



FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Evolución del Grafismo en el Niño en la Educación Infantil

TRABAJO FIN DE GRADO
EN EDUCACIÓN INFANTIL

Mención de Expresión y Comunicación Artística y de Motricidad

AUTOR: Diego Heras García

Palencia, 6 de julio de 2021



RESUMEN

En el presente Trabajo de Fin de Grado se pretende mostrar la importancia del Grafismo Infantil y sus diferentes etapas evolutivas a lo largo de la Educación Infantil. En concreto se centra en el análisis de los aspectos referenciales del Grafismo Infantil, relacionados con el desarrollo cognitivo del Niño; en primer lugar, como medio de la articulación de las estructuras básicas del conocimiento, y en segundo lugar como instrumento de control, valioso, para el docente, de dicho desarrollo. Finalmente, se muestra como aplicación de lo anterior, el análisis de una colección de diferentes dibujos, de un aula de tercer curso de Educación Infantil, lo que permite observar la diferencia de ritmos del desarrollo cognitivo existentes en un mismo aula con alumnos de edades muy similares, así como la gran cantidad de información cognitiva que ofrecen los dibujos tanto a docentes como a las familias.

PALABRAS CLAVE

Educación Infantil, Grafismo Infantil, Actividad Grafica infantil, elementos referenciales, capacidad creadora, desarrollo artístico.

ABSTRACT

In this End of Degree Project it is intended to show the importance of Children's Graphics and its different evolutionary stages throughout Early Childhood Education. Specifically, it focuses on the analysis of the referential aspects of Children's Graphics, related to the cognitive development of the Child; firstly, as a means of articulating the basic structures of knowledge, and secondly as a valuable control instrument for the teacher of said development. Finally, it is shown as an application of the above, the analysis of a collection of different drawings, of a classroom of the third year of Early Childhood Education, which allows observing the difference in rates of cognitive development existing in the same classroom with students of very old ages. similar, as well as the large amount of cognitive information that the drawings offer both teachers and families.

KEY WORDS

Child Education, child graphism, child artistic education, referential elements, creative capacity, artistic development.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	2
3. JUSTIFICACIÓN	3
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	5
4.1 Educación Artística	5
4.1.1 Educación Artística Infantil (EAI)	7
4.1.2 Capacidad Creadora	9
4.2 Grafismo Infantil	9
4.2.1 Etapas del Grafismo Infantil	10
4.3 Los elementos referenciales en Educación Infantil	15
5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	17
5.1 Introducción	17
5.2 Contexto	17
5.3 Objetivos	17
5.3.1 Objetivos específicos del maestro	18
5.3.2 Objetivos específicos del alumnado	18
5.4 Contenidos	18
5.5 Metodología	19
5.5 Actividad	19
5.7 Análisis de los dibujos	20
6. CONCLUSIONES	28
7. BIBLIOGRAFÍA	30

¹ En este TFG se utilizará el género masculino como género no marcado para designar de forma genérica a ambos sexos, incluyendo así el femenino, según recoge la Real Academia Española (RAE) en el primer capítulo del *Libro de estilo de la lengua española según la norma panhispánica*, coordinado por Víctor García de la Concha (2018)

1. INTRODUCCIÓN

La Actividad Gráfica infantil, mencionada posteriormente a lo largo de este Trabajo de Fin de Grado, está considerada de esta manera por numerosos psicólogos los cuales denominan erróneamente, arte a los dibujos y representaciones graficas que realizan los niños en Educación Infantil, no siendo hasta los 15-16 años cuando se ha asimilado la consciencia y puede considerarse arte a las creaciones graficas que se realizan. Por lo tanto y ante la evidente ausencia de representación artística en estas edades se denominará Actividad Grafica infantil.

A través del Trabajo de Fin de Grado que se expone a continuación se pretende mostrar la importancia y la transcendencia del Grafismo Infantil tanto para el alumnado como para los docentes.

Para ello, en primer lugar, se desarrolla en la Fundamentación Teórica, los argumentos que hacen del Grafismo Infantil un instrumento imprescindible para el desarrollo cognitivo del Niño, y por lo mismo un medio de control de este desarrollo, para el maestro; con el fin de comprender los puntos clave en los que se basa la posterior Propuesta Didáctica. En esta Fundamentación Teórica inicialmente, se ha plasmado un acercamiento a la Actividad Gráfica infantil, mostrando como, a través del Grafismo Infantil, se puede identificar el grado cognitivo y la madurez viso-motriz que poseen los alumnos, basándose en las etapas del Grafismo Infantil de Lowenfeld y Brittain y en la capacidad creadora de los niños de esta edad. Por último, se hace referencia a los elementos referenciales en el Grafismo Infantil, los cuales aparecen en todos los dibujos de niños de una manera casi involuntaria, mejorándolos progresivamente según adquieren mayor control viso-motriz.

Para posteriormente, plantear la verificación de lo anterior en una propuesta didáctica, llevada a cabo en el aula de un colegio público de la ciudad de Palencia de 3º de Educación Infantil, contando con una participación de 17 alumnos de edades comprendidas entre los 4 y los 6 años de edad. A raíz de los resultados obtenidos tras realizar un dibujo de forma libre de sus familias en sus propias casas, se puede observar la etapa del grafismo que presenta cada alumno, su control viso-motriz y su madurez cognitiva.

2. OBJETIVOS

El objetivo principal de este trabajo de fin de grado es el de mostrar la función cognitiva que desempeña el Grafismo Infantil, es decir, el potencial que el dibujo tiene en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Infantil. Este objetivo es el motor principal de la propuesta didáctica y el aspecto más interesante y motivador del proyecto. A treves del mismo se pretende lograr un acercamiento a la Actividad Gráfica infantil y otorgarle la importancia que tiene el grafismo dentro de la Educación Infantil e general.

A su vez, también se pretende alcanzar ciertos objetivos a parte del principal mencionado anteriormente, pero de gran relevancia, son los siguientes:

- Diseñar una propuesta didáctica en la que el alumnado participe de forma libre
- Fomentar la capacidad creadora de los alumnos/as
- Comprender la educación artística como un medio de información para el docente
- Conocer la relevancia de la educación artística en las aulas de Educación Infantil
- Conocer el grado evolutivo de los alumnos a través de grafismos
- Realizar una propuesta didáctica que demuestre la importancia de los dibujos infantiles en cuanto a desarrollo de habilidades motrices y cognitivas

3. JUSTIFICACIÓN

Atendiendo al DECRETO 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León, se encuentran las tres áreas de contenido,

- a) Conocimiento de sí mismo y autonomía personal.
- b) Conocimiento del entorno.
- c) Lenguajes: Comunicación y representación.

De acuerdo con esta última área, se puede apreciar que existen varios tipos de comunicación y representación, es decir, diferentes tipos de lenguaje como puede ser el artístico, corporal, visual, auditivo y oral. Es en este área donde se localiza el bloque de contenidos relacionados con la educación artística, sobre la cual se va a centrar el foco de interés de este Trabajo de Fin de Grado.

Según el currículo de educación infantil de Castilla y León, el lenguaje artístico incluye el lenguaje plástico y el musical. Este es un medio de expresión que desarrolla la sensibilidad, la originalidad, la imaginación y la creatividad necesarias en todas las facetas de la vida, y que además contribuye a afianzar la confianza en sí mismo y en sus posibilidades. El aprendizaje artístico es una parte integrante del proceso educativo que se adquiere a través de la experimentación con las sensaciones y percepciones propiciadas por la estimulación de los sentidos.

En el niño, la expresión artística se produce cuando siente la necesidad de comunicar libremente sus experiencias, vivencias, emociones y sentimientos a través de los recursos artísticos que conoce y con los que experimenta. Es responsabilidad de los educadores estimular sus intereses proporcionando situaciones y experiencias que propicien la creación y la originalidad; cuando se ha conseguido la motivación suficiente el niño actuará de forma espontánea y con sus recursos artísticos comenzará a crear.

El lenguaje plástico, permite y facilita, en la etapa infantil el desarrollo de habilidades específicas y a su vez, facilita mecanismos de comunicación tanto individual como con los demás, creando relaciones interpersonales con sus iguales y con el adulto. De este modo

debemos tratar este lenguaje como una herramienta fundamental a la hora de educar a miembros integrantes de una sociedad.

El fin principal de este lenguaje es el de despertar la sensibilidad estética, la espontaneidad expresiva y la creatividad, para conseguir afianzar la confianza en sí mismo y en sus posibilidades. Esto se lleva a cabo, a través de la exploración y manipulación de diversas técnicas, materiales e instrumentos, desarrollando así un aprendizaje basado en la experimentación, dando mayor importancia al proceso artístico que al producto final.

Pariendo de estas ideas, el tema principal de este trabajo, pretende hacer visible la importancia de la expresión plástica como herramienta para lograr un desarrollo integral del alumnado ya que a través de esta se trabajan los ámbitos social, cognitivo, motriz y afectivo. La expresión plástica se ha venido dejando de lado en estos últimos años, tratándola como un juego sin importancia o una optativa en la que los alumnos/as pudieran pasar el rato sin atender a la gran importancia que tiene. Para Romero (2002):

Problemas relacionados con el escaso espacio y tiempo que ocupa la educación artística en el currículo escolar, con la deficiente formación inicial de los maestros, con la compleja evolución en el ámbito del arte, con la mayor relevancia relativa que se otorga en el aprendizaje escolar a las materias tradicionalmente fundamentales. (p.305).

Además, es una asignatura muy diversa que puede ser tratada desde numerosos puntos de vista los cuales facilitarían a los alumnos/as un acercamiento mayor a la educación artística, al conocimiento de sus posibilidades, a la experimentación y a la satisfacción en cuanto a la evolución adquirida.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En este apartado se trata de argumentar la fundamentación teórica en la que está basada la propuesta didáctica que se expone en la segunda parte del mismo. El primer apartado hace referencia por tanto a diferentes aspectos que constituyen, la Actividad Grafica de la etapa de Educación Infantil, de que se trata, sus características más destacables y la poca importancia que se le otorga dentro del ámbito escolar.

Actualmente, la Actividad Grafica infantil no aparece muy orientada dentro del ámbito educativo, en contraste con el creciente aprecio de la sociedad por el arte o la creación del mismo, de manera que la Actividad Grafica infantil, aparece en el ámbito escolar fundamentalmente, como un tiempo de entretenimiento en el que los niños/as pasan el rato pintando y coloreando, siendo muy notable falta de argumentos educativos para la Actividad Grafica infantil, o simplemente ofertando la asignatura como optativa, sin concederle la importancia que tiene en cuanto a la articulación de diferentes conocimientos, desarrollo psicomotriz y aprendizaje. Poco a poco en este trabajo se irán tratando los aspectos más destacables de esta situación para llegar al aspecto principal de este trabajo “saber identificar el grado evolutivo de los alumnos/as a través del dibujo de elementos referenciales”. Por ello es importante hacer referencia a la educación artística en general, la educación artística infantil en particular, el Grafismo Infantil y las etapas del Grafismo Infantil, a la capacidad creadora de los niños y su importancia, así como los elementos referenciales en Educación Infantil.

4.1 Educación Artística

Es de gran importancia destacar la relevancia que el arte ha tenido en la educación a lo largo del siglo XX y como gracias al gran número de estudios e investigaciones de autores como Piaget, Vygotsky, Lowenfeld, Read y muchos otros se ha podido comprobar el gran valor que el arte ha tenido en la educación de las personas y la sociedad en general, durante la historia. Los autores mencionados anteriormente, junto a otros muchos han ido marcando

la manera en que el arte debía ir integrándose en la práctica educativa, tratando de que esta integración sea cada vez más temprana. Para Romero (2002):

Es importante considerar la educación artística como el medio de conseguir desarrollar un tipo de pensamiento caracterizado por la complejidad, una mirada interrogadora sobre la realidad y una capacidad de representación, siempre diversa, fluctuante e inacabada, de esa misma realidad en sus múltiples y contradictorias dimensiones (p.309).

Los dibujos de un niño/a son mucho más que trazos que realiza sobre el papel; son la forma que tienen de expresarse y de entender el mundo que les rodea, además de ser un medio de articulación del conocimiento. El dibujo nos da una visión bastante amplia no solamente de sus sentimientos o emociones, sino también de su desarrollo social, sus capacidades intelectuales, su desarrollo físico, motriz, sus destrezas...

Lo primero que el niño/a va a representar de forma figurativa de forma general es a él mismo, debido al denominado egocentrismo infantil, del mismo modo representará a su entorno afectivo más cercano, realizando en este momento esas primeras figuras humanas. Este hecho es algo universal, comprobado en niños/as de diferentes nacionalidades y culturas y demostrando que las primeras representaciones figurativas son las de la figura humana y el rostro. Estas primeras representaciones que los niños/as realizarán, serán a partir de un círculo, la cabeza, a la que se añadirán los ojos, realizando estos mismos con dos círculos más pequeños, la boca, con una línea debajo de los ojos y dos piernas con dos líneas rectas, normalmente hacia abajo y dos brazos de la misma manera que las piernas, pero hacia los lados. Además de las representaciones de figuras humanas, el niño también representara a través de sus dibujos los denominados elementos referenciales los cuales serán mencionados más adelante. El niño/a siempre realizará estos dibujos de una forma plana, pues el estudio de la luz, la comprensión del volumen y las sombras no aparecerán en sus dibujos hasta mucho más adelante.

4.1.1 Educación Artística Infantil (EAI)

A la hora de hablar de la (EAI) se parte de la base de que las creaciones de los niños en estas edades, no son obras de arte sino como un medio de articulación de las estructuras básicas del conocimiento, es una forma de representación y definición de sus capacidades cognitivas, no es arte. Por otro lado, se debe aclarar que no consiste en dejar a los niños/as diferentes materiales artísticos y sean ellos mismos/as quienes experimenten con dichos materiales. Partiendo además de la base de que las herramientas de las que disponen los colegios, en la mayoría de los casos no generan un aprendizaje artístico del alumnado. En esta línea, la EAI, para originar un aprendizaje adecuado de los alumnos/as debe incorporarse al proyecto educativo del centro de una manera global, debido a su gran importancia en el desarrollo cognitivo de las personas y en su educación. No puede ser algo espontáneo o reducirse a actividades que se realicen de vez en cuando, como se viene haciendo hasta ahora, dándole un papel secundario en la educación, ya que de esta forma perdería toda su riqueza. Es por esto que Marín (2002) plantea que la EAI:

Tiene que ser un proyecto global, completo, coherente y secuencializado desde los 0 a los 6 años, ser congruente con el panorama del arte contemporáneo y tiene que fundamentarse en las concepciones y paradigmas actuales sobre el dibujo infantil, el desarrollo evolutivo de los conceptos artísticos, la percepción visual, la creatividad, la inteligencia, etc. (p.112).

Según Romero (2002), tras realizar un proyecto de investigación sobre las preferencias de materiales de los niños/as de edad infantil en la educación artística, se aprecia claramente que los niños/as tienen mayor predilección por instrumentos que tengan más de una función. Es decir, que si una herramienta solo sirve para una función como puede ser pintar, resulta aburrido, pero si le podemos buscar más funciones, será mucho más atractivo. Con esto cabe destacar la importancia que tiene la experimentación de los niños/as en cuanto a la utilización de materiales se refiere.

Por otro lado, los niños/as de edad infantil no encuentran una explicación racional de la realidad y almacenan como si fuesen verdaderas todas las imágenes que reciben, creando un mundo no real en su cabeza, basándose en gran medida en su imaginación. La función

principal de la escuela, en este sentido, es establecer una relación entre dichas imágenes mentales de los alumnos/as con la propia realidad, abandonando así, poco a poco el pensamiento irreal de las imágenes y comenzando a crear un pensamiento basado en la realidad y en la propia experiencia, para Romero (2002):

Es importante considerar la educación artística como el medio de conseguir desarrollar un tipo de pensamiento caracterizado por la complejidad, una mirada interrogadora sobre la realidad y una capacidad de representación, siempre diversa, fluctuante e inacabada, de esa misma realidad en sus múltiples y contradictorias dimensiones (p.309).

Por lo tanto, la EAI debe basarse en el abandono de esas primeras imágenes y comenzar una experiencia más vivencial, basada en la propia experimentación, haciendo uso de los juegos de infancia como herramienta principal, siendo el maestro quien ilustre y trate de crear un concepto claro de la realidad para el niño a través de imágenes.

Asimismo, no se debe pensar que la EAI consiste en la creación de obras de arte por parte de niños/as de edad infantil sino más bien el desarrollo y la experimentación que los niños/as realiza para su propio desarrollo cognitivo y personal atendiendo a los diferentes ritmos de aprendizaje de cada uno de ellos/as. Por lo tanto y según Romero (2002) los maestros:

Debería fijarse no en si el niño ha alcanzado el nivel y características de expresión gráfica que hipotéticamente corresponderían a su edad, o no sólo en ello, sino en qué operaciones debería realizar, qué problemas deberían ofrecérsele para abrir su mente hacia otros terrenos aún inexplorados, para abrir puertas a su capacidad cognitiva, para avanzar ante la dificultad. Debería, sobre todo, no considerar previamente el realismo o la imitación de la apariencia como la forma superior de arte y la que supone operaciones mentales más complejas

4.1.2 Capacidad Creadora

Según la RAE la creatividad es una capacidad que tienen las personas de inventar o producir una determinada cosa a partir de su capacidad artística, imaginativa o intelectual. En la edad infantil es muy importante potenciar la capacidad creadora innata que los niños/as poseen y tratar de que no imiten un modelo o esquema concreto puesto que su imaginación es muy amplia. Por lo tanto y como dice Freinet en su obra Dibujos y pinturas de niños, “el modelo es siempre una limitación”

Como comenta Gardner (1982, 25), “nadie esperaría que un niño aprendiese computación leyendo simplemente un impreso o viendo una terminal de ordenador.” Del mismo modo es difícil que el alumnado aprenda el arte sencillamente yendo a un museo. La creatividad y su propia experiencia son las encargadas de adentrarle en el mundo del arte y su producción. De este modo si se fomenta y estimula su propia creatividad y se le facilita momentos de experiencia el alumno/a aprenderá arte o se interesará por ello.

Según Bruner la creatividad es la meta de cualquier propuesta educativa, es decir, ser capaz de “convertir la educación general en una educación para la generalización, adiestrando a los individuos a ser más imaginativos, estimulando su capacidad para ir más allá de la información dada hacia reconstrucciones probables de otros acontecimientos” (Bruner, 1988).

Según Mc Ness citado por la Universidad Nacional Abierta (1991) la creatividad es entendida como “un proceso a través del cual el individuo aprende algo nuevo, motivado por su propio deseo de descubrir y apropiarse de una nueva idea o experiencia” (p.20)

4.2 Grafismo Infantil

En la etapa infantil los primeros grafismos que se realizan no están orientados a crear ninguna obra de arte, sino como un modo de experimentación y expresión personal, con el fin de mejorar sus capacidades, tanto cognitivas como viso-motrices, A la hora de hablar de

Grafismo Infantil, hay que definir que es la grafomotricidad, que es un término referido al movimiento gráfico realizado con la mano al escribir o dibujar (“grafo”, escritura, “motriz”, movimiento). El desarrollo grafomotriz del niño tiene como objetivo fundamental completar y potenciar el desarrollo psicomotor a través de diferentes actividades.

La grafomotricidad está dentro de la motricidad fina, es decir, el desarrollo y control de movimientos pequeños y precisos. En el aprendizaje y/o adquisición de las habilidades grafomotoras se empieza por el trazo libre, sin control y de garabateo libre que le permite al niño empezar dominar el espacio de forma progresiva y comenzar a adquirir soltura con los utensilios básicos, experimentando de este modo sus cualidades y características, para ir introduciendo progresivamente pautas y trazos dirigidos. En cuanto al manejo de las herramientas prestadas, los primeros movimientos son de todo el brazo con un giro de hombro con trazos muy grandes. Poco a poco se va desarrollando y perfeccionando los movimientos pasando al uso del codo, de la mano y los dedos, abandonando el uso del hombro a la hora de realizar los trazos.

También se aprende y desarrolla el desplazamiento correcto en el espacio gráfico: izquierda-derecha, arriba-abajo. Los movimientos de base pueden ser los trazos verticales, (de arriba abajo), horizontales (de izquierda a derecha), evolucionando a los oblicuos, bucles... hasta llegar a adquirir la imagen motriz más compleja de las letras.

4.2.1 Etapas del Grafismo Infantil

En el Grafismo Infantil existen 5 etapas que abarcan desde los 0 a los 14 años de edad aproximadamente. Se presentan universalmente en todos los niños independientemente de su cultura o procedencia. Dichas etapas son:

Etapas del garabateo, abarca aproximadamente desde los 2 a 4 años: Según Lowenfeld y Brittain (1980):

La forma en que estos primeros trazos sean recibidos puede influir mucho en su desarrollo progresivo. Es lamentable que la palabra garabato tenga connotaciones negativas para los adultos. La palabra puede sugerir pérdida de tiempo o, por lo menos

falta de contenido. En verdad, puede ser todo lo contrario, pues la manera en que se reciban estos primeros trazos y la atención que se les preste pueden ser la causa de que el niño desarrolle actitudes que aún poseerá cuando comience su escolaridad formal. (p.119)

Los garabatos se caracterizan por ser desordenados, sin control motor. Durante esta etapa los niños/as experimentan con los materiales prestados, comprobando su dureza, su resistencia... siendo de gran importancia dejarle experimentar libremente sin imponer un modelo específico para que dibuje algo que sea identificable para el adulto. Es una etapa de dibujo libre.

Para Lowenfeld (1961), la etapa del garabateo se subdivide en tres categorías, las cuales son: Garabateo sin control o desordenado, Garabateo controlado y Garabateo con nombre.

Garabateo sin control: Según Lowenfeld y Brittain (1980) esta primera etapa del Grafismo Infantil se desarrolla a partir de los 2 años de edad aproximadamente. Se puede apreciar que durante esta etapa los trazos que realiza el niño son descontrolados, sin una dirección clara, de diferentes longitudes y de forma recta, apenas hay bucles y si existen son muy poco pronunciados lo que nos demuestra que el control motriz es apenas inexistente, este momento es la etapa de dibujar madejas. Según estos mismos autores:

Algunos padres tratan de encontrar en estos garabatos algo que pueda reconocerse (...) Mientras un niño está en la etapa del garabateo desordenado, trazar un dibujo de algo “real” es inconcebible (...) Puesto que el niño de esta edad no tiene control visual sobre sus garabatos, los padres deben considerar esto como una indicación de que el niño no está aún en condiciones de realizar tareas que requieran control motor preciso de sus movimientos (Lowenfeld y Brittain, 1980. p.120 -121)

Garabateo controlado: Aunque la diferencia con los garabatos sin control es prácticamente inexistente y se continúe con madejas, en esta etapa hay un avance en el aspecto motriz, el niño/a posee mayor coordinación óculo-manual por lo que se dedica a esta actividad con mayor entusiasmo, es decir, se consigue un control visual sobre lo que realiza. El niño/a disfruta de este descubrimiento porque es capaz de controlar en mayor medida sus

movimientos lo que lo estimula a variar en los trazos, la forma y las dimensiones, notándose en este momento trazos verticales, horizontales, circulares y en algunas ocasiones se puede observar el empleo de varios colores.

Los trazos son algo más ordenados, los niños/as también ensayan sobre la forma de agarrar las diferentes herramientas prestadas, experimentando sus características y su forma de dejar huella en el papel y es hasta los tres años de edad que se aproxima a la manera de sostener el lápiz que tiene el adulto. En esta etapa Lowenfeld y Brittain (1980) sostienen que “el papel del adulto es ahora mucho más importante, ya que, a menudo, el niño acudirá a él con sus garabatos, deseoso por hacerlo partícipe de su entusiasmo. Esta participación en una experiencia es lo importante y no el dibujo en sí” (p.124).

Por lo tanto, cabe destacar que la coordinación óculo -manual y el control de la psicomotricidad fina es el aspecto más importante de esta fase y es fácilmente apreciable que el propósito del niño/a es el de mover el lápiz sobre el papel, pues todo su placer procede del dominio que va adquiriendo sobre sus movimientos.

Garabato con nombre: Se presenta en torno a los 3 años y medio de edad aproximadamente. El niño/a ya no dibuja solo por simple placer motor, sino también con una intención; los garabatos no sufren muchas modificaciones con respecto al garabateo controlado, sin embargo, esta fase se diferencia de las anteriores porque para el niño/a los trazos que realizan tienen un sentido, un significado y les asignan un nombre o los asocian con algún objeto, lo que demuestra un claro desarrollo cognitivo. Es una etapa de gran trascendencia en el desarrollo del niño/a, es un indicio de que el pensamiento del niño(a) ha cambiado. Pasa del placer por el movimiento al pensamiento imaginativo, existiendo ahora una intención previa a la acción.

En esta etapa Lowenfeld y Brittain (1980), destacan que “puede ser realmente peligroso que los padres o los maestros impulsen al niño a que dé un nombre o encuentre explicación a lo que ha dibujado” (p.128). Por tanto, queda en manos de los adultos cercanos al niño/a que le brinden confianza, estímulo y entusiasmo para que sigan creando, aun cuando los mismos trazos pueden ser varias cosas durante su creación artística.

Etapa Preesquemática: Después de que el niño/a le adjudique un nombre a su garabato se da el inicio a esta nueva etapa, que comprende de los 4 a los 7 años de edad aproximadamente. En este momento, las representaciones del niño/a tienen mayor detalle y más semejanza con la realidad, aunque aún se omiten ciertas partes. Los trazos evolucionan hacia una representación más definida. Es ahora cuando el adulto es capaz de visualizar lo que aparece en el dibujo sin necesitar de la explicación que el niño/a daba en la etapa anterior.

En esta etapa que se puede denominar como etapa celular, generalmente la motivación para realizar sus dibujos se basa en la representación de la figura humana, dicha figura, se realiza en forma de sol, pues se dibuja típicamente con un círculo por cabeza y dos líneas verticales que representan las piernas. Esta representación se suele denominar “monigote”, “cabeza-pies”, “cabezón” o “renacuajo”. La causa de que el niño/a sólo dibuje la cabeza y algunas extremidades se debe según Lowenfeld y Brittain (1980) a que el niño/a representa lo que sabe “de sí mismo y no una representación visual en absoluto” (p.148), puesto que el niño/a en este momento posee lo que se denomina egocentrismo infantil

Durante esta fase los símbolos representados varían constantemente, por lo que la figura humana, casa o árbol que represente hoy no será igual al que represente mañana, aunque la intención de representar estos elementos referenciales es siempre la misma. Sin embargo, a través de constantes repeticiones expresivas, los dibujos se irán completando con detalles, aunque exista constantemente ausencia de relaciones espaciales. Hacia los 7 años de edad, dejará de variar los símbolos representativos, para establecer un cierto esquema de cada cosa, que repetirá continuamente.

El niño/a de esta edad presenta poco interés por la relación entre los objetos que pinta y el color real que poseen, probablemente el color que vayan a utilizar sea su preferido o el que tengan más a mano sin que exista una relación real con el objeto. A pesar de que el niño/a no está interesado en establecer una determinada relación con el color, disfruta con su utilización. Por consiguiente, el adulto debe facilitar todas las posibilidades para que el niño/a experimente de forma libre, dando pie a la creatividad, sin marcar pautas como por ejemplo los árboles son verdes o el fuego rojo, sino que sea el propio niño/a quien lo descubra por sí mismo a través de su experiencia personal.

Etapa Esquemática: El esquema según Lowenfeld y Brittain (1980) es el “concepto al cual ha llegado un niño respecto de un objeto real (...) y que repite continuamente mientras no haya alguna experiencia intencional que influya sobre él para que lo cambie” (p.173).

El esquema puede variar de un niño/a a otro, debido a que cada uno de ellos posee características propias de su personalidad y unas experiencias propias que lo hacen único, por lo que una casa, árbol o figura humana será representada de diferente manera por un niño/a y otro.

Se llega a esta etapa cuando el niño/a posee un conocimiento más amplio del mundo que le rodea, comprendiendo esta fase de los 7 a los 9 años de edad, aproximadamente y dependiendo siempre de la experiencia personal y características de cada niño/a. En la etapa esquemática el niño/a realiza sus composiciones con ciertas habilidades motoras que se han venido perfeccionando a lo largo del proceso de desarrollo, representando por ejemplo la figura humana con muchos más detalles al igual que los demás elementos referenciales, siendo muy fácilmente reconocibles por parte del adulto.

Además, en esta etapa el niño/a instaura relaciones entre los diferentes elementos del dibujo, siendo muy importante el espacio y establece la “línea base” que hará de suelo imaginario y sobre la cual se irán dibujando los diferentes elementos del dibujo como las personas, los árboles, las casas... Para Lowenfeld y Brittain (1980) “la línea base es un indicio de que el niño se ha dado cuenta de la relación entre él y el ambiente” (p.176).

A su vez en esta etapa existe una representación muy particular a la cual Lowenfeld (1961) denomina espacio tiempo siendo “diferentes secuencias temporales en un mismo espacio” (p.168). Es la forma que tiene el niño/a para representar acontecimientos que sucedieron en distintos momentos, es decir, dibuja una secuencia temporal en una misma hoja y sin delimitarla mediante cuadros. Es una forma en la cual el niño/a representa diferentes acontecimientos que tiene una secuenciación espacio-temporal y que sucedieron en varios momentos distintos y que el niño/a dibuja en una misma hoja o dibujo.

4.3 Los elementos referenciales en Educación Infantil

Según Luquet, los niños/as desde muy pequeños/as, a la hora de dibujar diferentes objetos, tienen como principal preferencia la figura humana, siendo esta la más frecuente en la producción gráfica infantil. Dentro de esta preferencia común los niños/as también dibujan otra gran variedad de aspectos como paisajes, retratos, casitas, árboles, sol... Cada niño/a puede dibujar infinidad de cosas que se le ocurran siendo las citadas anteriormente las más comunes, y denominadas elementos referenciales. Aunque como norma general los niños/as representan en sus dibujos todo aquello que forma parte de su experiencia personal.

Estrada, citado por Marín (Marín, 2006) dice que las representaciones temáticas para las primeras etapas del Grafismo Infantil, con una edad comprendida entre los 3 y los 4 años serían la figura humana, el retrato y el sol como elementos referenciales más representativos

Es muy importante destacar el gran esfuerzo que el niño/a realiza conscientemente para tratar de conectar el mundo real con lo que quiere representar en el papel. Por lo tanto, en el dibujo aparecerán aspectos importantes para la vida del niño/a y la manera que tiene de relacionarse con el medio que le rodea.

Es por esto que las primeras representaciones por norma general sean las de la propia familia ya que es con las personas que más tiempo pasa y son las figuras humanas más importantes de su vida. En los dibujos aparece “papa”, “mama”, “mi hermanito” ... en primer momento, bajo un “sol”, representado en forma de monigote con un círculo y líneas rectas que parten de él hacia fuera, simulando ser los rayos del sol.

Los denominados monigotes, renacuajos, cabeza-pies o cabezudos utilizados por los niños/as, aparecen con una estructura muy semejante en todos ellos. Se trata de un círculo y líneas alrededor, igual que el sol mencionado anteriormente pero ahora se trata de la figura humana y el significado de dichas líneas son brazos y/o piernas. Según Arnheim el niño omite el tronco y equivocadamente pega los brazos a la cabeza o a las piernas, es un error de interpretación. El niño no olvida el cuerpo, ni lo ignora, lo que ocurre es que en el estadio más temprano el círculo hace referencia a la figura humana total.

Según Piaget, el pensamiento tiene lugar en la boca, solo conocen esa parte de sí mismos reflejada, la cabeza es donde se come y donde se habla, etc.), no se sabe realmente por qué la representación humana comienza y se basa en la cabeza, y por qué los niños no comienzan representando otras partes del cuerpo, que sin embargo si son capaces de denominar verbalmente. El monigote evoluciona por agregación de detalles.

En un momento de mayor madurez gráfica, hacia los 4 años, Estrada, citado por Marín, (Marín, 2006), señala que los elementos referenciales para estas edades serían: figura humana, sol, casas, nubes, árboles, pájaros y flores en general, siendo estas las categorías más representadas. El niño/a ya hace figuras que pueden reconocerse, como “la casita” con un tejado a dos aguas y un “arbolito” con un palo gordo y una especie de ovalo por encima, por supuesto sin dejar de representar continuamente la figura humana.

Pasada esta etapa y hacia los 5 años, estos elementos referenciales cada vez tienen más parecido con la realidad. La sensibilidad respecto a las partes del cuerpo es una temática que aparece en los dibujos a esta edad, me duele la barriga, o me estoy bañando o fui al hospital, o le ha salido un diente, son temas suficientemente importantes para ser representados.

Dentro de estas preferencias corporales aparece con fuerza la representación de la figura humana en su primera figuración común que es el del llamado monigote renacuajo, es una forma de círculo en la que se colocan como apéndices los brazos, habitualmente saliendo de la cabeza, y las piernas también saliendo del círculo. Cuando nos acercamos a los 6 años las figuras son claramente distinguibles y algunos temas definidos en los que toma gran importancia la palabra y la explicación del dibujo en el que aparece también una secuenciación de actividades por ejemplo “vamos mi hermano y yo en un carro tirado por un caballo”. Es en este momento cuando el monigote renacuajo evoluciona hacia el monigote tipo, con cabeza, tronco y miembros, según va avanzando el niño en las etapas del Grafismo Infantil.

5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

5.1 Introducción

Se realiza una propuesta de intervención didáctica ~~se ha realizado~~ en un aula de tercer curso de Educación Infantil, de un colegio público de la ciudad de Palencia. La actividad se realiza en el aula habitual del grupo en colaboración con su maestra habitual atendiendo a las consignas dadas y previamente comentadas. La actividad se realizará durante el periodo ordinario de clase, se ha decidido asignarle una temporalización equivalente a una actividad más del día a día.

5.2 Contexto

El grupo está formado por 17 alumnos, 8 niñas y 9 niños de 3º de Educación Infantil que están con la misma tutora desde los 3 años

Dada la situación actual provocada por el COVID-19 la presencia en el aula no es posible, y será la maestra la encargada de transmitir las consignas de realización a los alumnos y después facilitarme los resultados para su tratamiento. Se han seleccionado un pequeño lote de los dibujos al azar como muestra, para analizar los resultados, sobre el grado de evolución cognitivo que presentan los alumnos a través de la lectura que se puede realizar del Grafismo Infantil que realizan

5.3 Objetivos

Otro de los aspectos a destacar dentro de esta propuesta educativa son los objetivos a perseguir, tanto para el maestro, con el fin de conocer en la mayor medida de lo posible al grupo con el que trabaja, como para los propios alumnos/as, cuyos objetivos quedan divididos según las áreas que establece la Educación Infantil.

5.3.1 Objetivos específicos del maestro.

- Appreciar el nivel de desarrollo de diferentes aspectos del desarrollo cognitivo infantil, fundamentalmente de la fase de la representación en que se encuentran los alumnos
- Comprender los mensajes que los alumnos/as transmiten a través de los dibujos

5.3.2 Objetivos específicos del alumnado

- Desarrollar la motricidad fina
- Perfeccionar la coordinación viso-motriz
- Manipular y conocer diferentes herramientas de carácter plástico
- Appreciar el dibujo
- Conocer y representar a los miembros de la familia
- Progresar en el conocimiento y representación del esquema corporal

5.4 Contenidos

- Conocimiento del esquema corporal
- Representación de elementos referenciales del Grafismo Infantil
- Nociones espaciales: arriba-abajo, cerca-lejos, vertical-horizontal, grande-pequeño
- Técnicas de expresión plástica
- Material de la expresión plástica

5.5 Metodología

Para esta propuesta didáctica, el dibujo que se realiza en la actividad es libre y el maestro no corrige, ni fuerza a que aparezca ningún elemento, solamente da las primeras indicaciones y deja al alumno total libertad para su realización, aunque para ello se dará la consigna que cada Niño debe realizar su propio dibujo de manera individual

5.5 Actividad

La particularidad de la Unidad Didáctica reside en ser un mismo ejercicio grupal de representación, es decir, el mismo motivo para todos, la representación de su propia casa, un elemento referencial para el niño de esta edad, La casita con chimenea tejado a dos aguas, etc. Solamente que en vez de representar el exterior al que están acostumbrados, les pediremos que representen el interior.

Esto último facilita el conocimiento de en qué grado de desarrollo está la capacidad vinculativa operativa entre las cosas, (La cama es para dormir, la puerta está cerrada o se abre con la manilla, etc) Se trata en definitiva de introducirles en la capacidad narrativa de un hecho, o descripción de cosas vinculadas por una relación operativa simple, estadio que se corresponde con la edad de los 5-6 años y establecer así en que grado de esta capacidad se encuentra cada niño

La actividad consiste en realizar un dibujo de su familia en una casa, en un folio A4, utilizando lapicero, pinturas y rotuladores. Las consignas solamente serán esas dos y los alumnos deberán hacer el dibujo con cuantos detalles quieran. Lo más importante es que la maestra no intervenga durante la ejecución de la actividad, ni intente modificar los dibujos por una mejor estética, dando de esta manera rienda suelta a la percepción vinculativa que los alumnos tienen de la Realidad

La propuesta didáctica se ha realizado en el aula habitual del grupo y a través de su maestra atendiendo a las consignas dadas y previamente comentadas. La actividad se

realizará durante el periodo de clase, hemos decidido no asignarle demasiado tiempo y que sea una actividad más del día a día.

Los alumnos ya han realizado actividades parecidas a la que van a llevar a cabo durante su periodo en educación infantil pero esta vez las consignas van a ser pocas y la ejecución de la actividad con materiales libres, es decir que podrán coger los que ellos prefieran para hacerlo, en unas dimensiones determinadas, como máximo.

5.7 Análisis de los dibujos

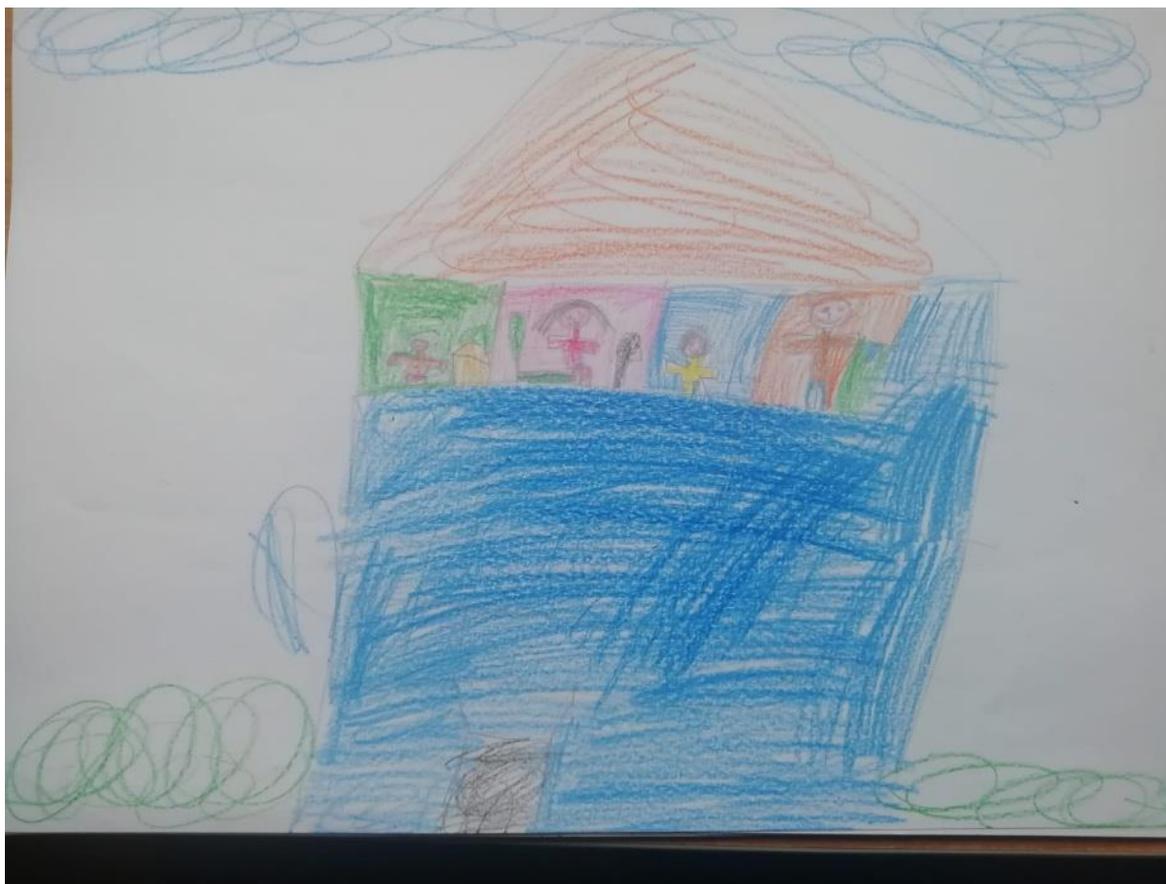
DIBUJO N.º 1 Alumno: 05 años



En este dibujo se puede apreciar un buen control de la motricidad, las puertas son de un tamaño pequeño y con una forma fácilmente reconocible lo que nos indica que este alumno/a está desembarcando en el mundo de las imágenes. Las partes de la casa están bien separadas, apreciando diferentes salas, en las que se realizan distintas funciones de la vida cotidiana, como puede ser la cama, la cocina o el salón, con elementos como la cama, el grifo, una mesa y la televisión, lo que nos indica que ya existe formada en el Niño una clara vinculación operativa o funcional de la realidad en las imágenes plasmadas en el papel. En cuanto a las figuras humanas aún son algo, esquemáticas con los rostros dibujados con un círculo en el que se encuentran otros dos más pequeños, un cuerpo pegado a la cabeza en forma de rectángulo y palos que nacen del mismo representando los brazos y piernas que terminan en otros dos círculos como pies. Puede ser debido a esto último al tema elegido, que le ha obligado a realizar figuras de pequeño tamaño para ilustrar la función pedida: la ilustración de su casa, que puede resultar un tema novedoso para ella. Por otra parte, la realización de estas figuras de tan pequeño tamaño indica un control viso-motriz desarrollado.

En resumen, se pueden ver unas capacidades muy buenas, con trazos controlados y las figuras coloreadas sin apenas salirse de los límites marcados.

DIBUJO N.º 2 Alumno: 06 años



En el siguiente dibujo se puede apreciar un control motriz mejorable del trazado, con garabatos en forma de madejas en el cielo y la hierba realizando círculos continuos dando lugar a lo que Lowenfeld denominaba como garabateo controlado.

En cuanto a la representación encontramos una típica imagen de casa tradicional dentro del Grafismo Infantil, con elementos referenciales muy distintivos, como el tejado a dos aguas y el cuerpo de la casa rectangular con distintas habitaciones en su interior y en las que parece un miembro de la familia en cada una de ellas y una puerta abajo, lo que nos indica que el alumno/a a nivel cognitivo, en el modo operativo del conocimiento presenta un nivel aceptable al que no acompaña un nivel grafico de la misma manera

En este sentido el color y su trato, dentro de la casa los trazos con la pintura azul son desordenados y en diferentes direcciones cuando hay mucho espacio para pintar, sin

embargo, en zonas pequeñas como las figuras humanas, el fondo de las habitaciones y los elementos que aparecen en su interior están coloreadas con un mayor grado de concentración.

Esto último, como se ha dicho para el dibujo anterior, puede ser debido al cansancio, traducido en falta de concentración, debido a la “complejidad” del tema propuesto; cuestión que el maestro debe revisar y que nos indica la necesidad de combinar didácticas de representación individuales con grupales.

Las figuras humanas están dibujadas con un esquematismo muy acentuado, aunque cabe destacar las diferencias de tamaños de los distintos miembros de la familia siendo papá y mamá más grandes, el propio alumno/a u poco más pequeño y el hermano menor aún más pequeño

DIBUJO N.º 3 Alumno: 05 años



Este niño/a muestra a través del dibujo que es capaz de distinguir las diferentes vinculaciones operativas simples entre las cosas de la Realidad, que conforman las funciones de la casa; en este caso la habitación, donde se duerme, por eso aparece una cama, con el detalle de la almohada en uno de los lados de la misma, además aparecen unas estanterías con varios libros encima, lo que muestra que hace dibujos muy narrativos, queriendo contar cosas a través del grafismo y esto indica que existe una vinculación operativa entre el dibujo y la realidad. La habitación del medio es un salón, donde parecen de nuevo muchos libros y una especie de lámpara en color rosa. Todas estas salas en la parte derecha respectivamente tienen una puerta, representada de la misma manera en cada una de ellas.

Las figuras humanas que aparecen en el dibujo son muy esquemáticas y simples, de un tamaño reducido, aunque, perfectamente distintivas del resto de objetos de las habitaciones. En la sala de la derecha aparecen mamá y papá, en el medio la hermana y en la de la izquierda el propio alumno/a.

En cuanto al trato del color, se puede apreciar un buen control viso-motriz, pintando elementos pequeños con una gran precisión, sabiendo distinguir cada elemento con colores diferentes. Es un alumno con muy buena capacidad al que proponer temas vinculativos que le incentiven en este aspecto.

DIBUJO N.º 4 Alumno: 05 años



El autor/a de este dibujo posee un buen control en cuanto a tamaños pequeños se refiere, lo que representa la casa es un gran rectángulo en el que se aprecia una división espacial por recintos colocados en las esquinas, 4 rectángulos más pequeños a modo de habitaciones. Lo que constituye una forma de acotar un hecho simple la habitación tiene una puerta, o una cama, describiendo muy sencillas relaciones operativas que las caracterizan, dormir, entrar y salir etc.,

Lo cual nos indica que hemos pasado de la definición distintiva de las cosas entrando en la fase vinculativa entre las mismas dando lugar a la “narrativa gráfica o escena” todavía muy básica de un hecho

Dentro de estas, encontramos a los distintos miembros de la familia a los que se les distinguen aspectos claramente distintivos como puede ser el vestido en forma triangular por ejemplo de la madre en la parte de abajo a la izquierda. Las caras que están de frente son reconocibles

con ojos y orejas grandes y con aspectos distintivos como el pelo, mientras que las que están tumbadas no lo son tanto. Siguen siendo de todas formas figuras humanas esquemáticas y simples.

Todo esto muestra un pequeño retraso viso-motriz con respecto a la edad que tiene el alumno/a apreciable también en la forma de pintar el “cielo”, con trazos irregulares y desordenados. Como se ha mencionado anteriormente en tramos pequeños el control mejora, pues en las figuras pequeñas no se sale y su concentración es mucho mayor, pero aun con mucho que mejorar, necesitando una incentivación mucho mayor en casa.

DIBUJO N.º 5 Alumno: 05 años



El alumno/a autor de este dibujo está aún en un estado evolutivo de 4 años, consolidando la representación distintiva de las primeras imágenes; se aprecia que los grafismos son lentos,

pero todavía le cuesta controlar la velocidad del trazo en algunas zonas. No obstante, comienza la vinculación operativa de las cosas entre sí observable en la escalera que une dos niveles y en la división de la propia casa en niveles de actividad, con un concepto de altura. Hay que tener en cuenta que el control viso-motriz hay que seguir trabajándolo planteándole temas descriptivos simples, y que su retraso en este sentido puede ser debido a la edad.

Se aprecian figuras humanas todavía muy primarias y esquemáticas, con esquematismos volumétricos del cuerpo, manos y brazos grandes en una de ellas e inexistentes en los demás, y la figura de una mascota de cuatro patas que parece ser un perro. En cuanto al trazo de color en distintas direcciones muestra un aceptable control en el relleno, en el que hay que seguir insistiendo, con recintos más pequeños.

DIBUJO N.º 6 Alumno: 06 años



En este dibujo se ve un trazado del dibujo y el color que muestra un buen control viso-motriz, puesto que el relleno de color de diferentes recintos no se sale de los márgenes establecidos por el propio alumno/a; aunque la representación de la figura humana es aún muy esquemática y muestra un claro retraso con respecto a la edad que tiene. Estas figuras humanas aparecen con una cabeza muy grande en forma de círculo en la que existen dos círculos más pequeños en forma de ojos y unas líneas horizontales hacia arriba para representar el pelo, los ojos en ocasiones son excesivamente grandes, otro aspecto que muestra el retraso gráfico que el niño/a posee.

En cuanto a la casa es un rectángulo unido a un tejado a dos aguas con una chimenea de la que sale humo hacia arriba, esto confirma la capacidad representativa que el alumno posee, que contrasta con un claro retraso en la representación de la figura humana, que pudiera ser debido a una carencia de incentivación mayor, lo que aun frena el salto evolutivo que debe dar con la edad que tiene.

Por otra parte, la representación espacial por actividades no existe, no hay una división por niveles verticales o por separación horizontal; todas las actividades se representan unidas, lo que nos indica que la vinculación operativa entre las cosas está en sus comienzos.

6. CONCLUSIONES

Para la conclusión de este Trabajo de Fin de Grado se hablará de las ideas más importantes tanto personales, como profesionales que la investigación y el análisis de la propuesta educativa recoge.

En primer lugar, cabe destacar la notable diferencia del ritmo evolutivo en cuanto al desarrollo del nivel cognitivo y de control viso-motriz de los alumnos/as que han participado en la propuesta educativa.

El paso por las diferentes etapas de la clasificación establecida para las formas de los primeros grafismos infantiles se produce en unas edades concretas para cada etapa, estas son aproximadas y no se producen en todos los niños/as al mismo tiempo, ni va unida la evolución

física con la cognitiva, pues existen diferentes factores que la condicionan, docencia preescolar, incentivación familiar, procedencia social, minorías, emigración etc.

Como profesional docente se debe tener en cuenta que el Grafismo Infantil no es fundamentalmente la expresión de emociones por parte de los niños/as, sino más bien, una forma de representación gráfica de su percepción de la realidad, su realidad más cercana.

Es por ello que se puede afirmar que la principal función principal del Grafismo Infantil es la de articular las estructuras básicas del conocimiento que preceden a su inicio en el conocimiento estructurado de la Edad Primaria y que ayudaran a los niño/as a desembarcar entre otras en las competencias de la lectoescritura.

Es después de adquirir dichas bases cuando en Educación Primaria se empieza a enseñar contenidos, por lo que es de vital importancia que estén bien articulados desde edades tempranas.

Además de la función anterior, el Grafismo Infantil se presenta de esta manera como un medio de control y valoración del grado cognitivo de los alumnos en cada momento y poder adaptar tanto materiales, como propuestas educativas a nivel individual como colectivo para su desarrollo.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Jorge, J. A. (2007). La concepción de la inteligencia en los planteamientos de Gardner (1983) y Sternberg (1985) como desarrollos teóricosprecursores de la noción de inteligencia emocional. *Historia de la psicología*, 67-92.
- ROJAS, E. M. (2012). LA EVOLUCIÓN DEL DIBUJO INFANTIL. UNA MIRADA DESDE EL CONTEXTO. *educere. la revista venezolana de educacion*, 157-180.
- Torres, A. (2016). *Didáctica de las artes plásticas y visuales en educacion infantil*. Logroño: unir editorial.
- Lowenfeld, Viktor, y Brittain Lambert, William. (1980). Desarrollo de la capacidad creadora. Buenos Aires, Argentina: Editorial Kapelusz
- DECRETO 122/2007, de 27 de Diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León. Boletín oficial de Castilla y León, 2 de enero de 2008.
- Kellogg, R. (1979). Análisis de la expresión plástica del preescolar. Madrid: Cincel Kapelusz.
- Marín, R.; Bustamante, M. J.; Casares, L.; Flores, N.; García, T.; Martínez, V.; Puentes, M.; Ruiz, M. (2002). *Arte infantil y educación artística*. Arte, individuo y sociedad. 111-144.
- Romero, J. (2002). *Cambios de perspectiva: Educación artística, creatividad y arte infantil*. Arte, individuo y sociedad, 305-309.
- Piaget, J. (1985). Seis Estudios de Psicología. Barcelona. Planeta Agostini
- Piaget, J. (1973). La Psicología de la Inteligencia. Crítica.