emplear su cuerpo (Conde, 2010a).

Por otro lado, esta herramienta educativa, también se utiliza de manera interdisciplinar incluyendo diversas áreas como por ejemplo el desarrollo intelectual, lingüístico, psicológico de la personalidad, fomento de la atención y la escucha, entrenamiento de la memoria, comprensión del mundo, comunicación asimilación de valores entre otros, tal y como se trabaja en educación infantil (Castellares, 2018; Chasquibol y Cruzado, 2018; Gómez, 2015; Hernández, 2016; Iglesia, 2008; Valenzuela, 2019).

De acuerdo con lo anterior Serrabona (2008), menciona en concreto tres objetivos de los cuentos motores:

Objetivos motrices: desarrollar la expresividad motriz, realizar actividades motrices espontáneas, mejorar las destrezas globales y segmentarias, favorecer la creatividad y seguridad y aprender a representar las acciones.

- b. Objetivos cognitivos: tener la capacidad de imitar a los personajes, trabajar las nociones básicas, mantener la atención, comprender las consignas y seguir secuencias.
- c. Objetivos relacionales: participar activamente, aprender a respetar las normas, mejorar la capacidad de escucha, favorecer la creatividad y seguridad relacional. Y como objetivos afectivo-emocionales: disfrutar de vivir situaciones imaginarias, favorecer la creatividad y seguridad afectiva, ser capaz de simbolizar y verbalizar sus experiencias, por último, reconocer y expresar las emociones.

#### **2.2.4. Clasificación del cuento motor**

Los cuentos motores se clasifican de la siguiente manera:

- CM sin materiales

De acuerdo con Castellares (2018); Gutiérrez y Malpartida (2017); Llanos y Villacorta (2015), los cuentos sin materiales permiten desarrollar principalmente la imaginación y la creatividad en la persona infante, debido a que solo pueden utilizar todo lo que rodea y proporciona el ambiente.

- CM con materiales

Es el tipo de cuento más común por ser el más utilizado en las clases. Promueve el desarrollo de la creatividad e imaginación, las destrezas motoras básicas. Asimismo, fomenta la participación, el respeto por los materiales utilizados y por los compañeros y compañeras de clase (Castellares, 2018; Llanos y Villacorta, 2015).

- CM con materiales musicales

Este tipo de cuento es el mismo que el cuento con materiales, sin embargo, este es específicamente adaptado para utilizarse con instrumentos musicales (Castellares, 2018; Gutiérrez y Malpartida, 2017; Llanos y Villacorta, 2015).

- CM con materiales alternativos o de reciclaje

Es el tipo de cuento más complejo debido al uso de los materiales reciclados, dado que estos pueden ser construidos por el estudiantado con antelación, por lo que el guía debe de haber narrado la historia previamente con el fin de que escuche y averigüe cuáles cosas o materiales deberán construir, y que son necesarios para poder interpretar el cuento. Este se divide en tres partes: la primera es para escucharlo, la segunda es de exposición de materiales y la tercera para construir los materiales y finalmente, el desarrollo del cuento (Castellares, 2018; Gutiérrez y Malpartida, 2017; Llanos y Villacorta, 2015).

### **2.2.5. Características del cuento motor**

Para Gómez (2015), el CM se caracteriza por promover el desarrollo de la expresividad en la población infantil, activando el área cognitiva para continuar con la motriz, la comunicativa y la relacional-social. Áreas que se verán estimuladas cuando cada persona personifique el CM como protagonista, convirtiéndose en personas héroes o campeonas, al emplear su imaginación (Castellares, 2018; Gutiérrez y Malpartida, 2017; Hernández, 2016; Valenzuela, 2019; Vázquez, 2016).

De acuerdo con Hernández (2016) previo al cuento escrito se recomienda que la población infantil pase por el cuento vivenciado, esto le permitirá expresar sus fantasías mediante la ejecución motriz de los contenidos del CM y con esto establecer un nexo entre el mundo infantil y de la adultez, siempre y cuando lo sepan y deseen ser parte de él.

Después de todo lo expuesto anteriormente, una de las principales características de los cuentos motores como herramienta educativa es contribuir a mejorar los procesos de aprendizaje en la población infantil, y, por ende, contribuir a su desarrollo integral, con el fin de que tenga una mejor calidad de vida.

### **2.2.6. Beneficios del cuento motor**

El CM facilita estrategias que le permite al infante empoderarse, ganar confianza y ser respetuoso, un ejemplo de esto es cuando solicita el turno para pedir la palabra en una asamblea, cuando espera de manera prudente para realizar las diferentes tareas de su vida diaria como hacer fila para almorzar, ir de paseo o simplemente ordenar sus objetos personales, mostrando de esta manera que lo aprendido mediante situaciones motrices puede ser ampliado y utilizado en los distintos contextos de su cotidianidad (Cerezo y Ureña, 2018).

Castellares (2018) y Hernández (2016), resaltan que lo positivo del CM es el factor motivación que permite a la persona infante activarse al escuchar la narración, mediante la interpretación que realiza en su mente de las escenas del cuento, sin embargo, lo particular de esta herramienta es que hace a la persona protagonista de esas escenas al escucharlas de una forma libre y divertida, llena de energía, expresando sus emociones y sentimientos, además, de motivar su imaginación.

Por esta razón, es un excelente vínculo entre la persona infante y adulta, dado que la primera escucha y ejecuta de manera libre y espontánea, mientras que la segunda cumple el objetivo al lograr que se desarrollen y afirmen el esquema corporal, así como que se identifiquen con las acciones, que promuevan la comprensión del mundo, acercándoles a situaciones cotidianas y reales, contribuyendo a la comprensión de las relaciones humanas, fomentando el hábito de la lectura y la asimilación de valores (Del Barrio et al., 2011; Iglesia, 2008).

Otro beneficio de los cuentos motores es el valor preventivo, pedagógico y terapéutico, dado que mediante estas narraciones las personas elaboran sus fantasías y miedos, que les permite estructurar y estimular las dimensiones cognitivas (atención, conceptos básicos, comprensión, etc.), inconsciente (como la elaboración de la fantasía o miedos), afectiva y relacional (capacidad de escucha, atención, intereses, ilusión, etc.) así como motriz (desarrollo de contenidos motrices, autonomía, etc.) (Castellares, 2018; Valenzuela, 2019).

### 2.2.7. Fases del cuento motor

Para un adecuado desarrollo de los cuentos motores es importante tomar en cuenta cómo se deben estructurar. Diversos autores planteas diferentes fases del CM. Cerezo y Ureña (2018) lo describen en cuatro pasos:

- a. Primer paso. Criterios para seleccionar el tipo de narración de los cuentos. Existen diferentes métodos para elegirlos, pero es importante antes de realizar la selección pensar en el contexto y las características del estudiantado con el que se va a trabajar, además, también considerar las emociones que se quiere que identifique cada persona.
- b. Segundo paso. Narrado del cuento en el aula. Hecha la selección del cuento se procede a realizar la lectura de este, en esta sesión se presentan varios objetivos, como la motivación del alumnado al introducirlos en el conocimiento del relato para posteriormente, trabajarlo de forma vivencial. Se deben incluir estrategias interrogativas durante la actividad y al finalizar este, con el propósito de mantener la atención, y realizar una evaluación sobre el reconocimiento y la identificación de la emoción que se trabajó, para así estimular una actitud reflexiva y crítica en el estudiantado.
- c. Tercer paso. Selección de situaciones vivenciales desde una dimensión motriz. En el campo de la Educación Física, cuando la persona representa el cuento con su cuerpo, vive particularmente una experiencia en la que concentra sus facultades de atención al movimiento, en esta fase se debe seleccionar situaciones de juego motor donde se muestre lo narrado y precisar donde se llevan a cabo las distintas tareas motrices, actividades y juegos asociadas a la narración del relato. En cada cuento se debe abordar activa y participativamente el desarrollo de las distintas destrezas motrices, y el control de los impulsos iniciales mediante diversas situaciones de juego motor.
- d. Cuarto paso. Práctica motriz del cuento. Para desarrollar el CM se propone una estructura específica compuesta por diferentes etapas: 1) Etapa inicial, se indican

las reglas para desarrollar la sesión y se hace un breve recordatorio del argumento del cuento. 2) Etapa de actividad motriz, constituye la parte fundamental de la sesión en la que el estudiantado debe llevar a cabo individualmente o en grupo, según requiera la actividad, los juegos motores y situaciones propuestas de acuerdo con lo narrado. 3) Relajación, vuelta a la calma o despedida, se realiza la verbalización con preguntas sobre las emociones vividas durante el desarrollo de los diferentes juegos.

Por su parte, Chasquibol y Cruzado (2018), Gutiérrez y Malpartida (2017), detallan tres fases:

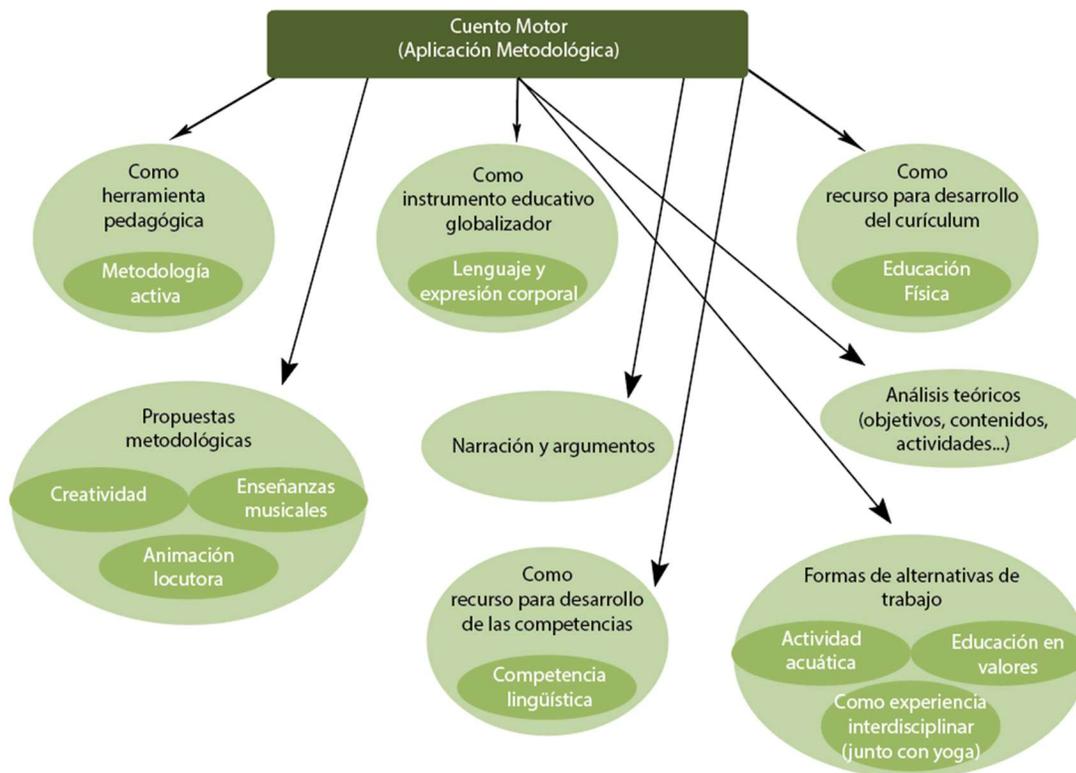
- Una fase inicial o de animación donde: la persona encargada de narrar el cuento es quien motiva y a la vez la responsable de despertar el interés en infantes para que participen. En esta fase es importante realizar un calentamiento de manera que prepare físicamente, al estudiantado para el incremento progresivo de la exigencia física.
- Fase principal o de desarrollo: esta inicia con la narración del cuento y en la cual el estudiantado comienza a vivenciarlo, ejecutando actividades motoras relacionadas con lo que se relata. En esta fase se recomienda que la persona docente realice también las acciones motrices para que el estudiantado pueda imitar y en otros casos pueda ser libre la imitación. Se debe tener presente que la narración debe ser clara y precisa, para evitar confusiones en infantes y se debe focalizar en desarrollar las destrezas prioritarias de acuerdo con los propósitos.
- En la fase de vuelta a la calma, en la que: el cuento va finalizando y cada persona comienza a relajarse pausadamente, retornando a la serenidad, aquí se les puede indicar que cierren los ojos y colocar música de relajación, ajustando los contenidos del cuento a la relajación y respiración.

## 2.2.8. Aplicaciones metodológicas del cuento motor

El CM se destaca por utilizar una metodología integral con la capacidad de adaptarse a la individualidad de cada persona, a sus diferentes ritmos y capacidades, donde se presentan actividades que resultan interesantes relacionadas con su vida diaria, para poder conectarse con experiencias anteriores y generalizarlas de manera que pueda crear nuevos aprendizajes (Gómez, 2015)

**Figura 1**

*Cuento motor y aplicaciones metodológicas*



Fuente. M. T. Gómez, 2015. Los cuentos motores como recurso didáctico en atención temprana en el aula de 1er ciclo de educación infantil. [Tesis de doctorado]. Universidad Católica de Valencia. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=118020>

Para llevar a cabo el desarrollo de los cuentos motores se debe cumplir con ciertos criterios metodológicos indicados por Castellares (2018), Hernández (2016), Llanos y Villacorta (2015), y Vázquez (2016), que se detallan a continuación:

- Deben tener una estructura.
- La persona responsable de la narración del cuento debe conocerlo a la perfección, haberlo leído y preparado con antelación, con el fin de conservar una dinámica flexible sin desviarse del objetivo, también debe integrarse como una persona participante más en la práctica de la actividad, con el objetivo crear un nexo entre la persona adulta, el niño y la niña, e igualmente, será el principal modelo, vivenciando y gesticulando las destrezas motrices descritas en los cuentos siempre que sea necesario.
- Se debe utilizar un lenguaje adecuado para el nivel de la población en la que se aplique.
- La temática del CM debe ser variada (fantásticos, populares, dibujos animados).
- Debe estimular la participación cognitiva y verbal que fomente la resolución de problemas y que comprenda la historia de sus personajes.
- Se debe disponer *a priori* del material que se vaya a utilizar y preparar su ubicación y utilidad.
- Disponer de un espacio amplio y perfectamente delimitado.
- Los cuentos motores deben realizarse a un grupo que puede oscilar entre las 10 y 20 personas.
- La duración de las sesiones de los cuentos motores no debe exceder de 10 o 20 minutos en educación infantil y de 20 a 30 minutos en la Educación Primaria. Si hay mucho cansancio, se deben establecer pausas, estas se utilizan para direccionar más el aspecto narrativo, comentar o explicar algún contenido que parezca interesante resaltar.
- Se debe establecer un sistema de señales alternativo, cuando por la música o el alboroto la voz no se escuche.

- Esta actividad puede ser generadora de otras como dibujar, usar plastilina, pintar, entre otras, las cuales podemos aprovechar según los intereses y las circunstancias, por lo que se puede aprovechar su interdisciplinariedad para relacionar aspectos de salud, higiene, alimentación, educación vial, educación ambiental, etc.
- Puede suceder que en algún CM las respuestas de las personas desemboquen hacia otros contenidos que rompan la dinámica que llevan y que se pretende escenificar. Esta actitud se debe respetar siempre y cuando el control de grupo esté garantizado y se advierta una aplicación pedagógica al protagonismo que hay, suscitando esa modificación. En cualquier momento la persona profesora podrá retomar el hilo del cuento.
- Al finalizar el cuento se debe conversar con el grupo que participó aprovechando que están dispuestos y trabajar así otros contenidos relacionados con la comprensión y expresión oral.

### **2.2.9. Cuento motor como herramienta educativa**

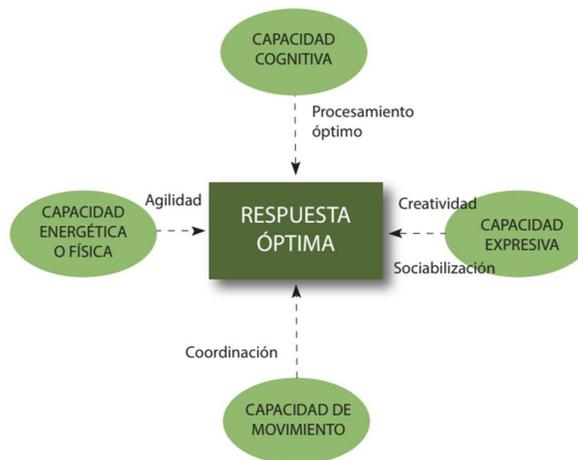
En la etapa infantil el cuento se convierte en un elemento de vital importancia durante sus primeros años, el CM no es la excepción porque mediante la narración se permite descifrar e interpretar el mundo que rodea al infante de manera individual y grupal promoviendo así un aprendizaje colaborativo (Chota y Vásquez, 2017; Gómez, 2015; Gutiérrez y Malpartida, 2017).

Según Vásquez (2016), los cuentos motores son una herramienta didáctica muy atractiva y variada, que cuenta con múltiples ventajas entre ellas que permite trabajar distintos contenidos e incentivar la capacidad de expresión en las personas.

Además, utilizar los cuentos motores como herramienta pedagógica ayuda a mejorar el control inhibitorio y el reconocimiento de emociones, dado que las personas infantiles exploran sus múltiples posibilidades motrices, cognitivas, socioafectiva. (Cerezo y Ureña, 2018).

## Figura 2

### Capacidades desarrolladas con el CM en Educación Física



Fuente. M. T. Gómez, 2015. Los cuentos motores como recurso didáctico en atención temprana en el aula de 1er ciclo de educación infantil. [Tesis de doctorado]. Universidad Católica de Valencia. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=118020>

#### 2.2.10. Cuento motor para potenciar valores y contenidos transversales

La infancia es el periodo de la vida indicado para trabajar acciones y conductas deseables, que ayudarán a desarrollar una vida auténtica y plena, donde la gratitud, el amor, la honestidad, la valentía, la sinceridad, la amistad, el trabajo, el respeto, entre las personas, dado que son valores cuyo desarrollo ofrecerá una mayor calidad de vida en la sociedad en la que se encuentran inmersos (Gómez, 2015).

Cultivar estos valores desde la niñez favorecerá a que en este grupo poblacional se adquieran una calidad humana y ética que los hará crecer como personas (Llopis y De la Hoz, 2003). Por lo anterior, se puede afirmar que la enseñanza y formación en valores es fundamental y que el deber de toda persona profesional en educación es fomentar la justicia, responsabilidad y concienciación de estos valores morales e ideales que convertirán a los educandos en ciudadanos responsables y justos (Raines y Isbell, 2000).

Mediante el CM es posible educar en valores, porque permite la integración de propuestas de naturaleza cooperativa, promoviendo así el desarrollo global de cualquier ser humano (Cerezo y Ureña, 2018) y en el caso de la infancia o la niñez les ayuda en

su conocimiento personal y en la socialización, además de fomentar actitudes de autonomía progresiva, confianza en las propias aportaciones y respeto hacia los demás, contribuyendo al desarrollo integral del estudiantado, a la construcción de una conciencia crítica y a la edificación de sociedades más humanas y democráticas (Castellares, 2018).

### **2.2.11. Importancia del CM en la educación infantil**

El CM desempeña un papel importante en el aprendizaje y el desarrollo psicomotor en la población infantil (Omeñaca, 2011), por lo que se vuelve necesario utilizar esta estrategia innovadora, que resulta atractiva para que aprendan sin darse cuenta y para que al personal docente le sea sencillo observar el desarrollo de destrezas básicas, como la creatividad y expresión corporal (Chasquibol y Cruzado, 2018).

Por su esencia el CM resulta ser un excelente recurso para trabajar con población infantil, al permitir que cada persona se sienta identificada con lo narrado al ser el protagonista, promoviendo la atención y la escucha mediante las acciones motrices que ejecutan. Después de toda la teoría analizada, es importante recalcar que el CM es una excelente herramienta que permite trabajar en intervenciones educativas con el fin de mejorar y promover el desarrollo integral y bienestar general durante la infancia, así como la mejora de procesos cognitivos.

## **2.3. Atención**

### **2.3.1. Definición de la Atención**

Garrido y Loyo, 2006, definen la atención como la posesión que toma la mente, en una forma vívida y clara de uno de los muchos posibles objetos o formas de pensamiento que se presentan de manera simultánea. Siendo la focalización y la concentración de la conciencia parte de su esencia. Lo que implica hacer a un lado ciertas cosas para poder manejar otras de manera eficiente.

Esto quiere decir, que la atención no es un proceso de activación único, sino que está compuesto por "... procesos atencionales que permiten una coherencia y continuidad de la conducta del comportamiento orientado hacia un fin y están en la base del resto de los procesos cognitivos". Por lo tanto, la atención es un sistema funcional complejo y dinámico que facilita el procesamiento de la información y permite la selección de los

estímulos necesarios para la realización de actividades sensoriales, cognitivas o motoras de cada ser humano (Fernández et al., 2014, p.193).

### **2.3.2. La atención desde la neuropsicología y como proceso cognitivo**

La atención vista desde la neuropsicología es considerada una función cognitiva basada en una red compleja de conexiones en el nivel cortical y subcortical con influencia del hemisferio derecho y regulada por tres sistemas: 1) el de alerta o arousal, el cual es un estado general de receptividad a la estimulación y a preparar respuestas, lo que significa el tono de atención. Este es requisito previo y necesario para la actividad cognitiva. 2) El atencional posterior o dorsal posterior, este se relaciona con la atención de orientación y localización de estímulos visuales e intercede en el reconocimiento visuoperceptivo y visuoespacial de los objetos (qué son y dónde están) y en la ejecución visuomotriz. 3) El atencional o ventral anterior, se trata de la atención para ejecutar las tareas cognitivas complejas, también llamado como sistema atencional supervisor (SAS) (Lozano et al., 2016; Morales, 2016).

El desarrollo de la atención se da mediante la organización de las células del sistema nervioso a través de circuitos funcionales que procesan la información e intervienen en el comportamiento, permitiendo la relación de factores como la atención, motivación y emoción, lo que da como resultado el Sistema Activador Reticular Ascendente (SARA), el cual permite que se active el mecanismo atencional, estableciendo estrechas relaciones neuroanatómicas con el hipotálamo, que es el centro motivacional por excelencia y forma parte del cerebro de las emociones al estar integrado en el sistema límbico (Rosselló, 1998).

En este sentido se deduce que la atención no es una actividad aislada, esta se relaciona e interactúa específicamente con procesos neurológicos, biológicos y psicológicos mediante los cuales se percibe que opera como un mecanismo vertical, el cual controla y facilita la activación y el funcionamiento de procesos motivacionales y emocionales (Ponce, 2017; Posner, 2016).

La atención cumple un rol importante en el aprendizaje, dado que a partir de su desarrollo facilita la entrada y el flujo de información al sistema cognitivo a través de una

adecuada selección, ejecutada de una manera consciente para que así cada persona pueda fijar y elegir la información de que sea más relevante y de interés para ella.

Es importante enseñarle al estudiantado la atención y concentración en la selección de ideas principales, actividades de razonamiento, discriminación de estímulos mediante indicaciones precisas sobre lo que deben buscar en una lectura o imagen, según corresponda, para que el proceso de aprendizaje sea eficiente (Pinto, 2015).

### **2.3.3. Modelos neuroanatómicos de la atención**

Existen distintos modelos propuestos que explican la atención desde una perspectiva neuroanatómica, los cuales son: modelo de Mesulam, modelo de Mirsky y Duncan y modelo de Posner y Petersen. Sin embargo, para efectos de este trabajo de investigación solo se profundizará en el de Posner y Petersen

En este modelo se propone la existencia de redes neuronales que están contenidas en los procesos de la atención, que se agrupan en tres sistemas funcionales: vigilancia, atención anterior y atención posterior, los cuales están relacionados entre sí (Posner y Petersen, 1990).

El sistema de vigilancia es el encargado de promover un nivel de alerta óptimo que permite procesar señales relevantes, y al incrementarse mientras se ejecuta una tarea de detección de estímulos se produce también, un aumento en la velocidad de las respuestas, este puede estar acompañado de gran número de errores, dado la selección de la respuesta que se basa en el procesamiento de cualidades básicas del estímulo (Posner y Petersen, 1990).

Este sistema de vigilancia tiene influencia sobre los de atención anterior y posterior, por un lado, anulando la actividad de base del sistema anterior y, por otro, aumentando la eficiencia en la orientación hacia estímulos relevantes (Colmenero et al., 2001; Garrido y Loyo, 2006).

En el sistema de atención anterior, Posner y Petersen mencionan que está implicado la detección de estímulos del ambiente y constituido por regiones de la corteza prefrontal medial como la circunvolución de cíngulo y el área motora suplementaria. En la evolución del flujo sanguíneo cerebral mientras se ejecutan tareas de estímulos ha

mostrado que la circunvolución del cíngulo muestra un aumento en su nivel de activación, asociado con la dificultad de la tarea (Posner y Petersen, 1990).

En cuanto al sistema de atención posterior, este se conforma por tres estructuras: la corteza parietal posterior, el núcleo pulvinar del tálamo y el colículo superior; estas estructuras juntas, permiten orientar los estímulos visuales que son de interés para las personas (Posner, 2016).

Como se mencionó anteriormente, se seleccionó como base conceptual para este estudio este modelo debido a que en la narración del CM el aprendizaje pasa por subprocesos, que permite que se dirija la atención hacia los elementos relevantes de los estímulos, con el desarrollo de los cuentos se puede mantener la información en la memoria operativa el tiempo suficiente, los cuentos dirigen la atención de cada persona, dado que, mientras se lee hay actividades y acciones que son llamativas.

#### **2.3.4. Desarrollo y fases de la atención**

La atención se encuentra implicada en la mayoría de los procesos cognitivos, por tanto, es fundamental para el aprendizaje y el desarrollo, y permite atender aspectos del ambiente, esenciales para la adquisición de nuevas competencias (Estévez et al., 1997).

El proceso atencional trabaja en coordinación con otros de tipo cognitivos, como la memoria, la motivación, el autocontrol y la capacidad para adaptarse a las demandas internas y externas, por lo que, resulta ser un aspecto clave en el aprendizaje. En la etapa preescolar (2 a los 6 años), la atención está restringida principalmente, por aspectos contextuales, como el tipo de tarea o la hora del día, y personales, o como la percepción que el preescolar tenga sobre la complejidad de la tarea, sus intereses o necesidades (Estévez et al., 1997).

Durante los primeros meses de vida se inicia con poner atención al contexto que rodea al ser humano, esta destreza es desarrollada con la colaboración de los padres y madres, dado que son los primeros seres con quienes las personas infantiles va a interactuar, posteriormente, será la persona docente el origen del conocimiento, por lo que, es importante la implementación de estrategias didácticas para fortalecer vínculos

entre el estudiantado y el personal docente que propicie el desarrollo de la atención en una clase y así resulte más atractivo el aprendizaje (Bernabéu, 2017).

Por otra parte, Yáñez (2016), establece que “la atención conforma una faceta del proceso de aprendizaje íntimamente ligada a las actividades cognoscitivas como la percepción y el pensamiento en el ser humano” (p. 76), siendo la concentración y el pensamiento los elementos principales para la atención, las cuales se desarrollan cuando la persona pasa de oír a escuchar y de mirar a observar (Bernabéu, 2017).

Por otra parte, de acuerdo con Pinto (2015), la atención está conformada por tres fases claves:

La fase de inicio o captación de la atención, la cual se da en dos situaciones, una cuando se producen ciertos cambios en los estímulos del ambiente, como las características de los objetos (color, tamaño e intensidad), y que captan involuntariamente la atención y se expresan mediante la orientación de los sentidos hacia la fuente de estimulación. La otra situación es cuando inicia la ejecución de una actividad y se activan las estrategias atencionales de acuerdo con el tipo de actividades que se requieran para realizar la tarea.

La fase de mantenimiento, que comienza a los cuatro o seis segundos de iniciada la de captación. Si el periodo de tiempo durante esta fase se prolonga, se habla de una atención sostenida; lo que provoca que, al enfocar la atención durante un tiempo determinado, funcione para procesar la información presente y con esto poder desarrollar de manera eficiente cualquier actividad.

La fase de cese, la cual sucede cuando se deja de prestar atención a un objeto, por ejemplo, cuando pasa la novedad y este resulta repetido, o cuando la persona ya no se concentra en la tarea que estaba realizando; algunas de las formas de manifestación son la fatiga y el aburrimiento. Existen distintos tipos que se diferencian según las características y las capacidades involucradas dentro del proceso de atención.

**Tabla 3***Desarrollo evolutivo de la atención*

Edad	Característica
0-12 meses	Comúnmente el niño y la niña sigue la vista de otra persona, le atraen estímulos con colores fuertes y llamativos.
1 – 3 años	Su atención va entorno a objetos que tengan colores y formas específicas en contextos determinados.
3 – 5 años	Se da un aumento a la atención sostenida de los niños y las niñas por lo que prestan atención a una tarea concreta ignorando los demás estímulos. Su foco atencional puede durar alrededor de los 15 minutos.
6 – 9 años	Se incrementa la atención sostenida en un mismo estímulo, y busca estrategias para evitar la distracción.
9 – 12 años	Se da un mejoramiento en cuanto a la atención selectiva filtrando aquellos estímulos que son importantes por aquellos que son irrelevantes.

Nota: basado en Pérez (2009).

**2.3.5. Funciones de la atención**

La atención se desarrolla por procesos que van desde la infancia hasta la edad adulta (Crescentini et al., 2016; Pérez, 2009; Posner y Rothbart, 2018), mediante redes cerebrales, que están conectadas entre sí, pero que son diferentes (Voelker et al., 2017), realizando tres funciones: la de alerta, que involucra la activación necesaria para la receptividad de la estimulación y la preparación de las respuestas, se considera un requisito previo e indispensable para el funcionamiento ejecutivo e involucra redes neuronales que incluyen al *locus coeruleus*, los lóbulos frontal y parietal derechos, funcionando por la acción del neurotransmisor noradrenalina (Pérez, 2009; Posner, 2016).

La función de la orientación identifica las señales externas independientemente de las modalidades sensoriales, las redes neurales involucran a la circunvolución parietal superior, el cruce temporoparietal, el colículo superior y los campos óculo frontales. Permite a la persona elaborar un procesamiento de la información desde los estímulos externos hacia los procesos internos, proceso denominado de abajo-arriba o bottom-up, dependiente del estímulo (Alemany et al., 2016; Posner y Rothbart, 2018).

### **2.3.6. Características de la atención**

Al procesar la información se llevan a cabo otros subprocesos como lo son: la codificación y el análisis de los estímulos, donde la atención desempeña un papel transcendental y diferente a los demás procesos cognitivos básicos como la memoria y la percepción, dado que esta tiene características definidas y muy particulares que permiten comprender claramente, la función que realiza en la ejecución de actividades o tareas impuestas por el contexto (Clark et al., 2015; Moreira y Oñate, 2018; Pérez, 2009).

### **2.3.7. Tipos de atención**

La atención es un proceso cognitivo inherente en la vida de todo ser humano (Garrido y Loyo, 2006), se trabaja a diario ante cualquier estímulo que se recibe del ambiente (González, 2016) y de esta depende que la información seleccionada para procesar y por obtener conocimiento sea significativa. En la población infantil resulta un proceso complejo que debe ser trabajado con paciencia y detenimiento, para esto se utilizan diferentes estrategias pedagógicas como por ejemplo el CM, el cual dentro de sus características contiene la atención, la cual tiene una clasificación amplia, que para efectos de esta propuesta de investigación mencionaremos la sostenida y la dividida (Chou y Huang, 2016; Morales, 2016).

- Atención sostenida

La atención sostenida se refiere a la capacidad de mantener una respuesta conductual firme durante una actividad prolongada y repetitiva por un periodo de tiempo determinado (González, 2016). Otras personas autores indican que esta es una

capacidad que está influenciada por ciertos factores externos como la falta de espacios creativos, estimulantes e innovadores y características contextuales de las tareas a ejecutar, además, esta tiene la particularidad que aumenta con la edad, especialmente en la preescolar (Erickson et al., 2015; Pérez, 2009).

- Atención dividida

González (2016) y Morales (2016), se refieren a la atención dividida como la que se mantiene de manera simultánea sobre dos o más fuentes de estímulos, lo que implica la necesidad de efectuar un procesamiento de información de forma paralela, es decir, esta capacidad de atención implica la disposición que tiene la persona para realizar dos tareas al mismo tiempo.

Según los procesos de atención mencionados, es posible poder articularlos con el CM, esto sucede al momento de contar la historia y que la persona infante tenga que estar pendiente de la instrucción del cuento, pensando primero como lo representará, utilizando su imaginación y creatividad, y qué elementos que lo rodean puede utilizar para dicho fin. En toda esta dinámica se da una mezcla de los diferentes tipos de atención, que le permiten construir una experiencia de aprendizaje significativa (Clark et al., 2002; Crescentini et al., 2016).

### **2.3.8. Factores que determinan la atención**

Según Quilligana (2019) y Pérez (2009), algunos factores determinantes de la atención son variables o situaciones que actúan directamente sobre el buen o mal funcionamiento de los mecanismos atencionales como los procesos perceptivos y memorísticos.

Estos procesos cognitivos conformados por la percepción, la atención y la memoria, desempeñan un papel importante en la cotidianidad. Dado que el ser humano todo el tiempo está percibiendo, atendiendo, pensando y utilizando la memoria, por tal razón trabajan de manera conjunta y se interrelacionan para el aprendizaje (Castañeda, 2018; Ojeda, 2014).

Vélez (2010), menciona que los estímulos están compuestos por dos factores. El primero, es la intensidad (fuerza) y se da cuando la persona se encuentra ante un grupo de estímulos iguales o dispares, sobresaliendo por la intensidad (magnitud, colorido, etc.), por lo que la atención de la persona se ve atraída justamente por ello. El segundo factor determinante de la atención es la novedad o su diferencia con respecto a otros. Lo que quiere decir, que si entre estímulos bien conocidos aparece uno que se diferencia totalmente de los demás o es extraño, comenzará a atraer enseguida la atención y suscitará un especial reflejo de orientación.

La motivación y el aprendizaje son procesos que no pueden desligarse uno del otro, dado que cada uno depende del otro para ejecutar su acción de manera efectiva y conveniente, la motivación es vital para el proceso de atención, porque desde allí parte el interés por el objeto en el que se centra la atención con el fin de obtener la información necesaria para la adquirir nuevos aprendizajes (Vélez, 2010).

### **2.3.9. Atención en la educación infantil**

En la infancia, la habilidad de fijar la atención en un objeto lucha con múltiples y complejos distractores, lo que conlleva al desarrollo de un proceso atencional que se caracteriza particularmente, por el incremento progresivo del lapso en que se mantienen los recursos atencionales sobre un estímulo, aumentando así la cantidad de elementos que podrían ser retenidos en un momento dado y con esto mejorar la habilidad de ignorar o inhibir el proceso de estímulos irrelevantes a la tarea (Gutiérrez y Ruiz, 2018; Hallez y Droit-Volet, 2017; Isbell et al., 2018; Sullivan et al., 2015; Schmidt et al., 2015).

Desarrollar la atención en sus primeros años de vida evidencia una importante conexión con el medio en el cual se desenvuelve, en este punto se origina la teoría de Vygotsky (1934), en la que apoya el origen social de la atención voluntaria, desarrollada mediante “interrelaciones del niño con los adultos, le ayudan a guiar sus procesos de atención, ante una instrucción verbal caracterizada por ser activa y consiente” (Julio y Pimentel, 2014).

Es de vital importancia tomar en cuenta la atención voluntaria que cada persona en esta etapa de vida desee emplear en su proceso de aprendizaje, considerando que esta emerge a partir del interés que cada uno tenga por una actividad u objeto específicamente, por lo que, es recomendable implementar estrategias didácticas que promuevan el desarrollo de la atención en la edad infantil (Estévez et al., 1997; Garrido y Loyo, 2006). Teniendo en cuenta que la atención es la base principal que permite adquirir nuevos conocimientos, a partir de la información receptada que se organiza para trabajar en nuevas experiencias de aprendizaje (Pérez, 2009).

## **2.4. Motricidad, el desarrollo motor y destrezas motoras básicas**

### **2.4.1. Motricidad**

La motricidad es vital en la formación de todo ser humano, es necesaria para mejorar en el nivel integral de la mente, el cuerpo y el espíritu mediante la planificación racional de actividades motrices (Bucco y Zubiaur, 2015b). También a través del movimiento del cuerpo, este se puede comunicar, expresar y relacionarse con las demás personas, desarrollar un importante protagonismo en cuanto a la armonía de la personalidad, dado que las personas infantiles no desarrollan solamente sus destrezas motoras, sino que también, hacen una integración del pensamiento, las emociones y la socialización (Ramos et al., 2016).

Dentro de las aulas, la motricidad es esencial dado que permite estimular la actividad motriz del estudiantado, alcanzando un gran grado de madurez en cada una de sus destrezas y habilidades motrices, tanto en coordinación, lateralidad, manipulación de objetos, equilibrio, etc. Todo esto como base fundamental para la preparación del estudiantado para el futuro (Palmar, 2014).

### **2.4.2. El desarrollo motor**

El desarrollo motor (DM) es un proceso que se da de manera continua, en el cual los seres humanos van adquiriendo destrezas motoras, mediante movimientos simples y desorganizados, que posteriormente, permitirán alcanzar otras más organizadas y

complejas. En dicho proceso intervienen aspectos biológicos, ambientales y de las posibilidades de movimiento que se puedan ejecutar en un contexto específico (Gallahue et al., 2012).

También, se trata de un proceso que involucra la adquisición de destrezas motoras básicas, las cuales permiten mantener un adecuado control postural, desplazamiento y destreza manual (Campo et al., 2011). Dicho proceso se divide en dos tipos: el desarrollo motor grueso, el cual se produce en la dirección sentido cefalocaudal y apunta a los cambios de posición del cuerpo y la capacidad de control que tiene sobre este para mantener el equilibrio, la postura y el movimiento, con lo que se logra controlar la cabeza, sentarse sin apoyo, gatear, caminar, saltar, correr, subir escaleras, etc. Y el desarrollo motor fino, este se produce en dirección próximo distal y se relaciona con el uso de las partes del cuerpo, como las manos, requiriendo de la coordinación óculo manual para realizar actividades como recoger juguetes, manipularlos, agitarlos, dar palmadas, tapar o destaparlos, también atrapar cosas muy pequeñas, enroscar, hasta llegar a niveles de mayor complejidad como escribir (Gabbard, 2018).

### **2.4.3. Principios y factores del desarrollo motor**

Al ser el DM un proceso fundamental y complejo para la vida del ser humano, este es resultado de una serie de influencias no solo ambientales, sino genética, que comprenden cambios en el movimiento, en las posturas y las posiciones que adoptan las personas a lo largo de su curso de vida, interrelacionado no únicamente, en el aspecto físico, sino en el cognitivo y de desarrollo social (Larrey et al., 2009).

El DM está regido por cuatro principios generales, el cefalocaudal, el próximo distal, de lo general a lo específico y de lo grueso a lo fino (Palau, 2005). El control postural normal antigravitatorio inicia con el control cefálico y avanza en dirección cefalocaudal; este aumento se visualiza en la secuencia de las adquisiciones motoras (sedente-bipedestación-marcha). Entretanto en las extremidades se da un proceso gradual próximo-distal, para los diversos patrones de prensión se presenta la gradiente cúbito-radial (Cratty, 2003).

También, está influenciado por factores endógenos: genética, sexo, etnia, velocidad de crecimiento, somatotipo, madurez ósea y exógenos: dieta, descanso, vida higiénica, peso, talla, clima y actividad física (Campo et al., 2011).

#### **2.4.4. Teorías de desarrollo motor y sus principales exponentes**

El desarrollo humano es un proceso continuo que no debe verse de manera aislada, ni dividirse en etapas, dado que todas están delimitadas por cambios fundamentales que dan un carácter específico a toda esa evolución (Araujo, 2015; Carratalá e Ilieva, 2016). Por lo anterior, es que el desarrollo humano no puede considerarse un área independiente puesto que el desarrollo motor se encuentra dentro de este, al producir cambios en la conducta motora que refleja la interacción del ser humano con el entorno que lo rodea (Murcia, 2016).

De acuerdo con lo anterior, se presenta un resumen de las teorías, modelos y metáforas de DM y sus representantes.

- Teoría de desarrollo motor de David L. Gallahue: especialista en el ámbito de la Educación Física. Sus estudios se basaron en el uso de una metodología deductiva y en la determinación de una secuencia de fases en el desarrollo motor infantil de acuerdo con la edad. Basándose en el razonamiento de distintas fases del desarrollo motor, que corresponden de manera cronológica a situaciones y momentos de la vida del infante desde los 2 a los 7 años, resaltando especialmente, las distintas fases de las destrezas motoras básicas, las cuales las seccionó en inicial, elemental y maduro. (Salehi et al., 2017).
- Modelo de desarrollo motor de Vern Seefeldt (barrera de competencia): propuso que el desarrollo motor se presentaba mediante la progresión en forma de periodos de desarrollo, representados en un modelo conceptual, en el que el nivel 1 consta de reflejos (ejemplo: agarre palmar, Babinski y recoger) y reacciones posturales situadas generalmente, durante la infancia (ejemplo: rodar, sentarse hacia arriba, tirando hacia arriba para pararse) y seguido por un punto enmarcado en la primera infancia (2 a 5 años), el cual está vinculado a la adquisición de destrezas motoras fundamentales

(ejemplo: correr, saltar, lanzar, atrapar), precursoras de actividades que necesitan adaptaciones más específicas de destrezas para la práctica de ciertos juegos y deportes como el béisbol, fútbol, tenis, por ejemplo (Brian et al., 2020).

- Metáfora de desarrollo motor de Jane E. Clark (metáfora de la montaña): esta teoría compara el desarrollo motor con el aprendizaje de escalar una montaña, al ser un proceso secuencial y no lineal, acumulativo y que toma tiempo. Influenciado por las habilidades, rasgos personales, diferencias del contexto y de la práctica. También, resulta representativo el logro final (pico de la montaña) lo que significa que se ha conseguido la *expertise* de una acción motora (Salehi et al., 2017) y se compone de seis periodos que se mencionan a continuación:
- Movimientos reflexivos: es el primer periodo de la montaña y se trata de la transición del vientre materno a un mundo exterior, se presenta del tercer mes de gestación hasta la segunda semana posterior al nacimiento. Tiene como objetivos, facilitar la supervivencia y abrir un diálogo con el ambiente. Se divide en periodos reflexivos pre- y posnatales. También, presentan una división de las acciones en movimientos espontáneos, estos son como patear, morder o agitar el brazo, los cuales no son provocados por un estímulo particular o por el entorno.
- Movimientos preadaptados: la persona menor aplica patrones sensorio-motores rudimentarios desde el período reflexivo hacia el objetivo de convertirse en un actor independiente y adaptativo en el mundo. Esto facultará al niño o niña en su capacidad de alimentarse y moverse a través del medio ambiente.
- Patrones de movimiento básico: se adquieren mientras se aplican a un contexto específico y que permite una construcción motora más elaborada, que durará hasta aproximadamente 7 años. Presenta los tres dominios del comportamiento motor: locomotores, no locomotores y manipulativos.

- Destrezas específicas del contexto: se refiere a cuando la persona menor establece un repertorio motor, aplicando los patrones motores a una variedad de tareas y contextos ambientales.
- Destrezas especializadas: cuando una persona pasa de un contexto específico a la adquisición de una destreza motora especializada, que se caracteriza por ser voluntaria, eficiente y adaptativa, se da aproximadamente entre los 11 a 13 años coincidiendo con la pubertad.
- La compensación: este último elemento es permanente de la montaña, en el cual el sistema se adapta o compensa los daños o cambios en las limitaciones del organismo con respecto a cada período (Clark y Metcalfe, 2002).
- Teoría de modelo de los determinantes (Constrains) de Karl Newell: Davids et al. (2003) y Hamilton et al. (2002) mencionan que Newell, creó este modelo el cual muestra la estructura y la función de un individuo en el nivel anatómico, fisiológico y psicológico; y en el nivel de tarea, como las demandas específicas, estas pueden incluir objetivos, reglas y requisitos particulares; y el entorno, que hace referencia a las características del ambiente físico en el que se llevan a cabo las tareas, puede ser la forma o la gravedad del objeto, normas sociales, reglas y requisitos específicos. Lo mencionado, podría provocar restricciones en el desarrollo motor de un ser humano; al considerar que los determinantes son factores que limitan, contienen o ayudan a dar forma al desarrollo del movimiento; al ser la estructura o función de una persona, o una tarea o el entorno causas para la restricción o potencialización del desarrollo motor de un ser humano.

Por lo anterior, y de acuerdo con el desarrollo motor, es que las destrezas motoras básicas resultan fundamentales en el aprendizaje en las primeras dos etapas de la vida de una persona (Salvatierra, 2017), especialmente, acorde con las teorías mencionadas sobre el desarrollo motor dado que resultan ser un elemento de común denominador entre ellas, dado que cada una resalta la importancia de trabajarlas no solo a edades tempranas, sino a lo largo de la vida (Stodden, et al. 2008).

#### **2.4.5. Destrezas motoras básicas**

De acuerdo con López et al. (2004) y Rioja et al. (2017), las destrezas motoras básicas son todos los movimientos del cuerpo humano considerados como variaciones al combinar movimientos básicos como desplazamientos, saltos, giros, equilibrios, lanzamientos y recepciones. Dichos movimientos que genéricamente son conocidos también, como destrezas motrices básicas, estas adquisiciones de determinados patrones motores se basan en la propia motricidad natural con el fin de facilitar su utilización en condiciones cuantitativa y cualitativamente diferentes, permitiendo incorporar nuevos aprendizajes.

Estas destrezas son de vital importancia para sobrevivir y relacionarse, por lo que la enseñanza de estas puede ser considerada tan vital como aprender el abecedario y los números, dado que la adquisición de aprendizaje sobre estas asegura que la persona sea capaz de resolver situaciones específicas de carácter motor. En este sentido, las destrezas básicas motoras son las actividades que asientan las bases de actividades motoras más avanzadas y específicas (Luna et al., 2016; Rojas y Reina, 2016; Ruiz, 2001).

Las destrezas motoras básicas son definidas según Salvatierra (2017), como la capacidad del ser humano para ser eficiente en una determinada habilidad dado que la palabra “destreza” se origina de la característica y cualidad propia de la palabra “diestro” cuyo “dominio” se presenta desde el uso del hemisferio izquierdo o el derecho y se adquiere tras un largo proceso de repetidas acciones hasta finalmente, convertirse en una verdadera habilidad.

Para Ruiz et al. (2014), las DMB se desarrollan desde la adquisición de destrezas motoras principales como correr, saltar y lanzar. Además, el desarrollo de esquemas motores nuevos y más complejos, segmentarios y manipulativos, permite a la persona aprender destrezas motrices específicas y resolver problemas motrices en juegos y deportes (Díaz, 1999).

#### **2.4.6. Clasificación de destrezas motoras básicas**

Chacón (2006), Capllonch (2005), Díaz (1999), Higuita (2016), Plazas y Ramírez (2014) y Vayer (1995) organizan en tres tipos las DMB: las de locomoción, que se refieren a desplazamientos de un sitio a otro, como caminar, correr, entre otras, las no locomotoras, que tiene como principal característica el dominio y manejo del cuerpo en un espacio determinado, esto sin una locomoción comprobable, es decir movimientos caracterizados por cambiar de posición, orientación del cuerpo, como, balancearse, extenderse, flexionarse, entre otras. Asimismo, las de proyección y recepción, que se caracterizan por la manipulación de objetos, en estas se intercepta y se controla un objeto determinado, como lanzar, atrapar, batear, entre otras.

#### **2.4.7. Destrezas locomotoras**

Algunos ejemplos de destrezas locomotoras son caminar, correr y saltar y de no locomotoras la coordinación, el equilibrio y girar (Capllonch, 2005; Castañer, 2001; Chaiña, 2015; Serra, 1991; Wickstrom, 1983), sin embargo, en este apartado se hace referencia únicamente a las locomotoras, dado que fueron parte de esta investigación.

Caminar es una destreza que se constituye como la primera manera de locomoción vertical y se desarrolla durante la infancia, se trata de seguir un patrón para avanzar con las piernas colocadas sobre una base de apoyo de manera continua, completando así el ciclo del paso en un periodo de tiempo, donde una pierna que se encuentra completamente apoyada con el talón puesto en la superficie de apoyo, mientras la otra se suspende en el aire, avanza horizontalmente y finaliza apoyada completamente sobre la superficie de apoyo (Capllonch, 2005; Castañer, 2001; Clenaghan y Gallahue, 1985; Figueroa, 2017; Hernández, 2016; Higuita, 2016; Mazzeo y Mazzeo, 2008; Ortega y Blázquez, 1982; Sánchez, 1984; Serra, 1991; Wickstrom, 1983).

Carrera es el avance de la destreza básica de caminar y consiste en desplazarse con el cuerpo recto en posición vertical, a una mayor velocidad sin apoyarse completamente en las piernas. Cuando se corre al igual que caminar se sigue con un patrón de movimiento igual, desplazando los pies de una manera alterna primero colocando un pie

en la base de apoyo, mientras el otro avanza en el aire para ir buscando la siguiente posición.

La diferencia radica en que tan pronto como se está de pie y se logra esta nueva posición, sin necesidad de apoyar los dedos del pie y el talón en la misma línea de la superficie, el otro pie, inmediatamente se suspende en el aire y busca la siguiente posición y así sucesivamente (Capllonch, 2005; Castañer, 2001; Clenaghan y Gallahue, 1985; Figueroa, 2017; Hernández, 2016; Higueta, 2016; Mazzeo y Mazzeo, 2008; Ortega y Blázquez, 1982; Sánchez, 1984; Serra, 1991; Wickstrom, 1983).

Galope, en esta destreza la persona avanza mediante una serie de pasos que se dan de manera alterna y rítmica, intercambiando un paso largo con uno corto. A menudo se realiza en tres tiempos: dos pasos largos seguidos de uno corto (Capllonch, 2005; Castañer, 2001; Clenaghan y Gallahue, 1985; Figueroa, 2017; Hernández, 2016; Higueta, 2016; Mazzeo y Mazzeo, 2008; Ortega y Blázquez, 1982; Sánchez, 1984; Serra, 1991; Wickstrom, 1983).

Brincar (saltar) a un pie es una destreza motora básica que consiste en tomar impulso desde una base de apoyo con la ayuda de una o las dos piernas hasta lograr cierto grado de suspensión completamente en el aire y volver a caer nuevamente sobre una o ambas piernas, esta acción se puede ejecutar de distintas maneras, hacia arriba, hacia abajo, en frente, hacia atrás o lateralmente (Capllonch, 2005; Castañer, 2001; Clenaghan y Gallahue, 1985; Figueroa, 2017; Hernández, 2016; Higueta, 2016; Mazzeo y Mazzeo, 2008; Ortega y Blázquez, 1982; Sánchez, 1984; Serra, 1991; Wickstrom, 1983).

Caballito esta destreza motora básica implica un patrón de movimiento alterno y rítmico, acá la persona debe alternar entre saltos con un solo pie y en el otro, mientras avanza. Este movimiento combina saltos y desplazamientos, en el que se utiliza una pierna para impulsarse mientras la otra se eleva y se flexiona en el aire (Figueroa, 2017; Hernández, 2016).

El salto horizontal se trata de realizar un despegue del suelo con ambos pies al mismo tiempo, aterrizando en un punto más alejado. En esta destreza, la persona debe

impulsarse hacia adelante en lugar de hacia arriba, tratando de alcanzar la máxima distancia horizontal posible (Capllonch, 2005; Castañer, 2001; Clenaghan y Gallahue, 1985; Figueroa, 2017; Hernández, 2016; Higueta, 2016; Mazzeo y Mazzeo, 2008; Ortega y Blázquez, 1982; Sánchez, 1984; Serra, 1991; Wickstrom, 1983).

Desplazamiento lateral esta destreza involucra trasladarse de un lado a otro sin cambiar la orientación del cuerpo. En vez de avanzar hacia adelante, la persona se desplaza hacia los lados manteniendo una postura constante (Capllonch, 2005; Castañer, 2001; Clenaghan y Gallahue, 1985; Figueroa, 2017; Hernández, 2016; Higueta, 2016; Mazzeo y Mazzeo, 2008; Ortega y Blázquez, 1982; Sánchez, 1984; Serra, 1991; Wickstrom, 1983).

#### **2.4.8. Destrezas manipulativas**

A continuación, se describen las destrezas manipulativas estas son las que involucran la manipulación de objetos y al igual que las locomotoras, esta clasificación fue tomada para la presente investigación.

Bateo en esta destreza motora la persona debe tomar con ambas manos un dispositivo como un bate y golpear un objeto, como una bola (Batalla, 2000; Chacón, 2006; Clenaghan y Gallahue, 2001; Fernández, 2007; Fernández, 2002; Figueroa, 2017; Gómez, 2003; Hernández, 2016; Prieto, 2010; Wickstrom, 1983).

Golpear se trata de un movimiento de balanceo de los brazos para impactar un objeto, este se desarrolla en diferentes planos y en diferentes circunstancias, por lo general, se destacan los patrones de movimiento relacionados con golpes por encima del hombro, laterales y atrás-adelante utilizando un instrumento o alguna parte del cuerpo para realizar la acción de golpear.

Cuando la persona golpea sigue diferentes patrones, primero se coloca frente al objeto que va a golpear, después sigue su trayectoria con la mirada, luego trata de optimizar la fuerza, el equilibrio y la coordinación de sus movimientos para realizar un

golpe por encima del hombro en el cual logra extender su brazo y dar un paso hacia delante para cortar la trayectoria del objeto.

Algunos de los patrones empleados para golpear son el lateral que trata de dar un paso hacia adelante girar levemente la columna en relación con el eje vertical del cuerpo, y finalmente, impactar el objeto haciendo uso de los brazos y el patrón oblicuo este consiste en desplazar hacia un lado el instrumento con el cual se va a golpear un objeto, dar un paso lateral, bajar el tronco, balancear el cuerpo y realizar un bateo lateral (Batalla, 2000; Chacón, 2006; Clenaghan y Gallahue, 2001; Fernández, 2007; Fernández, 2002; Figueroa, 2017; Gómez, 2003; Hernández, 2016; Prieto, 2010; Wickstrom, 1983).

Rebotar esta destreza motora se trata de hacer rebotar un objeto, como una bola, en el suelo para que regrese hacia arriba. La coordinación ojo-mano y la inteligencia de anticipar la trayectoria de la bola son elementos esenciales para un buen rebote (Batalla, 2000; Chacón, 2006; Clenaghan y Gallahue, 2001; Fernández, 2007; Fernández, 2002; Figueroa, 2017; Gómez, 2003; Hernández, 2016; Prieto, 2010; Wickstrom, 1983).

Atrapar se trata de la destreza básica en la cual se usa generalmente, las manos con el propósito de detener o controlar un objeto que viene cayendo desde el aire. El patrón de movimiento más básico aquí consiste en extender los brazos, esperar a que le llegue el objeto y una vez que este caiga se sostiene con las manos. La destreza de atrapar resulta ser muy compleja de aprender, porque está sujeta a muchos factores como el tamaño del objeto, la distancia recorrida, la forma como fue lanzado, la dirección, la velocidad, el cambio de posición para agarrarlo, la acción de brazos y manos, así como también los reflejos del receptor (Batalla, 2000; Chacón, 2006; Clenaghan y Gallahue, 2001; Fernández, 2007; Fernández, 2002; Figueroa, 2017; Gómez, 2003; Hernández, 2016; Prieto, 2010; Wickstrom, 1983).

En la destreza motora de patear la persona debe golpear un objeto con la pierna o el pie, generalmente una bola, esto con el propósito de enviarla hacia un sitio específico. En esta destreza la precisión, la fuerza y la técnica son elementos importantes para lograr patear de una manera efectiva (Batalla, 2000; Chacón, 2006; Clenaghan y Gallahue,

2001; Fernández, 2007; Fernández, 2002; Figueroa, 2017; Gómez, 2003; Hernández, 2016; Prieto, 2010; Wickstrom, 1983).

Lanzar es una destreza que requiere de muchas otras que se emplean para arrojar un objeto al espacio con alguno de los dos brazos o con juntos, de las siguientes maneras: bilateral (que utiliza ambos brazos al mismo tiempo) por encima del hombro, atrás hacia adelante frontal, atrás hacia adelante lateral, por encima de la cabeza; o de manera unilateral (que uso solo un brazo, generalmente el de más uso) de atrás hacia adelante o por encima del hombro. El patrón que decida utilizar la persona será de acuerdo con su tamaño, su edad, y el tamaño de la bola (Batalla, 2000; Chacón, 2006; Clenaghan y Gallahue, 2001; Fernández, 2007; Fernández, 2002; Figueroa, 2017; Gómez, 2003; Hernández, 2016; Prieto, 2010; Wickstrom, 1983).

Cada una de estas destrezas motoras básicas mencionadas involucra aptitudes específicas que se aplican en diferentes contextos deportivos y recreativos.

#### **2.4.9. Importancia de las destrezas motoras básicas en educación infantil**

En la etapa infantil de 2 a 6 años la motricidad juega un papel muy importante en el desarrollo integral de cada persona y se caracteriza por la riqueza, la expresividad y el interés en explorar el contexto, lo que promueve el aprendizaje de movimientos fundamentales y básicos como correr, lanzar, entre otros, permitiendo que cada persona participe en juegos, actividades y deportes durante esta etapa (Rosa et al., 2018; Ruiz et al., 2014).

Basado en lo expuesto anteriormente, DMB deben de trabajarse de una manera consciente, metodológica y sistemática con el fin de mejorar la motricidad desde edades tempranas y así evitar problemas relacionados con el desempeño físico y, por ende, académico a futuro.

## **2.5. Cuento motor con la atención y las destrezas motoras básicas en preescolar**

La literatura infantil en cualquiera de sus manifestaciones resulta ser de gran valía e importancia en los primeros años de vida de cada ser humano. Es así como el cuento se convierte en una manera básica y esencial, dado que permite hacer una interpretación del conocimiento en el nivel individual y grupal de todo ese valor educativo que aporta en un proceso de aprendizaje, que, además, fomenta la lectura y permite la transmisión de valores (Seves, 2016).

Mediante la implementación de una herramienta educativa como el CM, se contribuye a trabajar no solamente en el nivel físico, sino también cognitivo, mediante la repetición, memorización e imaginación (Castellares, 2018). Además, contempla tres puntos importantes que se desarrollan dentro de esta herramienta como lo es el trabajo de la imitación, de la atención y de empatía, los cuales activan automáticamente, las neuronas espejo al observar con atención a otras personas realizar las acciones motrices que se relatan en el cuento (Chota y Vásquez, 2017).

El uso de esta herramienta ha demostrado tener una especial incidencia en el desarrollo integral del ser humano, principalmente, en lo que respecta a estimulación motora y lenguaje expresivo y comprensivo, permitiendo una intervención pedagógica efectiva al ser historias narradas, divertidas y participativas (Conde, 2001). Lo anterior, porque concentra los requerimientos necesarios para cumplir con el quehacer educativo, logrando con esto transformar la construcción del pensamiento de la persona infante mediante estrategias que provocan su interés y así desechar aquello que no lo es (Valenzuela, 2019; Vargas y Carrasco, 2006).

Según García et al. (2018), con la aplicación de esta herramienta se logra mejorar significativamente, la expresión oral en escolares de educación inicial. A través de la participación proactiva en diferentes dimensiones tales como el compartir sus ideas e interactuar con sus compañeras y compañeros, experimentando situaciones basadas en escenarios imaginarios, le permite a cada persona trabajar en la formación de sus

habilidades sociales, así como en la identificación y comprensión de sus emociones (Chasi, 2019; Valenzuela, 2017).

## **Capítulo III**

### **Metodología**

En este capítulo se detalla el posicionamiento epistemológico, el diseño, la operacionalización de las variables, la población, la muestra, los criterios de selección (inclusión y exclusión), las técnicas de recolección de información, el procedimiento, la metodología de trabajo y el análisis de los datos de la investigación realizada. Todo lo anterior, desarrollados con el objetivo de analizar el efecto del CM sobre la atención y las DMB en la población en edad preescolar.

#### **3.1. Posicionamiento epistemológico (enfoque de investigación y su teorización)**

El tipo de enfoque mediante el cual se llevó a cabo la presente investigación fue bajo el paradigma empírico-analítico (cuantitativo), el cual sostiene que las predicciones son una explicación del hecho basado en la experimentación y la lógica empírica, donde se antepone la objetividad (Domínguez, 2016; Rahi, 2017; Ramos, 2015) y el cual en conjunto con la observación de fenómenos y sus respectivos análisis estadísticos, resulta ser el más utilizado tanto en el área de las ciencias sociales como en las naturales (Inche et al., 2003).

#### **3.2. Diseño de investigación**

Para esta investigación de campo se utilizó un diseño cuasiexperimental, el cual se trata de un conjunto de estrategias, que conllevan a la valoración del efecto de una metodología de trabajo y, por ende, al estudio de los posibles cambios que sucedan durante esta (Campbell y Stanley, 2011; Thomas y Nelson, 2006).

En este tipo de diseño, la asignación de participantes no se realiza de manera aleatoria, lo que ocasiona no tener control total de las variables de estudio, a pesar de esto la persona investigadora continúa controlando la aplicación de la metodología de trabajo (Manterola et al., 2019).

Al no tener aleatorización, hace que estos estudios sean vulnerables a sesgos, pero para evitar esto, se puede realizar estudios de equivalencias entre los dos grupos con el

fin de garantizar que sean lo más similares posible. Al no aplicarse la aleatorización es una regla importante en este tipo de diseño cuasiexperimental la utilización de grupos establecidos con antelación (Manterola y Otzen, 2015; Manterola et al., 2019).

Existen diferentes tipos de estudios cuasiexperimentales, entre ellos, los experimentos naturales que se realizan con una población en que la metodología de trabajo sucede de manera natural o circunstancial y la persona investigadora no interviene directamente sobre ella; también, los estudios con controles históricos, los cuales comparan al grupo que recibe la metodología actual con el otro grupo que en el pasado recibió una metodología similar. Otro tipo, son los estudios postintervención en los cuales la observación se realiza posterior a la intervención implementada (Manterola et al., 2019; Manterola y Otzen, 2015; Zurita et al., 2018).

Y, por último, los estudios de antes y después en los cuales se realiza la medición de las variables previo y posterior a la aplicación de la metodología. En estos, es posible utilizar otro grupo que no realiza la metodología, pero que sí se le aplican las dos mediciones y así se puede comparar e identificar el efecto sobre resultados de otras variables que no hayan sido contempladas al inicio (Manterola et al., 2019; Manterola y Otzen, 2015; Zurita et al., 2018).

Es importante señalar que para efectos de este trabajo se empleó este último tipo de investigación cuasiexperimental, el de estudios antes y después con grupos establecidos con antelación, se realizó de esta manera a petición de las autoridades del jardín de niños por la normativa establecida por el MEP debido a la pandemia COVID-19.

Por otra parte, la principal ventaja de los estudios cuasiexperimentales es que son mucho más sencillos, económicos y requieren de menor tiempo de realización que los experimentales, debido a que no existe un proceso riguroso de selección de participantes. Además, solo de esta manera, se puede llevar a cabo un estudio cuando no existe una asignación aleatoria o cuando es necesario efectuarlo en condiciones naturales (Manterola et al., 2019; Manterola y Otzen, 2015; Zurita et al., 2018). Sin embargo, la utilización de grupos ya conformados puede comprometer su validez externa

y la aplicabilidad de los resultados (Manterola et al., 2019; Manterola y Otzen, 2015; Zurita et al., 2018).

Cabe mencionar que este tipo de diseño es utilizado frecuentemente, en investigaciones de ciencias sociales; específicamente, en el ámbito de la educación y la psicología (Manterola y Otzen, 2015; Reidl, 2012).

Para esta investigación, se planteó la conformación de dos grupos, uno experimental al cual se le aplicó la metodología de trabajo (cuentos motores) y otro tipo control el cual no recibió la metodología de trabajo y continuó con su programación de clases normales las cuales incluyen un momento durante la clase llamado actividad libre. Hay que mencionar que de acuerdo con el programa de estudios del ciclo de transición del MEP, ninguno de estos grupos recibe clases de Educación Física normalmente.

Cabe señalar que ambos grupos se les aplicó dos mediciones, una antes (pretest) y otra después (postest) de la aplicación de la metodología de trabajo (Campbell y Stanley, 2011).

### 3.3. Operacionalización de las variables de investigación

**Tabla 4**

*Operacionalización de variables*

Objetivos	Variables	Definición conceptual	Definición operacional (subcategorías)	Definición instrumental		Análisis de datos
				Técnica	Instrumentos	
Determinar el efecto del CM sobre la atención dividida, según sexo en estudiantes de preescolar entre 5 y 6 años.	Atención dividida	Es un proceso cognitivo básico, mediante el cual se selecciona, se concentra y mantiene el enfoque en un estímulo relevante.	Se mide mediante tres subcategorías: una doble tarea y la aplicación de las secuencias de dígitos en progresión y de dígitos en regresión.	Aplicación de instrumento	Test de Dígitos en Progresión (secuencia de números ascendente) y regresión (secuencia de números descendente)	Estadística descriptiva, ANOVA no paramétrico de tres vías mixto, porcentajes de cambio, análisis de casos mediante chi cuadrado.
Determinar el efecto del CM sobre la atención sostenida, según sexo en estudiantes de preescolar entre 5 y 6 años.	Atención sostenida	Es un proceso cognitivo básico, mediante el cual se mantiene el enfoque sobre una actividad o estímulo durante un tiempo definido.	Es un puntaje que se obtiene mediante el resultado de la cantidad de aciertos, omisiones	Aplicación de instrumento	Test Sendero Gris	Estadística descriptiva, ANOVA no paramétrico de tres vías mixto,

			y sustituciones que realiza en un tiempo determinado.			porcentajes de cambio, análisis de casos mediante chi cuadrado.
Determinar el efecto del CM sobre las destrezas locomotoras y manipulativas, según sexo en estudiantes de preescolar entre 5 y 6 años.	Destrezas motoras básicas	Movimientos naturales que permiten cambiar y desarrollar el comportamiento motriz del ser humano mediante la práctica.	Se mide las destrezas motoras ejecutadas: locomotoras (carrera, galope, brincar –saltar– a un pie, caballito, salto horizontal y desplazamiento lateral) y manipulativas (bateo a dos manos una bola estática, golpeo con raqueta tras bote, rebotar un balón con una mano en estático, recepción a dos	Aplicación de instrumento	Test of Gross Motor Development-3 (TDMG-3 por sus siglas en inglés)	Estadística descriptiva, ANOVA no paramétrico de tres vías mixto, porcentajes de cambio, análisis de casos mediante chi cuadrado.

---

manos, patear  
–chutar)– una  
pelota estática,  
lanzamiento por  
encima del hombro  
y lanzamiento por  
debajo del  
hombro).

---

Nota. Elaboración propia (2023).

### **3.4. Población y participantes: criterios de inclusión y de exclusión**

La población que participó en esta investigación fueron estudiantes de preescolar, específicamente de transición (T4), con un promedio de edad  $6,04 \pm 0,35$  años, de un jardín de niños, público, ubicado en San Pablo de Heredia.

El estudiantado debió cumplir con los siguientes criterios de inclusión: ser estudiantes en edad de preescolar debidamente matriculados en el centro educativo. Y en el caso de criterios de exclusión: no podían participar niños o niñas con un diagnóstico de diversidad funcional.

La muestra estuvo compuesta por 12 estudiantes en total, distribuidos en dos grupos: control (dos hombres y tres mujeres), y experimental (tres hombres y cuatro mujeres).

Tanto el grupo control como experimental tenían participantes con problemas de aprendizaje, de socialización y también en el nivel motriz. Además, de problemas de conducta y de manejo de contenidos para su nivel educativo.

### **3.5. Técnicas de recolección**

Para el desarrollo de esta investigación se aplicaron los siguientes instrumentos para la recolección de información de las variables dependientes de interés: atención dividida, atención sostenida y destrezas motoras básicas.

Instrumento de medición para la atención sostenida se llama Sendero gris, y se obtuvo del ENFEN (Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas) con una validez de constructo y una de criterio, y que puede ser utilizado tanto en el ámbito clínico como investigativo (Rodríguez et al., 2018).

El ENFEN surgió a raíz de la necesidad de evaluar dentro del marco de la neuropsicología infantil, dado que en el idioma español no se disponen de suficientes pruebas en este ámbito para evaluar las funciones ejecutivas de manera apropiada en la etapa escolar.

Esta batería de pruebas fue resultado de la investigación y observación clínica de más de 30 años de trabajo con niños y niñas, quienes, a pesar de tener una inteligencia normal, presentaron problemas cognitivos, psicomotores o comportamientos asociados a alguna anomalía en su sistema nervioso.

La versión final se elaboró con los datos de una muestra de 837 niños y niñas de edades entre los 6 y los 12 años, de distintos colegios de Madrid, de diferentes estratos socioculturales y procedencias (López et al., 2013; Portellano et al., 2009).

El sendero gris (Anexo 1. Instrumento de Atención Sostenida: Test de Sendero Gris) consistió en 20 círculos que estaban distribuidos en una hoja y que contenían los números del 1 al 20, cada uno dentro de un círculo. La persona participante con un lápiz debía unir con una línea los círculos que contenían los números en orden descendente, tratando de no despegar la mano de la hoja y haciéndolo en el menor tiempo posible.

Para esta prueba la puntuación se obtuvo de acuerdo con el tiempo total en minutos que tardó la persona en conectar todos los círculos, y el número de errores en el que incurrió, que tenían que ver con omisiones, que eran cuando el niño o la niña no unía alguno o varios números del sendero. Por ejemplo, conectando consecutivamente, el 11 con el 9, olvidando el 10. Cada número omitido se considera un error, así como, en la secuencia 9, 8, 5, 4, 3 ... no está el 7 y 6, por ello se anotaron como dos errores. La corrección se realizó al finalizar la aplicación de esta prueba, donde la persona evaluadora marcó con una "O" las omisiones observadas.

En el caso de las sustituciones, estas se daban cuando se unía algún número que no era correcto (que no seguía la secuencia). Por ejemplo, la secuencia 11, 10, 9, 12, 8... Cada sustitución se consideraba un error también. La corrección se realizó inmediatamente después de que finalizó la aplicación de esta prueba, la persona evaluadora marcaba con una "S" las sustituciones observadas.

El número total de errores se consideró como la suma de las omisiones y de las sustituciones cometidas. Para la calificación, se otorgó un punto por cada unión que siguiera la secuencia correcta según la consigna. Si la persona atravesaba algún círculo

indebidamente no se consideraba error, a pesar de la instrucción que se le da al niño o niña.

El número máximo de aciertos en sendero gris era 19, dado que este era el número de uniones posibles entre los números 20 y 1. Los errores afectaban la puntuación y se debían incluir en el tiempo total para completar la tarea (Lozano et al., 2016; Portellano y García, 2014).

Instrumento de medición para la atención dividida: para medir esta variable se le solicitó a cada persona que realizara dos pruebas. La primera fue el Test de Dígitos en Progresión (secuencia de números ascendente) y la segunda el Test de Dígitos en Regresión (secuencia de números descendente) estas forman parte de la Evaluación Neuropsicológica estándar para pacientes pediátricos hospitalizados (ENE-P), el cual presenta validez de constructo (Matute et al., 2012).

En el Test de Dígitos en Progresión y el de Dígitos en Regresión (Anexo 2. Instrumento de Atención Dividida: Test de Dígitos en Progresión y en Regresión ) se mostraban unas secuencias de números en orden específico desde la (a) hasta la (f), las cuales estaban en una hoja de evaluación. Para los dígitos en progresión: la persona debía caminar sin salirse de la línea, mientras que quien evaluaba, le decía en voz alta la secuencia de los números, y la persona ejecutante debía repetirla exactamente igual. Con respecto a los dígitos en regresión: la persona también caminaba sobre la línea marcada en el piso sin salirse de esta, mientras la evaluadora le decía en voz alta una secuencia de números y cada niño y niña debían decirla de atrás hacia adelante (ver figura 3).

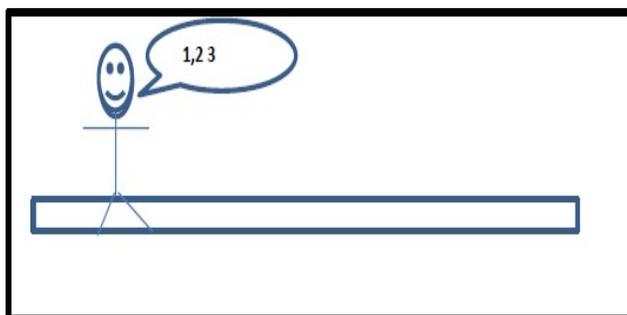
Cada estudiante tenía dos oportunidades (ensayo 1 y ensayo 2) para responder las secuencias de números correctamente y avanzar. Iniciando con la (a) y si la repetía correctamente continuaba con la siguiente, pero si se equivocaba debía realizar una nueva secuencia para poder avanzar. Si fallaba dos veces seguidas se daba por terminada la prueba. Cada una de las tareas le fue explicada con antelación a cada estudiante.

El puntaje que obtuvieron es el de las últimas dos secuencias que lograron repetir correctamente antes de fallar, siendo la más pequeña de tres dígitos y la más grande de ocho, esto en el caso de los dígitos en progresión. En regresión la secuencia más pequeña es de dos dígitos y la más grande de siete.

Se daba un puntaje directo por separado para dígitos en progresión y en regresión. Entre mayor puntaje haya tenido el estudiante en esta prueba tendría mejor atención dividida y a menor puntaje tendría menos atención dividida.

### Figura 3

*Ejemplo de la evaluación usada en la atención dividida*



Fuente. La línea empleada según el protocolo de la prueba era de 10 centímetros de ancho, debe estar señalada en el suelo y ser de color blanca, con una longitud de 12 metros (Li et al., 2014 citado por Mata, 2019, pág.38). Figura adaptada por C. Mata, 2019, Efecto de la práctica de juegos de coordinación motora sobre los sistemas atencionales (atención selectiva, dividida y sostenida) en la población de segundo ciclo, pertenecientes a la Escuela IPICIM en el cantón de Moravia [Tesis de maestría]. Repositorio institucional - Universidad de Costa Rica. <http://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/79180>

Es importante mencionar que tanto el instrumento para medir la atención dividida y la sostenida fueron utilizados en el país en una tesis de posgrado de la Maestría Académica en Ciencias del Movimiento Humano y la Recreación de la Universidad de Costa Rica titulada *Efecto de la práctica de juegos de coordinación motora sobre los sistemas atencionales (atención selectiva, dividida y sostenida) en la población de*

segundo ciclo, pertenecientes a la escuela IPICIM en el cantón de Moravia presentada por Mata (2019).

Instrumento para medir las destrezas motoras básicas: el instrumento que se aplicó fue el *Test of Gross Motor Development-3 (TDMG-3 por sus siglas en inglés)* (Anexo 3. Test de Desarrollo Motor Grueso) (Ulrich, 2013) validado para niños y niñas entre los 3 y 11 años, con un índice de fiabilidad de  $> 0.89$  (Estevan et al., 2017), el cual fue elaborado por Dale A. Ulrich en su primera edición en el año 1985.

Este instrumento valoró e identificó las destrezas motoras locomotoras básicas (correr, galopar, brincar, hacer caballito, salto horizontal, deslizar) y de manipulación (bateo con dos manos, golpeo con raqueta, rebotar un balón con una mano, recepción con dos manos, patear, lanzamiento por encima del hombro y lanzamiento por debajo del hombro) (Ulrich, 2000; Webster et al., 2019).

Como se indicó anteriormente, se compone de 13 destrezas y, su aplicación tardó aproximadamente 20 minutos por persona, esta debía ejecutar cada destreza dos veces y por cada intento recibía un resultado de 1 (lo realiza correctamente) o 0 (no lo realiza correctamente).

El protocolo indicaba que para evaluar la prueba se debía grabar la ejecución de cada intento con una cámara de video para su posterior calificación. Cada resultado del subtest se obtenía de la sumatoria de las seis destrezas locomotoras y de las siete manipulativas. El resultado global se calculó de la suma de ambos subtest. En la confiabilidad del test retest se provee altos valores para destrezas locomotoras (ICC= 0.97), las destrezas con la pelota (ICC = 0.95) para un TGMD-3 total (ICC = 0.97) con una validez aceptable ( $r = 0.43$  a  $0.91$ ) (Webster y Ulrich, 2017).

Cabe mencionar que este instrumento se utilizó en el contexto nacional por Jiménez y Araya (2009), Jiménez y Araya (2010), Sánchez et al., (2018), Salazar y Jiménez (2018).

### **3.6. Procedimiento**

Se procedió a buscar el centro educativo de preescolar, se contactó a la directora del jardín de niños mediante correo electrónico y se coordinó una reunión para poder

explicarle sobre qué trataba la investigación y de manera conjunta valorar que viabilidad había de poder implementarla en la institución, dadas las normas de bioseguridad que habían sido establecidas para trabajar con poblaciones menores de edad ante la pandemia del COVID-19, dado que eran una población vulnerable al no contar con la vacuna pediátrica.

Posterior a esta reunión y valorar directrices de seguridad que debía seguir de manera estricta, se dio la autorización por la directora, quien indicó cual era la maestra del grupo de transición (T4). Se conversó con la docente para presentarle la investigación y la metodología de trabajo que se implementaría con el grupo, con el propósito de informar y aclarar dudas, además, se le explicó la importancia y los objetivos sobre la metodología que se aplicó; y se coordinó con ella el momento de la clase (tiempo de actividad libre) y el espacio físico donde se aplicaron las mediciones y se desarrolló la metodología de trabajo planteada.

Es importante mencionar que, dada la situación de la pandemia y los cambios en la dinámica de clases del MEP, en el jardín se implementó como metodología de trabajo la división del grupo en dos subgrupos: A y B. El grupo A asistía a clases lunes y martes, el grupo B, miércoles y jueves, por lo que al estar dividido de esta manera y por solicitud de maestra, se trabajó el grupo A como control y el grupo B como experimental.

Se realizó otra visita al jardín de niños para conocer la infraestructura con la que contaba y así definir el espacio físico que se utilizaría para la aplicación de las mediciones y de la metodología de trabajo, además, para conocer la población con la que se iba a trabajar.

Por otro lado, se hizo entrega del consentimiento informado ( Anexo 4. Fórmula de consentimiento informado) a los padres, madres o persona encargada legal de la población participante, se les dio a conocer información sobre el objetivo, la importancia, los beneficios y riesgos aparentes al participar en las mediciones establecidas y de la metodología de trabajo con cuentos motores. Posterior a esto autorizaron mediante la firma del consentimiento informado la participación del estudiantado y se le consultó a este si deseaba participar en los cuentos motores, aquellos que no estuvieron de acuerdo con hacerlo no fueron incluidos, lo cual no trajo ninguna consecuencia.

Concluido el proceso anterior y dos semanas antes de iniciar con la metodología de trabajo se tomaron los datos del estudiantado participante, nombre, edad y sexo, para luego aplicarles el pretest conformado por los instrumentos utilizados en el siguiente orden: atención dividida, atención sostenida y destrezas motoras básicas, para luego iniciar con la implementación de la metodología de trabajo.

### **3.7. Metodología de trabajo (cuento motor)**

Los CM que se utilizaron para realizar esta investigación fueron producto de una recopilación que se hizo a partir de una búsqueda en medios digitales que se encontraban en Internet, dichas historias tenían como propósito el desarrollo de destrezas de imitación verbal, comprensión auditiva, estimulación del lenguaje oral, además, de involucrar los músculos largos de los brazos, las piernas y el torso ( Anexo 5. Cuentos Motores utilizados para la investigación).

Las distintas historias permitieron que las personas participantes se estimularan y recrearan diferentes mundos de fantasía y aventuras, donde se transformaron en protagonistas de cada historia, convirtiéndose en animales de una granja, del bosque, en personajes como payasos e imitando un oficio como la carpintería, y también recreando acciones propias de infantes, como la de no querer comer, pero recalcando la importancia de hacerlo. En cuanto a la aplicación propiamente de la metodología de trabajo, al grupo experimental, se le aplicó un total de siete cuentos motores, mientras que el grupo control continuó con su rutina cotidiana.

Durante siete semanas, se llevó a cabo un CM por semana, con la duración de 20 minutos, dividido en tres fases, que se muestra a continuación en la tabla 5 (Cerezo y Ureña, 2018; García et al., 2018; García, 2018; Silva et al., 2016).

**Tabla 5****Metodología de trabajo del CM**

Fases	Actividad	Duración
I Fase de introducción	Explicación de las normas por seguir durante el cuento	5 minutos
II Fase de desarrollo	CM	10 minutos
III Fase final	Realimentación/relajación	5 minutos

Nota: elaboración propia (2020).

Finalizada la aplicación de la metodología de trabajo de los cuentos motores, se aplicó el postest a cada estudiante del grupo experimental y luego a cada estudiante del grupo control.

**3.8. Análisis de los datos**

Primeramente, se calcularon los estadísticos descriptivos: la media y la desviación estándar para las variables métricas y frecuencias absolutas y el porcentaje para variables nominales.

Seguidamente, se aplicó la prueba de Shapiro Wilk, cuyos resultados residuales Z de las seis variables dependientes evidenciaron tener una distribución normal. Por lo cual, se corrió el modelo paramétrico de análisis de varianza (ANOVA, por sus siglas en inglés) de 3 vías mixto. Tres variables superaron la prueba de Levene de igualdad de varianza de error de la variable dependiente entre grupos, a saber: atención sostenida, manipulativas y total motor grueso (valores p de Levene en mediciones pre- y post-respectivos: 0,245 y 0,211; 0,107 y 0,064; 0,059 y 0,118).

Por tal razón, dado a estos resultados y al tamaño de muestra, pequeño, con el que se pudo trabajar en ambos grupos, que, además, estaban desbalanceados al no poderse constituir aleatoriamente, se optó por realizar análisis comparativo no paramétrico, mediante el procedimiento propuesto por Puri y Sen (1969, 1985) y Thomas et al., (1999, 2015).

En general, este análisis consiste en transformar los datos de cada variable dependiente a rangos ordenados. Luego, se corre el ANOVA con esos datos y se calcula

la proporción de varianza verdadera ( $R^2 = \text{suma de cuadrados de la variable independiente o interacción} / \text{suma de cuadrados totales}$ ), y a partir de esta, se obtiene el estadístico  $L$  ( $L = [N-1] * R^2$ , donde  $N$  es el total de casos) en sustitución de  $F$ , para cada efecto del modelo de ANOVA. Y finalmente, se determina el valor  $p$  correspondiente mediante interpolación de los valores críticos de la distribución del Chi-cuadrado  $\chi^2$ .

Para profundizar en los resultados, enfocándose en la variación individual de cada participante en cada prueba, se procedió a calcular porcentaje de cambio como parámetro, para comparar los valores iniciales contra valores finales de cada variable atencional y de cada variable de DMB, mediante la formula:

$$\% \text{ de cambio} = \left( \frac{\text{post} - \text{pre}}{\text{pre}} \right) * 100$$

Con base en estos resultados, se crearon tres categorías: 1) mejora entre mediciones, 2) se mantuvo igual y 3) disminuye. Posteriormente, se unió las categorías “se mantuvo igual” con “disminuye” en una sola denominada “se mantiene o disminuye”, para contrastarla contra la categoría “mejora” (estos ajustes se realizaron para evitar celdas con  $n=0$ ). Luego, se aplicó un análisis de Chi-cuadrado por verosimilitud, para relacionar el resultado en las pruebas considerando las dos categorías (1: mantiene o disminuye y 2: mejora) con el grupo (experimental o control) lo cual se resume en una guía cromática.

Los análisis se realizaron en hoja de cálculo del programa Excel y mediante el paquete estadístico IBM SPSS Statistics versión 24. Las pruebas estadísticas inferenciales se interpretaron con 95 % de confianza ( $p=0.05$ ).

## Capítulo IV

### Resultados

Este capítulo tiene como propósito presentar los principales resultados obtenidos en esta investigación. La organización del capítulo es la siguiente: se presenta la estadística descriptiva general, seguida del resumen de resultados de los ANOVA no paramétricos. Seguidamente, se muestra la guía cromática que resume los análisis de Chi-cuadrado. Y finalmente, las tablas sobre el desempeño (porcentajes de cambio) de las variables atencionales: atención sostenida (AS), atención dividida dígitos en progresión (AD1) y atención dividida dígitos en regresión (AD2) y de DMB: locomoción (L), manipulativas (M) y total motor grueso (TMG).

En la tabla 6 se puede apreciar los valores descriptivos para cada una de las variables medidas en esta investigación durante la aplicación de la metodología de trabajo CM. Se muestran los valores pre- y post- para cada uno de los grupos, control y experimental.

**Tabla 6**

*Estadística descriptiva de cada una de las variables de estudio*

Variable		Grupo	n	Pretest M±DE	Postest M±DE
Atención	Atención dividida dígitos en progresión	FE	4	2,00±2,44	2,00±2,30
		FC	3	3,66±0,57	4,00±0,00
		ME	3	2,33±2,08	2,33±2,08
		MC	2	3,50±0,70	3,50±0,70
	Atención dividida dígitos en regresión	FE	4	0,00±0,00	0,00±0,00
		FC	3	2,33±0,57	1,00±1,73
		ME	3	1,00±1,73	0,66±1,55
		MC	2	3,00±1,41	1,00±1,41
Atención sostenida	FE	4	-6,75±6,39	0,00±3,26	
	FC	3	4,00±6,24	15,66±8,62	
	ME	3	2,00±9,53	1,66±6,35	
	MC	2	13,50±3,53	10,00±2,82	
Locomoción	Carrera	FE	3	7,00±1,00	7,66±0,57
		FC	3	7,33±1,15	7,00±1,00
		ME	3	5,66±2,08	6,00±2,00
		MC	2	4,50±0,70	7,00±1,41

		FE	3	4,66±1,52	3,33±1,15
		FC	3	3,33±1,15	3,66±2,08
	Galope	ME	3	3,00±1,00	4,66±1,15
		MC	2	6,00±4,24	4,00±1,41
		FE	3	2,00±1,00	3,66±3,78
	Brincar	FC	3	7,00±1,00	6,66±1,52
		ME	3	3,33±4,16	4,66±2,88
		MC	2	4,50±0,70	3,00±4,24
		FE	3	0,33±0,57	3,00±2,00
	Caballito	FC	3	2,33±1,52	0,66±0,57
		ME	3	0,33±0,57	0,66±1,15
		MC	2	0,00±0,00	0,00±0,01
		FE	3	5,00±2,64	7,33±1,15
	Salto horizontal	FC	3	6,66±2,30	5,00±2,64
		ME	3	2,00±2,00	5,66±3,21
		MC	2	3,00±1,41	3,50±3,53
		FE	3	4,66±1,15	6,00±2,00
	Desplazamiento lateral	FC	3	5,00±4,35	4,33±1,15
		ME	3	0,66±1,15	5,66±1,15
		MC	2	1,50±2,12	4,00±0,00
		FE	3	23,66±1,52	31,00±8,54
	Total locomoción	FC	3	31,66±6,35	27,33±0,57
		ME	3	15,00±3,60	27,33±8,32
		MC	2	19,50±0,70	21,50±7,77
		FE	3	5,66±2,08	3,66±3,21
	Batear a dos manos con bola estática	FC	3	5,66±0,57	4,33±1,15
		ME	3	5,33±1,15	5,66±2,51
		MC	2	2,00±1,41	6,50±2,12
		FE	3	0,33±0,57	0,66±1,15
Manipulación	Golpear con raqueta tras rebote	FC	3	1,66±2,88	0,33±0,57
		ME	3	0,33±0,57	0,00±0,00
		MC	2	3,50±2,12	3,00±4,24
		FE	3	2,00±2,64	2,00±2,00
	Rebotar un balón con una mano en estático	FC	3	2,33±2,51	3,00±1,73
		ME	3	2,33±2,08	2,00±2,00
		MC	2	2,00±2,82	3,00±1,41

		FE	3	5,33±1,15	4,00±3,46
		FC	3	4,00±1,00	5,33±0,57
	Recepción a dos manos	ME	3	4,33±0,57	4,00±0,00
		MC	2	4,00±0,00	6,00±0,00
		FE	3	1,33±1,15	1,33±1,15
	Patear una pelota estática	FC	3	2,33±1,15	2,66±2,08
		ME	3	2,33±0,57	2,00±1,00
		MC	2	2,50±0,70	4,00±4,24
		FE	3	3,00±1,00	2,66±2,30
	Lanzamiento por encima del hombro	FC	3	2,66±1,15	3,33±0,57
		ME	3	2,00±0,00	1,33±1,15
		MC	2	1,00±1,41	2,00±1,41
		FE	3	2,66±2,51	5,00±1,00
	Lanzamiento por debajo del hombro	FC	3	3,33±2,30	4,33±1,52
		ME	3	5,66±0,57	5,00±1,73
		MC	2	6,00±1,41	6,00±0,00
		FE	3	20,33±2,51	31,00±8,54
	Total de habilidades de balón (manipulación)	FC	3	22,00±8,18	27,33±0,57
		ME	3	21,66±2,51	27,33±8,32
		MC	2	21,00±7,07	21,50±7,77
Motor grueso	Total Motor grueso	FE	3	44,00±3,46	51,33±19,14
		FC	3	53,66±14,36	50,66±3,21
		ME	3	36,66±5,50	47,33±12,66
		MC	2	40,50±7,77	52,00±18,52

Nota. FE= femenino experimental, FC= femenino control, ME= masculino experimental, MC= masculino control, M= media, D= desviación estándar. Elaboración propia (2022).

Según se observa en la tabla 7, no se encontraron interacciones estadísticamente significativas entre los diferentes niveles (grupo x sexo x mediciones), (grupo x sexo), (grupo x medición), (sexo x mediciones). Considerando los efectos principales no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre mediciones, ni sexo en ninguna de las variables analizadas; sin embargo, entre grupos (control y experimental) únicamente, se observa una diferencia estadísticamente significativa en la variable atención sostenida.

**Tabla 7**

*Resumen de ANOVA no paramétrico de 3 vías (grupo x sexo x mediciones). En variables de atención y destrezas motoras básicas*

Fuente de varianza verdadera	gl	AD1		AD2		AS		L		M		TMG	
		L	Sig.	L	Sig.	L	Sig.	L	Sig.	L	Sig.	L	Sig.
Sexo	1	0,1	0,70	0,64	0,43	0,42	0,525	3,34	0,07	0,06	0,79	1,01	0,31
	42	9	5	9	2			8	2	7	7	3	9
Grupo	1	1,5	0,21	3,17	0,08	<b>4,77</b>	<b>0,032</b>	0,00	0,94	0,09	0,76	0,62	0,44
	30	9	0	0	<b>4</b>	*		6	2	1	8	1	7
Sexo *	1	0,1	0,71	0,13	0,72	0,01	0,908	0,14	0,70	0,15	0,70	0,04	0,83
Grupo	34	8	0	3	4			7	3	1	0	8	4
Mediciones	1	0,0	0,96	0,03	0,87	0,01	0,926	0,00	0,95	0,00	0,93	0,00	0,96
	01	0	0	0	0			3	8	7	5	2	8
Mediciones	1	0,0	0,78	0,03	0,87	0,68	0,427	0,90	0,35	0,00	0,93	0,49	0,49
* Sexo	79	2	0	0	3			9	3	7	5	0	0
Mediciones	1	0,0	0,95	0,76	0,40	0,05	0,817	1,99	0,16	0,15	0,70	0,32	0,58
* Grupo	03	5	2	1	6			8	7	1	0	4	8
Mediciones	1	0,0	0,90	0,00	0,97	0,14	0,712	0,02	0,89	0,41	0,52	0,12	0,73
* Sexo	15	5	1	5	0			0	1	8	7	3	2
* Grupo													

Nota. Efectos de cuentas motores sobre las variables de investigación. AD1= atención dividida dígitos en progresión, AD2= atención dividida dígitos en regresión, AS= atención sostenida, L= locomotoras, M= manipulativas, TMG= total motor grueso, negrita indica resultado estadísticamente significativo con 95 % de confianza. \* $p < 0,05$ . Elaboración propia (2023).

Además, como se observa en la guía cromática (figura 4), se encontró, una relación estadísticamente significativa (95 % de confianza) entre el grupo y el resultado (mejora y se mantiene o empeora), para la variable de locomoción al tender a ser mayor la

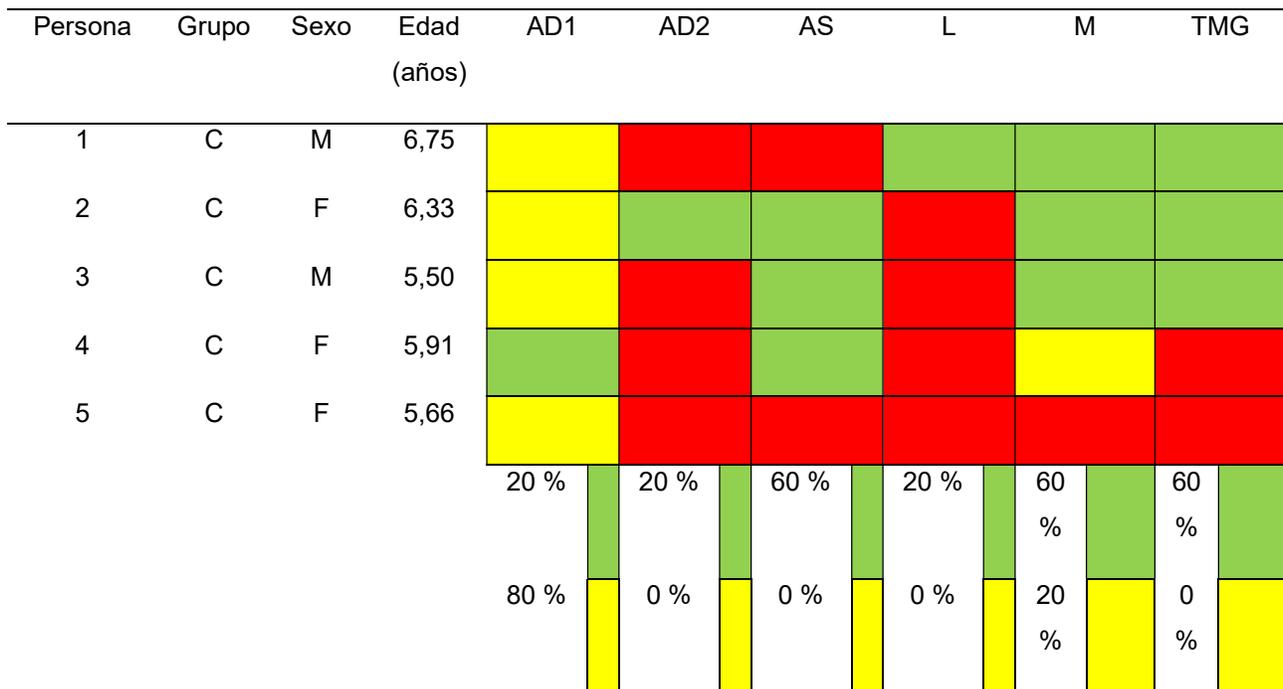
proporción de casos que mejoraron su desempeño en la prueba, en los participantes del grupo experimental en comparación con los controles (83,33 % vs. 20 % respectivamente).

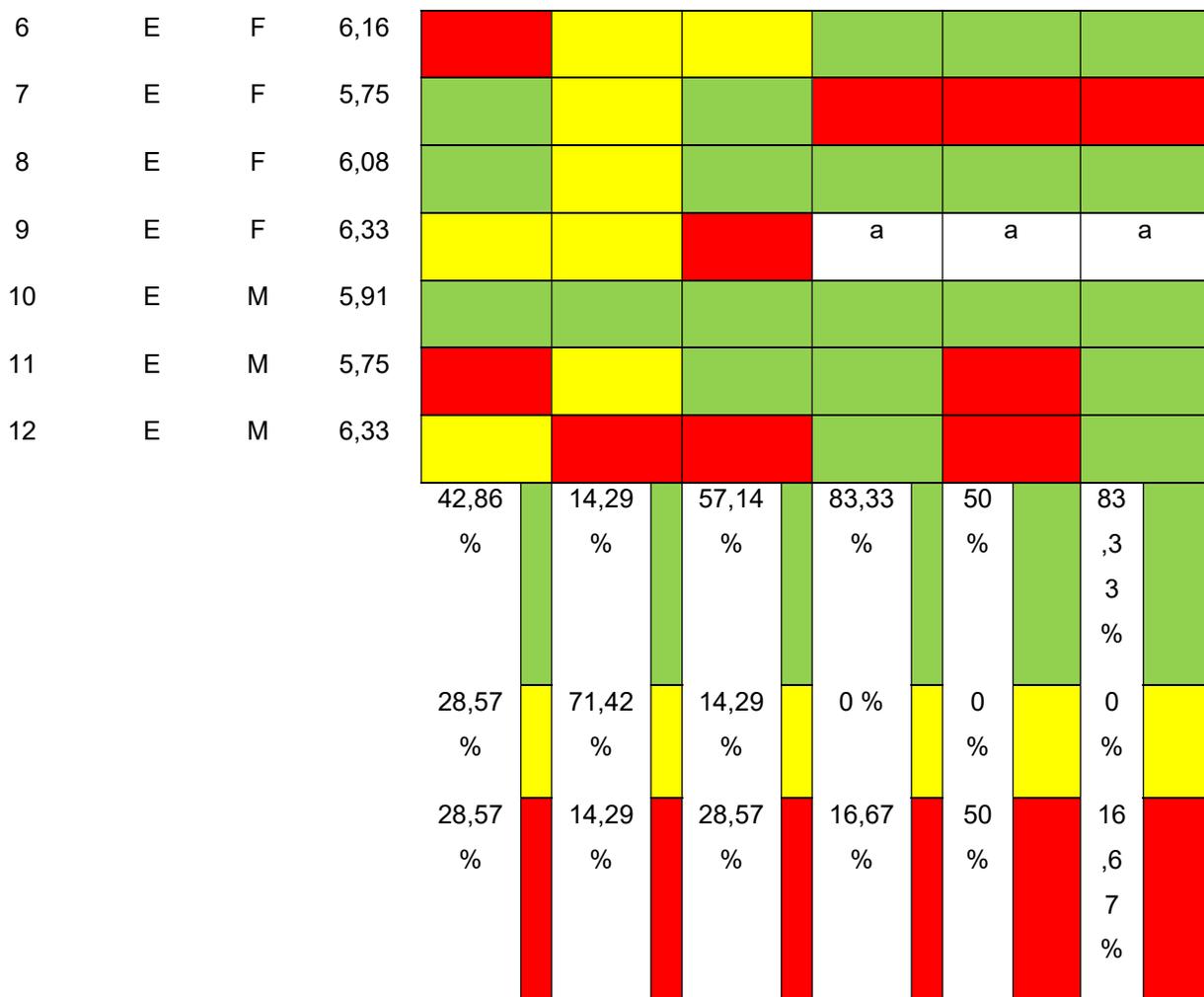
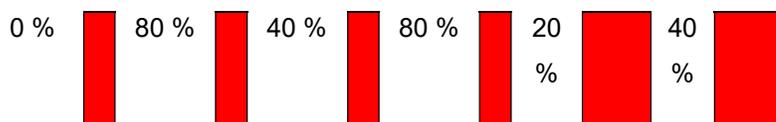
De forma complementaria, los resultados expuestos en la figura 4 evidencian la tendencia de las personas participantes del grupo control, por tener porcentajes relativamente mayores de casos que no presentaron mejora significativa en sus resultados, en cuatro de las seis variables, en comparación con quienes recibieron la metodología de CM.

Específicamente en las variables AD2 (80 % de casos en control empeoraron vs. 14,29 % en experimentales), atención sostenida (40 % de controles empeoraron vs. 28,57 % en experimentales), locomotoras (80 % de controles empeoraron vs. 16,67 % experimentales) y total motor grueso (40 % de controles empeoraron vs. 16,67 % en experimentales).

**Figura 4**

*Guía cromática de cambios individuales. Procesos de atención dividida y de atención sostenida, destrezas locomotoras y manipulativas y total motor grueso*





Grupo (ctrol. y exp) vs.	$\chi^2=$	0,712	0,068	0,010	<b>4,747</b>	0,110	0,754
Resultado (dos categorías: 1) mejora y 2) se mantiene o empeora)	$p=$	0,399	0,795	0,921	<b>0,029</b>	0,740	0,385

Nota. AD1= atención dividida dígitos en progresión; AD2= atención dividida dígitos en regresión; AS= atención sostenida; L= locomotoras; M= manipulativas; TMG= total motor grueso; Part.= participante (número que le identifica); C= grupo control; E= grupo experimental (participó de cuentos motores); M= masculino; F= femenino; **Códigos de color:** el **verde** indica mejora entre mediciones pre y post, el **amarillo** indica que la persona participante mantuvo su mismo resultado en ambas mediciones y el **rojo** indica que la persona participante empeoró. a= este participante no realizó las pruebas respectivas postest.

Se aplicó la razón de verosimilitud en las pruebas de relación entre grupos y resultados. Se resalta en color naranja la relación estadísticamente significativa (95 % de confianza). Elaboración propia (2023).

De acuerdo con la figura 4 los cambios individuales entre pretest y posttest que se presentaron en las variables de AD1, AD2, AS, L, M y TMG, se observan en el grupo control que fueron quienes no recibieron CM, al participante 1 quien presentó mejoras en las pruebas de L, M y TMG, en la AD1 se mantuvo, no así en las de AD2 y AS donde no muestra ninguna mejora significativa. La participante 2, se mantuvo en la prueba de AD1, mejoró en AD2, AS, M y TMG, pero en L no presenta mejora significativa. El participante 3 se mantuvo en AD1, mejoró en AS, M y TMG, pero no así en AD2 y L. En el caso de la participante 4 presentó mejora en AD1, no así en AD2, L y TMG, pero se mantuvo en M. Y la participante 5 se mantuvo en AD1 y no mostró mejora significativa en AD2, AS, L, M y TMG.

En el grupo experimental, quienes recibieron los CM, se observa que la participante 6, no presentó mejora significativa en AD1, se mantuvo en AD2 y AS, y mejoró en M, L y TMG. La participante 7, mejoró en AD1 y AS, se mantuvo en AD2 y no presentó mejora significativa en las variables motoras. En el caso de la participante 8 mejoró en AD1, AS, M, L y TMG, pero se mantuvo en AD2. La participante 9 se mantuvo en AD1 y AD2, en AS no mostró mejora significativa y no realizó las M, L y TMG. En el caso del participante 10 fue el único que mejoró en todas las pruebas. No así el participante 11, que no mostró mejora significativa en AD1 y M, se mantuvo en AD2 y mejoró en AS, L y TMG. Por último, el participante 12, se mantuvo en AD1, no presentó mejora significativa en AD2, AS y M, pero mejoró en L y TMG.

En las siguientes tablas de porcentaje de cambio se muestran los resultados del desempeño que obtuvo cada persona participante tanto en el pretest como en el posttest, después de la aplicación de los CM sobre las DMB medidas para esta investigación. Haciendo énfasis específicamente, en el grupo experimental con el fin de comprobar si hubo efecto de esta metodología de trabajo en las destrezas locomotoras, manipulativas y el total motor grueso.

La tabla 8 muestra que, en la variable de atención, una persona participante no realizó las pruebas de atención dividida. Sin embargo, las demás personas específicamente en

la prueba de atención dividida dígitos en progresión, dos personas no presentaron mejora significativa de una medición a otra, tres mejoraron significativamente, y la otra se mantuvo. En dígitos en regresión cuatro no presentaron ninguna mejora, solo una mejoró y otra no mostró mejora significativa entre mediciones. En cuanto a atención sostenida, una persona se mantuvo igual, dos presentaron mejoras y cuatro no mostraron mejoras significativas.

**Tabla 8**

*Desempeño en las variables de atención dividida dígitos en progresión, atención dividida dígitos en regresión y atención sostenida*

Grupo	Variables	Atención dividida dígitos en progresión			Atención dividida dígitos en regresión			Atención sostenida		
		Persona	Pre-	Post-	% cambio	Pre-	Post-	% cambio	Pre	Post
C	1	4	4	0,00	4	2	-50,00	16	8	-50,00
	2	4	4	0,00	2	3	50,00	6	25	316,67
	3	3	3	0,00	2	0	-100,00	11	12	9,09
	4	3	4	33,33	2	0	-100,00	-3	14	566,67
	5	4	4	0,00	3	0	-100,00	9	8	11,11
E	6	5	0	-100,00	0	0	0	0	0	0
	7	3	4	33,33	0	0	0	-10	0	-100,00
	8	0	4	100	0	0	0	-14	4	128,57
	9	NC	NC	-	NC	NC	-	-3	-4	33,33
	10	0	4	100	0	2	100	-3	-2	-33,33
	11	4	0	-100,00	0	0	0	-4	-2	-50,00
	12	3	3	0,00	3	0	-100,00	13	9	-30,77

Nota. C= control, E= experimental, Pre= pretest, Post= posttest, NC= no completó. Cuando la persona participante obtuvo cero (0) en el pretest y luego puntuó en el posttest, se le adjudicó un 100 % de cambio sobre el desempeño de la variable de atención. Elaboración propia (2023).

En la tabla 9, se observa que una persona no realizó el posttest de ninguna de las pruebas. Específicamente en la DMB de carrera cuatro personas mejoraron su desempeño del pretest al posttest, una se mantuvo igual y otra no mostró mejora significativa. En cuanto a galope, dos no presentaron mejora significativa, tres mejoraron

y otra no presentó cambios en el desempeño de esta destreza. Brincar a un pie, dos personas se mantuvieron igual, una decayó y tres mostraron mejoras significativas entre mediciones.

**Tabla 9**

*Desempeño en las variables de DMB: carrera, galope y brincar a un pie*

Grupo	Variables	Carrera			Galope			Brincar a un pie		
		Persona	Pre	Post	% cambio	Pre	Post	% cambio	Pre	Post
C	1	5	8	60,00	3	3	0,00	5	6	20,00
	2	6	6	0,00	2	3	50,00	8	5	-37,50
	3	4	6	50,00	9	5	-44,44	4	0	-100,00
	4	8	8	0,00	4	2	-50,00	6	7	16,67
	5	8	7	-12,50	4	6	50,00	7	8	14,29
E	6	7	8	14,29	5	4	-20,00	1	1	0,00
	7	8	8	0,00	6	2	-66,67	3	2	-33,33
	8	6	7	16,67	3	4	33,33	2	8	300,00
	9	7	NC	-	2	NC	-	1	NC	-
	10	5	8	60,00	4	4	0,00	8	8	0,00
	11	4	6	50,00	3	6	100,00	2	3	50,00
	12	8	4	-50,00	2	4	100,00	0	3	100

Nota. C= control, E= experimental, Pre= pretest, Post= posttest, NC= no completó. Cuando la persona participante obtuvo cero (0) en el pretest y luego puntuó en el posttest, se le adjudicó un 100 % de cambio sobre el desempeño de esa DMB. Elaboración propia (2023).

La tabla 10 muestra que en caballito cuatro personas presentaron cambios significativos entre mediciones, otra no realizó la prueba, una disminuyó y otra se mantuvo igual. En salto horizontal, una persona se mantuvo igual, cinco mejoraron en su desempeño entre mediciones y otra no realizó la prueba de esta destreza. En relación con la prueba de desplazamiento lateral, cinco personas mejoraron su desempeño, una se mantuvo igual y otra no ejecutó la prueba.

**Tabla 10**

*Desempeño en las variables de DMB: caballito, salto horizontal y desplazamiento lateral*

Grupo	Variables	Caballito			Salto horizontal			Desplazamiento lateral		
		Persona	Pre	Post	% cambio	Pre	Post	% cambio	Pre	Post
C	1	0	0	0	4	6	50,00	3	4	33,33
	2	1	0	-100,00	4	8	100,00	7	5	-28,57
	3	0	0	0	2	1	-50,00	0	4	100
	4	2	1	-50,00	8	4	-50,00	0	5	100
	5	4	1	-75,00	8	3	-62,50	8	3	-62,50
E	6	0	3	100,00	8	8	0,00	4	6	50,00
	7	0	1	100,00	3	6	100,00	4	4	0,00
	8	1	5	400,00	4	8	100,00	6	8	33,33
	9	2	NC	-	5	NC	-	3	NC	-
	10	0	2	100,00	2	7	250,00	0	5	100
	11	1	0	-100,00	4	8	100,00	0	7	100
	12	0	0	0	0	2	100,00	2	5	150,00

Nota. C= control, E= experimental, Pre= pretest, Post= posttest, NC= no completó. Cuando la persona participante obtuvo cero (0) en el pretest y luego puntuó en el posttest, se le adjudicó un 100 % de cambio sobre el desempeño de esa DMB. Elaboración propia (2023).

En la tabla 11 se visualiza a una persona que no realizó las pruebas, tres no mostraron mejora significativa, dos mejoraron y una se mantuvo igual en la destreza de bateo a dos manos. En golpe con raqueta, una mejoró, dos no presentaron mejora significativa y tres se mantuvieron igual. En rebotar un balón, dos personas presentaron mejoras entre mediciones, dos se mantuvieron igual y dos no presentaron mejora significativa en su desempeño en esta destreza.

**Tabla 11**

*Desempeño en las variables de DMB: batear a dos manos, golpear con raqueta tras bote y rebotar un balón con una mano en estático*

Grupo	Variables	Bateo a dos manos una bola estática			Golpeo con raqueta tras bote			Rebotar un balón con una mano en estático		
		Pre	Post	% cambio	Pre	Post	% cambio	Pre	Post	% cambio
C	1	3	8	166,67	5	6	20,00	4	4	0,00
	2	6	3	-50,00	0	0	0,00	0	4	100
	3	1	5	400,00	2	0	-100,00	0	2	100
	4	6	5	-16,67	0	0	0,00	2	1	-50,00
	5	5	5	0,00	5	1	-80,00	5	4	-20,00
E	6	8	5	-37,50	0	2	100,00	1	2	100,00
	7	5	0	-100,00	1	0	-100,00	0	0	0,00
	8	4	6	50,00	0	0	0,00	5	4	-20,00
	9	0	NC	-	2	NC	-	2	NC	-
	10	6	8	33,33	1	0	-100,00	3	4	33,33
	11	6	6	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00
	12	4	3	-25,00	0	0	0,00	4	2	-50,00

Nota. C= control, E= experimental, Pre= pretest, Post= posttest, NC= no completó. Cuando la persona participante obtuvo cero (0) en el pretest y luego puntuó en el posttest, se le adjudicó un 100 % de cambio sobre el desempeño de esa DMB. Elaboración propia (2023).

La tabla 12 presenta los resultados del desempeño de la prueba de recepción a dos manos, tres personas se mantuvieron igual, dos decayeron entre mediciones, una mejoró y otra no realizó la prueba; igualmente en patear una pelota, una persona no realizó la prueba, sin embargo, dos se mantuvieron iguales entre mediciones, dos no mostraron mejora significativa y dos mejoraron su desempeño. En las pruebas de lanzamiento, en el caso de por encima del hombro, dos personas mejoraron, dos no presentaron mejora significativa, dos se mantuvieron igual y una no realizó la prueba como sucedió en recepción y patear. Por debajo del hombro, dos personas mejoraron en su desempeño de una medición a otra, tres se mantuvieron iguales, una no realizó la prueba y otra disminuyó.

**Tabla 12**

*Desempeño en las variables de DMB: recepción a dos manos, patear pelota estática, lanzamiento por encima y por debajo del hombro*

Grupo	Variables	Recepción a dos manos			Patear una pelota estática			Lanzamiento por encima del hombro			Lanzamiento por debajo del hombro		
		Persona	Pre	Post	% cambio	Pre	Post	% cambio	Pre	Post	% cambio	Pre	Post
C	1	4	6	50,00	3	7	133,33	0	1	100	7	6	-14,29
	2	3	5	66,67	2	5	150,00	2	3	50,00	2	6	200,00
	3	4	6	50,00	2	1	-50,00	2	3	50,00	5	6	20,00
	4	4	6	50,00	4	1	-75,00	2	4	100,00	2	3	50,00
	5	5	5	0,00	1	2	100,00	4	3	-25,00	6	4	-33,33
E	6	6	6	0,00	2	2	0,00	3	4	33,33	3	6	100,00
	7	6	0	-100,00	2	0	-100,00	4	0	-100,00	0	4	100,00
	8	4	6	50,00	0	2	100,00	2	4	100,00	5	5	0,00
	9	0	NC	-	0	NC	-	1	NC	-	4	NC	-
	10	4	4	0,00	2	3	50,00	2	2	0,00	6	6	0,00
	11	4	4	0,00	2	2	0,00	2	0	-100,00	5	3	-40,00
	12	5	4	-20,00	3	1	-66,67	2	2	0,00	6	6	0,00

Nota. C= control, E= experimental, Pre= pretest, Post= posttest, NC=no completó. Cuando la persona participante obtuvo cero (0) en el pretest y luego puntuó en el posttest, se le adjudicó un 100 % de cambio sobre el desempeño de esa DMB. Elaboración propia (2023).

En la tabla 13, se observan los resultados de subtotales de locomoción, manipulativas y total motor grueso, en estas variables una persona no realizó algunas de las pruebas de DMB mencionadas en las tablas anteriores, por lo que no obtuvo puntaje en estos subtotales, ni en el total; pero sí se presentaron progresos en el subtotal de locomoción, cinco personas mejoraron su desempeño entre mediciones y una disminuyó. En cuanto al subtotal manipulativas, tres personas mejoraron y tres no mostraron mejora significativa y finalmente, en el total motor grueso, cinco personas mejoraron su desempeño entre el pretest y el posttest, y solo una disminuyó.

**Tabla 13**

*Desempeño en las variables de destrezas motoras básicas: subtotal locomoción, subtotal manipulativas y total motor grueso*

Grupo	Variables	Subtotal locomoción			Subtotal manipulativas			Total motor grueso		
		Persona	Pre	Post	% cambio	Pre	Post	% cambio	Pre	Post
C	1	20	27	35,00	26	38	46,15	46	65	41,30
	2	28	27	-3,57	15	26	73,33	43	53	23,26
	3	19	16	-15,79	16	23	43,75	35	39	11,43
	4	28	27	-3,57	20	20	0,00	48	47	-2,08
	5	39	28	-28,21	31	24	-22,58	70	52	-25,71
E	6	25	30	20,00	23	27	17,39	48	57	18,75
	7	24	23	-4,17	18	7	-61,11	42	30	-28,57
	8	22	40	81,82	20	27	35,00	42	67	59,52
	9	20	NC	-	11	NC	-	31	NC	-
	10	19	34	78,95	24	27	12,50	43	61	41,86
	11	14	30	114,29	19	15	-21,05	33	45	36,36
	12	12	18	50,00	22	18	-18,18	34	36	5,88

Nota. C= control, E= experimental, Pre= pretest, Post= posttest, NC= no completó. Cuando la persona participante obtuvo cero (0) en el pretest y luego puntuó en el posttest, se le adjudicó un 100 % de cambio sobre el desempeño de esa DMB. Elaboración propia (2023).

Los resultados obtenidos muestran que el cuento motor presenta un efecto significativo en las destrezas motoras básicas, no así en la variable de atención. Sin embargo, puede considerarse que esta metodología de trabajo es potencialmente transformadora, al permitir fortalecer no solo las acciones motrices, sino también las capacidades cognitivas de los niños y las niñas que se encuentran en etapa de preescolar, la cual es crucial para el desarrollo integral de esta población.

## **Capítulo V**

### **Discusión de los resultados**

Este capítulo tiene como propósito comparar y discutir los resultados obtenidos en esta investigación con los de las investigaciones que fueron analizadas en la revisión de literatura, además, se sugieren mecanismos explicativos de los resultados. Para lo que, primeramente, se desarrollarán los aspectos relacionados con la atención y seguidamente, lo referente a las destrezas motoras básicas.

Cabe recordar que el objetivo de esta investigación fue valorar el CM como recurso educativo, su aplicación en el proceso formativo y su efecto sobre la atención sostenida y dividida y en las DMB locomotoras y manipulativas en estudiantado de preescolar.

Sobre el cuento motor, algunas conclusiones de estudios previos han encontrado que los CM fomentan la participación activa de los niños y las niñas, dado que están activamente involucrados en la narración de historias y en las acciones motrices asociadas, promoviendo un mayor compromiso y entusiasmo por parte de estos (García et al., 2018).

Además, la duración y la cantidad de sesiones de CM, también han demostrado ser factores importantes. Investigaciones han recomendado que una serie de sesiones continuas, en lugar de una sesión única aislada, puede generar resultados más sólidos (Castellares, 2018). La repetición de estos a lo largo de varias sesiones por semana permite que los niños y las niñas interioricen y refuercen los contenidos de la historia, facilitando su comprensión y aplicación (Gavino, 2018).

Las circunstancias en las que se implementa el CM, también pueden influir en su eficacia. Se ha observado que un entorno propicio, con recursos adecuados, espacios amplios y cómodos, y una atmósfera lúdica y estimulante, favorece la participación y el disfrute de los niños y las niñas durante las sesiones (Chota y Vásquez, 2017).

Es importante tener en cuenta que los estudios previos sobre CM en estudiantado de preescolar son prometedores, pero cada contexto y grupo de infantes es único. Por esto se recomienda adaptar la implementación del cuento de acuerdo con las necesidades y características específicas del estudiantado (Reyes, 2020).

A su vez, Garrido y Loyo (2006); García (2018); Greeff et al., (2018) confirman que la metodología permite activar el sistema sensorial y motor de los niños y las niñas, fortaleciendo las vías neuronales relacionadas con la atención y fomentando con esto la participación activa y el seguimiento de instrucciones, que contribuye a mejorar la capacidad de mantener el enfoque.

Sin embargo, en este estudio se determinó que en el caso de la atención no hubo mejoras significativas después de aplicar los CM. Lo cual difiere con Greeff et al., (2017), Suárez et al., (2018), Castillo et al., (2021) y Luna et al., (2022), Pizarro et al., (2019) y Chou y Huang (2017), quienes reportaron mejoras significativas en el caso de atención sostenida de niños y niñas, posterior a la aplicación de un programa de entrenamiento cognitivo-motor y uno de yoga respectivamente.

No obstante, cabe destacar que los programas mencionados, fueron impartidos desde una sesión diaria durante cuatro semanas, hasta dos sesiones por semana durante 20 semanas que iban de 20 a 40 minutos, lo que permitió determinar que los niños y las niñas fueran más seguros, capaces de gestionar mejor sus emociones y de que pudiesen participar en actividades más estructuradas.

Por lo tanto, es posible deducir que al ser la atención una variable cognitiva requiere, además de una adecuada planificación, una aplicación oportuna y constante del trabajo, así como considerar algunos aspectos importantes presentes en el contexto en el que se desarrolla la investigación, y que, de acuerdo con las otras investigaciones antes mencionadas, juegan un papel trascendental para reflejar algún efecto significativo.

Aunado a esto, la falta de resultados significativos en la atención, también se atribuye al contexto de pandemia de COVID-19, que llevó a un aumento en el uso indiscriminado de dispositivos móviles y pantallas por parte de infantes (Duan et al., 2020; Jalongo, 2021). Los niños y las niñas estaban expuestos a estos dispositivos por motivos académicos o porque sus familias se los proporcionaban para evitar interrupciones en el trabajo (Erades y Morales, 2020; García y Arango, 2022).

A su vez, en la investigación efectuada por Zakharova et al., (2020), en la que se tuvo como objetivo evaluar el uso de dispositivos móviles como recurso educativo para desarrollar la atención y DMB en estudiantes de preescolar; los resultados no mostraron

ningún efecto significativo de los dispositivos móviles sobre la atención en ninguno de los dos grupos. No obstante, señalan los autores, que las características del desarrollo mental de los niños y las niñas en edad preescolar no les permiten mantener la atención en un tema o acción en particular durante mucho tiempo.

Por otro lado, Gaviláñez y Córdor (2021), determinó que los dispositivos móviles no afectan la atención sostenida, pero la exposición prolongada a ellos y la falta de conocimiento sobre su uso adecuado pueden causar problemas de atención a corto o largo plazo en infantes.

Además, los procesos de enseñanza y de aprendizaje en la educación preescolar comenzaron a desarrollarse no solo de manera presencial, sino también virtual, lo que generó una curva de aprendizaje compleja para las personas docentes que intentaron desarrollar habilidades tecnológicas en poco tiempo (Limone y Toto, 2021). Las familias de estudiantes, también tuvieron que aprender a utilizar las herramientas tecnológicas brindadas para colaborar en el proceso de aprendizaje virtual de sus hijos e hijas (Muralles, 2022; Trucco y Palma 2020; Whitley et al., 2021), lo que generó alteraciones en procesos cognitivos básicos como atención (Ávalos y Salazar, 2022; Larraguibel et al., 2021).

Según dos revisiones sistemáticas y metaanálisis de Ma et al., (2021) y Panda et al., (2021), la pandemia provocó cambios en las actividades familiares y sociales, dado algunas personas trabajaban desde casa, y carecen de tiempo y espacio para atender a sus hijos e hijas, lo que generaba un uso descontrolado de dispositivos tecnológicos y problemas de atención (Gelir y Duzen, 2022; Jalongo, 2021; Limone y Toto, 2021). Por lo tanto, es necesario considerar el impacto de la pandemia en la atención de los niños y las niñas en futuros estudios.

Adicionalmente, se denota que a los niños y las niñas les es difícil recordar contenido que se les brinda en las clases virtuales, dado que en los dispositivos móviles y pantallas las imágenes transcurren de manera rápida (Limone y Toto, 2021; Maury y Peña, 2022; Mohan et al., 2021; Rebollo, 2020), tanto así que es complejo que puedan prestar atención, porque se enfocan en visualizar de manera rápida y eso provoca que pierdan interés en lo que están haciendo y que solamente, quieran pasar a la siguiente actividad.

Por lo que se relaciona con problemas de atención, resolución de problemas y conductas compulsivas (Duan et al., 2020; Mendieta, 2017; Suárez, 2022). Además, el riesgo de presentar retraso cognitivo, del lenguaje, en el nivel motor, problemas de autorregulación y socioemocionales (Limone y Toto, 2021; Whitley et al., 2021).

Destacando que, al ser la atención un proceso gradual y continuo requiere de tiempo y práctica durante la infancia (Alemany et al., 2016; Bernabéu, 2017). Es decir que, al encontrarse en una etapa temprana de su desarrollo cognitivo, aún se está aprendiendo a controlar y dirigir de manera efectiva (Castañeda, 2018).

Además, según Castillo et al., (2021) la atención en edades tempranas, específicamente en estudiantes de preescolar está influenciada por ciertos factores externos, como el entorno en el que se encuentran que puede ser muy ruidoso y lleno de estímulos, como lo es un salón de clases (Chou y Huang, 2017), que puede causar cierta dificultad para concentrarse y prestar atención; sumado a esto la falta de estructura y rutina en el entorno puede dificultar la formación de hábitos de atención sólidos (Clark et al., 2015; Crescentini et al., 2016).

Es importante tener presente que la atención en preescolares también puede verse afectada por factores emocionales y sociales (Erickson et al., 2015; García, 2018). Si un niño o una niña está experimentando dificultades emocionales, estrés o problemas en su entorno familiar, esto puede afectar su capacidad para aumentar y prestar atención en el entorno escolar (Duan et al., 2020, Erades y Morales, 2020), por ejemplo, para las personas participantes de esta investigación una situación que fue evidente que afectó su estado social, mental y emocional fue la pandemia del COVID-19.

Además, de los resultados obtenidos y de acuerdo con las bitácoras elaboradas por la investigadora se puede determinar que la variable de atención no tuvo ningún efecto significativo. Lo anterior, al considerar algunos aspectos, como lo fue al momento de brindar las instrucciones de cada instrumento, dado que se debió utilizar en todo momento cubre bocas y careta como parte de las normas de bioseguridad de la institución; lo que dificultaba que la persona que realizaba el instrumento comprendiera la indicación, puesto que había algunos y algunas estudiantes que tenían problemas de lenguaje.

Sumado a este inconveniente la aplicación de los instrumentos de atención se debió realizar dentro del aula donde se encontraba el resto del grupo que, aunque permanecían en silencio fueron un elemento distractor mientras la persona realizaba las pruebas, esto se debió a que no se permitía que el estudiantado saliera de la clase dado que era parte de las disposiciones impuestas por el MEP debido a la pandemia COVID-19.

Y otro de los aspectos fue que algunos de los niños y de las niñas al momento de realizar los instrumentos carecían de las bases numéricas, al no saber identificar los números, lo anterior, debido a que no entendían el concepto de número y tampoco sabían reconocer el símbolo de este, dado que al entregarles el instrumento y dar las indicaciones solo realizaban trazos desordenados y garabatos.

Por otro lado, el CM es considerado en Educación Física como una intervención motriz (Cerezo y Ureña, 2018; Otones y López, 2014), mediante la cual se logran obtener resultados similares a la presente investigación, tal como lo reportado por Jiménez y Araya (2009), quienes demostraron que un programa preescolar de Educación Física integral (intervención motriz) presentó un efecto significativo en el desarrollo motor grueso del grupo experimental, recomendando investigar sobre el resultado de los componentes de desarrollo motor al inicio y fin de un tratamiento, con el objetivo de determinar con precisión cuando las personas participantes alcanzan un mayor desempeño, además, mencionan que al aplicar intervenciones motrices estructuradas, estas producen beneficios en las destrezas de locomoción y manipulación.

Con respecto a las destrezas motoras básicas se mostró un efecto significativo de mejora que se atribuye a los CM, esto debido a que el grupo experimental obtuvieron un efecto significativo, mientras que el grupo control no, estos últimos se mantuvieron estables.

Al ser los resultados similares a los reportados por Sánchez et al. (2018), quienes aplicaron dos programas: uno de Educación Física regular y otro de CM en escolares que no recibían Educación Física, en el cual encontraron que las DMB mejoraron el coeficiente de desarrollo motor grueso. Demostrando que al privar al estudiantado de recibir esta materia perjudica el desarrollo óptimo de sus DMB en su etapa madura y por

ende de su desarrollo motor grueso, condicionando así su participación en distintas actividades físicas de su rutina diaria.

Por su parte, Eyre et al. (2020), investigaron el efecto de los CM sobre las DMB en infantes de 5 a 6 años del Sur de Asia y Reino Unido y determinaron que posterior a los CM, todos los niños y niñas mejoraron sus DMB, especialmente los del Sur de Asia, quienes mostraron los cambios más significativos con relación en los expuestos al inicio de la intervención. Las personas investigadoras señalaron la importancia de que una metodología de trabajo como esta proporciona beneficios correctivos a los retrasos en el desarrollo motor y, además, que acorta la brecha de destrezas motoras entre los grupos étnicos.

Otros resultados que coinciden es una intervención de motricidad y rendimiento del equilibrio en preescolares, la cual mostró resultados positivos con mejoras significativas en todas las pruebas motoras y de equilibrio que aplicaron, determinando que un programa de motricidad contribuye con la mejora del rendimiento motor y que las clases de Educación Física pueden ser importantes al facilitar un ambiente propicio y activo para que el estudiantado se desarrolle en estos aspectos por lo que recomiendan que la Educación Física sea parte de la cotidianidad del estudiantado (Giagazoglou et al., 2019).

Por otro lado, Ruiz et al. (2020) en una intervención sobre un programa de movimiento estructurado presentó resultados estadísticamente significativos entre los grupos control y experimental, determinando que la educación mediante actividad física estructurada es mejor que la actividad de juego libre, dado que provoca un adecuado desarrollo motor en preescolares.

Evidencia que concuerda con lo determinado por un programa de intervención para promocionar las competencias motoras básicas mediante actividad lúdica en la niñez media (6-10 años), el cual incluyó la capacidad, el conocimiento y la motivación del movimiento, se demostró un efecto positivo de este sobre las competencias en la población estudiada, lo que incentiva a continuar con la investigación sobre la promoción de competencias motoras (Strotmeyer et al., 2021).

Además, Ccama et al. (2019) y Nicolas y Alonso (2021), refuerzan lo anterior, al indicar que las características lúdicas y de movimientos que ofrecen los CM, presentan

mejoras no solo en el área motriz, sino también, se evidencian en otras como la cognitiva, lingüística y social (Gavino, 2018; Hernández, 2016), así como la diversidad de situaciones y experiencias que brinda su aplicación en el aula de Educación Física infantil, beneficia al correcto desarrollo de las DMB trabajadas durante la clase (Duncan et al., 2019; Wajarai, 2020).

Adicionalmente, Castellares (2018) y Ccama et al. (2019) evidencian que un programa de CM logra mejorar significativamente la capacidad motora locomotora en niños y niñas en edad preescolar. A su vez, Cerezo (2021), y Ulrich (2013), señalan la importancia que tiene el CM y su impacto significativo sobre las destrezas Motor Grueso Total. Por lo que Chasi (2019), y Wajarai (2020), recomiendan la importancia del desarrollo de estas DMB en infantes, haciendo un uso de diferentes tipos de metodología de trabajo como el CM.

Resumiendo lo planteado, tanto la atención y las DMB están estrechamente relacionadas y juegan un papel importante en el desarrollo integral durante la infancia (Cerezo y Ureña, 2018; Chota y Vásquez, 2017). Por tal razón Chou y Huang (2017), Cerezo (2021), y Suárez et al., (2018), indican lo importante que es brindar oportunidades de juego y de actividad física que contribuyan al desarrollo de la atención y las destrezas, que permita, además, identificar y eliminar cualquier dificultad de manera oportuna, contribuyendo así a la felicidad y el éxito educativo de los niños y las niñas.

Y a raíz de la repercusión que tuvo la pandemia del COVID-19 en el sector de educación y a la apertura regulada que tuvo el MEP, esto ocasionó que la participación del estudiantado durante la aplicación de los CM se viera condicionada, debido a que la asistencia al centro educativo fue menor por las directrices de este y también, porque las personas encargadas no llevaban a los niños o niñas por alguna razón.

Al considerar la posibilidad de que la pandemia ha tenido repercusiones significativas en contextos distintos al nuestro y específicamente, en los niños y las niñas de preescolar al tener que quedarse en casa, investigaciones previas señalan que el aislamiento social, la falta de interacción con sus pares, la ausencia de experiencias de juego compartido, la resolución de conflictos y el desarrollo de habilidades de comunicación han generado

un retraso en su desarrollo social y emocional (Muralles, 2021; Trucco y Palma, 2020; Whitley et al., 2021).

Asimismo, la interrupción de la rutina diaria y la falta de entornos de aprendizaje estructurados han obstaculizado su desarrollo cognitivo y, además, el aumento del tiempo frente a dispositivos electrónicos ha sugerido cierta preocupación en términos de salud física y bienestar emocional (Limone y Toto, 2021; Maury y Peña, 2022; Mohan et al., 2021; Rebollo, 2020).

Según lo indicado en los estudios mencionados esto podría ser también un efecto que haya sucedido en nuestro país, sin embargo, no se tiene la información específica de nuestra población.

Desde la perspectiva pedagógica, el principio de la individualidad es fundamental (Angel et al., 2018) para desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje provechosos, viéndose reflejado esto en los resultados de este análisis de casos, al ser evidente (figura 4) que en ambos grupos hay niños y niñas que respondieron adecuadamente a las pruebas, al ser además, para algunos casos más efectiva la metodología de CM, además, de observarse individuos que tendieron a desempeñarse mal en más de una prueba, al ser su proporción similar en ambos grupos.

De ahí que metodologías como la que se aplicó en el presente estudio, deben tener en cuenta estas diferencias individuales, de modo que se pueda realizar en el contexto de una práctica docente donde se pueda aplicar adaptaciones que faciliten el aprendizaje de cada estudiante acorde a sus particularidades.

Es decir, es importante tener en cuenta las características de las personas menores, para así realizar adaptaciones en la metodología del CM al implementarla dentro del aula (Arguedas, 2006; Cerezo, 2021). Esto porque cada niño y niña posee particularidades únicas, como destrezas motoras, niveles de desarrollo, intereses y necesidades específicas (Campo et al., 2011; Chaiña, 2005).

Al adaptar el CM a estas particularidades, se promueve una experiencia de aprendizaje más inclusiva y efectiva (Castellares, 2018; Cerezo y Ureña, 2018). Por otro lado, Ccama et al., 2019, Chasi, 2019; Figueroa, 2017; Gutiérrez y Malpartida, 2017,

coinciden que la adaptación permite brindar apoyo individualizado, al ofrecer desafíos adecuados y garantizando la participación activa de todas las personas menores, independientemente, de sus destrezas motoras y, además, las adaptaciones fomentan la diversidad y la valoración de las diferencias, cultivando un ambiente de respeto y aceptación mutua.

Por lo anterior, en cuanto a las 12 personas que fueron evaluadas en esta investigación mostraron que sus DMB se presentan de acuerdo con Goodway et al., (2021), en estadios iniciales y de transición, pero ninguna se ubicó en un patrón maduro. Lo cual se justifica con las bitácoras que llevó a cabo la investigadora, en las que se visualiza que los niños y las niñas no podían salir a jugar fuera del aula dadas las directrices del MEP ante la pandemia del COVID-19, lo que conllevó que sus actividades físicas fueran desarrolladas dentro de la clase, en un espacio físico reducido, en el que no implicara la manipulación de ningún objeto, ni el contacto físico con ninguno de sus pares. Esto fue una posible limitante que, al no poder moverse en el jardín, ni en sus casas debido al cierre de espacios públicos, también, ocasionara un deterioro en el nivel motriz de acuerdo con sus edades.

De acuerdo con lo evidenciado, es prudente que en el nivel de educación preescolar se considere la actualización y capacitación del personal docente en cuanto a la implementación de metodologías de trabajo que promuevan e incentiven mejoras en el nivel cognitivo específicamente en la atención. Además, sobre el uso adecuado y oportuno de la tecnología, de tal manera que existe un balance y no vaya en detrimento de los procesos de formación educativa.

## Capítulo VI

### Conclusiones y recomendaciones

En este último capítulo se presentan las principales conclusiones aportadas por esta investigación, a partir del planteamiento realizado por cada uno de los objetivos de esta, tomando en cuenta las diferentes fuentes de información consultadas y el análisis e interpretación de los resultados.

Para esta investigación, se planteó el efecto del cuento motor como recurso educativo en el desarrollo de la atención y las destrezas motoras básicas en estudiantes de preescolar entre 5 y 6 años. Mediante los objetivos propuestos se consiguieron resultados significativos en esta población.

En relación con el primer objetivo, que trataba sobre el efecto del cuento motor sobre la atención sostenida y dividida en estudiantes de preescolar según el sexo, los resultados mostraron que no hubo un impacto significativo en ninguna de las atenciones, según lo reportado por los porcentajes de cambio, esto debido al corto tiempo de aplicación que tuvo la metodología de trabajo de cuentos motores y que, además, por ser la atención un proceso cognitivo requiere de más tiempo de trabajo para ver beneficios durante la infancia.

El segundo objetivo, trató sobre el efecto del cuento motor en las destrezas locomotoras y manipulativas. Los resultados mostraron que hubo un impacto positivo en las destrezas y en el total motor grueso; estas mejoras significativas indican que una metodología narrativa y lúdica como lo es el cuento motor puede ser una manera efectiva para desarrollar la motricidad durante la infancia.

Y el tercer objetivo era analizar el efecto del cuento motor como recurso educativo en el proceso de aprendizaje del estudiantado de preescolar costarricense. Aunque los resultados evidenciaron mejoras en la atención sostenida y en las destrezas de locomoción y total de motor grueso, se debe considerar que este efecto pudo estar influenciado por distintos factores, como la metodología empleada, las características individuales de las personas participantes y las condiciones en las que se dio la implementación del cuento motor.

Sin embargo, con la metodología propuesta se logró encontrar resultados significativos en atención sostenida y beneficios en locomoción, y total motor grueso, esto debido a los ajustes que se tuvo que realizar en la aplicación de los CM.

Por lo que el haber aplicado el CM, permitió también que el estudiantado se integrara a la actividad y pudiese aprovechar el espacio para compartir y disfrutar, dado que por temas de las normas de bioseguridad por la pandemia era complejo que salieran de sus casas y visitaran otros espacios al aire libre, en los cuales pudiesen moverse y jugar con total libertad como lo hacían en el momento de actividad libre.

Otro aspecto positivo de haber utilizado el CM como recurso educativo fue que al ser este una metodología de trabajo en el área de Educación Física permitió visibilizar la importancia de esta asignatura en preescolares. Dado que en el MEP a nivel de educación inicial el estudiantado no la recibe y, por ende, carecen de los aportes que esta disciplina brinda, la cual tiene como fin educar a la persona en el uso del propio cuerpo, además, de mantener buena salud, calidad de vida y bienestar general, por lo que se evidencia la necesidad de ser incluida dentro de la formación preescolar.

En otro orden de ideas, se recomienda repetir esta investigación como se había planteado metodológicamente antes de la pandemia, con la cantidad de jardines de niños, grupos, estudiantes y sesiones que se recomendaban en estudios previos (Cerezo y Ureña, 2018; García et al., 2018; García, 2018; Silva et al., 2016).

Considerando también que para futuras investigaciones en esta línea sean preferiblemente aplicando un diseño experimental puro con tamaño de muestra más grande y de tiempo de aplicación más largos; esto dado que permiten evaluar de manera precisa el impacto de ciertas metodologías de trabajo en su desarrollo, y se puede controlar y manipular variables clave, lo que brinda una mayor confianza en los resultados obtenidos (Campbell y Stanley, 2011).

Lo anterior proporciona una base sólida para comprender cómo diferentes enfoques pedagógicos, técnicas de enseñanza o ambientes de aprendizaje afectan el desarrollo cognitivo, social y emocional de los niños y las niñas en edad preescolar. Brindando información clave para mejorar las prácticas educativas y con ellas promover un desarrollo óptimo en esta importante etapa de la vida del ser humano. Por lo tanto, se

recomienda que se profundice en estos aspectos para una comprensión más completa de los efectos y beneficios del cuento motor en el contexto educativo costarricense.

Otra recomendación, es hacer entrevistas a las familias del estudiantado de preescolar que permita conocer las condiciones del contexto en el que el niño o la niña se desenvuelve y que puede influir en su proceso educativo.

También, el personal docente debe capacitarse y actualizarse, constantemente en relación con la diversidad de recursos educativos que existen y que permite el desarrollo de una adecuada motricidad durante la primera infancia, que, además, va a permitir un mejor desarrollo integral.

Por lo que instituciones como el MEP, el Ministerio de Salud mediante CENCINAI y las redes de cuidado, vinculadas al trabajo con primera infancia, están llamadas a promover y mantener una oferta de capacitación y actualización profesional sobre estrategias pedagógicas que permitan al estudiantado tener una opción de mantenerse activo dentro y fuera del aula, siendo el CM una opción viable para esto.

Para desarrollar un buen CM es importante tener presente la edad e intereses de las personas menores con las que se vaya a trabajar, y un espacio físico adecuado, con el propósito de que tengan un lugar amplio que les permita un mejor desenvolvimiento corporal, dado que ellas son las protagonistas de las historias.

Para esto se sugiere fomentar el uso de distintos materiales, que contribuyan a estimular el desarrollo de la conciencia crítica, la reflexión, el análisis, la imaginación, la creatividad, la manipulación y la exploración.

En resumen, esta investigación aporta al conocimiento sobre la influencia del cuento motor como recurso educativo para desarrollar la atención y las destrezas motoras básicas en preescolar; los resultados obtenidos muestran la importancia de considerar un enfoque lúdico y narrativo en la educación inicial para suscitar el desarrollo integral de los niños y las niñas. Sin embargo, se recomienda seguir explorando y refinando las estrategias de implementación del Cuento Motor, así como considerar otras variables que puedan influir en los resultados obtenidos; dada las implicaciones significativas que

tiene para la pedagogía y la práctica educativa, así como para el diseño de programas de intervención que potencialicen el desarrollo cognitivo y motor en la etapa preescolar.

Como limitaciones de esta investigación, se establecen los cambios y adaptaciones que se presentaron en el nivel metodológico, dado que por las disposiciones del MEP ante la pandemia del COVID-19, se debía de trabajar con grupos muy pequeños, con un distanciamiento establecido, sin usar manipulación de objetos, con una asistencia de una vez por semana y durante el espacio denominado “actividad libre”, el cual era de 20 minutos.

## Referencias

- Aleman, S., Vilor-Tejedor, N., Bustamante, M., Pujol, J., Macia, D., Martínez-Vilavella, G., Fenoll, R., Álvarez-Pedrerol, M., Forns, J., Júlvez, J., Suades-González, E., Llop, S., Rebagliato, M. & Sunyer, J. (2016). A Genome-Wide Association Study of Attention Function in a Population-Based Sample of Children. *PLoS ONE*, 11(9), 1-18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163048>
- Ángel-Alvarado, R., Cisternas, M. J., Molina, J. y San Martín, V. (2018). Formación inicial de educadoras preescolares: una experiencia centrada en la autodeterminación de la infancia preescolar. *Infancia, Educación y Aprendizaje*, 4(2), 132-146. <https://doi.org/10.22370/ieya.2018.4.2.1058>
- Araujo, M. E. (2015). Orientación en la formación de la identidad sexual: una propuesta práctica para niños y niñas preescolares. *Revista Academia*, 14(33), 87-102. <https://salutsexual.sidastudi.org/resources/inmagic-img/DD27411.pdf>
- Arguedas, C. (2006). Cuentos musicales para los más pequeños. *Actualidades Investigativas en Educación*, 6(1), 1-22. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/9205/17646>
- Ávalos, P. M. y Salazar, I. I. (2022). La participación de los padres de familia durante las clases virtuales en preescolar. *Revista CoPaLa*, 7(15). DOI: <https://doi.org/10.35600/25008870.2022.15.0228>
- Batalla, A. (2000). *Habilidades motrices*. INDE.
- Berger, K. (2011). *Psicología del desarrollo: Infancia y adolescencia*. Editorial Panamericana.

- Bernabéu, E. (2017). La atención y la memoria como claves del proceso de aprendizaje. Aplicaciones para el entorno escolar. *ReiDoCrea*, 6(2), 16-23. <https://www.ugr.es/~reidocrea/6-2-3.pdf>
- Blázquez, S. (2010). *La Educación Física*. INDE.
- Bonal, X. & González, S. (2020). The impact of lockdown on the learning gap: family and school divisions in times of crisis. *International Review of Education*, 66, 635–655. <https://doi.org/10.1007/s11159-020-09860-z>
- Bravo-Cedeño, G. R., Loor-Rivadeneira, M. R. y Saldarriaga-Zambrano, P. J. (2017). Las bases psicológicas para el desarrollo del aprendizaje autónomo. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 3, 32-45. <https://doi.org/10.23857/dc.v3i1.368>
- Brian, A., Getchell, N., True, L., De Meester, A. & Stodden, D. (2020). Reconceptualizing and Operationalizing Seefeldt's Proficiency Barrier: Applications and Future Directions. *Sports Medicine*. <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01332-6>
- Bucco, L. y Zabiaur, M. (2015a). Estudio del desempeño motor en niños leoneses que practican actividades deportivas extraescolares. *Ebalonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*. 11(2), 167-176. <https://www.redalyc.org/pdf/865/86543398004.pdf>
- Bucco, L. y Zubiatur, M. (2015b). Análisis del desarrollo motor en escolares brasileños con medidas corporales de obesidad y sobrepeso. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 15(59), 593-611. <http://dx.doi.org/10.15366/rimcafd2015.59.012>
- Cabero, J. y Llorente, M. C. (2015). Tecnologías de la información y la comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje. *Revista Lasallista de*

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69542291019>

Campbell, D. y Stanley, J. (2011). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Amorrortu Editores España SL.

Campo, L. A., Jiménez, P. A., Maestre, K. M. y Paredes, N. E. (2011). Características del desarrollo motor en niños de 3 a 7 años de la ciudad de Barranquilla. *Psicogente*, 14(25), 76-89. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497552358008>

Capllonch, M. (2005). *Unidades didácticas para primaria III. Habilidades y destrezas básicas*. INDE.

Carratalá, E. e Ilieva, K. (2016). Variables familiares relacionadas con el desarrollo cognitivo y comunicativo en el primer ciclo de educación infantil. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 3(1), 31-36. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5288638>

Carretero, M. (1993). *Constructivismo y Educación*. Edelvives.

Castañeda, A. (2018). *Efecto de la implementación de un programa polimotor en los procesos cognitivos (atención y memoria) en niños de edad preescolar* [Tesis de maestría]. Repositorio institucional – Universidad Santo Tomás. <http://dx.doi.org/10.15332/tg.mae.2018.00405>

Castañer, M. (2001). *La Educación Física en la enseñanza primaria*. INDE.

\*\*Castellares, E. (2018). *Cuentos motores en niños y niñas de educación inicial* [Tesis de segunda especialidad]. Repositorio institucional – Universidad Nacional de HUANCVELICA. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1556>

- Castillo-Paredes, A., Montalva, F., y Najará, R. (2021). Actividad física, ejercicio físico y calidad de vida en niños y adolescentes con trastorno por déficit de atención y/o hiperactividad. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 20(5), <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3714>
- Ccama, N. V., De la Cruz, B. G., Flores, L., Rivera, S. J. y Sánchez, G. R. (2019). *El Cuento Motor y Clown desarrollan las destrezas motoras básicas generales en los niños y niñas de tres años de la I.E.I. N.º547 “Jesús Poderoso” cuna jardín perteneciente al distrito de San Juan de Miraflores de la UGEL 01* [Tesis de licenciatura]. Repositorio institucional – Instituto Monterrico. <http://repositorio.ipnm.edu.pe/handle/ipnm/1654>
- Cerezo, M. C. y Ureña, N. (2018). El cuento motor como propuesta de actividad física para el aula de educación infantil. *Revista Digital de Educación Física*, (55), 10-21. <https://emasf.webcindario.com/>
- Cerezo, M. del C. (2021). Efectos del trabajo con cuentos motores en Educación Infantil sobre el control inhibitorio y emociones. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 25(273), 128-140. DOI: <https://doi.org/10.46642/efd.v25i273.2329>
- Chacón, Y. (2006). *Habilidades motrices básicas en niños de tercer grado de la U. E. Colegio Salesiano San Luis* [Tesis de licenciatura]. Universidad de Los Andes [http://bdigital.ula.ve/storage/pdftesis/pregrado/tde\\_arquivos/4/TDE-2007-06-25T11:13:05Z-313/Publico/Chacon%20Yoisen%20Parte%20I.pdf](http://bdigital.ula.ve/storage/pdftesis/pregrado/tde_arquivos/4/TDE-2007-06-25T11:13:05Z-313/Publico/Chacon%20Yoisen%20Parte%20I.pdf)
- Chaiña, M. (2015). *Las habilidades motoras en los niños y niñas de 5 años de edad en la institución educativa inicial n.º 330 “Alto Bellavista” de la Ciudad Puno – 2015*

- [Tesis de licenciatura]. Repositorio institucional - Universidad Nacional del Altiplano. <https://tesis.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/4806>
- Chasi, E. (2019). *El cuento motor en el desarrollo de habilidades sociales de los niños de 1 A 3 años* [Tesis de licenciatura]. Repositorio institucional – Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/30338>
- Chasquibol, K. M. y Cruzado, M. A. (2018). *Programa de cuentos motores para desarrollar la psicomotricidad gruesa en niños de educación inicial de Trujillo 2018* [Tesis de licenciatura]. Repositorio digital – Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI. <https://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/422>
- Chota, I. R. y Vásquez, M. G. (2017). *Cuentos motores para promover las habilidades sociales en los niños de 4 años de la I. E. N.º224 Indoamérica – Víctor Larco Herrera, en el año 2016* [Tesis de licenciatura]. Repositorio institucional – Universidad de Trujillo. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/9064>
- Chou, C., & Huang, J. (2016). Effects of an 8-week yoga program on sustained attention and discrimination function in children with attention deficit hyperactivity disorder. *PeerJ*, 5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5237364/>
- Clark, D., Schumann F. & Mostofsky, S. H. (2015). Mindful movement and skilled attention. *Front. Hum. Neurosci.*, 9, 1-23. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00297>
- Clark, J. E. & Metcalfe, J. S. (2002). The Mountain of Motor Development: A Metaphor. *Motor development: Research and reviews*, 2, 163 – 190. [https://www.researchgate.net/publication/313187695\\_The\\_Mountain\\_of\\_Motor\\_Development\\_A\\_Metaphor](https://www.researchgate.net/publication/313187695_The_Mountain_of_Motor_Development_A_Metaphor)

- Clenaghan, B. y Gallahue, D. (2001). *Movimientos fundamentales, su desarrollo y rehabilitación*. Editorial Médica Panamericana.
- Coll, C. (1997). *Aprendizaje escolar construcción del conocimiento*. Paidós Educador.
- Colmenero, J. M., Catena, A., & Fuentes, L. J. (2001). Atención visual: una revisión sobre las redes atencionales del cerebro. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 17(1), 45–67. <https://doi.org/10.6018/analesps>
- Conde, J. L. (1994). *Cuentos motores*. Barcelona: Paidotribo.
- Conde, J. L. (2001). *Cuentos Motores*. (2.ª edición). Paidotribo.
- Conde, J. L. (2010a). *Cuentos Motores*. Volumen I (3.ª ed.). Paidotribo.
- Conde, J. L. (2010b). *Cuentos Motores*. Volumen II (3.ª ed.). Paidotribo.
- Cortez, M. D. (2020). *Cuento motor en educación infantil*. [https://tauja.ujaen.es/jspui/bitstream/10953.1/14890/1/Corts\\_Flores\\_MDolores\\_TFG\\_Educacin\\_Infantil.pdf](https://tauja.ujaen.es/jspui/bitstream/10953.1/14890/1/Corts_Flores_MDolores_TFG_Educacin_Infantil.pdf)
- Cratty, B. (2003). *El desarrollo perceptual y motor en los niños*. Ediciones Paidós Ibérica.
- Crescentini, C., Capurso, V., Furlan, S. & Fabbro, F. (2016). Mindfulness-Oriented Meditation for Primary School Children: Effects on Attention and Psychological Well-Being. *Front. Psychol*, 7, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00805>
- Davids, K., Araújo, D., Shuttleworth, R. & Buttom, C. (2003). Acquiring Skill in Sport: A Constraints-Led Perspective. *International Journal of Computer Science in Sport*, 2, 31-39. [https://www.researchgate.net/publication/292604016\\_Acquiring\\_skill\\_in\\_sport\\_A\\_constraints-led\\_perspective](https://www.researchgate.net/publication/292604016_Acquiring_skill_in_sport_A_constraints-led_perspective)

- Del Barrio D., Bustamante, R., Calzado, M. A., Nievas, J. M., Palomo, S., Prieto, A., Quiroga, J. J., Rodríguez, V. M., Vega, M. y Veira, E. (2011). Cuentos motores en Educación Física primaria. *Érase una vez en... Educación Física*. Inde.
- Di Tore, P. A., Schiavo, R. & D'isanto, T. (2016). Physical education, motor control and control learning: theoretical paradigms and teaching practices from kindergarten to high school. *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES), 16(4), 1293-1297. DOI:10.7752/jpes.2016.04205
- Díaz, J. (1999). La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas. INDE.
- Domínguez, J. A. (2016). Paradigmas de investigación educativa en Educación Física. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (413), 33-54. <https://doi.org/10.55166/reefd.v0i413.424>
- Duan, L., Shao, X., Wang, Y., Huang, Y., Miao, J., Yang, X., & Zhu, G. (2020). An investigation of mental health status of children and adolescents in China during the outbreak of COVID-19. *Journal of affective disorders*, 275, 112–118. DOI: 10.1016/j.jad.2020.06.029
- Duncan, M., Cunningham, A. & Eyre, E. (2019). A combined movement and story-telling intervention enhances motor competence and language ability in pre-schoolers to greater extent than movement or story-telling alone. *EPER*, 25(1), 221-235. <https://doi.org/10.1177/1356336X17715>
- Erades, N. y Morales A. (2020). Impacto psicológico del confinamiento por la COVID-19 en niños españoles: un estudio transversal. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 7(3), 27-34. <https://doi.org/10.1177/1356336X17715>

Erickson, L. C., Thiessen, E. D., Godwin, K. E., Dickerson, J. P. & Fisher, A. V. (2015).

Endogenously and exogenously driven selective sustained attention: Contributions to learning in kindergarten children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 138, 126-134. DOI: 10.1016/j.jecp.2015.04.011

Estevan, I., Molina-García, J., Queralt, A., Álvarez, O., Castillo, I., & Barnett, L. (2017).

Validity and Reliability of the Spanish Version of the Test of Gross Motor Development-3. *Journal of Motor Learning and Development*, 5, 1-21. <https://doi.org/10.1123/jmld.2016-0045>

Estévez-González, A., García-Sánchez, C., y Junqué, C. (1997). La atención: una compleja función cerebral. *Revista de neurología*, 25(148), 1989-1997. <https://neurologia.com/autor/944/a-estevez-gonzalez>

Eyre, E., Clark, C., Tallis, J., Hodson, D., Lowton-Smith, S., Nelson, C., Noon, M. & Duncan, M. (2020). The Effects of Combined Movement and Storytelling Intervention on Motor Skills in South Asian and White Children Aged 5–6 Years Living in the United Kingdom. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 1-17. DOI: 10.3390/ijerph17103391

Fernández, A. (2016). *Educación preescolar en Costa Rica: historia y situación actual (1860-2015)* [https://www.mep.go.cr/indicadores\\_edu/BOLETINES/Preescolar.pdf](https://www.mep.go.cr/indicadores_edu/BOLETINES/Preescolar.pdf)

Fernández, E. (2002). *Didáctica de la Educación Física en la Educación Primaria*. Síntesis.

Fernández, E. (2007). *Evaluación de las habilidades motrices básicas*. INDE.

Fernández-Abascal, E., García, B., Jiménez, M. P., Martín, M. D. y Domínguez, F. J. (2014). *Psicología de la emoción*. Editorial universitaria Ramón Areces.

- Figueroa, B. (2017). *Las destrezas motoras en la disgrafía de niños de 4 - 5 años de edad. Guía didáctica para el desarrollo de destrezas motoras en la etapa inicial con actividades para evitar la disgrafía dirigida a los docentes*. [Tesis de licenciatura inédita]. Repositorio institucional - Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/23740>
- Gabbard, C. P. (2018). *Lifelong Motor Development*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Gallahue, D., Ozmun, J. y Goodway, J. (2012). *Understanding Motor Development*. MacGraw- Hill.
- García, D. A. (2018). *Efecto de un programa de actividad motriz con funciones ejecutivas sobre cognición, motricidad, lenguaje y su relación con los aprendizajes escolares en la etapa infantil* [Tesis de doctorado]. Repositorio institucional - Universidad de León. DOI:10.18002/10612/7108
- García, N. y Berrueto, P. (1999): *Psicomotricidad y educación infantil*. CEPE.
- García, S. D.; Rodríguez, N. M. y Trujillo, R. E. (2018). *Aplicación del programa cuentos motores para mejorar la expresión oral en estudiantes de educación inicial* [Tesis de licenciatura]. Repositorio institucional - Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI. <http://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/372>
- García-Jiménez, R., y Arango-Hernández, M. J. (2022). Conmoción psíquica por confinamiento de COVID-19 en niños que cursan el preescolar en Oaxaca, México. *Santiago*, (157), 52–71. <https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/5458>
- Garrido, A. A. y Loyo, J. R. (2006). *La atención y sus alteraciones: del cerebro a la conducta*. Manual Moderno, UNAM.

- Gavilánez, W. L. y Córdor, K. E. (2021). *Los dispositivos móviles y la atención sostenida en estudiantes de Educación General Básica elemental de la Unidad Educativa Bautista del cantón Ambato durante la emergencia sanitaria por COVID-19* [Tesis licenciatura]. Repositorio institucional – Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/33889>
- Gavino, L. (2018). *El desarrollo de la creatividad motriz a través de un recurso didáctico: los cuentos motores en educación infantil* [Tesis de maestría]. Universidad de Jaén. <https://es.scribd.com/document/424756345/El-Desarrollo-de-La-Creatividad-Motriz-a-Traves-de-Un-Recurso-Didactico>
- Gelir, I. & Duzen, N. (2022). Children's changing behaviours and routines, challenges and opportunities for parents during the COVID-19 pandemic. *Education 3-13*, 50(7), 907-917. <https://doi.org/10.1080/03004279.2021.1921822>
- Giagazoglou, P., Papadanill, M., Dampa, A. & Fotiadou, E. (2019). The effects of a movement intervention on motor performance of preschool aged children. *European Psychomotricity Journal*, 11(1), 39-49. [https://www.researchgate.net/publication/332107815\\_The\\_effects\\_of\\_a\\_movement\\_intervention\\_on\\_motor\\_performance\\_of\\_preschool\\_aged\\_children](https://www.researchgate.net/publication/332107815_The_effects_of_a_movement_intervention_on_motor_performance_of_preschool_aged_children)
- Goodway, J. D., Ozmun, J. C. & Gallahue, D. L. (2021). *Understanding Motor Development. Infans, Children, Adolescents, Adults*. Jones & Bartlett Learning.
- Gómez, R. (2003). *El aprendizaje de habilidades y esquemas motrices*. Stadium.
- Gómez, M. T. (2015). *Los cuentos motores como recurso didáctico en atención temprana en el aula de 1er ciclo de educación infantil* [Tesis de doctorado]. Universidad Católica de Valencia. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=118020>

- González, A. M. y González, C. H. (2010). Educación física desde la corporeidad y la motricidad. *Hacia la Promoción de la Salud*, 15(2), 173-187. <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v15n2/v15n2a11.pdf>
- González, M. A. (2016). *Terapias lúdicas para mejorar la atención de los niños y niñas de 7 a 10 años que asisten a la escuela de Educación Básica EDUCARE perteneciente a la fundación Cisol de la ciudad de Loja, en el período marzo-julio 2015* [Tesis de licenciatura]. Repositorio institucional – Universidad Nacional de Loja. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/10843>
- Granda, J. y Alemany, I. (2002). *Manual de aprendizaje y desarrollo motor: una perspectiva educativa*. Paidós.
- Greeff, J., Bosker, R., Oosterlaan, J., Visscher, C. & Hartman (2018). Effects of physical activity on executive functions, attention and academic performance in preadolescent children: a meta-analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 21, 501-507. DOI: 10.1016/j.jsams.2017.09.595
- Gutiérrez, K. G. y Malpartida, R. S. (2017). *Programa de cuentos motores Kaboom y su influencia en el desarrollo de las funciones espaciales en los niños de 3 años de la I. E. N.º 1564 “Radiantes capullitos” Urb Chimú. Trujillo-2015* [Tesis de licenciatura]. Repositorio institucional – Universidad Nacional de Trujillo. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/9075>
- Gutiérrez, S. A. y Ruiz, M. (2018). Impacto de la educación inicial y preescolar en el neurodesarrollo infantil. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 9(17), 33-51. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6573492>

- Hallez, Q. & Droit-Volet, S. (2017). High levels of time contraction in young children in dual tasks are related to their limited attention capacities. *Journal of Experimental Child Psychology*, 161, 148-160. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.04.013>
- Hamilton, M. L., Pankey, R. & Kinnunen, D. (2002). Constrains of Motor Skills Acquisition: Implications for Teaching and Learning. *ERIC*. 1-15. <https://eric.ed.gov/?id=ED471196>
- Hernández, A. F. (2016). *El Cuento Motor como promotor del desarrollo infantil en niños de cuatro a seis años de edad* [Tesis de maestría inédita]. Universidad Pedagógica Nacional. <http://200.23.113.51/pdf/31900.pdf>
- Hernández, J. A. (2019). *Aprendizaje significativo: definición, características y ejemplos*. <https://docentesaldia.com/2019/05/26/aprendizaje-significativo-definicion-caracteristicas-y-ejemplos/>
- Hernández, J. A. (2019). *Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky ¿Cómo aplicarla en el aula?* <https://docentesaldia.com/2019/01/31/teoria-sociocultural-de-lev-vygotsky-como-aplicarla-en-el-aula/>
- Higuita, E. V. (2016). *Patrones básicos de movimiento y maduración neuropsicológica en preescolares* [Tesis de maestría]. Repositorio institucional – Universidad Internacional de la Rioja. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/4560>
- Hinkle, D. E., Wiersma, W. & Jurs. S. G. (2003). *Applied statistics for the behavioral sciences*. *Journal of Educational Statistics*, 15(1), 84-87. <https://doi.org/10.2307/1164825>
- Iglesia, J. (2008). Los cuentos motores como herramienta pedagógica para la educación infantil y primaria. *Revista de comunicación y nuevas tecnologías*

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2719911>

- Inche, J., Andía, Y., Huamanchumo, H., López, M., Vizcarra, J. y Flores, G. (2003). Paradigma cuantitativo: un enfoque empírico y analítico. *Industrial Data*, 6(1), 23-37. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81606104>
- Infantes-Paniagua, Á., Silva, A. F., Ramírez, R., Sarmiento, H., González-Fernández, F. T., González, S., & Clemente, F. M. (2021). Active School Breaks and Students' Attention: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Brain Sciences*, 11(6), 675. DOI: 10.3390/brainsci11060675
- Isbell, E., Calkins, S. D., Swingler, M. M. & Leerkes, E. M. (2018). Attentional fluctuations in preschoolers: Direct and indirect relations with task accuracy, academic readiness, and school performance. *Journal of Experimental Child Psychology*, 167, 388–403. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29274944>
- Jalongo, M. R. (2021). The Effects of COVID-19 on Early Childhood Education and Care: Research and Resources for Children, Families, Teachers, and Teacher Educators. *Early Childhood Education Journal*, 49, 763–774 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34054286/>
- Javier, I., Luzón de Paulino, V., Monegro, G. y Mosquea, J. (2018). Propuesta educativa para desarrollar la atención y la memoria a través de un programa de intervención psicomotriz para niños/as de tercer grado de primaria [Tesis de maestría]. Escuela de Organización Industrial. [https://www.eoi.es/sites/default/files/savia/documents/pfm\\_-\\_grupo\\_2.pdf](https://www.eoi.es/sites/default/files/savia/documents/pfm_-_grupo_2.pdf)

- Jiménez, J. y Araya, G. (2009). Efecto de una intervención motriz en el desarrollo motor, rendimiento académico y creatividad en preescolares. *Pensar en Movimiento. Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*. 7(1), 11-22.  
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pem/article/view/373>
- Jiménez-Díaz, J. y Araya-Vargas, G. (2010). Más minutos de Educación Física en preescolares favorecen el desarrollo motor. *Pensar en movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 8(1), 1-8.  
<https://www.redalyc.org/pdf/4420/442042960002.pdf>
- Julio, T. y Pimentel, C. (2014). *La atención en la niñas y niños en el nivel preescolar de la Institución Educativa Ternera del distrito de Cartagena* [Tesis de licenciatura inédita]. Repositorio institucional - Universidad de Cartagena.  
<https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/2643>
- Lafuente, G. (2015). Efecto de un programa de acondicionamiento físico infantil basado en el baile lúdico sobre la práctica de actividad física y autoeficacia, en escolares de 7 a 14 años [Tesis de maestría]. Repositorio institucional – Universidad Nacional. <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/13211>
- Larraguibel, M., Rojas-Andrade, R., Halpern, M., y Montt, M. E. (2021). Impacto de la pandemia por COVID-19 en la salud mental de preescolares y escolares en Chile. *Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia*, 32(1), 12-22.  
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1377551>
- Larrey, G., López, G., López, M. y Mozos, A. (2009). *Desarrollo cognitivo y motor*. Editorial McGraw-Hill.

- Li, C., Verghese, J. & Holtzer, R. (2014). A comparison of two walking while talking paradigms in aging. *Gait Posture*, 40(3), 415-419.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4131281/>
- Limone, P., & Toto, G. A. (2021). Psychological and Emotional Effects of Digital Technology on Children in COVID-19 Pandemic. *Brain Sciences*, 11(9), 1126.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34573148/>
- Linares, A. (2008). *Desarrollo cognitivo: Las teorías de Piaget y de Vygotsky*.  
[http://www.paidopsiquiatria.cat/archivos/teorias\\_desarrollo\\_cognitivo\\_07-09\\_m1.pdf](http://www.paidopsiquiatria.cat/archivos/teorias_desarrollo_cognitivo_07-09_m1.pdf)
- Llanos, M. B. y Villacorta, R. P. (2015). *Aplicación de cuentos motores para mejorar el desarrollo de la expresión corporal de los niños de 5 años de edad, de la I. E. N.°1564 "Radiantes capullitos" de la Ciudad de Trujillo, en el año 2014* [Tesis de licenciatura]. Repositorio institucional – Universidad Nacional de Trujillo.  
<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/4262>
- Llopis, C. y De la Hoz, G. (2003). *Los derechos humanos en educación infantil: cuentos, juegos y otras actividades*. Narcea.
- López, M., Barrios, R., Portellano, J. y Martínez, R. (2013). Estudio de las funciones ejecutivas en diabetes tipo 1 mediante el test de evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas en niños (ENFEN). *Anales de Pediatría*, 78(2), 88-93.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4216889>
- López, P., Tous, J. y Galdón, O. (2004). *Manual de Educación Física y Deportes*. España: Editorial Océano.

- López-Neira, L. R. (2017). Indagación en la relación aprendizaje-tecnologías digitales. *Educación y Educadores*, 20(1), 91-105. <https://www.redalyc.org/journal/834/83449754005/html>
- Lozano, R., Ruival, P., Riva, S., Mancilla, M., Álvarez, M., Dhers, P., Rodríguez, M. A., Dalmaso, M., Núñez, N. y Acquesta, M. (2016). Evaluación de las funciones ejecutivas de niños entre 6 y 12 años: normalización de la batería neuropsicológica ENFEN en la zona sur de la provincia de Buenos Aires. *Hologramática, Revista académica de la Facultad de Ciencias Sociales UNLZ*, 22(2), 49-71. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5867317>
- Luarte, C. E., Poblete, F. y Flores, C. (2014). Nivel de desarrollo motor grueso en preescolares sin intervención de profesores de Educación Física, Concepción, Chile. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*. 15(1), 7-16. <https://revistacaf.ucm.cl/article/view/36>
- Lubans, D. R., Morgan, P. J., Cliff, D. P., Barnett, L. M. & Okely, A. D. (2010). Fundamental movement skills in children and adolescents. *Sports Medicine*, 40(12), 1019-1035. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21058749/>
- Luna, P., Aravena, J., Contreras, D., Fabres, C., y Faúndez, F. (2016). Efectos en el desarrollo motor de un programa de estimulación de habilidades motrices básicas en escolares de 5.º año básico de colegios particulares subvencionados del Gran Concepción. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM.*, 17(1), 29-38. <http://revistacaf.ucm.cl/article/view/88>
- Luna-Villouta, P., Pacheco-Carrillo, J., Matus-Castillo, C., Valdés-Ebner, M., Fernández-Vera, D., Castillo-Quezada, H. y Flores-Rivera, C. (2022). Análisis del desarrollo

- infantil en escolares de 5 a 6 años de zona rural y urbana de la Región del Bío-bío, Chile. *Retos*, 44, 551-559. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.90680>
- Ma, L., Mazidi, M., Li, K., Li, Y., Chen, S., Kirwan, R., Zhou, H., Yan, N., Rahman, A., Wang, W., & Wang, Y. (2021). Prevalence of mental health problems among children and adolescents during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 293, 78–89. DOI: 10.1016/j.jad.2021.06.021
- Manterola, C. y Otzen, T. (2015). Estudios experimentales 2a parte. Estudios Cuasi-Experimentales. *Int. J. Morphol.*, 33(1), 382-387. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022015000100060>
- Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P. y García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1) 36-49. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.11.005>
- Martín, D., Rodríguez, S. y Gómez, R. (2010). ¿Qué opinan los profesores de educación infantil y especial sobre la programación psicomotriz que realizan? *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 151-160. <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/12281>
- Mata, C. M. (2019). *Efecto de la práctica de juegos de coordinación motora sobre los sistemas atencionales (atención selectiva, dividida y sostenida) en la población de segundo ciclo, pertenecientes a la Escuela IPICIM en el cantón de Moravia* [Tesis de maestría]. Repositorio institucional - Universidad de Costa Rica. <http://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/79180>

- Matute, E., Roselli, M., Ardila, A., López, R., López, M., Ontiveros, J. A., Huidor, C., García, J., Mendoza, V., Ventura, L. y Preciado, A. K. (2012). *Evaluación Neuropsicológica estándar para pacientes pediátricos hospitalizada (ENE-P): Manual de aplicaciones y calificación. Departamento de Neurociencias, Hospital Civil de Guadalajara. Instituto de Neurociencias, Universidad de Guadalajara.*
- Maury, N. J. y Peña, M. (2022). *Efectos de la exposición a tecnologías de comunicación en el desarrollo neurocognitivo de los niños* [Trabajo investigación]. Repositorio institucional - Universidad Simón Bolívar. <https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/10346>
- Mazzeo, E. y Mazzeo E. (2008). *Atletismo para todos. Carreras, saltos y lanzamientos. Stadium.*
- Medina, M., Kahn, I., Muñoz, P., Leyva, J., Moreno, J. y María, S. (2015). Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 32(3), 565-573. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342015000300022](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000300022)
- Méndez-Giménez, A. y Fernández-Río, J. (2013). El diseño de cuentos motores en la formación inicial del profesorado asturiano. Análisis de las creencias de los estudiantes desde la perspectiva construccionista. *Revista de Investigación en Educación*, 11(2), 111-122. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4734784>
- Mendieta, Z. L. (2017). *Efectos adversos en el desarrollo visual y cognitivo en niños menores de 3 años relacionados con el tiempo excesivo de uso de pantallas*

- digitales* [Tesis de grado]. Repositorio institucional - Universidad de La Salle.  
<https://ciencia.lasalle.edu.co/optometria/9/>
- Ministerio de Educación Pública. (2014). *Programa de Estudio Educación Preescolar*.  
<https://www.mep.go.cr/programa-estudio/materno-infantil-ciclo-transicion>
- Mohan, A., Sen, P., Shah, C., Jain, E., & Jain, S. (2021). Prevalence and risk factor assessment of digital eye strain among children using online e-learning during the COVID-19 pandemic: Digital eye strain among kids (DESK study-1). *Indian journal of ophthalmology*, 69(1), 140–144. DOI: 10.4103/ijo.IJO\_2535\_20
- Molina, I. J., Juárez, A. y Durazo, F. J. (2017). *Evaluación de habilidades motrices básicas mediante la sesión de Educación Física en una institución de nivel preescolar en el estado de sonora*. Trabajo presentado en el Congreso Nacional de Investigación Educativa – COMIE.  
<https://comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2184.pdf>
- Montenegro, M. Y. (2020). *Cuentos motores para disminuir la agresividad en niños de cinco años de la Institución Educativa Particular Manitos Creativas – Ferrañafe* [Tesis de licenciatura]. Repositorio institucional - Universidad César Vallejo.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47384>
- Mora, F. (2013). *Neuroeducación, Solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial.
- Morales, N. Y. (2016). *Asociación entre calidad atencional y atención sostenida con las habilidades de análisis visual* [Tesis de maestría]. Repositorio institucional – Universidad Autónoma de Aguas Calientes.  
<http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/handle/11317/1185>

- Moreira, N. N. y Oñate, J. A. (2018). *Habilidades del pensamiento en el desarrollo cognitivo. Talleres educativos* [Tesis de licenciatura]. Repositorio institucional – Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/35376>
- Moreira, M. A. (2012). ¿Al final, qué es aprendizaje significativo? *Revista Currículum*, 25, 29-56. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/10652>
- Moreira, M. (2017). Aprendizaje significativo como un referente para la organización de la enseñanza. *Archivos de Ciencias de la Educación* 11(12), 1-16. [https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.8290/pr.8290.pdf](https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.8290/pr.8290.pdf)
- Moreno, G., Martínez, R., Moreno M., Fernández, M. I. y Guadalupe, S. V. (2017). Acercamiento a las teorías del aprendizaje en la Educación Superior. UNIANDES EPISTEME: *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 4(1), 48-60. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6756396>
- Moreno, J. A., Huescar, E. & Richart, J. A. (2017). Acquisition of Aquatic Motor Skills Through Children's Motor Stories. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 10(3), 1-9. <https://scholarworks.bgsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1123&context=ijare>
- Moreno-Murcia, J. A.; Huéscar, E.; Polo, R.; López, E.; Carbonell, B. y Meseguer, S. (2016). Efecto de los cuentos en la competencia acuática real y percibida en niños. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 16(61) pp. 127-138. <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista61/artefecto669.htm>
- Muralles, M. A. (2022). Formación inicial para docentes de preescolar: experiencias durante la pandemia de COVID-19 en Guatemala. *Revista Educación*, 46(2), 1-20. <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v46i2.47942>.

- Murcia, N. (2016). Corporeidad/motricidad y desarrollo humano: expansión de las libertades humanas. *Revista de Educación Física*, 5(2), 8-23. [https://www.researchgate.net/publication/311261497\\_Corporeidad\\_motricidad\\_y\\_desarrollo\\_humano](https://www.researchgate.net/publication/311261497_Corporeidad_motricidad_y_desarrollo_humano)
- Nicolas, C. y Alonso, J. I. (2021). El CM como estrategia educativa para el desarrollo del salto y los desplazamientos en el aula de Educación Física infantil. *Acción Motriz*, 27(1), 32-45. <https://www.accionmotriz.com/index.php/accionmotriz/article/view/173>
- Ojeda, D. M. (2014). *Influencia de la atención y las estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico* [Tesis de maestría]. Repositorio institucional – Universidad Internacional de la Rioja. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/2396>
- Omeñaca, J. V. (2011). *El CM en la educación infantil y en la Educación Física escolar: cómo construir un espacio para jugar, cooperar, convivir y crear*. Wanceulen.
- Ortega, E. y Blázquez, D. (1982). *La actividad motriz en niños de 6 a 8 años*. Cincel.
- Ortiz, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia: Colección de Filosofía de la Educación*, 19(2), 93-110. DOI: 10.17163/soph.n19.2015.0
- Ostrosky, F., Lozano, A. y González, M. G. (2016). Batería neuropsicológica para preescolares. Presentación. *EduPsykhé: Revista de psicología y psicopedagogía*, 15(1), 15-30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6349992>
- Otones, R. y López, V. M. (2014). Un programa de cuentos motores para trabajar la motricidad en educación infantil. Resultados encontrados. *Revista de Educación*

- Física para la paz, (9), 27-44.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4746783>
- Palau, E. (2005). *Aspectos básicos del desarrollo infantil. La etapa de 0 a 6 años*. Ediciones CEAC.
- Palmar, H. (2014). Educación física a temprana edad. *Encuentro Educativo*, 5(1), 36-52. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/encuentro/article/view/19606>
- Panda, P. K., Gupta, J., Chowdhury, S. R., Kumar, R., Meena, A. K., Madaan, P., Sharawat, I. K., & Gulati, S. (2021). Psychological and Behavioral Impact of Lockdown and Quarantine Measures for COVID-19 Pandemic on Children, Adolescents and Caregivers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of tropical pediatrics*, 67(1). DOI: 10.1093/tropej/fmaa122
- Pérez, A. I. (1992). *Psicología social*. Paidós.
- Pérez, E. (2009). *Desarrollo de los procesos atencionales* [Tesis de doctorado]. Repositorio institucional - Universidad Complutense de Madrid. <https://docta.ucm.es/entities/publication/91d364b2-c667-494e-b69d-b4529ba07601>
- Piaget, J. (1986). *Psicología y pedagogía*. Planeta.
- Pinto, A. R. (2015). *Estrategias didácticas para el fortalecimiento de la atención como pre requisito cognitivo en el desarrollo del aprendizaje autónomo con estudiantes de tercero de primaria de la Institución Educativa Técnico Agroindustrial El Espino*. [Trabajo de especialización]. Repositorio institucional – Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/3703>

- Pizarro-Pino, D., Fuentes, G. y Lagos-Hernández, R. (2019). Programa de desarrollo cognitivo y motor para atención selectiva y sostenida de niños y niñas con TDAH. *Revista Educación*, 43(2). [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-26442019000200511&script=sci\\_abstract&tlng=es](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-26442019000200511&script=sci_abstract&tlng=es)
- Plazas, D. A. y Ramírez, W. A. (2014). *Adaptación de juegos tradicionales básicos como medio para el aprendizaje y desarrollo motor en niños de preescolar del colegio Francisco José de Caldas* [Tesis de licenciatura]. Repositorio institucional – Universidad Libre. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/7666>
- Ponce, B. M. (2017). *Desarrollo de la atención para coadyuvar la madurez neuropsicológica en edad preescolar* [Tesis de maestría]. Repositorio institucional – Universidad Panamericana. <https://scripta.up.edu.mx/handle/20.500.12552/3415>
- Portellano, J. y García, J. (2014). *Neuropsicología de la atención, las funciones ejecutivas y la memoria*. Editorial Síntesis.
- Portellano, J., Martínez, R. y Zumárraga, L (2009). *ENFEN: Evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas en Niños*. TEA Ediciones.
- Posner, M. I. (2016). Orienting of attention: the and now. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 69(10), 1864-1875. <https://doi.org/10.1080/17470218.2014.937>
- Posner, M. I. y Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13, 25-42. [https://www.researchgate.net/publication/20971732\\_The\\_Attention\\_System\\_of\\_t](https://www.researchgate.net/publication/20971732_The_Attention_System_of_t)

he\_Human\_Brain

Posner, M. I. & Rothbart, M. K. (2018). Temperament and brain networks of attention.

*Philosophical Transactions of the Royal Society B*. DOI: 10.1098/rstb.2017.0254

Prieto, M. A. (2010). Habilidades motrices básicas. *Revista Digital Innovación y Experiencia*.

<https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/>

Numero\_37/MIGUEL\_ANGEL\_PRIETO\_BASCON\_01.pdf

Programa Estado de la Nación. (2013). *Estado de la Educación. Cuarto Informe, San José, Proyecto Estado de la Nación*.

[http://www.estadonacion.or.cr/files/biblioteca\\_virtual/educacion/004/6-Cap-2.pdf](http://www.estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/educacion/004/6-Cap-2.pdf)

Programa Estado de la Nación. (2015). *Estado de la Educación. Quinto Informe, San José, Proyecto Estado de la Nación*.

[https://repositorio.conare.ac.cr/bitstream/handle/20.500.12337/669/805.%20Cap%  
%c3%adtulo%20II\\_V%20Informe%20Estado%20de%20la%20Educaci%c3%b3n%  
%202015\\_Cap%c3%adtulo.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorio.conare.ac.cr/bitstream/handle/20.500.12337/669/805.%20Cap%c3%adtulo%20II_V%20Informe%20Estado%20de%20la%20Educaci%c3%b3n%202015_Cap%c3%adtulo.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

Programa Estado de la Nación. (2019). *Estado de la Nación. Séptimo Informe Estado de la Educación, San José, Proyecto Estado de la Nación*.

<https://estadonacion.or.cr/informes/>

Puri, M. L. & Sen, P. K. (1969). A class of rank order tests for a general linear hypothesis.

*Annals of Mathematical Statistics*, 40, 1325-1343.

<https://www.jstor.org/stable/2239597>

Puri, M. L. & Sen, P. K. (1985). *Nonparametric methods in general linear models*. Wiley.

- Quilligana, G. A. (2019). *Estrategias didácticas para promover el desarrollo de la atención en los niños de educación inicial de la unidad educativa Pedro Fermín Cevallos* [Tesis de maestría]. Repositorio institucional - Universidad Indoamericana. <https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/1115>
- Rahi, S. (2017). Research Design and Methods: A Systematic Review of Research Paradigms, Sampling Issues and Instruments Development. *International Journal of Economics & Management Sciences*, 6, 1-5. DOI:[10.4172/2162-6359.1000403](https://doi.org/10.4172/2162-6359.1000403)
- Raines, S. C. y Isbell, R. (2000). *Cómo contar cuentos a los niños: relatos y actividades para estimular la creatividad e inculcar valores éticos*. Oniro, S. A.
- Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en psicología: Revista de la Facultad de Psicología y Humanidades*, 23(1), 9-17. DOI: <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>
- Ramos, P., Jiménez-Iglesias, A., Rivera, F. y Moreno, C. (2016) Evolución de la práctica de actividad física en los adolescentes españoles. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 16(62), 335-353. <http://dx.doi.org/10.15366/rimcafd2016.62.010>
- Rebollo M. (2020). *¿Influye en el desarrollo infantil, el tiempo de pantalla frente a los dispositivos electrónicos?* [Trabajo fin de grado]. Repositorio institucional - Universidad de las Islas Baleares. <http://hdl.handle.net/11201/153082>
- Reidl, L. M. (2012). El diseño de investigación en educación: conceptos actuales. *Investigación en educación médica*, 1(1),35-39. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572012000100008](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572012000100008)

- Reyes, A. I. (2020). *El Cuento Motor en inglés y su aplicación en educación inicial* [Trabajo de fin de grado]. Repositorio institucional - Universidad de la Laguna. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/20224>
- Rioja, A., Vial, F., Ruff, N. y Lecler, V. (2017). *Actividades y estrategias utilizadas por las educadoras de párvulos destinadas al desarrollo de habilidades motoras básicas en la etapa preescolar* [Tesis de licenciatura]. Repositorio institucional – Universidad Andrés Bello. <http://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/3200>
- Rodríguez, C. L.; Parra, J. H.; Chinome, J. D. y Fonseca, G. P. (2018). *Propiedades psicométricas y baremación de la prueba ENFEN en zonas rurales y urbanas de Tunja (Colombia)*. *Revista Diversitas-Perspectivas en Psicología*, 14(2), 339-350. <https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2018.0002.10>
- Rojas, M. y Reina, C. M. (2016). *Habilidades motoras en el desempeño académico en estudiantes del tercer grado nivel primaria de la escuela normal superior cristo rey, Santander. Colombia – 2016* [Tesis para optar para maestro]. Repositorio institucional Universidad Norbert Wiener. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/1645>
- Rosa, A., García, E. y Carrillo, P. J. (2018). La Educación Física como programa de desarrollo físico y motor. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, (52), 105-124. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6408944>
- Rosselló, J. (1998). *Psicología de la atención*. Pirámide.
- Ruiz-Esteban, C., Terry, J., Méndez, I. & Morales, A. (2020). Analysis of Motor Intervention Program on the Development of Gross Motor Skills in Preschoolers.

- International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1-12. doi:10.3390/ijerph17134891
- Ruíz, J. V. (2011). *El Cuento Motor en la educación infantil y en la Educación Física escolar*. Wanceulen Editorial Deportiva.
- Ruiz, L. (2001). *Desarrollo, comportamiento motor y deporte*. Editorial Síntesis.
- Ruiz, L. M. (1997). *Desarrollo motor y actividades físicas*. Gymnos.
- Ruiz-Pérez, L.M., Gutiérrez, M., Graupera, J.L., Linaza, J.L., y Navarro, F. (2014). *Desarrollo, comportamiento motor y Deporte*. Síntesis.
- Salazar, P. y Jiménez, J. (2018). Relación entre la competencia percibida y el desempeño motor en preescolares y escolares de zona urbana en Costa Rica. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, (52), 134-144.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6408946>
- Saldarriaga, P., Bravo, G. y Loor, M. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 2(3), 127-137.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802932>
- Salehi, S. K., Sheikh, M., & Talebrokni, F. S. (2017). Comparison Exam of Gallahue's Hourglass Model and Clark and Metcalfe's the Mountain of Motor Development Metaphor. *Advances in Physical Education*, 7, 217-233.  
DOI: 10.4236/ape.2017.73018
- Salvatierra, Y. P. (2017). Actividades lúdicas para el desarrollo de las destrezas motoras de los niños de segundo año de básica de la Unidad Educativa Bilingüe Jefferson

- [Tesis de licenciatura]. Repositorio institucional – Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. <https://repositorio.ulead.edu.ec/handle/123456789/1096>
- Sánchez, B. (1984). *Didáctica de la Educación Física y el Deporte*. Gymnos.
- Sánchez, M. (2017). *Efecto crónico de un programa de Educación Física regular y un programa de cuentos motores sobre componentes de aptitud física y componentes motrices, asociados a la salud de escolares costarricenses* [Tesis de maestría]. Universidad de Costa Rica.
- Sánchez, M. I. y Hernández, J. (2018). Programa de Educación Física regular y cuentos motores mejoran la resistencia cardiovascular y fuerza en escolares. *Retos de la Ciencia*, 2(2), 1-10. <https://retosdelacienciaec.com/Revistas/index.php/retos/article/view/211>
- Sánchez-Méndez, M., Salicetti-Fonseca, A. y Hernández-Elizondo, J. (2018). Efecto de un programa de Educación Física regular y cuentos motores en la aptitud física y desarrollo motor de escolares costarricenses. *SPORT TK: Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 7(2), 67-73. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6628952>
- Schmidt, M., Benzing, V. & Kamer, M. (2016). Classroom-Based Physical Activity Breaks and Children's Attention: Cognitive Engagement Works! *Front. Psychol.* 7, 1-13. Doi: 10.3389/fpsyg.2016.01474
- Schmidt, M., Egger, F. & Conzelmann, A. (2015). Delayed Positive Effects of an Acute Bout of Coordinative Exercise on Children's Attention. *Perceptual and Motor Skills*, 121, 431-446. <https://doi.org/10.2466/22.06.PMS.121c22x>
- Serra, E. (1991). *Apuntes de Educación Física de Base*. INEF.

- Serrabona, J. (2008). Los cuentos vivenciados: imaginación y movimiento. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(2), 61-78.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=318549>
- Sesento, L. (2017). El constructivismo y su aplicación en el aula. Algunas consideraciones teórico-pedagógicas. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 1-10. <http://hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1706constructivismo-aula>
- Seves, Y. (2016). La animación a la lectura a través de los cuentos motores. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 7(39), 111-122.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5370989.pdf>
- Silva, M., Neves, G. y Moreira, S. (2016). Efectos de un programa de Psicomotricidad Educativa en niños en edad preescolar. *Sportis Sci J*, 2(3), 326-342. DOI: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5656336>
- Stodden, D. F., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Roberton, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C. & Garcia, L. E. (2008). A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. *Quest*, 60(2), 290–306. <https://doi.org/10.1080/00336297.2008.10483582>
- Strotmeyer, A., Kehne, M. & Herrmann, C. (2021). Effects of an Intervention for Promoting Basic Motor Competencies in Middle Childhood. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 1-15.  
DOI: [10.3390/ijerph18147343](https://doi.org/10.3390/ijerph18147343)
- Styles, E. A. (2012). *Psicología de la atención*. Editorial Universitaria Ramón Areces.

- Suárez, J. B. (2022). *Análisis teórico del impacto negativo en el neurodesarrollo por uso de dispositivos tecnológicos en la primera infancia* [Tesis de licenciatura]. Repositorio institucional - Universidad Central del Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/27157/1/FCDAPD%20Su%c3%a1rez%20Jessica.pdf>
- Suárez-Manzano, S., Ruiz-Ariza, A., López-Serrano, S. y Martínez-López, E. (2018). Actividad física y atención en escolares diagnosticados TDAH: revisión de estudios longitudinales. *Innovación educativa*, (28), 139-152. DOI <https://doi.org/10.15304/ie.28.4571>
- Sullivan, L., Mundy, P. & Mastergeorge, A. M. (2015). Joint Attention in Preschool Children: Is it a Meaningful Measure? *International Journal of School and Cognitive Psychology*, 2, 1-8. <https://www.longdom.org/open-access/joint-attention-in-preschool-children-is-it-a-meaningful-measure-22139.html>
- Tabernerero, B., Aliseida, B. y Daniel, M. J. (2016). ¿Jugamos a los cuentos? Una propuesta práctica de animación a la lectura a través de la Educación Física. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (29), 216-222. DOI: <https://doi.org/10.47197/retos.v0i29.40963>
- Thomas, J. R. y Nelson, J. K. (2006). *Métodos de investigación en actividad física*. Paidotribo.
- Thomas, J. R., Nelson, J. K. & Thomas, K. T. (1999). A generalized rank-order method for non-parametric analysis of data from exercise science: a tutorial. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70, 11-23. DOI: [10.1080/02701367.1999.10607726](https://doi.org/10.1080/02701367.1999.10607726)

- Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2015). *Research methods in physical activity*. (7 ed.). Human Kinetics.
- Tolano, E. J. (2016). Evaluación del perfil de juego en la clase de psicomotricidad vivenciada en niños de educación preescolar. *Revista Digital de Educación Física*, (43), 126-136. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5758186>
- Trucco, D. y Palma, A. (eds.) (2020). *Infancia y adolescencia en la era digital: un informe comparativo de los estudios de Kids Online del Brasil, Chile, Costa Rica y el Uruguay*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45212-infancia-adolescencia-la-era-digital-un-informe-comparativo-estudios-kids-online>
- Ulrich, D. A. (2000). *Test of gross motor development-Second Edition*. Examiner's manual. Pro-Ed.
- Ulrich, D. A. (2013). The test of gross motor development-3 (TGMD-3): Administration, scoring, and international norms. *Hacettepe Journal of Sport Sciences*, 24(2), 27-33. [http://www.sbd.hacettepe.edu.tr/fulltext/2013\\_2\\_0.pdf#page=35](http://www.sbd.hacettepe.edu.tr/fulltext/2013_2_0.pdf#page=35)
- Uribe-Canónigo, R. D. (2017). El aprendizaje en la era digital. Perspectivas desde las principales teorías. *Aibi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 5(2), 29-33. <https://doi.org/10.15649/2346030X.439>
- Valenzuela, E. (2017). *La educación emocional a través de cuentos motores* [Tesis de grado]. Repositorio institucional – Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/24218>
- Vanegas, L. F. y Orellana, A. R. (2016). *Plan de intervención educativa mediante estrategias lúdicas deportivas para el desarrollo de habilidades motoras en niños de 4 a 5 años del Centro Educativo Corel* [Tesis de licenciatura]. Repositorio

- Institucional – Universidad del Azuay.  
<https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/6970>
- Vargas, R. y Carrasco, L. (2006). El CM y su incidencia en la educación por el movimiento. *Pensamiento Educativo*, 38(1) 108-124.  
<https://redae.uc.cl/index.php/pel/article/view/24017>
- Vásquez, C. (2016). Los cuentos motores como herramienta metodológica en las clases de Educación Física. *E-motion. Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, (6), 49-74. <http://hdl.handle.net/10272/13384>
- Vayer, P. (1995). *El diálogo corporal*. Médica Científica.
- Vélez, B. V. (2010). *Estrategias didácticas implementadas por las docentes de jardín, para promover el desarrollo de la atención como habilidad de pensamiento* [Tesis de licenciatura]. Corporación universitaria Lasallista.  
[http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/314/1/Estrategias\\_atencion\\_preescolar.pdf](http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/314/1/Estrategias_atencion_preescolar.pdf)
- Viciano, V., Cano, L., Chacón, R., Padial, R. y Martínez, A. (2017). Importancia de la motricidad en el desarrollo integral del niño en la etapa de educación infantil. *Revista Digital de Educación Física*, (47), 89-105.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6038088>
- Vidarte, J. A. y Orozco, C. I. (2015). Relaciones entre el desarrollo psicomotor y el rendimiento académico en niños de 5 y 6 años de una institución educativa de la Virginia (Risaralda, Colombia). *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 11(2), 190-204. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134146842009>
- Vigotsky L. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica Grijalbo.

- Voelker, P., Sheese, B. E., Rothbart, M. K. & Posner, M. I. (2017). Methylation polymorphism influences practice effects in children during attention tasks. *Cognitive Neuroscience*, 8(2), 72–84. DOI: 10.1080/17588928.2016.1170006
- Wajarai, M. K. (2020). *Propuesta de uso del Cuento Motor para la mejora del desarrollo psicomotor en niños de 3 a 5 años* [Tesis de licenciatura]. Repositorio institucional - Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/18157>
- Webster, E. K. & Ulrich, D. A. (2017). Evaluation of the psychometric properties of the Test of Gross Motor Development-third edition. *Journal of Motor Learning and Development*, 5(1), 45-58. DOI:10.1123/jmld.2016-0003
- Webster, E. K., Martin, C. K. & Staiano, A. E. (2019). Fundamental motor skills, screen-time, and physical activity in preschoolers. *Journal Sport Health Science*, 8, 114-21. DOI: 10.1016/j.jshs.2018.11.006
- Whitley, J., Beauchamp, M. H., & Brown, C. (2021). The impact of COVID-19 on the learning and achievement of vulnerable Canadian children and youth. *Facets*, 6(1), 1693-1713. <https://doi.org/10.1139/facets-2021-0096>
- Wickstrom R. (1970). *Patrones motores fundamentales*. Editorial Lea and Febiger.
- Wickstrom, R. L. (1983). *Patrones Motores Básicos*. Alianza Editorial.
- Wiebelhaus, S., & Fryer, M. (2016). Effects of Classroom-Based Physical Activities on Off-Task Behaviors and Attention: Kindergarten Case Study. *The Qualitative Report*, 21(8), 1380-1393. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2016.2448>

- Wilches, C. (2021). Preescolar en casa, el reto de enseñar a través de una pantalla. *Memorias Sifored - Encuentros Educación UAN*, (4).  
<https://revistas.uan.edu.co/index.php/sifored/article/view/1192>
- Yáñez, P. (2016). El proceso de aprendizaje: fases y elementos fundamentales. *Revista San Gregorio*, 11(1), 70-81.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5585727>
- Zakharova, V. S., Maydankina, N. Y., & Zakharova, L. M. (2020). Investigating the Effects of Cognitive and Physical Development in Children Education: *propósitos y Representaciones*, 8(2). [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992020000300004&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992020000300004&script=sci_abstract&tlng=en)
- Zurita-Cruz, J. N., Márquez-González, H., Miranda-Novales, G y Villasís-Keever, M. A. (2018). Estudios experimentales: diseños de investigación para la evaluación de intervenciones en la clínica. *Revista alergia Mexico*, 65(2), 178-186. DOI: 10.29262/ram.v65i2.376

## Anexos

### Instrumentos de medición

#### Anexo 1. Instrumento de Atención Sostenida: Test de Sendero Gris

Universidad Estatal a Distancia  
Vicerrectoría Académica  
Escuela de Ciencias de la Educación  
Doctorado en Educación

---

#### *Instrumento de Atención Sostenida: Test de Sendero Gris*

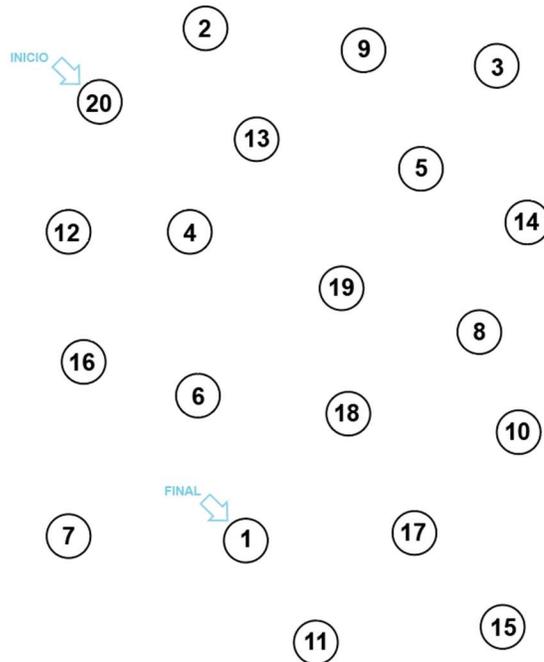
---

Fecha de aplicación: \_\_\_\_\_ Medición: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona estudiante: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Subgrupo: \_\_\_\_\_

**Instrucción general:** se le solicite a la persona menor de edad que dibuje un sendero (una línea) uniendo los círculos de mayor a menor y se toma el tiempo que tarda en realizar lo solicitado.



Tiempo de duración: \_\_\_\_\_

**Anexo 2.** Instrumento de Atención Dividida: Test de Dígitos en Progresión y en Regresión

**Universidad Estatal a Distancia  
Vicerrectoría Académica  
Escuela de Ciencias de la Educación  
Doctorado en Educación**

***Instrumento de Atención Dividida: Test de Dígitos en Progresión y en Regresión***

Fecha de aplicación: \_\_\_\_\_ Medición: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona estudiante: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Subgrupo: \_\_\_\_\_

**Instrucción general:** se le solicita a la persona menor de edad que camine sobre la línea que está marcada en suelo y que no debe salirse de ella. Mientras camina deberá escuchar con cuidado la secuencia de números que se le indica y luego repetirla en el mismo orden en que se le mencionó. Si falla dos veces seguidas en la misma secuencia en ambos ensayos termina la prueba.

5.1. Dígitos en progresión				6.2. Dígitos en regresión			
Ensayo 1	Puntaje	Ensayo 2*	Puntaje	Ensayo 1	Puntaje	Ensayo 2*	Puntaje
a) 7-9-3		5-8-0		a) 4-9		6-3	
b) 4-2-8-3		6-1-7-5		b) 5-2-8		7-1-9	
c) 9-2-1-4-6		7-9-0-5-3		c) 5-0-3-8		2-9-1-7	
d) 9-8-4-7-2-3		3-5-0-6-1-9		d) 3-8-5-9-1		6-2-9-4-0	
e) 6-3-7-9-1-9-6		7-2-4-9-1-5-9		e) 9-4-2-5-7-3		9-4-2-5-3-6	
f) 5-1-3-8-6-2-4-9		4-9-6-1-7-2-5-8		f) 6-2-9-4-7-1-8		5-9-8-1-4-7-2	
			Total (8):				Total (7):

### Anexo 3. Test de Desarrollo Motor Grueso

**Test de Desarrollo Motor Grueso – Tercera Edición**  
**TDMG-3**  
**Formulario Normalizado de Registro del Evaluador**  
*Versión en Castellano. Traducido de Dale A. Ulrich*

---

**Sección 1. Información identificativa**

Nombre del niño o Nº identificación #: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre del evaluador: \_\_\_\_\_ Filiación: \_\_\_\_\_ Dirección Email del evaluador: \_\_\_\_\_

Fecha de evaluación: \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Género:  Hombre /  Mujer Edad en años: \_\_\_\_\_

Estado del peso del niño/a:  Peso bajo /  Peso normal /  Sobrepeso Lugar de residencia del niño/a:  Ciudad /  Alrededores de ciudad /  Pequeña ciudad o rural Dominancia de mano:  Derecha /  Izquierda /  Sin establecerse Dominancia de pie:  Derecha /  Izquierda /  Sin establecerse

---

**Sección 2. Anotaciones de resultado**

- La indicación de todos los ítems requiere que inicialmente se le ofrezca al niño/a una buena demostración de la habilidad, que incluya todos los criterios de rendimiento; que se le ofrezca un intento de práctica seguido de los dos intentos que se evalúan.
- El resultado de cada criterio de rendimiento es:
  - 1 = se realiza correctamente
  - 0 = no se realiza correctamente
- El resultado de los criterios de rendimiento se calculan sumando todos los criterios de rendimiento de cada habilidad.
- El resultado de habilidad se calculan sumando todos los resultados de los criterios de rendimiento de cada habilidad.
- El resultado del subtest de locomoción se calcula sumando los 6 resultados de las habilidades de locomoción.
- El resultado del subtest de habilidades con balón se calcula sumando los 7 resultados de las habilidades con balón.
- El resultado total del test motriz grueso se calcula con la suma total de los resultados del subtest de locomoción y el resultado del subtest de habilidades con balón.
- Hemos aprendido que hay un efecto de perturbación por quien evalúa el test cuando éste está inseguro de cómo se puntúa un criterio de rendimiento.
- Cuando se evalúa a un niño/a, si estás inseguro de si el niño/a realiza un criterio de rendimiento correctamente, incluye otro intento y simplemente observa ese criterio de rendimiento y puntúalo.
- Cuando se evalúa a niños/as con una discapacidad o niños/as muy pequeños/as que parecen distraerse fácilmente, se recomienda tenerlos de pie en un lugar pequeño de referencia (small poly spot) u otra zona marcada e indicarles que deben estar de pie en ese lugar y ver la demostración. También ayuda el uso de una zona de referencia o marcada que señale la posición de inicio del niño/a en las habilidades de locomoción. Ofrecer a estos niños/as una mayor estructuración durante el test debería ser de ayuda.

---

© 2016 by PRO-ED, Inc.

Sección 3. Subtest de registro del rendimiento

Subtest de Locomoción

Habilidad	Material	Indicaciones	Criterios de rendimiento	Intento 1	Intento 2	Resultado		
1. Carrera	18,3 m de espacio libre para correr y dos conos o marcas	Coloca dos conos a 15,2 m de distancia. Asegúrate que hay al menos 2,4-3,1 m de espacio tras cada cono como distancia de seguridad para parar. Dile al niño/a que debe correr veloz de un cono al otro cuando le digas "Ya". Repite el segundo intento	1. Los brazos se mueven en oposición a las piernas con los codos flexionados					
			2. Breve periodo de ambos pies sin contacto con la superficie/suelo					
			3. Reducido apoyo del pie en el suelo con el talón o punta del pie (no apoyo plano)					
			4. La pierna libre doblada alrededor de 90 grados manteniendo el pie cerca de los glúteos (o las nalgas)					
			Resultado de la habilidad					
2. Galope	7,6 m de espacio libre y dos conos o marcas	Coloca dos conos a 7,6 m de distancia. Dile al niño/a que galope de un cono al otro y pare. Repite el segundo intento	1. Brazos flexionados y balanceándose hacia delante					
			2. Un paso adelante con el pie delantero seguido del trasero apoyando detrás o al lado del delantero (no delante del delantero)					
			3. Breve periodo de ambos pies sin contacto con la superficie					
			4. Se mantiene un patrón rítmico de cuatro galopes consecutivos					
			Resultado de la habilidad					
3. Brincar (Saltar) a un pie	Un mínimo de 4,6 m de espacio libre y dos conos o marcas	Coloca dos conos a 4,6 m de distancia. Dile al niño/a que salte a la pata coja con un su pie dominante (establecido antes del test). Repite el segundo intento	1. La pierna libre se balancea hacia delante de manera pendular para generar fuerza					
			2. El pie de la pierna libre permanece detrás de la pierna de impulso (no cruza por delante)					
			3. Los brazos flexionados y oscilan hacia delante para generar fuerza					
			4. Se realizan 4 saltos a un pie (preferido) consecutivos antes de pararse					
			Resultado de la habilidad					
4. Caballito (Skipping)	Un mínimo de 9,1 m de espacio libre y dos conos o marcas	Coloca dos conos a 9,1 m de distancia. Marca dos líneas al final de los 9,1 m con dos nuevos conos o marcas. Dile al niño/a que salte skip de un cono a otro. Repite el segundo intento	1. Realiza un paso adelante seguido de un salto/impulso con el mismo pie					
			2. Los brazos se flexionan y mueven en oposición a las piernas para generar fuerza					
			3. Realiza 4 saltos de skipping consecutivos, rítmicos y alternativos					
			Resultado de la habilidad					
			5. Salto horizontal	Un mínimo de 3,1 m de espacio libre y esparadrapo o marcas	Marca una línea de inicio en el suelo, colchoneta o alfombra. Coloca al niño/a detrás de la línea. Dile que salte lejos. Repite el segundo intento	1. Antes de despegar los pies, ambas rodillas están flexionadas y los brazos extendidos detrás de la espalda		
2. Los brazos se extienden con fuerza hacia delante y arriba llegando por encima de la cabeza								
3. Ambos pies se levantan del suelo juntos y aterrizan juntos								
4. Ambos brazos se llevan atrás durante el aterrizaje								
Resultado de la habilidad								

6. Desplazamiento lateral	Un mínimo de 7,6 m de espacio libre, una línea recta y dos conos o marcas	Coloca los dos conos a 7,6 m de distancia en una línea recta. Dile al niño/a que se desplace lateralmente de un cono al otro. Deja que sea el niño/a quien decida en qué dirección se desplace primero. Indica al niño/a que vuelva desplazándose lateralmente al punto de inicio. Repite el segundo intento	1. El cuerpo se sitúa de lado de modo que los hombros permanecen alineados con la línea del suelo (se valora sólo en la dirección preferida)			
			2. Un paso al lado con el pie delantero seguido del pie de detrás, ambos pies se levantan del suelo brevemente (se valora sólo la dirección preferida)			
			3. Realiza 4 desplazamientos laterales continuos en la dirección preferida			
			4. Realiza 4 desplazamientos laterales continuos en la dirección no preferida			
			Resultado de la habilidad			
<b>Resultado total del subtest de locomoción</b>						

Subtest de habilidades de balón

Habilidad	Material	Indicaciones	Criterios de rendimiento	Intento 1	Intento 2	Resultado		
1. Bateo a dos manos una bola estática	Una bola de plástico de 10,2 cm de diámetro, un bate de plástico y un palo de soporte u otro instrumento que mantenga la pelota en estático	Pon la bola en el palo de soporte a la altura de la cintura del niño/a. Dile que golpee la pelota fuerte al frente. Apunta al frente. Repite el segundo intento	1. La mano dominante que empuña el bate está arriba de la mano no preferida					
			2. La cadera/hombro del lado no dominante mira al frente					
			3. La cadera y el hombro rotan y vuelven durante la acción de golpeo					
			4. Realiza un paso con el pie no dominante					
			5. Golpea la bola enviándola al frente					
			Resultado de la habilidad					
2. Golpeo con raqueta tras bote	Una pelota de tenis, una pala/raqueta de plástico y una pared	Da la pala de plástico y la pelota al niño. Dile que deje caer la pelota desde alto para que bote (el bote debe llegar a la altura de la cadera), tras el bote, golpea la bola hacia la pared. Apunta a la pared. Repite el segundo intento	1. El niño/a realiza un movimiento atrás con la pala/raqueta cuando deja botar la bola					
			2. Realiza un paso con el pie no preferido/dominante					
			3. Golpea la bola hacia la pared					
			4. La pala continúa avanzando hacia el hombro no preferido/dominante					
						Resultado de la habilidad		
3. Rebotar un balón con una mano en estático	Un balón de 20,3-25,4 cm para 3-5 años de edad o baloncesto para niños de 6-10 años y una superficie plana	Dile al niño/a que bote el balón al menos 4 veces consecutivamente sin mover sus pies, utilizando una mano y parando el balón cogiéndolo. Repite el segundo intento	1. Contacta la bola con una mano aproximadamente a nivel de la cintura					
			2. Impulsa la bola con la punta de los dedos (no golpea a la bola)					
			3. Mantiene control de la bola durante al menos 4 botes consecutivos sin mover los pies para recuperar la bola					
						Resultado de la habilidad		

4. Recepción a dos manos	Una pelota de plástico de 10,2 cm, 4,6 m de espacio libre y esparadrapo o una marca	Señala dos líneas separadas 4,6 m. El niño se sitúa de pie en una línea y el lanzador de pie en la otra línea. Lanza la bola de cuchara/de abajo hacia arriba al niño intentando que llegue a la zona del pecho del niño. Dile al niño que coja la bola con las dos manos. Valora sólo un intento en el que la bola llegue cerca de la zona del pecho del niño. Repite un segundo intento	1. Las manos del niño se sitúan delante del cuerpo con los codos flexionados			
			2. Los brazos se extienden para alcanzar a coger la bola			
			3. La bola se coge sólo con las manos			
			Resultado de la habilidad			
5. Patear (chutar) una pelota estática	Una pelota de plástico de 10,2 cm, 4,6 m de espacio libre y esparadrapo o una marca	Señala una línea a unos 6,1 m de la pared y una segunda línea a 2,4 m más allá de la primera. Coloca el balón en la primera línea, la más cercana a la pared. Dile al niño que corra y chute el balón fuerte hacia la pared. Repite el segundo intento	1. Se acerca rápido y de continuo a la bola			
			2. El niño realiza un paso largo o un salto antes de golpear la pelota			
			3. Se coloca el pie de apoyo (pie de no chute) cerca de la pelota			
			4. Chuta la pelota con el empeine o interior del pie preferido/dominante (no con los dedos)			
Resultado de la habilidad						
6. Lanzamiento por encima de hombro (o arriba hacia abajo)	Una pelota de tenis, una pared y 6,1 m de espacio	Coloca un trozo de esparadrapo a 6,1 m de la pared. Pon al niño/a de pie detrás de la línea de esparadrapo mirando a la pared. Dile al niño que lance la pelota fuerte a la pared. Repite el segundo intento	1. La fase inicial comienza con contramovimiento (o movimiento descendente y atrás de la mano y el brazo)			
			2. Rota la cadera y el hombro hacia un punto del lado de no lanzamiento mientras mira a la pared			
			3. Da un paso con el pie opuesto de la mano de lanzamiento hacia la pared			
			4. La mano de lanzamiento continúa el movimiento hacia la cadera del lado de no lanzamiento tras soltar la bola			
Resultado de la habilidad						
7. Lanzamiento por debajo del hombro (de abajo hacia arriba)	Una pelota de tenis, esparadrapo, una pared y 4,6 m de espacio	Coloca un trozo de esparadrapo a 4,6 m de la pared. Pon al niño/a de pie detrás de la línea de esparadrapo mirando a la pared. Dile al niño/a que lance la pelota de cuchara/de abajo-arriba y golpee en la pared. Repite el segundo intento	1. La mano preferida/dominante se mueve abajo y atrás llegando detrás de la espalda			
			2. Realiza un paso adelante con el pie opuesto a la mano de lanzamiento			
			3. La pelota es lanzada adelante impactando en la pared sin botar			
			4. La mano continúa tras soltar la pelota al menos hasta el nivel del pecho			
Resultado de la habilidad						
<b>Resultado total del subtest de habilidades de balón (manipulación)</b>						

<b>Resultado Motor Grueso Total</b>	
-------------------------------------	--



## Consentimiento informado



### Anexo 4. Fórmula de consentimiento informado

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN EDUCACIÓN (CINED)

---

### FÓRMULA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Trabajo Final de Graduación: *El CM como recurso educativo para el desarrollo de la atención y de las destrezas motoras básicas.*

Nombre de la investigadora: Irina Anchía Umaña. Carné: 111250933

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

Nombre del padre, madre o representante legal de la persona menor de edad:

---

1. La estudiante Irina Anchía Umaña, cédula 1-1125-0933 quien cursa el Doctorado en Educación de la Universidad Estatal a Distancia, se encuentra realizando su Trabajo Final de Graduación, para el cual requiere aplicar tres instrumentos, dos que valoran la atención y uno las destrezas motoras básicas. Además, una metodología de trabajo basada en Cuentos Motores, estos son cuentos vivenciados en los cuales las niñas y los niños imitan la acción motriz que se menciona durante el relato. Para implementar lo mencionado, se necesita participación de estudiantes en edad de preescolar (05-06 años), por lo que se extiende la invitación a los padres de familia o personas encargadas legales, a otorgar su consentimiento para que los niños puedan participar de manera voluntaria en la metodología de trabajo de Cuentos Motores. Dicha metodología de trabajo se llevará a cabo en el **jardín de niños, público, perteneciente al cantón de San Pablo de Heredia**. El presente documento tiene como propósito informar sobre los instrumentos de valoración, así como la metodología de trabajo, y por ende motivar la decisión de los padres de familia y representantes legales, para que permitan a las personas menores de edad participar en esta actividad. Cualquier consulta o información adicional puede dirigirse con la estudiante Anchía Umaña, al correo electrónico [ianchia@una.cr](mailto:ianchia@una.cr) o al celular 8818 4917.

2. Propósito del estudio: analizar el efecto del CM sobre la atención (dividida y sostenida) y las destrezas motoras básicas (locomotoras y manipulativas) en estudiantes de preescolar.

3. Selección de participantes: estudiantado de preescolar, específicamente al nivel de transición entre 05 y 06 años de edad. Se eligió esta población dado que es una etapa de vital importancia para el desarrollo integral del niño. Cabe recalcar que la participación del estudiantado en esta investigación es voluntaria.

4. Descripción de la participación: la participación del estudiantado de preescolar en la investigación se dará en los siguientes pasos que se describen a continuación:

Se convocará a una reunión tanto al personal docente como a los padres de familia y/o personas representantes legales de los niños y las niñas, con el fin de brindar información acerca del trabajo de investigación y, atender cualquier consulta y evacuar dudas relacionadas con la metodología de trabajo del CM.

También se hará lectura del consentimiento informado y del cuestionario de la historia personal de la persona menor de edad e igualmente con la consigna de atender cualquier pregunta sobre estos documentos, mismos que una vez socializados se les enviará para su lectura y aprobación.

Metodología de trabajo:

Una vez que se cuente con la autorización correspondiente, se trabajará con dos grupos (A y B), según se explica a continuación:

Inicialmente se les aplicarán las evaluaciones a todos por igual, pero solo el grupo A participará en los cuentos motores, después se volverá a evaluar a todos y luego el grupo B participará de los cuentos motores.

En cuanto a los cuentos motores, estos tratan de que se ejecute los movimientos motores que se van indicando en el relato de la historia. Se realizarán 10 sesiones divididas en 01 vez por semana, cada sesión de 30 minutos. A continuación, se presenta un esquema sobre la sesión de trabajo del CM:

<b>Fases</b>	<b>Actividad</b>	<b>Duración</b>
I Fase de introducción	Explicación de las normas a seguir durante el cuento	05 minutos
II Fase de desarrollo	CM	20 minutos

Evaluaciones: se realizarán evaluaciones para valorar la Atención Dividida en la cual se utilizará el *Test de Dígitos en Progresión y Regresión*, en el caso de la Atención Sostenida se utilizará el *Test de Sendero Gris* y para las Destrezas Motoras Básicas locomotoras y manipulativas se aplicará el instrumento *Test of Gross Motor Development-3 (TDMG-3 por sus siglas en inglés) Test de Desarrollo Motor Grueso*.

5. Riesgos: la presente investigación no presenta un riesgo adicional que los de participar en una clase de Educación Física, en donde la metodología de empleada sea el descubrimiento guiado y los comandos directos. Considerando que, en esta metodología, la actividad física realizada durante la clase tiende a ser más controlada que en clases de educación física con otras metodologías.

6. Beneficios: los padres de familia y/o personas representantes legales de los niños y las niñas obtendrán un informe individualizado sobre los resultados de la aplicación de cada test sobre atención y las destrezas motoras básicas. Además, el estudiantado participante estará realizando actividad motriz que le permitirá estimular su parte física y cognitiva, adicionando salud general a su vida diaria.

7. Costos: la investigación no presenta ningún costo, dado que se trabajará con el estudiantado durante el horario de clases.

8. Compensaciones: la única compensación que se dará es el informe individualizado posterior al estudio y la entrega de una copia de la compilación de cuentos motores que se utilizados en la metodología de trabajo.

9. Confidencialidad: la participación en este estudio es confidencial, los resultados obtenidos aparecerán en publicaciones científicas, pero de una manera general, anónima y serán divulgados en una reunión con el personal del jardín de niños como con los representantes legales de la persona menor de edad participante en el estudio.

10. Resultados: los resultados se darán a conocer mediante un informe individual a cada padre de familia y uno grupal para el centro educativo. Además, se utilizarán para publicación científica, tanto en la tesis doctoral como para los artículos científicos que se desprendan de esta.

11. Derecho a negarse o retirarse: la persona representante legal puede oponerse a la participación de su hija o hijo en el estudio. O bien retirarse en

cualquier momento, si así lo desea, sin que esto implique ningún problema con el jardín de niños o con el estudio.

12. Contactos: antes de dar su autorización para este estudio, usted debe haber aclarado sus dudas con la investigadora Irina Anchía Umaña, responsable del estudio, ella debe haber contestado satisfactoriamente todas sus preguntas. Si quisiera información más adelante, puede obtenerla llamando a la investigadora al número telefónico: 88184917 o al correo electrónico [ianchia@una.cr](mailto:ianchia@una.cr). O bien a la directora del TFG la profesora Judith Jiménez Díaz al número telefónico: 83991590 o al correo electrónico [Judith.jimenez\\_d@ucr.ac.cr](mailto:Judith.jimenez_d@ucr.ac.cr)

13. Copia del documento: cada participante recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

Yo \_\_\_\_\_, número de cédula de identidad \_\_\_\_\_, después de haber leído y comprendido a cabalidad todos los detalles referentes a mi papel en la investigación *El CM como recurso educativo para el desarrollo de la atención y de las destrezas motoras básicas* estoy totalmente de acuerdo con mi participación en el estudio.

---

Nombre	Número de cédula	Firma
--------	------------------	-------

Testigo del contrato (puede ser el docente o la docente del grupo de estudiantes)

Yo \_\_\_\_\_, número de cédula \_\_\_\_\_, en calidad de testigo de la firma del presente contrato, doy fe de que el documento fue leído y comprendido en su totalidad.

---

Nombre	Número de cédula	Firma
--------	------------------	-------

Investigador/a que solicita el consentimiento

Yo Irina Anchía Umaña, número de cédula 111250933, en calidad de investigadora en el proyecto *El CM como recurso educativo para el desarrollo de la atención y de las destrezas motoras básicas*, doy fe de que se llevaron a cabo todos los puntos descritos en el presente documento.

#### ACLARACIONES PREVIAS:

- a. He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula antes de firmarla; también he tenido tiempo necesario para hacer preguntas y se me ha contestado claramente, y no tengo ninguna duda sobre la participación de mi hijo/a en la investigación.
- b. Acepto participar voluntariamente y sé que tengo el derecho a terminar mi participación en el momento que así lo desee, sin que eso conlleve ningún tipo de sanción o merma en la calidad del servicio que reciba.
- c. Si participan adolescentes entre los 12 y 17 años de edad, además, de la autorización expresa del padre, la madre o encargados legales, la persona adolescente deberá dar la autorización respectiva, completando su nombre, número de cédula y firma, si estuviera de acuerdo.
- d. Cada participante menor de 12 años tiene el derecho de recibir una explicación clara de cada uno de los puntos descritos en este documento. Debe brindársele la oportunidad de realizar consultas y recibir respuestas, bajo una orientación apropiada.



UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN EDUCACIÓN (CINED)

---

**FIRMAS DE ASENTIMIENTO PARA PERSONAS MENORES DE EDAD**

Padre, madre o representante legal (menores de edad)

Yo \_\_\_\_\_ padre, madre o representante legal (se especifica según sea el caso), número de cédula \_\_\_\_\_, después de haber leído y comprendido cabalmente todos los detalles referentes Trabajo Final de Graduación denominado: *El CM como recurso educativo para el desarrollo de la atención y de las destrezas motoras básicas* que la estudiante Irina Anchía Umaña ejecutará en el jardín de niños, público de San Pablo de Heredia, estoy totalmente de acuerdo con que el niño o la niña \_\_\_\_\_ participe en el estudio.

---

Nombre de representante legal	Número de cédula	Firma
-------------------------------	------------------	-------

---

Nombre testigo	Número de cédula	Firma
----------------	------------------	-------

## CONSENTIMIENTO DE USO DE IMAGEN

Autorización para grabación, reproducción y uso de imagen de las personas menores de edad en la investigación

Yo \_\_\_\_\_ número de cédula \_\_\_\_\_, padre, madre o representante legal de la persona menor de edad \_\_\_\_\_, número de identidad \_\_\_\_\_, acuerdo con Irina Anchía Umaña, número de cédula 1-1125-0933, coordinadora de la investigación *El CM como recurso educativo para el desarrollo de la atención y de las destrezas motoras básicas* de \_\_\_\_\_, en grabar, reproducir y utilizar las imágenes de la metodología de trabajo CM recopiladas durante el proceso de la investigación, con fines académicos y educativos por lo que las imágenes podrán reproducirse entera o parcialmente en cualquier formato digital o físico, e integradas a cualquier otro material (fotografía, dibujo, ilustración, pintura, video, animaciones etc.) conocidos o por conocer. Asimismo, las imágenes podrán reproducirse o distribuirse en cualquier espacio físico o digital que se considere pertinente para la divulgación de la investigación. En el caso de los videos que se graben para lo que respecta a la aplicación del Test de Desarrollo Motor Grueso (TDMG-3) tanto de manera previa a la aplicación de la metodología de trabajo de cuentos motores como posterior, serán manejados únicamente por la investigadora y estos se van a desechar una vez que se realice el análisis respectivo de esta prueba.

Por otra parte, el coordinador a cargo de la investigación, en acuerdo a los artículos 24, 25, 27, 47 y 48 del Código de la Niñez y la Adolescencia de Costa Rica, prohíbe la utilización de las imágenes en el proceso de investigación, susceptibles de afectar la vida privada del menor, así como difundir en cualquier formato que afecte la *integridad física, psíquica y moral* del menor. Por último, tanto el padre, madre o representante legal de la persona menor de edad \_\_\_\_\_ y el/la coordinador/a de la investigación, reconocen por otra parte que el niño o niña no está vinculado a ningún contrato exclusivo sobre la utilización de su imagen.

El presente contrato de autorización para la grabación, reproducción y uso de imagen de las personas menores de edad fue leído y firmado a las \_\_\_\_\_ horas del día \_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año 2021 por:

**Padre/madre/representante legal (de la persona menor de edad)**

---

Nombre completo	Número de cédula	Firma
-----------------	------------------	-------

**Investigadora que solicita el consentimiento**

Irina Anchía Umaña 111250933

---

Nombre completo	Número de cédula	Firma
-----------------	------------------	-------

**Testigo**

---

Nombre completo	Número de cédula	Firma
-----------------	------------------	-------

## **Anexo 5. Cuentos Motores utilizados para la investigación**

### **Cuentos Motores**

**Universidad Estatal a Distancia  
Vicerrectoría Académica  
Programa de Doctorado en Educación**

**Cuentos Motores utilizados para la investigación**

Setiembre, 2021

## Presentación

El CM, es una variante del cuento hablado, es como el cuento representado, un cuento jugado, en el cual hay un narrador y en este caso, el niño o niña que representa lo que dice, dicho narrador.

El CM, utiliza una metodología integral con la capacidad de adaptarse a la individualidad del niño, a sus diferentes ritmos y destrezas, donde se presentan actividades que resultan interesantes relacionadas con su vida diaria, para poder conectarse con experiencias anteriores y generalizarlas de manera que pueda crear nuevos aprendizajes (Gómez, 2015).

Es estimulante y motivador para el niño/a, en él vemos el desarrollo de las destrezas y habilidades básicas, el desarrollo de la imaginación, de la creatividad, de las emociones y sentimientos, del desarrollo cognitivo, afectivo-social, del desarrollo socializador, además del desarrollo de valores morales como puede ser el respeto hacia los demás y hacia uno mismo.

En la etapa infantil la literatura se convierte en un elemento de vital importancia durante sus primeros años, por lo tanto, se recomienda el CM, porque mediante la narración se permite descifrar e interpretar el mundo que rodea al niño de manera individual y grupal promoviendo así un aprendizaje colaborativo (Chota y Vásquez, 2017; Gómez, 2015; Gutiérrez y Malpartida, 2017).

Estos aprendizajes se multiplican con los cuentos motores porque le permite al niño y a la niña sentirse parte del cuento mediante una participación en su interpretación, además, de la interacción con sus compañeros, lo que conlleva a crear vínculos afectivos entre ellos (Conde, 2010a).

Los cuentos motores tienen distintas clasificaciones, tales como; CM sin materiales, CM con materiales, CM con materiales musicales y CM con materiales alternativos o de reciclaje.

Serrabona (2008), menciona que los cuentos motores deben cumplir ciertos objetivos: Primeramente los objetivos motrices; que ayudan a desarrollar la expresividad motriz y a favorecer la creatividad, seguidamente los objetivos cognitivos; que colaboran a tener la capacidad de imitar a los personajes, trabajar las nociones básicas, mantener la atención, comprender las consignas y seguir secuencias, finalmente los objetivos relacionales; ayudan a participar activamente, aprender a respetar las normas, mejorar la capacidad de escucha, favorecer la creatividad y seguridad relacional.

Los cuentos motores también aportan un beneficio a nivel de currículo integrado, porque permite la implementación de estos como metodología de enseñanza

globalizadora, con el propósito de generalizar la enseñanza con el abordaje de contenidos mediante actividades organizadas y que sean de un interés significativo para los niños (Conde, 1994).

Por lo tanto, este documento tiene como propósito mostrar una compilación sobre Cuentos Motores para estudiantes de preescolar entre los 05 – 06 años. Estos cuentos formarán parte de una metodología de trabajo que se desprende de la investigación doctoral titulada *El CM como recurso educativo para el desarrollo de la atención y de las destrezas motoras básicas*.

## Cuentos Motores

### LOS ANIMALES DE LA GRANJA

**Instrucciones:** Buscar un lugar con espacio para realizar los distintos movimientos.

**Objetivo:** Desarrollar las destrezas de imitación verbal, desarrollar la comprensión auditiva, estimular el lenguaje oral, involucrar los músculos largos de los brazos, las piernas y el torso.

Material requerido: No requiere material.

Había una vez un hombre que vivía en una granja. Todos los días se levantaba muy temprano (Bostezar como sí nos estuviéramos levantando). Siempre lo hacía cuando cantaba su gallo Kiriko (kíkiríki, kíkíríkíííí, .... ). Luego se lavaba y después desayunaba leche y unas tostadas de pan muy ricas (Abrir y cerrar la boca primero despacio y después rápido, aumm, aumm,.... imitando comer). Seguidamente, se iba a cuidar a los animales. Primero limpiaba las cuadras donde estaban, y lo hacía cantando (lalalala, lalala lalalala lale, lalalala lá lalalali,.... se pueden seguir inventando diferentes ritmos).

Todos los animales estaban muy contentos porque veían que el granjero estaba contento y lo dejaba todo muy limpio para que ellos estuvieran a gusto. Después de haberlo limpiado todo, empezaba a dar palmadas (distintos ritmos de palmadas), diciendo:

- Todos a comer.

Y todos los animales se relamen, porque ya tenían hambre (mover la lengua de un lado para otro pasándola por los labios de arriba y luego por los de abajo, despacio y rápido. Luego apretar los labios uummmm, uum, uumm, ... ) y se preparaban para recibir la comida.

El granjero empezó a darle de comer a las gallinas:

- Hola gallinitas, (pita, pita, pita, pita, píííita, ...)

Las gallinas lo recibían muy contentas (cooooco, cocooooooco, ...) y los pollitos también (pío pío píooo...) y empezaban a picar el trigo que les echaba.

Después siguió con los patos:

- Hola patitos, y silbaba para llamarlos (intentar silbar varias veces, aunque solo salga el soplo).

Los patitos acudían rápidos (cuaca, cuaca, cuaaa...) y comenzaban a comer.

Luego se iba a donde estaban otros animales, la vaca, el cerdo, las ovejas y las cabras, a los que también saludaba.

-Hola, hola, (Hacemos participar a los niños para que digan varias veces el saludo, para que les puedan contestar los animales).

Y todos los animales contestaban alegres (la vaca: muuu, muuu, muuu.... el cerdo: oinnn oííinnn oííinnn.... las cabras y las ovejas: beeee, beeee, beeee) y se pusieron a comer.

Por último, acudió corriendo su caballo (tocotoc, tocotoc, tocotoc...) y también los conejos, porque ellos también querían comer. Y cuando les dio la comida, empezaron a mover su boca (movimiento de labios cerrados, abiertos, lento, y algo más rápidos), y allí se quedaron todos.

El granjero, cuando acabó la tarea, se fue a su casa a comer y a descansar un poco.

Cuando llegó la tarde fue al campo con su perro, los dos iban muy alegres; el granjero cantando (lalala lá, lalala lala lala la, ...) y el perro lo acompañaba (guauu, guauu, guau guau guauuu,...).

Iban alegres porque tenían que cortar hierba para que los animales de la granja tuvieran comida al día siguiente.

Cuando acabaron volvieron a la granja igual de contentos (repetir lo anterior, si se quiere con otros ritmos).

Al final del día se fueron a cenar, y después a dormir (Inspirar por la nariz y echar el aire por la boca, como haciendo el dormido).

Todos los animales de la granja también dormían felices, porque tenían un granjero que los cuidaba muy bien, y por eso lo querían mucho.

Por eso, siempre que se cuida bien a los animales, nos querrán mucho.

Colorín, colorado...

## EL PAYASO RISITAS

Instrucciones: Buscar un lugar con espacio para realizar los distintos movimientos.

Objetivo: Desarrollar las destrezas de imitación verbal, desarrollar la comprensión auditiva, estimular el lenguaje oral, involucrar los músculos largos de los brazos, las piernas y el torso.

Material requerido: Globo.

Había una vez un payaso que no sabía reír y además cuando salía en el circo tampoco hacía gracia a los niños que iban a verlo.

El payaso estaba muy triste (Poner cara triste, apretando labios suavemente y entornando los ojos). Pero un día cuando estaba medio dormido y pensando qué hacer para no estar triste y hacer reír a los demás, apareció su hada madrina, y le preguntó:

- ¿Qué te pasa?

- Pues que cuando salgo al circo y hago la función, nadie se ríe. Vamos, no me río ni yo. Mira no se me mueve ninguna parte de mi cara, ni puedo levantar ni brazos ni pies, de triste que estoy.

- Bueno esto se va a solucionar muy pronto.

Entonces, sacó su varita mágica, y dijo unas palabras:

- Pata tááá pata tííí todo el mundo a reír. (Repetir).

- ¿Ya está?, preguntó el payaso.

- Ya está, - le contestó -; en la próxima función, lo veremos.

Pero antes tengo que comprobar si tienes preparado la cara y todo el cuerpo para hacer reír a la gente. Tienes que moverlo todo, y entonces seguro que harás reír a todos y tú también te reirás y estarás alegre. Yo te acompañaré. (Los niños acompañan todos los movimientos para ayudar al payaso).

Y así lo hizo:

(Empezó a mover los ojos, abriendo y cerrando los dos a la vez, uno y otro alternando). (Luego continuó con los labios, haciendo pedorretas, juntándolos y separándolos sin hacer y después haciendo ruido, poniéndolo uno encima de otro, poniéndose serio y con sonrisa).

El payaso, cada vez se iba poniendo más contento, porque cada vez movía más y mejor las partes de la cara. Siguió con la lengua (moviéndola de un lado para otro, de arriba a abajo, intentando tocar la nariz, dentro y fuera, paseándola por los dientes, rápido y lento).

Después hizo como si fuese a inflar un globo (tomaba aire por la nariz y soplaba suave por la boca, después más fuerte para inflarlo mejor, incluso soplaba tres veces seguidas). Todo iba saliendo muy bien y seguía más animado.

(Luego empezó a repetir palabras acompañado de palmadas: pa-lo, pa-ta-ta, so-pa, mo-no, ca-fé, si-lla, ven-ta-na, ni-ño, pozo, de-do,... Siguió diciendo expresiones inventándose diferentes ritmos: oooooeéee, hoolaaa, hola holaaaa., aii, aiiiii, aiiiii, eoo, eoo eooooo)

Cuando el payaso vio que todo le había salido estupendamente sonrió y le dio las gracias a su hada madrina, y se despidió de ella:

- ¡Adiós, adiós, muchas gracias! Entonces el payaso actuó al día siguiente y muchos más días, y todos reían con las cosas que hacía (jajaja ja, jejejeje, jijijiji, jojojojo, jujujuju)

Nunca más estuvo triste, y siempre estaba alegre y riendo. Desde entonces le llamaban el payaso risitas. Por eso siempre debemos intentar estar alegres y contentos, para que los demás también lo estén.

Colorín, colorado,

## EL NIÑO QUE NO SABÍA COMER

**Instrucciones:** Buscar un lugar con espacio para realizar los distintos movimientos.

**Objetivo:** Desarrollar las destrezas de imitación verbal, desarrollar la comprensión auditiva, estimular el lenguaje oral, involucrar los músculos largos de los brazos, las piernas y el torso.

**Material requerido:** No requiere material.

Había una vez un niño que todos los días al levantarse (abrir la boca como si nos estuviéramos desperezando, inspirar por la nariz y echar el aire por la boca diciendo aaahhhh) iba a desayunar. Para beber la leche no apretaba los labios y se le caía casi toda (abrir y cerrar los labios de forma relajada, para beber), y algunas veces hacia pedorretas y aún se le caía más (Inspirar por la nariz y soplar haciendo pedorretas con los labios), y las tostadas se las comía con la boca abierta y se le caían todas las migajas por el cuerpo (Hacer como que estamos comiendo con la boca abierta).

Después, cuando le tocaba la hora de la comida, le pasaba algo parecido. Empezaba a comer la sopa y hacía mucho ruido.

Primero soplaba fuerte para enfriarla y derramaba mucha (Inspirar por la nariz y soplar fuerte por la boca, varias veces), y luego metía la boca en el plato y daba grandes sorbetones, haciendo bastante ruido (Tomar aire por la boca como si estuviéramos absorbiendo la sopa).

Para comerse un filete con patatas, lo cogió con la mano y lo metió en la boca, (moviéndola de un lado para otro, de arriba a abajo, abriéndola mucho y muy rápido). Parecía un animal hambriento.

Por la noche se comía una copa de nata con chocolate, y no veas cómo se ponía la cara y toda la ropa (Sacaba la lengua mucho y la movía rápidamente de un lado para otro, hacia arriba, hacia abajo, pasándola por los labios). Más que un niño parecía un cerdo o un caballo, con esa lengua tan grande.

Pero una noche, pasó algo sorprendente, estupendo. Cuando estaba el niño durmiendo (Inspirar por la nariz y echar aire por la boca suavemente), apareció un duende, que tenía poderes mágicos, y le dijo unas palabras contando: (- Lalaliií, lalalaaa, mañana comerás, – Lalaliií, lalaleee, mañana comerás bien, Y así lo repitió varias veces.)

Entonces al día siguiente cuando se despertó (Inspirar por la nariz y echar el aire por la boca, desperezándose, diciendo aaahhh), se fue a desayunar, y se bebió la leche sin caerse una gota (glu glu glu...), las tostadas se las comió estupendamente (moviendo la boca cerrada de un lado para otro y suavemente). Su familia estaba sorprendida, de lo bien que había desayunado. Pero cuando llegó la comida, aun se quedaron más

sorprendidos, porque comió mejor todavía con cuchillo y tenedor y moviendo la boca muy bien (hacer esto último), y no se le caía nada a la ropa, ni al suelo.

Con la copa de nata y chocolate que se comió de postre, no se manchó nada. (Sacar la lengua moviéndola despacio, de un lado para otro y juntando los labios uno sobre otro saboreando la copa, uuuhmmm).

Todo lo hizo muy bien. Todos estaban tan contentos, que aplaudieron (palmadas con ritmo dirigidos).

A partir de ese día siempre comió muy bien.

Por eso, el que come bien y con educación, será un campeón.

## ¡HE AQUÍ EL DOMADOR!

**Instrucciones:** Buscar un lugar con espacio para realizar los distintos movimientos.

**Objetivo:** Desarrollar las destrezas de imitación verbal, desarrollar la comprensión auditiva, estimular el lenguaje oral, involucrar los músculos largos de los brazos, las piernas y el torso.

Materiales requeridos: Aros, cinta para utilizarla como látigo.

Érase una vez un niño que se llamaba... (decir todos los niños de la clase) y que tenía vuestra edad, más o menos. A este niño, desde que nació, desde que era pequeñito y estaba en la barriga de su mamá, (nos agachamos y nos tumbamos simulándolo) le gustaba jugar a ser animales. A veces hacía que era un gato (miau...miau...) e iba dando zarpazos; otras veces, pensaba que era un perro (guau...guau...), incluso hacía pis como ellos. También le gustaba volar como los pájaros y arrastrarse como las serpientes. ¡Y como los caracoles!, como los caracoles también, aunque eran muy lentos. (imitamos la forma de moverse y comunicarse de todos los animales) Pero los animales que más le gustaban del mundo... eran los leones (grrrrr...). Como corrían y saltaban de un lado para otro, como se ponían a dos patas y volvían a correr. Pero sobre todo le gustaba como gruñían (nos convertimos en fieros leones).

Un día, este niño estaba con su mamá viendo la televisión, se estaba quedando dormido: bostezaba, se estiraba y se acurrucaba...cuando... ¡de repente! (hacemos como si nos estuviéramos quedando dormidos) Oyó: ¡CIRCO, CIRCO! ¡VEN AL CIRCO Y DISFRUTA CON NUESTRO DOMADOR DE LEONES! ¡EL INCREIBLE, EL MÁS VALIENTE! ¡CIRCO, CIRCO!

El niño se levantó, gritó y saltó de alegría por toda la casa; cogió a su madre de la mano y se la llevó tirando hasta un asiento en la primera fila del circo, donde se sentaron a observar muy contentos (hacemos lo que nos indica el párrafo imaginándonos que llevamos a nuestra mamá de la mano).

En ese mismo instante, apareció el domador con su aro y su látigo. Tiraba el aro hacia arriba y lo volvía a coger, a veces se agachaba, lo tiraba y lo recogía. Así hasta 5 veces. Daba latigazos al suelo (zas, zas, zas...) ¡e incluso lo usaba para saltar a la comba! ¡Era espectacular! (realizamos las diferentes acciones).

El domador estaba muy emocionado con su actuación; tanto, que no se dio cuenta de que un león se había escapado de su jaula y sigiloso, muy despacio y en silencio, con la boca abierta... se acercaba hacia él (en este caso hacemos como si fuésemos el león y nos comportamos acechantes)

Nuestro niño lo vio y sin dudarlo ni un momento, saltó de su asiento, se puso delante del domador y ... armado de valor, miró a los ojos al león, levantó un dedo y dijo: ¡QUIETO! (imitamos al niño). El silencio reinaba en el circo. ¿Qué pasará? Se preguntaban todos. El león cerró la boca y se sentó al lado de nuestro niño. Quieto, tranquilo y con la boca cerrada. Todo el mundo aplaudió y vitoreó a nuestro héroe. Entonces, el domador, que estaba muy asustado, se quitó su traje, lo dejó en el suelo y se fue. Nuestro niño, lo recogió: se puso los pantalones, la camisa, la pajarita, y la chaqueta (hacemos como que nos vestimos). Cogió el aro y el látigo y desde entonces ha sido el mejor domador de leones del mundo. ¡Ah! ¡Hasta se dejó bigote! Ha pasado un poco el tiempo y se ha hecho mayor, pero... ¿Lo queréis conocer?

## LA HISTORIA DE LA ARDILLA PINTA

**Instrucciones:** Buscar un lugar con espacio para realizar los distintos movimientos.

**Objetivo:** Desarrollar las destrezas de imitación verbal, desarrollar la comprensión auditiva, estimular el lenguaje oral, involucrar los músculos largos de los brazos, las piernas y el torso.

**Material requerido:** No se requieren materiales.

Érase una vez una pequeña ardilla llamada Pinta, que vivía en un inmenso bosque. Sus árboles eran muy altos (los niños miran hacia arriba) y estaban cargados de sus frutos favoritos: las bellotas. Las miraba siempre sorprendida (cara de asombro) y con ganas de crecer para, así, poder llegar a alcanzarlas algún día.

La ardilla intentó trepar por el árbol (imitar la trepa), cuando una fuerte lluvia le hizo resbalar por el tronco hasta llegar de nuevo al suelo (agacharse hasta el suelo lentamente). Al día siguiente, intentó subir de nuevo y, con gran valentía y esperanza, comenzó a subir por el largo tronco (imitar la trepa). De repente, un pájaro gigante la cogió con su pico (cara de susto y un grito) y la llevó hasta el suelo otra vez (agacharse hasta el suelo lentamente). Pinta estaba enfadada (cara de enfado, patadas al aire...) porque el esfuerzo empleado para llegar a las bellotas no se vio recompensado. Se fue a casa... (andar)

A la semana siguiente, corrió otra vez en busca de su alimento favorito.

- ¡Esta vez lo conseguiré! (un brazo en alto) –dijo Pinta entusiasmada.

Llamó a cuatro amigos para que le ayudaran (hacer gesto con la mano como diciendo “¡venid!”). Su plan era coger una sábana por las cuatro esquinas y montarse en ella mientras sus amigos le lanzaban hacia arriba (simularlo). La impulsaron tres, cuatro, cinco veces... pero cuando había conseguido la suficiente altura, quedó cegada por el radiante sol del verano (manos en los ojos).

Entonces, después de un tiempo sin volver a intentarlo, descubrió que en los árboles ya no había bellotas, ¡ni siquiera hojas! (cara de sorpresa). Todas estaban cubriendo el suelo con una capa amarilla y marrón. Pinta lloraba desconsolada sentada en una de las grandes piedras del bosque hasta que alguien oyó su llanto... (Sentarse en el suelo y llorar) Ese alguien se acercaba con una ligera brisa... ¡Era el viento! (soplar)

- ¿Qué te ha pasado, pequeña ardilla? –dijo éste.

- ¡Nunca podré alcanzar mis preciadas bellotas! –dijo Pinta llorando. (llorar)

-Pero ¿por qué dices eso? –insistió el viento.

-Han desaparecido, ¿no lo ves? Ya no las volveré a probar... ¡ni siquiera a ver! (cara de tristeza)

Entonces, el viento, tomando una bocanada de aire, sopló muy fuerte y... (imitarlo) todas esas hojas secas que cubrían el suelo salieron volando.

A Pinta se le iluminó la cara con una sonrisa y dio un gran salto de la piedra (reproducirlo). No podía creer lo que sus ojos estaban viendo (cara de sorpresa). ¡El viento había creado un suelo de bellotas! Corrió hacia ellas, comenzó a tocarlas, a lanzarlas por los aires... (imitarlo)

- ¡Gracias, viento! ¡Eres un gran amigo! (felicidad)

-De nada, Pinta. Sólo tenías que tener un poco de paciencia...

Y así, Pinta vivió feliz con sus bellotas mientras el viento se alejaba por el bosque (decir "adiós" con la mano).

Colorín, colorado....

## EL CABALLO Y SUS AMIGOS

**Instrucciones:** Buscar un lugar con espacio para realizar los distintos movimientos.

**Objetivo:** Desarrollar las destrezas de imitación verbal, desarrollar la comprensión auditiva, estimular el lenguaje oral, involucrar los músculos largos de los brazos, las piernas y el torso.

Material requerido: No se requieren materiales.

Había una vez un caballo que todos los días cuando se levantaba se iba a pasear (Tocotoc, tocotoc). Un día iba por el bosque y había mucho viento (Inspirar por la nariz y echar el aire por la boca primero suave y después con fuerza) y de pronto escuchó a alguien que estaba quejándose (¡Ay ay ay! ..., ¡Ay ay ay!....).

El caballo se acercó muy despacio (toc toc toc, a ritmo lento varias veces) al lugar donde se escuchaban los quejidos. Allí estaban atrapados en unas ramas, un pájaro y un conejo.

- ¿Qué os ha pasado preguntó el caballo?

-Pues que estábamos jugando y de pronto, el viento rompió la rama de este árbol (Inspirar por la nariz y soplar (fuerte por la boca varias veces) Y se nos cayó encima y quedamos atrapados.

Entonces el caballo, que tenía mucha fuerza (Iac, íac, iac, ... hacer varias veces como sí tiramos de la rama de un árbol con fuerza), apartó la rama del árbol y quedaron libres el pájaro y el conejo. Los dos se pusieron muy contentos y le dieron las gracias al caballo y siguieron jugando y cantando de alegría (vario, - ritmos que se pueden inventar Lala lá, lele lé hoy jugamos como ayer-, o se puede hacer con otras vocales).

El caballo siguió su paseo (Tocotoc tocotoc tocotoc ...) y después se fue a su casa.

Tenía hambre y el caballo se comió todo lo que le pusieron

(Abrir y cerrar la boca, juntando los labios, primero despacio y después algo más rápido), para seguir estando fuerte, y además de postre se comió zanahorias con azúcar, rechupeteándolas con la lengua (Sacar y meter la lengua, comienzo despacio y después más rápido para rechupetear las zanahorias).

Por la tarde el caballo se fue a ayudar a su padre que estaba construyendo una casa nueva, porque la que tenía era ya un poco vieja. La casa nueva era de madera y piedra, y el caballo arrastraba piedras y colocaba las maderas unas encima de otras (Ayudando con las manos hacemos como si colocamos las piedras pon pon pon pon pan pon pun pun pun, a ritmo, - lentos y después algo más rápidos).

Cuando llegó la noche el caballo se fue a dormir (Inspirar por la nariz y echar el aire por la boca de forma suave y después algo más fuerte. También .se puede hacer con vibración de labios) y estaba feliz y contento porque habla salvado la vida a dos animales y además ayudó a hacer la casa nueva.

Al día siguiente, el caballo se fue otra vez de paseo, contento, a veces corriendo (tocotoc tocotoc tocotoc...) y otras cantando (lala la la la lá, lelele lele lé, ...). Cuando llevaba un rato caminando, de pronto, cataplooon. Se cayó dentro de un agujero grande y profundo y no podía salir. Entonces comenzó a pedir ayuda (eeeeehhh, socorrooooo, uuuuuuhhh).

Así estuvo, un buen rato, y de pronto miró hacia arriba y vio asomados al agujero al pájaro y al conejo.

Le preguntaron:

- ¿Qué te ha pasado?

– Pues que iba caminando y me he caído en el agujero. ¿Podéis llamar a mi familia para que vengan a sacarme de aquí?

– Claro que sí, contestaron.

Y así lo hicieron. Fueron muy rápidos y avisaron a la familia del caballo, que fueron al agujero, y como tenían mucha fuerza, tirando y tirando de una cuerda lo sacaron de (Apretando los labios haciendo fuerza mmmmm. después otra vez íac iac iac..., como tirando de cuerda).

Entonces el caballo les dio las gracias al conejo y al pájaro, y fueron amigos para siempre, y muchos días jugaban juntos.

Por eso siempre es bueno ayudar a los demás porque siempre tendremos más y mejores amigos.

Colorín, colorado, ....

## EL CARPINTERO ALEGRE

**Instrucciones:** Buscar un lugar con espacio para realizar los distintos movimientos.

**Objetivo:** Desarrollar las destrezas de imitación verbal, desarrollar la comprensión auditiva, estimular el lenguaje oral, involucrar los músculos largos de los brazos, las piernas y el torso.

**Material requerido:** No se requieren materiales.

Había una vez un carpintero que siempre estaba trabajando en su taller de carpintería. Él trabajaba con mucha alegría y casi siempre cantaba (lalalala, lalalilalalala... Se pueden inventar diferentes ritmos.)

Un día llegó a su taller un niño con la cara muy triste (fruncir el ceño y los labios poniendo cara de tristeza).

– ¿Qué te pasa? – le preguntó el carpintero.

– Pues que he perdido mi muñeco cantarín, y no lo encuentro por ninguna parte. ¿No lo habrá encontrado por aquí, ¿verdad?

– Pues no, por aquí no lo he visto.

El niño se puso más triste, y se fue casi llorando. El carpintero se quedó tan triste como el niño. Todos los días iba el niño a preguntar, si había visto a su muñeco cantarín.

Un día el carpintero le dijo:

– No te preocupes, yo te voy a hacer un muñeco y seguro que te gustará.

Ese día el niño se fue más contento. El carpintero comenzó a hacer el muñeco y cada vez estaba quedando más bonito.

Cantaba y cantaba de alegría (inventar melodía, parecida a la anterior).

El carpintero además de trabajar con alegría también tenía poderes mágicos y cuando terminó el muñeco, le dijo cantando:

– Lala lalala! ¡mañana cantarás lala lala!, tu boca moverás, y para cantar una canción aprenderás esta lección:

(Todos los niños y niñas harán lo que decía el carpintero):

-Dentro de la boca está la lengua y la tendrás que mover de un lado a otro.

– La lengua quiere asomarse un poquito y con la puntita se da un paseo por los dientes de arriba y luego otro por los dientes de abajo.

– Ahora quiere hacerle cosquillitas al labio de arriba, moviéndose de un lado para otro. También lo hace con el labio de abajo.

– Después la lengua sale larga, larga, hacia abajo y hacia arriba para tocarse la nariz.

– La lengua se dará un paseo moviéndose rápido de dentro a afuera (primero en silencio y después con ruido).

– Hay que inflar un globo con los mofletes (inspirar y soplar, desinflando poco a poco).

– Ahora quiero ver cara de alegre y enfadado (extender y retraer labios alternativamente).

El muñeco cuando hizo todas esas cosas estaba tan contento que empezó a darle besitos muy fuertes al carpintero (lanzar besos sonoros al aire).

Al día siguiente el niño llegó a la carpintería y escuchó que alguien estaba cantando, pero no era el carpintero.

– ¿Quién canta?, preguntó el niño.

– Pues alguien que quiere ser tu amigo, contestó el carpintero.

Cuando el carpintero le enseñó el muñeco, el niño empezó a dar saltos de alegría.

El niño le dio las gracias al carpintero y se fue cantando con su nuevo muñeco mágico (lala lá lala lí, lala lala lala lá, .... inventar diferentes ritmos).

El carpintero se sintió muy feliz y siguió trabajando con la misma alegría de siempre.

Y es que trabajando contento y ayudando a los demás, a todos alegrarás.

Colorín, colorado, ....

## Referencias

- Cabañas, R. (2014). *CM: Los cavernícolas. Sesión: Otoño llegó marrón y amarillo*.  
Psicomotricidad y E.F. Moraleja del Vino:  
<http://psicomotricidadmoralejadelvino.blogspot.com/2014/11/el-cuento-motor-caza-de-los-cavernicolas.html>
- Caveda, J. L. (s.f.). *CUENTOS MOTORES (2 VOL.)*. "Gotita por un día:  
<https://sites.google.com/site/lauravecinoles23/home/cuento-motor-1>
- Chota, I. R. y Vásquez, M. G. (2017). Cuentos motores para promover las habilidades sociales en los niños de 4 años de la I.E. N°224 Indoamérica – Víctor Larco Herrera, en el año 2016. (Tesis de licenciatura).  
<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/9064>
- Clari, & Ricardo. (s.f.). El país de los duendes:  
<https://richardmyblog.files.wordpress.com/2010/04/en-el-pais-de-los-duendes-modificado.pdf>
- Clari, & Ricardo. (s.f.). Los osos amorosos:  
<https://richardmyblog.files.wordpress.com/2010/04/cuento-los-osos-amorosos-para-ninos.pdf>
- Conde, J.L. (1994). Cuentos motores. Barcelona: Paidotribo.
- Conde, J.L. (2010a). Cuentos Motores. Volumen I (3ª ed.). Barcelona: Paidotribo.
- Córdoba, M., & Fernández, Y. (2015). *CM "Somos piratas"*. La gran ciudad :  
<http://elrinconinfantildebea.blogspot.com/2012/12/ejemplo-de-cuento-motor.html>
- Cuentos motores. (2018). *Los animales de la granja*. Wordpress: <http://imaginando-conloslibros.blogspot.com/p/cuentos-motores.html?m=1>

Física, M. d. (s.f.). *Tema 1 cuentos motores.*

file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Tema%201%20CUENTOS%20MOTORES.pdf

Iglesia, J. (2008). *Los cuentos motores como herramienta pedagógica para la*

*Educación Infantil y Primaria .* file:///C:/Users/Usuario/Downloads/cuento.pdf

Márquez, E. G. (2014). El CM, el cuento movido:

<https://www.efdeportes.com/efd155/el-cuento-motor-el-cuento-movido.htm>

Najera, N. (2010). *¡A MOVER EL ESQUELETO!* Webnode:

<http://m.amoverelesqueleto.webnode.es/actividades/conceptos-basicos/cuentos-motores/>

Navas, G. (2014). *El caballo y sus amigos.* [https://navasgar.wordpress.com/cuentos-](https://navasgar.wordpress.com/cuentos-motores/el-caballo-y-sus-amigos/?preview=true&preview_id=36&preview_nonce=c3716bd090)

[motores/el-caballo-y-sus-](https://navasgar.wordpress.com/cuentos-motores/el-caballo-y-sus-)

[amigos/?preview=true&preview\\_id=36&preview\\_nonce=c3716bd090](https://navasgar.wordpress.com/cuentos-motores/el-caballo-y-sus-amigos/?preview=true&preview_id=36&preview_nonce=c3716bd090)