



Universidad  
**Católica de  
Valencia**  
San Vicente Mártir

**Trabajo Fin de Grado**

**ESTUDIO DE LA EFICACIA DEL  
APRENDIZAJE LÚDICO EN UN AULA  
DE EDUCACIÓN INFANTIL**

**Presentado por:**  
D<sup>a</sup> SUSANA LECHÓN MOCHOLÍ

**Dirigido por:**  
Dr. D. PAU GARCÍA GRAU

**Valencia, a 25 de mayo de 2020**

---

**Facultad de Magisterio y Ciencias de la Educación  
Maestro en Educación Infantil**



## **Agradecimientos**

En primer lugar, quiero agradecer a toda mi familia, desde la persona más mayor hasta la más pequeña, destacando a mis dos abuelas, Isabel y Encarna. Pero, sobre todo me gustaría dar las gracias a mis padres, por apoyarme en todas mis decisiones, confiar en mí y en mi futuro, y querer siempre lo mejor para mí. También, por la paciencia infinita en mis situaciones de agobio y la comprensión mostrada cuando he tenido que dedicar mucho tiempo a mis estudios, reduciendo bastante el tiempo de poder compartir con ellos.

En segundo lugar, me gustaría dar las gracias a la tutora, a las familias y al centro de prácticas, por darme la libertad de poder llevar a cabo mi intervención, por confiar y creer en mí desde el primer momento para la ejecución de la misma. Ha sido todo un placer, de la misma manera que un aprendizaje y una experiencia muy enriquecedora para mí y mi futuro como docente.

En tercer lugar, quiero destacar a Sergio, mi novio, por confiar en mí y en mis estudios, apoyarme siempre, comprenderme y aguantarme en los momentos de presión y agobio, pero sobre todo por entender y respetar el tiempo dedicado a mis estudios, de la misma manera que a mis amigas.

Por último, no puedo dejar de agradecer a mi director de este Trabajo de Fin de Grado, a Pau García Grau, por el apoyo recibido en la elección y en la ejecución de este estudio, así como también su ayuda en los análisis estadísticos. Sin olvidar la motivación e implicación recibida por su parte haciendo de este trabajo que resulte lo más fácil y llevadero posible. Considero que hemos hecho un buen equipo y muy buen trabajo, sin su apoyo y ayuda estoy segura de que el resultado no hubiese sido el mismo.



## Resumen

El presente trabajo expone un estudio sobre una intervención desde una metodología experiencial y lúdica cuya duración es de dos semanas en un aula de educación infantil de 5 años. Por medio de esta, se pretende comparar el método lúdico con el enfoque que normalmente se lleva a cabo en el aula, basado en actividades pre académicas. Se comprobará la eficacia del método lúdico en el aprendizaje y en el desarrollo de los alumnos y las alumnas de Educación Infantil. Para lograrlo, se llevó a cabo un estudio experimental aleatorio dentro del aula con evaluaciones *pre* y *post*. Los resultados de este estudio verifican la eficacia del método lúdico. De la misma manera, se han encontrado estudios que también lo verifican y que serán discutidos al final del trabajo. Finalmente, este estudio deja unas futuras líneas que permiten seguir investigando sobre el tema propuesto.

Palabras clave: Juego, aprendizaje lúdico, aprendizaje significativo, estilos de enseñanza, Educación Infantil.

## Resum:

El present treball exposa un estudi sobre una intervenció des d'una metodologia experiencial i lúdica amb una duració de dues setmanes en un aula d'educació infantil de 5 anys. Per mitjà d'aquesta, es pretén comparar el mètode lúdic amb l'enfocament que normalment es duu a terme a l'aula, basat en activitats preacadèmiques. Es comprovarà l'eficàcia del mètode lúdic en l'aprenentatge i en el desenvolupament dels i les alumnes d'Educació Infantil. Per a aconseguir-ho, es durà a terme un estudi experimental aleatori dins de l'aula amb avaluacions *pre* i *post*. Els resultats d'aquest estudi verifiquen l'eficàcia del mètode lúdic. De la mateixa manera, s'han trobat estudis que també ho verifiquen i que seran discutits al final del treball. Finalment, aquest estudi deixa unes futures línies que permeten continuar investigant sobre el tema proposat.

Paraules clau: Joc, aprenentatge lúdic, aprenentatge significatiu, estils d'ensenyament, Educació Infantil.



**Abstract:**

This work presents a study on an intervention based on an experiential and playful-learning methodology with a duration of two weeks in an early childhood education classroom of 5 years. The aim is to compare a playful learning intervention with the approach normally followed in the classroom, based on pre-academic activities. The effectiveness of the intervention in the learning and development of students in Early Childhood Education will be analyzed. To achieve this, an experimental design study - randomized controlled trial- was conducted within the classroom with *pre* and *post* evaluations. The results of this study verify the efficacy of the playful learning approach. In the same way, different studies also verify this result and will be discussed at the end of the work. Finally, this study will present some future research lines for further research efforts on this topic.

Key words: Play, playful learning, meaningful learning, teaching styles, Early Childhood Education.



## Índice General

<b>1</b>	<b>Introducción y Objetivos</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Marco teórico</b>	<b>15</b>
2.1	<b>El juego en Educación Infantil</b>	<b>15</b>
2.1.1	Papel del juego en el currículum	16
2.2	<b>Relación entre el desarrollo psicomotor y el desarrollo cognitivo en educación infantil</b>	<b>19</b>
2.3	<b>Aprendizaje significativo</b>	<b>23</b>
2.3.1	Concepto y evolución	23
2.4	<b>Estilos de enseñanza y aprendizaje significativo</b>	<b>26</b>
2.4.1	Definición y relevancia	26
2.4.2	Evolución de los estilos de enseñanza	27
2.4.3	El juego motor como elemento favorecedor del aprendizaje significativo	29
2.4.4	Estilos de enseñanza basados en el juego	30
2.5	<b>Aprendizaje experiencial y lúdico a través del juego (<i>playful-learning</i>)</b>	<b>32</b>
2.5.1	Beneficios cognitivos	34
2.5.2	Beneficios sociales y actitudinales	35
2.5.3	Beneficios motrices	36
2.5.4	Beneficios en el aprendizaje	37
2.5.5	Beneficios emocionales	37
<b>3</b>	<b>Método</b>	<b>39</b>
3.1	<b>Objetivos e hipótesis</b>	<b>39</b>
3.2	<b>Diseño</b>	<b>40</b>
3.3	<b>Participantes</b>	<b>40</b>
3.4	<b>Procedimiento</b>	<b>41</b>
3.4.1	Procedimiento de aleatorización y asignación de condiciones (experimental-control)	42
3.5	<b>Características de la intervención y temporalización</b>	<b>42</b>
3.5.1	Sesiones con el grupo experimental	43
3.5.2	Sesiones con el grupo control	44
3.6	<b>Instrumentos</b>	<b>47</b>
3.7	<b>Análisis estadísticos</b>	<b>48</b>
<b>4</b>	<b>Resultados</b>	<b>49</b>
4.1	<b>Determinación de comparabilidad e igualdad de grupos en línea base</b>	<b>49</b>
4.2	<b>Resultados relativos al objetivo 1</b>	<b>51</b>
4.3	<b>Resultados relativos al objetivo 2</b>	<b>55</b>
4.4	<b>Resultados relativos al objetivo 3</b>	<b>57</b>
<b>5</b>	<b>Discusión</b>	<b>59</b>
5.1	<b>Discusión relativa al objetivo 1 y 2</b>	<b>59</b>



---

<b>5.2</b>	<b>Discusión relativa al objetivo 2 .....</b>	<b>60</b>
<b>5.3</b>	<b>Discusión relativa al objetivo 3 .....</b>	<b>62</b>
<b>5.4</b>	<b>Limitaciones y futuras líneas de investigación.....</b>	<b>65</b>
<b>6</b>	<b>Conclusiones .....</b>	<b>66</b>
6.1.1	Objetivo 1: Describir nivel de vocabularios y conceptos antes y después de la intervención.....	66
6.1.2	Objetivo 2. Calcular si la mejora fue estadísticamente significativa en ambos grupos .....	67
6.1.3	Objetivo 3. Comparar grupo experimental con grupo control.....	67
<b>7</b>	<b>Referencias bibliográficas.....</b>	<b>69</b>



## Índice Tablas

<b>TABLA 1</b> DISTRIBUCIÓN DE LAS SESIONES DEL PROYECTO. DOS SESIONES POR SEMANA DURANTE DOS SEMANAS. ....	46
<b>TABLA 2</b> TEMPORALIZACIÓN DEL PROYECTO. ....	46
<b>TABLA 3</b> EQUIVALENCIA ENTE GRUPOS ANTES DE LA INTERVENCIÓN EN LOS RESULTADOS DE LA FICHA Y EN EL TOTAL DE PALABAS SURGIDAS EN EL GRUPO. ....	50
<b>TABLA 4</b> RESULTADOS DE LA PRUEBA CHI CUADRADO PARA LA DIFERENCIA ENTRE SEXOS ENTRE GRUPOS. ....	50
<b>TABLA 5</b> PALABRAS SURGIDAS EN CADA GRUPO ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN .....	54
<b>TABLA 6</b> COMPARACIÓN INTRAGRUPO (DIFERENCIAS DEL PRE AL POST) TANTO GRUPO EXPERIMENTAL COMO EN GRUPO CONTROL EN LOS RESULTADOS DE LA FICHA. RESULTADOS DEL TEST DE WILCOXON. ....	56
<b>TABLA 7</b> COMPARACIÓN DE GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN. RESULTADOS DEL TEST NO-PARAMÉTRICO DE MANN-WHITNEY.....	56
<b>TABLA 8</b> DIFERENCIA PRE-POST ENTRE GRUPOS EN LOS RESULTADOS DE LA FICHA. ....	58



---

## Índice Figuras

<b>FIGURA 1.</b> NÚMERO DE PALABAS SURGIDAS ANTES DE LA INTERVENCIÓN.....	51
<b>FIGURA 2.</b> NÚMERO DE PALABRAS SURGIDAS DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN.....	52
<b>FIGURA 3.</b> NÚMERO TOTAL DE PALABRAS SURGIDAS ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN. ....	53
<b>FIGURA 4.</b> REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LAS DIFERENCIAS ENTRE GRUPOS ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EN CUANTO AL NÚMERO DE PALABRAS. ....	57



## 1 Introducción y Objetivos

En primer lugar, a modo de presentación, diré que soy una alumna del doble grado de magisterio Educación Infantil y Educación Primaria, y que desde bien pequeña he querido ser maestra de Educación Infantil. Al pertenecer a un grupo de Juniors, me di cuenta de que la Educación Primaria, podría ser una buena opción para mí. Mi paso por la Universidad, ha sido muy agradable y llevadero por lo acogedor y el interés demostrado hacia el alumnado por parte de los docentes. Me gustaría destacar además que a lo largo de estos cuatro años mi vocación ha ido aumentando, así como también las ganas de ser futura docente.

Este trabajo, representa el fin de mi etapa de estudiante como maestra de Educación Infantil, etapa en la que he desarrollado muchas habilidades y capacidades para ser una competente y gran maestra. Pero, si algo me ha generado inquietud e interés, han sido las distintas metodologías aprendidas por las cuales he sido consciente de que la enseñanza que yo recibí en el colegio no fue la mejor enseñanza para alcanzar un aprendizaje eficaz y duradero. De ahí que, durante los cuatro años de carrera y de prácticas, he intentado ponerlas en práctica en Centros Educativos completamente diferentes para observar y comprobar que lo estudiado era verídico y que existen diversas metodologías, pero que no todas son igual de eficaces. He podido observar una metodología todavía más tradicional de la que yo recibí como estudiante, he visto diferentes recursos metodológicos empleados en un CAES donde el absentismo es muy elevado y las maestras se esfuerzan día tras día por generar en el alumnado esa motivación y ganas de aprender, ver como un centro que, aunque antiguo, ha ido evolucionando con la sociedad y actualizando sus metodologías, siendo éstas más diversas y dinámicas. Por lo tanto, esta inquietud sobre las metodologías docentes que me ha acompañado durante mis estudios me ha llevado a realizar un trabajo de fin de grado centrado en este tema de forma experimental, en el que he podido aplicar y vivenciar de primera mano la comparativa de dos métodos de enseñanza.



El presente trabajo, plantea un análisis experiencial en un aula de 5 años, en la que se propone una metodología de aprendizaje lúdico para alcanzar un aprendizaje integral en el alumnado. Su estructura es muy clara: Primeramente, se presentarán una serie de antecedentes teóricos que sustentan y justifican el interés por el tema propuesto.

Estos antecedentes, además destacan el juego como elemento vehicular para una mejor asimilación e interiorización de los contenidos planteados, al ser considerado por la pedagogía moderna como un recurso educativo de primer orden ya que tiene unos efectos altamente importantes en el desarrollo infantil. Tal y como afirman Alonso, López y de la Cruz (2013) los alumnos de la etapa de Educación Infantil necesitan de un aprendizaje lúdico basado en el juego, ya que se considera que no poseen una gran capacidad de atención, viéndose necesarias las actividades manipulativas y atractivas para resultar ser motivadoras en el aprendizaje.

Resaltar que en la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) 8/2013, de 9 de diciembre, se refleja en el capítulo I que los docentes de los dos ciclos de Educación Infantil deben llevar a cabo el juego como método por excelencia teniendo también muy en cuenta, el clima en el que se va a desarrollar el juego, ya que deber ser de manera natural y segura.

Seguidamente, se observa la metodología en la que se describe, de manera detallada, los procedimientos llevados a cabo para la ejecución de una intervención comparativa de dos métodos de enseñanza en un aula de Educación Infantil para la adquisición de vocabulario y contenidos del proyecto de aprendizaje. Esta propuesta surge por medio de un proyecto de aprendizaje dado durante el período de Prácticum IV. Cabe decir que, en esta intervención, se combinan los métodos dividiendo el aula en dos grupos, el grupo experimental (que recibió una intervención didáctica mediante un método lúdico basado en el juego psicomotor, mientras que el grupo control realizó actividades de aula (método tradicional, el previsto para esas semanas) mediante fichas, puzles, etc.



El objetivo principal de este trabajo, ha sido analizar la eficacia del método lúdico en el aprendizaje y en el desarrollo de habilidades en los niños y niñas (adquisición de vocabulario y contenidos del proyecto de aprendizaje). Para comprobarlo se han realizado dos comparaciones principales; una intragrupo (del mismo grupo) mediante una evaluación previa a la intervención y una posterior, y una segunda comparación entre ambos grupos (Inter grupo), observando las posibles diferencias en el aprendizaje entre las metodologías.

Del mismo modo, los objetivos específicos que se persiguen son: Analizar y describir el nivel de vocabulario y los conocimientos sobre un tema del proyecto de aprendizaje de alumnos de Educación Infantil (cinco años) tanto antes como después de una intervención educativa; Analizar el grado de aprendizaje de nuevos conceptos relacionados con el tema del proyecto de los alumnos de infantil de cinco años desde dos propuestas de aprendizaje: una por medio de una intervención experimental y lúdica con juego psicomotor, y otra mediante fichas y tareas; Comparar el aprendizaje y la mejora de ambos grupos (grupo experimental de juegos psicomotrices y grupo control de fichas y tareas) en términos de vocabulario y conocimientos sobre el tema del proyecto.

Posteriormente, se presentarán los resultados obtenidos después de dicha intervención, siendo analizados estadísticamente. En estos, se refleja la eficacia del método lúdico frente al método tradicional, tanto a nivel intra- como inter- grupo.

Finalmente, los resultados obtenidos se discutirán en relación con otros estudios encontrados, y se indicarán las futuras líneas que abre este estudio piloto, ya que hemos podido observar que, si dicha intervención hubiese sido llevada a cabo durante más tiempo, y con un mayor número de recursos, las diferencias podrían llegar a ser altamente significativas. Además, se plantean futuras líneas que permitan confirmar y consolidar estos hallazgos en los que se debe dar al aprendizaje lúdico la importancia que se merece en las aulas.

Por lo tanto, con este trabajo y con las evidencias de los resultados dadas se pretende crear conciencia en el ámbito educativo de la importancia de realizar actividades lúdicas en un aula de Educación Infantil.



Por último, cabe mencionar el rigor metodológico de esta propuesta de intervención. Llevar a cabo este estudio experimental, en el que he tenido que realizar una asignación aleatoria de los alumnos en cada uno de los grupos, ha supuesto una implicación y un aprendizaje muy importante para mí. También, por medio de este, he podido introducirme en la ciencia, teniendo muy en cuenta y tratando de controlar todas las variables para intentar establecer “causalidad” y no únicamente “relación” entre ellas. Para lograrlo, he tenido que aprender a aleatorizar, dividir grupos y dosificar por igual las intervenciones siendo fiel al programa de cada grupo para evitar la transferencia positiva o negativa de ambos. A su vez, he tenido que valorar la importancia de la ética de la investigación tratando a los dos grupos de manera idéntica, excepto en la metodología de trabajo aplicada para cada uno de ellos. Destacando también, el trabajo y la implicación que ha supuesto la temporalización y la secuencia de las tareas para la recogida de datos, tanto antes (PRE) como después (POST) de la intervención. Por consiguiente, gracias a este trabajo, he aprendido sobre el rigor que requiere un estudio con estas características y sobre el hecho de que no encontrar efectos estadísticamente significativos que confirmen una de las hipótesis, también es un resultado.



## 2 Marco teórico

### 2.1 El juego en Educación Infantil

Desde hace décadas ya se vio la necesidad de incorporar el juego en los currículos de Educación Infantil. Esta idea ha sido perseguida en investigaciones sobre el desarrollo infantil, y ha quedado reflejado en documentos de organizaciones profesionales recientes a la actualidad, como la Asociación Nacional para la Educación de los Niños Pequeños y el Consejo Nacional de Investigación. No obstante, en la relación existente entre el juego y los currículos, los aspectos más concretos permanecen abiertos a la interpretación, hecho que afecta no sólo a los docentes, sino también a las puestas en prácticas en el aula.

Por otro lado, diremos que el concepto de juego, es interpretado como una actividad espontánea iniciada por el niño la cual no implica ninguna necesidad práctica. También, es un comportamiento continuo, dinámico y lúdico que suele ser más practicado por los niños/as de primera infancia. A su vez, comprende un conjunto de comportamientos diferentes según el grado de orientación y apoyo por parte de los adultos. En cambio, el significado de currículo, es entendido como un documento de enseñanza intencionada realizado para cumplir una serie de objetivos de instrucción obligatoria.

La Real Academia Española (RAE), sin embargo, define el juego como “ejercicio recreativo o de competición sometido a reglas, y en el cual se gana o se pierde”. De modo más explícito a la definición y a la influencia del juego en la infancia, encontramos varios autores que lo definen. En primer lugar, Garvey (1985), plantea que el juego infantil beneficia y favorece al niño a crear la imagen sobre sí mismo, sobre el mundo físico y social que le envuelve y sobre los medios de comunicación. Además, realiza una serie de elementos esenciales y definatorios del juego como:

- El juego recoge formas cambiantes: es instintivo e imitativo y como efecto evoluciona a lo largo de la historia.



- El juego se encuentra inmerso en un continuo dinamismo: es libre, placentero, agradable, voluntario y no exige intervenciones activas.
- El juego mantiene relaciones con otros elementos de la vida: vinculado a la creatividad, a la resolución de problemas, al aprendizaje del lenguaje, al desarrollo de las relaciones sociales y a otros procesos cognitivos y sociales.

No obstante, Ortega (1991), basado en Piaget (1946), clasifica como rasgos defintorios del juego el subjetivismo porque el niño es por medio de este que pone de manifiesto las fantasías personales; la espontaneidad, al no estar ni estructurado ni planificado el juego; el placer, por la satisfacción que le produce al niño el juego; la falta de organización al carecer de estructuras y la resolución de conflictos de forma ficticia.

Lester & Russell (2011) anuncian que los rasgos que definen el juego son la novedad, la incertidumbre, la imprevisibilidad y su naturaleza. Además, ponen de manifiesto que el juego nace de la vida cotidiana y por ello, tiene aspectos que optimizan la vida del niño.

### 2.1.1 *Papel del juego en el currículum*

El juego es un elemento de vital importancia en el desarrollo de las habilidades de los niños de primera infancia. Por ello, no debe ser solo un derecho de todos los infantes en el aula, sino que también debe ser objeto de estudio y materia por parte de todos los docentes. Es por medio del Real Decreto 1630/2006 por el que se fijan las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil, dictaminando las tres áreas por las que se desarrolla la Educación Infantil y nombra el juego como el elemento medio del desarrollo de las mismas.

Centrándonos en el juego, podemos decir que la LOMCE no genera ningún cambio en referencia al juego en Educación Infantil, por ello que nos vamos a basar en la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación Infantil también reconocida como LOE.



En la LOMCE en referencia al juego crea en el Título Primero del Capítulo I de Educación Infantil que las metodologías de trabajo en los dos ciclos de Educación Infantil se apoyarán de las actividades, experiencias y el juego en un ambiente de confianza y afecto. De esta manera, queda reflejado en la ley que los docentes de Educación Infantil deben emplear como método por excelencia el juego, y, además, garantizar a los alumnos un ambiente de cuidado y un clima de confianza para llevar a cabo el juego de manera natural y segura.

En relación con las áreas del currículum de Educación Infantil, vamos a resaltar el artículo 14 subapartado 4, el cual afirma que los contenidos de este nivel se estructurarán en diferentes áreas correspondientes a los ámbitos referentes a la experiencia y al desarrollo infantil. Además, dichos contenidos se van a ejecutar por medio de actividades globalizadas, interesantes y significativas.

Resaltar que la LOMCE da cierta autonomía a las comunidades autónomas para que regulen los contenidos, la organización y los que requisitos que se han de cumplir en los centros del primer ciclo de Educación Infantil. En cambio, el segundo ciclo queda regulado a nivel estatal por medio del Real Decreto 1630/2006. Es este documento el que establece las enseñanzas mínimas. Por ello, Méndez & Yela (2012) afirman que cada comunidad autónoma gestiona su currículum de manera diferente y que solo cinco comunidades han especificado los bloques de contenido para el segundo ciclo, dejando el primero sin regulación alguna.

Veamos ahora las áreas de desarrollo del currículum del Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, que como hemos mencionado ya anteriormente es el documento que rige las tres áreas a desarrollar en el segundo ciclo de Educación Infantil:

1. Área de Conocimiento de sí mismo y autonomía personal. En esta área aparece el juego no solo como un método imprescindible para promover el incremento en el crecimiento personal y la autonomía del niño, sino que también aparece como argumento educativo en el bloque 2. Este segundo bloque referente a los contenidos constituye que el niño debe entender el juego en su totalidad, aceptando las reglas y participando en su regulación, empleándolo también como



un medio de placer y de relación con los demás. En los criterios de evaluación también aparece la evaluación de la participación del niño en los juegos.

2. Área del Conocimiento del entorno. En esta área no aparece el juego de manera explícita, aunque se intuye la pertinencia de las experiencias lúdicas en el mismo.
3. Área de comunicación y representación. El juego aquí tiene un gran papel al indicarse que el niño debe divertirse y aprender participando en juegos lingüísticos; debe exponerse y comprender el lenguaje audiovisual y tecnológico de la información y la comunicación presentes en los videojuegos; debe participar en los juegos musicales; debe personalizar personajes, situaciones y hechos espontáneos en juegos simbólicos individuales y compartidos; debe participar en danzas, juegos de expresión corporal y actividades de dramatización.

El Decreto 37/2008, de 28 de marzo, realiza contenidos para el primer ciclo de Educación Infantil. De la misma manera que se hace con el segundo ciclo 38/2008 de 28 de marzo, la Comunitat Valenciana establece las tres áreas de conocimiento para este primer ciclo. Además, para la incorporación de los aprendizajes de estas tres áreas se presenta el juego como una actividad fundamental.

La Conselleria especialista en la materia de educación promoverá la autonomía pedagógica y organizativa de cada uno de los centros, por lo que éstos van a poder diseñar sus propias programaciones didácticas de aula, proyectos de trabajo, unidades didácticas, secuencias, etc. Siempre que se traten contenidos de las diversas áreas del currículum y se desarrollen por medio de unidades globales las cuales respeten el ritmo de juego, trabajo y descanso de los alumnos.

En cuanto a las áreas, en el área de la autonomía personal y el conocimiento de sí mismo, el decreto establece que ha de promoverse el juego como una actividad vital para el desarrollo personal y social del niño en esta etapa educativa. Se especifica que las actividades de trabajo deben realizarse en contextos de aprendizaje y de juego y desenvolverse en un ambiente de confianza y afecto, fortaleciendo su autonomía e integración social. Dentro de esta área encontramos que el bloque 2 va dirigido al juego y al movimiento compuesto por una serie de contenidos en los que el juego es el



protagonista. Por medio del juego el niño conoce la realidad, acepta normas implícitas, emplea actitudes de solidaridad y aprende a controlar su propio cuerpo.

En referencia al área del medio físico, natural, social y cultural solo se menciona el juego como medio para la manipulación, descripción, y conocimiento de los objetos cotidianos con formas geométricas.

En el tercer y último área, referente a los lenguajes, nombra las situaciones de juegos lingüísticos como importantes, al ser en estas cuando deben darse las comunicaciones y compartir sentimientos y emociones. De la misma manera que debe ser revelada la expresión corporal y dramática mediante el juego.

En síntesis, como se ha visto reflejado en las diferentes leyes educativas, el juego es un derecho que debe estar en el ámbito escolar al ser considerado esencial para alcanzar un buen desarrollo integral del niño y ser un medio de gozo y disfrute.

## **2.2 Relación entre el desarrollo psicomotor y el desarrollo cognitivo en educación infantil**

Según Barruezo (1996), de manera genérica, se puede definir “psicomotricidad” como un conjunto de interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensorio motrices que permiten la capacidad de poder ser y expresarse en un contexto psicosocial. Así pues, la psicomotricidad ejerce un papel primordial en el desarrollo de la persona.

El desarrollo psicomotor necesita esencialmente de la maduración global física tanto neuromuscular como esquelética. Los avances motrices que se originan en los niños son de vital importancia para el desarrollo, ya que gracias a las continuas habilidades motoras que van adquiriendo, permiten un dominio corporal y ambiental mucho mayor. Estos avances repercuten favorablemente en las relaciones sociales, al incrementarse las manifestaciones de afecto y de juego cuando los niños se desplazan y buscan a sus respectivos padres para cambiar saludos y abrazos. Vemos que para García y Martínez (1991), la psicomotricidad implica una interrelación entre las funciones neuro motrices y psíquicas de la persona.



En el desarrollo psicomotor encontramos dos grandes categorías según Belkis (2007). Por un lado, la *psicomotricidad gruesa* se refiere al dominio del propio cuerpo, principalmente de los movimientos generales y grandes que dirigen todo el cuerpo. Hace referencia a las acciones que emplean el cuerpo en su totalidad, combinando desplazamientos, movimientos con las extremidades y equilibrio. Algunos ejemplos pueden ser caminar, correr, saltar, girar, etc. Por otro lado, la *psicomotricidad fina* se atribuye a movimientos coordinativos que implican el control de las habilidades motoras que requieren de músculos más pequeños y determinados, incluyendo entre sus tipos la cara, brazos, manos, dedos y pies. Estas habilidades pueden ser, entre otras: aplaudir, movimientos de pinza, garabatear, manipular.

Diversas aportaciones han relacionado el desarrollo motor con el desarrollo cognitivo. Encontramos diferentes teorías que describen el desarrollo cognitivo, como las teorías de Piaget y las teorías de Vygotsky. Piaget (1962), nos hace comprender cómo el niño interpreta el mundo a lo largo de sus primeras etapas del desarrollo, para las cuales los estadios iniciales, la motricidad y el movimiento juegan un papel crucial que se ve aminorado con la creciente capacidad de abstracción. Sin embargo, la manera en la que se consigue un desarrollo cognitivo es a través del descubrimiento del entorno. El autor propone, entonces, una importante aproximación a la relación entre desarrollo psicomotor y desarrollo cognitivo. Asimismo, Piaget afirma que el desarrollo intelectual se construye por medio de la continuación de este y constituye dos aspectos: la adaptación y la acomodación. El autor propone diferentes estadios del desarrollo en los que se puede ver esta relación.

Se divide este periodo en seis subperiodos, según Bravo (2009), a lo largo de los cuales el niño va a ir adquiriendo nuevos esquemas que le facilitarán la elaboración de los objetos ya establecidos (p. 29).

1. Periodo Preoperacional (de 2 a 7 años): periodo dividido en dos subetapas:
  - a) Etapa preconceptual (de 2 a 4 años): caracterizada por la representación simbólica. También, el niño cree que todo lo que pasa tiene un vínculo causa-



efecto y que los objetos tienen vida y sentimientos. Movimiento permite descubrir el mundo que le rodea.

- b) Etapa prelógica o intuitiva (de 4 a 7 años): se inicia en el niño un pensamiento prelógico. Las pruebas de ensayo y error le hacen ver las relaciones intuitivas correctas.
2. Periodo de las operaciones concretas (7 a 12 años): El pensamiento lógico comienza a realizar conclusiones válidas. La lógica la emplea el niño por medio de la experiencia y la manipulación.
3. Periodo de las operaciones formales (12 años hasta la madurez): capacidad de razonamiento sobre objetos abstractos no experimentados anteriormente. Capacidad de pensamiento lógico e intuitivo. Movimiento no tan crucial para acceder al conocimiento.

Más específicamente, Piaget (1959), enuncia que el desarrollo psicomotor repercute en el desarrollo cognitivo mejorando aspectos como:

- La capacidad de análisis de los conceptos
- Aumento de la capacidad de comprensión y de la memoria a corto y medio plazo.
- Activación neurológica, mejorando la inteligencia.
- Mejora de la coordinación, por lo que mejora las conexiones neuromotoras.
- Desarrollo de la imaginación. Por ejemplo, por medio de cuentos motores.
- Beneficia la lectura por el desarrollo de las nociones espaciales y temporales como la dirección, la orientación espacial, y las nociones topológicas básicas y secuencia.
- Aumenta la creatividad, aspecto a tener muy en cuenta en la etapa preescolar.
- Desarrollar el rendimiento.



Por otro lado, Deval (2006) considera que el desarrollo físico, en términos de los procesos evolutivos, es valorado a lo largo de la infancia como el soporte sobre el que se genera el desarrollo psicológico. Por su parte, Ternera (2010), desde una perspectiva del neurodesarrollo, afirma que las capacidades motoras y sensorio-perceptuales a lo largo de los primeros años de vida, evolucionan de forma recíproca y paralela al proceso de maduración y mielinización del sistema nervioso, de manera que las estructuras van organizando, diferenciando y especializando las funciones para que sean menos motoras y estén más reguladas por el lenguaje.

Por medio del desarrollo psicomotor, el niño obtiene nuevas experiencias, al ser una oportunidad de realizar numerosas acciones. Por medio de su progreso puede estimular otros aspectos como el de la capacidad de pensamiento, de conocimiento de su entorno y de sí mismo.

También Palau, (2005) y Snow y McGana, (2003) afirman que el desarrollo motor puede influir por otros factores del desarrollo infantil como los psicológicos y socioafectivos, convirtiéndolo en un indicador del funcionamiento cognitivo.

Finalmente, autores como Burns et al. (2004) encontraron fuertes asociaciones ( $p < .0001$ ) entre el desarrollo neuro sensoriomotor medido con la evaluación neurosensory motor developmental assessment (NSMDA) con un año y el desarrollo cognitivo a los cuatro años. Por lo tanto, los autores demuestran, con bastante solidez, la asociación existente entre el desarrollo motor y el desarrollo cognitivo.

En definitiva, son numerosos los beneficios que brinda el desarrollo psicomotor en la evolución de los niños/as, considerándose de vital importancia en el perfeccionamiento de las habilidades. Por ello, es esencial para trabajar en la escuela durante la etapa de Educación Infantil.



## 2.3 Aprendizaje significativo

Vista la influencia del juego en edades tempranas en el desarrollo motor y, en consecuencia, en el *aprendizaje*, a continuación, se presentan las características del tipo de aprendizaje que se espera a través de propuestas educativas lúdicas y dinámicas. En primer lugar, se describirá y delimitará el concepto de aprendizaje significativo, para, posteriormente, centrarse en los estilos de enseñanza que mejor lo promueven y finalizar con la presentación del *playful learning*, o aprendizaje lúdico, como elemento integrados de los conceptos expuestos.

### 2.3.1 Concepto y evolución

En primer lugar, cabe decir que el aprendizaje produce un cambio o una modificación en el comportamiento de la persona de carácter duradero y estable. No obstante, aprender implica retener en la memoria, pero la retención en la memoria será superior cuando el contenido sea aprendido por medio de la comprensión y la reflexión. En esta dirección, fue elaborada la idea de aprendizaje significativo.

La esencia del aprendizaje significativo se encuentra en que las ideas expresadas simbólicamente son relacionadas sustancialmente de manera no arbitraria con lo que el alumno ya sabe, es decir, con sus conocimientos previos, Ausubel (1976). De este modo, según este autor, se parte de la base de que el alumno presenta una disposición para relacionar de modo sustancial, el conocimiento nuevo con su estructura cognoscitiva. Al ser un saber muy significativo y relacionable para él, el aprendizaje es intencional y no literal.

Ahora bien, para Ausubel, psicólogo y pedagogo que atribuyó el nombre de Aprendizaje Significativo como el aprendizaje contrario al repetitivo. Emplea este aprendizaje como la base de su teoría, la Teoría Ausubeliana. Ausubel en 1963 originó el primer intento de una teoría cognitiva del aprendizaje verbal significativo, publicándolo en la monografía “The Psychology of Meaningful Verbal Learning” en la que se define el aprendizaje significativo de la siguiente manera: “Aprendizaje significativo es el



proceso a través del cual una nueva información se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva con la estructura cognitiva de la persona que aprende. En el curso del aprendizaje significativo, el significado lógico del material de aprendizaje se transforma en significado psicológico para el sujeto.”

Así, Ausubel lo que pretende es que los nuevos contenidos se fundamenten de los ya obtenidos anteriormente. Por lo que los contenidos ya interiorizados se ven modificados y ampliados por los nuevos. Cabe destacar, que el aprendizaje significativo no es solo el proceso, sino que también es su producto final.

A este aprendizaje se llega cuando se producen dos factores principales: el primero, cuando el aprendiz consigue relacionar las informaciones y el significado del contenido sobre el que trabaja, con sus conocimientos ya interiorizados, significados y experiencias previas vividas, hasta que finalmente lo comprende. Este proceso requiere una intensa actividad participativa de quienes aprenden, reflexionando, debatiendo y descubriendo relaciones. Y el segundo, requiere la presencia de materiales altamente significativos.

Gowin (1981), afirma que el niño debe tener una predisposición para poder aprender. Esto quiere decir que para poder aprender significativamente el alumno debe adquirir una actitud para relacionar su estructura cognitiva de manera no literal y arbitraria.

Por otro lado, la “no-arbitrariedad” y “sustantividad” son las principales peculiaridades del aprendizaje significativo. La primera, quiere decir que “el conocimiento ya obtenido se relaciona de manera justa con el material altamente significativo en la estructura cognitiva del alumno”. Sin embargo, la segunda hace referencia a que “lo que se incorpora a la estructura cognitiva es la sustancia del nuevo conocimiento, de las nuevas ideas, no las palabras precisas usadas para expresarlas”.

Años más tarde, Ausubel (1976) enfatiza que para la programación de las materias orientadas al aprendizaje significativo en el alumnado, se deben considerar cuatro principios: *diferenciación progresiva*, *reconciliación integradora*, *organización secuencial* y *consolidación*. Habría que decir también, que la Teoría del Aprendizaje



Significativo abarca con todos y cada uno de los factores que garantizan la obtención, la asimilación y la conservación del contenido de modo que adquiera significado para el mismo.

Por su parte, Pozo (1989) aprecia la Teoría del Aprendizaje Significativo como una teoría cognitiva de reestructuración; Este autor, cree que el enfoque dado para dicha teoría psicológica, es un enfoque constructivista del individuo basado en el aprendizaje dado dentro del contexto escolar ya que, es el mismo aprendiz quien genera y construye su aprendizaje.

Por otro lado, es la evolución de la relación entre la nueva información con el conocimiento cognitivo ya existente en el sujeto. Este aprendizaje se relaciona con la memoria a largo plazo, y se interioriza de manera paulatina en diferentes niveles de comprensión. Anderson (1987), sostiene que una manera de pensar útilmente en el aprendizaje significativo, es observarlo como un período de la memoria a la acción. Es decir, pretende explicar la transformación del “saber qué” al “saber cómo”.

En definitiva, el aprendizaje significativo es el cambio que se produce en la mente humana cuando incorpora nuevas informaciones de modo no arbitrario y sustantivo, y que requiere como factores principales: la predisposición para aprender y el material potencialmente significativo que, a su vez, conlleva la significatividad lógica de dicho material y la presencia de ideas de anclaje en la estructura cognitiva del que aprende.

Ausubel (1983) reduce toda la psicología evolutiva en un solo principio. Enuncia que el aspecto más relevante que afecta en el aprendizaje son los conocimientos previos del alumno.



## 2.4 Estilos de enseñanza y aprendizaje significativo

### 2.4.1 Definición y relevancia

La Real Academia Española hace referencia a la palabra estilo como “modo, manera, forma de comportamiento, uso, práctica y costumbre”. En relación con esta definición, podemos decir que los estilos de enseñanza son la particular forma de actuar de cada uno de los docentes dentro del aula, esto produce unos efectos en el aprendizaje de los alumnos.

Según González Peiteado (2009) los estilos de enseñanza son una determinada manera de interactuar con el alumnado en función de la tarea a realizar, sus necesidades, intereses y capacidades. Por su parte, Pinelo Ávila y Tomás (2008) revisan las aportaciones de diferentes autores que afirman que los estilos de enseñanza contribuyen a adaptarse a las diferencias individuales, favorecen la enseñanza efectiva en diferentes disciplinas, facilitan una mejor planificación y aprendizaje técnico (Boyce; Don Franks, 1992). Asimismo, influyen sobre los resultados de aprendizaje (Pankratius, 1997) y posibilitan la adaptación a los objetivos, características y necesidades de los alumnos (Viciano y Delgado, 1999).

Por lo tanto, el maestro debe de generar un clima educativo correcto para que el alumno se sienta cómodo y en consecuencia esté más receptivo al aprendizaje. A su vez, el docente debe tener un seguimiento de los procesos de enseñanza, empleando metodologías de instrucción destinadas al alumno por lo que los estilos de enseñanza varían según el docente y según los tipos de aprendizaje de los alumnos.

Los docentes deben, por lo tanto, adecuar los diferentes estilos para posteriormente aplicarlos en función de la situación de enseñanza deseada, esto es, cada método de enseñanza irá en relación con los objetivos propuestos (Onofre, Contreras, 1998). De tal modo, podríamos definir los estilos de enseñanza, como una serie de operaciones estructuradas de manera coherente que, por medio de distintas acciones encaminadas se pretende alcanzar un objetivo determinado. Los estilos estarán definidos por: el objetivo, la tarea a realizar y las condiciones de acción.



Delgado (1991), concibe el método de enseñanza como un trayecto destinado a los logros de aprendizaje por parte del alumnado. Este método es considerado un medio para establecer vínculos entre el profesor, el contenido y el alumno. Los métodos de enseñanza también son conocidos como estilos de enseñanza, recursos de enseñanza y estrategias en la práctica.

Además, Camargo (2010) percibe los estilos de enseñanza como una forma específica de enseñar. El autor afirma que existen diferencias entre los profesores en su modo de expresarse, de organizar actividades, de evaluar o interactuar con sus alumnos y ello remite a la propia vivencia como estudiante.

Por otro lado, el concepto de *estilos de aprendizaje* empezó a utilizarse en la bibliografía de los llamados psicólogos cognitivistas de los años 50 como *estilos cognitivos*. Witkin (1954) fue de los primeros psicólogos en indagar sobre las formas particulares que tienen las personas a la hora de percibir y procesar la información conocida. Keefe (1988) afirma que son características relativamente estables del modo en el cual los alumnos perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje. Esta última definición, ha sido la más difundida a nivel internacional actualmente.

De modo que, es de vital importancia que el docente acomode su estilo de enseñar y lo vincule con los estilos de aprendizaje de sus alumnos. Esto produce una experiencia educativa satisfactoria, pero más aún, significativa para todos aquellos participantes del proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

#### **2.4.2 Evolución de los estilos de enseñanza**

Aristóteles ya aconsejaba a los oradores realizar un análisis de su audiencia. A partir de entonces hasta la actualidad, los docentes emplean la observación directa e indirecta para conocer y entender a los alumnos. Conocerlos facilita las estrategias de enseñanza que van a ser llevadas a cabo.



La definición de los estilos de enseñanza ha sufrido varias reflexiones en el entorno escolar/académico. La expresión “estilos de enseñanza” la encontramos en la literatura pedagógica más relacionada con los trabajos como los de Bennet (1979), pero Grasha (1996) y otros autores han realizado grandes aportaciones.

De las primeras definiciones que encontramos sobre los estilos de enseñanza es la de Dolch (1960): “Cargo esencial, común, característico, la expresión peculiar de la conducta y actuación pedagógica de un educador o de un grupo de educadores que pertenecen a la misma ideología o edad” (citado por Centeno et al., 2005).

Por su parte, Grasha (1996), entiende los estilos de enseñanza como un conjunto de necesidades, creencias y comportamientos que determinan como los docentes presentan información, como interactúan con los alumnos, como dirigen las tareas y como las orienta. Por otro lado, el concepto de estilos de aprendizaje empezó a utilizarse en la bibliografía de los llamados “psicólogos cognitivistas” de los años 50 como “estilos cognitivos”. Witkin (1954) fue de los primeros psicólogos en indagar sobre las formas particulares que tienen las personas a la hora de percibir y procesar la información conocida. Sin embargo, la definición que establece Keefe (1988), es cómo los alumnos distinguen, correlacionan y responden a su ambiente de aprendizaje por medio de los factores cognitivos, afectivos y fisiológicos. Esta última definición, ha sido la más difundida a nivel internacional actualmente.

También encontramos como método general la didáctica, que durante un tiempo le dio mayor fuerza a la enseñanza como guía del aprendizaje. Dejando de esta manera al método tradicional como enseñanza insuficiente. No obstante, muchos maestros hoy en día siguen empleando el lenguaje como medio de transmisión de conocimientos. Las propuestas que se plantearon a principios del siglo XX estaban enfocadas a la corriente de Escuela Activa que llegó a incorporar castigos corporales. Después, los aportes de la escuela piagetiana produjeron como base de la composición del conocimiento y núcleo de las estructuras de pensamiento la actividad del sujeto que aprende.



Las diferentes metodologías o métodos establecen bases genéricas buscando el fin educativo y simplificando los procesos de enseñanza-aprendizaje. Estas bases generales que ofrecen los métodos pueden ser ampliadas, modificadas y combinadas según el contexto en el que vaya a ser trabajado y los agentes a los que vaya a ser dirigido.

En último lugar, el docente es el encargado de examinar y rehacer el método que va a llevar a cabo. Esto, lo puede hacer creando estrategias de enseñanza-aprendizaje con base en sus características propias y adaptadas, tanto al contexto como a los alumnos destinatarios, combinando métodos y estilos de enseñanza más apropiados según los contenidos, los intereses de los alumnos y aprovechando los recursos educativos del entorno escolar.

#### 2.4.3 *El juego motor como elemento favorecedor del aprendizaje significativo*

Vista la influencia del desarrollo psicomotor en el desarrollo cognitivo, no resulta difícil intuir la gran conveniencia del espacio de juego para favorecer el desarrollo cognitivo, la adquisición de aprendizajes y la práctica contextualizada y aplicada de experiencias educativas. El juego es considerado como una travesía natural y genérica para que toda persona pueda desarrollarse e integrarse en la sociedad. Como bien dice el autor Seybold (1976) el juego impulsa la sociabilidad. Además, está directamente relacionado con el desarrollo infantil no sólo por ser una actividad natural y espontánea, sino que también por medio de ella el niño puede evolucionar en sus capacidades intelectuales y psicomotoras, desarrollar su personalidad y habilidades sociales, y en global, ofrece experiencias que enseñan a vivir en sociedad, a crecer y madurar, es decir, conocer cuáles son las limitaciones y las posibilidades. Por su parte, Chateau (1973), cree que es el juego quien prepara al niño para la vida seria, es decir para la vida adulta y por medio de este se busca y se desarrolla la personalidad.

Diferentes autores e investigadores han llegado a la conclusión de que el juego es el medio que produce el aprendizaje más valioso. Expertos del Department of Education and Science (1967) propone que el juego es el principal medio de aprendizaje en la primera infancia, ya que a través de él, los niños desarrollan conceptos de relaciones



causales, discriminan y establecen juicios, y analizan e imaginan entre otras capacidades. Las propuestas educativas de carácter psicomotor tienen una influencia directa en el desarrollo motriz. Sin embargo, son numerosas las evidencias que apoyan la influencia del dicho desarrollo motriz en el desarrollo cognitivo y, por extensión, en el aprendizaje.

Desde una perspectiva constructivista, Vygotsky, (1933) afirma que el niño progresa esencialmente a través de la actividad lúdica, y propone que el juego es una actividad capital que determina el desarrollo del niño. Hetzer, (1965), por su parte, aporta que el juego, simplemente, hace que los niños muestren mayor interés ante las tareas y facilita su comprensión y predisposición.

Cordero (1985) afirma que el juego es el factor principal en incorporar al niño en el mundo de las ideas porque favorece la evolución de la atención y la memoria. A través del juego, el niño recuerda más y presta una mayor atención que por medio de métodos sistémicos. Por su parte, Kaufman (1994) considera que el juego propicia oportunidades óptimas para el desarrollo cognitivo y socioemocional de los niños.

#### 2.4.4 *Estilos de enseñanza basados en el juego*

Dos autores destacan, en los inicios, con respecto a sus aportaciones sobre los estilos de enseñanza en el juego y actividades experienciales y motoras. Mosston (1966) sugiere una clasificación en un período de no controversia (1966-1986). Con el paso del tiempo (1986-actualidad), esta clasificación sufre una modificación, que pasará a llamarse período de controversia por los autores Mosston y Ashworth (1986). Este período de controversia es denominado así al estar formado por diez estilos de enseñanza muy diferentes, ordenados desde el más autoritario (mando directo) en el que alumno no posee ninguna toma de decisión, hasta el estilo que requiere una total implicación por su parte (auto enseñanza). Este autor también relaciona los estilos con el componente del “aprendizaje significativo”, y afirma que cuanto más protagonismo tiene el alumno y más resolución de problemas hay envueltos, más significativo es el aprendizaje que de ellos se deriva.



El segundo autor destacado es Delgado (1991), autor que crea su particular clasificación de estilos de enseñanza basados en los planteados por Mosston (1966). Éste introduce nuevos estilos de enseñanza y cambia algunos otros, su clasificación es de seis familias. Según los objetivos que se persiguen, el autor propone que los estilos pueden ser:

#### Estilos reproductivos:

- Estilos tradicionales: basados en la técnica de enseñanza de instrucción directa. El profesor es el protagonista en el proceso de enseñanza-aprendizaje y el alumno el receptor de la información dada por el docente. Las diversas modalidades de los estilos tradicionales son: mando directo, mando directo modificado y asignación de tareas.
- Estilos de enseñanza que posibilitan la participación: se le da al alumno la posibilidad de participar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera que a veces ejerce el papel de docente cumpliendo cada vez con más responsabilidades. Las modalidades que se encuentran en los estilos de enseñanza-aprendizaje son: recíproca, grupos reducidos y microenseñanza.
- Estilos de enseñanza que favorecen la socialización: garantizar a los alumnos un clima social adecuado, cuyo objetivo principal es el fomento de los valores, el respeto de las normas y las actitudes positivas. En este tipo de estilos no se encuentran modalidades diferenciadas si no que es uno de manera genérica, este es el estilo socializador.



Estilos productivos:

- Estilos de enseñanza que implican cognitivamente al alumno: emplean la técnica de enseñanza de exploración la cual implica la enseñanza del docente y el aprendizaje del alumno. Se encuentran dos modalidades en este estilo: el descubrimiento guiado y la resolución de problemas.
- Estilos de enseñanza que promueven la creatividad: consiste en originar en los alumnos respuestas espontáneas, creativas y variadas en determinadas situaciones motrices que se le plantean. El docente debe dar validez a las respuestas de los alumnos sin límites ni equivocaciones. La modalidad surgida es la libre exploración.

## 2.5 Aprendizaje experiencial y lúdico a través del juego (*playful-learning*)

El aprendizaje experiencial en los últimos años ha incrementado las demandas sociales, llegando a ser una tendencia educativa. Smith (2001) afirma que el aprendizaje experiencial tiene como objetivo interactuar directamente con el contenido a aprender en lugar de una mera “contemplación” o descripción intelectual”. Este aprendizaje brinda una oportunidad exclusiva para relacionar la teoría y la práctica.

Para Fry (1975), el aprendizaje es como un ciclo porque empieza por la experiencia, sigue con la reflexión y acaba con la acción, llegando a ser una experiencia precisa para la reflexión. Además, Kolb (1975), origina un modelo de aprendizaje experimental en base al trabajo de Lewin. Durante su indagación averiguó que cuando hay un conflicto entre una experiencia concreta inmediata de un alumno y el análisis objetivo de la mismas el aprendizaje es mejor. Por lo que el ciclo de acción, reflexión, generalización y prueba es la característica propia de este tipo aprendizaje.



Por otro lado, el aprendizaje lúdico es una metodología alternativa a la metodología tradicional o de instrucción directa de los contenidos de Educación Infantil. Los contenidos basados en el reconocimiento y el dibujo de las letras y números, la diferencia de conceptos lógico-matemáticos y la conciencia fonológica pueden ser enseñados por medio del aprendizaje lúdico (Bautista, Habib, Eng, & Bull, 2019; Hassinger-Das et al., 2017).

Varios estudios verifican que, si los niños se comprometen de manera activa, interactiva y constructiva en las actividades planteadas, las actividades se convierten en significativas y los resultados de aprendizaje mejoran. Estas actividades deben estar basadas en sus intereses y necesidades (Weisberg et al., 2013).

Igualmente, el juego ayuda al bienestar de los alumnos (Larrea et al., 2019; Storli y Hansen Sandseter, 2019) y posibilita la individualización de la enseñanza por parte del docente (Colker y Koralek, 2018; Morales-Murillo, Grau-Sevilla, McWilliam, y García-Grau, 2019).

Bautista et al. (2019) fundamenta que en la educación infantil la principal diferencia entre las actividades consideradas como trabajo y las consideradas como juego, es por el factor motivacional según el grado intrínseco de los niños y el grado de libertad que estos obtienen en el momento de realización de dichas actividades. El *trabajo* es asociado a las actividades con reglas estrictas y sin libertad de escoger materiales, de interpretar las reglas dadas o desarrollar el producto final. Sin embargo, en el *juego* los niños están implicados de manera voluntaria, escogiendo los materiales que desean utilizar, estableciendo las reglas solos o con otros compañeros y, además, existe la flexibilidad para el resultado final.

Encontramos diferentes niveles de clasificación del juego. Esta clasificación va desde el juego no estructurado conocido como juego libre hasta el más estructurado que es el juego reglado. El juego libre es cómo una actividad voluntaria, por tanto: flexible, divertida, que implica actitud activa, motivación intrínseca e imaginación, así lo define Weisberg et al (2013). En cambio, el juego estructurado dirigido por el docente Bautista et al. (2019) lo define con una estructura rígida basada en los conocimientos o habilidades



específicas según los objetivos a alcanzar. Mientras que el juego libre fomenta el desarrollo socioemocional del niño, el juego estructurado posibilita la incorporación de habilidades académicas (Bautista et al., 2019).

Autores como Bautista et al. (2019), Hassinger-Das et al. (2017), Palacios y Lera (1991-1995) y Weisberg et al. (2013), afirman que se debe entender el juego libre como una actividad no estructurada, pues no hay unas normas rígidas que deben seguirse.

Según lo expuesto, existen multitud de autores con diferentes enfoques, pero todos ellos con un punto de encuentro; afirmar que el juego es un elemento muy importante y potenciador del desarrollo físico y psíquico del niño, sobre todo durante la infancia temprana. El crecimiento y desarrollo del niño está completamente ligado al juego, no solo por ser una actividad espontánea, sino también por el tiempo dedicado. Más aún, el juego provoca que cualquier capacidad del niño sea desarrollada de una manera más efectiva.

Por otro lado, por medio del juego el niño es capaz de conocer el agrado de poder realizar cosas y compartir momentos con otros. También, es la manera por la que el niño va a poder expresar sus intereses, gustos y sentimientos, y está directamente relacionado con bastantes fenómenos cognoscitivos y sociales.

Por lo tanto, el juego ayuda al niño a descubrirse a sí mismo y a formar su personalidad. Además, se convierte en un medio para descubrir la realidad exterior que va a ir moldeando y reorganizando sus conceptos. Algunos beneficios adicionales del *playful-learning* o aprendizaje lúdico se exponen a continuación:

### 2.5.1 **Beneficios cognitivos**

Haciendo referencia al desarrollo cognitivo, podemos decir que la actividad lúdica para la formación de los procesos psíquicos, transforma el juego en una base fundamental del crecimiento cognitivo del niño como así se refleja en numerosos estudios actuales. El juego construye el conocimiento por sí mismo por medio de la propia experiencia,



convirtiéndose así en un ambiente idóneo para aprender, pieza esencial del desarrollo intelectual.

El autor Piaget, como se ha expuesto anteriormente, manifiesta el vínculo existente entre la actividad lúdica (juego) y la estructura mental, corroborado en la evolución del juego que se va desarrollando en el individuo desde el juego más sensorio motriz, al juego más complejo de reglas que comprenden bastantes normas sociales y morales propias de la sociedad adulta.

UNICEF (2018) aportó que los niños, desde una perspectiva mundial, juegan para investigar el sentido de la experiencia relacionándola con algo previamente conocido y darle un significado al mundo en el que se encuentran inmersos. A través del juego, los niños manifiestan e incrementan la interpretación de sus experiencias. Thió de Pol, Fusté, Martín, Palou y Masnou (2007) sostienen la importancia de promover el juego simbólico en edades tempranas, al poseer grandes funciones cognitivas, sociales y afectivas.

### ***2.5.2 Beneficios sociales y actitudinales***

En referencia al juego como beneficio social, Saracho (1998), afirma que es mediante el juego cuando los niños se encuentran en situaciones sociales, aprenden a cooperar, ayudarse mutuamente, compartir y solucionar los conflictos sociales surgidos durante éste. Es por esto que les obliga a razonar, a tener en cuenta las diferentes opiniones de los demás, realizar juicios morales, obtener nuevos conceptos y desarrollar habilidades sociales.

El juego, al beneficiar la comunicación y el intercambio, paralela y consecuentemente favorece a la relación y la comunicación con los otros, preparando al niño para su integración social. Ahora bien, podemos dividir los factores de mejora social y actitudinal en dos clasificaciones de juegos diferentes: los Juegos simbólicos que favorecen los procesos de comunicación y cooperación con los demás, el conocimiento del mundo del adulto, la preparación para la vida laboral y la estimulación de la moralidad; Y, los Juegos cooperativos que ayudan a la comunicación, la unión y la confianza en sí mismos, potencia el desarrollo de las conductas prosociales, disminuye



las conductas agresivas y pasivas y facilita la aceptación interracial. Garvey (1977), cree que la oportunidad de educar las formas de conducta y los sentimientos se da en el juego.

UNICEF (2018), sostiene que por medio del juego el niño puede transmitir ideas y comprender a los demás a través de la interacción social, afianzando las bases para elaborar un nuevo conocimiento más profundo y unas relaciones más sólidas. Golinkoff (2006) también defiende que el juego beneficia el desarrollo social del niño, al ser por medio de éste cuando los niños emplean la imaginación y representan escenarios de la vida real (juego simbólico). Finalmente, Vygotsky (1933-1966) alude al juego como un medio útil para comprender la interacción de los roles sociales.

### 2.5.3 *Beneficios motrices*

Para una buena evolución del niño a nivel general es necesario el desarrollo motor. El juego, cuando es planteado como una actividad psicomotriz, proporciona una serie de sensaciones agradables y colabora en el proceso de maduración e independización motriz. A través de la actividad, el niño va a ir desarrollando e integrando aspectos neuromusculares como la coordinación y el equilibrio, conociendo su esquema corporal, adquiriendo destreza y agilidad, y desarrollando sus capacidades sensoriales.

Algunos juegos señalados, para el desarrollo armónico de las funciones psicomotrices, son un considerable apoyo en la motricidad global como en la motricidad fina. De manera sintética, destacamos los siguientes beneficios motrices: equilibrio, fuerza, manipulación de objetos, dominio de los sentidos, discriminación de los sentidos, coordinación óculo-motriz, capacidad de imitación y coordinación motora.

Pellegrini (2009) afirma que, a la hora de definir el juego, los beneficios inmediatos que aparecen son sin duda relacionados con los efectos del juego locomotor vigoroso. Al realizar una gran variedad de movimientos durante el juego como gatear, brincar, correr.



#### 2.5.4 *Beneficios en el aprendizaje*

Cómo bien se ha mencionado anteriormente, cualquier capacidad se incrementa notablemente con el juego. Del mismo modo que afirmamos esto, podemos afirmar que si el juego manifiesta nuevas exigencias es sin duda una oportunidad de aprendizaje. Por medio del juego, el niño aprende con mayor soltura y rapidez porque se trata de una actividad lúdica que realiza con placer. Los aspectos que se enfatizan y trabajan durante el juego son la atención, la memoria y el ingenio, y todos ellos son aprendizajes trasladados después a situaciones no lúdicas.

Cogiendo el juego como una táctica de aprendizaje, nos va a permitir que el estudiante pueda resolver sus conflictos internos y afrontar las posteriores situaciones con decisión firme, cuando se cumpla que el adulto ha recorrido junto al niño ese camino. (Torres, 2002)

Golinkoff (2006) indica, además, que la guía de los padres o maestros durante el juego infantil es de vital importancia ya que incentiva el proceso de aprendizaje de los niños. Smith (1986) ya realizaba esta afirmación resaltando su importancia en la que ha sido estudiada como un beneficio durante el proceso de aprendizaje del niño.

#### 2.5.5 *Beneficios emocionales*

Bruner (1986) resalta la significación que tiene el papel terapéutico del juego, ya que por medio de éste, el niño va a ser capaz de afrontar los problemas sociales en su vida adulta. Los beneficios emocionales los encontramos como factores favorables del desarrollo de la afectividad explícita. Estos factores hacen referencia a la iniciativa, la autonomía, la confianza, el trabajo y la identidad. Alcanzar el equilibrio afectivo es algo primordial para un buen desarrollo de la personalidad. Una actividad lúdica como es el juego que genera placer, alegría, entretenimiento, permite libre expresión, descargar tensiones y energías sobrantes, y encauzar nuevas energías, está favoreciendo indudablemente el desarrollo emocional.



El juego en ocasiones crea un compromiso con uno mismo de profundas resonancias afectivas si este conlleva un sobreesfuerzo por alcanzar la meta propuesta. Además, hay veces que el niño crea relaciones afectivas con juguetes para resolver su enfado y angustia dada en una situación conflictiva. Convirtiéndose el juguete en confidente, en un apoyo de transferencia afectiva.

Durante los primeros años de vida, algo que puede beneficiar al desarrollo emocional son los juguetes afectivos como los peluches, muñecos o animales y la imitación de situaciones adultas (juego simbólico). Por otro lado, también encontramos algunas veces que durante el juego el niño tiende a aislarse de la realidad y encontrarse a sí mismo, tal y como le gusta ser. Este tipo de juegos son bastante utilizados como vía de exploración del psiquismo infantil. Es así que el juego desarrolla la subjetividad del niño, produce satisfacción emocional, controla la ansiedad, la expresión simbólica de la agresividad, facilita la resolución de conflictos y facilita patrones de identificación sexual. Todos ellos son factores de mejora a nivel emocional. Además, Golinkoff (2006) menciona el juego como un elemento importante de regulación y manejo sobre las propias emociones y conductas.

Tras analizar a) el papel del juego motriz en el currículum de educación infantil, b) la influencia del desarrollo psicomotor en el desarrollo cognitivo, c) presentar el aprendizaje significativo y los estilos de enseñanza que mejor lo favorecen, y d) situar al juego como un elemento clave para el *playful learning*, este estudio se plantea:

1. Diseñar una propuesta de introducción de conceptos nuevos a través del aprendizaje lúdico con niños de 5 años en educación infantil
2. Poner en marcha dicha propuesta y monitorear el progreso y la adquisición de aprendizajes.
3. Contrastar los resultados con un grupo control tanto antes como después de la puesta en práctica.



### 3 Método

En el siguiente apartado, se presentarán las características metodológicas de nuestro estudio. Primeramente, se expondrán a partir de lo revisado, los objetivos concretos que se plantean. Se presentarán las hipótesis que guiarán las pruebas y análisis realizados para corroborarlas, y se redactarán con base en los resultados de la información revisada. Posteriormente se describirán los participantes, el contexto y los procedimientos llevados a cabo para el diseño experimental de la propuesta. Finalmente se presentarán los análisis estadísticos que se utilizarán para responder adecuadamente a las hipótesis.

#### 3.1 Objetivos e hipótesis

1. Analizar y describir el nivel de vocabulario y los conocimientos sobre un tema del proyecto de aprendizaje de alumnos de Educación Infantil (cinco años) tanto antes como después de una intervención educativa.
  - a. Hipótesis 1: Existirán conocimientos previos en todas las áreas de análisis de vocabulario (alimentos, nombres, tipos y comida), reflejando la motivación y familiarización previa con el tema del proyecto.
  - b. Hipótesis 2: Tras la intervención, todas las áreas mostrarán un aumento en la cantidad de palabras y conocimientos.
2. Analizar el grado de aprendizaje de nuevos conceptos relacionados con el tema del proyecto de los alumnos de infantil de cinco años desde dos propuestas de aprendizaje: una por medio de una intervención experimental y lúdica con juego psicomotor, y otra mediante fichas y tareas.
  - a. Hipótesis 3: Ambos grupos experimentarán con respecto al análisis PRE-intervención un incremento estadísticamente significativo tanto en el número de palabras como en los resultados de la ficha.



3. Comparar el aprendizaje y la mejora de ambos grupos (grupo experimental de juegos psicomotrices y grupo control de fichas y tareas) en términos de vocabulario y conocimientos sobre el tema del proyecto.
  - a. Hipótesis 4: El grupo experimental obtendrá diferencias estadísticamente significativas frente al grupo control tras la intervención.

### 3.2 Diseño

El presente estudio pretende determinar la eficacia de una intervención mediante el juego psicomotor para el aprendizaje de nuevos conceptos y palabras. Para ello, existió la manipulación de la variable de intervención, la cual incluyó tanto el estilo docente, como las características del proceso de enseñanza-aprendizaje como se explicará posteriormente. Para evaluar esta eficacia, y al mismo tiempo aumentar la validez interna del estudio, se llevó a cabo una evaluación previa a la intervención y una evaluación posterior (pre-post). Además, se contó con un grupo control para aumentar la validez externa. Finalmente, cabe indicar que, pese a que la muestra fue reducida y con un muestreo de conveniencia (el grupo clase de las prácticas de prácticum IV), la asignación del alumnado a las condiciones de experimental y control fueron aleatorias. De este modo, al existir aleatorización, manipulación de variables, grupo control y evaluación pre y post, se concluye que esta es una propuesta de diseño experimental puro (en inglés, *Randomized Controlled Trial -RCT-*) el cual establece un diseño pre-post con grupo control, con muestra reducida (*underpowered RCT*). Este diseño es uno de los pocos diseños, junto a los estudios experimentales de caso único, cuyos resultados pueden implicar *causalidad* y no solamente *asociación* o *influencia*.

### 3.3 Participantes

El Centro Educativo en el que nos ubicamos se encuentra situado en el municipio de La Pobla Vallbona (Valencia). Se trata de un centro privado-concertado situado en una zona geográfica donde la realidad económica es media-alta ya que es la zona más antigua de la localidad, pero con más prestigio social y económico.



Con respecto al aula, se llevó a cabo esta propuesta empírica en un aula de tercero de Educación Infantil, correspondiente, por tanto, a niños de 5 años. El aula cuenta con 12 niños y 12 niñas, lo que hace un total de 24 alumnos. En este grupo clase hay un alumno con dificultades en el lenguaje, de dos años, y un alumno con retraso en la motricidad fina. Por lo que este proyecto está adaptado tanto a las posibilidades de estos dos alumnos, como a las del resto que componen dicha aula.

Finalmente, mientras se llevaba a cabo la intervención en el aula, participaba alguna vez el profesor de apoyo, así como también las especialistas en sus horas dentro del aula, tanto la maestra PT como la especialista de Audición y Lenguaje. Señalando además que, este proyecto ha sido supervisado y aceptado por la maestra-tutor, la cual ha ayudado en la elaboración del mismo.

### **3.4 Procedimiento**

Comenzaremos diciendo, que la realización del presente proyecto deriva de un acuerdo mutuo entre la maestra-tutor y yo. Ya que, tras varias semanas dialogando sobre la temática para la unidad didáctica que tenía que presentar para el trabajo de prácticas, decidimos ambas dejar de lado las programaciones de la editorial y darles a los alumnos la oportunidad de decidir el tema sobre el cual les gustaría aprender más.

Antes que nada, cabe resaltar que para la elaboración de este proyecto, tanto la maestra como la directora del centro, han firmado un consentimiento. También, a las familias de los alumnos se les envió una circular con las características y objetivos de la propuesta, donde, además, se garantizaba el anonimato de sus hijos. Por lo tanto, los nombres de los alumnos no han sido codificados ni entrados a ningún sistema informático ya que, los alumnos han sido estudiados y analizados según su número de lista y ningún fichero contiene información personal identificativa que vulnere su anonimato.



### **3.4.1 Procedimiento de aleatorización y asignación de condiciones (experimental-control)**

Para asegurar que la asignación de los alumnos a las condiciones de Experimental o Control eran aleatorias (requisito fundamental para este estudio), se dividió el aula en dos grupos iguales. Esta división de grupos fue llevada a cabo por parte de la maestra-tutora, pues los alumnos estaban sentados en grupos de cuatro haciendo un total de 6 mesas con grupos de nivel equivalente. Esta disposición facilitó que el sistema de aleatorización, consistiera en la selección aleatoria por parte de la docente de 3 mesas de 4 alumnos ( $n = 12$ ) para el Grupo Experimental y las otras tres mesas restantes ( $n = 12$ ) para el Grupo Control. Los alumnos de cada mesa presentan una equivalencia en sus capacidades y en su nivel de habilidades.

### **3.5 Características de la intervención y temporalización**

Ambos grupos recibían dos clases de 45 minutos a la semana, lo que quiere decir que ambos grupos tuvieron el mismo número de sesiones con la misma duración. Estas sesiones sucedieron durante dos semanas, lo que duró el proyecto de aprendizaje sobre los dinosaurios (temática previamente escogida por los alumnos tal y como se plantea en la metodología por proyectos). Se ha podido realizar de esta manera, al existir un desdoble durante cuatro sesiones semanales, quedando en el aula solo la mitad de ellos. Cada grupo acudía al aula de desdoble de modo alternativo, pudiendo llevar a cabo la intervención con cada grupo por separado de forma natural y sin alterar el funcionamiento normal del aula.

Aunque los contenidos expuestos y trabajados eran los mismos en ambos grupos, así como también lo eran los criterios de evaluación, cabe destacar que la metodología de enseñanza-aprendizaje en cada grupo era diferente. Por un lado, el grupo experimental recibió unas sesiones por medio de una metodología más experiencial y lúdica, basada en el juego psicomotor. Las sesiones contenían juegos que se llevaban a cabo en el patio exterior y articulaban juegos motores de la temática del proyecto: *Los Dinosaurios*. En estos, la metodología docente estaba basada en el descubrimiento guiado y la resolución de problemas, tras una breve explicación por parte de la maestra de forma magistral, pero



en forma de cuento. Por otro lado, encontramos las sesiones con el grupo control, éste siguió una metodología sin participación activa por parte de los alumnos, enfocada a las actividades de aula como fichas, puzles, cuentos, etc.

### ***3.5.1 Sesiones con el grupo experimental***

El grupo experimental realizó las 4 sesiones de 45 minutos en el patio durante dos semanas. La primera sesión fue la presentación y la adquisición de nombres de los diferentes dinosaurios. En disposición de asamblea se realiza la presentación de los dinosaurios por medio de tarjetas con imágenes de estos y sus respectivos nombres. Seguidamente, en la alfombra de la asamblea realizamos un “memory” con las tarjetas en tamaño A-4. Esta actividad consiste en que los alumnos levanten las cartas y consigan todas las parejas posibles. Los alumnos irán saliendo de uno en uno y cuando levanten uno de los bits, deberán indicar el nombre del dinosaurio y encontrar su pareja. Si levantan otra carta y no es la pareja, tendrán que girar las dos de nuevo, y saldrá el siguiente compañero. De esta manera, con esta actividad lúdica conseguimos que los más pequeños, por medio de la observación directa y la memoria interioricen el conocimiento de los dinosaurios. Y trabajen a su vez la lectura de letras/palabras, según puedan.

En la segunda sesión, seguimos con los nombres de los dinosaurios, pero le incorporamos la asociación número-cantidad. Para ello realizamos una carrera de relevos en el patio. Los alumnos fueron divididos en dos grupos de 6 y colocados paralelamente. En frente de las dos filas en el suelo se encuentran un montón de tarjetas mezclados de tamaño reducido. La maestra indicará el nombre y la cantidad de dinosaurios que deberán coger y depositar en la bandeja que tendrá ella para comprobar que ha sido realizado correctamente. Por ejemplo: la maestra indica 3 diplodocus, los alumnos deberán salir corriendo y coger 3 bits de diplodocus. Se enfatiza que no gana el que más rápido llegue, sino el que mejor lo haga.

Después, en la tercera sesión, trabajamos las diferentes partes que componen el cuerpo del dinosaurio. Se inicia la sesión, con una canción motora que indica las partes de éstos y los alumnos deben imitar los diversos movimientos, dándose cuenta de las



partes comunes y las que no lo son. Después de repetirlo dos veces, para la asimilación de las partes y la comparación con el cuerpo humano, sale un voluntario y se van diciendo las partes señalando en el cuerpo del niño las partes comunes e indicando las que no, enfatizando también, que hay partes comunes, pero con nombres diferentes. Finalmente, realizamos el juego de “Simón dice”, los alumnos se irán desplazando por el cuadrado del patio, habrán imágenes de las partes de los dinosaurios con su nombre pegadas en las paredes, y cuando la maestra diga “Simón dice ...”, los alumnos deberán ir corriendo hasta la imagen en la que se encuentren dicha parte. Por ejemplo: “Simón dice *patas*” y los alumnos deberán buscar la imagen en la que aparezca las patas del dinosaurio.

La cuarta y última sesión, trató de los tres tipos de dinosaurios. Para trabajar este contenido, los alumnos divididos en 3 grupos de 4 van a tener que investigar previamente en sus casas sobre el tipo que le ha sido asignado (cada grupo tiene un tipo), imprimir fotografías sobre su tipo y traerlas a clase. Después, una vez en clase se recortarán las imágenes y seguidamente en el patio elaboraremos un mural. El mural va a estar dividido en tres partes bien diferenciadas, cada grupo decorará su parte con pintura de dedos y pegará sus imágenes. Finalmente, cada grupo explicará las características de su tipo.

### ***3.5.2 Sesiones con el grupo control***

Por lo que respecta al grupo control, las 4 sesiones de 45 minutos durante las dos semanas fueron en el aula, trabajando por grupos, de manera individual, por parejas, etc., según la metodología que estaba prevista para dicho proyecto (en inglés, el grupo *perform as usual*). En la primera sesión, igual que en el grupo experimental, se trabaja como contenido los nombres de los dinosaurios, pero de manera diferente. Cada mesa de 4 niños tendrá una serie de imágenes de dinosaurios y otras con características (en dibujos), los alumnos van a tener que relacionar las características con los dinosaurios y juntarlos. Una vez todos los grupos hayan realizado las parejas de manera correcta, nos sentamos todos en la asamblea, y lo realizamos una vez más entre todos de manera respetuosa, silenciosa y ordenada. Finalmente, hacemos una síntesis para interiorizar los nombres de los dinosaurios.



La segunda sesión va enfocada a seguir trabajando los nombres añadiendo la asociación número – cantidad. Para este concepto, primeramente, se realizó un repaso de los nombres a modo de asamblea. Seguidamente, los alumnos deberán elaborar una ficha individual donde aparecen mezclados diferentes dinosaurios, y ellos van a tener que contar los dinosaurios iguales y colocar el número en la casilla correspondiente. Además, al lado del número y de la imagen del respectivo dinosaurio deberán indicar su nombre. Todos los nombres estarán plasmados en la pizarra del aula.

En cuanto a la tercera sesión, trabajamos las partes de los dinosaurios. Por parejas van a tener que completar un puzzle de un dinosaurio con todas sus partes en dina A-3. Las partes se le da a cada pareja recortadas y cada una de ellas cuenta con un dinosaurio diferente. Una vez finalizado el puzzle, y habiéndose fijado bien en las partes que los componen, debía salir cada pareja a enseñar su dinosaurio final e indicar las partes al resto de compañeros. Seguidamente, en la pantalla interactiva aparece una imagen partida con un dinosaurio y un niño, los alumnos voluntariamente irán saliendo y señalarán las partes comunes y las partes que no, pintando las comunes de color verde y las no comunes de color rojo, además se irá aclarando aquellas partes que tienen el mismo funcionamiento, pero se llaman diferente.

En la cuarta sesión, para trabajar los tres tipos, les damos a cada mesa una serie de imágenes, tienen que recortarlas, pegarlas y decorarlas en un folio de color dina A-3. Una vez las imágenes están plasmadas deben indicar de que tipo son y poner el título según su tipo (acuáticos, marinos, terrestres). A continuación, debatirán en el grupo las características comunes que tienen los dinosaurios para después hacer una pequeña exposición y contar al resto, porque se caracterizan esos dinosaurios. Finalmente, haremos un resumen de lo expuesto todos juntos a modo de asamblea.

La distribución temporal de las sesiones tuvo lugar los lunes, martes y jueves de las dos primeras semanas del mes de diciembre de 2019. A continuación, la tabla 1 muestra la distribución de las sesiones y visualiza la equivalencia temporal de las mismas en ambos grupos. Además, ambos grupos tenían una sesión por la mañana y otra sesión por la tarde para tratar de controlar la posible variable extraña de que los alumnos de 5 años estuviesen más cansados por la tarde tras la comida y la siesta.



Tabla 1

*Distribución de las sesiones del proyecto. Dos sesiones por semana durante dos semanas.*

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
<b>9:00-10:00h</b>					
<b>10:00-10:30</b>	P	A	T	I	O
<b>10:30- 11:15</b>				Sesiones Grupo control	
<b>11:15-12:00</b>	Sesiones Grupo experimental				
<b>12:00-15:30</b>	C	O	M	E	R
<b>15:30-16:15</b>		Sesiones Grupo control		Sesiones Grupo experimental	
<b>16:15-17:00</b>					

Con respecto a las evaluaciones (pre- y post- intervención), tanto en el grupo experimental como en el grupo control, se llevaron a cabo una semana antes y una semana después. A modo visual, la Tabla 2 representa la temporalización de todas las fases del estudio, desde la asignación de los grupos, pasando por el diseño de la investigación, los momentos de toma de datos, las semanas de sesiones de intervención (en color verde) y la toma de datos final.

Tabla 2

*Temporalización del proyecto.*

Fase	Noviembre				Diciembre			
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Asignación Aleatoria Grupos	█							
Diseño intervención		█	█					
Toma datos PRE				█				
Intervención					█	█		
Toma Datos POST							█	
Análisis Resultados								█



### 3.6 Instrumentos

Los instrumentos seleccionados para evaluar el aprendizaje del alumnado fueron dos: El primero es la tabla característica, que consiste en realizar un círculo a modo de asamblea y realizar una lluvia de ideas sobre lo que saben del tema propuesto (nombres de dinosaurios, tipos, partes del cuerpo que lo componen y su clasificación según la alimentación). Esta evaluación se llevó a cabo con cada uno de los grupos (experimental y control) por separado. A medida que los alumnos iban identificando palabras, la maestra las va anotando en la tabla, así como el número de lista del alumno/a que emitía la respuesta, quedando reflejado lo que sabe cada alumno. Para la recolección de los datos (palabras de los alumnos), se recogieron todas las respuestas emitidas por ellos, y se transcribieron las palabras, tanto erróneas como acertadas. Tras la lista final en cada grupo, dos observadores (investigadora principal y su director de TFG), evaluaron las palabras y decidieron, con un acuerdo interjueces, las palabras que debían de ser descartadas en cada grupo por ser erróneas. Los criterios fueron no descartar palabras por problemas de dicción si la palabra era acertada, pero estaba mal pronunciada, ya que ello indica que el niño conoce la respuesta, pero a nivel de desarrollo, puede no pronunciarla correctamente. La pronunciación no formaba parte de la pregunta de investigación de este estudio. Con este criterio, los observadores descartaron las palabras erróneas con acuerdo total.

El segundo instrumento es la ficha sobre las partes del cuerpo. En ella aparece plasmada la silueta de un dinosaurio, y concretamente 8 casillas que junto a una flecha indican una de las partes. En cada una de las casillas los alumnos deben escribir la parte del cuerpo correspondiente. Cabe destacar, que hablamos de niños de 5 años, por lo tanto, como solo saben escribir copiando las palabras, se les indicaron una a una en la pizarra del aula, repitiéndolas a su vez varias veces en voz alta, los alumnos tenían que plasmar esa palabra en la casilla que consideraban correspondiente a la parte dictada.

Se evaluó con estos dos instrumentos dos veces, la primera vez antes de desarrollar la intervención del proyecto, dónde los alumnos decían cosas que les sonaba y que podían ser o no ciertas, y plasmaban en la ficha la parte que ellos creían que era (evaluación PRE). La segunda evaluación, fue al finalizar el proyecto, volviéndose a



realizar las mismas actividades de igual manera para ser completadas de nuevo en cada grupo (evaluación POST). Esta segunda vez, los alumnos deben decir lo que han aprendido, empleando palabras más técnicas sobre el tema. Además, durante ella tanto los propios alumnos como los maestros observamos sobre lo aprendido contrastando la información y verificando lo que en su día consideraban cierto y tras la intervención, han podido observar y aprender la realidad.

### 3.7 Análisis estadísticos

Se realizaron análisis descriptivos de frecuencias relativas y absolutas utilizando el programa Excel para Mac, versión 2016. Estos análisis permitieron reportar frecuencias, y estadísticos como medias, desviaciones típicas y errores estándar para responder al objetivo 1 del estudio.

Con lo que respecta al objetivo 2, se determinó y evaluó el aprendizaje de PRE a POST en ambos grupos mediante análisis de comparación de muestras relacionados. Al tratarse de grupos reducidos ( $N < 20$ ) y vulnerar la asunción de normalidad para la comparación de medias mediante pruebas paramétricas, se llevaron a cabo pruebas no paramétricas de muestras relacionadas (Wilcoxon test). Estas pruebas se llevaron a cabo mediante el paquete estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS; IBM 2016) versión 24.0.

Por último, con el fin de comparar el grupo experimental con el del grupo control (y dar así respuesta al objetivo 3), se comprobó, primeramente, la comparabilidad entre grupos para determinar que no existían diferencias entre los grupos antes de la intervención, y por tanto eran comparables. Se utilizaron, para ello, pruebas no paramétricas de comparación de grupos independientes (U Mann-Whitney) debido a las mismas razones que en el objetivo anterior. Para ello, se utilizó el mismo programa estadístico (SPSS). También se compararon los grupos a nivel demográfico mediante pruebas chi-cuadrado, no existiendo diferencias estadísticamente significativas entre grupos en su composición, siendo por tanto comparables. Finalmente, estas comparaciones entre grupos también se dieron tras la intervención, como se ha indicado anteriormente en el apartado de temporalización. Tanto los test de Wilcoxon como de



Mann-Whitney generan un valor “ $p$ ” que se interpreta del mismo modo que las pruebas paramétricas, con el mismo punto de corte recomendado del 95% de intervalo de confianza ( $p < .05$ ) (Goss-Sampson, 2019).

## 4 Resultados

En el siguiente apartado se van a presentar los resultados relativos a los objetivos que nos hemos planteado y que ya han sido expuestos en el apartado anterior. Para facilitar al lector la lectura de esta sección, se presentarán los resultados por orden según los objetivos. De este modo, los resultados serán presentados y posteriormente también discutidos según estos tres objetivos.

### 4.1 Determinación de comparabilidad e igualdad de grupos en línea base

Primeramente, para cumplir con el supuesto fundamental y una de las asunciones principales para la comparación de grupos, se determinó si los grupos eran comparables entre sí. Además de la distribución normo-típica de las puntuaciones, se debe determinar la compatibilidad de los grupos en función de sus características. Para ello, se analizaron tanto el total de palabras, como los resultados de la ficha para determinar que los conocimientos previos de los alumnos en cada grupo eran similares y no existían diferencias entre ellos, es decir, eran comparables y equivalentes. Efectivamente, como se refleja en la tabla 3, no existieron diferencias estadísticamente significativas ( $p > .05$ ), de modo que tanto el nivel de palabras como los conocimientos previos medidos con la ficha de conocimientos eran equivalentes, pues no existían diferencias en los resultados antes de la intervención.



Tabla 3

*Equivalencia ente grupos antes de la intervención en los resultados de la ficha y en el total de palabras surgidas en el grupo.*

	Grupo	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>W</i>	<i>p</i>
TOTAL, palabras	Experimental	12	1.50	1.57	76.50	0.811
	Control	12	1.42	1.68		
Resultados ficha	Experimental	12	2.08	1.51	78.50	0.443
	Control	11	1.73	1.19		

Además, por lo que respecta a la tabla 4 se comparó la diferencia entre el número de niños y niñas pertenecientes a cada grupo. Tal y como se observa en la tabla, no hubo diferencias en relación con el sexo y el número de alumnos en cada grupo, por lo que estos también eran equivalentes en estos términos.

Tabla 4

*Resultados de la prueba Chi cuadrado para la diferencia entre sexos entre grupos.*

	Grupo		Diferencias		
	Experimental	Control	$\chi^2$	<i>gl</i>	<i>p</i>
Niños	7	5	.168	1	.682
Niñas	5	7			
Total	12	12			

Vista la equivalencia de grupos tanto a nivel de sus conocimientos previos como a nivel de composición de grupos en número, en edad y en características, se puede proceder a la presentación de resultados.

## 4.2 Resultados relativos al objetivo 1

Objetivo 1: Analizar y describir el nivel de vocabulario y los conocimientos sobre un tema del proyecto de aprendizaje de alumnos de Educación Infantil (cinco años) tanto antes como después de una intervención educativa.

Tras el análisis del número de palabras que surgían en cada uno de los grupos en relación con los nombres de los dinosaurios, las partes del cuerpo de los mismos, los diferentes tipos de dinosaurios existentes y las diversas clasificaciones de estos en función de su alimentación, observamos que el resultado de ambos grupos antes de la intervención es similar, tal y como se muestra en la figura 1. Como excepción, cabe resaltar que en el grupo control surgieron muchas palabras en relación con las partes del cuerpo.

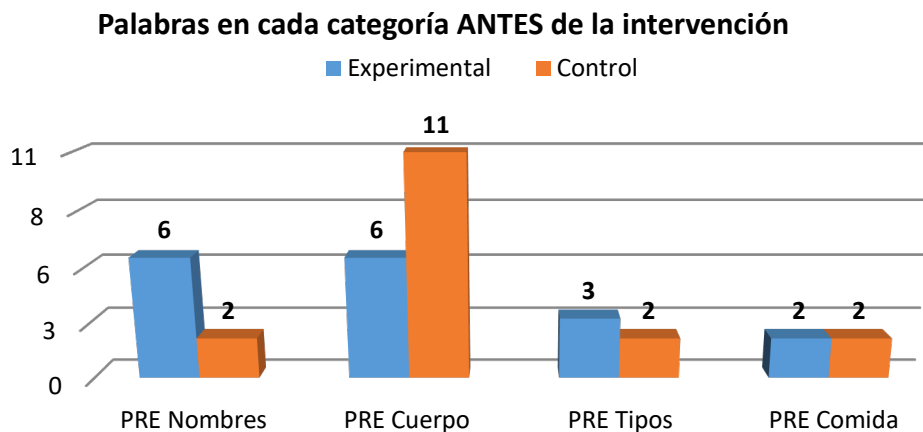


Figura 1. Número de palabras surgidas antes de la intervención.

Ahora veamos, en lo que respecta a las palabras de cada categoría, que después del período de intervención el frente de igualdad o similitud de las respuestas cambia con relación a la evaluación previa.

Observando los resultados según el número de palabras mencionadas por los alumnos, diremos que las palabras surgidas referidas a los nombres de dinosaurios y a las partes del cuerpo, fueron mucho mayores que las palabras en cuanto a los tipos existentes y la comida.

Esta evolución posterior a la intervención, muestra una cierta mejoría en el grupo experimental, tal y como se ve en la figura 2. Del mismo modo que en los nombres, partes del cuerpo y tipos de dinosaurios, mostraron estar por encima del grupo control, es decir, que las palabras que surgieron en el grupo experimental, en términos totales, fueron superiores a las del grupo control.

Cabe destacar la gran diferencia desde el PRE hasta el POST en el conjunto de partes del cuerpo en el grupo control, llegando a disminuir bastante el número de palabras surgidas. Por lo que respecta al grupo experimental, podríamos decir que este obtuvo mejoras en todos los campos después de la intervención, porque en el campo de los diferentes tipos al haber solo 3, tanto en el PRE como en el POST éste se mantiene.

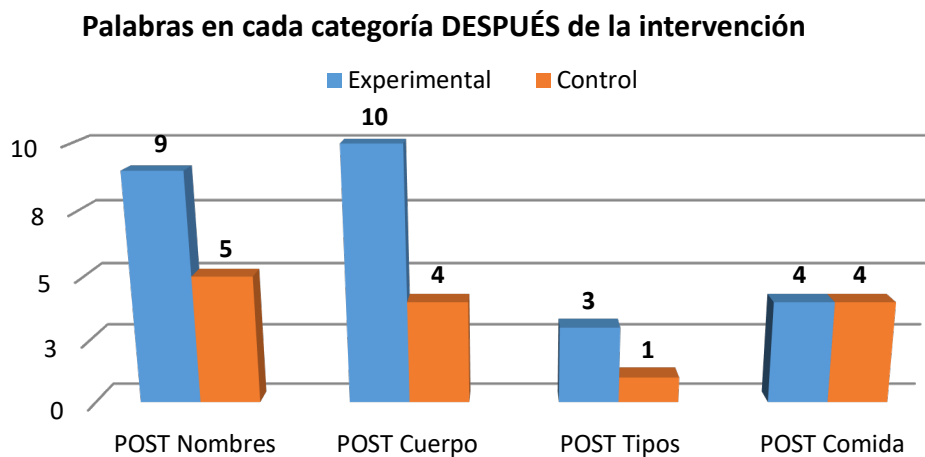


Figura 2. Número de palabras surgidas después de la intervención.

No obstante, acerca del número total de palabras surgidas (englobando nombres, partes del cuerpo, tipos y comida) fueron calculadas y presentadas gráficamente tal y como puede observarse en la figura 3. En esta figura, cabe resaltar la similitud en términos totales en ambos grupos antes de la intervención. Sin embargo, en la evaluación posterior, se puede visualizar claramente que el grupo control se mantiene dentro de unos parámetros parecidos (con una diferencia de tan solo 3 palabras), mientras que en el grupo experimental se produjo una diferencia notable de 8 palabras tras la intervención. Lo que demuestra claramente, que mientras el grupo control se mantenía e incluso disminuía un

poco en el número de palabras, el grupo experimental aumentaba claramente, tal y como vemos en la figura 3.

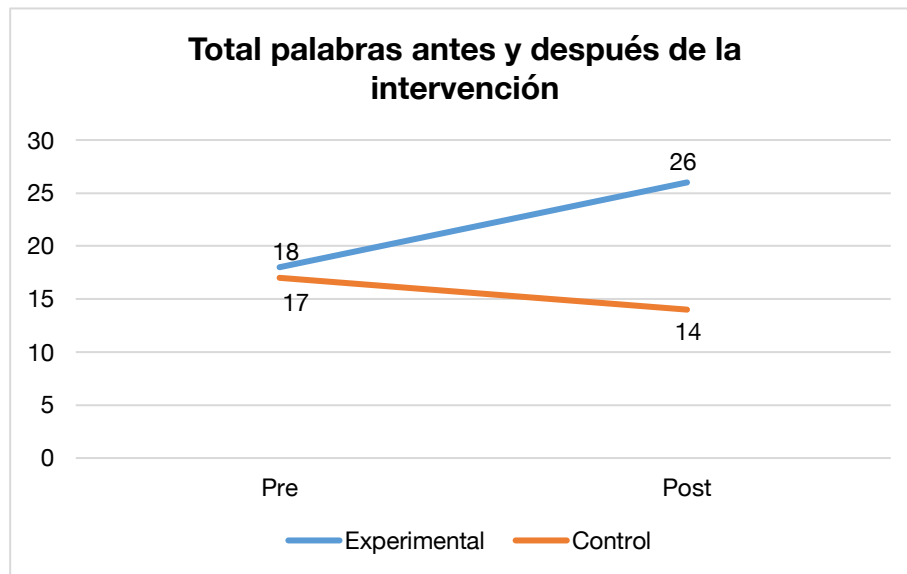


Figura 3. Número total de palabras surgidas antes y después de la intervención.

De forma más detallada, se presentan en la tabla 5 las palabras surgidas de cada grupo tanto antes como después de la intervención. Como se observa, la identificación de los alumnos es por el número de lista correspondiente, y a su lado indica qué palabras han sido dictadas por ellos. Además, podemos ver el total de palabras de cada uno de los campos dados, lo que nos permite observar de una manera más visual el cambio que se ha producido una vez realizada la intervención.

Tabla 5

*Palabras surgidas en cada grupo antes y después de la intervención*

Grupo	ID Alumno	Evaluación previa a la intervención (PRE)					Evaluación posterior a la evaluación (POST)				
		Nombres	Cuerpo	Tipos	Comida	Pre total	Nombres	Cuerpo	Tipos	Comida	Post total
<b>Experimental</b>	1					0		Cola			1
	3		Cola			1					0
	5					0	Parasaurolophus				1
	8		Manos			1	Brontosaurio	Garras			2
	10	Apatosaurio Mosasaurio	Espinas	Vuelan	Hierba	5		Costillas cuernos			2
	13					0	Pterodáctilo	Mandíbula		Hierba Hojas	4
	16		Cola			1	Velociraptor	Cresta	Terrestres		3
	18	Velociraptor				1	Pteranodo		Marinos		2
	19	Triceratops	Cuernos	Nadan	Carne	4	Triceratops	Cráneo			2
	21		Boca	Corren		2		Espinas	Voladores	Pescado	3
	23	T-rex				1	Espinosaurio t-rex	Colmillos			3
	24	"telodátilo"	Alas			2	Estegosaurio	Alas		Carne	3
Total, palabras		6	7	3	2	18	9	10	3	4	26
<b>Control</b>	2					0	T-rex				1
	4					0	Triceratops				1
	6	T-rex	Alas, cuernos, dientes	Marinos		5					0
	7		Manos, Dientes			2	T-rex	Pies			2
	9					0		Columna			1
	11				Carne	1					0
	12		Garras	Terrestres		2					0
	14				Hierba	1				Carne	1
	15					0					0
	17		Patas, pinchos			2	Velociraptor	Manos	Voladores		3
	20	Estegosaurio	Columna, pico y cresta			4	Estegosaurio	Mandíbula		Hierba Hojas	4
	22					0				Carne	1
Total, palabras		2	11	2	2	17	5	4	1	4	14



### 4.3 Resultados relativos al objetivo 2

Objetivo 2: Analizar el grado de aprendizaje de nuevos conceptos relacionados con el tema del proyecto de los alumnos de infantil de cinco años desde dos propuestas de aprendizaje: una por medio de una intervención experimental y lúdica con juego psicomotor, y otra mediante fichas y tareas.

Los resultados relativos a los análisis en este objetivo se centraron en las diferencias de ambos grupos con respecto a la ficha antes y después de la intervención educativa. Si bien, estas diferencias se establecieron de manera intragrupo, lo que quiere decir, que se comparó el grupo experimental antes y después de la intervención, y lo mismo con el grupo control, diferencias antes y después. De este modo, cada grupo se comparaba, estableciendo así una diferencia temporal dentro del mismo grupo. La prueba estadística para ello en un caso paramétrico sería una *t* Student pero como nuestros grupos eran inferiores a 20 sujetos (12 en cada grupo), se recurrió a la realización de pruebas no paramétricas del tipo Wilcoxon, tal y como se ha indicado en el método. La tabla 6 presenta los estadísticos descriptivos (medias y desviaciones típicas) de ambos grupos tanto en el PRE como en el POST de la intervención. Estos datos reflejan la evaluación de la ficha la cual representa una nota numérica que va desde el 1 hasta el 8.

En cambio, observamos que en el PRE ninguno de los dos grupos obtuvo resultados satisfactorios sobre 8 puntos, puesto que todavía no se habían trabajado los contenidos. En el POST las puntuaciones fueron mayores, por lo tanto, ambos habían mejorado. Estas diferencias de antes a después fueron estadísticamente significativas ( $p < 0,05$  en ambos casos). Esto indica, que tanto el grupo experimental como control mejoraron significativamente mediante las propuestas de intervención educativa, aunque el experimental obtuvo mejoras superiores, ambos grupos mejoraron estadísticamente.



Tabla 6

*Comparación intragrupo (diferencias del PRE al POST) tanto grupo experimental como en grupo control en los resultados de la ficha. Resultados del test de Wilcoxon.*

	PRE		POST		<i>W</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>		
Experimental	2.083	1.505	6.083	1.084	0.000	.002
Control	1.727	1.191	4.250	2.768	1.500	.009

A continuación, se analizaron las diferencias entre grupos en relación con las palabras surgidas. Tal como se observa en la Tabla 7, no existieron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos experimental y control antes de la intervención con respecto a las palabras surgidas en el grupo ( $p = .811$ ). Sin embargo, tras la intervención, se puede observar que esta diferencia entre grupos fue estadísticamente significativa, especialmente por la mejora del grupo experimental.

Tabla 7

*Comparación de grupos experimental y control antes y después de la intervención. Resultados del test no-paramétrico de Mann-Whitney.*

	Grupo Experimental		Grupo Control		<i>W</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>			
	Total Palabras PRE	1.50	1.57	1.42			
Total Palabras POST	2.17	1.12	1.17	1.27	106.50	22	.044

A continuación, y a modo visual, el lector puede comprobar que tras la intervención, el grupo experimental había aumentado sustancialmente, mientras que el grupo control se mantuvo prácticamente estable. Las diferencias pre-post en el grupo control fueron de  $p = .63$ , de modo que no se puede afirmar que el grupo “empeorara”, ya que no lo hizo de un modo significativo y se considera una puntuación estadísticamente similar.

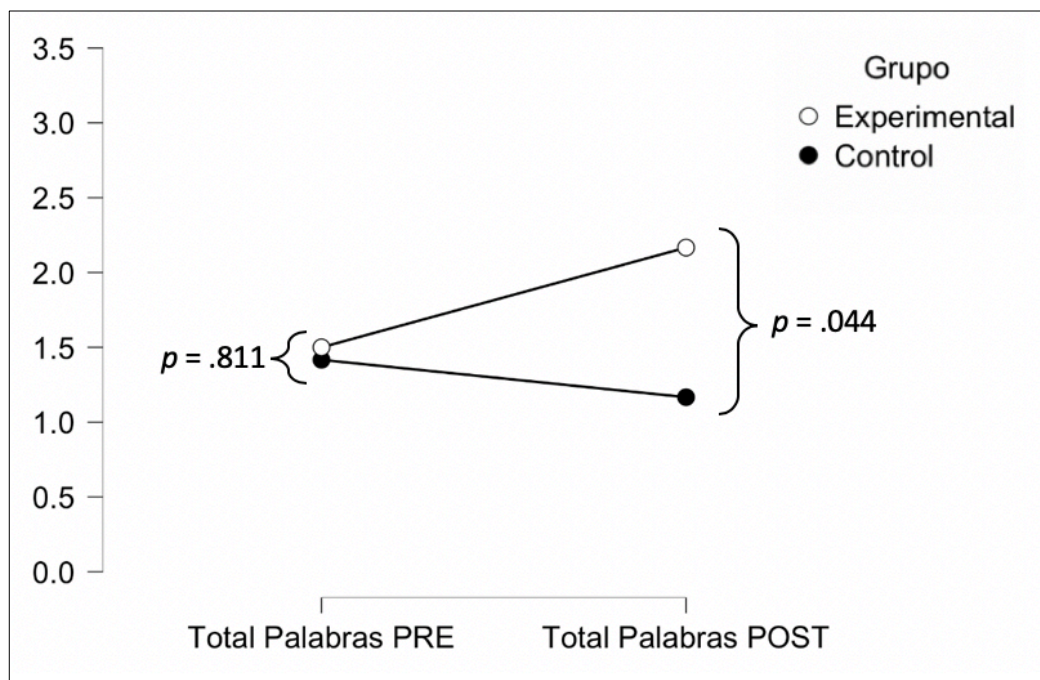


Figura 4. Representación gráfica de las diferencias entre grupos antes y después de la intervención en cuanto al número de palabras.

#### 4.4 Resultados relativos al objetivo 3.

Objetivo 3: Comparar el aprendizaje y la mejora de ambos grupos (grupo experimental de juegos psicomotrices y grupo control de fichas y tareas) en términos de vocabulario y conocimientos sobre el tema del proyecto.

Seguidamente, sabiendo que ambos grupos han mejorado, nos planteamos analizar si alguno de ellos había mejorado más que el otro. Para ello, se comparó el grupo experimental con el grupo control. Para ello, se calculó lo que había mejorado cada grupo y posteriormente se compararon las mejoras de cada grupo. Así, se calculó la diferencia entre el antes y el después (POST- PRE = mejora) en cada grupo mediante una *resta* para obtener un índice de “mejora”. Una vez se calculó la *mejora* de cada grupo, se llevaron a cabo comparaciones de grupos independientes mediante pruebas no paramétricas de Mann-Whitney.



Tabla 8

*Diferencia pre-post entre grupos en los resultados de la ficha.*

	Grupo	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>W</i>	<i>p</i>
Resultados Ficha	Experimental	12	4.00	1.13	96.50	.159
	Control	12	2.67	2.27		

Tal y como se refleja en la Tabla 8, se compararon los índices de mejora de cada grupo y se analizaron las diferencias entre las mejoras de cada grupo. En ella se observa, que no hubo diferencias estadísticamente significativas ( $p > .05$ ) entre las mejoras del grupo experimental y las del grupo control en los resultados de la ficha. Es decir, la mejora de los alumnos desde la evaluación del PRE hasta el POST fue similar ya que ambos grupos mejoraron de forma semejante.



## 5 Discusión

En este apartado, vamos a discutir los resultados encontrados en nuestro estudio con los hallazgos de otros estudios. La discusión va a ser presentada por objetivos, tal y como se hizo en el método y en los resultados para facilitar al lector el contraste de información. Dada la estrecha relación en las implicaciones de los objetivos 1 y 2, a continuación, se analizarán juntos, y finalmente se compararán los resultados relativos al objetivo 3.

### 5.1 Discusión relativa al objetivo 1 y 2

Recordamos el objetivo 1: Analizar y describir el nivel de vocabulario y los conocimientos sobre un tema del proyecto de aprendizaje de alumnos de Educación Infantil (cinco años) tanto antes como después de una intervención educativa.

Tras analizar los resultados, podemos observar que tanto el número total de palabras surgidas en cada grupo, como los conocimientos previos de los participantes, eran muy similares antes de llevar a cabo la intervención. Esto contribuyó a determinar la comparabilidad entre grupos. A nivel descriptivo (coherentemente con el objetivo 1), se puede comentar que, al inicio (antes de la intervención), se observaron ciertos errores e imprecisiones por parte de ambos grupos, lo cual es comprensible dada la novedad del contenido. Estos errores se detectaron mediante la corrección de las fichas de control, así como en la cantidad de niños que no aportaban palabras durante las conversaciones y actividades de evaluación.

Según Piaget (1936), en la fase preoperacional en la que se encuentran los alumnos (5 años), además es frecuente que se cometan errores de procesamiento de la información, los cuales disminuyen a medida que los alumnos son expuestos a situaciones de aprendizaje. Además, los errores en esta etapa son, según Meirieu (2007), una oportunidad para seguir aprendiendo, la base por la cual se desencadenan unos procesos de reflexión y acomodación que fomentan el aprendizaje. Por último, estos errores iniciales promueven la reconstrucción de los esquemas de conocimiento facilitando la secuencia: equilibrio - desequilibrio - reequilibrio.



Como en todo proceso de aprendizaje, tras la intervención en ambos grupos, el número de palabras fue mayor, así como la puntuación en la ficha de control. Además, la cantidad de niños que no aportaron palabras y se sintieron bloqueados disminuyó en ambos casos. Estos resultados apuntan a un efecto positivo, en términos cualitativos, de las propuestas de aprendizaje, las cuales consiguieron facilitar que las niñas y los niños aumentaran su nivel de conocimiento y su vocabulario.

## **5.2 Discusión relativa al objetivo 2**

Objetivo 2: Analizar el grado de aprendizaje de nuevos conceptos relacionados con el tema del proyecto de los alumnos de infantil de cinco años desde dos propuestas de aprendizaje: una por medio de una intervención experimental y lúdica con juego psicomotor, y otra mediante fichas y tareas.

En lo referente a los resultados obtenidos en este objetivo, podemos decir que ambos grupos experimentaron una mejora, pero se experimentó a diferentes niveles según la variable de estudio.

Con respecto a la ficha de control sobre los conocimientos del tema, se observó que tanto el grupo experimental como el grupo control mejoraron con respecto al nivel inicial. Las diferencias fueron estadísticamente significativas en ambos casos. Nuestro estudio encontró que el grupo de alumnos que recibió una intervención basada en el aprendizaje lúdico, mejoró significativamente con respecto al inicio del programa. Nuestros resultados van en la línea de otros estudios dentro de este campo en el que se afirma esta misma efectividad de las prácticas lúdicas. Son múltiples los estudios que afirman que las actividades basadas en el juego tuvieron un impacto sobre el aprendizaje, no solo de vocabulario y contenidos como en nuestro estudio, sino de las habilidades académicas (Riek, 2014), habilidades matemáticas tempranas (Presser, Clements, Ginsburg y Ertle, 2015), de alfabetización y vocabulario (Elvin, Maagerø y Simonsen, 2007), así como de lectura y escritura (Wohlwend, 2008).

Por lo que respecta al grupo control que recibió una propuesta basada en las actividades habituales basadas en fichas en una mesa en el momento de actividad, también se observaron diferencias significativas con respecto a la línea base, cosa que indica la



efectividad de dichas prácticas, independientemente de que el grupo experimental mejorara más en el número de palabras producidas. Woods (2007) encontró que, mediante una intervención de juego simbólico, los niños aumentaron la frecuencia y el nivel de complejidad en el juego (desde un juego no simbólico hasta un juego simbólico) y las puntuaciones totales de lenguaje expresivo desde antes hasta después de la intervención. La autora afirma que, existe una relación entre el juego y el desarrollo del lenguaje. Asimismo, hay autores que también han encontrado esta influencia entre el juego y la lectura y las matemáticas, y resaltan, sobre todo, la importancia de los procesos de aprendizaje que alimentan estas competencias. Bergen y Mauer (2000), concluyeron en niños de 4 años, que los juegos lúdicos mediante rimas, juegos con listas de la compra y "Leer" libros de cuentos a animales de peluche, mediante juegos, predecía tanto el lenguaje como la lectura.

Con respecto a las mejoras en el grupo control en la evaluación mediante la ficha, podemos decir que nuestro estudio va en la línea de un reporte llamado Developing Early Literacy (desarrollando la alfabetización temprana) en 2009 por parte de la National Early Literacy Panel (NELP), diferentes estudios que incluían intervenciones y sus beneficios en la lectoescritura a largo plazo de niños y niñas. Este meta-análisis de estudios previos comparaba propuestas basadas en el juego con propuestas planteadas de forma tradicional. El panel examinó 19 estudios concluyendo que las intervenciones basadas en el juego no obtenían peores resultados, frente a los postulados de algunos autores. En otras palabras, su meta-análisis concluye que no es cierto que las propuestas tradicionales sean más apropiadas para favorecer aprendizajes de lectoescritura y vocabulario medidos con evaluaciones estandarizadas. Ambos grupos mejoraban lo mismo.

Un factor clave en la mejora o la consecución de objetivos es el tiempo y la duración de la intervención. Hemos obtenido algunos resultados inesperados, ya que no se esperaba esa rapidez del aprendizaje y la interiorización de los contenidos por parte de ambos grupos. En relación con estos inesperados resultados, encontramos programas que verifican el aprendizaje a corto plazo por medio de metodologías sistémicas o de instrucción directa. Sin embargo, según Weisberg et al., (2013) los resultados obtenidos en diferentes investigaciones con las mismas características que nuestro estudio, es decir, sobre las metodologías lúdicas y basadas en la experimentación se observan idénticos



niveles de rendimiento en ambos métodos, pero en la metodología lúdica se dan mayores resultados en el pensamiento crítico y de razonamiento de los alumnos, y también en las competencias socioemocionales. Lo que quiere decir que, sin estas limitaciones encontradas, posiblemente hubiésemos logrado resultados estadísticamente significativos.

### 5.3 Discusión relativa al objetivo 3

Objetivo 3: Comparar el aprendizaje y la mejora de ambos grupos (grupo experimental de juegos psicomotrices y grupo control de fichas y tareas) en términos de vocabulario y conocimientos sobre el tema del proyecto.

En cuanto a este último objetivo, nuestro estudio encontró diferencias estadísticamente significativas a favor del grupo de alumnos que recibió una propuesta basada en juegos lúdicos y psicomotrices, en la cantidad de palabras surgidas en el grupo tras la intervención. El grupo control, por el contrario, no mostró diferencias estadísticamente significativas en relación a las palabras surgidas en el mismo.

Por lo que se refiere a la evaluación de contenidos aprendidos sobre el proyecto medido con la ficha de control, ambos grupos mejoraron, como se ha analizado en el objetivo anterior, pero cuando se compararon los resultados de la mejora de ambos, se encontró que mejoraron de forma similar, no siendo estadísticamente significativas estas diferencias. Estudios como los de NELP (2009) también encontraron que ambos grupos mejoraron de forma similar, indicando que un planteamiento tradicional también promueve el aprendizaje. Sin embargo, cabe destacar que estos resultados reflejan un aprendizaje similar medido con herramientas estandarizadas y baterías del desarrollo del lenguaje, cuando en realidad el desempeño funcional se considera de vital importancia. Obtener una mejora en test estandarizados, parece que sea asequible desde planteamientos tanto académicos como también los basados en el juego. Sin embargo, más allá del desarrollo estandarizado tradicional, el desarrollo funcional de un niño (como utiliza dichos aprendizajes, dicho vocabulario y contenidos aprendidos en su día a día y en sus rutinas diarias) resulta de vital importancia.



Un potente estudio concluyente de Macron (1999), analizó y comparó el desarrollo lingüístico, de autoayuda, social, motor y adaptativo, y el dominio de las habilidades básicas, en un total de 721 niños de 4 años. Lo potente de este estudio es que contó con un diseño aleatorio en el que se seleccionaron aleatoriamente los participantes de escuelas que seguían diferentes modelos educativos: modelos basados en el juego de los niños, modelos centrados en habilidades académicas, y mixtos. El estudio encontró, tras comparar en todas estas áreas a el desarrollo de los alumnos, que los niños en el modelo mixto puntuaron más bajo en todas las áreas con respecto a los otros dos grupos. El basado en el juego iniciado por niños tuvo un mayor dominio de las habilidades básicas que los niños en los programas en los que se enfatiza lo académico. Este estudio además encontró que los dominios del desarrollo como el área del lenguaje, motora, autoayuda o social y adaptativa, no fue mayor en los modelos centrados en habilidades académicas, ya que no mostraron diferencias con el grupo de aprendizaje basado en el juego.

Además, estudios como el de Rogowsky, Terwilliger, Young y Kribbs (2018) también estudiaron la alfabetización, utilizando múltiples pruebas estandarizadas, y a través de estas encontraron una mejora estadísticamente significativa a favor de los alumnos, que recibían propuestas jugadas a través de actividades lúdicas usando nuevas tecnologías en relación con el grupo de comparación que recibían las propuestas habituales. Madrigal, Lizano y Vargas (2018) también estudiaron la adquisición de contenidos, y que emplearon un instrumento de evaluación muy similar al de nuestra investigación. Los autores también encontraron diferencias significativas a favor del grupo experimental que recibía planteamientos lúdicos.

Por otro lado, Bovi, Palomino y González (2008), compararon el *método jugado* con el *método clásico* por medio de una serie de ejercicios adecuados a su edad y planteados en las planillas de evaluación antes, durante y después de la intervención, con un total de 426 niños con edades comprendidas entre 3 y 8 años. Estos autores, han corroborado que por medio del *método jugado*, se consiguen mejoras significativas en el desarrollo y aprendizaje de las habilidades y capacidades de la natación, por lo que no solo es beneficioso en el ámbito cognitivo, sino también físico.



Gil y Catalá (2009), por su parte, realizaron un estudio para comprobar la efectividad de un programa basado en una metodología lúdico-narrativa que consolidara los contenidos de matemáticas en Educación Infantil. Las autoras llevaron a cabo esta comparación de grupos con 100 niños de 5-6 años. Se dividió a los niños en tres grupos. Uno recibía la metodología tradicional basada en fichas de trabajo (centros de interés); otro grupo recibió la metodología que incluye elementos viso-perceptivos de estimulación temprana y manipulativos, y un tercer grupo que recibió una metodología lúdica y narrativa. Su estudio encontró unos resultados a favor del programa basado en componentes lúdicos y narrativos, y concluyen que es más eficaz que las otras dos condiciones metodológicas con las que se comparó.

Autores como Wouters, Van Nimwegen, Van Oostendorp y Van Der Spek (2013), llevaron a cabo un interesante meta-análisis para investigar el efecto de juegos lúdicos y virtuales. Analizaron la motivación de los estudiantes, aprendizaje de contenidos, y en la retención de los mismos. El estudio concluyó que las propuestas lúdicas eran más efectivas que las convencionales en términos de aprendizaje ( $p < .01$ ) y retención ( $p < .01$ ), pero no difirieron en términos de motivación ( $p > .05$ ), según la ponderación de efectividad en los estudios revisados por los autores.

Estos resultados sugieren que la motivación no debe ser el único factor a considerar en la bondad de juego para el aprendizaje, sino más bien debe ser atribuido a la aplicación de forma más significativa de los mismos que el escenario del juego permite. Poner en práctica los aprendizajes (como el vocabulario o las habilidades motrices) en situaciones reales de juego favorece que los niños y niñas puedan integrarlas y verles un sentido y una utilidad, favoreciendo el aprendizaje significativo.



#### **5.4 Limitaciones y futuras líneas de investigación**

En primer lugar, cabe destacar que en el presente estudio, se analizó un grupo clase, por lo que la muestra, además de ser reducida, puede no ser representativa. Sin embargo, los procedimientos de aleatorización llevados a cabo y los procedimientos estrictos de control de variables extrañas y control experimental para minimizar el sesgo, puede ser considerado como un acercamiento a un estudio experimental, riguroso. Futuros estudios pueden replicar el presente diseño en una muestra mayor y de diferentes comunidades autónomas. Por otra parte, los instrumentos de evaluación empleados fueron observacionales y a través de una ficha de control. Futuros estudios deberían incluir, además, medidas estandarizadas del lenguaje para disponer de medidas técnicas de testeo junto con los procedimientos observacionales sobre el uso funcional del lenguaje. Cabe destacar, que la mayoría de los estudios se diferencian del nuestro, sobre todo en el tiempo de intervención o puesta en práctica, al tener una duración muy superior a la nuestra. Ello nos lleva a pensar que, con una mayor disposición de instrumentos de evaluación y de tiempo, posiblemente nuestros resultados serían estadísticamente más notables, teniendo en cuenta las diferencias encontradas con tan solo dos semanas de intervención.



## 6 Conclusiones

En este último apartado, abordamos una serie de conclusiones obtenidas después de la intervención llevada a cabo para la ejecución de este Trabajo de Fin de Grado, en correspondencia a los objetivos propuestos.

En primer lugar, diremos que existen diversas revisiones y meta análisis que concluyen la pertinencia del juego y el aprendizaje lúdico en educación infantil. Entre ellos destaca el de Miller y Almon, quienes, en 2009, confirmaron los beneficios del juego con el aprendizaje de los niños y las niñas. Este creciente interés reivindicativo tiene como punto de partida la situación actual existente en muchos países en relación con la preparación para la educación primaria (*school readiness*) (Valenzuela, Ruiz, Adánez, & Moya, 2018). La creciente presión por preparar a los niños en habilidades pre-académicas está alejando los modelos más apropiados para el aprendizaje y más coherentes con su nivel de desarrollo en un innecesario segundo plano (Farran, 2011; Morales-Murillo et al., 2019; Tan, 2017).

Tras el análisis de nuestros resultados, podemos afirmar que este estudio contribuye, de forma positiva y coherente, al ámbito de la educación en general y al del aprendizaje lúdico en específico. Con base en nuestros objetivos, presentes durante todo el trabajo, y teniendo en cuenta nuestras hipótesis, podemos concluir:

### 6.1.1 *Objetivo 1: Describir nivel de vocabularios y conceptos antes y después de la intervención*

- Los alumnos presentaron un nivel de desarrollo del lenguaje esperado.
- Los alumnos participaron en ambas propuestas y mejoraron tanto a nivel de conocimientos como en la cantidad de palabras surgidas en cada grupo, siendo más bajas antes de la intervención y más altas al término de la misma. Se confirma la hipótesis.



**6.1.2 Objetivo 2. Calcular si la mejora fue estadísticamente significativa en ambos grupos**

- Ambas propuestas educativas fueron igualmente eficaces para la mejora en los conocimientos sobre el proyecto medidos mediante la ficha de control (evaluación más controlada y estándar). Se confirma la hipótesis.
- Las propuestas jugadas y lúdicas fueron efectivas para la mejora de la aplicación de los aprendizajes de modo funcional (evaluación palabras surgidas en el grupo). Se confirma la hipótesis.
- Las propuestas pre-académicas del grupo control no fueron efectivas para la mejora de la aplicación de los aprendizajes de modo funcional. Se rechaza la hipótesis.

**6.1.3 Objetivo 3. Comparar grupo experimental con grupo control.**

- Las propuestas jugadas y lúdicas fueron más efectivas que las pre-académicas para la consecución de aprendizajes funcionales medidos mediante el número de palabras utilizadas en contexto.

Las propuestas jugadas y lúdicas fueron igual de efectivas que las tradicionales pre-académicas para la adquisición de conocimientos medidos mediante la ficha de control.

Por lo tanto, podemos decir que ambas propuestas han dado resultados positivos de aprendizaje del alumno, a pesar de que existen diferencias a favor del grupo experimental, especialmente en habilidades funcionales como utilizar el vocabulario en el contexto en el que se necesita.

El presente TFG, concluye haciendo un llamamiento que se deriva de forma deductiva de los resultados de nuestro estudio: el aprendizaje lúdico, concretamente las propuestas jugadas con carácter jugado y psicomotor, generan los mismos aprendizajes objetivos que otros enfoques y mejores resultados funcionales en contexto que otras propuestas. No hay razones para “sentar tanto a los niños y privarles del juego en educación infantil”. La presión existente desde la educación primaria para preparar en



habilidades de lectoescritura y otras habilidades académicas, es objeto de nuestra reflexión. Las propuestas de aprendizaje, deben estar planteadas de forma adecuada al nivel de desarrollo de los niños y niñas. La autora de este humilde pero riguroso trabajo recomienda, como propuesta principal de cara a la práctica educativa, enfocarse más en el juego como herramienta complementaria, pero no sustitutoria, la cual, en combinación con otros enfoques, pueda ofrecer al alumno las mejores oportunidades de aprendizaje posible.

Podemos afirmar, por tanto, que la actividad lúdica es un recurso muy importante en la etapa de Educación Infantil, ya que por medio de ella hemos descubierto que no solo se consigue un aprendizaje de contenidos y de conocimientos, sino que también un aprendizaje de valores, como son la cooperación, el trabajo en equipo, el respeto y la empatía, entre otros. Finalizando, hay que decir que se trata de un Trabajo de Fin de Grado innovador por la dificultad de realizar un estudio tan riguroso y controlado.

En definitiva, Por medio de este trabajo, se ha mostrado la diferencia entre métodos alternativos para hacer conscientes a los docentes de la eficacia y los beneficios que se obtienen a través del aprendizaje lúdico en la etapa de Educación Infantil. Por su parte, Zosh (2006) afirma que los beneficios de un aprendizaje lúdico, basado en la experimentación, superan a los de un aprendizaje pasivo y por transmisión de contenido con metodologías directivas. Nuestro estudio representa una experiencia piloto en un centro de El Valencia, que, ojalá, se repita a gran escala en el futuro.



## 7 Referencias bibliográficas

- Alonso, C., López, P., de la Cruz, O. (2013). Creer tocando. *Tendencias pedagógicas*, 21, 249-262.
- Álvarez de Zayas, Carlos M. (1999). *La escuela en la vida didáctica*. Pueblo y Educación.
- Anderson, J. R. (1987). Skill Acquisition: Compilation of Weak-Method Problem Solutions. *Psychological Review*, 94, 192-210.
- Ausubel, D.P. (1976). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México, Editorial Trillas. Traducción al español de Roberto Helier D., de la primera edición de *Educational psychology: a cognitive view*.
- Ausubel, D., Novak, J. Y. H. H., & Hanesian, H. (1976). Significado y aprendizaje significativo. *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*, 53-106.
- Ausubel, D. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*. Fascículos de CEIF, 1, 1-10.
- Ausubel, D.P., Novak, J.D. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México, Editorial Trillas. 2 ed. *Educational psychology: a cognitive view*.
- Bautista, A. A., Habib, M., Eng, A., & Bull, R. (2019). Purposeful play during learning centre time: From curriculum to practice. *Journal of Curriculum Studies*, 51, 715–736.
- Belkis, P. H. (2007). *La motricidad fina en la etapa Infantil*. Cuba: portal educativo.
- Bennett, N. (1979). *Estilos de enseñanza y progreso de los alumnos*. Madrid: Morata.
- Bergen, D. y Mauer, D. (2000). Symbolic play, phonological awareness, and literacy skills at three age levels. En: Roskos KA, Christie JF, eds. *Play and Literacy in Early Childhood: Research from Multiple Perspectives*. 45-62. New York: L. Erlbaum



- Barruezo, P.P. (1996). La psicomotricidad en España: de un pasado de incomprensión a un futuro de esperanza. *Psicomotricidad. Revista de Estudios y Experiencias*, 2(53) 57-64.
- Bowman B.T., Donovan M.S., & Burns M.S., (2001). *Eager to learn: Educating our preschoolers*. Washington, DC: National Academy Press.
- Bredekamp S., Copple C., (2009) Developmentally appropriate practice in early childhood programs: Serving children from birth through age 8. 3rd Ed. Washington, DC: NAEYC.
- Bredekamp, S., Rosegrant, T. (1995). *Reaching potentials: transforming early childhood curriculum and assessment*. vol. 2. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Bovi, F., Palomino, A., & González Henríquez, J. J. (2008). Evaluación y contraste de los métodos de enseñanza tradicional y lúdico. *Apunts. Educación física y deportes*.
- Boyce, B. (1992). The Effects of Three Styles of Teaching on University Students' Motor Performance. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11, 4, 389 - 401.
- Bruner, J (1986). *Juego, pensamiento y lenguaje*. *Perspectivas*, 16 (1), pág. 79-85
- Burns, Y., O'Callaghan, M., McDonell, B., & Rogers, Y. (2004). Movement and motor development in ELBW infants at 1 year is related to cognitive and motor abilities at 4 years. *Early human development*, 80(1), 19-29
- Camargo, A. (2010). Una mirada integral al estilo de enseñanza. *Revista Actualidades Pedagógicas*, 55, 23-30.



Centeno, A. et al. (2005). Identificación de estilos de enseñanza en la universidad. Estudio en tres carreras universitarias: ciencias biomédicas, abogacía y comunicación social. Presentado en el 5º Coloquio de Gestión Universitaria en América del Sur. Argentina: Universidad Privada de la ciudad autónoma de Buenos Aires. Recuperado de [www.austral.edu.ar/oei/archivos/07.pdf](http://www.austral.edu.ar/oei/archivos/07.pdf).

Chateau, J. (1973). *Psicología de los juegos infantiles*. Buenos Aires: Kapelusz.

Colker, L. J., & Koralek, D. J. (2018). *High-quality early childhood programs: The what, why, and how*. St. Paul, MN: Redleaf Press.

Cordero Tabarés, Ma C. (1985-1986): *El juego: Desarrollo y características en la edad preescolar*. Universidad Pontificia de Salamanca. Investigación. Tea.

Cross CT, Woods TA, Schweingruber H, National Research Council, Committee on Early Childhood Mathematics, eds. *Mathematics learning in early childhood: Paths toward excellence and equity*. Washington, DC: National Academies Press; 2009.

De Pol, C. T., Fusté, S., Martín, L., Palou, S., & Masnou, F. (2007). Jugando para vivir, viviendo para jugar: el juego como motor del aprendizaje. *Planificar la etapa 0-6: Compromiso de sus agentes y práctica cotidiana*, 21, 127.

DECRETO 37/2008, de 28 de marzo, del Consell, por el que se establecen los contenidos educativos del primer ciclo de la Educación Infantil en la Comunitat Valenciana (DOCV 03/04/02008)

Delgado Noguera, M.A. (1991). *Los estilos de enseñanza en Educación Física*. Universidad de Granada.

Delgado, M. Á., Medina, J. & Viciano, J. (1996). *The teaching styles in the preservice of Physical Education Teachers*. Presented at the International Seminar, Lisboa.

Department of Education and Science. (1967): *The Plowden Report: Children and Their Primary School*. Central Advisory Council for Education. Londres. HMSO.



- Deval J. (2006). *El desarrollo Humano*. 7ª ed. Madrid: Siglo XXI editores;
- Don Franks, B. (1992). The Spectrum of Teaching Styles. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 63, 1, 35 - 36.
- Elvin, P., Maagerø, E., & Simonsen, B. (2007). How do the dinosaurs speak in England? English in kindergarten. *European Early Childhood Education Research Journal*, 15(1), 71-86.
- Farran, D. C. (2011). Rethinking school readiness. *Exceptionality Education International*, 21, 5–15.
- García, J. y Martínez, P. (1991). *Psicomotricidad y educación preescolar*. (7ª Edición). Madrid. García Nuñez, editor.
- Garvey, C. (1977): *El juego infantil*. Madrid. Morata.
- Garvey, C. (1985). *El juego infantil*. (Vol. 7). Madrid: Ediciones Morata.
- GOLINKOFF, R. M., HIRSH-PASEK, K., (Eds.). (2006). *Play=learning: how play motivates and enhances children's cognitive and social-emotional growth*. New York : Oxford University Press. 3-11.
- González Peiteado, M. (2009). Estilos de enseñanzas predominantes en los alumnos de los centros de formación del profesorado de la provincia de Pontevedra. *Revista Innovación Educativa*.19, 237-245. Universidad de Santiago de Compostela.
- Goss-Sampson, M. A. (2019). Statistical Analysis in JASP 0.10.2: A Guide for Students. July 2019.
- Gowin, D. B. (1981). *Educating*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press. 210 p.
- Grasha, A. (1996). *Teaching with style*. San Bernardino, California: Alliance publishers.  
Recuperado de [http://ilte.ius.edu/pdf/teaching\\_with\\_style.pdf](http://ilte.ius.edu/pdf/teaching_with_style.pdf)



- Green, S. B., & Salkind, N. J. (2016). Using SPSS for Windows and Macintosh, books a la carte. Pearson.
- Hassinger-Das, B., Toub, T. S., Zosh, J. M., Michnick, J., Golinkoff, R., & Hirsh-Pasek, K. (2017). More than just fun: a place for games in playful learning/Más que diversión: el lugar de los juegos reglados en el aprendizaje lúdico. *Infancia y Aprendizaje*, 40(2), 191-218.
- Hetzer, H. (1965): *El juego y los juguetes*. Buenos Aires. Kapeluz.
- IBM Corporation. (2016). IBM SPSS Statistics for Windows, Version 24.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Kaufman, B. (1994): Day by day: Playing and learning. *International Journal of Play Therapy*, 3(1), 11-21.
- Keefe, J. (1988): *Profiling and Utilizing Learning Style*. Reston, Virginia, NASSP.
- Kolb, D.A. and Fry, R. (1975) *Toward an Applied Theory of Experiential Learning*, En C.Cooper (ed.) *Theories of Group Process*, London, John Wiley.
- Larrea, I., Muela, A., Miranda, N., & Barandiaran, A. (2019). Children's social play and affordance availability in preschool outdoor environments. *European Early Childhood Education Research Journal*, 27, 185–194.
- Lester, S., & Russell, W. (2011). *El derecho de los niños*. Cuadernos sobre Desarrollo Infantil Temprano, 1-59.
- Llario, M. D. G., & Catalá, C. V. (2009). Análisis comparativo de la eficacia de un programa lúdico-narrativo para la enseñanza de las matemáticas en Educación Infantil. *Psicothema*, 21(1), 70-75.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, Madrid, 3 de mayo de 2006, 106, 17158-17207.



- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado. Madrid, 9 de diciembre de 2013, num 295, pp. 97858-97921.
- Lewis Presser, A., Clements, M., Ginsburg, H., & Ertle, B. (2015). Big math for little kids: The effectiveness of a preschool and kindergarten mathematics curriculum. *Early education and development*, 26(3), 399-426.
- Madrigal, A. S., Lizano, A. A., & Vargas, G. A. (2008). Aprendizaje de las matemáticas por medio del movimiento: una alternativa más de la educación física. *MHSALUD: Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, 5(2).
- Marcon, R. A. (1999). Differential impact of preschool models on development and early learning of inner-city children: A three-cohort study. *Developmental Psychology*, 35(2), 358-375.
- Martín-Bravo, C. (2009). *Psicología del desarrollo para docentes*. Madrid: Pirámide.
- Meirieu, P. (2007). Es responsabilidad del educador provocar el deseo de aprender. *Cuadernos de pedagogía*, 373, 42-47.
- Méndez Zaballo, L., & Yela Valdivia, I. (2012). El Psicólogo en la Educación Infantil. *Psicología Educativa*, 8(2), 159-169.
- Miller, E., & Almon, J. (2009). Crisis in the kindergarten: Why children need to play in school. *Alliance for Childhood (NJ3a)*.
- Morales-Murillo, C. P., Grau-Sevilla, M. D., McWilliam, R. A., & García-Grau, P. (2019). Quality of the early childhood education environment and interactions, and their relationship with time dedicated to free play/Calidad del entorno y de las interacciones en educación infantil y su relación con el tiempo dedicado al juego libre. *Infancia y Aprendizaje*, 1-48.
- Mosston, M. (1966). *Teaching physical education. From command to discovery*. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill Publishing.



- Mosston, M. & Ashworth, S. (1986). *Teaching Physical Education*. 3a ed. New York: McMillan Publishing Company.
- National Association for the Education of Young Children (NAEYC). National Association of Early Childhood Specialists in State Departments of Education (NAECS/SDE). *Early childhood curriculum, assessment, and program evaluation: Building an effective, accountable system in programs for children birth through age 8? Joint Position Statement*. Washington, DC: NAEYC; 2003.
- Jordán, O.R.C. (1998). *La detección temprana de talentos deportivos*. Universidad de Castilla La Mancha.
- Ortega, R. (1991). Un marco conceptual para la interpretación psicológica del juego infantil. *Infancia y Aprendizaje* 55, 87-102.
- Palau E. (2005). *Aspectos básicos del desarrollo infantil*. La etapa de 0 a 6 años. Barcelona: Ediciones CEAC, 13 - 23.
- Pankratius, W. J. (1997). Preservice teachers construct a view on teaching and learning styles. *Action in Teacher Education*, 18(4), 68-76.
- Pellegrini, A.D. (2009). *The role of play in human development*. New York: Oxford University Publisher. 6-20.
- Piaget, J. (1936). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Paris: Delachaux et Niestlé.
- Piaget, J.(1946): *La formación del símbolo en el niño*. México. Fondo de cultura económica. F.C.E (1961).
- Piaget, J (1959): *La formación del símbolo en el niño*. México. Fondo de cultura económica. México: F.C.E (1979)
- Piaget, J (1962): *comentarios sobre las observaciones críticas de Vygotski*. Apéndice a la ed. Inglesa de L.S. Vygotsky: Pensamiento y lenguaje. Buenos Aires la Pléyade, 1977.



- Piaget, J. (1982). *El nacimiento de la inteligencia del niño*. Madrid: Aguilar.
- Pinelo Avila, Fausto Tomás. (2008). Estilos de enseñanza de los profesores de la carrera de psicología. *Revista Mexicana Orientación Educativa*, 5(13) 17-24. ISSN 1665-7527.
- Pozo, J. I. (1989). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Ed. Morata.
- Ramírez, J. V., & Noguera, M. Á. D. (1999). La programación e intervención didáctica en el deporte escolar (II). Aportaciones de los diferentes estilos de enseñanza. *Apunts. Educación física y deportes*, 2(56), 17-24.
- Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil. Boletín Oficial del Estado. Madrid, 29 de diciembre de 2006, 4, 474-482.
- Riek, J. (2014) Reinstating P.L.A.Y. pedagogy in early elementary classrooms, *International Journal of Early Childhood Learning*, 22(1), 1-10.
- Rogowsky, B. A., Terwilliger, C. C., Young, C. A., & Kribbs, E. E. (2018). Playful learning with technology: The effect of computer-assisted instruction on literacy and numeracy skills of preschoolers. *International Journal of Play*, 7(1), 60-80.
- Roskos K, Christie J. (2001). Examining the play–literacy interface: a critical review and future directions. *Journal of Early Childhood Literacy*, 1(1):59–89.
- Saracho, O. N., & Spodek, B. (1998). *Multiple Perspectives on Play in Early Childhood Education: Divine Accommodation in Jewish and Christian Thought*. SUNY Press.
- Seybold, A. (1976). *Principios didácticos de la educación física*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Smith, M.K. (2001) David A Kolb on Experiential Learning, *The Encyclopedia of Informal Education*.



- Smith, P.K, (Eds). (1986). *Children's play: research developments and practical applications*. New York: Gordon and Breach Science Publishers.
- Snow C. y McGana C. (2003) *Infant Development. 3rd ed.* New Jersey: Prentice Hall, 105 - 115.
- Storli, R., & Hansen Sandseter, E. B. (2019). Children's play, well-being and involvement: How children play indoors and outdoors in Norwegian early childhood education and care institutions. *International Journal of Play*, 1–14. doi:10.1080/21594937.2019.1580338.
- Tan, C. T. (2017). Enhancing the quality of kindergarten education in Singapore: Policies and strategies in the 21st century. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 11(1), 7
- Tenera, L. A. C. (2010). Importancia del desarrollo motor en relación con los procesos evolutivos del lenguaje y la cognición en niños de 3 a 7 años de la ciudad de Barranquilla (Colombia). *Salud Uninorte*, 26(1), 65-76.
- Torres C. (2002). El juego una estrategia importante. *Educere*, 6(19), 289-296.
- Thong, T. (1981). Los estadios del niño en la Psicología Evolutiva: Los sistemas de Piaget. Wallon. Gesell y Freud. Madrid: Pablo del Río.
- Unicef. (2018). Aprendizaje a través del juego. *The Lego Foundation en apoyo de UNICEF*, 6(7), 24.
- Valenzuela, M. J. G., Ruiz, I. M., Adánez, G. P., & Moya, T. R. (2018). Análisis del rendimiento y de la mejora en la lectura y en la escritura en educación infantil [Analysis of performance and improvement in reading and writing in preschool]. *Revista de Educación*, 382, 225–248.
- Vygotsky, L. S. (1933, 1966): El papel del juego en el desarrollo. En Vygotsky, L.S.: *El desarrollo de los procesos superiores*. Barcelona. Crítica. (1982)



- Wagener, T., Sivapalan, M., Troch, P., & Woods, R. (2007). Catchment classification and hydrologic similarity. *Geography compass*, 1(4), 901-931.
- Weisberg, D. S., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (2013). Guided play: Where curricular goals meet a playful pedagogy. *Mind, Brain, and Education*, 7, 104–112.
- Witkin, H.A., Lewis, H.B., Hertzman, H., Machover, K., Brentnall, Meissner, J., y Wapners, (1954): *Personality through perception*, Harper, Nueva York.
- Wohlwend, K. E. (2008). Kindergarten as nexus of practice: A mediated discourse analysis of reading, writing, play, and design in an early literacy apprenticeship. *Reading Research Quarterly*, 43(4), 332-334.
- Wouters, P., Van Nimwegen, C., Van Oostendorp, H., & Van Der Spek, E. D. (2013). A meta-analysis of the cognitive and motivational effects of serious games. *Journal of educational psychology*, 105(2), 249.
- Zosh, J. M., Hassinger-Das, B., Toub, T. S., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. (2016). Playing with mathematics: How play supports learning and the common core state standards. *Journal of Mathematics Education at Teachers College*, 7, 45–49.