



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SORIA

Grado en Educación Infantil

TRABAJO FIN DE GRADO

**La evolución del modelado de la figura humana
en educación infantil: un enfoque desde las
artes**

Presentado por: Daniela Abigail Casco Sarabia

Tutelado por: Inés Ortega Cubero

Soria, curso 2022/2023

Resumen: el elemento principal del presente trabajo es el modelado, concretamente el modelado de la figura humana en educación infantil y su evolución. En él se habla de las ventajas que pueden resultar de la implantación de las artes plásticas, no solo dentro del aula, sino en los diferentes aspectos de la vida cotidiana de los niños. También se hace una recopilación de las técnicas principales de modelado con pasta de sal y se exponen otros posibles materiales de modelado, así como algunos estudios sobre actividades de modelado en el aula. Completado este marco teórico, se recoge una muestra de 35 piezas modeladas y de 35 dibujos, realizados por niños de 3 a 5 años, para su posterior análisis. Este análisis se lleva a cabo desde un enfoque mixto, tomándose en cuenta el acabado de cada muestra, su proporción, simetría, los detalles que aparecen y el uso de colores. Para ello se hará uso de la literatura para fomentar la imaginación y creatividad de cada uno de los alumnos a a hora de realizar las muestras.

Lo que se busca es mostrar la percepción de la figura humana que poseen los niños y su capacidad de plasmar esa idea, además de observar la evolución de la capacidad de modelado de la figura humana en las diferentes edades que abarcan la educación infantil.

Palabras clave: modelado, pasta de sal, educación infantil, figura humana.

Abstract: The main element of this work is modeling, specifically the modeling of the human figure in early childhood education and its evolution. It discusses the advantages that can result from the implementation of plastic arts, not only in the classroom, but also in the different aspects of children's daily life. A compilation of the main techniques of modeling with salt dough is also presented, as well as other possible modeling materials and some studies on modeling activities in the classroom. Once this theoretical framework is completed, a sample of 35 modeled pieces and 35 drawings, made by children from 3 to 5 years old, are collected for further analysis. This analysis is carried out from a mixed approach, taking into account the finish of each sample, its proportion, symmetry, the details that appear and the use of colors. Literature will be used to encourage the imagination and creativity of each of the students when making the samples.

The aim is to show the perception of the human figure and the ability to capture this idea, as well as to observe the evolution of this ability to model the human figure in the different ages of children's education.

Keywords: modeling, saltpaste, early childhood education, human figure.

Tabla de contenidos

1. Introducción	6
a. Justificación	7
b. Objetivos	8
2. Marco teórico	9
2.1 Concepto de Arte	9
2.2 Beneficios de las artes plásticas	10
2.3 El modelado: concepto, surgimiento y por qué ocurre	12
2.3.1 Importancia del modelado en edades tempranas	13
2.3.2 Volumen y tridimensionalidad en el modelado	17
2.3.3 Técnicas y materiales de modelado	17
2.3.4 Importancia del modelado en el aula	21
2.3.5 El modelado de la figura humana	22
2.3.6 El cuadro sinóptico	22
3. Investigación	27
3.1 Metodología de investigación	28
3.1.1 Enfoque cualitativo	29
3.1.2 Enfoque cuantitativo	29
3.1.3 Enfoque mixto	30
3.2 Procedimiento	31
3.3 Preguntas de investigación	31
4 Resultados	33
4.1 Estudios previos sobre modelado	33
4.2 Experiencia de dibujo y modelado	34

4.2.3	Dibujos	35
4.2.4	Figuras de modelado.....	42
5	Conclusiones.....	51
6	Referencias	53
7	Anexos.....	58

1. Introducción

El modelado es una de las expresiones artísticas que cobran importancia en edades tempranas, en las que los infantes desarrollan ciertas destrezas y facultades vitales, como lo es la primera toma de contacto con elementos como el volumen. Esta afirmación ha quedado demostrada y así lo afirman varios autores, los cuales quedan recogidos en el capítulo II de este trabajo de fin de grado (en adelante TFG). Además, a lo largo del mismo, se recalca de manera más concisa la importancia de la puesta en práctica de esta técnica en el ámbito de educación infantil.

Se trata de un campo poco explorado, pero cuyo conocimiento es de vital importancia, por lo que su investigación ha de ser minuciosa, filtrando según parámetros de búsqueda para delimitar los resultados. Para ello se hace uso de fuentes en línea como Google Scholar o Dialnet. De esta manera, se crea un marco teórico que es base para una mejor comprensión de los datos que se obtendrán y analizarán. En el capítulo III se realiza una investigación a fin de observar la evolución de la representación de la figura humana en un ámbito propicio para su estudio. Para ello, se proponen una serie de cuestiones de investigación a tener en cuenta. Estas cuestiones son planteadas de la manera más clara y concisa posible para obtener datos concretos. Para la elaboración de las conclusiones se toman muestras bajo diferentes contextos, usando la pasta de sal como material principal para la elaboración de piezas por parte de niños de educación infantil. Las figuras analizadas pertenecen a diferentes alumnos de entre 3 y 5 años de edad de una escuela infantil localizada en Dublín, Irlanda. Los datos del trabajo de campo se exponen y analizan en el capítulo IV.

Para la realización de este TFG se han tenido en cuenta varias consideraciones, tanto externas, como lo ha sido la búsqueda e indagación de fuentes académicas y profesionales, así como consideraciones internas; en este caso se trata de la propia experiencia, de lo que se puede observar en el día a día dentro de un aula de alumnos que comprenden las edades mencionadas. Los conocimientos obtenidos en la asignatura “Fundamentos y propuestas didácticas en la expresión plástica” han sido relevantes a la hora de considerar las diferentes

técnicas, materiales, beneficios, etc., que las artes brindan en el día a día y desarrollo de los infantes y toda persona, de manera general.

a. Justificación

La educación artística desempeña un papel fundamental en el desarrollo integral de los niños, estimulando su creatividad, expresión y sensibilidad estética. Dentro de esta disciplina, el modelado de la figura humana ha sido tradicionalmente considerado como una habilidad fundamental para comprender y representar la realidad física y emocional del ser humano. Sin embargo, a lo largo del tiempo, el enfoque y los métodos utilizados en la enseñanza del modelado han experimentado una evolución significativa.

Algunos estudios señalan que el modelado de la figura humana en la educación infantil tiene la capacidad de fomentar el desarrollo de habilidades motoras finas, la percepción espacial, la observación detallada y la representación simbólica (Trawick-Smith, 2003; Pelo, 2016). No obstante, se han identificado diferentes enfoques y metodologías en la enseñanza de esta disciplina, desde aproximaciones realistas y tradicionales hasta propuestas más expresivas y contemporáneas (Ilundain Iribarren, 2014; Madera-Carrillo et al., 2015).

La presente investigación se propone indagar en la evolución del modelado de la figura humana en el contexto de la educación infantil, centrándose en su enfoque desde las artes. Se pretende explorar cómo ha evolucionado esta práctica pedagógica a lo largo del tiempo, identificando los cambios en los enfoques teóricos, metodológicos y curriculares, así como su impacto en el desarrollo artístico y creativo de los niños en edad infantil (entre 3 y 5 años).

La relevancia de esta investigación radica en su potencial para enriquecer las prácticas pedagógicas en el ámbito de la educación artística en educación infantil. Al comprender la evolución del modelado de la figura humana, se podrán identificar los enfoques más efectivos

y pertinentes que promuevan el desarrollo integral de los niños, potenciando su capacidad expresiva, su creatividad y la comprensión del mundo que les rodea.

b. Objetivos

Con el desarrollo de este trabajo de investigación se pretende alcanzar una serie de objetivos específicos que giran en torno al objetivo general, el cual consiste en analizar el proceso del modelado por el que los alumnos de educación infantil pasan, la percepción de la figura humana que poseen y su evolución. Para ello se llevará a cabo un proceso metódico de investigación para la obtención de resultados que permitan abordar una serie de objetivos específicos que se plantean. Dichos objetivos específicos que se persigue en este TFG son los siguientes:

1. Destacar la importancia del modelado para el desarrollo integral de los niños.
2. Indagar en las distintas fases del modelado y su desarrollo.
3. Plantear el uso de diferentes materiales para el modelado y observar su resultado.
4. Observar el paso de las figuras planas a las figuras con volumen de los niños.
5. Apreciar la percepción de la figura humana en los alumnos de educación infantil (entre 3 y 5 años).
6. Realizar un análisis de los diferentes enfoques artísticos para el desarrollo integral de los infantes.

Tras haber señalado los objetivos que este TFG persigue, proseguiremos con el marco teórico, pieza fundamental para comprender la investigación del mismo.

2. Marco teórico

En este marco teórico, se examinarán diferentes enfoques pedagógicos, teorías del desarrollo infantil y conceptos relacionados con el arte y la educación artística, con el fin de profundizar en la comprensión de la evolución histórica, los fundamentos teóricos y los beneficios educativos del modelado de la figura humana en el contexto de la educación infantil.

2.1 Concepto de Arte

Según la Real Academia de la Lengua Española (2023), el arte se define como la capacidad o habilidad para hacer algo y, desde una percepción más amplia, se considera una manifestación de la actividad humana mediante la cual se interpreta algo real o inclusive se plasma lo imaginado con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros. En la actualidad, el término "arte" se refiere a las expresiones de la actividad humana relacionadas con las emociones y la imaginación. Estas manifestaciones artísticas incluyen disciplinas como la poesía, la pintura y la música, entre otras. Además, se utiliza de manera más específica para describir las creaciones que buscan impactar visualmente, como la arquitectura y la escultura (Medina, 2005). A partir de la diferenciación entre el arte y la naturaleza, se puede comprender el Arte, en su sentido más amplio, como un conjunto de principios adecuados para guiar cualquier actividad. Adicionalmente, al no existir una distinción entre el arte y la ciencia, como se plantea en la obra de Platón, en la cual el Arte abarca toda actividad humana organizada que se distingue de la naturaleza, este se refiere a una forma de hacer algo que implica la existencia de un método o conjunto de reglas y, por lo tanto, da lugar a la existencia de diversas disciplinas artísticas según los objetos o actividades involucradas. Estas disciplinas se jerarquizan, desde el arte manual hasta el máximo arte intelectual del pensamiento en búsqueda de la verdad (Medina, 2005).

Al buscar la relación entre las artes, Langer (1966) plantea que, partiendo de la distinción entre las artes, al conocer qué es lo que se crea, cuáles son los principios de creación en determinado arte, cuál es su alcance y los materiales empleados, se pueden establecer o diferenciar los grandes géneros artísticos: el plástico, el musical, el coreográfico y el poético. De esta forma, se pueden englobar en una definición: “Todo Arte es la creación de formas

perceptibles expresivas del sentimiento humano... Las artes crean formas que permiten expresar la vida del sentimiento, no los sentimientos que un determinado artista pueda tener”, (Sassi, 2006, p. 2).

2.2 Beneficios de las artes plásticas

La expresión de “Bellas Artes” engloba a un grupo de disciplinas que se relacionan con la expresión de lo bello, entre ellas se encuentran la música, la escultura y la pintura. Actualmente, esta denominación se emplea mayormente en instituciones o museos que se enfocan en las artes plásticas. Por ende, ya no se contemplan la música, la danza y la poesía dentro de estas (Pérez-Porto y Merino, 2016).

Las artes desempeñan una función crucial en el proceso de aprendizaje al facilitar la conexión de emociones, pensamientos y sentimientos para percibir e interpretar la realidad. Sin embargo, se observa que, en el ámbito educativo, las artes a menudo se reducen a cumplir con el currículo y se las considera una materia más. Según Lozano (2016), las artes plásticas, junto con la música y otras disciplinas relacionadas, están experimentando una disminución significativa en su importancia y representación en las aulas. Sin embargo, estas pueden incentivar a los estudiantes a empoderarse de sus conocimientos, sus expresiones culturales y generacionales, lo que contribuye al desarrollo de habilidades y destrezas, y fomenta la creatividad (Zamora, 2021).

De hecho, Molina y Jaramillo (2017) puntualizan que las artes plásticas brindan a los estudiantes la oportunidad de fomentar su creatividad utilizando materiales manipulables y flexibles. Adicionalmente, estas disciplinas ofrecen un medio de comunicación para expresar y compartir emociones con los demás, permitiendo liberar el estrés en el proceso de enseñanza-aprendizaje, incluso por el empleo de gamificación. Y al relacionarse con otras áreas del conocimiento, se pueden desarrollar destrezas físicas y mentales (Jiménez Poot, 2011).

Asimismo, la incorporación de las artes plásticas en las aulas de clases se reconoce como una estrategia de inclusión educativa, ya que todos tienen derecho a la participación y a la libertad de desarrollar sus habilidades en un ambiente seguro y estimulante (Plancarte Cansino, 2017; Vidal Moruno, 2018).

Por otra parte, Ruiz (2009) indica que la expresión artística, en general, provoca en las personas emociones y sentimientos, pudiendo ser un vehículo para expresar sus ideas a partir de una manifestación creadora. También les brinda herramientas futuras que inclusive les permitan desenvolverse y desarrollarse en cualquier ámbito donde creatividad, la innovación, la organización y la toma de decisiones sean fundamentales. En este sentido, Stassen (2006) manifiesta que existen elementos en los infantes para el desarrollo de la creatividad, los cuales se producen en una sucesión de etapas para las que el autor no ofrece una cronología concreta:

a) Desarrollo de los esquemas o dibujos: en esta etapa, los niños experimentan un enriquecimiento en sus producciones, incorporando detalles novedosos que representan una mayor diversidad de objetos. Esta evolución evidencia el crecimiento en su capacidad de representación gráfica.

b) Desarrollo del concepto espacial: el reconocimiento espacial juega un papel fundamental, ya que permite a los niños establecer relaciones entre los esquemas, considerando aspectos como el tamaño, el orden y la ubicación en la superficie de la hoja. Durante esta etapa, se aprecia una mejor distribución y organización en la disposición de los elementos en la hoja de trabajo, evidenciando un avance en la comprensión del espacio y la composición visual.

c) Desarrollo cromático: esta etapa se caracteriza por la relación de los colores con la realidad de los objetos y el entorno. Los niños comienzan a asociar los colores de manera más acorde a la apariencia de los elementos representados. Se produce una transición desde el momento en el cual los niños colorean las imágenes de forma correcta y no utilizan colores de manera azarosa, lo que indica una comprensión más precisa de la relación entre los objetos y sus características cromáticas.

Como se observa, las artes plásticas ofrecen numerosos beneficios en el desarrollo integral de los niños, estimulando su creatividad, expresión emocional y habilidades cognitivas. Como afirma Gardner (1994), estas son vía para que los niños exploren y comuniquen su visión del mundo, desarrollando a la vez su pensamiento divergente y su capacidad de representación simbólica. Además, Lowenfeld y Brittain (1987) sostienen que las artes plásticas mejoran la coordinación mano-ojo de los niños, estos aprenden a apreciar la belleza estética y plasman aquello que es relevante en sus vidas.

2.3 El modelado: concepto, surgimiento y por qué ocurre

La Real Academia Española lo define como la acción y efecto de modelar. Esta palabra deriva a su vez del latín “*modus*” (molde, modo, medida). El modelado es una actividad que permite a los niños liberar emociones y, al mismo tiempo, desarrollar su sentido del tacto. Además, les proporciona una comprensión de las cualidades de forma y tamaño de los objetos, así como la percepción de la tridimensionalidad. El modelado implica la creación de una figura tridimensional utilizando materiales como cera, barro u otros materiales blandos. Cuando los niños se dan cuenta de la maleabilidad del material, comienzan a interactuar con él golpeándolo, girándolo entre sus manos y presionándolo con los dedos para suavizarlo, por ende, pueden concebir los volúmenes positivos e ir creando una pieza de acuerdo a su imaginación o siguiendo un modelo preestablecido (Molina, 1983; Posada, Gómez y Ramírez, 2005; Oyarzún, 2019).

Según Davies et al. (1980), el concepto de modelado se refiere a una técnica artística que implica dar forma o moldear diversos materiales plásticos, como arcilla, papel maché o plastilina, lo cual fomenta la expresión creativa por parte del individuo que los manipula. Además, señalan que el acto de modelar proporciona a los niños un primer acercamiento al concepto de volumen y espacio tridimensional.

2.3.1 Importancia del modelado en edades tempranas

La importancia del modelado en edades tempranas ha sido ampliamente reconocida en el campo de la educación y el desarrollo infantil, porque, desde el punto de vista artístico, implica la creación de figuras tridimensionales utilizando materiales maleables, ofreciendo numerosos beneficios para los niños en su proceso de aprendizaje y desarrollo (Molina y Jaramillo, 2017; Bonofiglio, 2012; Pérez, 2014; Oyarzún, 2019). El modelado es una actividad que permite a los niños explorar y experimentar con diferentes formas y texturas. A través de la manipulación de los materiales, los niños pueden desarrollar su capacidad para percibir y comprender la tridimensionalidad, así como mejorar su coordinación motora fina. Además, el modelado les proporciona una experiencia táctil y sensorial enriquecedora, estimulando su desarrollo sensoriomotor (Caballero, 2013). Mediante el modelado, el niño se adentra en un mundo nuevo, en el mundo de lo artístico corpóreo, en el que el aprendizaje va de la mano del juego simbólico y de sus conocimientos previos. El modelado está determinado por objetos que presentan características tridimensionales, es decir, que tienen volumen. El volumen está constituido por textura, materia, espacio y forma (Herrero, 2019).

El modelado también desempeña un papel fundamental en el desarrollo de la creatividad y la expresión artística de los niños, porque fomenta la imaginación y la capacidad de representar ideas y emociones de forma visual, brindándoles una manera no verbal de comunicación y autoexpresión. Además de su valor creativo en edades tempranas, esta actividad artística promueve el desarrollo cognitivo y conceptual de los niños. Según Gardner (1983), el modelado les permite explorar conceptos como la forma, el tamaño, la proporción y la estructura. A medida que crean y manipulan diferentes figuras, los niños pueden experimentar con relaciones espaciales y desarrollar habilidades matemáticas básicas, como la clasificación y la seriación; también es una forma de desarrollar el concepto de capacidad. La estructura es un aspecto relevante del modelado, porque implica el logro de unos equilibrios en las piezas que posibilitan que éstas se mantengan erguidas.

De hecho, la representación de la figura humana erguida ha sido un tema de interés en las artes plásticas a lo largo de la historia. Artistas y educadores han explorado diferentes enfoques para capturar la forma y la postura del cuerpo humano en sus creaciones. Según Miguel Ángel, "El mayor artista no es aquel que imita más perfectamente la vida, sino aquel que interpreta la figura humana de manera más convincente" (Gombrich y Gombrich, 2016). El modelado de la figura humana erguida implica el estudio de proporciones, anatomía y gestos, buscando capturar la esencia y la expresión del ser humano. Desde el Renacimiento hasta la actualidad, artistas como Leonardo Da Vinci, Auguste Rodin o Pablo Picasso han explorado nuevas formas de representar la figura humana en posición vertical, desafiando convenciones y abriendo nuevas posibilidades expresivas.

El modelado de la figura humana erguida en el contexto de la educación infantil ofrece oportunidades para el desarrollo de habilidades artísticas, cognitivas y emocionales en los niños. Según Gardner (2011), el arte, incluyendo el modelado, estimula la inteligencia espacial y promueve la creatividad y la expresión personal. Entonces, los niños pueden explorar su propio cuerpo, aprender sobre proporciones y movimientos, y expresar sus emociones y experiencias a través de la creación artística. Esta práctica artística también fomenta la observación, la concentración y el desarrollo de habilidades motoras finas. No obstante, es sabido que para los niños de la etapa de infantil es un verdadero logro el conseguir modelar la figura humana de manera que se mantenga erguida sobre la mesa de trabajo, y que muchas veces abordan este asunto trabajando directamente en plano sobre la superficie de apoyo (Ortega y López Verde, 2021).

En edades tempranas, la relevancia de las prácticas de modelado se refleja en el ámbito educativo. Según Bresler (1995), el modelado artístico se ha integrado en muchos programas preescolares y de educación infantil como una actividad central para fomentar el desarrollo integral de los niños, proporcionando una experiencia lúdica que complementa otras áreas del currículo, promoviendo el desarrollo socioemocional, cognitivo y motor de los niños. En este sentido, Claire (2001) enfatiza que hacer garabatos o dibujar no se limita a ser una actividad divertida para los niños, sino que tiene un valor educativo significativo, ya que

además de contribuir al desarrollo de la psicomotricidad, el dibujo se convierte en una forma valiosa de comunicación. Por ello, se resalta que en realidad no se trata de dibujar como artistas ni de desarrollar habilidades complejas, sino más bien de utilizar el modelado y el dibujo como herramientas para representar su entorno y los conceptos, facilitando así la comprensión y, demostrando visualmente lo que no siempre puede expresarse con palabras, lo que reconoce el valor del lenguaje visual en nuestro entorno.

Por su parte, Gardner (1993) también señala que no se trata de hacer hombres y mujeres artistas, sino de formar ciudadanos que posean iniciativa creadora e innovadora en las futuras profesiones que elijan. Entonces, el principal objetivo del arte en el niño es desarrollar su poder creador y que éste influya a través de toda su vida, sentando los valores y derechos relacionados con la libertad de expresión y del estímulo de su capacidad creadora. Además, la relevancia de este contacto entre el niño y el modelado genera un impacto en el desarrollo de las ocho inteligencias estudiadas y delimitadas por Gardner (2011). Estas inteligencias hacen referencia a las capacidades que posee el ser humano y a las estructuras de la mente. En este caso, la acción de modelar está estrechamente relacionada con las inteligencias *espacial*, *cinético-corporal* e *intrapersonal*. A continuación, se definen o describen las mismas:

- a) La **inteligencia espacial** hace referencia a la capacidad que posee el individuo para percibir el mundo visuo-espacial de una manera precisa. Dentro de esta inteligencia, se incluye la capacidad de visualizar y representar gráficamente ideas tanto visuales como espaciales.

- b) La **inteligencia cinético-corporal** corresponde al dominio del propio cuerpo, el ser capaces de expresar nuestras ideas y sentimientos, e incluye la facilidad para crear objetos y transformarlos con las manos. Esta inteligencia fomenta, de manera más concreta, determinadas habilidades, tales como la coordinación, equilibrio, la destreza, fuerza, flexibilidad, velocidad, así como las capacidades propioceptivas, táctiles y hápticas.

- c) **Inteligencia intrapersonal** conlleva la habilidad de conocerse a uno mismo. Es la forma en la cual uno se percibe a sí mismo en el ambiente en que se desarrolla. Es decir, el estado de ánimo, motivaciones, intenciones, sensaciones y sentimientos. Se trata de la autocomprensión y la gestión del propio ser, pudiendo estos sentimientos llegar a ser plasmados en el trabajo del modelado de los estudiantes.

Por otra parte, en la etapa de educación infantil, los aspectos que comprenden un rol bastante relevante son el espacio y la forma. El espacio es algo presente en toda manifestación artística. Según Piaget (1952) el niño pasa por diferentes etapas de desarrollo en su comprensión del espacio y su relación con el entorno, es decir con el mundo físico. Específicamente plantea que hay tres niveles, los cuales describimos a través del trabajo de Herrero (2019):

- a) **Nivel I. Topológico (4-6 años):** el niño establece sus primeras relaciones con el entorno más próximo a él por medio de sus sentidos y movimientos.
- b) **Nivel II. Proyectivo (6-10 años):** hay una estrecha relación con las formas que crea en vertical y aquellas que elabora sobre una superficie o papel. Según Piaget, los niños en esta etapa pueden tener dificultades para comprender conceptos como la conservación del espacio y la reversibilidad de las transformaciones espaciales.
- c) **Nivel III. Euclidiano (10-12 años):** se considera este periodo como el relativo a la consolidación del concepto de espacio.

De esta forma, destaca la importancia del desarrollo cognitivo en la comprensión del espacio a través de las diferentes etapas de desarrollo, en las cuales el niño adquiere gradualmente una comprensión más sofisticada y abstracta del espacio. Asimismo, la conexión entre las inteligencias espaciales y la acción de modelar en sí misma, es más evidente al analizar las profesiones relacionadas, tales como las que llevan a cabo artesanos, escultores, arquitectos, ebanistas, o los propios artistas, entre otros (Herrero, 2019).

2.3.2 Volumen y tridimensionalidad en el modelado

En el mundo en el que vivimos la mayoría de las cosas y objetos que nos rodean son una masa que ocupa un lugar en el espacio, es lo que conocemos como volumen, aunque la característica principal que define al volumen es su tridimensionalidad, es decir, aquello que presenta altura, anchura y profundidad. En la etapa de educación infantil el volumen se trabaja a partir de aspectos como el espacio, la forma, la materia y la textura (Iglesias, 2015).

2.3.3 Técnicas y materiales de modelado

A lo largo de este apartado se expondrán una serie de materias y técnicas usadas para la acción de modelar. Algunos de estos materiales son más fáciles de usar en el contexto de aula de educación infantil, mientras que otros revisten más dificultad, al igual que sucede con las propias técnicas artísticas.

2.3.3.1 Técnicas de modelado

Las técnicas de modelado son aquellas que se utilizan para dar forma a una materia prima blanda. Por su maleabilidad, estos materiales permiten modificar su volumetría con la aplicación de una fuerza mínima (Contreras-Guerrero, 2018). La capacidad y/o habilidad manipulativa puede ser desarrollada en educación infantil por una serie de materiales, técnicas y procesos. En este sentido, Mayer (1993), señala la existencia de técnicas tales como la gráfica, la pictórica y la escultórica. Esta última, a su vez se divide en tres subtipos: la sustractiva, la constructiva y la aditiva (a la cual pertenece el modelado).

Paucar Huacachin (2021), aborda las técnicas de modelado partiendo de la siguiente clasificación:

- a) **Modelado a mano o urdido:** hace referencia a la utilización de los músculos de las manos, aplicando una fuerza de manera directa y sometiendo a la arcilla a una energía de manera libre o en un torno. Además, se emplea el uso de herramientas sencillas (Figura 1a).
- b) **Modelado a torno:** esta clase de modelado es una de las más utilizadas para trabajar en serie, aunque también se puede utilizar para hacer modelados artísticos y singulares. Consiste en colocar la masa de arcilla o barro en el torno, el cual gira gracias a la fuerza del pie o de la mano de quien lo está trabajando. Mientras que la rueda gira con la arcilla encima, ésta es presionada con las manos hasta que tome la forma que se quiere (Figura 1b). De esta manera, es más fácil crear piezas perfectamente simétricas.
- c) **Modelado a esteque o con calibrador:** en esta clase de modelado, se usa una base fija en la que se utiliza un instrumento que permitirá dar a la figura final un acabado de forma regular. A diferencia del modelado a torno, la base sirve de apoyo y es totalmente estática, además el principal elemento del que se vale el individuo para dar la forma no son las manos (Figura 1c).

(a) Modelado a mano



(b) Modelado en torno



(c) Modelado con esteque



Figura 1. Ilustración de las tres técnicas de modelado. Las imágenes son de libre uso tomadas de la plataforma Pixabay

2.3.3.2 Materiales y utensilios

En el caso de la educación infantil, se describen a continuación las técnicas de modelado ligadas al uso de distintos materiales más comúnmente utilizadas según Herrero (2019):

- a) **Técnica del modelado con barro y arcilla:** es una técnica de expresión plástica creativa, en la que los niños usan las manos para dar forma a una materia maleable y que al aplicarse permite les pensar, construir y estructurar. Con esta técnica se desarrolla la coordinación fina. Además, no es necesario el boceto en papel, porque se crea libremente sobre el barro, en ocasiones haciendo una maqueta en tres dimensiones en una escala inferior de lo que posteriormente será la obra agrandada (Valencia Gómez, 2019). Este material, al igual que la plastilina, es de gran interés para los niños, porque presenta propiedades semejantes en cuanto a plasticidad, maleabilidad y textura. Debido a su porosidad, permite que las construcciones que se hagan con ella, pasado un tiempo, acaben secándose y convirtiéndose en figuras duras y consistentes. No obstante, para que las piezas sean duraderas en el tiempo, es preciso cocerlas. En caso contrario, la arcilla se puede volver a utilizar mojándola (siempre que esté limpia).

- b) **Técnica del modelado con plastilina:** al igual que la técnica anterior, en esta se desarrolla la coordinación fina. Se considera uno de los elementos que más interés despierta en los niños por su tacto y fácil maleabilidad. Su utilización en la edad infantil es de gran importancia. Con ella, pueden hacer diferentes figuras, gracias a su gran variedad de colores, su textura y flexibilidad que presenta. Además, el niño puede desarrollar poco a poco su motricidad fina, lo cual favorecerá el proceso de aprendizaje de la lecto-escritura que experimentará en edades próximas. Mediante esta actividad el niño tiene sensaciones táctiles; es un ejercicio importante para la educación de la sensibilidad táctil, además, les permite adquirir una fortaleza muscular en los dedos y desarrollar capacidades como la concentración. Por último, contribuye a la eliminación del estrés. Gentili y Suárez (2004), mencionan que la

plastilina hace que los niños no tengan miedo a dañar el material, lo que produce confianza y libertad en ellos.

- c) **Técnica del modelado con papel maché:** esta técnica es utilizada desde el siglo XVII, cuando se introdujo en Europa de diferentes culturas del mundo, con especial influencia de Persia y China, para realizar diferentes manualidades. En 1722 fue el escocés Henry Clay quién obtuvo una patente para la fabricación en pasta de papel de muebles, puertas o lámparas, entre otros (Egaña 2006). Poco a poco se instauraron pequeños talleres de producción de piezas que seguían esta técnica, siendo más importantes los de Francia e Inglaterra. La técnica del papel maché se presenta como una masa destinada a la elaboración de manualidades. Cuenta con una gran cantidad de variantes, ya que suele ser implementada de modo diferente por los diversos artesanos. Para su elaboración se requiere de agua hervida, que, mezclada con trozos pequeños de papel de periódico y cola blanca. La combinación de estos materiales forma una masa pegajosa. Una vez seca, se puede decorar con diferentes colores y dibujos.

- d) **Técnica de modelado sobre soportes:** esta técnica consiste en realizar un esqueleto de alambre y utilizar diferentes tipos de pasta con los cuales se va cubriendo el esqueleto, armadura, o armazón (que le dará el soporte), que ya posee la forma requerida, hasta conseguir su acabado.

- e) **Pasta de sal:** es un material compuesto por harina, sal, agua y, en algunos casos, se le puede añadir colorante. Puesto que es fácil de manipular, el niño puede explotar su creatividad creando diferentes figuras. La desventaja que presenta dicho material es que, al igual que la arcilla, se seca rápidamente, por lo que se aconseja mantenerlo en un lugar húmedo y tapado con un plástico para que se pueda seguir manipulando en días sucesivos.

En cuanto a las herramientas empleadas para hacer modelado, el uso de las manos es habitual si se habla de escultura. No obstante, se pueden emplear utensilios como los palillos, la espátula, los vaciadores, alambres, el torno de alfarero, cuerdas e hilos, trocitos de madera y otros útiles de fabricación casera.

2.3.4 Importancia del modelado en el aula

Desde el momento en que los niños comienzan a explorar y expresarse de forma gráfica, suelen utilizar los materiales disponibles que están a su alcance. En muchos casos, las pinturas y los lápices de colores son los recursos más cercanos, lo que coloca al dibujo en el centro de su primer lenguaje visual. Sin embargo, durante los primeros años de la infancia, la manipulación de objetos juega un papel fundamental como forma principal de adquisición de conocimiento. Al reflexionar sobre la importancia de esta acción de tocar, agarrar, mover, torcer, aplastar, o estirar, entre otros, en el contexto de la educación infantil, se reconoce su capacidad para percibir características, identificar y reconocer objetos, e incluso intuir cualidades de la materia (Velicia, 2023)

Se ha establecido que los infantes tienen su primer contacto con formas tridimensionales de manera natural entre los 17 y 20 meses de edad, el cual contribuye al desarrollo cognitivo y al fortalecimiento de las habilidades táctiles y manuales del niño. A través del proceso de modelado, puede estimular sus habilidades motoras finas, fomentar su creatividad y, más adelante, mejorar su capacidad de percepción al intentar reproducir objetos del mundo real, potenciando también su capacidad de observación (Abril, 2014). El modelado es parte fundamental de la expresión plástica que se usa en la actualidad en el proceso educativo. Este permite diferenciar entre un niño creador y sensible de otro que no posea capacidad para aprovechar sus conocimientos, su riqueza espiritual, y que descubra peligros en su relación con el contexto que le rodea. De la misma manera, el modelado puede ser una vía de descarga de tensiones e inhibiciones para algunos niños (Velicia, 2023).

2.3.5 El modelado de la figura humana

El modelado de la figura humana es una práctica artística y educativa que ha sido objeto de interés en diversos contextos. Esta técnica permite la representación tridimensional de la figura humana mediante la manipulación de materiales plásticos. En la educación infantil desempeña un papel fundamental en el desarrollo de los niños que, por medio de esta práctica artística, estimulan la creatividad y la expresión individual, promoviendo la exploración y el descubrimiento de las formas y proporciones del cuerpo humano (Oyarzún, 2019).

La representación de la figura humana en las etapas más tempranas se produce por la combinación de diferentes elementos, cuyo origen se encuentra en el “garabato”. El modelado de la figura humana es un tema central en el proceso artístico de los niños. A menudo, los niños intentan representarse a sí mismos a través de diferentes materiales plásticos. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los niños aún no han desarrollado completamente la comprensión de las diferencias entre lo bidimensional y lo tridimensional. Por lo tanto, cualquier forma que creen con pasta de modelar será su interpretación de un objeto específico, aunque no necesariamente se asemejará al objeto real. Kellogg (1981), por ejemplo, destaca la importancia en el dibujo de las formas ovaladas, a las que se añaden otras formas gráficas básicas y diagramas que forman el resto de la representación corporal; posteriormente, se incorporarán elementos más concretos de la fisonomía humana, como orejas, piernas y pelo, incluidas las partes de la cara. Matthews (1999), por su parte, distingue dos construcciones de la figura humana que dibuja el niño. Por un lado, el “renacuajo”. Por otro, la representación “convencional”. El “renacuajo” tiene cierta similitud con el humanoide, mientras que la representación “convencional” supone mayor evolución del dibujo (Velicia, 2023).

2.3.6 El cuadro sinóptico

A continuación, se muestra una tabla de elaboración propia, que recoge una serie de trabajos relevantes sobre modelado en educación infantil, a partir de la cual se realizará el cuadro sinóptico.

Autores	Título	Descripción	Hallazgos
Caballero (2013)	La educación artística: modelado y construcción	<p>Propuesta educativa de 10 sesiones semiestructuradas (adaptables a la situación e intereses de los niños) con una duración máxima de 50 minutos, fundamentada en la construcción escultórica con diversos materiales (arcilla, globos, zapatos, telas, cartel o material reciclado).</p> <p>Las actividades son de motivación, de desarrollo y de evaluación conclusión</p>	<p>Este trabajo es una propuesta que no se llevó a ejecución. Sin embargo, la autora resalta la importancia de la educación artística en la escuela, considerando que ésta abre un espacio experiencial importante para los niños.</p> <p>Además, estas actividades no se enfocan en que los niños copien modelos, sino que buscan motivarlos y despertar su pensamiento creativo, plasmando incluso lo que sueñan.</p>
Iribarren (2014)	Propuesta educativa para trabajar la figura humana en educación infantil mediante la escultura	<p>Intervención “Esculpimos lo humano”</p> <p>Planificación: modelado de la figura humana en educación infantil con 7 actividades organizadas que implican el desarrollo, aseo, discusión y reflexión. Algunas en una solo sesión y otras en dos.</p> <p>Actividad 1: “Nuestro rostro: Máscaras de crayola”</p> <p>Actividad 2: “Nuestros pies y su rastro: Huellas en barro”</p> <p>Actividad 2: ¿Cómo es nuestro cuerpo? Construcción con material reciclado.</p> <p>Actividad 4: “Pareja de enamorados”</p> <p>Actividad 5: “Mi cuerpo”</p> <p>Actividad 6: “Mi cara”</p> <p>Actividad 7: “Figuras en movimiento”</p> <p>Actividad 8 “Nuestro museo”</p>	<p>Esta es solo una propuesta, no se llevó a cabo. No obstante, contempla los detalles para la realización de cada actividad, destacándose que algunas son de modelado y contacto con los materiales y otras son experiencias para conocer el cuerpo y sus partes.</p> <p>El autor contempla los momentos para la evaluación en diferentes situaciones, una evaluación inicial, una continua y una final. Dentro de los aspectos a evaluar se consideran: (1) el desarrollo cognitivo, (2) la participación, implicación y satisfacción, (3) la adecuación de la propuesta, (4) consecución de los objetivos.</p> <p>El autor señala que, aunque no fue puesta en práctica su propuesta, la revisión teórica realizada deja evidencia de que la propuesta queda sustentada porque ofrece indicios de que las representaciones de la figura humana influyen positivamente en el desarrollo cognitivo de los niños en etapa de educación infantil.</p>
Iglesias (2015)	La técnica del modelado y la arcilla como material didáctico en la etapa de Educación Infantil	Modelado en arcilla en 5 sesiones	<p>El empleo de la arcilla tuvo buena recepción por los niños por su maleabilidad y reversibilidad del material.</p> <p>Los profesores no reciben la suficiente formación para realizar este tipo de actividades artísticas.</p>

			<p>No se cuenta con el tiempo suficiente para desarrollar este tipo de actividades en el aula</p> <p>Se puede considerar como limitante el estado en el que queda el aula luego de la actividad.</p> <p>Se aconseja que los profesores que dejen de lado sus miedos y se aventuren con estas prácticas tan beneficiosas.</p>
Oyarzún (2019)	Aplicación del modelado en el desarrollo de la creatividad en el dibujo de niños pre-esquemáticos	Se consideran 80 niños entre 4 y 6 años (Etapa pre-esquemática) con un grupo control y mediciones de antes y después con dos instrumentos, uno estructurado y uno abierto	<p>Durante la etapa pre-esquemática, se observa un progreso significativo en la capacidad creativa del niño al incorporar la técnica del modelado. Esto se refleja especialmente en el dibujo del esquema, el concepto espacial y el uso del color.</p> <p>Se comprobó que la principal preocupación artística del niño sigue siendo la representación de sí mismo y su entorno cercano.</p> <p>Los niños que modelan a edad temprana en su proceso creativo pueden potenciar su capacidad creadora al mejorar su capacidad de observación de figuras en posición erecta, lo cual se refleja en su dibujo característico durante esta etapa de desarrollo. Esto contribuye a fomentar la creatividad en la formación del esquema, el concepto espacial y el uso del color.</p>
Herrero (2019)	El modelado de personas y animales en educación infantil	<p>Se trabaja con 17 niños y niñas de 5 y 6 años, todos de la misma clase, quienes elaboraran tres personajes del cuento “El pastor mentiroso”.</p> <p>Se les pide un dibujo y una escultura en arcilla de una figura humana (Pedro) y dos figuras de animales (un lobo y una oveja).</p>	<p>En ambos casos:</p> <p>Hubo la tendencia a presentar con volumen aquello que más conocen.</p> <p>Incorporan más detalles en las representaciones de aquellos motivos sobre los que tienen mayor conocimiento.</p> <p>Incorporan más detalles cuanto mayor es su nivel de atención.</p> <p>Hubo similitudes y diferencias entre el dibujo y la escultura.</p> <p>En resumen, el dibujo se destaca como un lenguaje altamente detallado (más que el modelado), principalmente debido a la familiaridad que los</p>

			<p>alumnos tienen con él. Además, la representación de la figura humana ha sido el tema en el que logran alcanzar un mayor nivel de realismo, gracias a su conocimiento sobre el cuerpo humano.</p> <p>Gran parte del alumnado creó sus figuras en dos dimensiones.</p>
Velicia (2023)	La complementariedad del trabajo del modelado y el grafismo en educación infantil	<p>Actividad 1: ¿Cómo eres tú? Representación de la figura humana sobre papel con rotulador negro y ceras de colores en parejas y con tiempo limitado</p> <p>Actividad: Trabajamos el modelado</p> <p>Representación del compañero con una escultura de arcilla polimérica con la técnica “compara y contrasta”</p>	<p>Los niños disfrutaron con la realización de la actividad, estuvieron concentrados y fueron cuidadosos en la selección de colores, con miradas cómplices de amistad y tratando de esforzarse.</p> <p>La representación de la figura humana en el dibujo comenzó por la cabeza (22 de 30 dibujos), considerándola como parte fundamental</p> <p>Hubo similitudes y diferencias entre el dibujo y la escultura.</p> <p>Se introdujo el concepto de volumen de forma lúdica aprovechando las dos formas de expresión artística empleadas.</p> <p>Se percibió mayor dificultad en el modelado que con la representación gráfica.</p> <p>La mayoría del alumnado creó sus figuras en dos dimensiones, sobre el mismo plano que se utiliza en el dibujo (22 piezas de 30).</p>

Tabla 1. Trabajos relacionados con el tema de estudio

Con la información obtenida en la anterior tabla se presenta el siguiente cuadro sinóptico:

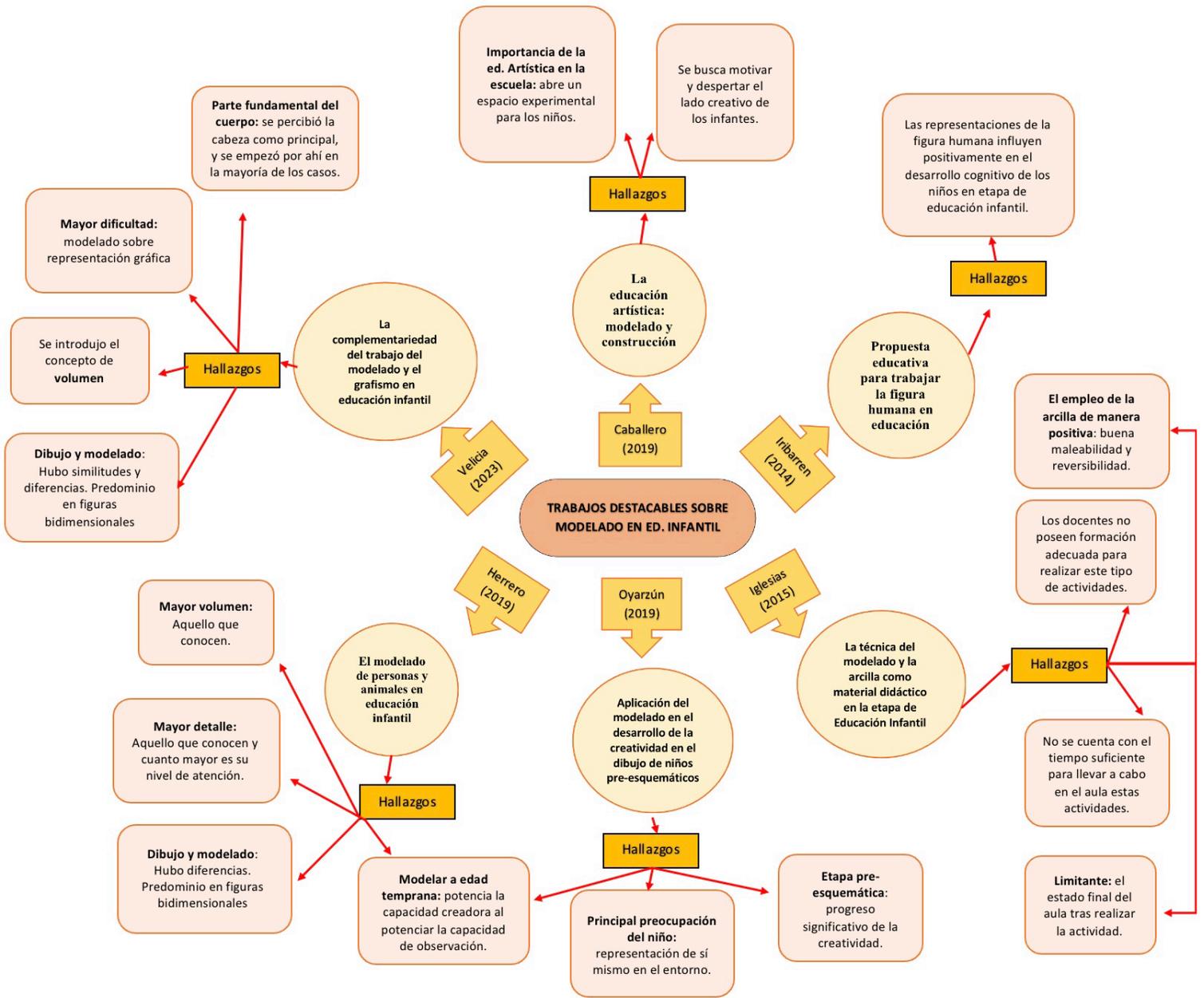


Figura 2. Cuadro sinóptico de los trabajos relacionados con el tema de estudio.

3. Investigación

Según Babbie (2016), la investigación puede ser entendida como un proceso sistemático, controlado, empírico y crítico que busca dar respuestas a preguntas y, soluciones a problemas mediante la aplicación de método científico. Por otro lado, Hernández, Fernández y Baptista (2014) plantean que la investigación es un proceso que implica la búsqueda, el análisis y la interpretación de información para resolver problemas o responder preguntas específicas.

Este es un componente fundamental en el ámbito académico y científico, ya que proporciona una base sólida para la generación de conocimiento y el avance en diferentes disciplinas. En el contexto de este trabajo de fin de grado sobre la evolución del modelado de la figura humana en educación infantil, desde una perspectiva artística, se plantea seguir un enfoque metodológico que permita recopilar datos relevantes con base en la revisión de literatura existente sobre el tema, la selección de una muestra representativa de participantes (niños en edad infantil), la recopilación de datos a través de técnicas como observación, entrevistas y análisis de documentos, y el análisis e interpretación de los datos obtenidos. En este proceso, resulta crucial la elaboración de un marco teórico sólido, que aborde el tema de estudio, tal y como se ha presentado en la primera parte de este TFG. Dentro de dicho marco teórico, destacamos especialmente el cuadro sinóptico dedicado a recopilar diferentes estudios que abordan el tema principal de este TFG, el modelado, concretamente de la figura humana y su desarrollo desde infantil, de la página 21. Según Viteri y Loayza (2015), un cuadro sinóptico es una representación gráfica que permite organizar y sintetizar de manera visual la información relevante de un tema o concepto. Se caracteriza por utilizar palabras clave, frases cortas, diagramas y conexiones para resumir y mostrar de manera clara y concisa la estructura y jerarquía de las ideas.

La importancia del cuadro sinóptico en la investigación radica en su capacidad para ayudar a los investigadores a organizar y visualizar de forma sistemática los elementos clave de un tema o problema de estudio. Al crear un cuadro sinóptico, se pueden identificar las relaciones entre los diferentes conceptos, establecer jerarquías, resaltar la información relevante y

facilitar el análisis y la síntesis de los datos recopilados. El uso de cuadros sinópticos en la investigación ofrece varias ventajas. En primer lugar, permite una mejor comprensión y asimilación de la información, ya que se presenta de manera estructurada y ordenada. Además, facilita la identificación de brechas de conocimiento, áreas de investigación y posibles relaciones entre variables. También es una herramienta útil para la planificación y organización del trabajo de investigación, ya que ayuda a definir objetivos, diseñar estrategias y establecer una secuencia lógica en la presentación de los resultados (Viteri y Loayza, 2015; Vargas-Bustillos, 2020).

Por último, para este trabajo se emplea la Teoría Emergente de los Datos, que se refiere a un enfoque en el cual los conceptos o teorías se desarrollan de manera inductiva a partir de los propios datos recopilados durante el proceso de investigación, a medida que se analizan y se encuentran patrones, temas y relaciones en estos. Es por ello que la construcción de un marco teórico denso es de utilidad en el desarrollo de la investigación, Este enfoque se basa en la premisa de que los datos contienen información rica y valiosa que puede conducir al desarrollo de nuevas teorías o la modificación de las existentes. En este proceso, los investigadores se sumergen en los datos, codifican y categorizan la información relevante, identifican patrones y conexiones, y generan teorías o conceptos que explican y dan sentido a los fenómenos estudiados (Prato 2011; Charmaz, 2014).

3.1 Metodología de investigación

En los procesos de investigación existen diferentes enfoques que pueden ser aplicados para alcanzar los objetivos o dar respuesta a las preguntas de investigación. En este trabajo de investigación se considerarán los enfoques cualitativo, cuantitativo y mixto para tener una mejor comprensión de la evolución del modelado de la figura humana en educación infantil.

3.1.1 Enfoque cualitativo

El enfoque cualitativo en la investigación consiste en una metodología que busca comprender y explorar fenómenos complejos desde la perspectiva de los participantes, permitiendo una comprensión en profundidad de sus experiencias, significados y contextos para comprender la realidad social. En este sentido, el análisis cualitativo se centra en la interpretación y comprensión de los datos recopilados a través de técnicas como entrevistas, observación participante y análisis de documentos (Denzin y Lincoln, 2011; Sampieri, Fernández y Baptista, 2014).

En el contexto del presente trabajo, el enfoque cualitativo permite explorar las percepciones, experiencias de los estudiantes en relación con el modelado de la figura humana que revelan aspectos clave de este proceso creativo.

3.1.2 Enfoque cuantitativo

Por otra parte, el enfoque cuantitativo en la investigación se caracteriza por recopilar y analizar datos numéricos y objetivos para responder preguntas de investigación y probar las hipótesis planteadas. Por ende, se basa en la recopilación de datos estructurados mediante métodos como encuestas, cuestionarios y mediciones, y busca establecer relaciones causales y generalizaciones sobre una población más amplia, empleando técnicas estadísticas para analizar los datos recopilados y obtener conclusiones significativas (patrones, tendencias y asociaciones entre variables) (Hernández, Fernández y Baptista, 2014; Vega-Malagón, 2014). En este trabajo de investigación, se recopilarán datos numéricos sobre el proceso de modelado de la figura humana, proporción, detalles o colores de los resultados obtenidos por los estudiantes.

Ambos enfoques, tanto el cuantitativo como el cualitativo, siguen un proceso similar compuesto por cinco etapas interrelacionadas. En primer lugar, se realiza la observación y

evaluación de los fenómenos para recopilar datos relevantes. A partir de esta etapa, se establecen suposiciones o ideas que surgen como resultado de la observación y evaluación realizadas. Luego, se procede a probar y demostrar el grado en que estas suposiciones o ideas tienen fundamento, utilizando métodos y técnicas específicas para analizar los datos recopilados. La cuarta etapa implica la revisión de estas suposiciones o ideas a través de un análisis crítico y riguroso. Por último, se proponen nuevas observaciones y evaluaciones con el fin de aclarar, modificar o fundamentar las ideas existentes, o incluso generar nuevas ideas que puedan contribuir al conocimiento en el campo de estudio (Vega-Malagón, 2014).

3.1.3 Enfoque mixto

Se refiere a la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio, con el objetivo de obtener una comprensión más completa y profunda del fenómeno investigado. Este enfoque permite abordar, desde un diseño concurrente, secuencial, de conversión o de integración según sea lo planteado, tanto la recopilación de datos objetivos y medibles como la exploración de las experiencias, significados y contextos sociales que rodean al fenómeno (Ortega, 2018).

La integración de enfoques cuantitativos y cualitativos en la investigación mixta se considera una estrategia poderosa que puede enriquecer los hallazgos, porque al combinar métodos, se busca superar las limitaciones inherentes a cada enfoque y aprovechar las fortalezas de ambos para obtener una comprensión más holística del fenómeno investigado. En este caso, los investigadores pueden utilizar métodos cuantitativos para recopilar datos numéricos y objetivos que permitan identificar patrones, tendencias y relaciones cuantificables en una muestra representativa y métodos cualitativos para profundizar en la comprensión del fenómeno a través de la recopilación de datos descriptivos y subjetivos (entrevistas, observaciones y análisis de contenido) (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2020).

3.2 Procedimiento

Se ha seleccionado a un total de 12 niños y niñas; cuatro alumnos tienen tres años de edad, cuatro de ellos tienen cuatro años de edad, y los cuatro restantes tienen cinco años de edad. El proceso de recopilación de datos ha sido llevado en la escuela infantil “Willow House” en Dublin, Irlanda. Dentro del trabajo de campo, se emplea la observación directa. Se lleva a cabo una entrevista abierta a los 12 niños y niñas. También se analiza el proceso de modelado en el aula, así como los resultados plásticos obtenidos.

Edad	Número de alumnos
Tres años	Cuatro
Cuatro años	Cuatro
Cinco años	Cuatro

Cada uno de estos alumnos realizarán un total de tres dibujos y tres piezas modeladas, lo que da como resultado un total de 36 dibujos y 36 piezas tridimensionales, es decir, un corpus de 72 trabajos artísticos a analizar. Las piezas modeladas y los dibujos se corresponden con tres diferentes escenarios o situaciones que son propuestas tras la lectura del cuento “Pablito y el viaje a la luna” (anexo I).

3.3 Preguntas de investigación

Las preguntas de investigación son fundamentales en cualquier estudio científico, ya que guían la indagación y el enfoque de la investigación. Por ende, estas deben ser claras, concisas y específicas, y estar relacionadas con el problema de investigación de manera efectiva. Estas preguntas actúan como guías para la recolección y análisis de datos, así como para la interpretación de los resultados (Creswell, 2014; Abreu, Parra y Molina, 2012).

A continuación, se plantean una serie de preguntas que pretenden ser abordadas en este trabajo de investigación:

1. ¿Se pueden apreciar similitudes entre las figuras dibujadas y las figuras modeladas considerando la composición de la figura y el número de detalles? ¿En qué tipo de representación hay mayor facilidad de elaboración?
2. ¿Existe similitud en el número de detalles y estructura entre los dibujos y modelados de los niños y niñas de la misma edad?
3. ¿Se aprecia simetría y proporción en los dibujos y piezas de modelado?
4. ¿Hay algún tipo de similitud entre lo que se quiere representar (seres humanos) y algún otro objeto?
5. ¿Cómo es el modelado? ¿Lo hacen planteándose una figura volumétrica o plana?
6. Si se hace en volumen, ¿se presentan detalles en la parte de la espalda?
7. Si se plantean realizar una figura humana con accesorios como, por ejemplo, una mochila, ¿cómo lo hacen?

4 Resultados

En este apartado, se presentan los resultados obtenidos en este trabajo de investigación, incluyendo los aspectos cuali-cuantitativos que se vinculan con la experiencia de dibujo y modelado realizado por un grupo de niños en el aula. Como referencia fundamental para abordar el tema, hemos de tener en cuenta la información contenida en el cuadro sinóptico de los estudios recientes sobre modelado en el nivel de educación infantil presente en el marco teórico, en la página 26.

4.1 Estudios previos sobre modelado

En la Tabla 1 (página 23), se describen de forma resumida seis trabajos de investigación tras una selección encontrada en fuentes como Google Académico a partir de la frase de búsqueda “modelado de la figura humana en educación infantil”, sin emplear operadores booleanos, pero utilizando los siguientes filtros: (1) Cualquier momento, (2) Ordenar por relevancia, (3) Buscar sólo páginas en español, (4) artículos de cualquier tipo, sin incluir citas ni patentes. En este caso, la mayoría de los trabajos fueron trabajos de grado o tesis (5 de 6 documentos), sólo se recuperó información de un artículo publicado en una revista científica (Oyarzún, 2019). Adicionalmente, Caballero Perrote (2013) e Iribarren (2014) solo presentaron propuestas de intervención detalladas que pueden ser aplicadas a futuro en instituciones escolares. Por último, al observar los hallazgos en cada caso, se tiene que todos los autores reconocen la importancia de la incorporación del modelado artístico en la etapa escolar y los aspectos positivos en el desarrollo motriz y cognitivo de los infantes, quienes se muestran en todas las actividades planteadas bastante dispuestos para experimentar con este tipo de expresiones artísticas, aunque en la representación de sí mismos exista cierta dificultad.

Otro aspecto a resaltar es que tanto en el diseño de las propuestas como en las aplicaciones, los docentes plantean diferentes fases que involucran la preparación de espacio y los materiales, la motivación de los participantes, ya sea con un cuento, una pregunta generadora o una clase, el desarrollo de la actividad propiamente dicha, luego la presentación de los trabajos y la reflexión al respecto, además de la limpieza del lugar de trabajo. Se indica que

no se cuenta con un lugar destinado para este tipo de actividades, lo que puede limitar su aplicación en muchas instituciones y, por ende, la incorporación masiva de este tipo de actividades el ámbito escolar. Asimismo, todos los autores hacen un llamado reflexivo a la inclusión de la educación artística y a la experimentación de forma sostenida en el proceso de formación de los infantes.

4.2 Experiencia de dibujo y modelado

En nuestro caso, para realizar esta experiencia se dieron varias pautas a los alumnos. En primer lugar, se solicitó a los alumnos que realizaran tres dibujos. Cada dibujo correspondía con un momento diferente del cuento previamente leído.

- a. La primera imagen corresponde al protagonista del cuento, Pablito.
- b. La segunda imagen fue obtenida al solicitar que se representara al protagonista junto con sus padres. Esto tenía la finalidad de observar la proporción que emplean los niños con respecto a figuras humanas que puedan tener distinta estatura.
- c. Finalmente, la tercera imagen corresponde al protagonista llevando la mochila del cuento, es decir, cuando el protagonista decide coger la mochila con las cosas que considera necesarias para emprender su viaje a la luna.

También se les indicó que todos tendrían acceso al mismo material, del que podrían disponer libremente. En el caso de los dibujos, se les facilitó una amplia gama de pinturas de colores y folios ilimitados, a pesar de haber pedido solo tres escenarios. Para el modelado, se les proporcionó abundante cantidad de pasta de sal y se les indicó que, para facilitar el trabajo, podrían hacer uso de herramientas como rodillo para amasar, cuchillos de juguete o tijeras de juguete.

A continuación, se muestran las representaciones elaboradas por los niños distribuidas por edades, tanto de los dibujos como de las figuras formadas a partir de pasta de sal.

4.2.3 Dibujos

En las figuras 3, 4 y 5 se encuentran los dibujos preparados por los estudiantes.

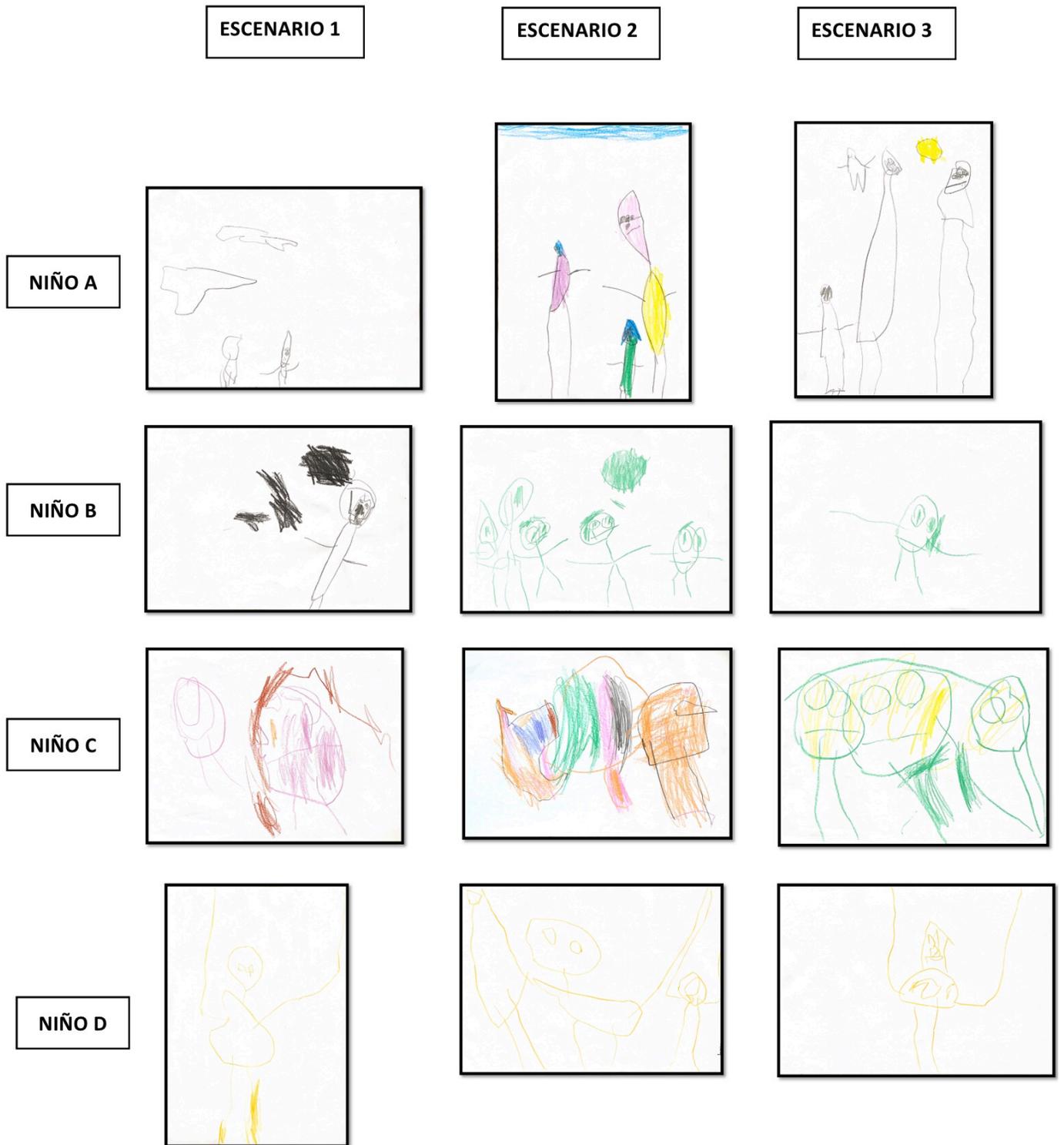


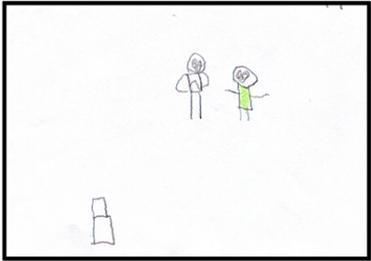
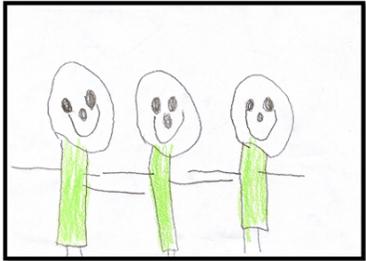
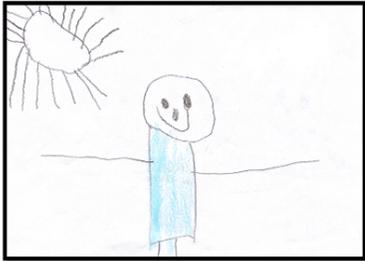
Figura 3. Dibujos creados por los niños de 3 años de edad.

ESCENARIO 1

ESCENARIO 2

ESCENARIO 3

NIÑO E



NIÑO F



NIÑO G



NIÑO H

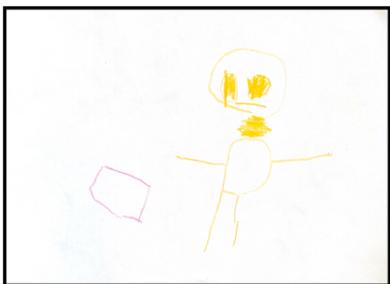


Figura 4. Dibujos creados por los niños de 4 años de edad.

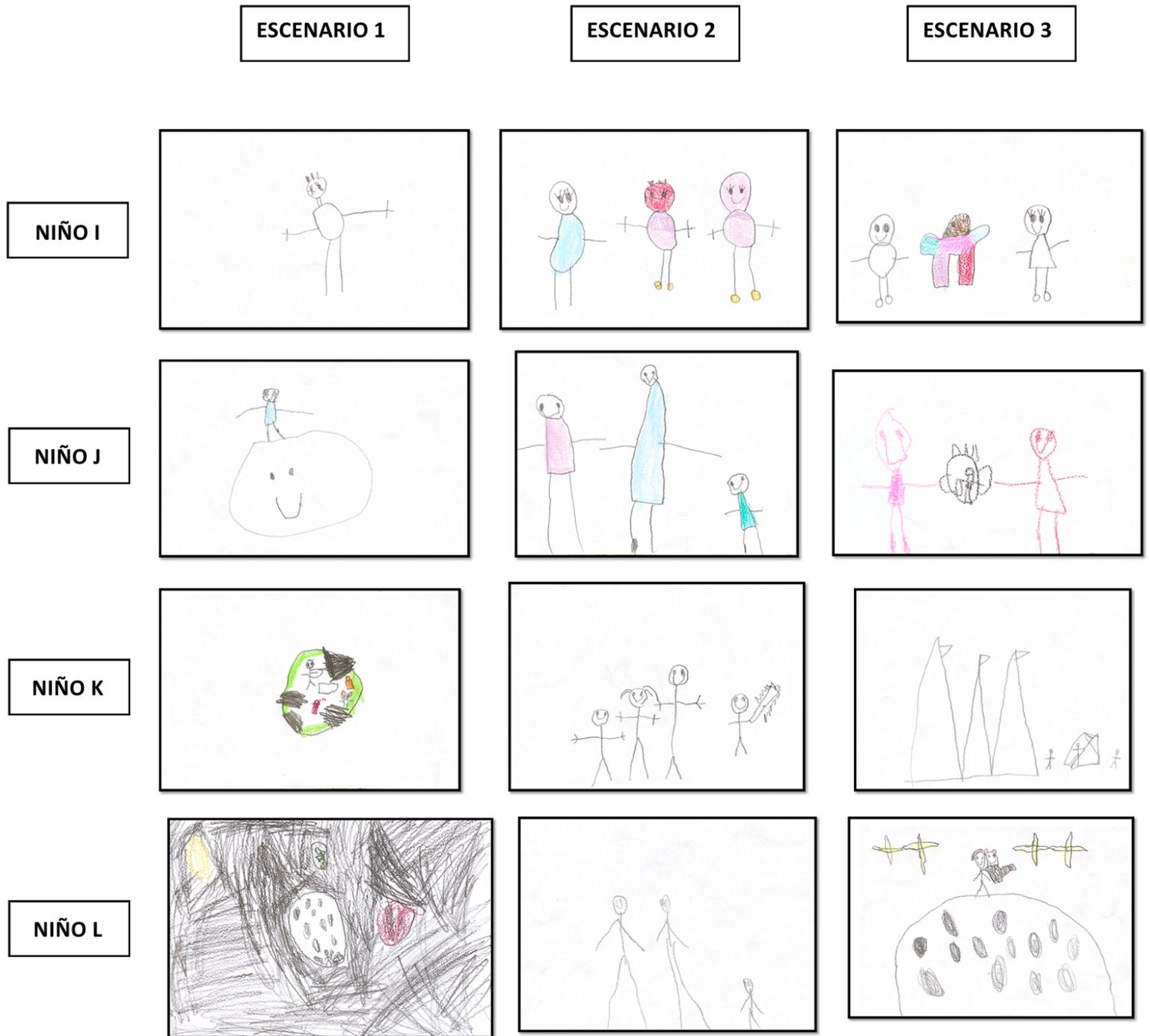


Figura 5. Dibujos creados por los niños de 5 años de edad.

Al hacer una comparación de los dibujos realizados por cada grupo de niños categorizados en diferentes grupos de edades (3, 4 y 5 años), se tiene que los dibujos desarrollados por los niños de 5 años de edad (Figura 5), es decir los mayores en el aula de clases, reflejan una mayor cantidad de detalles y precisión en la forma. De hecho, los niños emplean las figuras geométricas y líneas para representar la figura humana, principalmente triángulos y círculos en el caso de los niños identificados como I y J. No obstante, los niños identificados como K y L, prefieren en uso de líneas y círculos. Los detalles incluyen la representación de las extremidades completas, aunque las manos y los pies no estuvieron presentes en la mayoría de los dibujos. En todos los casos, los niños representaron el rostro de las figuras humanas dibujadas. En cuanto a los colores usados, podemos observar que hay bastante colorido, no obstante, hay 4 dibujos dentro de las 12 muestra, que se han realizado únicamente a lápiz.

Por otra parte, pese a que se indicó a los infantes lo que cada dibujo debía contener, los niños, por decisión propia, incorporaron otros elementos (por ejemplo, la luna) y más colores (a todos se les proporcionaron los mismos colores). También incorporaron elementos del entorno. Incluso algún alumno dibujó, por elección propia y saltándose las pautas, alguna otra escena del cuento (ejemplo alumno F, que dibuja a la madre del protagonista en el parque cuando encuentra al protagonista).

<u>Alumnos de 5 años</u>	Sí	No
Uso de colores diferentes.	8	4
Se ajusta al escenario planteado.	11	1
Presencia de detalles (pese haberse ajustado al escenario planteado).	7	5
Presencia de proporción.	7	5
Representación de las personas como monigotes (haciendo uso exclusivo de líneas).	6	6

Tabla 2. Datos cuantitativos de los resultados obtenidos de los dibujos de los alumnos de 5 años.

Podemos observar que la mayoría de los alumnos de 5 años, concretamente, 3 de 4 de ellos, en el primer escenario planteado como “solo Pablito” quisieron representarlo en la luna, haciendo referencia al cuento leído; es decir, aún habiendo hecho caso de la escena pedida, se saltaron las pausas para añadir más detalles al dibujo. El parámetro “proporción” de la tabla hace referencia a la comparación entre el tamaño de los personajes planteados, es decir, si el cuerpo de Pablito, es del mismo tamaño que el de sus padres, o si, por el contrario, todos son del mismo tamaño. Podemos observar que en este grupo (5 años), predomina la presencia de proporción. Así mismo observamos que hay 6 de los dibujos en los que el cuerpo de las personas no se representa únicamente con líneas, sino que se hace distinción entre el tronco del cuerpo y sus extremidades. En cuanto al uso de diferentes colores, observamos que hay únicamente 4 dibujos que han sido realizados a lápiz, y dentro de los 8 restantes, hay 2 de ellos que se han llevado a cabo con el predominio parcial de pintura negra (escenario 1 y 3 del alumno L); aun así, cabe destacar que predomina el uso de diferentes colores sobre el uso de un único color o en este caso, únicamente del lápiz.

Un aspecto a resaltar sobre el alumno L es que, a pesar de que sus dibujos muestren la representación humana como monigotes, sus dibujos están llenos de detalles. Concretamente en el escenario 1, se puede apreciar el sol, la luna y la tierra con los colores y formas que solemos asociar con los dibujos del globo terráqueo.

En los dibujos de los niños de 4 años (Figura 4), se aprecian menos detalles, se sigue evidenciando el uso de las figuras geométricas y la presencia de variedad en la gama de colores usados es similar a los alumnos de 5 años. La representación de las extremidades inferiores fue escasa. También se incorporaron elementos del entorno como detalles extra de los escenarios pedidos.

En el caso del alumno H, sólo se presentan dos dibujos, ya que el dibujo del protagonista y el dibujo del protagonista con la mochila de viaje es el mismo. En primer lugar, dibujó al protagonista y, posteriormente, cuando se le indicó que debía dibujar al protagonista con la

mochila, recurrió al primer dibujo para añadir ese detalle sin realizar un dibujo nuevo. De esta forma, optimizó el tiempo y reutilizó su primera representación como base.

<u>Alumnos de 4 años</u>	Sí	No
Uso de colores diferentes.	9	2
Se ajusta al escenario planteado.	9	2
Presencia de detalles (pese haberse ajustado al escenario planteado).	4	7
Presencia de proporción.	1	10
Representación de las personas como monigotes (haciendo uso exclusivo de líneas).	0	11

Tabla 3. Datos cuantitativos de los resultados obtenidos de los dibujos de los alumnos de 4 años.

En el grupo de 4 años, existió menos proporción en sus representaciones, por ejemplo, dibujaron todas las figuras humanas del mismo tamaño, a excepción del escenario 2 del alumno G. En este grupo de alumnos (4 años) se observa menor presencia de detalles extra en sus dibujos, sin embargo, como veremos más adelante, hay más detalles que en aquellos dibujos realizados por los alumnos de 3 años.

Es importante destacar que todos los dibujos presentan la parte del tronco de los personajes de manera diferenciada, es decir, no son simples monigotes realizados con líneas, lo cual es curioso porque en el grupo de los alumnos de 5 años este aspecto no puede ser observado en la totalidad de sus dibujos.

Ahora bien, en el caso de los niños de 3 años de edad (Figura 3), es más complicado entender cada dibujo.

<u>Alumnos de 3 años</u>	Sí	No
Uso de colores diferentes.	5	7
Se ajusta al escenario planteado.	12	0
Presencia de detalles (pese haberse ajustado al escenario planteado).	0	12
Presencia de proporción.	2	10
Representación de las personas como monigotes (haciendo uso exclusivo de líneas).	9	3

Tabla 4. Datos cuantitativos de los resultados obtenidos de los dibujos de los alumnos de 3 años.

Se puede observar que los dibujos son más simples y en algunas ocasiones se utiliza un color único para todas las representaciones (por ejemplo, el alumno D empleó solo el color amarillo). En general, la tendencia dentro de este grupo de 3 años es usar menos variedad de colores. Solo en 5 dibujos se usó más de un color, aunque cabe mencionar que, dentro de ellos, uno hizo uso de un color diferente para un pequeño detalle (escenario 3 alumno A).

Pese a que la interpretación de cada dibujo presente mayor complicación que en los otros grupos de edad, se entiende que todos los dibujos se ajustan al escenario planteado y que en ninguno de ellos se aprecian detalles que no fueran pedidos. En cuanto a la proporción, únicamente 2 dibujos muestran diferencia entre el tamaño de los diferentes personajes, los escenarios 2 y 3 del alumno A.

Al realizar los dibujos, cada alumno estaba centrado únicamente en su dibujo y no hacía comparaciones con sus compañeros, por lo que no se puede decir que se hayan copiado unos de otros o hayan sacado la idea de añadir un detalle a su dibujo de otro compañero. Aunque se observa un mejor acabado (determinado por los parámetros presentes en las tablas) en los alumnos de mayor edad, en general, la mayoría de las figuras en el dibujo aparecen flotando y no hay una idea clara del suelo. Además, la distribución espacial y la proporción varía entre un dibujo y otro.

4.2.4 Figuras de modelado

El modelado de estas figuras se ha llevado a cabo con pasta de sal y pintura. En dos clases distintas y, en momentos diferentes, de forma que, el tiempo alcanzara para el desarrollo. Para ello, se ha dividido a los niños en grupos de tres alumnos, para poder realizarlo, dándoles la atención más personalizada a los grupos. Cada grupo estaba formado indistintamente por alumnos de tres, cuatro o cinco años. Los resultados obtenidos fueron clasificados posteriormente por edades. Las figuras 6, 7 y 8 muestran los resultados obtenidos por los niños.

Al igual que en el caso de los dibujos, se indicó a cada grupo de participantes que debían considerar tres momentos del cuento. El primero, sería el protagonista del cuento (Pablito) solo, el segundo el protagonista con una mochila y, finalmente, una representación familiar donde el protagonista estuviera con sus padres.

Escenario 1

Escenario 2

Escenario 3

Niño A



Niño B



Niño C



Niño D



Figura 6. Modelados creados por los niños de 3 años.

Escenario 1

Escenario 2

Escenario 3

Niño E



Niño F



Niño G



Niño H



Figura 7. Modelados creados por los niños de 4 años de edad.



Figura 8. Modelados creados por los niños de 5 años.

Similarmente al caso de los dibujos, se tiene que la presencia y definición de detalles aumenta con la edad. A modo de contraste, se puede evidenciar que los niños de 5 años lograron modelados (figura 6) mejor definidos, con extremidades, la mochila e incluso los niños identificados con I y J, colocaron ojos y boca en sus figuras. Por lo general, se trata de figuras bastante planas, aunque con presencia de mayor volumen en los modelados de los alumnos de mayor edad. Incluso algunos niños trataron de poner las piezas de pie sin éxito. Se destaca, dentro de los niños de cinco años, que el niño denominado I, incluyó una gorra en su modelado, la cual no se había solicitado, pero sí aparecía en el cuento.

<u>Alumnos de 5 años</u>	Sí	No
Se ajusta al escenario planteado.	12	0
Presencia de volumen.	12	0
Presencia de detalles extra.	6	6
Presencia de proporción.	6	6
La mochila se encuentra en la espalda (en el caso de las figuras en las que se ha pedido).	1	3
Presencia de volumen en el modelado de la mochila (en el caso correspondiente).	2	2

Tabla 5. Datos cuantitativos de los resultados obtenidos de los modelados de los alumnos de 5 años.

Las mochilas, entre el grupo de los alumnos de cinco años, se incorporan como un elemento más del protagonista en algunos casos. Los alumnos J e I lo presentan junto con el protagonista, aunque no en la parte que correspondería con la espalda, diciendo que no sabían cómo hacer eso, y por lo tanto lo adhirieron a la mano de su modelado. El alumno K por su parte, lo introdujo como un elemento superpuesto a la parte delantera de la figura modelada, pero con presencia de volumen; lo contrario que el alumno L, que pese a haberlo colocado en la parte trasera del tronco del modelado (lo que correspondería con la espalda), lo incluye como un elemento totalmente plano. El alumno J también presenta la mochila como un objeto

carente de volumen; es decir 2 de las mochilas modeladas presentan volumen y 2 carecen de él.

La mitad de ellos presentan proporción en sus modelados, es decir, hay una diferencia de tamaño entre los personajes de acuerdo a lo que representan.

Los niños de 4 años produjeron modelados (figura 7) menos definidos e incompletos, en los que se puede deducir cada parte de las figuras modeladas.

<u>Alumnos de 4 años</u>	Sí	No
Se ajusta al escenario planteado.	9	2
Presencia de volumen.	11	0
Presencia de detalles extra.	0	11
Presencia de proporción.	2	1
La mochila se encuentra en la espalda (en el caso de las figuras en las que se ha pedido).	1	3
Presencia de volumen en el modelado de la mochila (en el caso correspondiente).	4	0

Tabla 6. Datos cuantitativos de los resultados obtenidos de los modelados de los alumnos de 4 años.

Las mochilas en este caso se presentan como elementos externos al personaje principal, salvo en el caso del alumno E. El alumno E, a diferencia del resto de los alumnos de su edad, hace el intento de colocar la mochila en lo que corresponde con la espalda del personaje, e incluso lo coloca detrás, es decir, no lo superpone a la parte delantera de la figura principal. Esta mochila no es una pieza plana del todo, sino que presenta cierto volumen que ayuda a identificar el objeto.

En el parámetro “se ajusta al escenario planteado” observamos que la mayoría de los alumnos lo cumple, a excepción de uno de ellos. El alumno G no realizó uno de los escenarios, concretamente el de Pablito junto a su familia, por lo que resultó imposible medir el

parámetro de la proporción en este alumno. En este caso, para el parámetro “presenta proporción” se han tomado en cuenta únicamente los modelados del protagonista junto a su familia. En el se puede observar que en 2 de estas 3 muestras se observa inferencia del tamaño entre sus figuras, diferenciando entre Pablito y sus padres.

No se observa la presencia de detalles extra que acompañen a cada escenario, de hecho, ni siquiera se observan ojos o bocas como en algunos modelados del grupo anterior.

En general, dentro de este grupo (4 años), el acabado de las figuras está un poco más descompensado que el grupo anterior, se puede observar que todas las piezas modeladas del escenario 1, que corresponde al modelado de Pablito solo, no presentan simetría y, en la totalidad de ellas una pierna es mas voluminosa que la otra. Además, en el modelado del alumno H, ni siquiera hay presencia de dos piernas, se puede distinguir solo una.

Los niños y niñas de 3 años mostraron mayores dificultades para realizar sus piezas de modelado (figura 5).

<u>Alumnos de 3 años</u>	Sí	No
Se ajusta al escenario planteado.	8	4
Presencia de volumen.	2	10
Presencia de detalles extra.	0	12
Presencia de proporción.		
La mochila se encuentra en la espalda (en el caso de las figuras en las que se ha pedido).	0	4
Presencia de volumen en el modelado de la mochila (en el caso correspondiente).	0	4

Tabla 7. Datos cuantitativos de los resultados obtenidos de los modelados de los alumnos de 3 años.

El niño identificado como A no logró definir las figuras, al igual que el alumno D. Además, la mochila, como tendencia dentro del grupo de esta edad, solo es una bola cerca del protagonista. Como se ha mencionado, los modelados de los alumnos de cuatro y cinco años presentan mayor volumen, mientras que, por el contrario, en el caso de los alumnos menores, se trata de figuras totalmente planas, salvo pequeñas excepciones, como lo son los modelados de las mochilas de los alumnos A y D. Estas mochilas se presentan también como elementos totalmente separados de la figura principal y, aunque tienen volumen, carecen de forma.

Adicionalmente, se destaca que la representación del tronco predomina en alumnos de mayor edad y que, en los modelados de los niños menores, no se aprecia esa parte del cuerpo con predominancia. Por su parte, la proporción tiene mayor presencia en los alumnos de mayor edad, aunque cabe destacar que no se aprecia apenas diferencia de tamaño entre los modelados de Pablito en comparación con los de sus padres.

Las diferencias obtenidas en los dibujos y los modelados, puede ser producto de las individualidades de cada uno de los participantes y de su contacto o no con este tipo de actividades. Esto se señala porque en algunos casos se nota más destreza en la realización de los dibujos o en el modelado en algunos niños de la misma edad, indicando posiblemente experiencias previas en este tipo de actividades o en el uso de los materiales.

Se observa que, en las figuras modeladas, los alumnos se ajustan mejor al escenario planteado. Esto puede suceder debido a que, como se puede observar, a los alumnos les presenta más complicación modelar que realizar una interpretación gráfica, lo cual provoca que no les sea tan sencillo salirse de las pautas y añadir elementos extra. En el caso de añadir la mochila, todos lo hicieron de manera separada del cuerpo; en algunos casos se añadió posteriormente a la mano o a la parte frontal del cuerpo de la figura modelada. En un único caso fue añadida a la parte del modelado que corresponde con la espalda. Realizar la mochila como tal, no les presentó ningún tipo de complicación, ya que se trataba de un trozo pequeño de masa a la que le daban forma circular y en algunos casos aplastaban, quitándole el volumen.

También se observa que la simetría de las figuras y a su vez, proporción, es más evidente sobre el plano bidimensional. Esto a su vez resalta la necesidad de incorporar este tipo de actividades en el aula de clases, ya que como se ha indicado a lo largo de este trabajo, aportan beneficios en el desarrollo integral de los niños y en su proceso creativo.

5 Conclusiones

Luego de esta experiencia de representación de la figura humana en el aula se puede indicar lo siguiente:

1. Los dibujos de la figura humana desarrollados por los niños con base en la lectura del cuento, presentaron mejor acabado, proporción, simetría y detalles que las figuras obtenidas del modelado con pasta de sal y pintura.
2. Al hacer una comparación en función de los grupos de edades, se evidenció que el nivel de detalles en la representación, independientemente que se trate de dibujos o modelado, aumenta a medida que los niños crecen, siendo esto concordante con lo reportado en la literatura. Se hace referencia al trabajo de autores como Kellogg (1981) o autores más recientes como Velicia (2023).
3. Este proceso de intervención artística en el aula de clases permite reconocer la importancia de incorporar dentro de los programas académicos, como unidad curricular o como eje transversal, el uso del arte para la representación de la figura humana por medio de las técnicas de dibujo o modelado en la educación infantil, de forma sistemática, a fin de lograr niveles de detalle más elevados, donde incluso se representen figuras tridimensionales. De esta manera, se estaría promoviendo la comprensión de conceptos como volumen, simetría y otros aspectos lógico-matemáticos de una forma más espontánea y práctica a través de la manipulación de distintos tipos de masillas maleables en el área de artes plásticas.

A rasgos generales, y tras haber realizado el presente trabajo, podemos recalcar una vez más la importancia de fomentar las artes plásticas en todas las edades. Es curioso observar la percepción del cuerpo humano en los niños y cómo ésta va evolucionando con la edad. También es cierto que, según se van desarrollando la motricidad fina y la madurez general, los elementos a representar serán más rigurosos y con mayor precisión.

Dado el valor significativo del modelado en la vida de los individuos, parece lógico promover el diseño y la aplicación de actividades artísticas en la educación escolar desde las primeras etapas, con el objetivo de fomentar la exploración, la expresión, el desarrollo de la creatividad y la innovación en los niños. En este sentido, es fundamental que esta enseñanza se lleve a cabo de manera atractiva, evitando que los niños se muestren indiferentes hacia esta forma de expresión y que, por el contrario, la tomen como propia.

Es importante recalcar el papel tan relevante del cuento en esta investigación. Los niños, día a día, representan diferentes objetos y elementos, pero en este caso, al haber un motor que los motivase a modelar la figura humana, los ha llevado a focalizarse en ello, dando más importancia a los detalles y demostrando mayor esfuerzo que si simplemente se les hubiese pedido que modelaran una persona sin contexto ni finalidad. Esto demuestra la importancia de la motivación en los infantes para llevar a cabo diferentes tareas, especialmente aquellas que van a proporcionarles tantos beneficios motores y a fomentar su creatividad e imaginación.

Poner a disposición de los alumnos diferentes materiales para llevar a cabo el modelado puede ser decisivo para la adquisición de destreza técnica, aunque claramente, la herramienta más usada y que más facilidad les supone son sus propias manos. El contacto con un material tan maleable ayuda a comprender, de una forma más clara, el concepto de tridimensionalidad, y de esta forma, del mundo que nos rodea. Además, hemos visto cómo el modelado ofrece una serie de resistencias que parecen estar implícitas en el propio medio: las figuras modeladas por los niños se crean desde un punto de vista frontal, existe una tendencia hacia el modelado plano, y esto crea dificultades tanto para colocar cosas “en la espalda” de las figuras humanas, como para conseguir figuras erectas.

Una investigación más exhaustiva podría delimitar con mayor precisión los límites de las etapas del desarrollo del modelado, aunque los resultados obtenidos en esta investigación se asemejan a los expuestos por los autores que se han presentado a lo largo de ella (Herrero, 2019 y Stassen, 2006).

6 Referencias

- Abreu, J. L., Parra, C., y Molina, E. H. (2012). El Rol de las Preguntas de Investigación en el Método Científico (The Role of Research Questions in the Scientific Method). *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(1), 169-187.
- Abril, M. (2014). *Estudio del modelado como técnica para desarrollar la pinza digital en los niños de 5 a 6 años en el Jardín de Infantes fiscal "Lucrecia Borja Pérez", de la ciudad de Sangolquí*. [Trabajo de Grado]. Universidad de las Fuerzas Armadas.
- Babbie, E. R. (2016). *The Practice of Social Research*. Cengage Learning.
- Bonofiglio, L. (2012). Infancia y estética. *Por escrito. Revista temática sobre infancia y educación*, 6(7), 6.
- Bresler, L. (1995). Meaning and Understanding in the Arts. *Journal of Aesthetic Education*, 29(3), 19-35.
- Perrote, N. (2013). *La Educación Artística: modelado y construcción*. [Trabajo de fin de grado]. Universidad de Valladolid.
- Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory*. Sage Publications.
https://toc.library.ethz.ch/objects/pdf03/e01_978-0-85702-914-0_01.pdf
- Contreras-Guerrero, A. (2018). Técnicas de modelado y fundición en la escultura colonial colombiana. *H-ART. Revista de historia, teoría y crítica de arte*, (2), 127-157.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
- Davies, R.; Sayer, P.; Geipe, E.; Lewis, A.; Philpott, A.R., y Seyd, M. (1980). *Modelado*. CEAC.
- Denzin, N. K., y Lincoln, Y. S. (2011). *The Sage Handbook of Qualitative Research*. Sage Publications.

- Egaña, M. (1 de septiembre de 2006). *Papel maché. Historia*. Euskonews y Media. https://www.euskonews.eus/artisautza/0359zbk/Historia_es.html#:~:text=Fue%20en%201722%20cuando%20el,los%20de%20Inglaterra%20y%20Francia.
- Gardner, H. (1993). *Inteligencias Múltiples. La Teoría en la Práctica*. Paidós.
- Gardner, H. (1994). *La mente no escolarizada: Cómo piensan los niños y cómo deberían enseñar las escuelas*. Paidós.
- Gardner, H. (2011). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Basic Books.
- Gentili, P., y Suárez, D. (Eds.). (2004). *Reforma educacional e luta democrática: um debate sobre ação sindical docente na América Latina*. Cortez.
- Gombrich, E. H. (2016). *The story of art*. Phaidon.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Herrero, S. (2019). *El modelado de personas y animales* [Trabajo de fin de grado]. Universidad de Valladolid.
- Iglesias, M. D. L. V. (2015). *La técnica del modelado y la arcilla como material didáctico en la etapa de Educación Infantil*. [Trabajo de fin de grado]. Universidad de Valladolid.
- Ilundain-Iribarren, I. (2014). *Propuesta educativa para trabajar la figura humana en Educación Infantil mediante la escultura* [Trabajo de fin de grado]. Universidad internacional de La Rioja.
- Jiménez, C. G. (2011). *La importancia de la Educación Artística en la formación integral del alumno*. El Carmen, Campeche.
- Langer, S. K. (1966). *Los problemas del arte*. Infinito.
- Lowenfeld, V., y Brittain, W. (1987). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Paidós.

- Lozano, D. (2016). *Artes plásticas en la educación: Un proyecto de investigación tridimensional* [Trabajo de grado]. Universidad de Cantabria.
- Madera-Carrillo, H., Ruiz-Díaz, M., Evangelista-Plascencia, E. J., y Zarabozo, D. (2015). Calificación métrica del dibujo infantil de la figura humana. Una propuesta metodológica. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 8(2), 29-42.
- Mayer, R. (1993). *Materiales y técnicas del arte*. Tursen – Hermann Blume.
- Medina, M. A. R. (2005). La definición clásica de arte. *Saberes. Revista de estudios jurídicos, económicos y sociales*, 3, 10.
- Molina, D., y Jaramillo, D. (2017). *Las Artes Plásticas como estrategia pedagógica para estimular la motivación de los niños del grado primero de la Unidad Educativa Alfredo Cock Arango hacia el aprendizaje* [Trabajo de fin de grado]. Universidad Minuto De Dios.
- Ortega-Cubero, I., y López-Verde, M. (2021). Estudio sobre piezas de modelado en arcilla realizadas por niños de tres a cinco años. *Arte, Individuo y Sociedad*, 33(2), 339-360.
- Ortega, A. O. (2018). *Enfoques de investigación*. [https://www. researchgate.net/profile/Alfredo_Otero_Ortega/publication/326905435_](https://www.researchgate.net/profile/Alfredo_Otero_Ortega/publication/326905435_)
- Oyarzún, N. O. (2019). Aplicación del modelado en el desarrollo de la creatividad en el dibujo de niños pre-esquemáticos. *Boletín Redipe*, 8(1), 75-90.
- Paucar, W. R. (2021). *Las Artes Plásticas en la Educación Primaria* [Trabajo de grado]. Universidad Nacional de Educación.
- Pelo, A. (2016). *The language of art: Inquiry-based studio practices in early childhood settings*. Redleaf Press.
- Pérez Porto, J., Merino, M. (18 de marzo de 2016). *Bellas artes - Qué son, definición, historia y en la educación*. Definición.de <https://definicion.de/bellas-artes/>.
- Pérez, M. (2014). *La expresión plástica en Educación Inicial: integración de otras perspectivas para el desarrollo integral de niños y niñas en edades tempranas* [Trabajo de fin de grado]. Universidad de La República.

- Cansino, P. A. P. (2017). Inclusión educativa y cultura inclusiva. *Revista de Educación Inclusiva*, 10(2), 213-226.
- Posada, Á., Gómez, J. F., Ramírez, H. (2005). *El niño sano*. Editorial Médica Panamericana.
- Prato, M. G. (2011). Abordaje de la Investigación Cualitativa a través de la Teoría Fundamentada en los Datos. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 2(6), 79-86.
- Real Academia Española. (2023) *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed. <https://dle.rae.es>.
- Ruiz, C., y Santos, M. M. (2009). La educación artística: Itinerario de la agenda internacional. En L. Jiménez, I. Aguirre y L. Pimentel (Eds.), *Educación artística, cultura y ciudadanía* (pp. 155-162). Santillana.
- Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, L. (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. *RH Sampieri, Metodología de la Investigación*, 22, 2-18.
- Sassi, M. T. (2006). La integración de las artes plásticas. En *II Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales*.
- Stassen, K. (2007). *Psicología del Desarrollo. Infancia y adolescencia*. Ed. Médica Panamericana.
- Trawick-Smith, J. (2003). *Early childhood development: A multi-cultural perspective* (3a. ed.). Prentice Hall.
- Valencia, C. J. (2019). *Programa de técnica del modelado para desarrollar la coordinación motora fina en los niños de 3 años de la Institución Educativa Inicial N° 156 caserío Moyan distrito Incahuasi provincia Ferreñafe región Lambayeque* [Trabajo de fin de grado]. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- Vargas-Murillo, G. (2020). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 61(1), 114-129.

- Vega-Malagón, G., Ávila-Morales, J., Vega-Malagón, A. J., Camacho-Calderón, N., Becerril-Santos, A., y Leo-Amador, G. E. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, 10(15), 523-528.
- Velicia, S. (2023). *La complementariedad del trabajo del modelado y el grafismo en Educación Infantil* [Trabajo de grado]. Universidad De Valladolid.
- Vidal, M. (2018). Derechos humanos e inclusión educativa: retos en la educación del siglo XXI. *Revista Científica RUNAE*, 3(2), 131-153.
- Viteri, F. T., y Loayza, G. A. (2015). El uso de organizadores gráficos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Atlante: Cuadernos de educación y desarrollo*, 20(1), 2-14.
- Zamora, K. A. (2021). *Beneficios de las artes plásticas en la inclusión de estudiantes* [Trabajo de fin de grado]. Universidad San Gregorio.

7 Anexos

Anexo I. Cuento “Pablito y el viaje a la luna”. Elaboración propia.

¿Os gusta viajar en avión? ¿Habéis soñado alguna vez con viajar a algún lugar muuuy lejano? ¿Y a la luna?

Ese era el gran sueño de Pablito. Pablito, un niño de 4 años, se pasaba todo el día jugando, y por la noche contemplando la luna, imaginándose mil formas de llegar hasta allí. Un día se propuso hacer un viaje, así que cogió su mochila más grande y metió las cosas más importantes y útiles que encontró por casa.

Lo primero que cogió fue su osito de peluche favorito, claramente no iría a ningún lugar sin él. También cogió dos zumos, por si necesitaba un extra de energía para seguir viviendo la gran aventura. Otra cosa que se le ocurrió coger fue una linterna, porque si iba a la luna, claramente sería de noche y no se querría quedar sin ver la luna. Se puso su gorra de aventurero y salió de su casa no sin antes despedirse de su perro con un besito en la frente y la promesa de volver pronto con noticias de la luna.

Bajó las escaleras de su edificio con gran decisión. Caminó y caminó hasta llegar al parque de su urbanización.

Para este punto, Pablo ya estaba cansado, le quedaba medio zumo y le habían entrado ganas de ver a su madre, la cual estaría super preocupada al no verle en su sala de juegos. Pablito no sabía que hacer, pero por el momento se tomaría un descanso y reflexionaría. Su reflexión acabó minutos después, cuando su madre, con voz de alivio, lo encontró balanceándose en los columpios. Tras escuchar sus planes, pacientemente le explicó que había muchos motivos por los que no era posible su viaje en ese momento, pero el más importante es que tanto mamá y papá, como su perrito, le echarían mucho de menos.

Pablito se dio cuenta de que su madre estaba en lo cierto. No había conseguido llegar muy lejos, pero ya era un gran paso. En ese momento Pablito se sentía el niño más aventurero del mundo y eso le bastaba. Él era feliz, pero aun así decidió no rendirse. Seguiría dando pequeños grandes pasos hasta convertirse en un astronauta y por fin poder tocar la luna.