



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

TRABAJO FINAL DE GRADO

LA MAGIA INFINITA DE LAS PIEZAS SUELTAS

El juego con material no estructurado en la etapa
de la Educación Infantil

Autora: Maria Chinchilla Montañez

Tutor: Andrés Torres Carceller

Curso académico: 2021-2022

Modalidad del trabajo: investigación A

Número de créditos: 6

Temática: Proceso educativo y del aprendizaje en la etapa de Educación Infantil

ÍNDICE

1. Resumen y palabras clave	1
2. Introducción	2
3. Definición de los objetivos de la investigación	3
4. Marco teórico	
4.1 Una educación basada en el juego libre	3
4.2 Definiciones	4
4.3 El origen de la teoría	4
4.4 Referentes	6
4.5 Posible clasificación de las piezas sueltas	7
4.6 Tipología de propuestas con piezas sueltas	7
4.7 El papel del adulto antes, durante y después del juego	8
5. Metodología y técnicas de recogida de información	12
6. Resultados obtenidos e interpretación de los resultados	
6.1 Resultados obtenidos	14
6.2 Análisis de los resultados	22
7. Conclusiones generales	23
8. Referencias	27

1. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

Los niños y las niñas pasan innumerables horas jugando con materiales sencillos como palos, piedras, arena, conchas o cajas entre otros. Anteponen el juego libre con elementos que aparentemente sin ser nada, pueden serlo todo, en vista de que despiertan su interés y dejan volar su creatividad e imaginación. Uno de los métodos para que suceda el juego libre en la infancia es mediante el uso de las piezas sueltas.

La presente investigación da la importancia que el juego merece por su carácter innato y por los beneficios para el desarrollo, puesto que en el uso de piezas sueltas no existe una respuesta incorrecta o única sino tantas como imaginación se tenga.

La realización de encuestas, entrevistas, búsqueda de fuentes y documentaciones ha dado como resultado indicios de un mal uso del concepto de pieza suelta entre docentes.

A lo largo del trabajo se aprecia la mirada y el respeto sobre la importancia de una educación basada en el juego libre con apartados esclarecedores con la definición de piezas sueltas, el origen de la teoría, los tipos existentes, las diferentes propuestas que se podrían llevar a cabo y el rol del adulto antes, durante y después del juego.

Palabras clave: piezas sueltas, juego libre, creatividad, material no estructurado.

ABSTRACT AND KEY WORDS

Children spend countless hours playing with simple materials such as sticks, stones, sand, shells or boxes, among others. They give preference to free play with elements that apparently might be nothing but instead could be everything because they arouse their interest and let their creativity and imagination fly. One of the methods for free play to happen in childhood is through the use of loose parts. The present research gives to the act of playing the importance that it deserves because of its innate nature and the benefits for development, since when using loose parts there are not any wrong or unique answers but as many answers as our imagination can produce. Conducting surveys and interviews and searching for sources and documentation has resulted in evidence of a misuse of the concept of loose part among teachers. Throughout the research, the approach and respect for the importance of an education based on free play can be observed through clarifying sections with the definition of loose parts, the origin of the theory, the existing types, the different proposals that could be carried out and the role of the adult before, during and after the game.

Key words: loose parts, free play, creativity, unstructured material.

2. INTRODUCCIÓN

La elección de hacer el trabajo sobre el maravilloso mundo de las piezas sueltas surgió de una motivación intrínseca, que emergió en un fortuito encuentro con cartón en el salón de mi domicilio.

Todo empezó en plena pandemia, recién mudada en un piso prácticamente vacío y repleto de cajas de cartón y con un proyecto de arte de la universidad pendiente de empezar. Sin saber qué hacer y abrumada ante la situación de no tener material y además sin poder salir al exterior para comprarlo, pensé que quizás podría darle una utilidad a las enormes cajas que tenía de por medio en el piso.

Así pues, me puse manos a la obra y empecé a explorar y manipular el material sin ninguna expectativa. Sin darme cuenta me pasé horas concentrada experimentando con el cartón, recortando y dotándolo de diferentes formas, que rato después se transformaron en construcciones tridimensionales preciosas. Inmersa en mí misma, me empecé a dar cuenta de que me estaba divirtiendo con la versatilidad del material, de manera que seguí manipulándolo, y el resultado final fue un atractivo escenario de sombras producidas por la luz del sol que incidía en las construcciones. Durante todo el rato lo que había estado haciendo era disfrutar del proceso de creación jugando con un material que sin aparentemente ser nada, se convirtió en un mundo mágico de juego gracias a mi creatividad e imaginación. Tuve el recuerdo de la calidez de la infancia, época en que me pasaba horas y horas entretenida jugando con cualquier cosa. En mi mente volví a ser niña y recordé lo que era jugar.

En vista de la experiencia tan gratificante, decidí buscar información sobre el tipo de material con el que había estado interactuando libremente y fui a parar a un blog bastante completo de la autora Priscila Vela que hablaba sobre el juego con material no estructurado basándose en la teoría de las piezas sueltas, pero aparte de esto no encontré mucha más información de fuentes fiables. Es por ello que decidí que aprendería sobre ello cuando dispusiera de tiempo, ya que me resultaba muy interesante.

Con la llegada de la asignatura del trabajo final de grado se me presentó la oportunidad de elegir un tema motivador para mí, de tal manera que no dudé en escoger las piezas sueltas como objeto de estudio, ya que tenía la necesidad y curiosidad de aprender sobre ello en profundidad.

3. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1. Definir la esencia de la teoría original de las piezas sueltas.

- 1.1. Discriminar el concepto de pieza suelta y material no estructurado.
- 1.2. Descubrir la variedad de piezas sueltas para el diseño de actividades ricas en variables.
- 1.3. Explorar los tipos de propuestas y ámbitos de aplicación de la puesta en práctica de las piezas sueltas para conocer distintas modalidades de uso.

2. Conocer los aspectos relevantes para el diseño de espacios educativos donde se despliegue el juego con piezas sueltas.

- 2.1. Determinar las distintas tareas que debe realizar el adulto para la implementación de actividades con piezas sueltas.

4. MARCO TEÓRICO

La utilización de las piezas sueltas en la escuela, denominadas *loose parts* en inglés, son una manera de fomentar actividades de juego en el aula.

4.1 Una educación basada en el juego libre

Los niños y las niñas de acuerdo con el *Currículum i orientacions d'Educació Infantil del primer cicle de la Generalitat de Catalunya* (2016), necesitan jugar para el desarrollo de sus capacidades. El juego es considerado como una actividad extraordinaria por su índole motivadora e intrínseca, teniendo en cuenta que favorece conductas espontáneas, debido a que no existe una finalidad concreta, sino que son elegidas de manera libre por quienes las ejercen poniendo en práctica sus intereses y modificando sus objetivos a través del juego.

Según el currículum, se especifica que en la educación de los más pequeños se ha de tener en cuenta y dar valor a la importancia que tiene el juego, fundamental en edades tempranas. “El juego permite aprender y crecer a través de la experiencia de una forma natural y lúdica, da a los niños la posibilidad de imaginar, descubrir, experimentar, resolver problemas o situaciones con creatividad, con la libertad de poder decidir y

probar nuevas soluciones” (Currículum i orientacions d'Educació Infantil del segon cicle d'infantil de la Generalitat de Catalunya, 2016, p. 14).

Stern (2017) defiende que el contacto que un niño/a tiene entre el mundo real y el mundo imaginario se realiza a través de las acciones que realiza mediante el juego, considerándolo el mejor mecanismo de aprendizaje, ya que jugar y aprender forman parte de una unidad indivisible consideradas, para los niños y las niñas, palabras sinónimas. “Cuando hablo de juego, estoy pensando en el juego libre, el que corresponde al pensamiento del niño” (Stern, 2017, p.25).

Fröbel (en Ruiz y Sanchidrián, 2010) indica que el juego es la primera actividad de la infancia, que a través de la conexión entre la creatividad y la espontaneidad se puede revelar el grado de desarrollo en el que está el niño o niña, debido a que puede manifestar libremente lo que ha aprendido, ya que su método se basa en enseñar a hacer haciendo gracias a un ambiente estimulante en que la criatura manipula.

La visión del aprendizaje que ofrecen Herrán y Vela (2019) se basa en la creatividad y juego libre, autónomo y autodirigido a través del contacto con material no estructurado.

4.2 Definiciones

Por una parte, Beloglovsky y Daly (2014) definen las piezas sueltas como materiales y objetos atractivos que los niños pueden manipular, controlar, desplazar y hacer evolucionar mientras juegan de manera autónoma, transformándolos en lo que quieran.

Por otra parte, Herrán y Vela (2019) las denominan como materiales no estructurados utilizados para jugar de manera autónoma y creativa, es decir, objetos, cosas, utensilios, ingredientes o herramientas que tienen una cosa en común: sin ser nada en concreto pueden serlo todo, el único límite es la imaginación de quien las maneja.

En el momento en que los materiales dejan de ser de uso libre y se convierten en un mecanismo para llegar a un fin preestablecido por el adulto dejan de considerarse piezas sueltas y pasan a denominarse materiales manipulativos (Vela, 2021).

4.3 El origen de la teoría

Si bien aparenta ser un concepto actual y bárbaramente innovador su origen tiene lugar en los años setenta, en el artículo titulado *Cómo no engañar a los niños: la Teoría de las Piezas sueltas* de una revista de arquitectura del autor Simon Nicholson.

La denominación de la teoría emerge en el momento en el cual Nicholson (1971) decide incorporar materiales sueltos o las denominadas variables, en lugares como parques, escuelas, hospitales, galerías de arte o museos debido a su carácter estático, con la finalidad de promover una participación más activa del público hacia el entorno, ya que lo que realmente les gusta a los seres humanos es interactuar. Según Nicholson (1971), la creatividad es jugar con las variables del ambiente para experimentar y descubrir cosas nuevas y formar nuevos conceptos y creaciones.

Nicholson (1971) defiende que no únicamente unos pocos privilegiados, aquellos con titulación, pueden jugar a experimentar y crear cosas, sino que todas las personas son potencialmente creativas y tienen la capacidad de inventar, pero el sistema tan invariable y elitista ha hecho creer que no se posee talento, y únicamente aquellos privilegiados pueden disfrutar del proceso de crear, privando al resto de ello. Con ello, reclama poner al alcance de los niños y niñas numerosas variables con piezas sueltas para no perder esa creatividad dado que les permite interactuar de forma libre con el entorno, con todo aquello que no esté controlado o altamente creado por esos pocos privilegiados. Expone la idea que si todas las personas tuvieran las herramientas convenientes, todas serían creativas.

Esta opinión se asemeja a la que tiene Stern (2017) que expone los lamentos que tienen muchas personas al no desenvolverse bien en ciertas materias. Él aclara que no deberían sentirse fracasadas, pues no son ellas mismas las que son “malas” sino que es el propio sistema el culpable de oprimir a su propio ser, arrastrándolas a una sociedad llena de dudas sobre sus propias capacidades. El autor dice que esto se hace patente al manifestarse el fracaso entre un niño y una institución, ya que la entidad nunca se pone en duda y todo el estigma recae en la criatura, destruyendo su confianza en sí mismo y repercutiendo en su capacidad de crear.

Es por ello que Nicholson (1971), reitera que los infantes estaban siendo engañados con juguetes que no hacen su función y por ese motivo todo el material que haga su función real les da alas y les enseña verdaderamente cómo funciona el mundo. Pone el ejemplo del uso del martillo, en que si en un inicio se le proporciona uno de juguete, después cuando maneje uno de verdad es más fácil que se pueda tener un accidente grave.

De ese modo, las piezas se convierten en sujetos protagonistas de sus juegos porque descubren semejanzas con algún elemento de la vida real, desde un color, un ruido, una textura o una forma que les inspira (Stern, 2017).

Ya en el año 1971, en el artículo de la revista Nicholson (1971) hace una crítica a que la mayor parte de las metodologías educativas que existen no tienen en cuenta la teoría de piezas sueltas y de este modo fracasan debido a la inflexibilidad.

Tal como explican Herrán y Vela (2019), la filosofía de las piezas sueltas enseña desde pequeños a confiar en que se puede crear con prácticamente cualquier cosa. Al ser no estructurado, no estar guiado y no tener reglas fijas es un juego extremadamente versátil y abierto que aporta la flexibilidad mental necesaria para ser autosuficiente y buscar soluciones a medida que se crece en la vida adulta. Una competencia muy valorada en la vida profesional.

Con un planteamiento similar y basándose en la idea que Simon Nicholson tenía sobre la creatividad, en la que todas las personas son potencialmente creativas, Stern (2017) expone que los niños siempre contemplan las cosas desde un punto de vista creativo, ya que asignan sin parar nuevas y diferentes funciones y aplicaciones, a las que habitualmente los objetos estaban destinados.

Este pensamiento diferente, característico de la infancia, es una vía directa hacia la creatividad tal como expone Ken Robinson (en Stern, 2017, p.23): “no solo nos da el talento de encontrar muchas respuestas diferentes a una única cuestión, sino de encontrar muchas interpretaciones diferentes a la pregunta en sí... de no pensar de manera demasiado lineal...”.

4.4 Referentes

Esta teoría desarrollada por Simon Nicholson está basada en teorías educativas de autores constructivistas como Piaget, Bruner y Dewey.

Por un lado, Piaget atribuye a la actividad manipulativa una gran importancia en los aprendizajes, haciendo énfasis en que la única forma de aprender que el niño o la niña tiene es a través de su actividad con los objetos (en Palacios, 1988). Mediante la interacción y manipulación de objetos del entorno la criatura puede llegar a realizar grandes descubrimientos por sí misma, ya que la acción le produce deseo de explorar y comprender sus características (Shaffer y Kipp, 2007).

Por otro lado, Bruner también plantea un aprendizaje por medio del descubrimiento, el cual facilita que los alumnos desarrollen habilidades para la resolución de problemas. Los docentes tienen el rol de proponer situaciones problemáticas para que los alumnos manipulen, exploren e investiguen por sí mismos. Esta manera que tiene el niño/a de actuar se designa aprendizaje por descubrimiento, en la cual el protagonista del proceso de aprendizaje es el alumno/a (en Ruiz y Sanchidrián, 2010).

En la misma línea, Dewey defiende la capacidad que tiene el ser humano de modificar el medio que le rodea gracias a su actividad con él (en Ruiz y Sanchidrián, 2010).

Éstos coinciden en que se aprende mejor a través del contacto directo y la manipulación de los elementos de manera autónoma, dado que la práctica libre estimula el interés para manipular los elementos que permiten investigar, descubrir y solucionar problemas.

4.5 Posible clasificación de las piezas sueltas

Muchos materiales que los adultos consideran basura pueden volver a la vida con la imaginación y creatividad en los juegos de los niños, ya que dentro de ellos existen ánimas que gracias a sus hallazgos pueden revivir (Stern, 2017). Siendo estos considerados tesoros en el juego con piezas sueltas (Herrán y Vela, 2019).

Se pueden clasificar según su origen: materiales de la naturaleza, materiales reutilizados y reciclados o materiales comprados. A su vez, la colección de piezas sueltas puede organizarse según la tipología del material: naturaleza viva, naturaleza muerta, madera y corcho, madera coloreada, textil, papel y cartón, metal, plástico, plástico transparente, cristal, comida, materiales de arte, herramientas y conectores (Herrán y Vela, 2019).

4.6 Tipología de propuestas con piezas sueltas

Las situaciones de juego que puede preparar el adulto pueden ser diversas, desde provocaciones, ateliers o mini mundos.

De acuerdo con Aguilar (2020), las provocaciones son propuestas de juego totalmente libres y abiertas que se adaptan a los gustos y necesidades de los niños y niñas, dado que no se busca ningún producto final. En este tipo de propuesta el docente se encarga de poner a disposición de los infantes el material con un orden y una estética para estimular la curiosidad y provocar la acción. Nunca se sabrá que va a aprender el niño o la niña en esta propuesta, ya que es autodirigida sin ningún objetivo preestablecido y hay que tener en cuenta que no hay juego erróneo o respuesta no legítima. Con una

provocación se puede desarrollar la creatividad, la atención, la experimentación y el aprendizaje a través de los sentidos.

En cuanto a los mini mundos, Berenguel (2021) los define como propuestas de juego simbólico libre no estructurado en las cuales los niños y las niñas representan escenarios que tienen en su imaginación y de su interés con las piezas que se ponen a su disposición gracias a su creatividad. En este tipo de propuestas no se debe plantear objetivos, ya que son ellos quienes guían su juego. Igual que con las provocaciones no hay un juego erróneo.

Otro tipo de propuesta con piezas sueltas puede ser el atelier, un espacio lleno de variables, que por su disposición le permite al niño/a adentrarse en un proceso similar al de un artista que crea (Herrán y Vela, 2019).

4.7 El papel del adulto antes, durante y después del juego

En cuanto al papel que asume el adulto, según Stern (2017) es quien ha de adaptarse al juego y acompañar al niño/a en el proceso. De manera previa al juego ha de observar, recolectar, seleccionar material, seleccionar espacios y preparar situaciones de juego.

De esta manera, más allá de la acción, el adulto es una pieza clave, gracias a la acción de ayuda educativa que despliega en la zona de desarrollo próximo, conocido como andamiaje, término basado en las ideas de Vigotsky y desarrollado por Bruner en los años sesenta (en Ortega y Romera, 2018).

En otras palabras, el aprendizaje que un niño/a va a realizar es gracias a la ayuda del adulto que pone a su alcance las herramientas suficientes para maximizar el nivel de aprendizaje para que llegue a conclusiones por sí mismo. El andamiaje en este caso sería poner al servicio de los niños y niñas una selección de materiales en espacios y situaciones de juego, bajo sus intereses para dar cabida a sus necesidades y que cada uno encuentre su camino experimentando (Herrán y Vela, 2019).

No obstante, para poder construir ese andamio se necesita mucha observación por parte del adulto para conocer esos intereses del niño/a como: saber cómo juega, a qué juega, con qué se queda más tiempo entretenido/a o qué le frustra, entre otro orden de cosas. Si un adulto observa tranquilamente, el niño/a le proporciona pistas de sus intereses, capacidades y dificultades (Herrán y Vela, 2019).

Para recolectar, tal como dice Herrán y Vela (2019) es importante ponerse las gafas de las posibilidades para seleccionar materiales de fin abierto con la premisa que puedan servir para jugar a cualquier cosa.

Para hacer un buen repertorio de piezas sueltas es necesario tener muchas unidades de un mismo material, así que lo primero que se va a buscar es la cantidad. Otro aspecto muy atractivo es la variación, es decir, materiales que tengan alguna cosa en común, en otras palabras, que tengan similitudes pero sutilmente diferentes, ya sea por su tonalidad, textura, dimensión o forma, pues en el momento del juego ofrecen infinidad de posibilidades. Otra estrategia es la recolecta de materias primas, ya que cada una de ellas puede ser de utilidad para hacer combinaciones concretas. Además, a la hora de buscar material se ha de tener en cuenta que no hay uno ni mejor ni peor y que el precio no define sus posibilidades porque cualquier elemento reciclado o de origen natural puede llegar a tener miles de posibilidades, incluso más que uno muy caro y comprado. Por último, se ha de tener presente que hay elementos con una vida útil más duradera que otros (Herrán y Vela, 2019).

Todos estos tesoros pueden encontrarse en una infinidad de sitios como: en los restos industriales, en muestrarios, en restos de obras, en contenedores de reciclaje, en diferentes hábitats naturales o en casa mismo, de todo el material desechado. También pueden ser compradas en ferreterías, tiendas de bricolaje, bazares, papelerías, mercerías o jugueterías de materiales de juego no estructurado comerciales, diseñados por profesionales que conocen de primera mano aquellos que dan más probabilidades de juego (Herrán y Vela, 2019)

Es de interés conocer la organización *REMIDA* creada en Reggio Emilia en el 1996, definida como un proyecto cultural para la sostenibilidad, creatividad e investigación de materiales desechados. Se encargan de seleccionar, preparar y catalogar restos o desechos, considerados portadores de belleza y capaces de estimular el pensamiento, y ofrecerlos como recursos a escuelas (Inspirados en Reggio Emilia, 2021).

Actualmente, en España no hay ningún centro pero la idea es extenderlo a más países del mundo para promover la cultura del reciclaje y la reutilización creativa.

Otra de las tareas que debe realizar el adulto es seleccionar el espacio de juego. Puede ser tanto en el exterior como en el interior. La diferencia entre un tipo de espacio y el

otro es que el exterior tiene la ventaja de poder tener un espacio en el que uno se puede ensuciar más, a diferencia del interior que hay más limitaciones en cuanto a espacio y limpieza y también de materiales, ya que en el exterior se pueden preparar espacios de juego con piezas sueltas gigantes (Herrán y Vela, 2019).

Un referente de espacios exteriores con piezas sueltas se lleva a cabo en China con la filosofía educativa *Angi-play* que se dedica a preparar espacios de juego en los patios de las escuelas. Disponen de amplias áreas de almacenaje con diferentes materiales como bambú, listones de madera, cilindros, tubos enormes, tablones, escaleras, estructuras de madera móviles, bidones o carros entre tantos. Son materiales muy abiertos, variados y de diferentes tamaños que invitan a los niños a participar en la construcción y la combinación entre ellos a gran escala (Anjiplay, 2021).

La última labor que ha de realizar el adulto antes de la puesta en práctica del juego es la presentación o colocación de las piezas sueltas en el ambiente seleccionado. En este punto, la estética juega un papel de gran importancia en el ambiente, ya que ha de ser un lugar que invite a hacer y despierte la curiosidad, ya que son considerados el “tercer maestro” según la filosofía de Reggio Emilia (en Malaguzzi, 2001).

A la hora de seleccionar piezas sueltas para la presentación, se recomienda colocar como mínimo una pieza de cada tipo para cada niño y niña para evitar conflictos. Por lo tanto, el número de unidades es importante, de igual manera con la variedad de funciones que han de tener, pero evitando poner objetos que sirvan para cosas similares, es decir, ofrecer la máxima multifuncionalidad posible. La escala también es de vital importancia, ya que si se quiere realizar algo grande, se utilizarán elementos grandes, en cambio si es algo pequeño, entonces se utilizarán pequeños. También se ha de tener en cuenta los colores de los elementos que se colocan, ya que aportan mucha información sensorial. Una recomendación es elegirlos a partir de una paleta de color, así se obtienen agrupaciones equilibradas y armónicas. Otra determinación a tener en cuenta es la perspectiva, ya que se verá modificada según desde dónde se va a ver la presentación, por lo que se ha de tener presente cómo será visualizado por los niños y niñas. Un modo de disponer los materiales es colocarlos mediante formas geométricas simples como el círculo, espiral, cuadrado o componiendo líneas. En la colocación de las piezas ha de establecerse un orden visual entre ellas, si no se opta por distribuirlas a través de formas

geométricas. Otra de las maneras de presentarlas es a partir de contenedores que acaben formando parte del juego, como cestas o cajas con o sin compartimentos. También, si se desea se pueden presentar sin contenedores, acumuladas en el suelo, siempre cuidando su orden e incluso presentar algo ya montado con una parte o la totalidad de las piezas (Herrán y Vela, 2019). La repetición también es muy agradable a la vista, puesto que ofrece unidad y orden y de manera sencilla se puede hacer alineando los objetos, ordenándolos por color, tamaño o forma o clasificarlos con líneas de diferentes materiales (Aguilar, 2020).

Dentro del sentido estético a la hora de presentar el juego a los niños/as, los elementos con los cuales se delimita el espacio, también es otra manera de ofrecer las piezas sueltas. Se puede utilizar como base desde un pañuelo, una cartulina, una tela, un tapete o una alfombra entre otros (Casadevall y Pastra, 2022).

La autora Vela (2021) recomienda tener ases en la manga detrás de cada propuesta, es decir, tener preparados elementos por si hace falta sacarlos cuando el juego decae o deja de tener interés por los infantes, además de documentar la propuesta acabada mediante una foto para de cara un futuro ver la evolución u otras opciones de juego.

Una vez todo preparado se ha de dejar a las criaturas que se acerquen y se pongan a jugar. La actuación del docente durante el juego según Aguilar (2020) se basa en observar el juego que llevan a cabo los niños sin dirigir ni opinar.

Según Herrán y Vela (2019), el adulto no ha de intervenir en el juego si no es invitado, ya que puede romper la magia del momento si se interrumpe a los niños y las niñas en el proceso. Se permite intervenir en caso de peligro, situación en la que el adulto aporta información desde el rol de guía. Por tanto, ha de respetar la decisión de los niños y las niñas, respetando sus tiempos e intereses. El adulto ha de entender que el error existe y por tanto, no existe el bien ni el mal, por lo que no ha de criticar ni etiquetar, ya que para aprender han de encontrar sus propias respuestas, camino en que el ensayo-error es natural. Entonces, se ha de estar presente desde la distancia pero sin hacerse notar.

El adulto tiene que garantizar que el juego sea voluntario y espontáneo, y no por ello tiene que dejar de hacer y posicionarse al margen, sino que ha de estar atento a las acciones de las criaturas para mantenerlas y ampliarlas con nuevo material para evitar

que decaiga el juego (Currículum i orientacions d'educació infantil del primer cicle de la Generalitat de Catalunya, 2012)

Otra manera de intervenir sin condicionar el juego cuando hay niños que por diversas circunstancias no saben qué camino tomar es poner a un adulto jugando en medio de una habitación o aula, de esta manera los niños se lanzan a jugar y empiezan a manipular y experimentar (Stern, 2017). El adulto, además de acompañar el proceso desde fuera ha de documentarlo mediante fotografías o vídeos (Herrán y Vela, 2019).

5. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

Este apartado de la memoria detalla el proceso que he llevado a cabo para obtener los resultados de la investigación sobre el juego con piezas sueltas.

Con dicha investigación buscaba definir con exactitud qué son las piezas sueltas para comprender su índole y poder organizar en un futuro espacios educativos donde se despliegue el juego con piezas sueltas. Por tanto, el tipo de investigación llevado a término es de carácter explicativo, puesto que se ha estudiado un tema para aprender sus peculiaridades para llegar a unas conclusiones.

Por lo que se refiere a la recogida de la información, la he realizado a partir de una combinación mixta de metodologías cualitativas y cuantitativas para obtener resultados más completos para que se evidencie la máxima rigurosidad del objeto de estudio.

En primer lugar, para el desarrollo del marco teórico se ha utilizado la técnica de recolección de datos cualitativos para conocer en profundidad el tema a partir de fuentes documentales ya realizadas por otros autores con la finalidad de definir y redactar de manera objetiva toda la información referente al tema investigado.

Para la redacción del marco teórico, principalmente he consultado una amplia variedad de libros. Desde aquellos más específicos acerca de las piezas sueltas hasta libros de psicología de la Educación Infantil para consultar las teorías educativas.

Cabe mencionar, que he encontrado muy poca información del objeto de estudio, ya que de manera accesible, únicamente he hallado un artículo que desvele el origen de la teoría, que además ha sido traducido por la autora Priscila Vela con el objetivo de que la información llegue a más público. Asimismo, la misma autora ha escrito un libro

recientemente que trata íntegramente sobre este tema y totalmente en castellano. Este ha sido la guía principal para el desarrollo del cuerpo de mi marco teórico, ya que era el más completo de todos, junto a otros tres, dos de ellos en inglés.

Además, he realizado un curso de aprendizaje a cargo de la autora Priscila Vela en la plataforma *Va de cuentos*: Piezas sueltas: teoría, materia y juego.

Además de fuentes documentales, asistí a una jornada pedagógica que impartieron dos maestras de la escuela infantil Mafalda de Barcelona, y a su vez autoras de la cuenta de Instagram: @divertologia. En esta jornada tuve la oportunidad de ver y documentar con fotografías la infinidad de piezas sueltas que utilizan en su día a día, los tipos que hay, cómo las organizan en el aula y visualizar diferentes presentaciones de actividades ya preparadas con piezas sueltas. Además de su dedicación a la docencia, fuera del horario lectivo escolar ofrecen formaciones para acercar el juego creativo en espacios de aprendizaje en infantil y descubrir la teoría de las piezas sueltas: qué son, cómo se introducen y cómo se pueden organizar; diferenciándolas de la utilización del material no estructurado como recurso pedagógico para introducir en las aulas y poder llegar a crear propuestas de juego y aprendizaje.

También acudí a un evento de la *Città Infinita* en la plaza Reial de Barcelona de la cofundadora y diseñadora de talleres lúdicos y creativos del proyecto, dónde pude documentar mediante fotografías los materiales utilizados para jugar.

A raíz de asistir a los acontecimientos mencionados anteriormente conseguí establecer una conversación con las autoras de los respectivos eventos, en la cual les expuse que estaba realizando mi trabajo final de grado sobre la teoría de las piezas sueltas para así solicitar su colaboración. Accedieron sin ninguna oposición a la realización de una entrevista individualizada semiestructurada de manera telemática.

También realicé alguna pregunta a Priscila Vela, la autora central y referente de mi investigación.

En segundo lugar, además de la utilización del método cualitativo de recogida de datos, también he usado el procedimiento de acopio de información cuantitativa a través de encuestas por medio de Google Forms. Estas, exclusivamente iban dirigidas a personal docente de la etapa de la Educación Infantil con la intención de conocer si el objeto de

estudio es conocido en el mundo docente y en caso afirmativo, qué saben referente a ello y cómo lo implementan en su aula.

Finalmente, los frutos obtenidos de las respuestas de las entrevistas, las encuestas y las documentaciones se encuentran en el siguiente punto de la memoria.

6. RESULTADOS OBTENIDOS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

6.1 Resultados obtenidos

En esta sección se detallan los resultados más relevantes de las preguntas de la encuesta, las entrevistas así como de la documentación llevada a cabo.

Por una parte, la muestra de las encuestas realizadas ha sido únicamente a docentes de la etapa de Educación Infantil para conocer las nociones que disponen sobre el tema.

Un 71,4% de los encuestados conoce la teoría de las piezas sueltas y un 28,6% la desconoce. Todos los no conocedores de la teoría afirman que desearían saber más sobre el tema y los encuestados que ya la conocen querrían profundizar más.

De todas aquellas personas conocedoras de la teoría, varias coinciden en que la base teórica que poseen es gracias al libro *Piezas sueltas: el juego infinito de crear* de la autora Priscila Vela y el tipo de material que se ofrece a las criaturas es no estructurado con el cual pueden jugar libremente, crear, manipular y aprender. Otras consideran que es un tipo de material que sin ser nada puede serlo todo, ya que no tiene una función de un juguete como tal y permite al niño y niña fomentar su creatividad e imaginación. Una de ellas expresa que individualmente no dan mucho juego, pero juntas tienen muchas posibilidades.

En referencia a la experiencia profesional de los encuestados, un 53,6% lleva ejerciendo como docente más de 10 años, entre 6 y 10 años un 10,7%, un 17,9% entre 2 y 6 años y también un 17,9% menos de 2 años.

Aquellas personas conocedoras de las piezas sueltas, un 35% las usa desde hace 1-2 años, un 20% desde hace 2-4 años, otro 20% desde hace 4-6 años, un 10% desde hace más de 6 años y un 15% desde hace más de 8 años.

Otro dato es que la edad predominante en la cual los docentes llevan a cabo las piezas sueltas en su aula es la etapa de 3-6 años con un 85% y únicamente un 15% en la primera etapa, de 0-3 años.

Aquellos docentes conocedores del tema definen las piezas sueltas como cualquier elemento que esté al alcance, materiales desestructurados, juguetes individuales, cualquier objeto encontrado poseedor de infinidad de posibilidades y pueda ser manipulado, pieza de material no estructurado que sea seguro y ofrezca múltiples posibilidades de construcción que permita desarrollar la creatividad e imaginación, objetos pequeños de materiales diversos como el plástico, metal, textil, natural, papel o cartón que podemos encontrar en nuestra vida diaria y que se le puede dar una segunda vida, un objeto que puede ser cualquier cosa a ojos de un niño/a, una parte de un todo, un material simple a poder ser natural que individualmente da poco juego pero el conjunto de muchas genera la posibilidad de juego, todo lo que sin ser nada puede ser todo partiendo que cumpla las medidas de seguridad en función de la edad, cualquier elemento natural o reciclado que fomente el juego y la creatividad.

Referente a en qué tipo de propuestas se usan piezas sueltas, las respuestas fueron muy variadas. Desde mini mundos y provocaciones como las más respondidas hasta juego simbólico, rincones de trabajo, entrada relajada, panera de los tesoros, microespacios, ambientes de aprendizaje, propuestas de lectoescritura y matemáticas, construcciones, actividades de arte e invitaciones.

El orden visual y la estética en la presentación de las propuestas para un 95,2% es importante mientras que para un 4,8% depende, ya que si se presenta muy preparado puede condicionar el resultado final.

La frecuencia de uso de piezas sueltas en el aula es de 3 veces por semana con un 30%, un 20% con una utilización de 4 veces por semana, de un 10% de 2 veces por semana, un 15% de únicamente 1 vez por semana, un 10% que varía según la semana, un 5% expone que las utiliza cada día, otro 5% que las usa menos de los que le gustaría, otro 5% las usan siempre que tienen ocasión.

Como resultado de la pregunta “¿Estableces un objetivo o finalidad en las propuestas con piezas sueltas?”, el 60% de la totalidad de personas que saben la existencia de esta teoría sí que establecen un objetivo para sus propuestas y el 40% no.

Con respecto a la tipología de piezas, el 65% de las respuestas utilizan piezas de origen reciclado, natural y comprado, el 25% únicamente de origen reciclado y natural, un 5% naturales y compradas y otro 5% solamente de origen comprado.

El listado de piezas sueltas que utilizan en sus aulas son: botones, hojas, flores, pasta de colores, nins, madera de diferentes tamaños y formas, castañas, nueces, hojas, tapones de vino, palos de madera de diferentes medidas, conchas, piedras, botes, bobinas, telas, redes, cintas, latas, troncos, anillas, tapas, cadenas, ramas, tapones, botellas, utensilios de cocina, tubos, arena, arroz, enchufes, plumas, llaves, hilos de lana, algodón, cajas de cartón, rollos de papel de cocina, cuerdas trenzadas, boles de silicona y pelotas.

Una pregunta relacionada sobre el material es si tienen algún criterio para seleccionarlas y el 90% de las respuestas es afirmativa en contraposición a un 10% que no.

Los criterios descritos para seleccionar las piezas son según las estaciones del año, los colores, la estética, que estén limpias, que se encuentren en buen estado, adecuadas a la edad, que sean motivadoras para los niños y niñas, que no sean de plástico, de origen natural, multisensoriales, polivalentes, que no sean frágiles, de diferentes materiales o seleccionarlas según la actividad a realizar como seriar o hacer composiciones. La respuesta que más ha sido contestada ha sido la seguridad ante todo y que tengan muchas posibilidades de uso.

Los inconvenientes mostrados son almacenar infinidad de piezas, la elección del material que no sea peligroso, el tiempo para guardar las piezas y falta de espacio en las escuelas para almacenarlo, el desgaste de ciertos materiales por su uso, a veces puede parecer repetitivo. En cambio exponen bastantes beneficios como que estimula la imaginación y creatividad del alumnado al no haber reglas, son piezas muy versátiles que ofrecen infinidad de posibilidades, se ejercita la motricidad, desarrollo del lenguaje matemático y oral, las relaciones entre iguales, la concentración, la orientación espacial son materiales que se adaptan al nivel de cada infante, estimula el juego conjunto e individual, permite la libre creación y manipulación, se desarrolla y se potencia la creatividad mediante el juego libre, que cuanto más cotidiano es el elemento más conexiones hacen al utilizarlo, al ser elementos no estructurados ofrecen más posibilidades, la sostenibilidad de los elementos ya que se da una segunda vida, permite al niño aprender a su ritmo respetando sus necesidades favoreciendo la inclusión.

En cuanto a la manera de almacenarlas, la gran mayoría expresa organizarlas en cajas de madera, cartón o transparentes con o sin separaciones, en cestos de mimbre, en bolsas zip de plástico, hueveras, tarros de cristal o de plástico transparente. Y la manera en como las clasifican las respuestas son por la tipología de material, tamaño, temática, o colores de manera etiquetada.

Por lo que corresponde al rol del docente durante las propuestas con piezas sueltas, un 40% se dedica a observar y acompañar, un 20% únicamente a observar, un 15% a observar e intervenir cuando es necesario, un 10% a observar y documentar, un 5% exclusivamente a acompañar, otro 5% a acompañar y aportar nuevo material y por último, otro 5% a observar y aportar nuevo material.

Otra de las preguntas era referente a si se tenía formación al respecto y los resultados fueron que el 60% no tenían y el 40% sí.

Del porcentaje afirmativo, las formaciones llevadas a cabo son a través de cursos del Institut de la infancia, escola viva del CAEB Barcelona y Ver, pensar y sentir, en cambio las que respondieron la pregunta y forman parte del 40% que no tienen ninguna formación, todo lo que saben es de manera autodidacta a través del libro de la Priscila Vela o blogs en los cuales se habla del tema.

Para acabar, formulé una pregunta para compartir de manera libre algún aspecto a comentar sobre el tema y las personas que la respondieron expresaron que era un tema muy enriquecedor y muy interesante de estudiar para el juego en la etapa de 0-3 y para concienciar al resto de las personas de sus beneficios, y que en América y otros países se llevan utilizando desde hace años.

Por otra parte, los resultados de las entrevistas realizadas a distintos agentes con desemejantes ámbitos de uso de las piezas son los que se encuentran a continuación. A todos ellos les he hecho preguntas similares y algunas de más específicas.

En primer lugar, las maestras de la escuela Mafalda expresaron ser conocedoras de la teoría definiendo las piezas sueltas como pequeños tesoros con tantos usos como de imaginación se tenga. Especificaron que en su escuela hacen una diferenciación clara entre pieza suelta y material pedagógico o didáctico con material no estructurado. Expresaron que la teoría de Nicholson se basa en el arte y el juego libre y en el momento en el que se limita la pieza, es decir, en el que se utilizan elementos para

propuestas con un objetivo o finalidad para ellas dejan de ser piezas sueltas y pasan a ser material pedagógico, ya que la teoría está relacionada con un contexto más libre donde cada niño o niña interpreta de manera personal una función para aquel elemento. Por un tema de aprovechamiento y sostenibilidad, usan material no estructurado para propuestas concretas en las que sí que existe una finalidad ya establecida y en este caso le denominan material pedagógico y no piezas sueltas.

Tras comentar una de mis hipótesis sobre que muchos docentes utilizan mal el concepto de pieza suelta en las redes sociales y en diferentes libros, comentaron que también creen que las redes sociales hacen cierto daño al respecto porque generan confusión con el concepto, ya que en el momento en que se utilizan piñas o palos, el colectivo se ha acostumbrado a denominar piezas sueltas a todo, no obstante, en el momento que hay un uso concreto con el material pierde la base de la teoría de Nicholson.

Ofrecen piezas sueltas en contextos de juego y creatividad como ambientes y mini mundos porque no se les da nada planteado y ellos han de jugar y crear con el objetivo de desarrollar la parte creativa y dar la oportunidad de ofrecer un espacio de juego, ya que lo consideran la base del aprendizaje.

Hablando sobre los mini mundos, les formulé la pregunta que en el caso de introducir animales o coches además de otras piezas, si se podía considerar una actividad con piezas sueltas. La respuesta fue que son actividades que se siguen considerando mini mundos pero si la idea es basarse en la teoría de Nicholson no lo son, ya que en el momento en que entra un elemento que ya está estructurado rompe la idea de la teoría. Expusieron el ejemplo en que sería correcto poner un tronco y que el niño o niña pueda convertirlo en una persona, animal o lo que desee y en este caso si se le denominaría pieza suelta, ya que la teoría habla de eso, de dar rienda suelta a la imaginación.

Otro aspecto que pregunté fue por qué predomina el uso de piezas sueltas de origen natural y reciclado en sus aulas, puesto que en la jornada pedagógica en la que realicé la documentación de materiales contemplé la predominancia de los elementos naturales y reciclados. La respuesta fue porque son fáciles de recolectar, sostenibles y económicos y desde su mirada, la naturaleza ofrece una gama cromática llena de belleza y acompaña a crear espacios más estéticos. Además de tener una riqueza sensorial impresionante.

Asimismo, el orden y la estética los consideran dos factores muy importantes, ya que cuando presentan un material de manera aseada y con una mirada cuidada, automáticamente están transmitiendo a los niños la importancia de estos elementos. Además, la estética de un espacio invita a crear un clima de bienestar donde los niños pueden focalizarse y disfrutar de la calma

Por lo que se refiere al rol que tienen durante la puesta en práctica de piezas sueltas comentaron que es el de estar presentes y disponibles, observar, detectar las necesidades de los niños/as, acompañar con un lenguaje enriquecedor sin intervenir en exceso y documentar aquello que sucede. No evalúan la actividad como tal, puesto que no hay objetivos fijados pero sí pueden analizar en qué etapa del juego se encuentran las criaturas y recoger mucha información acerca del nivel de lenguaje, comunicación, de relación con el resto entre otros.

En su escuela las llevan utilizando durante 5 años porque les aporta numerosos beneficios, ya que son libres de estereotipos que permiten desarrollar la parte más creativa desde una mirada respetuosa, además de ser sostenibles, ya que son recogidos de la naturaleza o bien reciclados y desde la escuela tienen un compromiso con el planeta. Siendo todo beneficios porque se ajustan a las diferentes etapas de juego, dado que son materiales que fomentan la inclusión en las aulas, además de poder detectar necesidades y el estado evolutivo en que se encuentran los infantes.

En segundo lugar, realicé alguna pregunta a Priscila Vela, autora del libro *Piezas sueltas: el juego infinito de crear*. Tras exponerle la pregunta de si realizar propuestas matemáticas o de lectoescritura con material no estructurado se podía hablar de juego con piezas sueltas, dado que una pieza suelta es material no estructurado, Priscila explicó que es interesante éste uso que se le otorga al material desestructurado pero no se pueden denominar piezas sueltas en estos casos porque el material es una herramienta para llegar a un fin establecido por el adulto y en el momento en que dejan de ser de uso libre se convierten en materiales manipulativos con un fin didáctico.

Bajo su opinión no están mal este tipo de propuestas, aún no ser piezas sueltas, pero que deberían de estar completamente equilibradas con las propuestas en las cuales el niño y la niña pueda utilizar el material como le apetezca y encuentre su forma y lenguaje propio con el material.

Priscila planteó que los ejemplos son materiales no estructurados en propuestas estructuradas y si lo que se quiere es que sean piezas sueltas se ha de hacer la desestructuración de la propuesta. Es decir, deshacerse de cómo se deben hacer servir las cosas y de las ideas arraigadas que tenemos en la cabeza para así poder proponer propuestas para hacer y explorar de otra forma. Para ella lo ideal sería dominar tanto la desestructura que no haga falta comunicarse a través de una estructura para que el peque o la peque llegue a otras nuevas estructuras por sí mismo/a.

Ella recalca que su trabajo se basa en la teoría de Nicholson, que básicamente es dejar variables al alcance de los niños y las niñas, que implica dejarles interactuar de forma libre con el entorno y todo lo que esté controlado, no es una pieza suelta. El adulto puede hacer lo que quiera con el material no estructurado pero la pieza suelta se tiene que trabajar de manera libre con la creatividad e imaginación.

En tercer lugar, la pionera de la *Città Infinita* manifestó ser conocedora de la teoría de Nicholson, pero expuso que el material con el que llevan a cabo las propuestas no las denominan piezas sueltas como tal, aunque tienen muchos puntos en común con la teoría de las piezas sueltas de Nicholson. Pese a que su proyecto sigue las ideas de Reggio Emilia, con la pedagogía Reggiana sobre las potencialidades de los materiales no estructurados, principalmente el proyecto se ciñe mejor a REMIDA, lugar donde se almacenan todo tipo de materiales no estructurados con muchas piezas de madera de la *Città*. Este espacio se origina como lugar artístico y estético que dialoga con la arquitectura. Entonces se decide dar un paso más allá de no únicamente presentar estos tipos de materiales dentro de los centros REMIDA. La *Città* saca de ahí todo el potencial y crea ambientes con piezas de formas y tamaños variados, preferiblemente que se encuentren en su estado natural para mantener una homogeneidad y ser libres de productos químicos. En estos se encuentran las personas y desencadenan de forma emocional la creatividad y la imaginación.

Ella explicó que el principal punto en común con la teoría de Nicholson es que la creatividad no es un privilegio de unos pocos sino que todos tenemos potencial. Parten con esta afirmación estimulando no sólo a la infancia sino también a los adultos a participar y a entrar en el juego creando un ambiente democrático, ya que se abre ese lugar a todo el mundo y tiene la confianza de que todos pueden sacar su potencial

creativo con el contacto con un determinado tipo de piezas desestructuradas. Otro de los puntos en común que expresó es que el juego es con material no estructurado, es decir, elementos no definidos y que no sugieren nada y por tanto se puede crear con total libertad. Además de estos dos puntos, piensa que el número de variables sea directamente proporcional a las potencialidades de poder crear un ambiente arquitectónicamente y constructivamente interesante. Manifestó que juegan con las numerosas cantidades, ya que ofrecen un número de variables altísimas, y de cada variables muchísimas cantidades, aspecto que potencia las posibilidades creativas.

El proceso que sigue para preparar el espacio de juego es tomando fotos del lugar mediante una visita técnica. Analizan las fotografías y crean un diseño personalizado con una maqueta aportando las variables necesarias según las características del lugar. Roberta especificó que puede ser desde agregar superficies estrechas, largas o redondas, como también delimitar el espacio de juego, marcando un dentro y fuera. Además, tienen en cuenta el resto de elementos como podrían ser columnas y deciden si entran en el juego o no. Por lo que se refiere a las cajas, comentó que las colocan de una forma en concreto para generar orden, ya que el orden llama a orden y siempre buscan un espacio bastante simétrico y cálido, también teniendo en cuenta otros factores como la luz, si hay que oscurecer o si hay que añadir luz en el diálogo de juego.

También aclaró que son espacios destinados a partir de los 3 años pero que también es un espacio abierto para niños y niñas más pequeños. Tienen la *Città Infinita Petits* con muchas menos cantidades y con cajas más bajitas organizadas por tipologías de piezas que están enganchadas al suelo.

La fundadora explicó que presentan el material de manera cuidadosa dejando al alcance un total de 7 piezas, de manera inicial, con el objetivo de construir una casa para que de esta manera no vayan a la cantidad sino a la calidad y reflexionen sobre la elección de las posteriores piezas. Les ofrecen una pequeña guía en la que primero inicien la construcción de una casa pequeña con el número de piezas proporcionadas y que después todos los participantes son vecinos y vecinas y pueden conectar sus casas entre sí con puentes y caminos. De esa manera simbolizan el futuro de una ciudad con el trabajo colaborativo.

Los principales beneficios según el proyecto son los de favorecer tiempos de juego compartido en familia dejando atrás las preocupaciones y las prisas de todo el frenesí que se vive actualmente, además de conectar con la creatividad y concienciar en que no se necesitan numerosos juguetes para jugar, así como jugar de manera cooperativa y crear y hacer relaciones con las otras personas de manera natural, sin jerarquía alguna a pesar de la aparición de roles diversos.

Para acabar con la conversación con la *Città Infinita*, decir que los materiales que utilizan son residuos industriales seleccionados por ellos mismos de diferentes empresas que colaboran con su proyecto. Para adquirir el material en las escuelas, ya que su número de piezas es menor, recomendó acudir a tiendas locales, de aquellos materiales que se deshacen para darles otra vida.

6.2 Análisis de los resultados

En primer lugar, para saber si la cantidad de años que se lleva ejerciendo la docencia tiene relación con el conocimiento de las piezas sueltas realicé una pregunta referente a la experiencia profesional. A partir de los resultados se ha podido ver que la experiencia no influye en conocer la teoría, ya que tanto en el grupo de docentes que respondieron que sí que la conocían como los que no, se ve que más del 50% poseen más de 10 años de docencia. Por lo tanto, el hecho de ser más experimentado/a no tiene relación. Aquellas personas que respondieron ser conocedoras y tienen más de 10 años de experiencia trabajada llevan más tiempo utilizándolas en las aulas.

Otro dato significativo es que las maestras de la escuela Mafalda y Priscila hacen hincapié en que las piezas sueltas se basan en el juego libre y autodirigido. De esta manera, se ve que un 60% de las personas no utilizan las piezas sueltas de esta manera, ya que establecen una finalidad en las actividades. Según las tres autoras en el momento en que se limitan las piezas y se utilizan para propuestas con un objetivo pierde la esencia de la teoría de las piezas sueltas y no se les puede denominar como tal porque son propuestas estructuradas con material no estructurado.

Además, destacar que se le da más importancia su uso en el segundo ciclo de la etapa de la Educación Infantil que en el primer ciclo, según los resultados de las encuestas con un 85%. Aun así, en la documentación llevada a cabo en la escuela Mafalda se ha

podido ver propuestas de piezas sueltas presentes en todas las estancias de diferentes edades comprendidas entre los 0 y 6 años.

En el ámbito no formal, el material del proyecto de la *Città Infinita* no se puede denominar piezas sueltas porque está destinado para crear y recrear espacios urbanos como una ciudad, empezando por la casa propia que posteriormente se amplía con vías que conectan todas las casas, permitiendo la creación de la ciudad gracias al intercambio de ideas entre los participantes. El adulto ya desde un inicio estructura el uso que se le tiene que dar a los materiales, a pesar de que las creaciones son de juego libre dentro del parámetro de “hacer una casa”. Sin embargo, salvo la finalidad del uso que se le ha de dar al material confluyen con otros aspectos de la teoría como que la creatividad no es un privilegio de unos pocos, el uso de material no estructurado y la creación de espacios de juego con numerosas cantidades que ofrecen un número de variables elevadas que potencia las posibilidades creativas.

Así mismo, este mismo material como son las piezas geométricas de madera y esferas metálicas, las maestras de la escuela infantil Mafalda hacen provocaciones de juego libre denominando a este mismo material piezas sueltas.

En cuanto al tipo de material utilizado para diseñar propuestas tanto los resultados de las encuestas, de las entrevistas así como de las fotografías tomadas coinciden en dar preferencia al uso de origen reciclado y de la naturaleza.

7. CONCLUSIONES GENERALES

Tras la realización de este trabajo, una de las principales conclusiones a las que he llegado es que hay mucha desinformación existente sobre el tema, ya que actualmente a todo material no estructurado se le denomina pieza suelta y por tanto se está haciendo un mal uso del concepto. Yo tenía esa creencia porque pensaba que pieza suelta y material no estructurado se consideraban palabras sinónimas en vista de la utilización que había visto en las redes sociales, libros publicados y escuela de prácticas, pero a medida que progresaba con el marco teórico me di cuenta de que estaba equivocada.

Todo ello lo he podido ratificar con los resultados de las encuestas, que a pesar de dar respuestas aproximadas al marco teórico sobre la teoría y qué es una pieza suelta, a la hora de ponerlas en práctica se ha demostrado no tener un conocimiento claro porque en

una actividad con piezas sueltas no se ha de fijar un objetivo como muchos docentes expresaban en la encuesta, ya que pierde la esencia de la teoría de Simon Nicholson, la cual se basa principalmente en el juego libre.

Es decir, hay que hacer una diferenciación entre una propuesta con piezas sueltas y una propuesta didáctica con material no estructurado como bien me explicaban las maestras de la escuela Mafalda, aunque ambas puedan estar diseñadas con el mismo tipo de material. Cabe destacar que ha sido un punto del trabajo en el cual he tenido más dificultades, ya que no había una conformidad entre la teoría de Simon Nicholson con la práctica llevada a cabo de muchos docentes. Pero gracias a los resultados de la entrevista de las maestras de la escuela Mafalda y de las preguntas a Priscila Vela he podido discriminar propuestas en las que se usan las piezas sueltas y en las que se utiliza material manipulativo.

La diferencia entre una propuesta y la otra no reside en el material en sí, sino en la libertad de uso que el adulto le concede a la actividad. Por lo tanto, si el niño o niña no tiene la licencia para hacer lo que quiera con los elementos que tiene a su alcance, no se puede hablar de piezas sueltas.

Para reafirmar que la diferencia recae en la libertad de uso, el claro ejemplo está en el proyecto de la *Città Infinita*, que como ya comenté en el apartado anterior a pesar de tener muchos puntos en común con la teoría de Nicholson, el material no se puede denominar como piezas sueltas, ya que tiene la finalidad de construir una ciudad aunque las casas se puedan hacer como se desee, pero el juego ya está supeditado a eso. No obstante, esas mismas piezas si se dejan al alcance de los infantes sin ningún tipo de finalidad ni instrucción podría considerarse una actividad basada en la metodología de las piezas sueltas, dado que ese mismo material se utiliza en actividades de juego libre y por lo que podría considerarse un espacio de juego del ámbito no formal.

Un claro ejemplo de mal uso del concepto lo vi en un libro educativo, en una de las actividades titulada *Trazar letras con piezas sueltas*, descripción de la cual era: seguir la direccionalidad de cada letra colocando piezas sueltas. En este ejemplo, no se puede hablar de piezas sueltas porque es una actividad estructurada en la que se ha dejado al alcance de los niños el material para hacer letras sobre una tela que ya tiene escrita la inicial. El material es desestructurado pero no hay una libertad en su uso, ya que lo que

se busca es que los niños/as pongan el material encima de la letra ya escrita. Para convertir esta actividad con un uso correcto de piezas sueltas se debería dejar el material a su alcance sin las letras escritas en la tela, es decir, sin estructurar la actividad y que el niño/a pudiera manipularlo libremente. En el caso de que el niño/a llegue a hacer una letra, llegaría a ello de forma accidental con su creatividad e imaginación y sobre todo por su propio pie tal como me comentó Priscila.

Después de analizar los resultados de las encuestas he podido desmentir la idea preconcebida que tenía de que los docentes de mayor experiencia utilizan una metodología tradicional, ya que he visto que muchos la conocen y realizan propuestas con ellas desde hace mucho tiempo.

Otra conclusión a la que he llegado gracias al descubrimiento de los tipos de piezas sueltas que hay es que la metodología es accesible para todas las personas, es decir, quien quiera puede diseñar actividades con piezas sueltas porque se pueden hacer sin coste alguno, debido a que dos tipologías se pueden encontrar en cualquier parte bien sea procedente de la naturaleza o de origen reciclado. De este modo, considero que se puede concienciar a los niños/as y a las familias de que no hace falta comprar tantos juguetes, además de ayudar al planeta con propuestas sostenibles, puesto que se les da una nueva vida y uso.

Asimismo, he descubierto que el uso de piezas sueltas se puede llevar a cabo tanto en el ámbito formal como es la escuela, como fuera del horario lectivo, en el ámbito no formal a través de eventos o espacios de juego. Contacté con diversas asociaciones y cooperativas que promueven espacios de juego libre fuera del horario lectivo, puesto que uno de mis objetivos del trabajo era descubrir los diferentes ámbitos de uso. De todas las que contacté, una de ellas me garantizó que podríamos tener una entrevista, pero jamás recibí respuesta a las preguntas, por lo que no he podido acabar de desarrollar el propósito, así que tan pronto como pueda me encantaría tener la oportunidad de poder conversar con las fundadoras para conocer más sobre el proyecto. A pesar de no haber podido realizar la entrevista encontré información y documentación fabulosa con la que pude reflexionar y llegar a la conclusión que el material utilizado podría denominarse pieza suelta, ya que cada fin de semana ofrecen ambientes que

promueven el juego libre y el arte con materiales naturales, reciclados y reutilizables que todo el mundo puede tener en su casa.

Además he averiguado que de todas las tareas que ha de realizar el adulto, la que considero más compleja es la desestructuración de las propuestas, como comentaba Priscila, es decir, dejar atrás las ideas preconcebidas que se tiene de los objetos para abrir la mente y desestructurar los usos de los objetos para poder diseñar propuestas de juego libre. Priscila defiende que lo ideal sería dominar tanto la desestructuración para que no haga falta crear propuestas estructuradas. En este aspecto, bajo mi punto de vista ambos tipos de propuestas son necesarios, por una parte porque gracias al juego libre con piezas sueltas se pueden observar necesidades, intereses, capacidades o dificultades que se pueden compaginar con propuestas manipulativas estructuradas basadas en las necesidades mostradas en el juego de manera natural y por otro lado, porque hay niños que por diversos motivos necesitan una mínima guía para empezar su camino. Es por ello que para mí, el equilibrio está en la utilización de ambas para garantizar el aprendizaje.

Un aspecto significativo con su uso es que facilita la inclusión en el aula, debido a que las piezas sueltas son tan abiertas que dan cabida a todos los niveles, culturas, habilidades y género, puesto que es de uso libre y no hay una forma correcta o incorrecta de jugar con los elementos. Bajo mi punto de vista el juego es una vía excelente de aprendizaje, ya que como bien decía Stern, los niños y las niñas no distinguen juego y aprendizaje.

Quizá, uno de los inconvenientes que veo sobre la utilización de la metodología *piezas sueltas*, al igual que algunas personas especificaron en las respuestas de la encuesta es que muchas escuelas no están preparadas para asumir una gran cantidad de piezas sueltas por la falta de espacio y por la tipología de mobiliario y distribución en el aula, ya que están arraigadas de manera tradicional. Para ello, principalmente creo que lo que es necesario es formarse sobre cómo transformar el aula, así como que los docentes tengan claro el concepto sobre qué es y cómo se usan con formaciones regladas, puesto que la gran mayoría ha especificado no tener ninguna formación.

Para acabar, me gustaría comentar que me siento muy agradecida por la ayuda recibida de bellísimas personas como Merche, Judith, Roberta y Priscila, dado que hacía tiempo

que admiraba su trabajo, siendo para mí mis principales referentes y gracias a este trabajo he podido hablar personalmente con ellas y resolver dudas.

Me he sentido motivada a lo largo de todo el trabajo, pues es un tema que me fascina. Como línea de futuro me gustaría crear espacios de juego con piezas sueltas para fomentar la utilización del juego como una vía magnífica de aprendizaje. Además, incluiría propuestas para niños y niñas de la etapa de la Educación Primaria porque aunque mi trabajo final de grado estaba destinado al uso de las piezas sueltas en la etapa de la Educación Infantil, no he encontrado información referente a su uso en esta etapa. Esto me ha hecho formularme la pregunta: ¿Y en Primaria no se juega? Los niños y las niñas de Educación Infantil pasan de estar prácticamente todo el día jugando a la seriedad de no jugar casi nada en Primaria, aunque no me extenderé mucho más con esto, puesto que es una cuestión que daría para realizar otro trabajo de investigación, el cual estaría dispuesta a realizar. Por ello, considero que el juego es fundamental en la infancia, ya que es una herramienta magnífica que despierta el interés para aprender.

8. REFERENCIAS

- Aguilar, M. (2020). *Provocaciones. Cómo aprender a través de la belleza y la curiosidad*. Saralejandría ediciones.
- Anji Play. (2022). *Materials and Environments*. <http://www.anjiplay.com/#anjiplay>
- Berenguel, C. (2019). *Mini Mundos. La imaginación, herramienta de aprendizaje*. Saralejandría ediciones.
- Casadevall, E. y Pastra, M. (2022). *Propuestas educativas con piezas sueltas. Cómo preparar propuestas con material no estructurado en la escuela y en casa*. Saralejandría ediciones.
- Generalitat de Catalunya. (2016). *Segon cicle de l'educació infantil (3-6): Currículum del segon cicle educació infantil (parvulari). Annex del Decret 181/2008, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyament del segon cicle de l'educació infantil*. Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació. <https://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/curriculum/curriculum-infantil-2n-cicle.pdf>

- Generalitat de Catalunya. (2012). *Primer cycle de l'educació infantil (0-3): Currículum del primer cycle educació infantil. Annex del Decret 101/2010, de 3 d'agost, d'ordenació dels ensenyaments del primer cycle de l'educació infantil*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació.
<https://xtec.gencat.cat/web/.content/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/0080/bfd2cd16-10d5-4103-aba2-ee9744b2399d/Curriculum-Infantil-0-3.pdf>
- Daly, L. y Beloglovsky, M. (2015). *Loose parts. Inspiring play in young children*. Redleaf Press.
- Divertologia [@divertologia]. (14 de diciembre de 2019). Perfil [Perfil de Instagram]. Instagram. Recuperado el 15 de abril del 2022 de <https://www.instagram.com/divertologia/?hl=es>
- Herrán, M. y Vela, P. (2019). *Piezas sueltas. El juego infinito de crear*. Litera
- Inspirados en Reggio Emilia. (2021). *REMIDA – Reutilización Creativa*.
<http://www.inspiradosenreggioemilia.com/remida-reutilizacion-creativa/>
- Malaguzzi, L. (2011). *La educación infantil en Reggio Emilia*. Octaedro.
- Nicholson, S. (1971). How not to cheat children, the theory of loose parts. *Landscape Architecture*, 62 (1), 30-34.
<https://media.kaboom.org/docs/documents/pdf/ip/Imagination-Playground-Theory-of-Loose-Parts-Simon-Nicholson.pdf>
- Ortega, R. y Romera, E. (coord.) (2018). *Psicología de la educación infantil* (Vol.44). Graó.
- Palacios, J. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación. Selección de textos de Bruner*. Morata.
- Sanchidrián, C. y Ruiz, J. (coord.) (2010). *Historia y perspectiva actual de la educación infantil*. (Vol.28). Graó.
- Shaffer, D. y Kipp, K. (2007). *Psicología del desarrollo infancia y adolescencia*. Cengage Learning.
- Stern, A. (2017). *Jugar*. Litera.
- Stevens, D. y Williams, M. (2019). *Loose parts play... A beginner's guide*. Independently published.
- Vela, Priscila. (2021). *Curso Piezas sueltas. Teoría, materia y juego*.
<https://cursos.vadecuentos.com/course/piezas-sueltas-teoria-materia-juego>