



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL

TRABAJO FIN DE GRADO

Juego libre con material no estructurado:

*Práctica e investigación en Educación
Infantil (0-3 años)*



Autora: Mercedes, Rodrigo Moriche

Tutora: Carmen Gómez Redondo

TFG Material no estructurado
Mercedes Rodrigo Moriche





RESUMEN

El presente trabajo pretende ser un acercamiento a las nuevas tendencias presentes en el entorno educativo de las Escuelas Infantiles del primer ciclo de Educación Infantil.

En el contexto social en el que nos encontramos, la educación debe basarse en el desarrollo de la capacidad de aprender por nosotros mismos, gestionar el conocimiento que está a nuestro alcance, ser curiosos, creativos, colaborativos y sociales.

Mediante la observación de la praxis educativa en una escuela infantil innovadora, se ha comprobado cómo es posible, desde edades muy tempranas, desarrollar en los niños y niñas estas capacidades mediante una metodología centrada en el alumno y basada en el descubrimiento y la experimentación a través del juego libre.

La investigación se ha centrado en el principal vehículo para llevar a cabo este tipo de metodología: el material no estructurado.

Entre los resultados más significativos de esta investigación, destaca la adquisición de conocimiento sobre la utilización de este tipo de material y cómo contribuye al desarrollo global de todas las capacidades de los niños y niñas en un entorno de seguridad, autonomía y libertad para crear, descubrir y experimentar.

Asimismo, partiendo de un marco teórico y de la observación de la práctica, se han podido identificar las aportaciones diferentes de autores como Montessori, Pikler, Steiner, Montessori, Malaguzzi o Nicholson, que han ido dando forma a esta metodología.

Palabras clave:

Material no estructurado, Primer ciclo de Educación Infantil, entorno de aprendizaje, juego libre, creatividad.

ABSTRACT

This work aims to be an approach to the new trends present in the educational environment of Nursery Schools of the first cycle of Early Childhood Education.



In the social context in which we find ourselves, education must be based on the development of the ability to learn by ourselves, manage the knowledge that is within our reach, be curious, creative, collaborative and social.

Through the observation of educational praxis in an innovative nursery school, it has been verified how it is possible, from a very early age, to develop these capacities in boys and girls through a methodology centered on the student and based on discovery and experimentation through free game.

Research has focused on the main vehicle to carry out this type of methodology: unstructured material.

Among the most significant results of this research, the acquisition of knowledge about the use of this type of material and how to contribute to the global development of all the capacities of boys and girls in an environment of safety, autonomy and freedom to create, discover and experiment.

Likewise, based on a theoretical framework and the observation of practice, it has been possible to identify the different contributions of authors such as Montessori, Pikler, Steiner, Montessori, Malaguzzi or Nicholson, who have shaped this methodology.

Keys Word:

Unstructured material, first cycle of Early Childhood Education, learning environment, free game, creativity.



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	11
2. JUSTIFICACIÓN	12
3. OBJETIVOS	16
4. MARCO TEÓRICO	16
4.1 Nacimiento del concepto de material no estructurado.....	16
4.2 El material no estructurado en la Educación Infantil.....	19
4.3 El material no estructurado en el currículo	23
5. ESTADO DE LA CUESTIÓN.....	25
6. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
6.1 Contextualización epistemológica y método de investigación.....	26
6.2 Fases de la investigación.....	27
6.3 Muestra.....	32
6.4 Técnicas e instrumentos de recogida de datos.....	34
6.5 Técnicas e instrumentos de análisis de datos.....	35
7. RESULTADOS.....	37
7.1 Análisis de la información recogida en las propuestas realizadas en el aula y entrevistas a las educadoras.....	37
7.2 Guía de materiales no estructurados.....	56
8. CONCLUSIONES.....	58
8.1 Respuesta a los objetivos del trabajo	58
8.2 Limitaciones de la propuesta	58
8.3 Prospectiva de futuro	59
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
10. ANEXOS	68
10.1 Anexo I. Cuestionario (Entrevista estructurada).....	68
10.2 Anexo II. Plantilla de registro de actividad.....	71





ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Comparativa de entornos en las diferentes pedagogías.....	19
Tabla 2. Alumnos de la Escuela Infantil participantes en la muestra.....	34
Tabla 3. Actividades realizadas y duración.....	39
Tabla 4. Ventajas y desventajas del material no estructurado.....	55
Tabla 5. Guía de materiales no estructurados.....	57





ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fases de la Investigación.....	31
Figura 2. Temporalización de la investigación.....	32
Figura 3. Años de experiencia en Educación.....	37
Figura 4. Nivel educativo del grupo de alumnos.....	38
Figura 5. Número de alumnos del grupo.....	39
Figura 6. Organización del grupo.....	39
Figura 7. Número de educadores.....	41
Figura 8. Tiempo previsto en el desarrollo de la actividad.....	43
Figura 9. Tiempo real de duración de la actividad.....	43
Figura 10. Espacios utilizados.....	44
Figura 11. Propuestas fijas para el juego libre en exterior.....	45
Figura 12. Tipo de actividades realizadas.....	45
Figura 13. Propuestas de juego con la mesa de experimentación (aula de 2 años).....	46
Figura 14. Propuesta de juego heurístico (aula de 1 año).....	46
Figura 15. Propuesta de juego heurístico (aula de 2 años).....	46
Figura 16. Propuesta de juego con el cesto de los tesoros (aula de bebés).....	47
Figura 17. Propuesta de actividad. Diseño de instalación y creaciones de los alumnos (2 años).....	47
Figura 18. Propuesta de actividad. Diseño de instalación con triada de piezas naturales.....	48
Figura 19. Propuesta de actividad. Diseño de instalación con colores.....	48



Figura 20. Propuesta de actividad. Creaciones de los alumnos en una instalación con piezas naturales.....	49
Figura 21. Propuesta de actividad con la mesa de luz en el aula de 2-3 años.....	49
Figura 22. Propuesta de actividad con la mesa de luz y gelatina en el aula de 1-2 años.....	50
Figura 23. Propuesta de actividad sensorial en el aula de 1-2 años.....	50
Figura 24. Propuesta de actividad musical en el aula de bebés.....	50
Figura 25. Estructura cúbica para instalación.....	51
Figura 26. Propuesta de actividades lógico-matemáticas (colores, clasificaciones, pesos, volúmenes.....)	51
Figura 27. Objetivos de las actividades realizadas.....	52
Figura 28. Propuesta de actividad sensorial y movimiento con papel y cartón en la sala de usos múltiples con alumnos de 2-3 años.....	53
Figura 29. Material utilizado.....	55



1. INTRODUCCIÓN

Los fluidos no se fijan al espacio ni se atan al tiempo...no conservan una forma durante mucho tiempo y están constantemente dispuestos a cambiarla.

Las descripciones de un fluido son como instantáneas, que necesitan ser fechadas al dorso. Los fluidos se desplazan con facilidad, fluyen, se derraman, se desbordan, salpican, se vierten, se filtran, gotean, inundan...

[...]

Estas razones justifican que consideremos que la “fluidez” o la “liquidez” son metáforas adecuadas para aprehender la naturaleza de la fase actual de la historia de la modernidad. (Bauman, 2000, p. 2-3)

La sociedad se encuentra en un estado de cambio permanente. En esta era de la comunicación y la información, buscamos continuamente soluciones a los problemas, alternativas a lo establecido, disolver esos “sólidos” en la búsqueda de una sociedad mejor, de una evolución hacia una sociedad más humana, más ecológica, más global...

Y en este contexto nos encontramos los educadores, con familias que buscan romper moldes, que se hacen preguntas y buscan respuestas, que necesitan nuevas perspectivas, una nueva visión de futuro en el que ven a sus hijos.

La educación, impactada por este contexto social, necesita innovar, afrontar constantes retos, adaptarse como un líquido a esta sociedad del conocimiento en la que ya no es válida la mera “información”.

La transmisión de contenidos, en una sociedad en la que estos son tan accesibles, ha perdido su sentido. Es la gestión de esa información lo que la sociedad demanda: aprender a aprender.

El proceso educativo debe estar centrado en los niños, en el desarrollo de su capacidad de aprender a gestionar el conocimiento, de ser creativo en la resolución de problemas, de expresar y compartir sus experiencias, su pensamiento, sus sentimientos... En este sentido, Tobón (2013) habla sobre la importancia de transformar la educación actual centrándonos en la resolución de problemas de contexto, de forma que las personas aprendan a gestionar el conocimiento, a comprenderlo, a adaptarlo, a crearlo, a innovarlo y a aplicarlo.

En definitiva, para conseguir este espíritu de emprendimiento en nuestros alumnos, debemos centrarnos en acompañar a los niños en su camino de adquirir las competencias necesarias para afrontar los retos del contexto, aprender a aprender: “El ideal no es que un niño acumule conocimientos, sino que desarrolle capacidad” (Dewey, citado por Díaz y Berenguer, 2011, sp)



Con este Trabajo de Fin de Grado se ha querido investigar cómo desarrollan prácticas pedagógicas innovadoras los educadores infantiles desde los primeros meses de vida del niño.

El cambio en el proceso educativo debe empezar desde el primer peldaño. Son los profesionales de Educación Infantil los que pueden comenzar a sentar las bases de esta forma de aprender en los alumnos, despertando ese espíritu de emprendimiento del que hablaba Tobón (2013).

El material que utilizamos con los niños y niñas es uno de los grandes recursos de los que disponemos para llevar esto a cabo. Este trabajo pretende ser una recopilación sobre la utilización de material no estructurado como recurso para el aprendizaje autónomo y creativo de los alumnos.

Del mismo modo, se intenta analizar esta innovadora forma de aprender en los primeros peldaños de nuestro sistema educativo, recopilando la información derivada de la práctica de un grupo de educadores infantiles, que ponen de manifiesto los beneficios e inconvenientes de este tipo de juego en el aprendizaje de los niños y niñas, así como los resultados obtenidos a lo largo de sus años de experiencia, en comparación con otros modelos tradicionales.

2. JUSTIFICACIÓN

Las múltiples aportaciones del material no estructurado a la Educación ponen de manifiesto su importancia. En primer lugar, el ser humano debe ser autónomo, creativo y con iniciativa para adaptarse al contexto social en el que nos encontramos. “La creatividad es la principal herramienta que tenemos los seres humanos para adaptarnos al medio ambiente y sobrevivir al entorno hostil de la naturaleza” (Alvarado, 2018, p.37). Pues como enunciaba Aluma “El mundo como lo conocemos hoy, no es más que el producto de la creatividad de las personas” (2018, p.37)

En el mismo sentido, De Bono (1994) afirma que la creatividad es el recurso humano más importante de los que disponemos ya que, sin ella, estaríamos repitiendo los mismos patrones e impidiendo nuestro propio progreso. Sin embargo, desde que nacemos, se nos ofrecen materiales y se nos enseña cómo usarlos, qué debemos hacer con ellos y qué resultados debemos obtener. En este sentido, las características de este material carente de límites e instrucciones lo hacen indispensable en el desarrollo de las capacidades de los alumnos.



Si partimos de la idea de que el material no estructurado, por su característica especial de ausencia de instrucciones, es óptimo para el desarrollo de la creatividad, veamos cómo ésta influye en la formación de la persona, desde los primeros momentos de la vida del niño:

- Favorece la exploración de las características y cualidades de los objetos (colores, formas, sonidos, texturas, temperaturas, pesos...). Esto influye directamente en la estimulación de los sentidos. Y, siguiendo a Eisner (2004) citando a Susanne Langer, el sistema sensorial es “el órgano de la mente” (p.18). Mediante la exploración tomamos conciencia de los objetos, personas, cualidades, etc. creando conceptos e ideas. Esto le permitirá a su vez hacer agrupaciones o clasificaciones, dando sus primeros pasos en la lógica-matemática.
- Favorece igualmente la experimentación y las relaciones entre los objetos (acciones: golpear, lanzar, meter, sacar, esconder...). Serán sus primeros “experimentos científicos”.

Su interés por explorar los objetos le ayudará, desde el nacimiento, a adquirir las diferentes posturas y movimientos, desarrollando así su “motricidad global” (tanto su motricidad fina, como gruesa, equilibrio, coordinación...) tal y como Pikler (1984) nos demuestra con sus estudios e investigaciones: “La función motriz está constituida por movimientos orientados hacia las relaciones con el mundo que le rodea” (p.11) Esto lo realiza a través del movimiento libre y la exploración del espacio y los objetos, siempre en un entorno de seguridad y bienestar. “Tratamos de procurar a los niños la calma necesaria para el sueño, espacios adecuados y numerosos objetos variados para manipular” (Pikler, 1984, p.55)

- En conexión con la exploración, experimentación y desarrollo psicomotor, este material favorece el descubrimiento de su entorno, de los objetos y de las personas, de sus relaciones y funcionamiento.
- Por último, hay que destacar la importancia de estas experiencias en el desarrollo del lenguaje en todas sus manifestaciones. No sólo es importante en la formación de conceptos a los que ya podemos asignar palabras, desarrollando el lenguaje oral (tanto comprensivo como expresivo), sino que, siguiendo la pedagogía Reggio Emilia, “el niño es un ser individual y tiene una manera única de explorar y conocer el mundo, precisamente a través de diferentes lenguajes” (palabras, música, movimiento, lenguaje matemático, lenguaje de la arcilla, ...), “debemos permitir al niño expresarse a través de varios lenguajes, definir sus propias hipótesis y abrir sus propias puertas, integrando lenguajes y profundizando en las diferentes gramáticas que éstos poseen, dándoles tiempo” (Inspirados en Reggio Emilia, 2021, sp)
- Favorece las relaciones sociales. Un primer contacto de las normas sociales: jugar junto a, permitir que el otro intervenga en su creación, construir juntos.



Además de las aportaciones al desarrollo integral del niño, podemos hablar de otras aportaciones sociales. Si queremos avanzar hacia una sociedad en la que no exista la discriminación de ningún tipo, debemos incluir en nuestro sistema educativo recursos que nos ayuden a conseguirlo. El material no estructurado no está destinado a un alumno en función de su género o de sus capacidades, ya que no tiene un uso concreto. Su versatilidad lo hace sumamente importante en este contexto.

Otra de las aportaciones de este tipo de material es su carácter ecológico. Mantener y mejorar nuestro planeta conlleva unos compromisos de reutilización y reciclaje como respuesta a la necesidad de ser eficientes y conservar nuestros recursos.

A nivel personal, después de muchos años como educadora infantil, y habiendo vivido la gran evolución de esta etapa educativa, se cree que es necesario innovar, trabajar en una constante búsqueda de estímulos, huir de todo lo que nos haga acomodarnos.

Puede ser útil revisar cada año los catálogos de juguetes y juegos educativos, pero es mucho más motivadora la búsqueda de nuevas posibilidades, la observación de nuestro alumnado en la búsqueda de la satisfacción de su necesidad de aprender y la nueva visión del mundo en una alerta permanente ante nuevas posibilidades de acción.

Ante la dificultad a la hora de encontrar una buena guía de material no estructurado para el primer ciclo de Educación Infantil, y tras haber justificado su relevancia, decidimos elaborar esta investigación basada en la experiencia de varias profesionales que han trabajado con este tipo de material, con actividades reales en una escuela real, y adecuado a las necesidades e intereses de los niños y niñas.

Un trabajo de observación de la práctica educativa con este material es una fuente de información y conocimiento, así como una inspiración para propiciar nuevas actividades y experiencias a nuestros alumnos/as.

Con este TFG se han trabajado las siguientes competencias generales de la asignatura:

1. Adquirir conocimiento y comprensión para la aplicación práctica de:
 - Características psicológicas, sociológicas y pedagógicas, de carácter fundamental, del alumnado en las distintas etapas y enseñanzas del sistema educativo.
 - Principios y procedimientos empleados en la práctica educativa.
 - Principales técnicas de enseñanza-aprendizaje.

Esta competencia se ha alcanzado a través de la observación directa de los alumnos y alumnas, y de la experiencia de las profesionales que han colaborado en esta investigación. Se han podido analizar diferentes experiencias del alumnado con el material no estructurado, cómo adquieren sus aprendizajes a partir de sus intereses, su juego, su creatividad y su libertad de acción. Se ha



observado la práctica de diferentes educadoras y los procedimientos empleados para la consecución de los objetivos propuestos.

2. Desarrollar habilidades que formen al estudiante para:
 - Ser capaz de reconocer, planificar, llevar a cabo y valorar buenas prácticas de enseñanza-aprendizaje.
 - Ser capaz de analizar críticamente y argumentar las decisiones que justifican la toma de decisiones en contextos educativos.
 - Ser capaz de integrar la información y los conocimientos necesarios para resolver problemas educativos, principalmente procedimientos colaborativos.

Esta competencia se ha alcanzado gracias al análisis de las diferentes prácticas educativas observadas, así como su justificación y planificación por parte de profesionales con amplia experiencia. Ha sido fundamental, en su consecución, la realización de entrevistas a un gran número de maestras y educadoras. A lo largo de esta investigación se ha podido descubrir el valor y la gran importancia de las buenas prácticas educativas enfocadas al desarrollo integral del niño, basadas en el respeto al alumnado, a sus ritmos, intereses y capacidades.

3. Ser capaz de reflexionar sobre el sentido y la finalidad de la praxis educativa.

Esta competencia se ha alcanzado mediante la reflexión a partir de los objetivos planteados, de cómo estos se llevan a la práctica y de la observación de los resultados obtenidos. Ha sido inspirador observar grupos de alumnos de edades tan tempranas y, a la vez, tan autónomos en su juego, tan creativos y tan capaces de sorprendernos.

4. Desarrollar habilidades que formen al estudiante para:
 - La capacidad para iniciarse en actividades de investigación.
 - El fomento del espíritu de iniciativa y de una actitud de innovación y creatividad en el ejercicio de su profesión.

Esta competencia se ha alcanzado mediante el estudio de diferentes investigaciones, así como de los métodos e instrumentos utilizados.

5. Desarrollar la capacidad de analizar críticamente y reflexionar sobre la necesidad de eliminar toda forma de discriminación, directa o indirecta, en particular la discriminación contra la mujer, la derivada de la orientación sexual o la causada por una discapacidad.

El análisis del material utilizado habitualmente en Educación Infantil, así como la aportación que hace el material no estructurado a este análisis, ha sido



fundamental en la adquisición de esta competencia. Gran parte de las discriminaciones en estas edades vienen causadas por el material comercial estructurado, que determina qué actividad debe hacer un niño o una niña, a qué edad debe hacerlo y cómo.

3. OBJETIVOS

Para obtener respuestas es indispensable hacerse preguntas, por tanto, no tendría sentido realizar un trabajo de investigación sin saber a dónde queremos llegar, qué queremos conseguir.

Objetivos generales:

- Adquirir conocimiento sobre la utilización de material no estructurado en la práctica educativa.

Objetivos específicos:

- Analizar las ventajas y desventajas del material no estructurado en las aulas de Educación Infantil
- Determinar cómo contribuye el material no estructurado al desarrollo de las capacidades de los niños y niñas.
- Elaborar una guía de material no estructurado y actividades adecuados para el primer ciclo de Educación Infantil.
- Analizar la utilización de los diversos materiales desde diferentes perspectivas metodológicas: Montessori, Pikler, Waldorf y Reggio Emilia.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Nacimiento del concepto de material no estructurado

Llamamos material no estructurado a aquel que no ha sido creado específicamente para un fin concreto. Podríamos decir que es un material que siempre ha existido, con el que los niños y adultos de cualquier época y lugar, han jugado, creado, experimentado, aprendido... Sin embargo, como señala González Marí (2010) el origen del material didáctico lo podemos situar en la tradición filosófica empirista de



los siglos XVII y XVIII. Para los empiristas, el conocimiento tiene su origen en los sentidos, Comenio ya escribió, en el siglo XVII:

No hay que describir los objetos, sino mostrarlos. Es preciso presentar todas las cosas, en la medida en que sea factible, a los sentidos correspondientes; que el alumno aprenda a conocer las cosas visibles por la vista, los sonidos por el oído, los olores por el olfato... (Gento, 1998, p.91)

Sin embargo, fue Rousseau quien plasmó en su tratado filosófico Emilio su idea de “aprendizaje por experimentación”. (Callejas, I., Salido, J. y Jerez, O., 2016). Para Rousseau, el niño debe aprender de las experiencias que están a su alcance, y descubrir las demás por inducción. Incluso llega a afirmar que, si es necesario decírselas, es preferible que las ignore. De esta manera destaca la suma importancia de la experimentación, siendo necesario para ello la utilización de materiales para el aprendizaje.

A partir de este momento, han sido muchos los autores que han puesto de manifiesto la importancia de la acción y los materiales en el desarrollo de los niños y las niñas. Pero vamos a centrarnos en las pedagogías más citadas actualmente en las Escuelas de Educación Infantil. Podemos destacar:

- María Montessori (1870-1952) basa su pedagogía en el niño y la niña como protagonistas de su propio aprendizaje, ofreciendo un ambiente ordenado, estético y real en el que el material tiene una relevancia especial, ya que está minuciosamente preparado y diseñado, y cada elemento tiene su razón de ser. “La educación no se adquiere escuchando palabras, sino por virtud de experiencias efectuadas en el ambiente” (Montessori, 1971, p.19).

La labor del adulto en este método, por tanto, consiste en preparar el ambiente para dar respuesta a las necesidades del niño y de la niña. El material basado en esta pedagogía es material de la vida cotidiana y material diseñado específicamente para los diversos aprendizajes, de forma que el niño y la niña puedan detectar los errores y autocorregirse, fomentando de esta forma su propia autonomía.

- Emmi Pikler (1902-1984) basa su pedagogía en el respeto al niño y en la actitud no intervencionista del adulto. Se centra en el desarrollo motor autónomo del niño y la niña, siempre en un ambiente de seguridad tanto física como afectiva. El apego seguro con la figura de referencia será lo que le impulse a moverse en libertad, propiciando así la exploración activa y el desarrollo de todas sus capacidades en el momento idóneo. Los materiales basados en esta pedagogía invitan al movimiento y a la manipulación favoreciendo la creatividad gracias a la libertad de acción.

- Waldorf es una pedagogía basada en la filosofía de Rudolf Steiner (1861-1925). Los aspectos claves son el arte, la creatividad, el pensamiento libre y la cooperación.



“Se procura que la escuela sea una continuidad del hogar y que sea el entusiasmo y no la obligación externa lo que sea determinante para el aprendizaje” (Moreno, 2010, p.207).

En cuanto al uso del material en esta pedagogía, Carlgren (1989) cita:

Lo más importante es no darles demasiadas cosas, principalmente que no sean objetos "acabados" [...] Está en la naturaleza del proceso industrial el fabricar muchas cosas listas para el consumo que puedan utilizarse inmediatamente para una finalidad concreta y que no han de durar mucho tiempo. En la naturaleza del niño está el cansarse pronto de un juguete especializado y que sólo se le pueda usar para un fin determinado (p.22).

Así, como indica Carlgren, en una escuela Waldorf sobre todo hay piedras, conchas, trozos de madera, ramitas, telas, lana e hilo, cartón y madera. “Pero lo más importante de todo siempre serán las cosas imaginadas ‘de mentira’ que aparecen en el juego libre de cada uno de los niños o colectivamente en un grupo” (p.23).

- Reggio Emilia: Pedagogía inspirada en autores como Piaget, Vigostky, Dewey o Montessori. El fundador de esta metodología fue el maestro y pedagogo Loris Malaguzzi (1920-1994). Dedicó su vida a “la construcción de una experiencia de calidad educativa en la cual se escuchaba, se respetaba y se consideraban las potencialidades de los niños y niñas” (Martínez-Agut, 2015, p.1). Malaguzzi, con su idea de “los cien lenguajes del niño”, quiso poner de manifiesto la originalidad de cada individuo. Todos los niños son diferentes y cada uno tiene una concepción diferente del mundo, diferentes formas de expresar y diferentes formas de relacionarse, Por eso la “escucha” de estos lenguajes es la base de esta metodología.

Otro concepto destacable es el de “escuela amable”, Así, Vecchi (2013) define el ambiente de las escuelas Reggio Emilia citando las características de una escuela amable. En cuanto al material, cita: “una escuela amable es un ámbito de materiales no solo comerciales, de objetos no estructurados, de evocaciones de *ready-mades* dadaístas, que los niños y niñas disponen en combinaciones complejas” (Vecchi, 2013, p.11).

- Nicholson (1934-1990) y su Teoría de las piezas sueltas: En los últimos años, gracias a las redes sociales, esta teoría de Simon Nicholson ha ido adquiriendo relevancia en entornos educativos y “círculos alternativos de crianza” (Vela, 2018). Para Vela, gran divulgadora de esta teoría en España, “es una guía imprescindible para entender la creatividad a todos los niveles y proveer los medios para hacerla florecer (o mejor dicho, no obstruir su desarrollo natural) desde la primera infancia (Vela, 2018, sp). En la teoría de Nicholson, las piezas sueltas son las variables o componentes del mundo con los que se puede experimentar, descubrir cosas nuevas y formar nuevos conceptos, como materiales, formas, olores, fluidos, sonidos, movimiento, otros humanos, animales, plantas, palabras, conceptos, ideas... Esta teoría nace en el entorno de la arquitectura, en la búsqueda de entornos creativos en los que todos, no sólo el arquitecto o artista, puedan participar en la construcción de un entorno en el que toda la



comunidad está implicada. Sin embargo, asegura su importancia en el mundo educativo relacionándola con el método de descubrimiento con el que “los niños aprenden más rápida y fácilmente en ambientes tipo laboratorio donde pueden experimentar, divertirse y llegar a conclusiones por sí mismos”, (Vela, 2018, p.2).

	IDEAS PRINCIPALES	AMBIENTE	JUEGO Y MATERIALES
PEDAGOGÍA MONTESSORI	Metodología basada en el niño	Ordenado, estético y real (VIDA COTIDIANA)	Minuciosamente preparado De la vida cotidiana Material diseñado para cada aprendizaje
PEDAGOGÍA PIKLER	Metodología basada en el respeto al niño. Movimiento libre	Ambiente de seguridad física y afectiva	Que inviten al movimiento y a la manipulación libre para favorecer la creatividad
PEDAGOGÍA WALDORF	Arte, creatividad, pensamiento libre y cooperación	Continuidad del hogar	Juego libre con materiales “inacabados” (no estructurados)
PEDAGOGÍA REGGIO EMILIA	Escucha y respeto hacia el niño. “Los 100 lenguajes” (considera potencialidades individuales)	Escuela amable	Materiales no solo comerciales, objetos no estructurados que los niños combinan.
TEORÍA DE LAS PIEZAS SUELTAS	Desarrollo natural de la creatividad	“Laboratorio” para experimentar, divertirse y llegar a conclusiones por sí mismos	Piezas sueltas o variables con las que crear y experimentar

Tabla 1: Comparativa de entornos en las diferentes pedagogías. Fuente: Elaboración propia.

4.2 El material no estructurado en la Educación Infantil

En las últimas décadas, estamos siendo los protagonistas de grandes cambios sociales que están transformando la educación tal y como la conocíamos: las figuras de autoridad, la sociedad de la información, la igualdad de derechos de todas las personas sin discriminación de ningún tipo, el deterioro del planeta, la diversidad de modelos familiares, el mercado laboral y las nuevas profesiones, y un sinnúmero de nuevas situaciones a las que debemos adaptarnos, de nuevos retos que debemos afrontar.

Al analizar la situación de la Escuela Infantil actual, podemos ver el reflejo de este nuevo escenario en el que nos encontramos. En este nuevo contexto, la Comunidad Educativa se hace preguntas y debe dar respuestas.



Ante la importancia de la coeducación en la sociedad actual, la Escuela debe responder con su reflexión y análisis del currículo, de la práctica educativa, de la transmisión de conocimientos a través de un lenguaje inclusivo, y también, de la selección meticulosa del material didáctico.

En muchas ocasiones, la atribución de género a los materiales es inconsciente. Tenemos tan interiorizado que el color azul es para los niños y el rosa para las niñas, que, sin darnos cuenta, tendemos a asignar los materiales educativos siguiendo este patrón. Sin embargo, cuando tenemos delante de nosotros un montón de piedras, palos o cajas de cartón, esos estereotipos desaparecen de nuestra mente y el material pasa a ser un elemento creativo más.

Ante otra demanda social actual como el cuidado de nuestro entorno, la Escuela también da respuesta con una vivencia más ecológica del proceso de enseñanza-aprendizaje: aprovechar el material, cuidarlo, reutilizarlo, etc. También es importante crear un entorno más natural en las aulas, evitando el abuso en la utilización de plásticos o el exceso de juguetes comerciales que fomenten el consumismo.

Estamos viviendo también, y así podemos comprobarlo en las aulas, un abuso en la utilización de las tecnologías a edades muy tempranas. Es habitual encontrarnos con bebés que pasan horas delante de pantallas, sustitutivas del juego libre, la exploración, la experimentación o el movimiento, así como distractoras de rutinas que deben ser adquiridas. Por ello, cada vez con mayor frecuencia encontramos niños que empiezan a desplazarse más tarde, o que sólo comen con la televisión, sin ser conscientes de la importancia de la alimentación.

La Escuela debe enfrentarse a este contexto ofreciendo al alumnado un lugar óptimo de aprendizaje basándose en la creación de un entorno rico en estímulos de manera que los niños y las niñas, de forma autónoma, sean capaces de disfrutar mediante la exploración del mundo que les rodea.

Otra de las demandas de la sociedad a la que la Escuela actual hace frente, es la gestión de la información. Como cita Ramírez (2008)

[...] es insuficiente educar centrándonos en la obtención de instrumentos o conceptos que están a nuestro alcance gracias a las nuevas tecnologías. La respuesta que da la Escuela es el desarrollo de la creatividad, tanto para plantearnos problemas como para encontrar soluciones diversas y creativas. (p.20).

Para destacar la importancia de este tipo de material no estructurado en la formación de la persona, debemos poner en relieve lo que éste aporta al aprendizaje de los alumnos y las alumnas: posibilidades de acción y adecuación a su momento evolutivo e intereses, todo ello guiado por la creatividad y habilidades personales.



Wood (2000), tras analizar la evolución de las teorías del aprendizaje y el desarrollo de los niños, reconoce su coincidencia con Piaget al afirmar que los niños construyen activamente su conocimiento del mundo. El aprendizaje y el desarrollo se basan en la acción y en la resolución de problemas autodirigida.

Siguiendo esta premisa, Wood afirma que “en los humanos, el aprender cómo actuar en el mundo, así como descubrir las consecuencias de la acción, constituyen la piedra angular del pensamiento.” (2000, p21). El material no estructurado rompe los límites que imponemos a la acción cuando ofrecemos materiales que sólo ofrecen una alternativa, dejando de ser el material el que dirija la acción del niño. Este tipo de material le ayuda a convertirse en el verdadero centro de su aprendizaje. Como apunta Vela (2021) cuando explica la teoría de *Las piezas sueltas* de Nicholson, (1971), “los beneficios suceden justamente al prescindir de la estructura porque liberamos al material de juego de nuestros límites, creencias, expectativas y etiquetas” (sp). Es de esta manera como conseguimos que el niño sea el protagonista de su aprendizaje “en consonancia con sus tiempos y necesidades evolutivas” (sp), ya que no se interrumpe ni modifica la conexión del niño con su creatividad y habilidades innatas.

Estas ideas se concretan en las escuelas infantiles mediante la implantación de proyectos innovadores, fruto de su observación, experiencia, colaboración y evaluación constante del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El equipo educativo de la Escuela Infantil colaboradora de esta investigación ha llevado a cabo muchos de estos proyectos a lo largo de más de 30 años de experiencia. En referencia al material no estructurado, en esta escuela se trabajan diferentes tipologías de juego que se resumen a continuación:

- El **cesto de los tesoros** es una propuesta de juego para bebés creada por Elinor Goldschmied a mediados del siglo XX. Consiste en una colección de objetos cotidianos recogidos en un cesto plano, accesible a los niños y las niñas. El fin principal es la exploración de los objetos a través de los sentidos, por lo que deben elegirse materiales estimulantes.
- El **juego heurístico** es otra propuesta de la misma autora, pero orientada a niños y niñas a partir de un año de edad.

Siguiendo los propios pensamientos lógicos, ponen en práctica de una manera realmente creativa la frase hecha 'Una cosa lleva a otra', reconocen causa y efecto, y al mismo tiempo se divierten (sin sentir la angustia de buscar el 'buen resultado ni tener miedo a fracasar, la carga de haber acertado cómo hacer una cosa o el temor a equivocarse). (Goldschmied, 1990, p.17).



Consiste en dar a cada alumno una selección de objetos que provoquen esta interacción.

- **Instalaciones artísticas:** Son una manifestación del arte contemporáneo que, llevadas al aula, se convierten en “lugares que permiten oportunidades de acción y juego libre a través de exploraciones, transformaciones y construcciones con diferentes objetos” (Berodia, 2020, p.7). Es una obra de arte, creada en un lugar amplio, que invita a ser transformada. Debe estar creada con una triada de objetos, es decir, por tres materiales que interaccionan entre sí para favorecer el juego, que sean polivalentes y no estructurados, en cantidad suficiente y presentada de forma artística (por ejemplo, con formas geométricas).
- **Escenarios o escenografías:** Saliéndose de las normas de las instalaciones artísticas, la misma idea de transformar todo el espacio con elementos no estructurados puede convertir una sala, aula o patio en un bosque, una casa o una cueva. Sólo son necesarios objetos de gran tamaño como cajas, telas, cojines, sillas, mesas, grandes construcciones...Provoca situaciones de juego simbólico, de movimiento, y de juego más colaborativo.
- **Mesa de experimentación:** Es una actividad que se realiza con material no estructurado que necesita algún tipo de contenedor, dadas sus características especiales: pan rallado, harina, agua, gelatina...Existen mesas de experimentación diseñadas para este fin tanto de interior como de exterior, pero en ocasiones, se utilizan bandejas o contenedores colocados en el suelo o sobre cualquier superficie accesible a los niños y niñas.
- **Mesa de luz:** Es una versión de la mesa de experimentación que dispone de luz propia (leds blancos o de colores) y en la que, además de los materiales descritos anteriormente, se trabaja con otros materiales translúcidos, o incluso negros.
- **Minimundos:** Es una provocación de juego simbólico libre con material no estructurado, con el que los niños, de forma espontánea, crean mundos a pequeña escala y recrean situaciones de la vida cotidiana o escenarios reales para ellos. A veces se introduce algún elemento de material estructurado como alguna figura o animales.

Además de todas estas propuestas, se han introducido los materiales no estructurados en otras actividades como la psicomotricidad, la expresión plástica o las actividades lógico-matemáticas. Como puede comprobarse, todas las propuestas tienen en común este tipo de material con un objetivo fundamental: que el niño lo utilice de forma creativa y libre. La labor del educador es la selección de materiales para que las posibilidades de acción sean múltiples y variadas, así como la observación del



alumnado para evaluar los diferentes aprendizajes y reajustar las sucesivas propuestas a los intereses y capacidades de los niños y niñas.

En definitiva, las Escuelas Infantiles se encuentran ante situaciones nuevas y cambiantes a las que deben adaptarse y dar respuesta. Son muchos los profesionales de estas escuelas que realizan proyectos innovadores, especialmente en la creación de nuevos entornos de aprendizaje, incluyendo espacios y materiales.

Como veremos a través de las entrevistas realizadas a varias educadoras infantiles, estamos en un momento en el que existe un gran intercambio de ideas a través, sobre todo, de las redes sociales. Actualmente están en auge pedagogías que sitúan a los alumnos y alumnas como protagonistas de su propio aprendizaje, basándose en su libertad y autonomía: Pikler, Waldorf, Montessori y Reggio Emilia, entre otras, aunque continúa prevaleciendo el modelo tradicional.

4.3 El material no estructurado en el currículo

Si analizamos la legislación educativa vigente, podemos comprobar cómo el juego como material no estructurado se adapta al currículo del primer ciclo de la Educación Infantil. Entre los principios generales citados en el artículo 2 del Decreto 17/2008, de 6 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se desarrollan para la Comunidad de Madrid las enseñanzas de la Educación Infantil, se resalta:

La acción educativa en esta etapa procurará la integración de las distintas experiencias y aprendizajes del alumnado y le proporcionará estímulos que potencien su curiosidad natural y sus deseos de aprender. Se pondrá especial énfasis en la atención a la diversidad de los alumnos, en la atención individualizada, en la prevención de las dificultades de aprendizaje y en la puesta en marcha de mecanismos de refuerzo tan pronto como se detecten estas dificultades. (p.2)

Se considera que el juego con materiales no estructurados proporciona al alumnado una gran variedad de estímulos y experiencias motivadoras que despertarán su curiosidad, su creatividad y su deseo de aprender. Así mismo, una de las propiedades de este tipo de juego, es su adaptabilidad a las necesidades e intereses de los niños y las niñas. Por tanto, se considera un material de juego óptimo para la atención individualizada.

Entre las finalidades de esta etapa contempladas en dicho Decreto, destacan:

1. La finalidad de la Educación Infantil es la de contribuir al desarrollo físico, sensorial, intelectual, afectivo y social de los niños.
2. En ambos ciclos se atenderá progresivamente al desarrollo del movimiento y de los hábitos de control corporal, a las diferentes formas de comunicación,



al lenguaje, a las pautas elementales de convivencia y de relación social, así como al descubrimiento de las características físicas y sociales del medio. Además, se facilitará que los niños elaboren una imagen de sí mismos positiva y equilibrada y adquieran autonomía personal. (p.2-3).

Dada la variedad de experiencias que pueden adquirir los niños y las niñas con el material no estructurado, podemos afirmar que contribuye al desarrollo integral del alumnado.

Como veremos más adelante, a lo largo del desarrollo de la investigación, la versatilidad de este material lo hace apropiado para ofrecer al alumnado experiencias basadas en el movimiento, en la experimentación, en el descubrimiento del mundo que le rodea, etc.

Será labor de los educadores y educadoras la elección adecuada de materiales y actividades, así como su uso, para potenciar al máximo sus posibilidades.

En cuanto a los objetivos de la Educación Infantil del Decreto 17/2008, enumerados en su artículo 4, destacan:

- Conocer su propio cuerpo y el de los otros y sus posibilidades de acción, adquirir una imagen ajustada de sí mismos y aprender a respetar las diferencias.
- Observar y explorar su entorno familiar, natural, social y cultural.
- Adquirir una progresiva autonomía en sus actividades habituales.
- Relacionarse con los demás y adquirir progresivamente pautas elementales de convivencia y relación social, así como ejercitarse en la resolución pacífica de conflictos.
- Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión.
- Iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas (...).
- Desarrollar la creatividad.
- Iniciarse en el conocimiento de las ciencias.

Para la consecución de estos objetivos, el material no estructurado ofrece, como se ha comentado anteriormente, una gran variedad de posibilidades. Dada la ausencia de instrucciones en su utilización, de nuevo será el adulto quien proponga un tipo adecuado de juego en función del objetivo que se quiera conseguir.

Ofreciendo al alumnado, desde sus primeros meses de vida, un material no estructurado, dispuesto en un entorno óptimo, se fomentará la adquisición de las diferentes posturas y movimientos. Su curiosidad e interés por experimentar las diferentes posibilidades de los objetos, le llevará al conocimiento de su propio cuerpo y el de los otros y sus posibilidades de acción.

Así mismo, esta exploración de su entorno, unida a la autonomía alcanzada gracias al desarrollo de su motricidad, le ofrecerá un progresivo conocimiento y control del mundo que le rodea: de los objetos, de los adultos, de otros niños y de las relaciones entre ellos.



La ausencia de limitaciones en el uso del material desarrolla en los niños y niñas su creatividad a través de la experimentación de las innumerables posibilidades que se le presentan.

Esta creatividad es una herramienta que abre las puertas al descubrimiento de las propiedades y cualidades de los objetos, de clasificaciones, agrupaciones, interacciones entre ellos, etc. En definitiva, será la base de la adquisición de sus primeras nociones matemáticas y científicas.

Por último, debemos recordar la importancia de este tipo de material en la consecución de los objetivos relacionados con los diferentes lenguajes y formas de expresión. “Los conceptos y los significados que adquieren se pueden representar en cualquier sistema material o simbólico que se preste a ello. Nuestra vida conceptual se basa en nuestras modalidades sensoriales, solas y en combinación.” (Eisner, 2004, p.41)

5. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Nos hemos introducido en el repositorio de la UVA con las palabras clave “materiales no estructurados” y aparecen un total de 9 resultados, de los cuales nos interesan tres:

En primer lugar, el trabajo de Alejandre (2018), titulado “El método de la Escuela Reggiana aplicado en un aula de Educación Infantil mediante la mesa de luz”. En este TFG la autora lleva a cabo una investigación a través de la realización de diversas actividades para el estudio de la influencia de la mesa de luz en la atención del alumnado, en su capacidad creativa y en su aprendizaje. Sin embargo, el material en el que se centra el trabajo es un material estructurado, creado por la autora para dicha intervención.

Otros trabajos interesantes, relacionados con el tema, son el de Mahillo (2018), titulado “Material manipulativo en geometría”, y el de García (2020), titulado “El aprendizaje de los conceptos geométricos en Primaria: uso de materiales manipulativos”. En ambos se hace una recopilación de diferentes materiales utilizados en la enseñanza de la geometría en la Educación Primaria, dividiéndolos en estructurados y no estructurados.

En relación con el estado de la cuestión se buscan en TESEO investigaciones realizadas utilizando las mismas palabras clave “Materiales no estructurados” apareciendo un solo resultado relacionado con el tema del presente TFG.

Esta tesis doctoral de Riera (2000) titulada “Análisis de situaciones de enseñanza/aprendizaje en la primera infancia desde una perspectiva interaccionista:



Proyectos con objetos y materiales no estructurados”, estudia dos situaciones en la primera infancia en las que se ofrece al alumnado un material no estructurado. A partir de esta investigación se diseña un instrumento de análisis de la práctica educativa útil para los profesionales.

El trabajo de Alejandro recopila y sintetiza una gran cantidad de ideas sobre la pedagogía de Reggio Emilia en relación con la construcción del pensamiento a través de la acción y del aprendizaje como proceso auto-constructivo. La autora realiza una investigación en un aula de niños y niñas de 3 años en la que se puede observar una continuidad con el trabajo realizado en las escuelas infantiles de 0-3 años basado en los mismos principios pedagógicos expuestos en este TFG. Así mismo, los trabajos de Mahillo y García, a pesar de estar enmarcados en un tema tan concreto como el de la geometría, y con un alumnado de Educación Primaria, sorprende su relación con el trabajo llevado a cabo en escuelas infantiles con niños de menor edad.

Estos estudios ponen de manifiesto la importancia de la manipulación en la construcción del conocimiento y se considera fundamental comenzar a edades muy tempranas a despertar su curiosidad y disfrute por aprender fomentando el aprendizaje a partir de la acción. En definitiva, formar personas capaces de explorar, experimentar, crear y descubrir de forma activa durante toda su vida, con la misma curiosidad y disfrute que un bebé en sus primeros aprendizajes.

6. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

6.1. Contextualización epistemológica y método de investigación

El estudio de casos, como señalan Álvarez y San Fabián (2012), es una metodología de investigación cualitativa que engloba diferentes metodologías y técnicas cuya característica común es la “indagación en torno a un ejemplo” (p.2). Por su parte, Stake (2007) completa la definición aportando: “es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes”. (p.11). Para Eisenhardt es “una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares” (citado por Carazo, 2006, p.174), pudiendo combinar diferentes métodos para la recogida de información, ya sea cualitativa o cuantitativa, “con el fin de describir, verificar o generar teoría” (Carazo, 2006, p.174)

Se considera idónea esta metodología para llevar a cabo la presente investigación, ya que se pretende el estudio exhaustivo de una situación educacional concreta, englobada en un contexto determinado, con el fin de generar un conocimiento aplicable a otras situaciones o casos. El estudio de casos engloba un abanico de métodos



y técnicas tanto para la recogida de datos (cuestionarios, entrevistas, sistemas de observación, etc.) como para el análisis de contenidos.

En cuanto al análisis de los datos de este estudio de casos, de acuerdo también con la idea de Pérez Serrano (2004) de que “entre los paradigmas cualitativo y cuantitativo no existe incompatibilidad, sino complementariedad” (p.26), se desarrolla la presente investigación utilizando un método mixto basado en un estudio estadístico descriptivo a través del cual se recogen y analizan datos cuantitativos y cualitativos sobre el uso del material no estructurado en una escuela infantil pública con niños y niñas de 0 a 3 años.

Se realiza también un análisis del contenido cualitativo teniendo en cuenta algunas de las características de esta metodología, tal y como señala dicha autora (1994):

- La teoría es una reflexión en y desde la praxis: “El objeto de la investigación en este paradigma es la construcción de teorías prácticas, configuradas desde la misma práctica y constituida por reglas, no por leyes” (p.27).
- Intenta comprender la realidad: en la investigación influye el contexto social y cultural, las personas y las relaciones entre ellas.
- Describe el hecho en el que sucede el acontecimiento: es una investigación que produce datos descriptivos, “las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable” (p.29)
- Profundiza en los diferentes motivos de los hechos. Como señala Pérez Serrano (1990) “no existe una única realidad, sino múltiples realidades interrelacionadas” (p.30)

6.2. Fases de la investigación

Fase 1. Diseño de la investigación

Como propone Martínez Bonafé (1988), esta primera fase “preactiva” consiste en una reflexión sobre la puesta en práctica de la investigación. Aunando la propia experiencia con la de otros profesionales de una manera informal, surge el tema principal de la investigación, así como numerosas preguntas a responder.

Se llevan a cabo diversas acciones previas a la investigación, y que marcarán su hoja de ruta:

- la recopilación de información sobre el tema y el estudio del contexto a través de bibliografía;



- la búsqueda de un centro educativo innovador que acceda a colaborar en la investigación;
- el estudio del contexto concreto del centro: su actividad pedagógica, organización, recursos personales, materiales y temporales, restricciones, etc.;
- selección de los profesionales colaboradores que pondrán en práctica las actividades con el alumnado;
- la elección de diversos instrumentos de recogida de datos;
- la temporalización de la investigación.

Esta primera fase comienza a mediados del mes de noviembre y tiene una duración de tres semanas.

Fase 2: Diseño de instrumentos de la investigación

Tras determinar qué datos se requieren y qué instrumentos se utilizarán para recabar la información, se procede al diseño de los mismos.

- Cuestionario de entrevista para recoger datos e impresiones de las educadoras del centro educativo colaborador en formato escrito y on line.
- Plantilla para la recogida de información sobre actividades realizadas con material no estructurado. La misma plantilla se realiza en formato online para llegar a un mayor número de educadoras de la escuela.

Esta fase tiene una duración inicial de una semana, aunque se realizan reajustes necesarios durante la recogida de datos en el campo, gracias a las aportaciones de las observadoras. Se lleva a cabo paralelamente a la fase 1 y se alarga en el tiempo durante la realización de la investigación en el centro educativo.

Fase 3: Revisión teórica o bibliográfica

Se realiza una revisión teórica de las principales pedagogías que sitúan al niño y a la niña en el centro de su propio aprendizaje, basadas en el juego, la manipulación y la experimentación. Destacamos las metodologías de Montessori, Pikler, Waldorf, Reggio Emilia y la propuesta de Nicholson. Tras un breve recorrido a través de las diferentes perspectivas en cuanto al uso que realizan de los materiales, nos centramos en su uso real en las aulas de Educación Infantil a través de las diferentes tipologías de juego. También se fundamenta el uso de este material analizando la legislación educativa actual. Toda esta revisión bibliográfica y su estudio, queda reflejado en el marco teórico y en el estado de la cuestión del presente TFG.

Esta fase tiene una duración de cuatro semanas y se lleva a cabo durante las primeras fases de la investigación.



Fase 4: Acceso al campo/ Implementación de los instrumentos de recogida de datos

Esta fase responde al trabajo de campo. Consiste en llevar a la práctica todos los procedimientos y desarrollo del estudio.

Se comienza esta fase durante la segunda semana de noviembre, mediante la puesta en común con diversas educadoras, analizando la viabilidad del diseño de la investigación, qué dificultades se encuentran y cómo se pueden realizar las diferentes actividades.

Se realizan algunos ajustes tanto en los procedimientos como en los instrumentos de recogida de información para adaptar la investigación a la situación concreta del momento en el centro educativo, así como en la temporalización.

Se explica a una educadora de cada grupo burbuja en los que están divididas las aulas, en qué consiste la investigación y se les entregan los cuestionarios y las plantillas de observación que rellenarán, junto con el resto de compañeras que quieran participar.

Se solicita la recogida de material audiovisual, ajustándose a la legislación sobre la protección de menores y a las autorizaciones firmadas por las familias al comienzo del curso.

La temporalización inicial para la realización de las entrevistas y las observaciones es de 5 semanas, haciendo coincidir la devolución del material audiovisual, cuestionarios y plantillas de observación con el comienzo de las vacaciones de Navidad en el centro. Sin embargo, la motivación de las educadoras colaboradoras, propicia la recogida de datos durante dos semanas más, siendo este material muy enriquecedor para la realización de la investigación.

Se complementan los datos recogidos con información telefónica individual realizada de forma voluntaria, para responder a las dudas que le surgen en la investigación..

Las actividades se realizan en 8 aulas con alumnos de diferentes edades:

- 2 aulas de bebés, integradas por 8 alumnos y alumnas cada una, de entre 5 y 10 meses.
- 3 aulas de 1 año, con 12-14 alumnos y alumnas, cuyas edades oscilan entre 11 y 22 meses.
- Tres aulas de 2 años, con 19-20 alumnos y alumnas de entre 23 y 35 meses.



Fase 5: Análisis de los resultados

En esta fase se analizan los resultados obtenidos en el trabajo de campo a través de los diversos instrumentos de recogida de información. Por tanto, se lleva a cabo paralelamente a la fase anterior, ya que el análisis da comienzo con los primeros datos recogidos.

Se realiza un análisis estadístico descriptivo de los datos utilizando la herramienta Google Forms, así como un estudio cualitativo de contenido.

Fase 6: Conclusiones y elaboración del informe

En esta última fase se recogen las conclusiones obtenidas tras el análisis de los resultados de la fase anterior a través de la elaboración de un informe en el que se reflejan las valoraciones de los resultados obtenidos.

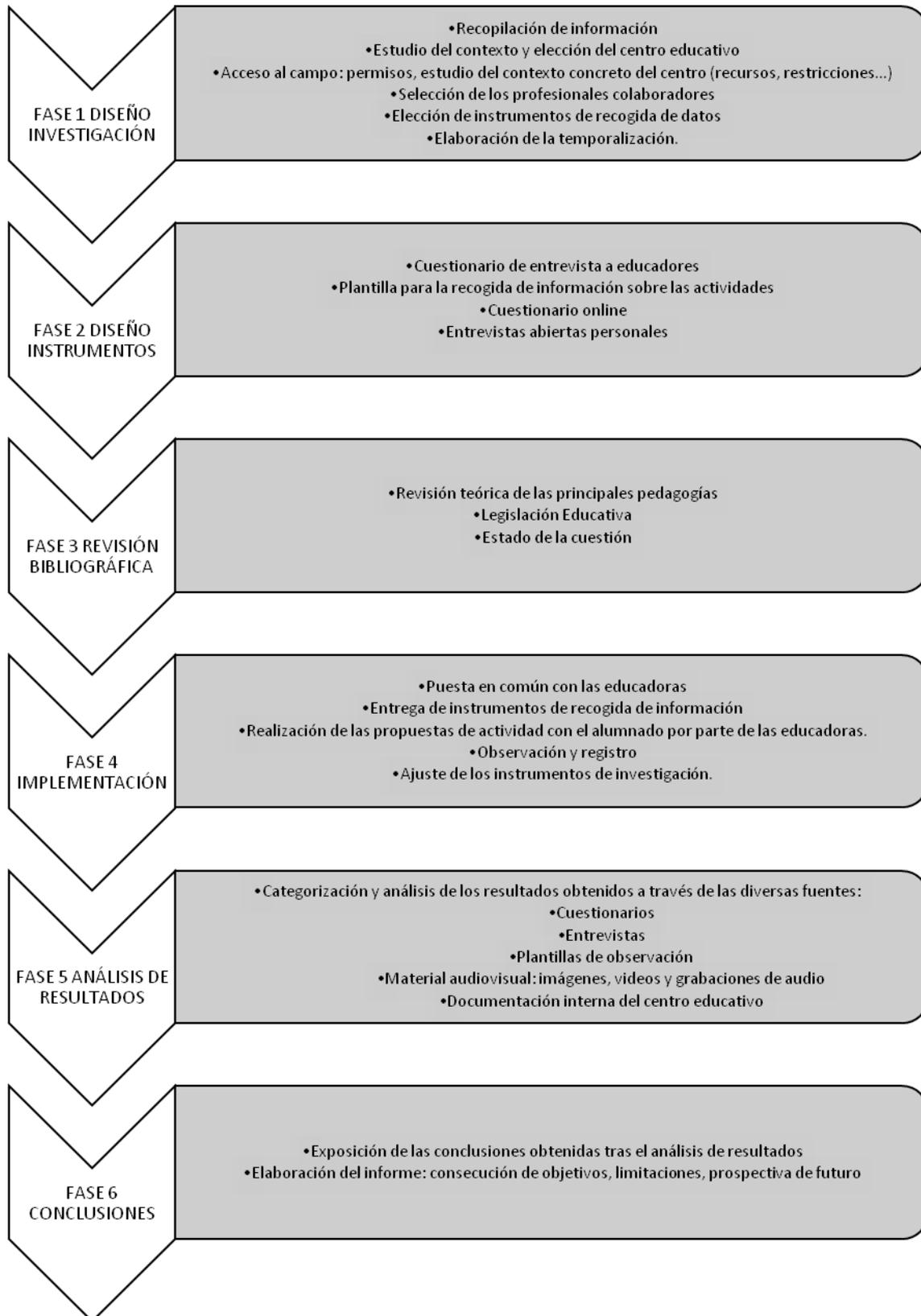


Figura 1: Fases de la investigación. Fuente: Elaboración propia.



TEMPORALIZACIÓN

	noviembre		diciembre			enero		febrero		
FASE 1 Diseño de la investigación										
FASE 2 Diseño de instrumentos										
FASE 3 Revisión bibliográfica										
FASE 4 Acceso al campo										
FASE 5 Análisis de los resultados										
FASE 6 Conclusiones e informe										

Figura 2: Temporalización de la investigación. Fuente: Elaboración propia.

6.3. Muestra

Como indica Martínez Carazo (2006), la metodología cualitativa consiste en construir una teoría que puede ser transferida a otros casos, “para lo cual no es necesario extraer una muestra representativa, sino una muestra teórica conformada por uno o más casos” (p.169). Por este motivo, en los estudios cualitativos, autores como Maxwell (1998) no hablan de “generalización” de los resultados, sino de transferibilidad (citado por Martínez Carazo, 2006, p.173).

Por tanto, para llevar a cabo esta investigación, se pide colaboración en una Escuela Pública de Educación Infantil, que realiza el tipo de actividades objeto de este estudio, a fin de obtener un mayor conocimiento sobre ellas y poder transferir los resultados a otros contextos.

La Escuela Infantil está situada en la localidad de Alcobendas (Madrid). Es un Centro Educativo de gestión directa con Titularidad Municipal que forma parte de la Red de Escuelas Infantiles de la Comunidad de Madrid. Por este motivo, los trabajadores del centro asumen los valores del Ayuntamiento de Alcobendas realizando su labor inmersos en el modelo EFQM de Calidad. La evaluación continua de su propia acción, la evaluación y propuestas de mejora de las familias, así como las auditorías externas que se realizan evidencian el esfuerzo y la profesionalidad de todo el Equipo.



El centro educativo abrió sus puertas en el mes de septiembre del año 2000, reuniendo parte del personal con experiencia de las otras dos escuelas infantiles municipales, e incorporando nuevo personal a través de un concurso-oposición.

El personal está compuesto por un Equipo Educativo, una auxiliar administrativa, un conserje, y una pediatra, todos ellos funcionarios del Ayuntamiento de Alcobendas, así como una empresa de cocina, limpieza y lavandería. Para el buen funcionamiento del centro, también colaboran otras empresas de mantenimiento, jardinería, seguridad y prevención de incendios. En cuanto al equipo educativo, la plantilla fija está compuesta por una Coordinadora, 8 educadoras de aula y 8 educadoras de apoyo, además de 2 educadoras eventuales. Tres de las educadoras, así como la coordinadora, tienen categoría de maestras, siendo el resto técnicos especialistas en Educación Infantil, diplomadas en magisterio y/o licenciadas en pedagogía. Su formación se completa con multitud de estudios y cursos que se fomentan desde el mismo Ayuntamiento, propuestos desde el Equipo Educativo.

Las profesionales conforman una plantilla muy estable con una experiencia en el mundo de la educación superior a los 20 años en todos los casos, y de entre 15 y 20 años en el mismo centro. El equipo educativo se caracteriza por su gran cohesión y su espíritu innovador.

El Equipo Educativo colabora estrechamente con el Equipo de Atención Temprana de la Comunidad de Madrid, que realiza su labor en el centro tres días a la semana: orientación y apoyo a las educadoras, familias y alumnos, así como realización de actividades de estimulación, observación y seguimiento del alumnado.

La línea metodológica de la Escuela Infantil se basa en tres características:

- El juego y la actividad (individual y colectiva) que ocupan el lugar central de cada plan de trabajo, facilitando la autonomía de los niños y las niñas.
- La relación afectiva, así como el cuidado especial del clima de clase, son una prioridad en el desarrollo de la acción.
- La diversidad de alternativas (acciones, actividades, metodologías...) para responder al nivel madurativo, ritmos, capacidades, intereses, contexto socio-familiar de cada niño y niña.

Cabe destacar en este punto la libertad metodológica del equipo educativo. Su formación abarca todas las metodologías, siendo fundamental la puesta en común de ideas y conocimientos, y la unificación de criterios en cuestiones que lo requieren. Es un equipo educativo abierto a cualquier propuesta que beneficie a los alumnos y alumnas, cuyo centro sea el propio niño, y basándose en el afecto y en la acción.

La Escuela Infantil es un edificio de una sola planta con dos zonas diferenciadas para adultos (sala de profesores, vestuarios, cocina, almacenes) y otra para los alumnos.



Cuenta con 8 aulas, una sala de usos múltiples, una zona de expansión en la entrada y un gran jardín con areneros. Todas las aulas tienen acceso directo a la zona exterior.

Durante el curso escolar 2021/2022 asisten al centro un total de 113 alumnos repartidos de la siguiente manera:

Grupo	Año de nacimiento de los alumnos	Número de alumnos	Alumnos con n.e.e.
A	2021	8	no
B	2021	8	no
C	2020	12	si
D	2020	13	si
E	2020	14	no
F	2019	19	si
G	2019	19	si
H	2019	20	no

Tabla 2: Alumnos de la Escuela Infantil participantes en la muestra. Fuente: Elaboración propia.

El nivel sociocultural de las familias es un nivel medio, con estudios de bachillerato y universitarios. Proceden de los distintos barrios de Alcobendas, San Sebastián de los Reyes y alrededores y que trabajan en zonas próximas al centro.

6.4. Técnicas e instrumentos de recogida de datos

El estudio de casos da la posibilidad de recurrir a diversidad de métodos, técnicas o instrumentos con el fin de recopilar información. Soto y Escrivano, (2019) recopilan en una tabla los métodos más empleados y sus especificaciones (p.213). Se decide aplicar los siguientes métodos o instrumentos:

- **Observación abierta indirecta:** Este tipo de observación se denomina abierta porque los objetos de investigación conocen la presencia del observador. Y, al mismo tiempo, es indirecta, ya que el investigador se auxilia de otra persona para que realice la observación; en este caso, los educadores del aula. Existen dos motivos para realizar esta elección. En primer lugar, la presencia de un observador no conocido por los niños de tan corta edad puede interferir negativamente tanto en los resultados de la observación como en el desarrollo mismo de la actividad, y, en segundo lugar, la normativa de la Comunidad de Madrid referente a la situación sanitaria actual no permite la entrada a las aulas de ninguna persona ajena al centro.



- **Registros fotográficos y audiovisuales:** Los observadores entregan al investigador el material audiovisual obtenido, así como un cuestionario escrito que recoja toda la información referente a estos registros, de manera estructurada (plantilla de observación)

- **Cuestionario (Entrevista estructurada):** Es un tipo de entrevista muy detallada para obtener información muy específica. Debido a las restricciones al acceso físico al centro educativo, y para llegar al mayor número de profesionales posible, se diseña un cuestionario escrito que contiene preguntas muy concretas sobre la información que se quiere recopilar acerca del material no estructurado, su utilización, ventajas, inconvenientes, etc.

El cuestionario se compone de 10 preguntas cortas estructuradas de la siguiente manera:

Cuatro preguntas sobre el uso del material y organización en el aula

Dos preguntas sobre la actividad del alumnado con este material: tipo de juego y acciones propiciadas.

Tres preguntas sobre los beneficios, inconvenientes y mejoras.

Y, por último, una pregunta sobre la percepción personal en el uso de este material en el entorno de los observadores.

Se realizan en dos formatos: uno físico, en papel, que se entrega a los educadores colaboradores y otro online, a través de Google Forms, (ANEXO I).

- **Entrevista individual:** Para el conocimiento más exhaustivo del caso, se pretende obtener un tipo de información más personal, conocer impresiones, sentimientos y experiencias de los observadores. Se recurre a este tipo de entrevista, ofreciéndose de forma voluntaria, a través de llamadas telefónicas. Su contenido es más espontáneo, aunque se basa en las respuestas obtenidas en los cuestionarios de la entrevista estructurada.

- **Plantilla de observación:** A partir de los conocimientos previos, y de la documentación sobre el tema de investigación, se diseña una plantilla para el registro de las observaciones de actividades llevadas a cabo en el aula. Esta plantilla contiene toda la información necesaria para conocer exhaustivamente en qué consiste la propuesta, cómo se ha llevado a cabo, dónde, con qué materiales, etc. Consta de una parte cerrada con alternativas para seleccionar y de una parte abierta, para que tenga cabida cualquier observación que se produjera en su desarrollo. (ANEXO II)

- **Revisión de documentos:** Para adquirir un mayor conocimiento del contexto, del perfil de los educadores implicados en la investigación, del tipo de actividades que se realizan en él, su metodología, etc., se solicita el acceso a los diferentes documentos educativos a la coordinación del centro.

6.5. Técnicas e instrumentos de análisis de datos

El análisis de los datos obtenidos durante la investigación se realiza a través de dos instrumentos, teniendo en cuenta la naturaleza de dichos datos.



- Se utiliza la herramienta Google Forms como instrumento de análisis estadístico descriptivo de datos. Esta herramienta permite la recogida de información a través de los cuestionarios online. Los datos recogidos son tanto de carácter cualitativo como cuantitativo.

Se utiliza dicha herramienta para la organización de los resultados de las entrevistas realizadas a las educadoras de la escuela colaboradora.

- También se realiza un análisis cualitativo de contenido obteniendo los resultados y conclusiones a partir de las informaciones recogidas en las entrevistas. Aigeneren (1999), citando a Krippendorff dice: "El análisis de contenido es una técnica de investigación [que utiliza un conjunto de procedimientos] para hacer inferencias reproducibles y válidas a partir de un texto (de los datos al contexto de los mismos)"(p.5). El mismo Aigeneren (1999) explica cómo debe ser la estructura conceptual que guiará el análisis de contenido. (p. 8-11). A partir de la "unidad de análisis" o problema de la investigación, debe definirse la estructura conceptual que engloba los datos, el contexto de los datos, el objetivo del análisis de contenido y la validez de los resultados.

Este análisis se realiza en base a categorías apriorísticas establecidas en base a la revisión bibliográfica. Las categorías definidas son:

- Agrupaciones del alumnado.
- Tiempos de juego.
- Espacios.
- Tipos de actividades.
- Objetivos de actividades.
- Metodologías.

Para obtener una visión del objeto de estudio más global y ajustada a la realidad, se recurre a la validación de los resultados a través de:

- La triangulación metodológica, utilizando diferentes técnicas y métodos de recogida de información (observación, entrevistas, cuestionarios, documentación, etc.)
- La triangulación de datos: utilizando diferentes fuentes de datos en un estudio (un número representativo de educadoras.)
- La triangulación teórica: interpretando los datos desde distintas perspectivas (Montessori, Pikler, Waldorf, Reggio Emilia, Nicholson).



7. RESULTADOS

7.1. Análisis de la información recogida en las propuestas realizadas en el aula y entrevistas a las educadoras

Para la recogida de información sobre las actividades realizadas en el aula se entregaron a las educadoras unas plantillas de observación y registro recibiendo un total de 14 respuestas (anexo II). En cuanto al cuestionario de entrevistas (anexo I) recibimos 13 sobre un total de 16 educadoras.

Datos contextualizadores

La primera pregunta es relativa a su experiencia, ya que creemos que las actividades realizadas por educadores que han llevado a cabo una gran cantidad de propuestas de este tipo, tienen una mayor tasa de éxito en el alumnado. Esta afirmación se fundamenta en el hecho de haber introducido mejoras en las propuestas a lo largo de los años, llegando a eliminar los posibles errores de las primeras experiencias y habiendo superado las dificultades que han ido surgiendo a lo largo del tiempo. Así mismo, es importante resaltar que el dominio de una actividad permite experimentar con nuevos factores. El equipo educativo tiene suficiente experiencia para organizar el material, los grupos y las actividades sin dificultades, hecho que les permite innovar e introducir nuevos elementos.

En el siguiente gráfico (figura 3) puede verse el resultado de esta primera pregunta. El 92.9% de las educadoras participantes, tiene entre 21 y 30 años de experiencia, y el 7.1% supera los 30 años trabajando en el mundo de la educación.

Años de experiencia en educación
14 respuestas

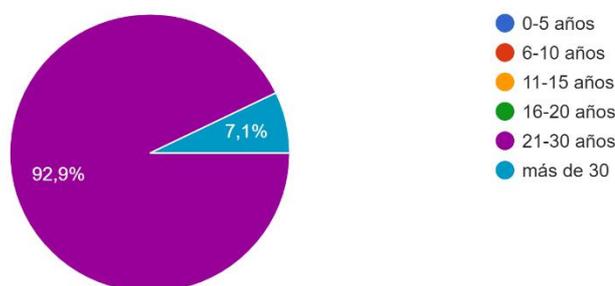


Figura 3: Años de experiencia en Educación. Fuente: Elaboración propia.



Agrupaciones

El segundo ítem de la plantilla de recogida de información recoge las edades de los alumnos con los que se han realizado las actividades.

Nivel educativo del grupo de alumnos
14 respuestas

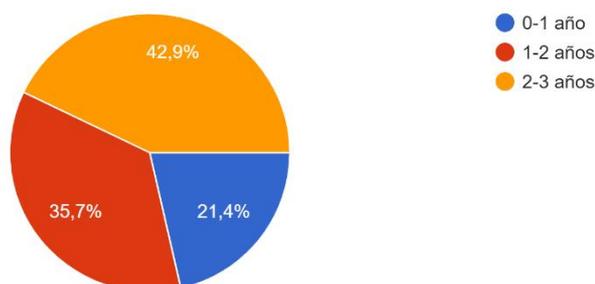


Figura 4: Nivel educativo del grupo de alumnos. Fuente: Elaboración propia

Puede observarse (Figura 4) que el 42.9% de las propuestas se han llevado a cabo con los alumnos más mayores, de los 3 grupos de 2-3 años, el 35.7% se han realizado en los grupos de 1-2 y el 21.4% en los grupos de bebés.

Tras analizar estos resultados, surgió la pregunta: ¿Se realizan más actividades de este tipo con los alumnos más mayores? En las entrevistas telefónicas realizadas a 3 educadoras participantes, tras la primera fase de recogida de información, se obtienen algunas respuestas a esta pregunta:

- No se realizan más actividades, pero sí son mucho más variadas, ya que no hay tantas limitaciones en el uso del material.
- Influye también el momento del curso, ya que en el aula de bebés aún hay alumnos menores de 6 meses a los que se les puede ofrecer material para explorar, pero no pueden incorporarse a una actividad más organizada (por ejemplo, el cesto de los tesoros). La complejidad y variedad de las propuestas aumenta a medida que avanza el curso. Del mismo modo, se explica que en las aulas de 1-2 años, la adaptación de los alumnos es más difícil que en los grupos de 2-3, retrasándose el inicio de las actividades más organizadas, y dando prioridad al juego libre con material muy variado (estructurado y no estructurado) y al establecimiento de los vínculos de apego fundamentales para que los alumnos, poco a poco, tengan la seguridad afectiva necesaria para separarse del adulto y comenzar sus exploraciones.



Por tanto, se deduce que la información de este gráfico es variable a lo largo del curso, y que lo que varía no es la cantidad de material que se ofrece ni los momentos en los que se manipula de forma libre, sino la cantidad de actividades más organizadas que pueden realizarse en cada momento.

Las tres preguntas siguientes se analizarán conjuntamente, ya que tienen que ver con la organización de los grupos en relación al número de alumnos y alumnas y al número de educadoras.

El número de alumnos de los grupos refleja la ratio actual que existe por niveles educativos: hasta 8 alumnos las aulas de bebés, hasta 14 en las de 1 año y hasta 20 en 2 años.

Número de alumnos del grupo
14 respuestas

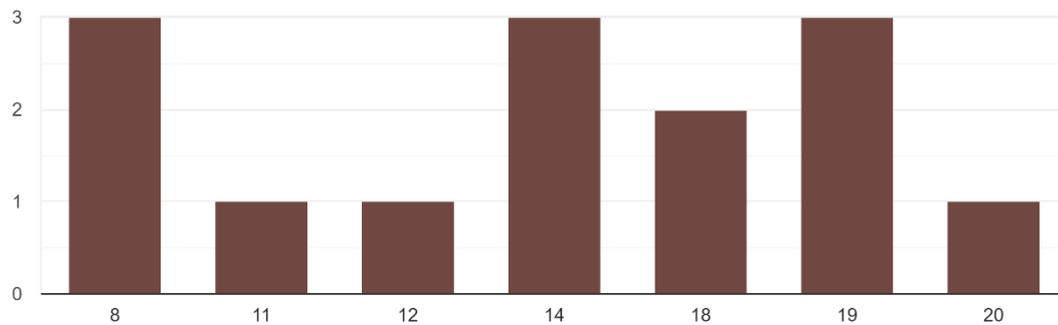


Figura 5: Número de alumnos del grupo. Fuente: Elaboración propia.

¿Fue necesario dividir el grupo?
14 respuestas

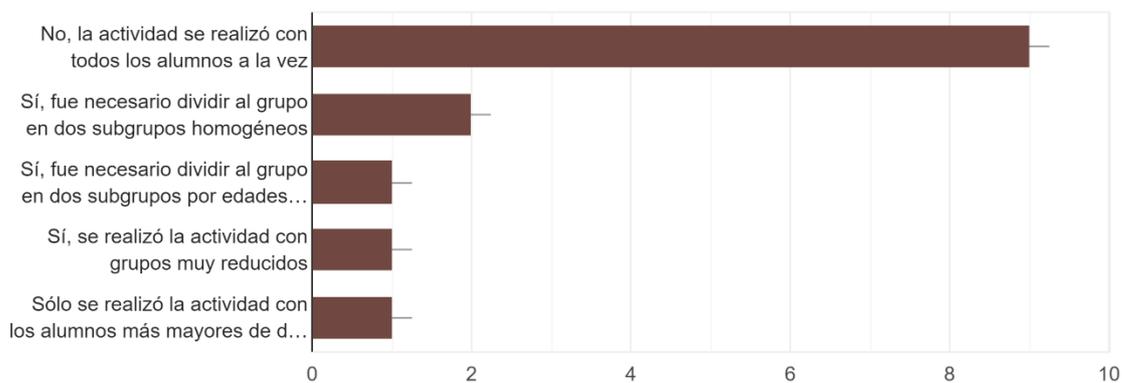


Figura 6: Organización del grupo. Fuente: Elaboración propia



La información que podemos extraer de estos gráficos es la gran adaptabilidad de las actividades realizadas con material no estructurado al número de alumnos del aula, ya que 9 de las 14 actividades se han realizado con la totalidad del grupo sin necesidad de dividirlo.

Nos surgió en este momento la pregunta: ¿Cuáles son los motivos que provocan la división de los alumnos en grupos?

Las tres educadoras que realizan la entrevista abierta comparten su experiencia:

- Habitualmente se trabaja mejor con grupos más reducidos, pero no siempre se puede organizar así.
- Se trabaja con todo el grupo entero sólo si se dispone de una cantidad suficiente de material para cada niño, y de un espacio amplio en la que el espacio personal de cada uno pueda ser respetado en caso necesario.
- A veces es necesario dividir el grupo en función de la actividad a realizar y de las características o momento evolutivo de los alumnos. Así, en una actividad que requiera desplazarse a otro lugar de la escuela, y con un grupo de 14 alumnos de los cuales 7 no caminan, optamos por realizar la actividad paralelamente en el aula (con los que no caminan) y en la sala multiusos (con los que se desplazan). Se hace una adaptación de la actividad al aula para evitar traslados innecesarios mediante subgrupos homogéneos de alumnos. Para eso es imprescindible la presencia de, al menos, dos educadoras.
- Otro motivo por el que se separa un grupo, es para ofrecer una mayor atención a unos alumnos determinados, en caso de alguna necesidad concreta. En este caso, se forman subgrupos heterogéneos, de forma que los alumnos que requieren más atención, estén repartidos en diferentes grupos. Así, si en un grupo hay dos alumnos con una necesidad (por ejemplo, motórica), cada uno estará en un subgrupo diferente, repartiendo del mismo modo a alumnos con grandes necesidades de movimiento.
- Otra situación que se da a menudo, es que no se dispone de dos educadoras en el momento de la actividad. Entonces, el grupo también puede dividirse, dentro de un mismo espacio, utilizando una segunda actividad libre que no necesite mucha supervisión, para realizar la observación de la actividad principal en pequeños grupos.

Por último, se ha visto en los resultados, una modalidad no contemplada en la plantilla de observación: combinar alumnos de dos aulas diferentes, según sus necesidades. Así, en las aulas de bebés, se puede comenzar a realizar actividades más complejas con los alumnos más mayores, como una instalación, mientras sus compañeros satisfacen su necesidad de sueño.



Este análisis nos lleva a preguntarnos por el número de educadoras que han requerido las actividades. Habitualmente, las actividades se realizan con dos educadoras en el grupo, ya que la organización de la escuela lo permite. Sin embargo, a veces esto no es posible, y la actividad se realiza con una sola en el aula o patio.

Número de educadores implicados

14 respuestas

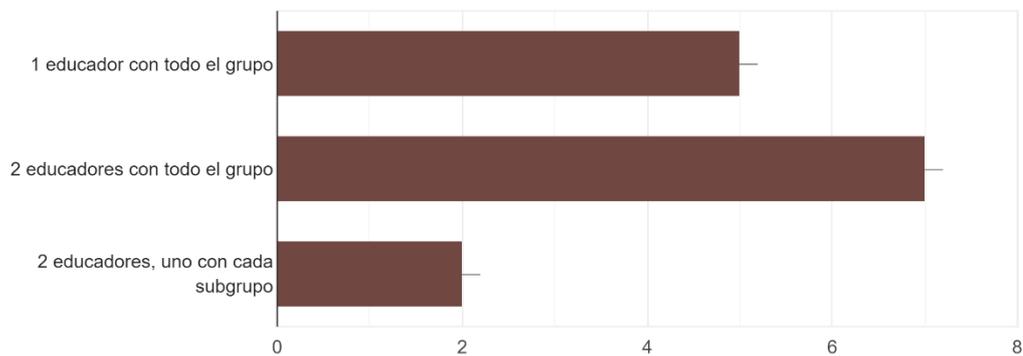


Figura 7: Número de educadores. Fuente: Elaboración propia

Tiempos de juego

En cuanto a los tiempos relacionados con las diferentes propuestas, se observa que, en ocasiones, no hay coincidencia entre el tiempo previsto en el desarrollo de la actividad y el tiempo real que el alumnado dedica. A lo largo de la entrevista personal, las educadoras nos explican que, en la medida de lo posible, el tiempo lo marcan sus alumnos.



Caso	Edades	Tipo de actividad	Tiempo previsto	Tiempo real
1	0-1	Instalaciones	10-20 min.	10-20 min.
2	0-1	Cesto de los tesoros	10-20 min.	>30
3	1-2	Mesa de experimentación	10-20 min.	10-20 min.
4	1-2	Juego heurístico	<10 min.	10-20 min.
5	2-3	Mesa de experimentación	10-20 min.	10-20 min.
6	2-3	Juegos lógicos	<10 min.	10-20 min.
7	2-3	Mesa de experimentación	20-30	20-30 min.
8	1-2	Juego heurístico	<10 min.	10-20 min.
9	2-3	Juego simbólico	10-20 min.	>30
10	2-3	Juego motórico/ sensorial	20-30 min.	>30
11	0-1	Cesto de los tesoros	20-30 min.	20-30 min.
12	2-3	Mesa de experimentación	<10 min.	<10 min.
13	1-2	Mesa de luz	<10 min.	10-20 min.
14	1-2	Expresión plástica	10-20 min.	20-30 min.

Tabla 3: Actividades realizadas y duración. Fuente: Elaboración propia.

En cualquier caso, el tiempo real se ve influenciado por numerosos factores imposibles de predecir, aunque siempre se intentan controlar el máximo de variables posible. Algunos de los factores controlables son: el tipo de actividad, la cantidad y variedad de material, la hora del día a la que se realice, la adecuación de la actividad a la edad de los niños y niñas, la organización del espacio y el tiempo, etc.

Sin embargo, existen otras variables que afectan al desarrollo de la propuesta y que no pueden controlarse: el estado de los alumnos (a veces están cansados, enfermos, no han desayunado bien, su madre tiene turnos en el trabajo y no la ha visto desde el día anterior, e infinidad de situaciones...), ausencia de alguna educadora por motivos inesperados, interrupciones de algún alumno que llega tarde, etc.

En la tabla anterior (tabla 3) sobre la duración de las actividades, se puede observar que el tiempo real suele superar al tiempo previsto. Teniendo en cuenta que son los alumnos los que marcan este tiempo, podemos afirmar que las actividades propuestas son motivantes para los niños y niñas. El 50% de las actividades tienen una duración entre 10 y 20 minutos, el 21.4% entre 20 y 30 minutos, y el 21.4% superan los 30 minutos. Solamente el 7.1% de las propuestas tiene una duración inferior a los 10 minutos. (Figura 9)

Tiempo previsto en el desarrollo de la actividad
14 respuestas

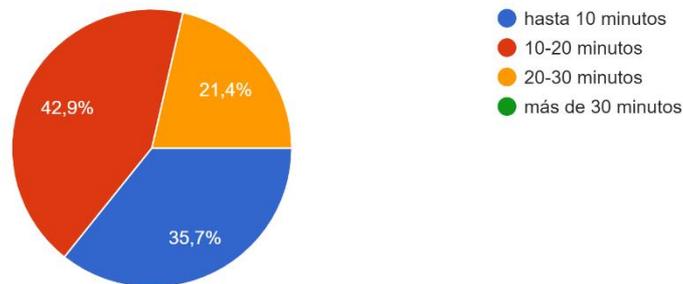


Figura 8: Tiempo previsto en el desarrollo de la actividad. Fuente: Elaboración propia

Tiempo real de duración
14 respuestas

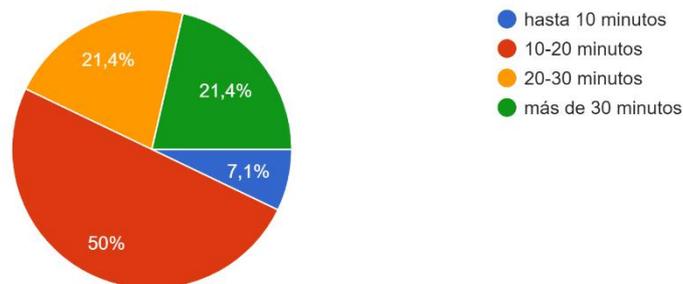


Figura 9: Tiempo real de duración de la actividad. Fuente: Elaboración propia.

Espacios

Los espacios utilizados para la realización de las actividades han sido diversos, aunque el 85.7 % de éstas han sido realizadas en el aula. (Figura 10)

Espacio utilizado:

14 respuestas

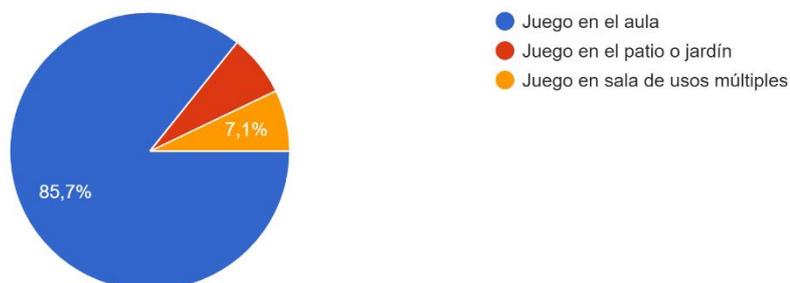


Figura 10: Espacios utilizados. Fuente: Elaboración propia.

Las educadoras nos informan de las circunstancias especiales de este curso, en el que se ha restringido la utilización de los espacios comunes a causa de las medidas sanitarias.

La sala de usos múltiples es un espacio muy amplio y diáfano en el que, los diversos grupos, realizaban diariamente las sesiones de psicomotricidad e instalaciones. Así mismo también se utilizaban los pasillos y el gran hall de la entrada. La actual organización en grupos estables de convivencia o “grupos burbuja” con sus respectivos espacios asignados, no permite el uso de estas zonas salvo en condiciones especiales de limpieza. Por tanto, los resultados de este ítem hay que situarlos en este contexto.

También se ve reflejado el poco uso del patio o jardín, que es también de un 7.1% de las propuestas. Contextualizando de nuevo los resultados, las educadoras nos informan de que en este espacio ya hay material no estructurado fijo, a disposición de los niños y niñas, durante todos los días, por lo que se hacen menos propuestas específicas en este espacio. El jardín dispone de mesas de experimentación o cocinas que los niños y niñas utilizan con objetos de la naturaleza que encuentran en el jardín: palos, piedras, hojas, semillas, vainas, ... (Figura 11). Además, hay que tener en cuenta también la climatología durante el mes de diciembre en el que se ha realizado el estudio.



Figura 11: Propuestas fijas para el juego libre en exterior. Fuente: Escuela Infantil.

Tipos de actividades

En cuanto a los tipos de actividades, hemos analizado las 14 propuestas, siendo la mesa de experimentación la más utilizada durante estas siete semanas de recogida de información, seguida del juego heurístico, el cesto de los tesoros y otras actividades sensoriales. (Figura 12)

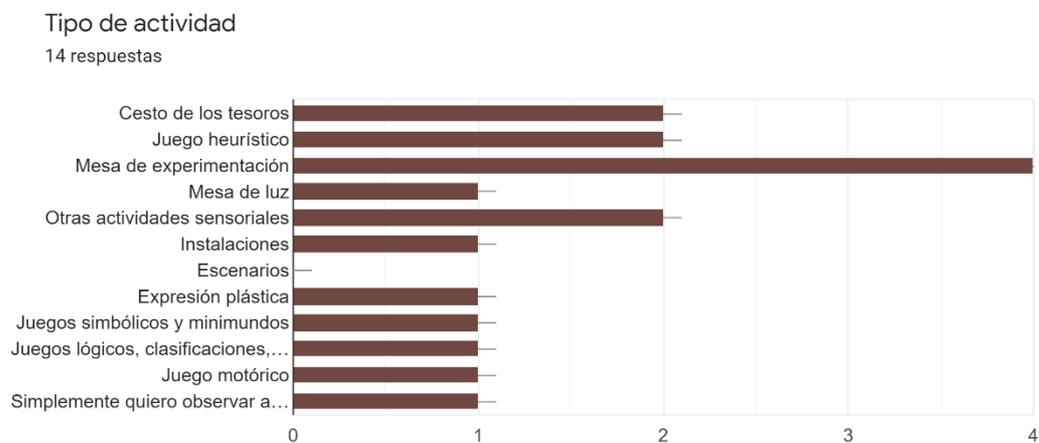


Figura 12: Tipo de actividades realizadas. Fuente: Elaboración propia



Figura 13: Propuestas de juego con la mesa de experimentación (aula de 2 años). Fuente: Escuela Infantil



Figura 14: Propuesta de juego heurístico (aula de 1 año). Fuente: Escuela Infantil



Figura 15: Propuesta de juego heurístico (aula de 2 años). Fuente: Escuela Infantil



Figura 16: Propuesta de juego con el cesto de los tesoros (aula de bebés). Fuente: Escuela Infantil

Tal y como nos explican las educadoras, éstas son las actividades más utilizadas en su escuela ya que suelen estar incluidas en la organización semanal y, por tanto, todos los recursos temporales, materiales y personales están preparados y disponibles para esos momentos.

Otro tipo de actividades de preparación más compleja, como las instalaciones, suelen realizarse quincenal o mensualmente. Una instalación requiere una estética concreta con un material novedoso y en cantidad suficiente, por lo que a veces es necesaria una gran planificación previa, una recolección de materiales y un espacio y personal libre para realizar la instalación fuera de la vista de los alumnos. De esta manera se consigue la expectación y el asombro de los niños al presentar el material.





Figura 17: Propuesta de actividad. Diseño de instalación y creaciones de los alumnos (2 años). Fuente: Escuela Infantil

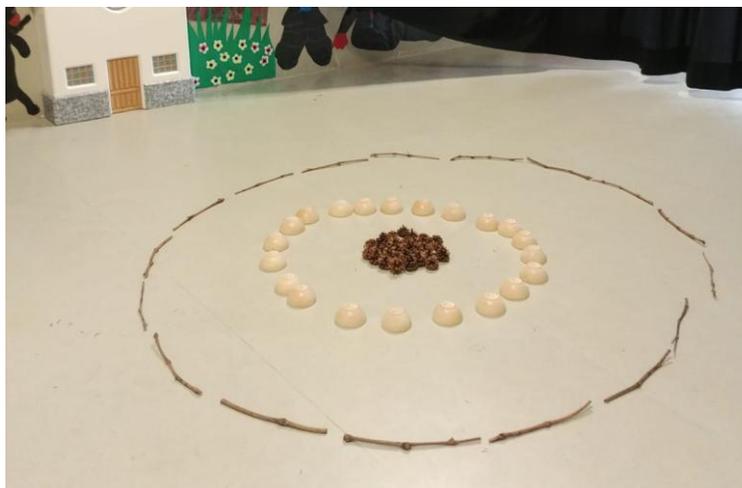


Figura 18: Propuesta de actividad. Diseño de instalación con triada de piezas naturales. Fuente: Escuela Infantil



Figura 19: Propuesta de actividad. Diseño de instalación con colores. Fuente: Escuela Infantil



Figura 20: Propuesta de actividad. Creaciones de los alumnos en una instalación con piezas naturales.
Fuente: Escuela Infantil

Otro tipo de actividad muy utilizado es la mesa de luz. Aunque el material no estructurado sea el mismo que en otras actividades sensoriales, introduce “piezas” nuevas: oscuridad, expectación, luces, sombras, colores... es “magia” para los niños.

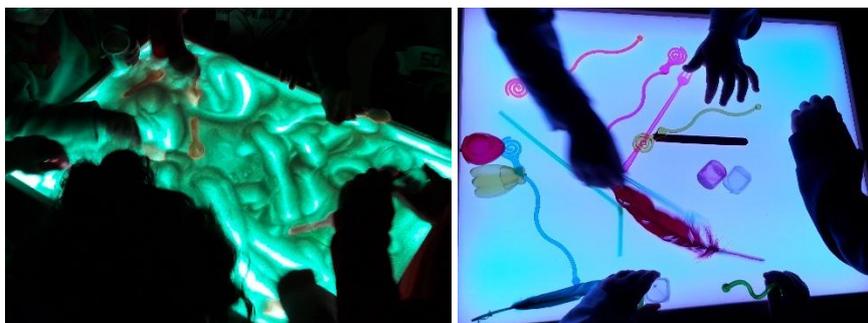


Figura 21: Propuestas de actividad con la mesa de luz en aula de 2-3 años. Fuente: Escuela Infantil.



Figura 22: Propuesta de actividad con la mesa de luz y gelatina en aula de 1-2 años. Fuente: Escuela Infantil.

Otros tipos de actividades en los que se utiliza el material no estructurado son: expresión plástica, musical y actividades lógico-matemáticas o sensoriales. Puede verse la versatilidad de este material en cada propuesta.



Figura 23: Propuesta de actividad sensorial en el aula de 1-2 años. Fuente: Escuela Infantil.



Figura 24: Propuesta de actividad musical en el aula de bebés. Fuente: Escuela Infantil.



Figura 25: Estructura cúbica para instalación. Fuente: Escuela Infantil.

En algunas aulas se utiliza una estructura cúbica para realizar instalaciones. A veces en propuestas de juego esporádico y otras, como propuesta de instalación fija en el aula durante un período de tiempo concreto. Las estructuras se diseñan por temática: luces y espejos, movimiento, sonidos, nido y relax, etc.



Figura 26: Propuesta de actividades lógico-matemáticas (colores, clasificaciones, pesos, volúmenes...) Fuente: Escuela Infantil



Objetivos de aprendizaje

Los principales objetivos planteados por las educadoras giran en torno a:

- la simple observación de la actividad de los alumnos, hecho que refleja la metodología basada en el niño, defendida por Montessori, Pikler, Steiner, Malaguzzi y Nicholson,
- el desarrollo sensorial, aunque suelen ser actividades globales en las que se favorecen múltiples aprendizajes y experiencias. (Figura 27)

Objetivos de la actividad relacionados con:

13 respuestas

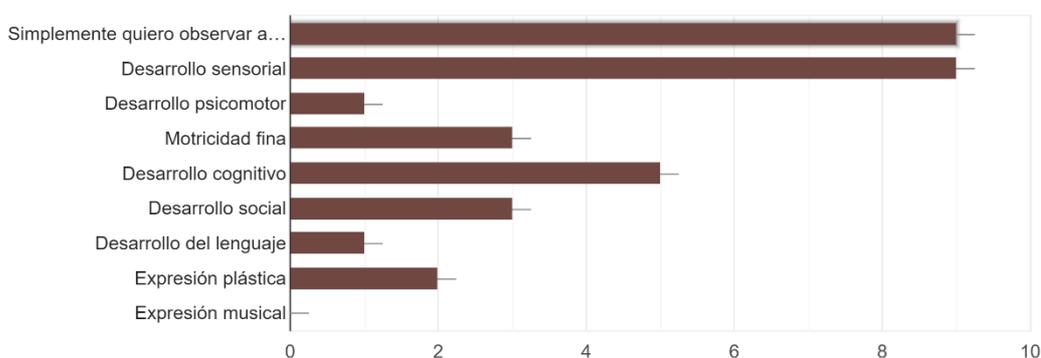


Figura 27: Objetivos de las actividades realizadas. Fuente: Elaboración propia.

La observación de su actividad es una fuente de información para las educadoras, ya que les permite:

- conocer el momento evolutivo de cada alumno
- conocer sus preferencias, gustos, inseguridades, miedos, habilidades...
- adecuar al grupo actividades posteriores
- evaluar los avances
- realizar modificaciones en las propuestas
- etc.

A modo de ejemplo, en una actividad sensorial con papel y cartón (Figura 28), la educadora observa los diferentes juegos de los alumnos: romper, arrugar, meter y sacar papeles de las cajas, esconderse, gatear en el túnel, mirar a través del papel transparente de colores, lanzar bolas sobre una superficie inclinada...

Aparecen también conductas sociales y el lenguaje: se organizan juegos en grupo lanzando bolas, riéndose juntos y haciendo turnos, metiéndose en una caja mientras otro tira de ella para arrastrarla, enseñan sus creaciones y descubrimientos a sus compañeros y a la educadora...

También se observan, durante la misma actividad, diversas manifestaciones de juego simbólico y presimbólico: destruir, placer sensoriomotor, involucrarse, esconderse, llenar, vaciar, reunir, separar, o jugar a “como si” (el lobo, la casita...). Nos cuenta una educadora cómo dos niños comenzaron a esconderse tras una cortina de papel, y otro, al grito de “¡soy el lobo!”, consiguió que casi todos los alumnos se escondiesen tras la misma cortina mientras decían: “Que viene el lobo!”.

Como explican Abad y Ruíz de Velasco (2011), “en el juego presimbólico se observan las diferentes formas que tienen los niños de expresar las vivencias”. Así, durante la actividad, las educadoras pueden observar tanto “acciones excesivas” como “ausencia de acción”, o juegos en los que el niño “disfruta, se implica, piensa, elabora su juego, crea y comunica sus ideas” (p.53).

A continuación, pueden observarse diferentes acciones que demuestran la riqueza que puede esconder una propuesta de actividad con papel. La libertad de acción de los alumnos y la utilización de materiales no estructurados inspiran a los niños la realización de múltiples acciones englobando todas las áreas de su desarrollo y permitiendo, a su vez, a las educadoras, una observación muy rica y fructífera.





Figura 28: Propuesta de actividad sensorial y movimiento con papel y cartón en la sala de usos múltiples con alumnos de 2-3 años. Fuente: Escuela Infantil.

Materiales

En cuanto a los materiales utilizados en la realización de las actividades (figura 29), se observa que en el 42.9% de las propuestas, utilizan algún tipo de material estructurado para combinarlo con el material no estructurado. En alguna ocasión la educadora ha considerado el soporte de la actividad como material, por ejemplo, la mesa de experimentación con sus bandejas o contenedores. Otros materiales estructurados empleados han sido: fotografías de los niños, animales y bolas con aspecto de espejo.

El uso que se le da al material estructurado en estos casos, está basado en el descubrimiento, la exploración y la experimentación libre. Como se ha podido comprobar a través de las actividades realizadas en la Escuela Infantil, algunos materiales que podríamos llamar estructurados, como los vasos y platos de las “cocinitas”, se pueden utilizar como recipientes, como elementos de construcción, o como gorro de policía. El límite es la imaginación de quien lo utiliza.



Material utilizado
14 respuestas

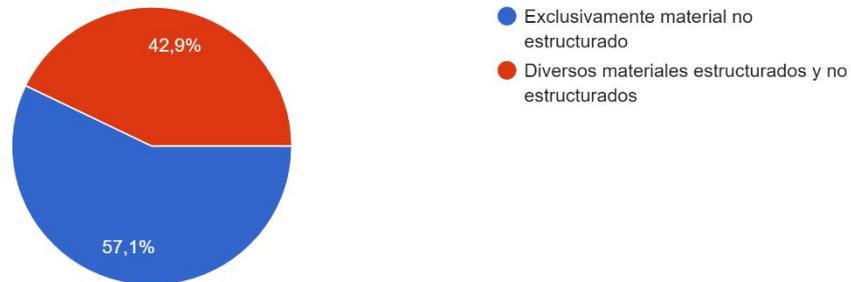


Figura 29: Material utilizado. Fuente: Elaboración propia

Como se refleja en las entrevistas realizadas las ventajas y desventajas del material no estructurado serían:

Ventajas	Desventajas
Motivación	Recopilación de material
Iniciativa	Almacenaje
Libertad de acción	Suficiente cantidad
Creatividad	Preparación y elaboración del material
Sirve para cualquier edad	Preparación y elaboración de la actividad
Aumento en los tiempos de juego	Seguridad en los objetos
Actividad no sujeta a un fin preestablecido	Seguridad en las acciones
Versatilidad en el material	Vigilancia continua
Combinaciones infinitas de material	
Económico, ecológico y accesible	
Posibilidad de experimentación y descubrimiento	
Reto cognitivo	
Pensamiento divergente	
Concentración	
Posibilidades de acción	
Material variado y novedoso	
Se minimizan los conflictos	
Colaboración para proyectos comunes	

Tabla 4: Ventajas y desventajas del material no estructurado

Como puede observarse al analizar los resultados de esta tabla, las ventajas son beneficios que afectan directamente al alumnado mientras que las desventajas implican



un esfuerzo o trabajo extra por parte de la educadora, fácilmente solventable. Es importante contar con la experiencia en la utilización del material, las educadoras realizan una evaluación constante de la combinación de materiales, uso por parte de los niños, su aprendizaje, la sociabilidad que provoca, etc.

Metodologías:

Teniendo en cuenta que el equipo educativo posee total libertad en cuanto a metodologías, como queda contemplado en los documentos internos del centro, se perciben unas líneas metodológicas comunes en todas las propuestas realizadas con este tipo de material:

- El material se presenta a los niños y se deja que sean ellos los que tomen la iniciativa.
- Libertad de acción: el límite es la seguridad.
- No intervención del adulto
- Observación y registro

Estas líneas coinciden con las ideas principales de las diferentes corrientes ya mencionadas en el marco teórico.

7.2. Guía de materiales no estructurados

Como resumen de todas las observaciones y para dar respuesta a uno de los objetivos de este TFG se elabora la siguiente guía:



GUÍA DE MATERIAL NO ESTRUCTURADO	
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar el juego libre, la autonomía - Propiciar actividades que favorezcan el desarrollo cognitivo, la creatividad, el pensamiento divergente, la resolución de problemas, la atención - Facilitar la manipulación, la experimentación y el descubrimiento - Propiciar la socialización y el juego colaborativo
METODOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> - El material se presenta a los niños y se deja que sean ellos los que tomen la iniciativa. - Libertad de acción: el límite es la seguridad. - No intervención del adulto - Observación y registro
PROPUESTAS DE ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> - Cesto de los tesoros - Juego heurístico - Mesa de experimentación - Mesa de luz - Actividades sensoriales - Instalaciones - Escenarios - Expresión plástica - Juegos simbólicos y minimundos - Juegos lógicos/construcción/agrupaciones - Juegos motóricos
MATERIALES	<p>Objetos de la naturaleza: hojas, palitos, ramas, rodajas de troncos, piñas, corcho natural, agua, arena, barro, plumas, semillas, flores, conchas, castañas, bellotas...</p> <p>Madera y corcho tratados: cajas de madera, tablones, construcciones, pinzas, anillas, palitos de manualidades, listones, bolas, barriles, corchos, cestos, posavasos de madera o corcho...</p> <p>Textil: telas grandes, retales, ovillos de lana, trapillo, mantas, cuerdas, cintas, mantelitos, velcro, botones, cremalleras, tules, redes, fieltro, pompones...</p> <p>Papel y cartón: cajas pequeñas, de zapatos, grandes, gigantes, rellenos de embalajes, cartón corrugado, hueveras, periódicos, revistas, mapas, planos, partituras, bolsas de papel, tetrabriks, confeti, serpentinillas, blondas de pastelería, papeles de colores, seda, cartulina, rollos de papel, tubos de cartón....</p> <p>Metal: chapas, latas, alambres, perchas, cables, arandelas, anillas, tornillos/tuercas, cadenas, muelles, moldes, bandejas, recipientes, rejillas, llaves tapas, pulseras, mosquetones, cubiertos, papel de aluminio, embudos, coladores, cápsulas de café, sartenes, ollas, maceteros de zinc, ...</p> <p>Plástico: Tapones, botellas, vasos, platos, recipientes, tubos, tuberías, mangueras, cubos, botes, cajones de fruta, barreños, pajitas, rulos de pelo, ruedas de caucho, gomas elásticas, cd's y sus cajas, piezas de metacrilato, cintas adhesivas, tupperts, bolsas, film de envolver alimentos, collares, pulseras, perchas, carretes, cassettes, pinzas, cubiteras, hueveras, mallas de ajos, porexpán, hules, esterillas...</p> <p>Alimentos: gelatinas, cáscara de naranja molida, fruta deshidratada, pasta, legumbres, harinas, chocolate...</p>
NORMAS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL	<p>Revisar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - Metal sin ranuras ni bordes mal terminados. Inoxidable • - Madera sin astillas • - Si cambian de forma y volumen, si destiñen (el niño los chupará, los lanzará, los golpeará) • - Ausencia de bordes puntiagudos, filosos, bisagras, resortes • - Estabilidad en los objetos a los que pueda subirse • - Durabilidad: irrompibles o estar atentos a los deterioros/roturas • - Espejos aptos para estas edades (no vidrio) • - Peso de los objetos: se les pueden caer encima, o golpearles al ser lanzados/agitados • - La sonoridad para no lesionar los oídos del niño • - Las válvulas que suenan en los objetos de goma deben estar integradas para que no se desprendan • - Que las partes pequeñas no puedan desarmarse • - Que el relleno no sea peligroso (pelotitas pequeñas, guata, etc.) • - La longitud de cadenas, cordones, etc. demasiado grandes pueden enrollarse en el cuello, demasiado pequeños pueden tragárselo. <p>Nunca:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - Hay que dejar a un niño de cualquier edad jugar con globos rotos o desinflados • - Tampoco debemos permitir que se lleven globos inflados a la boca. • - Ofrecer objetos puntiagudos. • - Dar objetos que quepan en la boca (pelotas, cadenas, cordones) porque puedan tragarse

Tabla 5: Guía de material no estructurado. Fuente: Elaboración propia



8. CONCLUSIONES

8.1 Respuesta a los objetivos del trabajo

El objetivo general de este TFG ha consistido en adquirir conocimiento sobre la utilización de material no estructurado en la práctica educativa.

Este objetivo ha sido alcanzado gracias a la investigación-acción en un centro educativo mediante la elaboración de un marco teórico, la observación de la práctica y el análisis de situaciones reales en un contexto de innovación y profesionalidad.

Entre los objetivos específicos, figura el análisis de las ventajas y desventajas de este material a partir de la práctica de las profesionales. En el apartado de los resultados pueden verse las conclusiones (tabla 4)

Asimismo se ha podido determinar cómo contribuye el material no estructurado al desarrollo de las capacidades del niño. En las propuestas de juego mostradas a través de las imágenes observamos cómo con este material, disfruta, explora, manipula, experimenta, descubre, clasifica, piensa, imagina, crea, habla, interactúa, etc., en definitiva genera la acción necesaria para su desarrollo integral.

A partir de los resultados observados mediante los diferentes instrumentos de recogida de información, se ha elaborado una guía de material no estructurado, dando así respuesta a una necesidad reflejada en la justificación del trabajo (tabla 5)

Para dar respuesta al objetivo de analizar la utilización de los diversos materiales se ha elaborado un cuadro resumen que muestra la visión desde la perspectiva de las principales pedagogías utilizadas en el primer ciclo de Educación Infantil (tabla 1)

8.2 Limitaciones de la propuesta

Entre las limitaciones de la propuesta destaca la producida por la situación actual de pandemia que ha provocado restricciones en el acceso a las personas, a espacios y materiales, y de movilidad entre diferentes grupos de convivencia estable. Hubiese sido más enriquecedor realizar las observaciones en primera persona creando previamente un vínculo directo con los alumnos sin interferir en su espontaneidad.

La investigación ha resultado escasa en cuanto a tiempo. Un estudio más representativo se podía haber realizado a través de todo un curso escolar, de esta manera



se hubiesen solventado dificultades como contratiempos meteorológicos o coincidencia del proceso de evaluación del trimestre con el desarrollo de la investigación.

Como fortalezas se enumeran la elección del centro educativo colaborador de la investigación, siendo su experiencia en el trabajo con este material una gran fuente de conocimiento. El equipo educativo se caracteriza por hacer una formación continua tanto individual como corporativa con estas inquietudes, trabajando en todo momento hacia una innovación y motivación permanente.

Ha sido fundamental para el desarrollo en la investigación la participación, motivación y esfuerzo personal de las educadoras.

Otra fortaleza es la relacionada con la necesidad de información sobre este material y su utilización. Existen estudios referentes en el entorno familiar pero se ha detectado una carencia en el educativo y específicamente con alumnos del primer ciclo de Educación Infantil. Se quiere hacer notar la gran diferencia entre ambos, tanto en el número de niños por adulto, los vínculos de apego, las experiencias previas, las interrelaciones y los peligros con el material. En el ámbito familiar puede haber uno, dos o tres niños con sus padres mientras que en una escuela puede haber hasta veinte alumnos con una sola educadora.

8.3 Prospectiva de futuro

Como prospectiva de futuro se propone continuar la investigación en un curso escolar completo. Sería interesante hacer el estudio durante tres cursos y así analizar la evolución de los mismos niños a lo largo de todo el ciclo.

Otra investigación podría consistir en una comparativa de distintas metodologías en centros educativos de la zona: comparar el nivel de autonomía, creatividad, resolución de problemas, motivación, iniciativa y habilidades sociales.

Intercambio de buenas prácticas en escuelas del entorno cuyo objetivo principal sea sumar conocimientos, compartir experiencias y crear espacios colaborativos.

Investigación en torno a aprendizajes significativos en escuelas innovadoras de otros municipios, comunidades autónomas o países.



9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, M. (2003). La percepción sinestésica. Vínculos entre lo auditivo y lo visual. *Música y Educación*, 56, 109-121.
- Aignerren, M. (1999). Análisis de contenido. Una introducción. *La sociología en sus escenarios*, (3). Recuperado de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/1550/1207>
- Alejandre, A. (2018). *El método de la Escuela Reggiana aplicado en un aula de Educación Infantil mediante la mesa de luz*. (Trabajo fin de grado, Universidad de Valladolid). Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/31526>
- Alsina, Á. (2016). La adquisición de conocimientos matemáticos intuitivos e informales en la Escuela Infantil: el papel de los materiales manipulativos. *RELAdeI. Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 5(2), 127-136.
- Aluma, R. A. A. (2018). Creatividad y educación: Importancia de la creatividad en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Tsantsa. Revista de investigaciones artísticas*, (6), 35-44.
- Alvarado, R.A. (2018). Creatividad y educación: Importancia de la creatividad en los procesos de enseñanza-aprendizaje. *Tsantsa. Revista de investigaciones artísticas* (6), 37
- Álvarez, C. y San Fabián Maroto, J.L. (2012). La elección del estudio de caso en investigación educativa. *Gaceta de antropología*. 28(1), 1-13. Recuperado de <http://www.gazeta-antropologia.es/?p=101>
- Arnal, J., Rincón, D., & Latorre, A. (1992). *Investigación Educativa. Fundamentos y metodologías*. Barcelona: Editorial Labor S.A.
- Ayala Ramos, C. (2018). *Los materiales didácticos no estructurados en el desarrollo de la motricidad fina en el nivel inicial*. (Trabajo de posgrado, Universidad César Vallejo de Perú). Recuperado de



https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/15986/Ayala_RC.pdf?f?sequence=1&isAllowed=y

- Bauman, Z. (2000). *Modernidad líquida*. México: Fondo de Cultura Económica
- Berodia Herrero, P. (2020). *Instalaciones artísticas en Educación Infantil: aprendiendo a cuidar el mar a través del arte*. (Trabajo Fin de Grado, Universidad de Cantabria). Recuperado de <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/19697>
- Bolaños, E. A. (2018). La competencia emocional como reto en la formación y actualización docente. Reflexiones a partir de un estudio de casos en educación básica en México. *Controversias y concurrencias Latinoamericanas*, 10(17), 199-220.
- Callejas, I., Salido, J. y Jerez, O. (2016). *Competencia de la educación y tratamiento digital. Aprender en el siglo XXI*. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla La Mancha.
- Carazo, P. C. M. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & gestión*, (20), 165-193.
- Carlgren, F. (1989). *Pedagogía Waldorf. Una Educación hacia la libertad*. Madrid: Editorial Rudolf Steiner.
- Conejo, T. (2014). *Aportes Pikler-Lòczy en la escuela infantil. Construyendo una pedagogía de lo cotidiano*. (Trabajo Fin de Grado, Universidad de Cantabria). Recuperado de <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/5446/TorreConejoPatriciaDeLa.pdf?sequence=1>
- Cruz Mosquera, C. S. (2014). *¿Cuál es el acercamiento más apropiado para el desarrollo de niños de 0 a 5 años? Estudio comparativo Reggio Emilia, Pikler y Montessori* (Tesis, Universidad San Francisco de Quito). Recuperado de <https://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/3229>
- De Bono, E., & Castillo, O. (1994). *El pensamiento creativo*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Decreto 17/2008, de 6 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se desarrollan para la Comunidad de Madrid las enseñanzas de la Educación Infantil (BOCM, de 12 de marzo2008)



- Díaz, A. y Berenguer, A. (30 de marzo de 2011). Dijo John Dewey...[Artículo en un blog] Recuperado de <http://pedagogiauma.blogspot.com/2011/03/dijo-john-dewey.html>
- Eisner, E. (2004). *El arte y la creación de la mente*. Barcelona: Paidós.
- Equipo de Infantil de La Salle La Paloma. (29 de noviembre, 2020). El Juego no estructurado. [Artículo de un blog] Recuperado de <https://educacioninfantil.lasalle.es/el-juego-no-estructurado/>
- Escuelas Infantiles Municipales de Alcobendas. (2021). *Jugar con objetos cotidianos sin accidentes*. Alcobendas: Patronato Sociocultural del Ayuntamiento de Alcobendas. Recuperado de <https://www.alcobendas.org/sites/default/files/2021-05/Jugar%20con%20objetos%20cotidianos%20sin%20accidentes.pdf>
- FAMM. (2018). *El método Montessori*. Argentina: Fundación Argentina María Montessori. Recuperado de: <https://www.fundacionmontessori.org/metodo-montessori.htm>
- Freire, P. (1976). *Educación y cambio* (Vol. 4). Buenos Aires: Ediciones Búsqueda
- García E. (2020). *El aprendizaje de los conceptos geométricos en Primaria: uso de materiales manipulativos*. (Trabajo Fin de Grado, Universidad de Valladolid). Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/41209>
- García Marco, I. (2020). La utilización de material no estructurado en la Educación Infantil. (Trabajo Fin de Grado, Universidad de Zaragoza) Recuperado de <https://zaguan.unizar.es/record/98012/files/TAZ-TFG-2020-2858.pdf>
- Gento, S. (1998). *Gestión y supervisión de centros educativos*. Costa Rica: EUNED.
- Godall, T. (2018). Movimiento libre y entornos óptimos. Reflexiones a partir de un estudio con bebés. *RELAdeI. Revista Latinoamericana De Educación Infantil*, 5(3), 87-98. Recuperado de <https://revistas.usc.gal/index.php/reladei/article/view/4937>
- Goldschmied, E. (1990). Juego heurístico: una actividad del segundo año de vida. *Infancia: educar de 0 a 6 años* (4), 15-20. Recuperado de https://www.rosasensat.org/magazines/in-fan-cia/4/icas_4.pdf



- González Marí, J. L. (10 de septiembre de 2010). Recursos, Material didáctico y juegos y pasatiempos para Matemáticas en Infantil, Primaria y ESO: consideraciones generales. [Documento Universidad de Málaga] Recuperado de: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiN_9D_yan1AhXOKewKHUvqD74QFnoECAQQAQ&url=https%3A%2F%2Fs35363d91a4170858.jimcontent.com%2Fdownload%2Fversion%2F1401891388%2Fmodule%2F6480611852%2Fname%2Fmateriales_infantil_primaria_y_ESO._Consideraciones_generales.pdf&usg=AOvVaw2MTuXKP7xaHMhmOF-Q8kwt
- Hernández Castro, M. (2020). *Comparativa entre pedagogías alternativas: Montessori y Waldorf*. (Trabajo Fin de Grado, Universidad de La Laguna) Recuperado de <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/20644>
- Herrán, E., & Godall, T. (2016). La Pedagogía Pikler-Lóczy de Educación Infantil. *RELAdEI. Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 5(3), 9-11. Recuperado de <https://revistas.usc.gal/index.php/reladei/article/view/4926>
- Herrera, J. (2017). *La investigación cualitativa*. (Investigación, Universidad de Guadalajara, México) Recuperado de: <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/1167>
- I Jordi, T. M. (2015). El cesto de los tesoros. *Infancia: educar de 0 a 6 años*, (154), 6-12. Recuperado de <https://www.rosasensat.org/revista/infancia-154-2/>
- Mahillo A,L. (2018). *Material manipulativo en geometría*. (Trabajo Fin de Grado, Universidad de Valladolid) Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/30718>
- Martínez-Agut, M. P., & Hernando, C. R. (2015). Escuelas Reggio Emilia y los 100 lenguajes del niño: experiencia en la formación de educadores infantiles. In *Actas del XVIII Coloquio de Historia de la Educación: Arte, literatura y educación* (pp. 139-151). Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya.
- Martínez Bonafé, J. (1988). El estudio de caso en la investigación educativa. *Revista Investigación en la Escuela*, 6, 41-50. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11441/59162>
- Moncho, K. (5 de octubre, 2018). *Todo sobre las cestas de tesoro (de Elinor Goldschmied)*. [Post de un blog]. Recuperado de



<https://www.creciendoconmontessori.com/2018/10/todo-sobre-las-cestas-de-tesoros-montessori-de-elinor-goldschmied.html>

- Montessori, M. (1971). *La mente absorbente del niño*. Barcelona: Araluce
- Morán, A. M. M. (2017). Desarrollo de la motricidad en etapa infantil. *Espirales revista multidisciplinaria de Investigación científica*, 1(3), 8-17. Recuperado de <https://revistaespirales.com/index.php/es/article/view/11/0>
- Moreno, M. M. (2010). Pedagogía Waldorf. *Arteterapia. Papeles de arteterapia y educación artística para la inclusión social*, 5, 203-209. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/ARTE/article/view/ARTE1010110203A/8751>
- Mózes, E. (2016). La observación en la Pedagogía Pikler. *RELAdEI. Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 5(3), 27-35. Recuperado de <https://revistas.usc.gal/index.php/reladei/article/view/4929>
- Muñoz, E. (2021). *Los cien lenguajes*. [Post de un blog]. Recuperado de <http://www.inspiradosenreggioemilia.com/los-100-lenguajes/>
- Nicholson, S. (1971). The Theory of Loose Parts, An important principle for design methodology. *Studies in Design Education Craft & Technology*, 4(2). Recuperado de <https://ojs.lboro.ac.uk/SDEC/article/view/1204>
- Oritz, A., Vilarò, M., & Claveria, P. (2005). El cesto de los tesoros. *Infancia: educar de 0 a 6 años*, (92), 3. Recuperado de <https://www.rosasensat.org/revista/infancia-92-2/>
- Orozco, A. M. M., & Henao, A. M. G. (2013). El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 4(1), 101-108. Recuperado de <https://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/RCCS/article/view/952>
- Palacios, A. (18 de julio, 2019). *El método Montessori. ¿En qué consiste este famoso método educativo?* Bogotá: Magisterio. Recuperado de <https://www.magisterio.com.co/articulo/el-metodo-montessori-en-que-consiste-este-famoso-metodo-educativo>
- Pikler, E. (1984). *Moverse en libertad. Desarrollo de la motricidad global*. Madrid: Narcea
- Ponce, N. (2016). En búsqueda de la libertad y la construcción del conocimiento. Un acercamiento al método Montessori. *Caracterización de Modelos Escolares. Una mirada objetiva*, (137-154). Recuperado de



https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=NAZMOekAAAAJ&citation_for_view=NAZMOekAAAAJ:9yKSN-GCB0IC

- Ramírez, I. C. (2008). Desarrollo de la creatividad en Educación Infantil. *Creatividad y sociedad*, (12), 7-20. Recuperado de <http://creatividadysociedad.com/wp-admin/Articulos/12/Creatividad%20y%20Sociedad.%20Desarrollo%20de%20la%20creatividad%20en%20Educacion%20Infantil.pdf?t=1576011905>
- Ramírez, E. R. S., & Hervis, E. E. (2019). El método estudio de caso y su significado en la investigación educativa. In *Procesos formativos en la investigación educativa: diálogos, reflexiones, convergencias y divergencias* (pp. 203-222). Red de Investigadores Educativos Chihuahua AC. Recuperado de <https://mail.rediech.org/joomla30/images/k2/libro-2019-arzola-11.pdf>
- Redacción CEAC. (11 de diciembre, 2019). *Pros y contras de la pedagogía Waldorf*. [Post de un blog]. Recuperado de <https://www.ceac.es/blog/pros-y-contras-de-la-pedagogia-waldorf>
- Rendón-Macías, M. E., Villasís-Keeve, M. Á., & Miranda-Navales, M. G. (2016). Estadística descriptiva. *Revista Alergia México*, 63(4), 397-407. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755026009.pdf>
- Riera, M.A. (2000). *Análisis de situaciones de enseñanza/aprendizaje en la primera infancia desde una perspectiva intervencionista: Proyectos con objetos y materiales no estructurados*. (Tesis Doctoral, Universidad de Islas Baleares) Recuperado de <https://www.educacion.gob.es/teseo/mostrarRef.do?ref=223920>
- Rigal, R. (2006). *Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria*. Barcelona: Inde.
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Ruíz de Velasco, A. y Abad, J. (2011). *El juego simbólico* (1ª ed.). Barcelona: Editorial Graó.
- Serrano, G. P. (1994). *Investigación cualitativa: retos e interrogantes*. Madrid: La muralla.
- Serrano, G. P. (2000). *Modelos de investigación cualitativa en educación social y animación sociocultural: aplicaciones prácticas* (4ª ed.). Madrid: Narcea Ediciones.



- Stake, R. E. (2007). *Investigación con estudio de casos* (4ª ed.). Madrid: Ediciones Morata.
- The Early Years & Childcare Service. (10 de diciembre, 2020) *Exploring pedagogy introducing Elinor Goldschmied*. [Post de un blog]. Recuperado de <https://www.theeducationpeople.org/blog/exploring-pedagogy-introducing-elinor-goldschmied/>
- Tobón, S. (2013). *Los proyectos formativos: transversalidad y desarrollo de competencias para la sociedad del conocimiento*. México D.F.: Instituto CIFE.
- Vallejo Salinas, A. (2009). Juego, material didáctico y juguetes en la primera infancia. *Participación educativa*, (12), 194-206. Recuperado de https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:8d0269b8-fe5b-48f1-a9a5-e180e92b2eaa/12_nov_2009.pdf
- Valverde Mancco, L. L. (2019). *Materiales educativos para la educación temprana en niños y niñas del I ciclo del nivel de educación inicial* (Examen de suficiencia profesional, Universidad Nacional de Educación de Lima). Recuperado de <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2393/VALVERDE%20MANCCO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vecchi, V. (2013). *Arte y creatividad en Reggio Emilia*. Madrid: Ediciones Morata.
- Vela, P. y Herrán, M. (2019). *Piezas sueltas. El juego infinito de crear*. Valencia: Litera Libros
- Vela, P. (9 de abril de 2021). Teoría de las piezas sueltas: ¿Qué beneficios tiene el juego no estructurado? [Artículo en un blog]. Recuperado de <https://www.tekmaneducation.com/blog/juego-piezas-sueltas/>
- Vela, P. (mayo 2018). Teoría de las piezas sueltas. Traducción del artículo de Nicholson, S. [Artículo en un blog] <https://www.mamaextraterrestre.com/2018/05/08/teoria-piezas-sueltas/>
- Wood, D. (2000). *Cómo piensan y aprenden los niños: contextos sociales del desarrollo cognoscitivo*. México D.F.: Siglo XXI.





10. ANEXOS

10.1 Anexo I. Cuestionario (Entrevista estructurada). Google Forms.

Cuestionario para educadores infantiles 0-3
sobre el uso de materiales no estructurados

Descripción del formulario

Años de experiencia en educación

- 0-5 años
- 6-10 años
- 11-15 años
- 16-20 años
- 21-30 años
- más de 30

¿Utilizas material no estructurado en tu aula?

- No lo utilizo
- Sí lo utilizo, pero sólo esporádicamente (semanalmente o menos)
- Sí, lo utilizo habitualmente (más de una vez a la semana)
- Sí, lo utilizo habitualmente y además dispongo de material no estructurado fijo en el aula
- Sí, la mayoría del material del aula es no estructurado
- Sólo utilizo material no estructurado
- Otra...



¿Cómo lo utilizas?

- Sólo en actividades de juego libre
- Tanto en actividades de juego libre como actividades dirigidas
- En actividades dirigidas
- No lo utilizo
- Otra...

Si tienes material fijo en el aula, ¿lo cambias habitualmente?

- No tengo material de este tipo en el aula
- Si, semanalmente
- Si, mensualmente
- Si, trimestralmente
- Sí tengo material no estructurado en el aula, pero no lo cambio
- Otra...

¿Qué capacidades crees que se pueden desarrollar con este tipo de material en los niños y niñas?

- creatividad
- lenguaje
- expresión plástica
- expresión musical
- psicomotricidad
- pensamiento lógico
- experimentación y conocimiento del entorno
- relaciones sociales
- Otra...



¿Qué beneficios le ves al material no estructurado?

Texto de respuesta larga

¿Qué inconvenientes tiene?

Texto de respuesta larga

...

¿Qué modificaciones has ido incorporando con la práctica?

Texto de respuesta larga

¿Crees que su uso está muy extendido en las Escuelas Infantiles?

- No
- Sí, pero no lo suficiente
- Sí, está muy extendido
- Otra...

Desde tu experiencia en relación a las familias, ¿creen que este tipo de material se utiliza en casa?

- No habitualmente
- Sí, en algunos casos
- Sí, las familias recurren mucho a este tipo de material
- Otra...

10.2 Anexo II. Propuestas de actividad con material no estructurado. Google Forms.



Propuestas de actividad con material no estructurado

Rellena un formulario para cada actividad que quieras registrar

Años de experiencia en educación

- 0-5 años
- 6-10 años
- 11-15 años
- 16-20 años
- 21-30 años
- más de 30



Nivel educativo del grupo de alumnos

- 0-1 año
- 1-2 años
- 2-3 años

Número de alumnos del grupo

Texto de respuesta corta

¿Fue necesario dividir el grupo?

- No, la actividad se realizó con todos los alumnos a la vez
- Sí, fue necesario dividir al grupo en dos subgrupos homogéneos
- Sí, fue necesario dividir al grupo en dos subgrupos por edades o momentos evolutivos
- Sí, se realizó la actividad con grupos muy reducidos
- Otra...

Número de educadores implicados

- 1 educador con todo el grupo
- 2 educadores con todo el grupo
- 2 educadores, uno con cada subgrupo
- Otra...



Tiempo previsto en el desarrollo de la actividad

- hasta 10 minutos
- 10-20 minutos
- 20-30 minutos
- más de 30 minutos

Tiempo real de duración

- hasta 10 minutos
- 10-20 minutos
- 20-30 minutos
- más de 30 minutos

Tipo de actividad

- Cesto de los tesoros
- Juego heurístico
- Mesa de experimentación
- Mesa de luz
- Otras actividades sensoriales
- Instalaciones
- Escenarios
- Expresión plástica
- Juegos simbólicos y minimundos
- Juegos lógicos, clasificaciones, agrupaciones
- Juego motórico
- Otra...



Objetivos de la actividad relacionados con:

- Simplemente quiero observar a los alumnos para registrar sus descubrimientos
- Desarrollo sensorial
- Desarrollo psicomotor
- Motricidad fina
- Desarrollo cognitivo
- Desarrollo social
- Desarrollo del lenguaje
- Expresión plástica
- Expresión musical
- Otra...

Espacio utilizado:

- Juego en el aula
- Juego en el patio o jardín
- Juego en sala de usos múltiples
- Otra...

Material utilizado

- Exclusivamente material no estructurado
- Diversos materiales estructurados y no estructurados

En caso de haber usado algún tipo de material estructurado, indica cuál:

Texto de respuesta corta

.....



Especifica qué tipo de materiales no estructurados se han utilizado:

- Objetos de la naturaleza (hojas, palitos, ramas, rodajas de troncos, piñas, corcho natural, agua, arena, barr...
- Madera y corcho tratados (cajas de madera, tablones, construcciones, pinzas, anillas, palitos de manualid...
- Textil (telas grandes, retales, ovillos de lana, trapillo, mantas, cuerdas, cintas, mantelitos, velcro, botones, c...
- Papel y cartón (cajas pequeñas, de zapatos, grandes, gigantes, rellenos de embalajes, cartón corrugado, h...
- Metal (chapas, latas, alambres, perchas, cables, arandelas, anillas, tornillos/tuercas, cadenas, muelles, mo...
- Plástico (Tapones, botellas, vasos, platos, recipientes, tubos, tuberías, mangueras, cubos, botes, cajones d...
- Alimentos (gelatinas, pasta, legumbres, harinas, chocolate...)
- Otra...

Presentación de la actividad a los alumnos: (uso del espacio, indicaciones, normas, ...)

Texto de respuesta larga

Desarrollo de la actividad (Observaciones: acciones realizadas por los niños con cada tipo de material, tipo de juego, anécdotas, descubrimientos de los niños...)

Texto de respuesta larga

Evaluación: número de alumnos en el grupo

1. Adecuado
2. Se puede mejorar
3. No adecuado

Evaluación: número de educadores

1. Adecuado
2. Se puede mejorar
3. No adecuado



Evaluación del espacio

1. Adecuado
2. Se puede mejorar
3. No adecuado

Evaluación del tipo de material

1. Adecuado
2. Se puede mejorar
3. No adecuado

Evaluación de la cantidad de material

1. Adecuado
2. Se puede mejorar
3. No adecuado

Evaluación de la presentación de la actividad a los niños

1. Adecuado
2. Se puede mejorar
3. No adecuado

Consecución de los objetivos propuestos

Texto de respuesta larga

Comentarios que consideres relevantes

Texto de respuesta larga
