

## Trabajo Fin de Grado

Análisis del uso del movimiento como vía para  
el aprendizaje de otros contenidos en Educación  
Infantil

*Analysis of the use of movement as a way to learn  
other contents in Early Childhood Education*

Autor/es

Paula Menero Rubira

Director/es

Iván Asín Izquierdo

Grado en Magisterio en Educación Infantil

2024

## Índice

<b>1.</b>	<b>Introducción .....</b>	1
<b>2.</b>	<b>Justificación.....</b>	2
<b>3.</b>	<b>Fundamentación teórica.....</b>	3
<b>3.1.</b>	<b>El movimiento en el aprendizaje de otros contenidos en Educación Infantil y el currículum.....</b>	3
<b>3.2.</b>	<b>Beneficios del movimiento en las diferentes áreas en el desarrollo de Educación Infantil .....</b>	4
<b>3.3.</b>	<b>El efecto del movimiento en el rendimiento escolar.....</b>	6
<b>3.3.1.</b>	<b>El efecto del movimiento en el rendimiento escolar en Educación Infantil....</b>	7
<b>3.4.</b>	<b>El movimiento como propulsor de buenas emociones .....</b>	8
<b>3.5.</b>	<b>El efecto del movimiento en la motivación de la tarea .....</b>	9
<b>4.</b>	<b>Objetivos.....</b>	10
<b>5.</b>	<b>Contexto educativo .....</b>	10
<b>5.1.</b>	<b>Localización .....</b>	10
<b>5.2.</b>	<b>Alumnado del centro.....</b>	11
<b>6.</b>	<b>Metodología .....</b>	11
<b>6.1.</b>	<b>Diseño del estudio.....</b>	11
<b>6.2.</b>	<b>Participantes .....</b>	12
<b>6.3.</b>	<b>Intervención.....</b>	13
<b>6.4.</b>	<b>Instrumentos.....</b>	14
<b>6.5.</b>	<b>Procedimiento.....</b>	19
<b>6.6.</b>	<b>Ánalysis de datos.....</b>	20
<b>7.</b>	<b>Resultados.....</b>	20
<b>7.1.</b>	<b>Resultados de la percepción del alumnado .....</b>	20
<b>7.2.</b>	<b>Resultados en cuanto al aprendizaje del alumnado.....</b>	21
<b>7.3.</b>	<b>Resultados del papel de la investigadora durante las distintas propuestas .....</b>	24
<b>8.</b>	<b>Discusión.....</b>	26

<b>8.1.</b>	<b>El aprendizaje adquirido a través del movimiento .....</b>	26
<b>8.2.</b>	<b>Resultado de implicar la motivación en la tarea .....</b>	27
<b>8.3.</b>	<b>Las buenas emociones alcanzadas gracias al movimiento.....</b>	29
<b>9.</b>	<b>Conclusión .....</b>	30
<b>11.</b>	<b>Limitaciones .....</b>	31
<b>12.</b>	<b>Referencias bibliográficas .....</b>	33
<b>13.</b>	<b>Anexos.....</b>	36
	<b>Anexo 1. Recurso audiovisual de la primera sesión de la intervención.....</b>	36

#### **Índice de tablas:**

<b>Tabla 1.</b>	Lista de control como instrumento de evaluación para la tutora del aula y la investigadora de la primera sesión.....	15
<b>Tabla 2.</b>	Lista de control como instrumento de evaluación para la tutora del aula y la investigadora de la segunda sesión. ....	16
<b>Tabla 3.</b>	Lista de control como instrumento de evaluación para la autoevaluación y evaluación de la tutora hacia la investigadora.....	18
<b>Tabla 4.</b>	Representación de las medias extraídas del instrumento de escala gráfica sobre las emociones del alumnado.....	21

#### **Índice de figuras:**

<b>Figura 1.</b>	Escala gráfica como instrumento de evaluación para el alumnado.....	17
<b>Figura 2.</b>	Diagrama de flujo del proceso de organización de la intervención.....	19
<b>Figura 3.</b>	Gráfico de barras de la representación de aciertos y errores del alumnado en la primera sesión de la intervención: El Baile de las partículas.....	22
<b>Figura 4.</b>	Gráfico de barras de la representación de los aciertos y errores del alumnado en la segunda sesión de la intervención: Experimentamos.....	23
<b>Figura 5.</b>	Comparación de los aciertos de ambas sesiones a través de una representación gráfica de barras.....	24
<b>Figura 6.</b>	Resultados de la lista de control como instrumento de evaluación para la autoevaluación y evaluación externa de la profesora. ....	25

# Análisis del uso del movimiento como vía de aprendizaje de otros contenidos en Educación Infantil

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación se ha centrado en el estudio de la relación entre el movimiento y el aprendizaje de nuevos contenidos académicos en Educación Infantil, así como la influencia de la motivación en la tarea y la relación del movimiento con las buenas emociones. En el estudio han participado 6 estudiantes (4 niños y 2 niñas) de 3 a 6 años de un centro educativo como es un CRA (Colegio Rural Agrupado) de la provincia de Teruel. El trabajo adopta una perspectiva de investigación cuantitativa y cualitativa, utilizando el estudio de caso junto con otros métodos de recogida y análisis de la información. El estudio se ha analizado a través de varias sesiones, en la que se integra el movimiento en una de ellas y en la otra la ausencia del movimiento. Los resultados evidencian la necesidad de incorporar el movimiento en cualquier momento de aprendizaje para incrementar los beneficios de este y el favorable proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **PALABRAS CLAVE**

Movimiento, aprendizaje, niños, Educación Infantil.

*Analysis of the use of movement as a way to learn other contents in Early Childhood Education.*

## **ABSTRACT**

The present research work has been focused on the study of the relationship between movement and the learning of new academic contents in Early Childhood Education, as well as the influence of motivation in the task and the relationship of movement with good emotions. The study involved 6 students (4 boys and 2 girls) from 3 to 6 years old from an educational center such as a GRS (Grouped Rural School) in the province of Teruel. The work adopts a quantitative and qualitative research perspective, using the case study together with other methods of information collection and analysis. The study has been analyzed through several sessions, integrating movement in one of them and the absence of movement in the other. The results show the need to incorporate movement in any learning moment to increase the benefits of this and the favorable teaching-learning process.

## **KEY WORDS**

Movement, learning, children, Early Childhood Education.

## 1. Introducción

---

En el momento de decidir qué trabajo fin de grado quería realizar, tuve muy claro que iba a estar relacionado con el movimiento. Es un elemento que siempre ha supuesto un plus de motivación para mí, me gusta el ejercicio físico, la versatilidad que tiene el movimiento en cuanto al aprendizaje, la importancia del cuerpo y la relación cuerpo-mente. Probablemente estará relacionado con mi entorno familiar, ya que si algo no ha faltado en casa ha sido precisamente el aprendizaje de conocimientos a partir de la experiencia propia gracias al movimiento.

Pero ¿qué me hizo decidirme por la expresión corporal? Seguramente que, frente a mi facilidad para obtener nuevos conocimientos mediante el movimiento en mi infancia, en la actualidad, sigo observando las aulas de Educación Infantil y la poca relevancia que se le da al aprendizaje de otros conocimientos, saberes y destrezas mediante el movimiento.

Por ello, seleccioné esta idea para realizarla en el centro educativo de prácticas escolares. La intención que persigue es que en un futuro se tome conciencia de la importancia que tiene el movimiento en todas las áreas del currículo por igual, y no solamente en los momentos programados específicamente para que el alumnado se mueva. Es un elemento motivador, que logra gran participación por parte de los niños y niñas, interdisciplinar, que proporciona bienestar y aprendizajes.

La intención de este trabajo es reflejar la importancia que tiene la Expresión Corporal en la etapa de Educación Infantil enfocada desde el movimiento corporal y cómo el alumnado puede adquirir saberes y conocimientos para un adecuado desarrollo integral, ya que, en ocasiones, la práctica de ésta es olvidada en los centros educativos y más concretamente en la etapa de Educación Infantil.

El eje central del trabajo es realizar una propuesta de indagación empírica relacionada con el efecto que tiene el movimiento en el aprendizaje de otros conocimientos. Esta propuesta se llevará a cabo, como se menciona anteriormente, en el centro escolar donde se realizan las últimas prácticas del grado Magisterio en Educación Infantil: CRA Teruel Uno.

El trabajo está dividido en dos grandes bloques. Uno de ellos consta de una profunda fundamentación teórica el cual está distribuido en la relación del movimiento con cinco elementos: el currículo, los beneficios de este en las diferentes áreas, el rendimiento académico, la motivación y el contexto emocional resultante.

El otro bloque se introduce en el diseño e implementación de las sesiones programadas como intervención científica, para realizar un análisis de cómo influye el movimiento como

herramienta para otros aprendizajes y la correspondiente evaluación de los resultados obtenidos. Así como las conclusiones extraídas del trabajo de investigación.

## 2. Justificación

---

La propuesta de intervención pretende acercar al alumnado de Educación Infantil a otros conocimientos mediante el movimiento como vía de aprendizaje. La causa de esta elección se debe a la motivación que me lleva, casi siempre, a acercar el movimiento corporal a los más pequeños para que así aprendan de manera lúdica, teniendo la motricidad corporal como base de diferentes aprendizajes.

El movimiento, desde mi punto de vista, desempeña un papel fundamental en el desarrollo de los niños y niñas. Considero que tener un correcto desarrollo motor puede aportar beneficios en otros muchos ámbitos de la vida como puede ser el ámbito afectivo puesto que, durante el movimiento las personas destinan un gran número de emociones y sentimientos mientras se realiza la práctica motriz. Aún más en los niños, ya que las experiencias vividas las hacen suyas y las transforman simbólicamente. Sin olvidar el ámbito físico, que está como inicio a cualquier conocimiento. Según Rigal (2006), el acceso al conocimiento tiene sus orígenes en la acción, la manipulación y la experimentación, que son la base de las primeras formas de representación.

Es por esto por lo que no debemos olvidar cómo los niños y niñas inician cualquier aprendizaje teniendo su cuerpo como referencia, y a partir de éste generan enlaces con lo que les rodea, en este caso, a través del movimiento.

Haciendo referencia al aprendizaje dentro del aula del alumnado, estos deberán trabajar en clase a través del propio movimiento y no por el contrario, únicamente a través de comunicación oral del docente. Los alumnos y alumnas necesitan ser los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje, y qué mejor manera de serlo que por medio del movimiento intencional en cada situación propuesta.

Para ello se pretende llevar a cabo dos sesiones en las que se desarrollará una actividad por sesión, las cuales se realizará una de ellas con movimiento y la otra, por el contrario, sin movimiento. Se trata de relacionar el movimiento con un efecto positivo en el aprendizaje de otros conocimientos, además de la participación de la motivación y la apariencia de agradables emociones. Se trabajarán conceptos que se estén llevando a cabo en el aula donde se realizan simultáneamente Prácticas IV. Estos resultados se analizarán sin perder la perspectiva de los beneficios y ventajas que tiene el movimiento por sí mismo.

### **3. Fundamentación teórica**

---

#### **3.1. El movimiento en el aprendizaje de otros contenidos en Educación Infantil y el currículum**

---

El movimiento puede ser considerado como base de la cual partimos todos los seres humanos, puesto que desde bien pequeños hacemos uso de él sin ser conscientes de la importancia de este, pero durante siglos no se ha propuesto cambiar el modelo de enseñanza tradicional en la que el movimiento no tenía importancia en las aulas (Hernando y Gómez Gómez, 2018).

Hay que saber que es éste el que nos permite descubrir el mundo que nos rodea, la mayoría de las veces, de manera involuntaria. Como dice Viciiana et al. (2017) el movimiento es fundamental como herramienta de trabajo en las aulas para el aprendizaje de contenidos de cada área y ayudará al desarrollo integral del alumnado de Educación Infantil.

Esta idea se señala en la **ORDEN ECD/853/2022, de 13 de junio, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación de la Educación Infantil y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón** en la que menciona la importancia del movimiento a lo largo de toda la etapa de Educación Infantil, pero haciendo hincapié en la primera área: Crecimiento en Armonía (CA). Como bien encontramos en criterios de evaluación y en los saberes básicos:

*“Progresar en el conocimiento de su cuerpo ajustando acciones y reacciones y desarrollando el equilibrio, la percepción sensorial y la coordinación en el movimiento”; “Manejar diferentes objetos, útiles y herramientas en situaciones de juego y en la realización de tareas cotidianas y actividades propuestas, mostrando un control progresivo y de coordinación de movimiento de carácter fino”; “El movimiento: control progresivo de la coordinación, tono, equilibrio y desplazamientos”; “Ubicarse adecuadamente en los espacios habituales, tanto en reposo como en movimiento, aplicando sus conocimientos acerca de nociones espaciales básicas y jugando con el propio cuerpo y con objetos”; “Ajustar armónicamente su movimiento al de los demás y al espacio como forma de expresión corporal libre, manifestando interés e iniciativa”*

Garónafo y Guirado (2017) mencionan que:

“La motricidad no solo es importante porque permite el desarrollo motor del alumnado, sino también porque a través de ella el niño expresa y comunica sus emociones y adquiere los conocimientos pertenecientes al ciclo, siendo el movimiento

un factor determinante en el aprendizaje al ser considerado un agente motivador capaz de impulsar al niño a la acción, que junto al juego ocupa un lugar relevante en el día a día del pequeño” (p. 101).

De igual manera lo hace Gil (2006), que hace énfasis en la posibilidad de emplear el movimiento para trabajar otros contenidos de la etapa mediante situaciones de aprendizaje globalizadas, en las que el movimiento ejerce un gran papel principal.

Otros autores que refuerzan la idea anterior son Farreñy y Román (1997), quienes dicen que es a través del movimiento, de la acción, de la experiencia, de la organización espaciotemporal, del contacto del propio cuerpo con otros cuerpos y objetos como el niño o la niña aprende a interiorizar el aprendizaje. Esta idea nos hace ver las diversas vertientes que el movimiento tiene, en este caso, la de ser vehículo para lograr los conocimientos propuestos de cada una de las áreas.

Como también se muestra en la investigación de Carrillo-Ojeda et al. (2020), en la que se pretendía demostrar que aplicando el juego y la actividad física en el aula los niños/as captarán mejor su atención y motivación, por lo que hará que aprendan de una manera más rápida y sencilla. Los resultados indican que el alumnado está más motivado desde el principio hasta el final de la tarea.

Es decir, como bien señala Bolaños (1986), el proceso de aprendizaje a través de la actividad motora, aunque es innato y espontáneo en los niños, necesita ser guiado mediante un enfoque didáctico y sistemático. Esto implica elegir cuidadosamente una actividad que luego se convertirá en una experiencia de aprendizaje activa. Esta experiencia permite desarrollar el entendimiento de los conceptos enseñados y mejorar la habilidad motora, logrando más éxitos que fracasos en el proceso. En resumen, el aprendizaje motor requiere una planificación consciente y una aplicación práctica para obtener resultados efectivos y para su uso como medio de enseñanza de diferentes contenidos.

### **3.2. Beneficios del movimiento en las diferentes áreas en el desarrollo de Educación Infantil**

---

Las personas intentamos dar respuesta en nuestro día a día a las diferentes áreas del desarrollo a partir de las prácticas o aprendizaje con los que nos encontramos. Es por eso, por lo que el ser humano necesita, desde bien pequeño, atender al área física, del lenguaje, cognitiva y socioafectiva. Por ello hay que considerar el movimiento como útil en Educación Infantil

para mejorar el desarrollo y adquisición de habilidades fundamentales como el lenguaje, la socialización y la cognición (Schiller, 2018).

El movimiento en el área física nos deja ver la cantidad de beneficios que éste tiene en los niños y niñas como puede ser movimientos de carácter grueso y fino; nociones espaciales básicas, el control progresivo de la coordinación, el tono, el equilibrio y los desplazamientos. Además de fortalecer la estructura ósea y muscular, y la mejora del sistema inmunológico. Así nos lo hace ver la **ORDEN ECD/853/2022**.

La integración del movimiento proporciona una serie de beneficios adicionales que impactan directamente en el rendimiento y el desarrollo cognitivo, así como en el área física. Entre estos, se destaca el aumento de la circulación sanguínea y el flujo de sangre hacia el cerebro, lo que nutre y energiza áreas cerebrales clave relacionadas con el aprendizaje (Blakemore, 2003). Además, se observa una mejora en la concentración, la atención, la motivación y el compromiso, y como indicamos en el siguiente apartado, el efecto del movimiento en el rendimiento escolar. Así se demuestra en la investigación realizada por Nielsen et al. (2020), en el que expone de qué manera la actividad física mejora el rendimiento cognitivo del alumnado, ya que responde a las necesidades de cada integrante del aula. Concluyendo que para que consigan potenciar el desarrollo cognitivo deben estar en continuo movimiento en las actividades propuestas para extraer el máximo partido a cada aprendizaje.

En cuanto al área del lenguaje, es necesario que previamente al desarrollo del lenguaje haya experiencias sensoriomotoras, ya que los niños y niñas explorarán y querrán obtener un conocimiento. Estudios como el de Longobardi et al. (2014) nos muestran que las expresiones verbales a edades tempranas van acompañadas de movimientos, y el de autores como Viholainen et al. (2006) dicen que los niños entre tres y cinco años que tienen una correcta relación entre el desarrollo motor y del lenguaje, les permitirá tener una capacidad de lectura y escritura a edades tempranas. Así lo corrobora el estudio realizado por Zamorano et al. (2023) en el que muestran como el nivel de inteligencia está asociado a la capacidad musculoesquelética (fuerza de prensión manual). A mayor capacidad en la condición física, parece mostrarse mayor inteligencia del alumnado.

Ruano (2003) establece una conexión entre la inteligencia emocional y la expresión corporal, resaltando los beneficios que los niños pueden obtener al practicarla. Destaca que esta práctica facilita la sensibilización, capacitándolos para percibir estímulos tanto internos como externos. Esto favorece su expresividad, creatividad, espontaneidad, autoconocimiento y autonomía, además de mejorar sus relaciones con los demás. El movimiento influye

directamente sobre el estado de ánimo de los más pequeños, por lo tanto, el movimiento puede servir como herramienta para expresar los estados de ánimo (Cintra y Balboa, 2011).

Además, el movimiento, tanto dentro como fuera del aula, ayuda a los niños a relacionarse con sus semejantes e incluso con adultos; pueden superar la timidez, reducir el estrés o la ansiedad por la que a veces transitan los más pequeños, y cómo el movimiento les ayuda a minimizar esos estados. También les coloca en posiciones en las que deben elegir, participar, cooperar, seguir instrucciones y comprender reglas y normas (Duarte et al. 2014). El movimiento ofrece a los niños y niñas condiciones favorables para socializar, así como tener mayor nivel de disfrute.

Existen investigaciones en las que se ha podido comprobar que en aquellas actividades en las que se integra el movimiento, como son las actividades motrices, presentan beneficios a nivel bio-psico-social en las personas, pero concretamente en aquellas personas que todavía tienen un gran proceso de maduración como son los niños y niñas en Infantil.

Así se demostró en el estudio de Fernández et al. (2023), en el que se observó el disfrute de la actividad y la percepción cognitiva. En los resultados mostraron unos altos niveles de disfrute global ( $M = 8,16$  sobre 9 puntos) y alto compromiso cognitivo ( $M = 2,16$  sobre 3 puntos) sobre la participación de 19 niños y niñas. Indicando así la validez de las tareas que tienen como objetivo el desarrollo físico-cognitivo, favoreciendo indirectamente otras dimensiones de los alumnos.

Entendemos el movimiento como una parte esencial en el desarrollo global del niño que incrementa el interés por la adquisición de nuevos aprendizajes. Ese desarrollo global tiene que responder a un acompañamiento formativo del desarrollo físico, del lenguaje, cognitivo y socioafectivo de los niños y niñas en la etapa educativa de Educación Infantil.

### **3.3. El efecto del movimiento en el rendimiento escolar**

---

Somos conscientes de la repercusión que el movimiento tiene en la vida de los seres humanos, ya que la actividad física nos ayuda a tener un mayor nivel de vida, haciéndonos capaces de actuar ante cualquier situación en la que se haga preciso utilizar el movimiento del cuerpo. Como nos indica la Organización Mundial de la Salud (OMS), las personas deberían realizar actividad física moderadas a intensas por al menos un promedio de 60 minutos al día (OMS, 2020).

Si esto lo trasladamos al ámbito educativo encontramos a algunos autores que afirman que el movimiento está estrechamente relacionado con el rendimiento escolar y se demuestra

que practicar actividad física mejora el rendimiento académico, y ayuda al funcionamiento del cerebro y a la cognición en general (Booth et al., 2013 citado en Pinto-Escalona, 2019; p.83).

Esto se demostró con la investigación que realizaron los autores Escalona y Martínez-de-Quel (2019), en la que una propuesta de 10 minutos previa a la realización de una clase teórica aumenta favorablemente el rendimiento académico de los estudiantes de Educación Primaria.

A su vez, autores como Rodríguez-Torres et al. (2023) concluyen que la práctica del movimiento mejora el rendimiento escolar, los procesos cognitivos (la atención y el control inhibitorio), la autoestima y la adquisición de hábitos saludables en una edad escolar.

Entendemos pues, la correlación que existe entre el movimiento y el buen rendimiento escolar en las diferentes etapas del educando, y los amplios beneficios que la actividad física aporta a las personas además de los aprendizajes curriculares.

Si esto lo llevamos a la etapa de Educación Infantil, estamos hablando de personas con muy poco recorrido vital, es pues, el inicio a todos los aprendizajes de la vida, tanto físicos como intelectuales. Es decir, mientras aprenden conocimientos teóricos están aprendiendo a manejarse por el espacio. ¿Qué podría ocurrir en el rendimiento escolar en edades tan tempranas?

### **3.3.1. El efecto del movimiento en el rendimiento escolar en Educación Infantil**

---

Cuando hablamos de movimiento en la etapa de Educación Infantil, nos acercamos al término juego, puesto que, a partir de éste se enriquecen de todo tipo de conocimientos los niños y niñas de 3 a 6 años. El juego promueve el desarrollo integral del alumnado y gracias a él aprenden nuevos conocimientos.

Según la RAE (2023) el juego es “un ejercicio recreativo o de competición sometido a reglas, y en el cual se gana o se pierde”, pero ésta podría considerarse una definición escueta debido a que el juego en la Educación Infantil se utiliza para mucho más. A partir del juego, y con éste, el movimiento, podemos conseguir que los niños y niñas adquieran todo tipo de conocimientos.

Bien lo destaca Rodríguez et al. (2000), que la naturaleza del juego y la gran cantidad de funciones que posee la actividad lúdica hace que ésta sea lo suficientemente compleja como para que no sea posible disponer de una definición única o generalizada sobre el juego.

Las actividades programadas por el docente, siempre que tengan el elemento del movimiento, serán beneficiosas para el área afectivo-emocional, el área de lenguaje y comunicación e incluso les generará motivación para aprender.

Como afirma Schiller (2018), el movimiento en edades tempranas posibilita el establecimiento de redes neuronales en el cerebro de los niños, y todo lo que deriva del movimiento, es decir, equilibrio, manipulación, actividades perceptivo-sensoriales, ritmo o cualquier actividad de activación del cuerpo, favorece y contribuye al desarrollo del aprendizaje.

Cada vez más estudios como el de Ramírez et al. (2004) y Nielsen-Rodríguez y Romance-García (2022) respaldan el impacto positivo que tiene el movimiento en el desarrollo mental y el rendimiento académico. Los autores coinciden en los beneficios de la conexión movimiento-cognición. De modo que podemos afirmar que los niños que realizan actividad física de forma regular desarrollan mejores procesos cognitivos que aquellos niños con aprendizajes sedentarios.

Esta idea nos permite afirmar que los docentes tienen un papel imprescindible en cuanto a la programación curricular. Deben asegurar que el aprendizaje sea lúdico, placentero e involucrando el movimiento en cada una de ellas.

### **3.4. El movimiento como impulsor de buenas emociones**

---

Se sabe lo importante que es para cualquier persona tener el movimiento como base a los aprendizajes que se realizan a lo largo de la vida, aunque lo es mucho más en los primeros años de vida, ya que estos años son en los que se asientan los cimientos a futuros conocimientos.

El movimiento del cuerpo y las emociones tienen gran relación. Especialmente en la segunda etapa de Educación Infantil (3-6), por su gran relevancia en la construcción de la personalidad e interacción social. El primero es un elemento que permite expresarnos sin la necesidad de comunicar lo que estamos sintiendo oralmente, y el segundo refleja el mundo interior de cada persona. López (2005) lo relaciona con el tratamiento de las capacidades cognitivas, físicas, lingüísticas, morales, afectivas y emocionales, justificando de esta forma la necesidad de tratar estos contenidos en la Educación Infantil.

Las emociones son un complemento indispensable en la vida del ser humano. La actividad física provoca la liberación de neuroquímicos que favorecen el aprendizaje y la memoria. Estos neurotransmisores incluyen dopamina, asociada con la motivación, el enfoque

y el aprendizaje; serotonina, que mejora el estado anímico, y norepinefrina, que mejora la atención, la percepción y la motivación. El bienestar emocional es crucial para el aprendizaje (Doherty y Forés, 2020).

Mujica et al. (2017) afirman que a través de la actividad física el alumnado desarrolla todas sus dimensiones, es decir: física, motriz, mental, social y afectiva, por lo que es necesario el fomento de la educación emocional en los niños. El autor afirma que en las sesiones de actividad física se puede contribuir a la educación emocional en Educación Infantil, pues las emociones se van desarrollando durante las propias sesiones y deben ser conducidas por los maestros. Se puede comprobar con los resultados del estudio ya mencionado anteriormente de Fernández et al. (2023).

Gracias al movimiento, el alumnado tendrá la oportunidad de asegurar los diferentes aprendizajes propuestos y de afianzar esos aprendizajes mediante las asociaciones que harán con las emociones vividas en el momento, que permitirán que perduren a lo largo del tiempo.

### **3.5. El efecto del movimiento en la motivación de la tarea**

---

La motivación está formada por diversos elementos que son capaces de provocar, sostener y dirigir la conducta hacia un objeto o tarea. Ésta también se contempla como el impulso que tiene una persona para decidirse por algo en determinadas situaciones. Es una herramienta primordial en nuestro día a día, y aún más en las programaciones en educación.

El estudio de Sáez et al. (2020) muestra la motivación hacia el aprendizaje en alumnos y alumnas de la etapa de Educación Infantil a partir de la actividad física. En este se indica que el 100% de sus participantes estuvo motivado y se pudo comprobar porque tenían mayor concentración, atención, iniciativa y entusiasmo por las actividades, además de darle significado a lo que están aprendiendo.

También hay diferentes teorías que nos hablan de la motivación en relación con la educación, pero destacamos la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 2000), cuya teoría ha ayudado a entender la motivación y la conducta de las personas. En esta teoría se mencionan factores influyentes en la motivación de los más pequeños. Algunos de ellos son el clima interpersonal, en el que estaría el docente y la familia, y las necesidades psicológicas del alumno. Como recalca Precht, et al. (2016): “La motivación que aporta la familia es vista como un factor fundamental casi indispensable, para que se lleve a cabo la labor docente en las escuelas” (p.171).

Aguilar y Lema (2019) dicen que mediante la motivación el estudiantado puede obtener resultados positivos siempre y cuando valore la importancia y la utilidad de los conocimientos que asimila.

Es por esto, por lo que los docentes deben programar las sesiones del curso escolar a partir de los elementos que interesan y motivan a su alumnado. “Para comprender cómo motivar y llegar a los alumnos debemos entender cómo ven y viven ellos el mundo, situación que no es fácil” (Aguilar y Lema, 2019).

Un docente que escucha a su alumnado acepta sus intereses y ofrece oportunidades de satisfacer las necesidades psicológicas básicas y experimentar la autonomía personal, será un docente dispuesto y comprometido con el proceso de enseñanza-aprendizaje de los integrantes de su aula. De esta manera conseguirá una participación más activa por parte de los alumnos y alumnas, con procesos y resultados de aprendizaje más positivos y enriquecedores.

#### **4. Objetivos**

---

El objetivo principal de este trabajo es investigar, diseñar, implementar y evaluar una propuesta didáctica, que se aplicará en un aula multigrado en el ciclo de Educación Infantil durante el curso 2023/2024, con el propósito de analizar los posibles beneficios en el alumnado respecto al aprendizaje de conocimientos de otras materias gracias al movimiento.

Los objetivos secundarios planteados, claves para la conclusión del trabajo, son:

- Analizar el efecto del movimiento en el estado emocional de los niños y niñas a partir de distintas actividades con movimiento y sin movimiento.
- Examinar el efecto que produce el movimiento en la motivación del alumnado en las diversas tareas propuestas.

#### **5. Contexto educativo**

---

##### **5.1. Localización**

---

El programa de sesiones basadas en la influencia del movimiento en el aprendizaje de otros contenidos en Educación Infantil fue implementado en un colegio público de Educación Infantil y Primaria ubicado en la provincia de Teruel.

Dicho colegio es el Colegio Rural Agrupado (CRA) Teruel 1. Los CRA están presente en la mayoría de las zonas de Aragón por su baja población. El centro educativo CRA Teruel

1 está formado por once municipios, pero solo siete de ellos tiene escuelas abiertas para seguir dando clases (Alfambra, Argente, Camañas, Galve, Pancrudo, Perales de Alfambra y Visiedo).

Los niños y niñas de otros municipios sin colegio son trasladados con transporte público (autobús) a otros municipios donde se les imparten clases y así optar a una educación de calidad.

## **5.2. Alumnado del centro**

---

El centro educativo cuenta con 90 alumnos aproximadamente teniendo en cuenta los siete municipios que forman el CRA. Atiende a diversas etapas educativas como son: Educación Infantil, Primaria y el primer curso de Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

El CRA en la localidad en la que se lleva a cabo el trabajo cuenta con tres clases en las que dividen al alumnado de Educación Infantil en una clase; primero, segundo y tercero de Educación Primaria en otra y, por último, cuarto, quinto y sexto de Educación Primaria en otra clase.

Las familias del alumnado del centro suelen ser mayoritariamente de nacionalidad musulmana. Este predominio viene dado por la repoblación que se está llevando a cabo en los lugares conocidos como España vacía, que hace referencia a los lugares que sufrieron emigraciones a zonas más urbanizadas y con más oferta laboral. Es por ello por lo que estas familias vuelven a dar vida a estas zonas y a ocupar los trabajos del sector primario como son el agropecuario (agricultura y ganadería), la silvicultura (explotación forestal), la apicultura, la minería y la caza de esta zona de la provincia de Teruel que se había quedado un poco olvidada.

Gracias a las personas que mantienen sus vidas en estas zonas rurales, los colegios pueden seguir acercando la educación a los más pequeños.

## **6. Metodología**

---

### **6.1. Diseño del estudio**

---

Este Trabajo Fin de Grado es un estudio de intervención prospectivo basado en un estudio de caso sobre el análisis del efecto que tiene el movimiento en el aprendizaje de otros contenidos, motivación y emociones en Educación Infantil. El estudio se compone de dos sesiones en la etapa educativa de Educación Infantil, una con movimiento y otra sin movimiento.

## 6.2. Participantes

---

La muestra del estudio está compuesta por seis alumnos y alumnas de la etapa de Educación Infantil del CRA Teruel 1.

Como bien indica el nombre del centro educativo las aulas de este tipo de centros son multigrado e incluso, en algunas ocasiones, unitarias. Esto significa que los niños y niñas están en una misma clase por etapa educativa y no por nivel académico o correspondiente a la edad.

El aula en la que se implementó ambas sesiones fue la correspondiente a la etapa educativa de Educación Infantil. Una clase con alumnado desde los 3 a los 6 años formando un total de 6 alumnos y alumnas. En ella encontramos un niño de 3 años, dos niños de 4 años, un niño y una niña de 5 años y una niña de 6 años. En total, 4 niños y 2 niñas, con una edad media de 4,5 ( $\pm 1,05$ ) años.

Todo el alumnado presenta un desarrollo cognitivo ordinario dentro de los parámetros considerados correctos, puesto que en la etapa de Educación Infantil es muy complejo tener la certeza de que algo ocurre en el desarrollo de los niños. Es por eso por lo que no podemos diagnosticar, pero sí potenciar aquellas áreas en las que tengan complicaciones en su día a día.

Los padres, como tutores, fueron informados del objetivo del estudio a través de la plataforma *ClassDojo*, pero no se obtuvo respuesta. Los datos fueron tratados de forma anónima. Tanto la identidad de los niños y niñas como el nombre de la localidad donde se han realizado las sesiones. El estudio siguió las directrices éticas de la declaración de Helsinki.

La declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM) es un documento clave en la ética de la investigación médica y otras personas que se dedican a la experimentación con seres humanos. Tiene como objetivos principales el respeto por las personas y sus derechos; informar en todo momento a las personas implicadas en la investigación para tener su libre consentimiento, sabiendo los propósitos, métodos, y posibles riesgos y beneficios del estudio, aunque los investigadores deben asegurar que toman medidas para minimizar los riesgos y que los beneficios son más potenciales que los riesgos. También nos dice que la investigación debe realizarse de manera equitativa, es decir, sin discriminar a los participantes; se debe publicar los resultados del estudio, sean negativos o positivos, para contribuir al conocimiento científico y así permitir la revisión por parte de otros investigadores (AMM, 2024).

### 6.3. Intervención

---

Se siguió el mismo protocolo de actuación en las dos sesiones. En ambas sesiones se realizaron una serie de cuestiones (pretarea) antes de realizar la actividad, para conocer el grado de conocimiento sobre los tres nuevos elementos. Posteriormente, se puso en marcha cada una de las sesiones.

En la primera sesión planteamos diversas preguntas y a partir de éstas se introdujo un vídeo explicativo de *YouTube* ([ver anexo 1](#)) sobre lo que íbamos a trabajar. Se visualizó el vídeo con una duración aproximada de tres minutos y se retomaron las cuestiones principales para saber si se había prestado atención y hacer uso de estas como impulsoras a motivarles. Seguidamente se desarrolló la sesión en el recreo durante aproximadamente quince minutos.

En esta sesión, denominada *El Baile de las Partículas*, se prepararon tres lugares con aros y cuerdas, y diferente tamaño representando el espacio que ocupan las partículas dependiendo del estado en el que esté la materia. Después se puso música sin letra para animar al alumnado a moverse mientras se dictaba, de vez en cuando, uno de los contenidos (sólido, líquido o gaseoso). Los alumnos y alumnas tenían que elegir el espacio donde ellos creyesen que correspondía al estado mencionado anteriormente. Una vez dentro del espacio se les pidió la realización del movimiento similar al que ejecutan las partículas según el estado en el que se encuentre la materia (sólido, líquido y gaseoso). Esta acción se repitió diversas veces para afianzar los conceptos de manera grupal e individual. De esta manera se pudo comprobar qué niño o niña acertaba o, por el contrario, fallaba.

Para finalizar la sesión, se pidió al alumnado que se sentara en el suelo para volver a la calma y aprovechar este momento para retomar las cuestiones iniciales (post-tarea). A continuación, se entregó a los niños y niñas una hoja para valorar el grado de satisfacción con la tarea realizada con una escala gráfica.

En la segunda sesión se plantearon una serie de cuestiones que nos ayudarán a introducir los tres nuevos contenidos al alumnado. Después de que los niños y niñas respondieran se pasó a la explicación de los contenidos a adquirir (masa, volumen y densidad). Una vez explicados se presentaron los materiales necesarios para la realización del experimento.

En esta sesión, denominada *Experimentamos*, se prepararon dos vasos transparentes, una jarra con agua, un recipiente con sal y un huevo. Después se le pidió a cada integrante del grupo que hiciera una acción (“*Pon sal únicamente en un vaso*”, “*Remueve la sal y observa el vaso*”, “*Coloca el huevo dentro del vaso con sal*”, “*Introduce el huevo en el vaso sin sal*”).

Para finalizar la sesión, se preguntó al alumnado las hipótesis sacadas del experimento en relación con la masa, volumen y densidad y se les hizo preguntas para saber si sabían identificar cada uno de los contenidos (masa, volumen y densidad). De esta manera podemos saber quién ha adquirido o no el contenido, y anotarlo como acierto o fallo. Después se les repartió una hoja para valorar el grado de satisfacción con la tarea con una escala gráfica.

#### **6.4. Instrumentos**

---

La evaluación va a tener por objeto identificar los aprendizajes adquiridos por el alumnado en función de los aciertos, el disfrute y la motivación previa en ambas sesiones por igual. Para la obtención de los resultados de cada sesión se crearon instrumentos ad hoc como fue una lista de control con los distintos ítems a conseguir, además de un apartado en el que se anotarán observaciones que se consideren necesarias, teniendo en cuenta que los niños y niñas tendrán diferentes ritmos de aprendizaje (Tabla 1 y 2). A su vez, al alumnado se le fue entregada una escala gráfica con distintas caras y emociones para pudieran evaluar la sesión e indicaran cómo se habían sentido durante la misma.

**Tabla 1.** Lista de control como instrumento de evaluación para la tutora del aula y la investigadora de la primera sesión.

ALUMNO	ÍTEM	SÍ	NO	OBSERVACIONES	ALUMNO	ÍTEM	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Alumno 3 años	Está motivado por la tarea.				Alumno 5 años	Está motivado por la tarea.			
	Reconoce los diferentes estados de la materia.					Reconoce los diferentes estados de la materia.			
	Se desplaza por el espacio.					Se desplaza por el espacio.			
	Disfruta durante la tarea.					Disfruta durante la tarea.			
Alumno 4 años	Está motivado por la tarea.				Alumna 5 años	Está motivado por la tarea.			
	Reconoce los diferentes estados de la materia.					Reconoce los diferentes estados de la materia.			
	Se desplaza por el espacio.					Se desplaza por el espacio.			
	Disfruta durante la tarea.					Disfruta durante la tarea.			
Alumno 4 años	Está motivado por la tarea.				Alumna 6 años	Está motivado por la tarea.			
	Reconoce los diferentes estados de la materia.					Reconoce los diferentes estados de la materia.			
	Se desplaza por el espacio.					Se desplaza por el espacio.			
	Disfruta durante la tarea.					Disfruta durante la tarea.			

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 2.** Lista de control como instrumento de evaluación para la tutora del aula y la investigadora de la segunda sesión.

ALUMNO	ÍTEM	SÍ	NO	OBSERVACIONES	ALUMNO	ÍTEM	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Alumno 3 años	Está motivado por la tarea.				Alumno 5 años	Está motivado por la tarea.			
	Reconoce los diferentes contenidos (masa, volumen y densidad).					Reconoce los diferentes contenidos (masa, volumen y densidad).			
	Disfruta durante la tarea.					Disfruta durante la tarea.			
Alumno 4 años	Está motivado por la tarea.				Alumna 5 años	Está motivado por la tarea.			
	Reconoce los diferentes contenidos (masa, volumen y densidad).					Reconoce los diferentes contenidos (masa, volumen y densidad).			
	Disfruta durante la tarea.					Disfruta durante la tarea.			
Alumno 4 años	Está motivado por la tarea.				Alumna 6 años	Está motivado por la tarea.			
	Reconoce los diferentes contenidos (masa, volumen y densidad).					Reconoce los diferentes contenidos (masa, volumen y densidad).			
	Disfruta durante la tarea.					Disfruta durante la tarea.			

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las técnicas a utilizar serán diversas: observación directa, lluvia de ideas pretarea y post-tarea para saber con qué ideas empieza y acaba el alumnado, una lista de control y una escala gráfica.

Para la evaluación de ambas sesiones se realizó una observación sistemática en la que se respondía a los diferentes criterios fijados previamente. Se pidió a la tutora del aula si podía realizar la observación también para contrastar lo anotado por las dos una vez finalizada cada tarea. Al alumnado se le presentó una escala gráfica para medir el agrado y sentimiento de cada integrante del grupo durante la realización de ambas sesiones. Más tarde se le daría un número a cada cara en una escala Likert de 1 a 5 puntos, para sacar la media de lo que han percibido y sentido durante ambas sesiones.

**Figura 1.** Escala gráfica como instrumento de evaluación para el alumnado.



Instrumento de evaluación TFG Expresión Corporal

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 3.** Lista de control como instrumento de evaluación para la autoevaluación y evaluación de la tutora hacia la investigadora.

	R1	R2	R1	R2	
ÍTEMES SESIÓN 1	SÍ		NO		OBSERVACIONES
He sabido captar la atención del alumnado.					
Han entendido las premisas con facilidad.					
He adaptado adecuadamente las sesiones a la edad.					
He conseguido motivar al alumnado con las explicaciones previas.					
He conseguido motivar al alumnado con los materiales empleados.					
He sabido identificar las buenas emociones en el alumnado durante la práctica.					
ÍTEMES SESIÓN 2	SÍ		NO		OBSERVACIONES
He sabido captar la atención del alumnado.					
Han entendido las premisas con facilidad.					
He adaptado adecuadamente las sesiones a la edad.					
He conseguido motivar al alumnado con las explicaciones previas.					
He conseguido motivar al alumnado con los materiales empleados.					
He sabido identificar las buenas emociones en el alumnado durante la práctica.					

Fuente: Elaboración propia. Notas: R1 = Respuestas tutora; R2 = Respuestas investigadora.

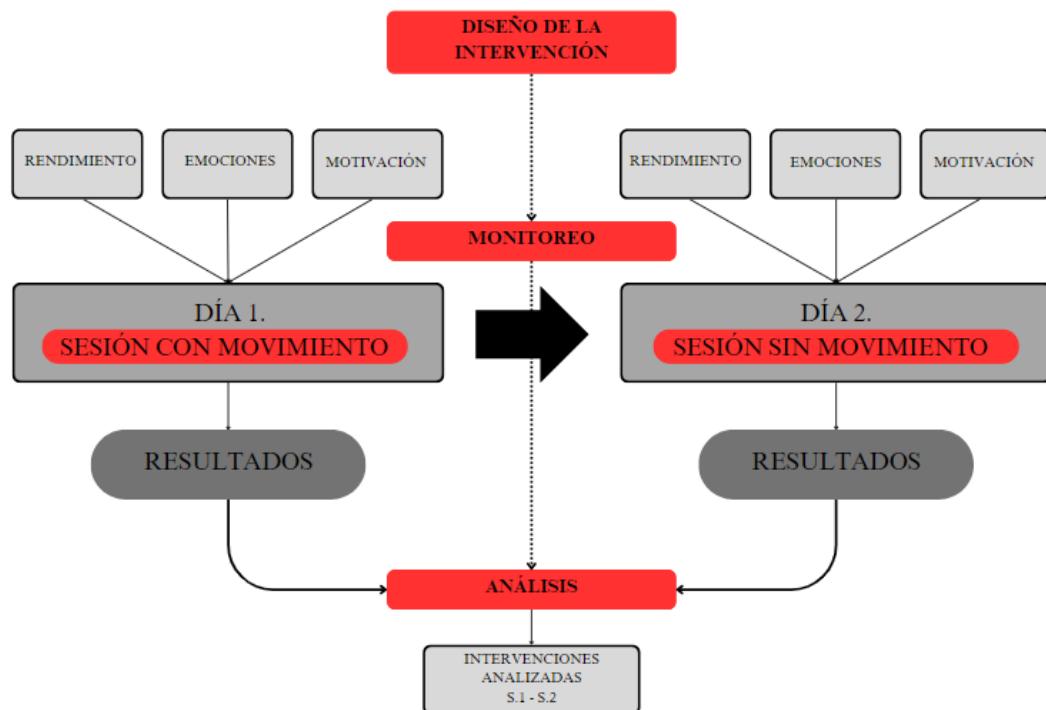
## 6.5. Procedimiento

La propuesta didáctica “La Materia y el movimiento” se implementó durante el periodo de prácticas. Antes de comenzar con ambas sesiones se explicó y pidió permiso a la maestra tutora del aula. Una vez aprobada la implementación se siguieron distintos pasos:

En primer lugar, se organizó con la maestra de referencia las horas de implementación de las sesiones y el lugar de desarrollo para no modificar así su planificación semanal. Las sesiones se ejecutaron en la cuarta semana del mes de abril debido a que a lo largo de las prácticas hubo festivos y también se tuvo que implementar la propuesta didáctica de las Prácticas Escolares IV, haciendo que se tuvieran que realizar las dos sesiones casi al final del periodo de prácticas. Después se desarrollaron ambas sesiones.

Al final del procedimiento se recogieron todos los instrumentos para analizarlos. Los datos se recogieron la última semana de abril del 2024 (Curso 2023/2024), los días 24, 25 y 26, puesto que el centro educativo tuvo festivo por motivo de San Jorge. El procedimiento se muestra en la Figura 2.

**Figura 2.** Diagrama de flujo del proceso de organización de la intervención.



Fuente: Elaboración propia.

Los diferentes instrumentos se utilizan durante las intervenciones, como es la Tabla 1 durante la primera sesión con movimiento y la Tabla 2 durante la segunda sesión sin movimiento; la escala gráfica (Figura 1) se proporciona al alumnado una vez finalizada la sesión y la Tabla 3 se suministra a la tutora para que evalúe durante las intervenciones de la investigadora, y la misma se evalúe una vez finalizada la sesión.

## **6.6. Análisis de datos**

---

Los datos de los resultados fueron presentados como frecuencias, porcentajes (%) y medias con Desviación Estándar ( $\pm$  DE). El análisis de datos recogidos a través de los diferentes instrumentos fue realizado con el programa Excel para Microsoft 365 (v.16.86).

## **7. Resultados**

---

En este apartado se realiza un análisis de los resultados obtenidos en las dos intervenciones de la propuesta La Materia y el movimiento. Se dividirá en subapartados según los instrumentos de evaluación utilizados: (7.1) resultados de la percepción del alumnado, (7.2) resultados en cuanto al aprendizaje del alumnado y (7.3) resultados del papel de la investigadora durante las distintas propuestas.

### **7.1. Resultados de la percepción del alumnado**

---

A través de la escala gráfica adaptada con diferentes caras para que los niños y niñas hicieran la evaluación, se pudo comprobar qué les había parecido la sesión y cómo se habían sentido durante la misma. Además de poder hacer una comparación entre ambas intervenciones.

En la primera sesión se puede observar, en el primer ítem (hoy la clase me ha parecido...), predisposición en la mayoría de los alumnos y alumnas por la primera cara (5), aquella que nos indica que al alumnado la clase le ha parecido divertida y agradable. Excepto el alumno de tres años que marcó la segunda cara (4). En el segundo ítem (hoy en clase me he sentido...) todo el alumnado coincide pintando la primera cara (5), dejando ver que durante la sesión se han sentido alegres, enérgicos y se han divertido.

En la segunda sesión se observó que realizar el experimento le gustó al alumnado porque en su mayoría pintaron la segunda cara (4) del primer ítem. Sin embargo, el niño de tres

años pintó la cara del centro (3), esto muestra que en la práctica no ha sentido ni alegría ni tristeza. En el segundo ítem tres alumnos marcan la segunda cara (4), mientras los otros tres marcan la tercera cara (3).

Esto nos muestra que la sesión con movimiento ha hecho que los más pequeños se sientan motivados y broten buenas emociones durante la práctica educativa involucrando el movimiento. Sin embargo, en la sesión sin movimiento los niños y niñas plasman que no existe tanta motivación y disfrute que cuando están aprendiendo en movimiento. En la siguiente tabla se pueden observar las medias extraídas a partir de la escala gráfica:

**Tabla 4.** Representación de las medias extraídas del instrumento de escala gráfica sobre las emociones del alumnado.

	5	4	3	2	1	Media ( $\pm$ DE)
Percepción	Movimiento	5	1	0	0	4,83 ( $\pm$ 0,41)
	NO Movimiento	0	5	1	0	3,83 ( $\pm$ 0,41)
Sentimiento	Movimiento	6	0	0	0	5,00 ( $\pm$ 0,00)
	NO Movimiento	0	3	3	0	3,50 ( $\pm$ 0,55)

Fuente: Elaboración propia.

## 7.2. Resultados en cuanto al aprendizaje del alumnado

---

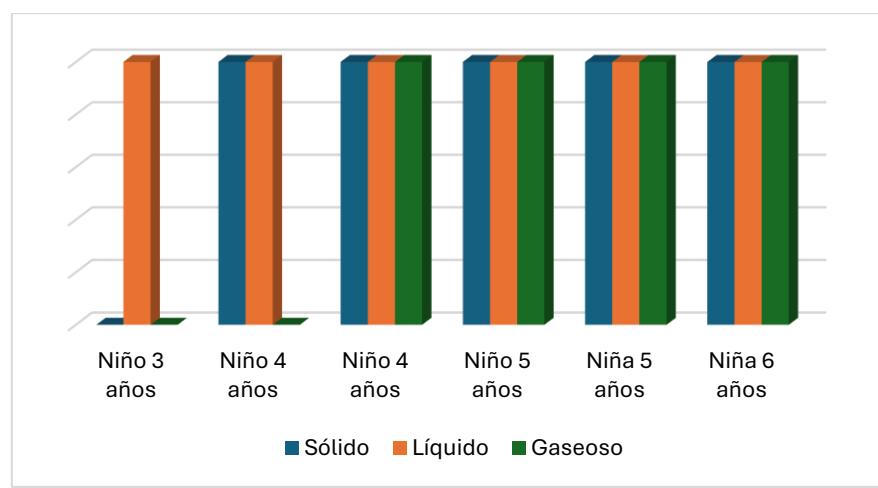
Como instrumento utilizado para evaluar el aprendizaje de los niños y niñas gracias al movimiento se empleó una lista de control en la que fueron anotados los aciertos y fallos, y se añadieron unos cuantos ítems los cuales tratan la motivación y las buenas emociones del alumnado observando si disfrutaban de la práctica educativa de forma externa. La herramienta de evaluación fue compartida con la tutora del aula para contrarrestar el resultado final.

Según los resultados obtenidos con la lista de control mediante la observación en la Sesión 1: El baile de las partículas, y respondiendo al ítem de la motivación, ambas coincidimos en que todo el alumnado estaba motivado en la realización de la tarea.

En cuanto a los aciertos y fallos, 2 niños y 2 niñas acertaron los tres conceptos por igual, otros 2 niños fallaron. El niño de 3 años entendió y reconoció el estado líquido, pero el sólido

y gaseoso no. Uno de los niños de 4 años acertó el estado sólido y líquido, y no el gaseoso. Estos resultados se muestran en la Figura 3.

**Figura 3.** Gráfico de barras de la representación de aciertos y errores del alumnado en la primera sesión de la intervención: El Baile de las partículas.



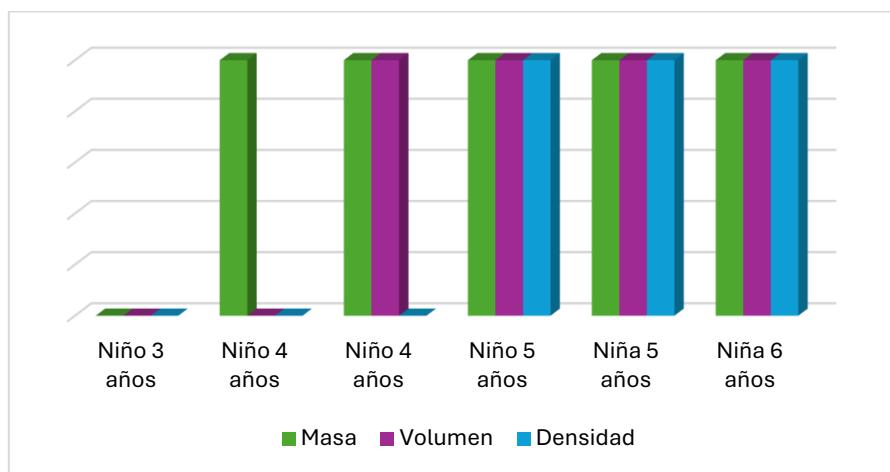
Fuente: Elaboración propia

Los dos últimos ítems, como son, el uso del movimiento y el disfrute durante la tarea, es decir, el desplazamiento y la aparición de buenas emociones se anotó en los seis niños y niñas que sí que ocurrían ambos ítems por igual.

Según los resultados obtenidos con la lista de control mediante la observación en la Sesión 2: Experimentamos, y respondiendo al ítem de la motivación, podemos decir que no hay tanta inclinación hacia una motivación unánime, más bien encontramos actitudes en el alumnado que me hizo ver que la tarea no llamaba tanto su atención y les motivaba a pesar de estar atentos. Es por eso por lo que se anotó motivación por parte de todos los alumnos y alumnas, excepto el alumno de 3 años. Sin embargo, las anotaciones que hizo la tutora del aula fueron similares a las anotaciones de la investigadora, con la particularidad de que ella observó que el alumno de 4 años no estaba muy motivado por la tarea.

En cuanto a los aciertos y fallos, los 3 alumnos y alumnas de 5 y 6 años acertaron los tres nuevos conceptos, pero se observó la necesidad de aumentar el tiempo para que llegarán a captarlo mejor. Los otros 3 alumnos de 3 y 4 años no aciertan todos los conceptos: El niño de 3 años no es capaz de responder a ningún contenido; un niño de 4 años es capaz de relacionar el concepto ‘masa’ con el que se utiliza coloquialmente ‘peso’, pero volumen y densidad no los acierta, y el otro niño de 4 años acertó los contenidos volumen y masa, pero no densidad. Estos resultados se muestran en la Figura 4.

**Figura 4.** Gráfico de barras de la representación de los aciertos y errores del alumnado en la segunda sesión de la intervención: Experimentamos.



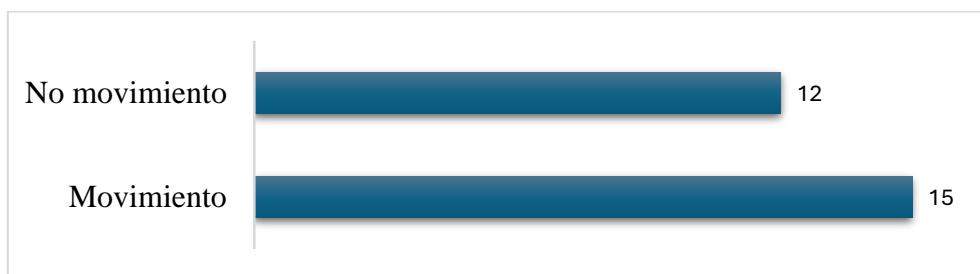
Fuente: Elaboración propia.

En esta sesión no se observó y evaluó el movimiento, ya que es la sesión sin movimiento. El último ítem que es el disfrute durante la tarea, es decir, la aparición de buenas emociones durante la sesión se anotó que ocurría en 5 alumnos y alumnas, excepto el alumno de 3 años.

Una vez obtenidos los resultados se puede comprobar con esta gráfica de barras que en la sesión con movimiento hubo más aciertos que en la sesión sin movimiento. El total de ambas sesiones debía ser 18 aciertos (6 alumnos y alumnas por 3 contenidos nuevos cada uno de ellos). La diferencia entre ambas no es abismal, pero es notable que el movimiento es favorable en cuanto a aprendizaje se refiere. La concordancia entre la investigadora y la profesora fue del 100% en las respuestas de la lista de control en la primera sesión, y un 94,44% en las respuestas de la lista de control en la segunda sesión. Esto hace que el conjunto de las dos sesiones sea de un 97,22% de concordancia.

De 18 posibilidades que existían en la primera sesión ambas marcamos las 18 por igual. Sin embargo, en la segunda sesión marcamos 17 posibilidades iguales de las 18 que había. Se muestran los resultados en la Figura 5.

**Figura 5.** Comparación de los aciertos de ambas sesiones a través de una representación gráfica de barras.



Fuente: Elaboración propia.

### 7.3. Resultados del papel de la investigadora durante las distintas propuestas

Para poder llevar a cabo cualquier propuesta de programación didáctica o estudio de investigación debemos tener en cuenta nuestro papel como guías o mediadores del proceso, antes, durante y después de las intervenciones. Es por eso por lo que se diseñó una lista de control.

Con la realización de la lista de control para realizar una autoevaluación además de recibir *Feedback* por parte de la tutora del aula en la que se realiza la propuesta de intervención para la investigación, se consiguió saber si el papel de la investigadora había influenciado o no en ambas sesiones planteadas.

Lo principal cuando se trabaja en educación es saber desde qué nivel parte el alumnado y qué se pretende conseguir en su aprendizaje. Todavía más en la etapa de Educación Infantil, en la que, posiblemente, no todos los niños y niñas estén en el mismo punto de desarrollo y haya que respetar cada ritmo de aprendizaje.

Como todo aprendizaje propuesto, está pensado y diseñado previamente con una finalidad. Ésta es pensada y programada detenidamente para dar respuesta a todas las necesidades de los alumnos y alumnas.

Durante la práctica educativa es importante tener una correcta modulación de la voz y un buen lenguaje no verbal para así captar la atención de los más pequeños, para que así, los resultados sean óptimos a lo pensado previamente.

Con los resultados obtenidos en la autoevaluación y por parte de la tutora del aula de Educación Infantil, se puede afirmar que la programación estaba bien pensada, aunque los conceptos elegidos tienen mayor dificultad en menor edad tiene el niño o la niña, y lo que a lo mejor nos hace pensar en trabajar los contenidos en más sesiones para llegar a conseguirlos.

Durante la puesta en práctica se supo captar la atención del alumnado a pesar de tener desconcentración por los más pequeños en algunos momentos, todo y que la explicación con las premisas a realizar fueron sencillas y concisas.

También se percibió gran motivación a través de las preguntas y la entonación de estas, haciendo que todos quisieran participar e interesarse por los materiales a emplear. Todo ello para poder conseguir una práctica educativa en la que los niños y niñas estuviesen bien, alegres y sintiesen diversión, en definitiva, una sesión rodeados de buenas emociones, aunque los resultados no fuesen igual en ambas propuestas.

En definitiva, el rol que ejerce el docente dentro del aula es fundamental y debe saber cómo englobar el aprendizaje para que de esta manera esté dando respuesta a las diferentes áreas del ser humano, sobre todo, lo importante que es aún más en la etapa educativa de Educación Infantil.

Es por esto por lo que se puede afirmar es que el papel de la investigadora durante las sesiones de este Trabajo Fin de Grado de investigación ha sido exitoso con lo que se planteó anteriormente, aunque hayan existido limitaciones o, como ocurre casi siempre, propuestas de mejora para las investigaciones futuras. Los resultados se muestran en la Figura 6 con un nivel de concordancia del 100% entre las evaluadoras.

**Figura 6.** Resultados de la lista de control como instrumento de evaluación para la autoevaluación y evaluación externa de la profesora.

	R1	R2	R1	R2	
ÍTEMES SESIÓN 1	SÍ		NO		OBSERVACIONES
He sabido captar la atención del alumnado.	X	X			
Han entendido las premisas con facilidad.	X	X			
He adaptado adecuadamente las sesiones a la edad.	X	X			
He conseguido motivar al alumnado con las explicaciones previas.	X	X			
He conseguido motivar al alumnado con los materiales empleados.	X	X			
He sabido identificar las buenas emociones en el alumnado durante la práctica.	X	X			
ÍTEMES SESIÓN 2	SÍ		NO		OBSERVACIONES
He sabido captar la atención del alumnado.	X	X			
Han entendido las premisas con facilidad.	X	X			
He adaptado adecuadamente las sesiones a la edad.	X	X			Está bien adaptado, pero conceptos algo complicados para los de 3 y 4 años.
He conseguido motivar al alumnado con las explicaciones previas.	X	X			
He conseguido motivar al alumnado con los materiales empleados.	X	X			
He sabido identificar las buenas emociones en el alumnado durante la práctica.	X	X			

Fuente: Elaboración propia. Notas: R1= Respuestas evaluación externa tutora;

R2= Respuestas evaluación interna investigadora.

## **8. Discusión**

---

En este apartado relacionaremos los resultados obtenidos con lo publicado hasta el momento por otros autores.

El propósito principal de este estudio fue (1) analizar el efecto que tiene el movimiento en el aprendizaje de otros contenidos en la etapa de Educación Infantil a partir de la implementación de una intervención con o sin movimiento en varias sesiones. Los objetivos secundarios fueron (2) valorar la relación que tiene el movimiento con la motivación y (3) e desarrollo de las buenas emociones durante la práctica educativa.

Este proceso de investigación se llevó a cabo en dos sesiones donde la intervención implicaba movimiento o no, analizando así el efecto que el movimiento produce en el desarrollo íntegro y los aprendizajes del alumnado. Los resultados obtenidos en este trabajo de investigación parecen mostrar unos efectos satisfactorios del movimiento en la intervención educativa en Educación Infantil.

### **8.1. El aprendizaje adquirido a través del movimiento**

---

Es sabido por todos que los niños y niñas utilizan el movimiento incluso antes de que surjan las primeras palabras y conceptos. Esto nos hace recoger la idea de Gil (2006) de que quizás, se podía utilizar el movimiento como estrategia de trabajo para aprender otros contenidos. Idea que más tarde autores como Viciiana et al. (2017) afirmaron que el movimiento es fundamental como herramienta potenciadora del aprendizaje de contenidos de cara área y que fomentaría el desarrollo integral desde bien pequeños.

Una vez comparados los datos recogidos de ambas sesiones (con y sin movimiento), se comprobó que utilizar el movimiento como herramienta pedagógica y base a cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje en edades tempranas parece ayudar a que los niños y niñas efectúen redes neuronales en el cerebro facilitando el aprendizaje de nuevos contenidos, bien sea curricular o no, como así lo asegura Schiller (2018). Tomando los resultados de la investigación de Carrillo-Ojeda et al. (2020) como similares a los obtenidos en la actual investigación: mayor movimiento es igual a mayor atención y motivación en las sesiones programadas.

Incluso en el tratamiento de materias como son las matemáticas en el estudio de Serrano et al. (2008) a través de actividades físico-recreativas, en el que se puede comprobar que el grupo experimental mejoró significativamente la media del pre y post test en los ítems propuestos. Sin embargo, el grupo control se mantuvo o disminuyó la media. Es por ello por lo que se

concluyó que el uso del movimiento como instrumento de aprendizaje es una excelente alternativa para la enseñanza de otras materias.

La facilidad e incluso rapidez con la que algunos alumnos y alumnas obtuvieron los contenidos en la primera sesión podría haberse debido al uso del movimiento como instrumento (Figueroa y Bello, 2019), puesto que, no podemos afirmar lo mismo de los resultados de la segunda sesión. Esto nos acerca al resultado de estudios como el de Ramírez et al. (2004) y Nielsen-Rodríguez y Romance-García (2022), en los que muestran el efecto positivo del movimiento en la cognición de los más pequeños. De igual manera, lo afirma el estudio realizado por Nielsen et al (2020).

Las diferencias entre ambas sesiones, que fueron similares en volumen de contenidos y dificultad, fue principalmente el uso del movimiento, observando 15 vs. 12 aciertos del alumnado. Estos resultados deben tener en cuenta que la intervención de la sesión 2 fue realizada con un enfoque experimental del alumnado siendo participe en todo momento y vivenciando activamente los contenidos, lo que nos hace prever que con metodologías menos activas para el alumnado estas diferencias se acentuarían aún más.

Por lo tanto, podemos entender que con la idea de que a través del movimiento el alumnado interioriza el aprendizaje (Farreny y Román, 1997). Como ocurrió en la sesión en movimiento en la que todo el grupo introdujo acción, espacio y contacto con otras personas, favoreciendo de esta manera asentar los nuevos contenidos, aplicando lo establecido en la **ORDEN ECD/853/2022**, e impulsando al niño a seguir aprendiendo gracias a la motivación y la facilidad que le permite al alumnado a la hora de expresar sus emociones (Garofano y Guirado, 2017). Es por ello por lo que el movimiento se considera un agente motivador capaz de desarrollar al alumnado en todas sus dimensiones.

## **8.2. Resultado de implicar la motivación en la tarea**

---

La motivación obtenida en el alumnado a partir de las sesiones (con y sin movimiento) fue un elemento destacado de los resultados. Aunque no se alcanzaron los mismos resultados con relación a los aciertos y fallos en las diferentes tareas, el alumnado siempre estuvo más bien implicado que ausente gracias al interés y motivación que de ellos surgía en todo momento. Esto es debido a la motivación que de los más pequeños surgía y, como bien explican Aguilar y Lema (2019), los docentes debemos comprender cómo ven y viven ellos el mundo, para poder motivarlos, y de esta manera fue posible hacer dos sesiones en las que los niños y niñas, a pesar

de ser con y sin movimiento, tuviesen la motivación como elemento principal para explorar y aprender. Siendo capaz de provocarles curiosidad e interés por un objeto o tarea.

Además de poder notar la motivación que en las sesiones hubo, como bien se explica en el estudio de Sáez et al. (2020), los niños y niñas estuvieron más concentrados y atentos, desde el principio tenían iniciativa por lo que iba a ocurrir en la tarea y supieron darle significado a lo aprendido con el día a día.

Podemos mencionar que la motivación estuvo presente en todo momento en el proceso de enseñanza-aprendizaje, dado que mi presencia en el aula no les incomodaba. Más bien se sentían cómodos y me hicieron sentir una más de la clase, puesto que estuve con ellos tres meses antes de realizar la intervención. Esto nos acerca a la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 2000), cuya teoría nos dice que existen diferentes elementos que repercuten en la motivación de los niños y niñas. Mi referencia como alumna de prácticas realizando distintas programaciones, me hace valorar la entrada en el clima interpersonal de los alumnos y alumnas como docente que ayuda y potencia a que aparezca naturalmente esa motivación que les hace aprender de manera más positiva y agradable.

Además de poder comprobar que lo que decían Aguilar y Lema (2019) ocurre realmente. Es decir, para que la motivación tenga un mayor impacto en el alumnado y de la misma forma en el aprendizaje, deben ser conscientes del porqué de esos nuevos contenidos. Una vez hayan visto y valorado la utilidad de los conocimientos asimilados, la motivación ayudará a los niños y niñas a afianzar los conceptos. En estas dos sesiones programadas se intentó en todo momento poder relacionar los contenidos con la vida cotidiana de los alumnos y alumnas. Es por ello, por lo que considero que la primera intervención tuvo mejores resultados, ya que fue más sencillo relacionarlo con el día a día del alumnado, e implicar el movimiento hizo que estuvieran más dispuestos a aprender, creando así conexiones neuronales (Schiller, 2018), y por lo tanto un mayor y efectivo aprendizaje. Sin embargo, ambas propuestas por su diseño a través de una metodología activa obtuvieron buenos resultados generales.

Como observamos en la figura 6, la investigadora consiguió lo propuesto, ya que se puede comprobar que tanto las respuestas marcadas por la tutora como por la investigadora llegan a un 100% de concordancia siendo cada uno de los ítems marcados como conseguidos.

Esto nos indica que no solo la investigadora observó de manera interna que se iban alcanzando los ítems propuestos, sino que también de manera externa, la tutora, coincidió en lo señalado. Además de realizar un comentario en el que ambas observaron que los conceptos de la segunda sesión tenían complejidad para el alumnado de tres y cuatro años.

Con los resultados obtenidos del instrumento de evaluación escala gráfica del alumnado podemos ver que la media y la desviación estándar es mayor tanto en percepción y sentimiento por parte de los alumnos y alumnas a la sesión propuesta con movimiento que sin movimiento.

Con una diferencia entre las medias de un punto en percepción y de un punto y medio en sentimiento como se puede observar en la Tabla 4.

### **8.3. Las buenas emociones alcanzadas gracias al movimiento**

---

En lo que respecta al estado emocional del alumnado podemos decir que los resultados obtenidos durante la primera sesión (con movimiento) fueron más positivos que los obtenidos en la segunda sesión (sin movimiento). Se evidenció que la introducción del movimiento en el aprendizaje potencia la aparición de buenas emociones durante la práctica.

Como bien sabemos, es de vital importancia tener un desarrollo óptimo a lo largo de nuestra vida. Entre los elementos que conforman el íntegro desarrollo del ser humano está el afectivo, aquel considerado como el principal, aunque no se tenga en cuenta, para que el resto de las áreas funcionen de la mejor manera posible. Esto nos lleva a involucrar la parte emocional desde bien pequeños para tener un correcto aprendizaje como bien indica Doherty y Forés (2020), haciéndonos saber que es imprescindible el bienestar emocional para conseguir aprender.

Este bienestar emocional en las aulas se consigue más rápidamente si se utiliza el movimiento para la liberación de neuroquímicos, cuyos neurotransmisores ayudaron a los seis alumnos y alumnas a tener mayor atención, memoria y serotonina, mejorando el estado anímico del alumnado (Schiller, 2018). Así se ha podido comprobar con el estudio realizado por Fernández et al. (2023) en el que el disfrute del alumnado tuvo una gran media.

Si nos encontramos con alumnos y alumnas que se hallan alegres, entusiasmados, es decir, con un alto estado emocional agradable vamos a poder desarrollar mejoras prácticas educativas, cuya funcionalidad dé respuesta a todas las dimensiones (física, motriz, mental y social). Esto que nos dice Mujica et al. (2017) se pudo comprobar en ambas sesiones. En la sesión con movimiento pudimos observar a unos niños y niñas más motivados e involucrados con el aprendizaje, con emociones y sensaciones más positivas, y unos mejores resultados que en la sesión sin movimiento.

Por último, para que aparezcan estas buenas emociones no solo debemos programar enseñanzas a través del movimiento, que sería lo ideal, sino también ejercer un papel como

persona adulta y docente en el que encuentren apoyo y comodidad para aprender en cualquier momento.

## **9. Conclusión**

---

La intervención diseñada a través del movimiento parece mostrar mejores resultados en cuanto al aprendizaje de contenidos, motivación y estado emocional de los alumnos de Educación Infantil. La intervención diseñada sin movimiento, aunque desde una perspectiva del aprendizaje activo de los niños/as obtuvo buenos resultados pero inferiores a la propuesta con movimiento. El movimiento y su uso en intervenciones docentes parece ser una herramientas esencial y principal en Educación Infantil.

## **10. Valoración personal**

---

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, mantenemos la importancia y lo beneficioso que es para el alumnado tener el movimiento como base a cualquier aprendizaje dentro del aula de Educación Infantil. Como hemos podido observar y, a su vez, comprobar con el diseño de este estudio, ha habido un efecto positivo en el aprendizaje, la motivación y las buenas emociones en el alumnado cuando se han movido. Es por ello por lo que podemos afirmar, una vez diseñada, implementada y evaluada la propuesta didáctica de investigación con sus respectivos resultados, que los objetivos planteados al inicio han sido conseguidos mediante el análisis de varios factores.

Se intentó diseñar cada una de las sesiones de la mejor manera posible para dar respuesta a lo planteado anteriormente. Se ha comprobado que los niños y niñas nacen con un interés intrínseco, pero somos las personas adultas las que fomentamos ese interés y lo aumentamos gracias a hacer uso de buenas metodologías, recursos materiales y herramientas, como es en este caso la involucración del movimiento en el día a día dentro del aula.

Se observó que el alumnado está siempre en constante aprendizaje, pero aprende mucho más gracias al movimiento. Con esto nos referimos a que la incorporación del movimiento no disminuye ni el valor ni la eficacia de los procesos de aprendizaje de los alumnos y alumnas, sino que, al contrario, su integración mejora la efectividad de la enseñanza como bien se ha demostrado.

Cabe destacar que el grupo tuvo mayor sociabilización en la sesión con movimiento. Esto hace que cada miembro del aula participe, haga uso del lenguaje verbal y no verbal, siendo

capaces de desarrollarse plenamente y llegando a sentir pertenencia al grupo, ... Para crear y establecer mejores relaciones interpersonales.

A pesar de tener la suerte de encontrarme en un aula en la que la tutora realizaba aprendizaje lúdico y me pudo ayudar en todo lo necesario, los niños y niñas quisieron realizar más de una tarea como la sesión programada con movimiento porque la tutora realizaba actividades con movimiento, pero lo habitual, prácticamente, era realizarlo dentro del aula. Por eso cuando realizaron la Sesión 1: El Baila de las Partículas en el recreo se observó que se sintieron más motivados dado que no era a lo que estaban acostumbrados. De ahí que propusieran salir al recreo a llevar a cabo otras sesiones.

Una vez finalizada la propuesta didáctica, La Materia y el movimiento, de dos sesiones para comprobar el uso del movimiento como factor de aprendizaje de otros contenidos en Educación Infantil, podemos afirmar, respondiendo a la cuestión inicial y con todo lo expuesto, que las escuelas deben utilizar el movimiento como estrategia fundamental para el aprendizaje en el día a día dentro del aula, y no tenerlo como herramienta esporádica para conseguir objetivos puramente corporales.

Se ha demostrado que con el movimiento el aprendizaje puede ser superior, el alumnado tiene mejoras significativas en el aprendizaje de nuevos contenidos, consiguiendo que se sientan motivados y desarrolle un buen estado de ánimo durante la práctica educativa, a través de tener una correcta iniciativa, autonomía y seguridad en las sesiones planteadas, puesto que aprenden mientras están pasándose bien.

Esta investigación ha ayudado a complementar mi formación profesional, aprendiendo, de manera práctica y lúdica, a diseñar e implementar distintas propuestas didácticas que motiven y fomenten un aprendizaje positivo en el alumnado.

En definitiva, este tipo de tareas programadas teniendo el movimiento como metodología principal hace que haya un considerable aprendizaje en los niños y niñas, teniendo un efecto positivo en todas sus dimensiones. Con la esperanza de que este trabajo sirva para que todos los docentes utilicen el movimiento como método de enseñanza en las aulas y todos los alumnos y alumnas tengan el mejor desarrollo posible.

## **11. Limitaciones**

---

En cuanto a las limitaciones a la hora de programar cada sesión he de mencionar el tipo de centro educativo y el aula en la que me encontraba. Al ser un aula multinivel no he contado con un gran número de niños y niñas, eso ha hecho que la muestra no pueda tener, tal vez, una

mayor repercusión como estudio de investigación y no se pueda generalizar en lo obtenido con este Trabajo Fin de Grado. Para conocer mejor la efectividad de las tareas diseñadas sería oportuno aplicarlo a una mayor muestra e incluso en diferentes etapas educativas para ver su efecto según la edad de los participantes.

Esto es debido a que se observó en ambas sesiones la influencia que existía en la diferencia de edad en cuanto al aprendizaje de cada alumno. Seguramente los resultados hubieran sido diferentes si la investigación se hubiera aplicado a una muestra de participantes del mismo nivel académico, ya que en el trabajo de investigación actual se vio mucha diferencia en los ritmos de aprendizajes y cómo estos afectaron al aprendizaje del alumnado, pues no todos estaban madurados para adquirir los contenidos trabajados.

Otro aspectoería la forma de realizar la investigación. Podría haber sido interesante disponer de mayor tiempo para su ejecución y así, realizarlo de manera inversa. Esto haría que, en vez de dos sesiones, se hubieran diseñado y llevado a cabo cuatro sesiones. Primero con movimiento y después sin movimiento, y al revés, sin movimiento y con movimiento. De esta forma observaríamos si el orden de realización (con o sin movimiento) también influye en el aprendizaje de distintos contenidos en la etapa de Educación Infantil.

Añadiría también el tiempo establecido para realizar la implementación de las sesiones. Realizar las sesiones durante el periodo de prácticas escolares IV ha supuesto una obligatoria división del tiempo entre las diferentes programaciones. Para futuros estudios sería ideal disponer de una gran temporalización para llevar a cabo mayor número de sesiones y, de esta manera, obtener más datos que permitan desarrollar afirmaciones más contundentes.

## 12. Referencias bibliográficas

---

- Aguilar, M. y Lema, G. (2019). La motivación, un factor importante dentro de la educación. *Illari*, 7(1), 14-19.
- Blakemore, C.L. (2003). Movement is essential to learning. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 74(9), 22-25.
- Bolaños, G. (1986). *Educación por medio del movimiento y expresión corporal*. EUED Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Booth, J. N., Leary, S. D., Joinson, C., Ness, A. R., Tomporowski, P. D., Boyle, J. M., y Reilly, J. J. (2013). Associations between objectively measured physical activity and academic attainment in adolescents from a UK cohort. *British Journal of Sports Medicine*, 48(3), 265-270.
- Carrillo-Ojeda, M. J., García-Herrera, D., Ávila-Mediavilla, C., y Erazo-Álvarez, J. C. (2020). El juego como motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje del niño. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 5(1), 438-443.
- Cintra, C., y Balboa, Y. (2011). La actividad física: un aporte para la salud. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*, 159(1), 1.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goals pursuits: human needs and self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Doherty, A. y Forés, A. (2020). Actividad física y cognición: inseparables en el aula. *JONED. Journal of Neuroeducation*, 1(1); 66-75.
- Duarte, J. A., Rodríguez, L. C., y Castro-Martínez, J. A. (2014). Cuerpo y movimiento en la educación inicial: concepciones, intenciones y prácticas. *Infancias Imágenes*, 16(2), 206.
- Escalona, T. P., y Martínez-de-Quel, Ó. (2019). Diez minutos de actividad física interdisciplinaria mejoran el rendimiento académico. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 138(1), 82-94.
- Farreny, M.T. y Román, G. (1997) *El descubrimiento de sí mismo. Actividades y juegos motrices en la escuela infantil (2º ciclo)*. Graó.
- Fernández, N., Ureña-Ortín, N. y Alarcón-López, F. (2023). Impacto de una propuesta con aprendizaje basado en juego en educación física sobre el compromiso cognitivo y nivel disfrute en preescolares. *Journal of Universal Movement and Performance*, 7(1), 12-24.

- Figueroa, M. A., y Bello, Y. N. (2019). *El rol del juego como herramienta pedagógica en la Práctica Psicomotriz Aucouturier con niños de Educación Inicial* [Tesis de Grado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional – Pontificia Universidad Católica de Perú.
- Garófano, V. V., y Guirado, L. C. (2017). Importancia de la motricidad para el desarrollo integral del niño en la etapa de educación infantil. *EmaísF: Revista Digital de Educación Física*, 47(1), 89-105.
- Gil, P. (2006). Abordar y ofrecer la motricidad en programas de alta calidad para los niños pequeños: propuesta global de la Educación Física en Infantil. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, 6(2), 37-68.
- Hernando, P. C., y Gómez Gómez, M. (2018). Aprendizaje y juego a lo largo de la Historia. *Revista hispanoamericana de historia de las ideas políticas y sociales*, 40(1), 23-31.
- Longobardi, L.; Spataro, P. E., y Rossi-Arnaud, C. (2014). The relationship between motor development, gestures and language production in the second year of life: A mediational analysis. *Infant Behaviour and Development*, 37(1), 1-4.
- López, E. (2005). La educación emocional en la Educación Infantil. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 153-167.
- Mujica-Johnson, F. N., Orellana-Arduiz, N. y Concha-López, R. F. (2017). Emociones en la clase de Educación Física: revisión narrativa (2010-2016). *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 19(1), 119-134.
- Nielsen, A., Romance, Á. R., y Chinchilla, J. L. (2018). Los ambientes de aprendizaje como metodología activa promotora de la actividad física en Educación Infantil. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 37(1), 498-504.
- Nielsen-Rodríguez, A., y Romance-García, R. (2022). Integración del movimiento en el último curso de educación infantil. *Revista Práctium*, 7(1), 7-21.
- Organización Mundial de la Salud (OMS/WHO). (2022). *Actividad física*.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Precht, A., Valenzuela, J., Muñoz, C., y Sepúlveda, K. (2016). Familia y motivación escolar: desafíos para la formación inicial docente. *Estudios Pedagógicos*, 42(4), 165-182.
- Ramírez, W., Vinaccia, S. y Suárez, G.R. (2004). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de Estudios Sociales*, 18(1), 67-75.
- Real Academia Española: *Diccionario de la lengua española*, 23.<sup>a</sup> ed., [versión 23.7 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [24 de marzo 2024].

- Rigal, R. (2006). *Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria*. INDE.
- Rodríguez, J. M., Casado, M. P., Sánchez, T., López, R., Postigo, J. M. L., Portas, P. B., Sánchez, M. J., Serrano, J. P., y Moratalla, P. T. (2000). El juego en el medio escolar. *Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 15(1), 235-260.
- Rodríguez-Torres, Á. F., Aimara-Paucar, J. C., y Cortina, M. D. J. (2023). La influencia de la actividad física sobre el rendimiento escolar en estudiantes de primaria. *GADE: Revista Científica*, 3(2), 2745-2891.
- Ruano, K. (2003). *La influencia de la expresión corporal sobre las emociones: un estudio experimental* [Tesis de Doctorado, Universidad Politécnica de Madrid]. Repositorio Institucional – Pontificia Universidad Politécnica de Madrid.
- Sáez, M. B., Gil-Madrona, P., y Martínez, M. (2020). Desarrollo psicomotor y su vinculación con la motivación hacia el aprendizaje y el rendimiento académico en Educación Infantil. *Revista de Educación*, 392(1), 186-194.
- Schiller, P. (2018). La capacidad cerebral en la primera infancia. *Narcea Ediciones*.
- Serrano, A., Azofeifa, A. y Araya, G. (2008). Aprendizaje de las matemáticas por medio del movimiento: una alternativa más de la educación física. *Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, 5(2), 6-17.
- Viciiana, V., Cano, L., Chacón, R., Padial, R. y Martínez, A. (2017). Importancia de la motricidad para el desarrollo integral del niño en la etapa de educación infantil. *EmásF: Revista digital de Educación Física*, 47(1), 89-105.
- Viholainen, H.; Ahonen, T.; Lyytinen, P.; Cantell, M.; Tolvanen, A., y Lyytinen, H. (2006). Early motor development and later language and reading skills in children at risk of familial dyslexia. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 48(5), 367-373.
- World Medical Association (WMA-AMM). (2024). *Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para la investigación médica en seres humanos*. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Zamorano, D., Fernández, J. G., Simón, J. Á., Gil Madrona, P., y González, R. (2023). Relación entre el nivel de condición física y la inteligencia del alumnado de Educación Infantil. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12(2), 86-100.

### 13. Anexos

---

**Anexo 1.** Recurso audiovisual de la primera sesión de la intervención.



<https://www.youtube.com/watch?v=fxDKpEY AoSE>