



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Magisterio en Educación Primaria

La influencia de las imágenes digitales en la representación infantil. Un proyecto de innovación educativa para primaria.

The influence of digital images in children's representation. An educational innovation project for primary.

Autora:

Lorena Arranz Lázaro

Director:

Víctor Murillo Ligorred

FACULTAD DE EDUCACIÓN

2021 - 2022

"El arte es una forma de conocer y presentar el mundo mientras que la educación organiza el conocimiento privado, en relación con las formas públicas de representar el mundo"

(Hernández, 2003)

Agradecimientos

«Me gustaría agradecer en un primer lugar a mi tutor Víctor, por haberme acompañado y guiado durante este arduo trabajo que ha supuesto realizar el presente TFG. En un segundo lugar, agradecer a mis padres y, especialmente, a mi hermano Alberto por todo el cariño y apoyo dado durante este proceso. Por último, quiero agradecer a mis amigos por haber tenido una paciencia infinita conmigo y haberme sacado unas risas cuando más lo necesitaba. Entre ellos, quiero destacar a Laura por ayudarme a plantear y desarrollar mis propuestas, a Carlota por aportarme sus conocimientos sobre la cultura visual y a Jacobo por estar siempre ahí dándome los ánimos que necesitaba para seguir.»

Resumen

En la actualidad, la proliferación de las diferentes manifestaciones visuales a las que estamos expuestos, capaces de fluctuar entre los parámetros de dos mundos —el físico y el digital—, es indiscutible. Como consecuencia, la sociedad se encuentra sobrepuesta a un sinfín de estímulos audiovisuales que inciden de manera directa en nuestras percepciones y, especialmente, en las de los más pequeños. De esta forma, el presente trabajo se centra en investigar la influencia e impacto de las imágenes digitales en las percepciones del alumnado a partir del diseño, desarrollo e implementación de un proyecto de innovación de aula compuesto por cuatro sesiones destinadas a los cursos de 2º, 3º, 4º y 6º —respectivamente— de Educación Primaria. Para ello, se ha analizado teóricamente la actual cultura de imágenes en la que nos encontramos, las distintas teorías en torno al concepto de imagen —situando el foco de atención en los *cultural studies*—, la necesidad de educar en la cultura visual y de alfabetizar visualmente a los estudiantes desde el área de Educación Visual y Plástica, para lo cual se han desarrollado teóricamente cuatro experiencias digitales coherentes con la influencia que ejerce el mundo de las pantallas.

Palabras clave: Cultura visual; Imágenes digitales; Representaciones infantiles; Educación Primaria; Educación visual y plástica.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1. Presentación y justificación del tema.....	5
1.2. Objetivos	6
1.2.1. Objetivo general:.....	6
1.2.2. Objetivos específicos:	6
2. MARCO TEÓRICO	7
2.1. De la cultura de palabras a la cultura de imágenes en la actualidad.	7
2.2. Necesidad de repensar la cultura visual y su papel en la enseñanza artística	11
2.3. Las representaciones infantiles: la irrupción de los mundos digitales como experiencia estética.	13
2.3.1. Imágenes para la mente a partir de la narración oral.....	13
2.3.2. La imagen interrumpida: el glitch en la creación artística	14
2.3.3. Las huellas del tiempo: maneras de hacer mundos	16
2.3.4. La cuarta pared en la educación de las imágenes.....	18
2.4. El aprendizaje por proyectos.....	19
3. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA.....	21
3.1. Características del centro educativo.....	21
3.2. Características del alumnado	22
3.2.1. Primer Ciclo:.....	22
3.2.2. Segundo Ciclo:.....	23
3.2.3. Tercer Ciclo:	23
4. PROPUESTA DE INNOVACIÓN: PROYECTO DE AULA PARA EDUCACIÓN PRIMARIA	24
4.1. Descripción y fundamentación de la metodología utilizada	24
4.2. Relación de la propuesta de actividades con el marco teórico.....	25
4.3. Descripción del proyecto	25
4.3.1. Título: “Un mundo de experiencias digitales que converge en una realidad educativa”	25
4.3.2. Marco legislativo.....	26
4.3.3. Objetivos didácticos.....	26
4.3.4. Contenidos y criterios de evaluación	27
4.3.5. Competencias clave.....	30
4.3.6. Sesiones.....	31
4.3.7. Recursos	38
4.3.8. Atención a la diversidad.....	38
4.3.9. Resultados	39

4.3.10. Discusión.....	46
4.3.11. Evaluación de las actividades	48
4.3.12. Evaluación del proyecto.....	49
5. CONCLUSIONES.....	52
6. CONSIDERACIONES FINALES	53
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
8. ANEXOS.....	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	22
Tabla 2	26
Tabla 3	27
Tabla 4	28
Tabla 5	28
Tabla 6	29
Tabla 7	30
Tabla 8	30
Tabla 9	32
Tabla 10	33
Tabla 11	35
Tabla 12	36
Tabla 13	50
Tabla 14	61
Tabla 15	62
Tabla 16	63
Tabla 17	64
Tabla 18	65
Tabla 19	70
Tabla 20	71
Tabla 21	71
Tabla 22	72
Tabla 23	73
Tabla 24	74
Tabla 25	74
Tabla 26	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	8
Figura 2	15
Figura 3	17
Figura 4	17
Figura 5	19
Figura 6	39
Figura 7	40
Figura 8	40
Figura 9	40
Figura 10.....	40
Figura 11	41
Figura 12	42
Figura 13	42
Figura 14	42
Figura 15	43
Figura 16	44
Figura 17	44
Figura 18	45
Figura 19	46
Figura 20	47
Figura 21	67
Figura 22	67
Figura 23	68
Figura 24	68

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Presentación y justificación del tema

El presente Trabajo de Fin de Grado (TFG) aborda la influencia de las imágenes digitales en la percepción y representación infantil, concretamente en la etapa de Educación Primaria (EP). A través del desarrollo de un proyecto de innovación educativo, en el cual se aborda la necesidad de plantear una propuesta que relacione los mundos digitales con el mundo físico en constante disolución.

Vivimos en una era impregnada de múltiples y diversos mensajes visuales que nos influyen en la forma en la que percibimos el mundo que nos rodea. En ocasiones, este tiende a concebirse como caótico o confuso debido a que el bombardeo de información al que estamos expuestos es desbordante. En este contexto, las imágenes adquieren un papel esencial pasando a formar parte de nuestro día a día.

En los últimos tiempos, con la aparición de los dispositivos tecnológicos capaces de producir y reproducir imágenes como la televisión, el móvil o el ordenador, el impacto de la cultura visual en la sociedad es creciente y, en ocasiones, preocupante. Hoy en día es imposible imaginar un mundo sin cultura visual. Por ello, desde la escuela, concretamente desde el área de Educación Visual y Plástica, surge la necesidad de educar y alfabetizar visualmente a los más pequeños con el fin de que sean capaces de comprender y descifrar los mensajes visuales que se encuentran a su alcance.

Ante esta candente necesidad que no debe ser ignorada, desde el ámbito educativo se deben plantear propuestas actualizadas y coherentes con la situación actual en la que cada vez resulta más complicado disociar el mundo digital del mundo físico. Propuestas, que eduquen a los más pequeños en los modos de ver y consumir la cultura visual desde un punto de vista crítico. Ofreciéndoles así la oportunidad de abstraerse del mero disfrute estético de las imágenes digitales a las que están expuestos de forma continua, para atender —desde un enfoque contemporáneo— al modo en que estas son capaces de influir en nuestras reacciones y percepciones.

De esta manera, el presente trabajo surge de mi inquietud por conocer la influencia de la cultura visual, especialmente de las imágenes digitales, en los más pequeños para así poder plantear futuras propuestas acordes con las inquietudes actuales de los estudiantes. Para ello, el trabajo consta de dos partes esenciales: el marco teórico y la propuesta de un proyecto de innovación educativo.

El marco teórico constituye un amplio apartado donde se refleja el estudio teórico realizado sobre la actual cultura de imágenes, las diferentes teorías y estudios realizados sobre la imagen, la cultura visual y la necesidad de alfabetizar visualmente a los más pequeños desde el área de Educación Artística a partir de propuestas innovadoras que acerquen al alumnado experiencias del mundo digital. En base ello, se desarrolla la propuesta teórica en la cual se diseña, plantea e implementa un proyecto de innovación de aula compuesto por cuatro sesiones desde las que se estudia la influencia de los mundos digitales en las representaciones del alumnado.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general:

El principal propósito de este proyecto de innovación de aula del área de Didáctica de la Expresión Plástica es observar y analizar, a través de las representaciones infantiles, la influencia de las imágenes digitales y la disolución y convivencia de los mundos físicos y digitales a través de las mismas.

1.2.2. Objetivos específicos:

Atendiendo al objetivo general, a continuación, se señalan los objetivos específicos del presente proyecto:

- Proporcionar experiencias artísticas que lleven a los estudiantes a desarrollar el pensamiento crítico ante la cultura visual.
- Conocer el imaginario visual de los estudiantes en relación con el mundo digital.
- Analizar las posibilidades educativas que nos ofrecen las experiencias digitales para crear obras artísticas.
- Utilizar la imagen interrumpida, la cuarta pared, la animación tradicional y las imágenes mentales como pretexto en la creación plástica en educación primaria.

2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico de este proyecto de innovación educativa se ha estructurado en torno a tres ejes que tratan los conceptos y teorías clave para su comprensión y desarrollo. En primer lugar, se desarrolla el giro hacia la imagen que tuvo lugar a finales del s. XX, las teorías conceptuales que este hecho ocasionó y cómo se reflejan en la sociedad. En segundo lugar, se aborda la cultura visual desde la necesidad de alfabetizar visualmente a los estudiantes a través del área de Educación Visual y Plástica. Por último, se proponen cuatro experiencias innovadoras pertenecientes al mundo digital que pueden ser trasladadas a los centros educativos.

2.1. De la cultura de palabras a la cultura de imágenes en la actualidad.

En los últimos tiempos, la proliferación de las imágenes, tal y como la describe Mitchell (2009), en forma de “textos, fotografías, películas, vídeos, gifs, memes...” (Murillo-Ligorred & Revilla-Carrasco, 2019, p. 162) ha alterado nuestra forma tradicional de comunicación, ofreciendo así en un primer lugar nuevas vías de intercambio y creación de significado y, en un segundo lugar, configurando nuevas formas de pensamiento (García Varas, 2018). No obstante, además de una era dominada por estas manifestaciones iconográficas, nos encontramos también ante las simulaciones visuales, los estereotipos, las ilusiones, las copias, las reproducciones, las imitaciones y las fantasías (Mitchell, 2009).

Richard Rorty (citado en Mitchell, 2009) explica la historia de la filosofía a partir de una serie de *giros* en función de las preocupaciones o focos de interés de cada momento. En la filosofía antigua y medieval, los filósofos reflexionaban acerca de las *cosas*, desde el siglo XVII hasta el siglo XIX sobre las *ideas* y en la filosofía ilustrada contemporánea acerca de las *palabras* y la forma en que dan significado. A esta última etapa de la historia de la filosofía, promovida por la llegada a Europa de los tipos móviles de Johannes Gutenberg, Richard Rorty la denomina *el giro lingüístico*, ya que supuso el paso de una cultura de imágenes a una cultura de palabras.

Ejemplo de la nombrada cultura de imágenes que existía a finales del siglo X es la iconografía simbólica o alegórica de temática religiosa que tuvo lugar en Europa y que pretendía proclamar el triunfo definitivo de la Iglesia cristiana (Triadó et al., 2016) como se muestra en la Figura 1.

Figura 1

Frontal de la Seu d'Urgell o de los Apóstoles



Fuente: Adaptado de *Frontal de la Seu d'Urgell o de los Apóstoles* [pintura], por Anónimo, segundo cuarto del siglo XII, Web del Museu Nacional d'Art de Catalunya de Barcelona (<https://www.museunacional.cat>). CC BY-NC-SA 3.0.0.

Sin embargo, la aparición de la imprenta proporcionó a la sociedad la posibilidad de acceder a obras de diferente índole, siendo *La Biblia* de Gutenberg, también conocida como *La Biblia [Latina] de 42 líneas*, el primer libro de la historia que fue impreso a gran escala y que, por lo tanto, supuso el comienzo de la reproducción masiva de textos en occidente hacia 1455 (García, 2022), inaugurando así lo que Monje (1996) denomina como la nueva era en la comunicación social. Bocos (2018) explica que este suceso fue un elemento determinante del avance hacia la modernidad en la cultura del humanismo cristiano, dando lugar a la transmisión universal de conocimiento. Como consecuencia, se generó un nuevo interés sobre las palabras que dio lugar al ya mencionado *giro lingüístico*, haciendo evolucionar a la sociedad de la Edad Media al Renacimiento en este sentido.

Pese a ello, desde el último tercio del siglo XX, las múltiples y variadas experiencias visuales como las describe Mirzoeff (2003) que han proliferado en los últimos tiempos gracias a la aparición de los nuevos medios de comunicación y a las nuevas tecnologías en forma de imágenes, han resultado ser un aspecto esencial para que se produjese un renovado *giro hacia la imagen* (Mitchell, 2009). Existen múltiples teorías que acuñan a este cambio de paradigma el mencionado condicionante. No obstante, García Varas (2017) expone que su origen puede remontarse a mediados del siglo XIX con la invención de la fotografía. Mirzoeff (2003)

manifiesta que la fotografía supuso una nueva forma de plasmar la realidad exterior a través de la cual era posible captar con exactitud el momento individual de una experiencia. Tan pronto como se inventó, fue democratizada y se convirtió en un producto de masas que se encontraba al alcance de todos (Mirzoeff, 2003). Dicho acontecimiento, junto con la llegada de la televisión, transforma la imagen hacia “formas publicitarias repetitivas que llevan al consumidor al convencimiento de que el producto que se le ofrece es la mejor alternativa” (Marcos et al., 2005, p. 120). En este contexto, se comienza a dejar atrás la idea de que la experiencia está medida por el lenguaje para atender “a los modos en que las imágenes captan la atención dando forma a las reacciones, considerando que las propiedades físicas de las imágenes son tan importantes como sus funciones sociales” (Moxey, 2013, p. 98).

A este cambio de perspectiva en cuanto a la independencia de las imágenes frente al lenguaje, los estudios anglosajones lo denominan “*giro pictorial*”, siendo Mitchell uno de los referentes más destacados con su obra *The Pictorial Turn* [El giro pictorial] publicada en 1992. Por su parte, los estudios alemanes, con su referente Gottfried Boehm y su obra *Was ist ein Bild?* [¿Qué es una imagen?] publicada en 1994, denominan a este giro hacia la imagen en el pensamiento como “*giro icónico*”, el cual fue desarrollado por la ciencia de la imagen alemana o *Bildwissenschaft* (García Varas, 2018).

Sin embargo, a pesar de partir ambos giros del mismo centro de interés, la imagen y el giro hacia la misma, (García Varas, 2011), existen diferentes aspectos que resultan discordantes entre ellos. García Varas (2018) destaca dos particularmente: el contexto teórico en el que surgen y sus respectivas orientaciones y objetivos.

En el **espacio anglosajón**, el *giro pictorial* de Mitchell marca el momento en el que aparecen los “estudios visuales” (*Visual Studies*). Dichos estudios visuales se dedican a “investigar las imágenes como síntomas, como productos de un contexto social o cultural que determinaría su significado” (García Varas, 2018, p. 23). Parte de estas nuevas imágenes serán producto de medios tecnológicos como la televisión, el vídeo o el cine. Sin embargo, Mitchell subraya que no por ello, el foco de este giro se limitará al análisis de estas últimas imágenes mencionadas, sino que se trata de un giro que se mantiene en continuidad con otra serie de giros pictoriales como la invención de la perspectiva geométrica o como la aparición de la fotografía (García Varas, 2011).

Asimismo, otro aspecto destacable de este giro, como sostiene Moxey, el cual proviene de la cultura anglosajona, es que “Mitchell no restringe el estudio de las imágenes a aquellas que tradicionalmente han sido privilegiadas gracias a su inclusión en la categoría de *arte*”

(2015, p. 112). Ofreciendo así la oportunidad a otro tipo de objetos visuales de mostrar su poder atractivo y de ser explorados en cuanto a su potencial como artefactos ontológicamente fascinantes. En este sentido, Elkins, otro referente de los estudios visuales, comparte la postura de Mitchell ante las obras que no son consideradas “arte” ya que sostiene que no han de ser excluidas y deben ser igualmente tratadas que las que sí (Moxey, 2015).

En base a ello, García Varas (2018) señala a modo de conclusión que el tipo de aproximación que se hace a la imagen en este campo se caracteriza por los siguientes elementos: el análisis de las imágenes generadas por los nuevos medios, la proliferación de imágenes y la heterogeneidad del término imagen.

Respecto a la **vertiente alemana**, existen dos aproximaciones teóricas que la definen: la filosofía y la historia del arte. Ambas han influido en la manera de preguntar de la “ciencia de la imagen”, denominada como *Bildwissenschaft*, la cual aborda el estudio de la *lógica propia* de la imagen, de sus mecanismos para conformar sentido (García Varas, 2011). En este caso, Gottfried Boehm sitúa el foco de atención sobre *¿Qué es una imagen?* como bien indica la traducción de su obra ya mencionada con anterioridad. Según Carreón este interrogante apela a lo que las imágenes nos muestran y no a lo que nos dicen ya que Gottfried Boehm “busca el proceso mediante el cual las imágenes generan sentido cuando rebasan lo que puede ser expresado verbalmente” (2021, p. 446) ya que estas tienen su propio *logos*, sus propias maneras de dar forma a lo real (García Varas, 2018). De esta forma, Boehm plantea un cambio de paradigma con el giro icónico, describiéndolo como “un criticismo de la imagen más que de la ideología” (García Varas, 2011, p. 24).

El desarrollo de los estudios de la imagen y concretamente de los estudios visuales, da lugar a numerosos debates acerca de su consideración como una posible nueva disciplina (García Varas, 2011). Dos figuras que adquieren gran relevancia en este campo son Margaret Dikovitskaya (2006) y James Elkins (2003). No obstante, Mitchell (2009, p. 17) expone que “aunque tenemos miles de palabras sobre las imágenes, aún no poseemos una teoría satisfactoria sobre ellas”, sino una serie de disciplinas como los estudios de cine y medios de masas (entre otros) que estudian la representación pictórica y la cultura visual.

En cuanto a los estudios visuales, García Varas (2011) sustenta que estos abarcan dos elementos indispensables: su interdisciplinaridad y su tradición de interpretación, inspirados en la crítica ideológica de la representación. Ante esto, Moxey expone que en Gran Bretaña y Estados Unidos el acercamiento hacia la imagen, se concibe como *representación*, entendida como “una construcción visual que traiciona la motivación ideológica de sus creadores y cuyo

contenido es susceptible de manipulación por parte de sus receptores” (2015, p. 100). No obstante, el acercamiento que realiza el enfoque contemporáneo en cuanto a la presencia del objeto visual y que mantiene relación con los estudios culturales (*cultural studies*), se concibe como una *presentación* de las imágenes. Situando así el foco de estudio en la forma en la que el objeto interacciona con el espectador “desviándose de los programas culturales para los que fue concebido y que nos afecta de un modo que los sistemas de signos no pueden regular” (2015, p.100). De esta forma, según expone Moxey, los estudios culturales atienden “a los modos en que las imágenes captan la atención dando forma a las reacciones, considerando que las propiedades físicas de las imágenes son tan importantes como sus funciones sociales” (2015, p. 98).

En este contexto, en los años 90 surge la cultura visual como un área más reducida de los estudios culturales (García Varas, 2011) y, con ello, según señala Mirzoeff, aparece “la necesidad de interpretar la globalización posmoderna de lo visual como parte de la vida cotidiana” (2003, p. 19) desde la perspectiva del consumidor. En sí mismo, Mirzoeff sostiene que la cultura visual se preocupa “por los acontecimientos visuales en los que el consumidor busca la información, el significado o el placer conectados con la tecnología visual” (2003, p.19). Ante tales consideraciones, Poster (2002) propone una nueva denominación de los *Visual Studies* [estudios visuales], los *Media Studies* [estudios de la media] donde “la visualidad dialoga o fricciona con el resto de sentidos, con los dispositivos y tecnologías mediáticas de comunicación e información” (Martínez, 2019, p.433). Considerando así al espectador como un agente activo que interacciona con este mundo digital en el que nos encontramos y generando así una necesidad educativa para alfabetizar visualmente a la población, comenzando desde la infancia.

2.2. Necesidad de repensar la cultura visual y su papel en la enseñanza artística

Como ya se ha señalado, en la actualidad las imágenes conviven con nosotros recorriendo “los mundos de vida y las formas sociales y cognitivas” (Martínez, 2019, p. 432) como nunca antes lo habían hecho. Tal es su impacto, que las imágenes han ocupado el rol que antes estaba reservado para el lenguaje, al tiempo que la creación de nuevos dispositivos de producción y reproducción de imágenes, entre los cuales se encuentran las pantallas, favorecen su difusión. De esta forma, como expone Debord (2005) la realidad queda transformada en simples imágenes, mientras que las simples imágenes son las que se transforman en realidad.

Ya en el 1999, Nicholas Mirzoeff señala en su obra *An introduction to visual culture* [*Una introducción a la cultura visual*] que “la vida moderna se desarrolla en la pantalla” (2003, p. 17). Hoy en día, el foco de preocupación recae sobre los niños y adolescentes y el uso que realizan de las pantallas dados los múltiples dispositivos como la televisión, ordenador, internet o videojuegos a los que se exponen diariamente (Paniagua, 2018). Es por ello que desde la escuela y, esencialmente, desde la educación artística, la cultura visual se sitúa entre las preocupaciones actuales de los docentes como explica Nicholas Mirzoeff, entrevistado por Dussel (2009), ya que “la cultura visual es una práctica que tiene que ver con los modos de ver, con las prácticas del mirar, con los sentidos del que llamamos el espectador, el o la que mira o ve” (Mirzoeff, entrevistado por Dussel, 2009, p.70). En definitiva, se encarga de profundizar en esta nueva realidad.

Son muchos los autores que comparten que desde el ámbito educativo de las artes se puede y debe preparar a la sociedad para adoptar una actitud crítica ante estos entornos en los que la imagen mecánica interacciona con el hombre moderno, lo que se denomina como iconosfera (Bocos, 2018). Es el caso de Mora & Osses (2012) y Megías (2007), quienes subrayan que, a través de esta área, los estudiantes pueden adquirir un conocimiento comprensivo, no solo del mundo sobreestilizado que les rodea, sino también de su mundo personal y colectivo. Es por ello que la mejor forma de formarlos en la educación visual es a través de la alfabetización visual o *visual literacy* en inglés.

Según Bocos (2018), la alfabetización visual se encuentra directamente relacionada con los códigos visuales y con la capacidad de ser interpretados. Más concretamente, Mirzoeff entrevistado por Dussel (2009) señala que solo una alfabetización visual puede ofrecer las estrategias y herramientas necesarias para conseguir un pensamiento crítico frente a los productos culturales. Tal y como expone Dondis (2008), el ser humano posee una capacidad intrínseca para diseñar, interpretar o producir imágenes, pero estas han de ser educadas con el fin de crear ciudadanos críticos.

Para ello, se debe realizar un cambio desde la Educación Visual y Plástica. Mora & Osses (2012) sustentan que todavía en las escuelas se enfoca el arte desde una perspectiva puramente estética donde se trabaja con materiales, técnicas y temas “tradicionales”, como ellas lo denominan. Mientras tanto, “la visualidad viva, esa que todos consumen, pero no comprenden, genera las realidades cambiantes a las que nos intentamos adaptar” (2012, p. 330).

2.3. Las representaciones infantiles: la irrupción de los mundos digitales como experiencia estética.

La convivencia de los mundos digitales y de los mundos físicos ofrece un sinnúmero de oportunidades que se pueden trasladar al aula con el fin de educar a los más pequeños en la cultura visual, en los modos de ver, como ya se ha mencionado con anterioridad. Para ello, desarrollar estas propuestas desde el enfoque dado por los *cultural studies* donde se concibe la imagen como *presentación*, resulta muy significativo. De esta forma, se situaría como punto de partida una imagen perteneciente al mundo digital que, posteriormente sería reconfigurada aprovechando las propiedades materiales de la misma. Creando así un nuevo significado que de forma a las reacciones del espectador (Moxey, 2015).

A continuación, señalo cuatro propuestas relacionadas con la perspectiva de los *cultural studies* y con el mundo digital con el fin de poder ser adaptadas al contexto educativo y conocer a través de las representaciones infantiles el impacto de la era digital en el alumnado. Dichas propuestas se han planteado de lo más concreto a lo más abstracto. Comenzando con la influencia de las imágenes digitales en nuestras percepciones, seguido de las posibilidades que ofrece la animación 2D, después se trata el glitch como una experiencia digital que da forma a nuestras reacciones y, por último, la cuarta pared que separa el mundo digital del mundo físico, la pantalla.

2.3.1. Imágenes para la mente a partir de la narración oral.

En una época donde la sociedad se configura en torno a la tecnología, las nuevas formas de consumo de medios audiovisuales y la evolución de los aparatos electrónicos transforman y determinan nuestro entorno. En este contexto, como señalan Gavoto et al. (2020), las generaciones de hoy —generación Z, nativos digitales y neodigitales— tienen a su alcance la posibilidad de acceder a un sinnúmero de dispositivos tecnológicos compuestos por pantallas tanto fijas —TV, ordenador o cine— como móviles —smartphones o tablets—.

Estos aparatos a través de los cuales visualizamos el mundo, proyectan una imagen digital o *e-image* como la denomina Brea (2010). Se trata de un tipo de imagen fantasma que no tiene la capacidad de retorno, son *(des)apariciones* como él bien las denomina, al igual que las imágenes mentales. Ambas son imágenes-tiempo, es decir “imágenes apenas temporales e incapaces como tales de dar testimonio de duración —o hacer promesas de permanencia—” (2010, p. 67).

Por otro lado, Rodríguez describe las imágenes mentales como “las representaciones que cualquier individuo elabora en su percepción del mundo o en el momento de evocación” (2003, p. 141). De modo que, considerando la trascendencia que las pantallas digitales tienen en nuestra vida cotidiana, es innegable que estas experiencias digitales pueden afectar de manera directa en las percepciones de los más pequeños. Es por ello que, desde esta perspectiva, surge la necesidad de conocer la influencia y el impacto de estas en las percepciones del alumnado. Y, para ello, las imágenes mentales pueden ser de gran ayuda junto con la comprensión oral.

Según Cuevas et al. (2002) la comprensión oral se refiere a la capacidad de entender y extraer el significado de estímulos auditivos. Sin embargo, existen ciertos estímulos subliminales que crean una percepción inconsciente en nosotros en función de nuestros conocimientos previos o experiencias vividas. Estos estímulos pueden resultar clave para conocer la influencia de las imágenes digitales a través de la representación de sus imágenes mentales y así poder educar de forma coherente en la cultura visual a los más pequeños.

2.3.2. La imagen interrumpida: el glitch en la creación artística

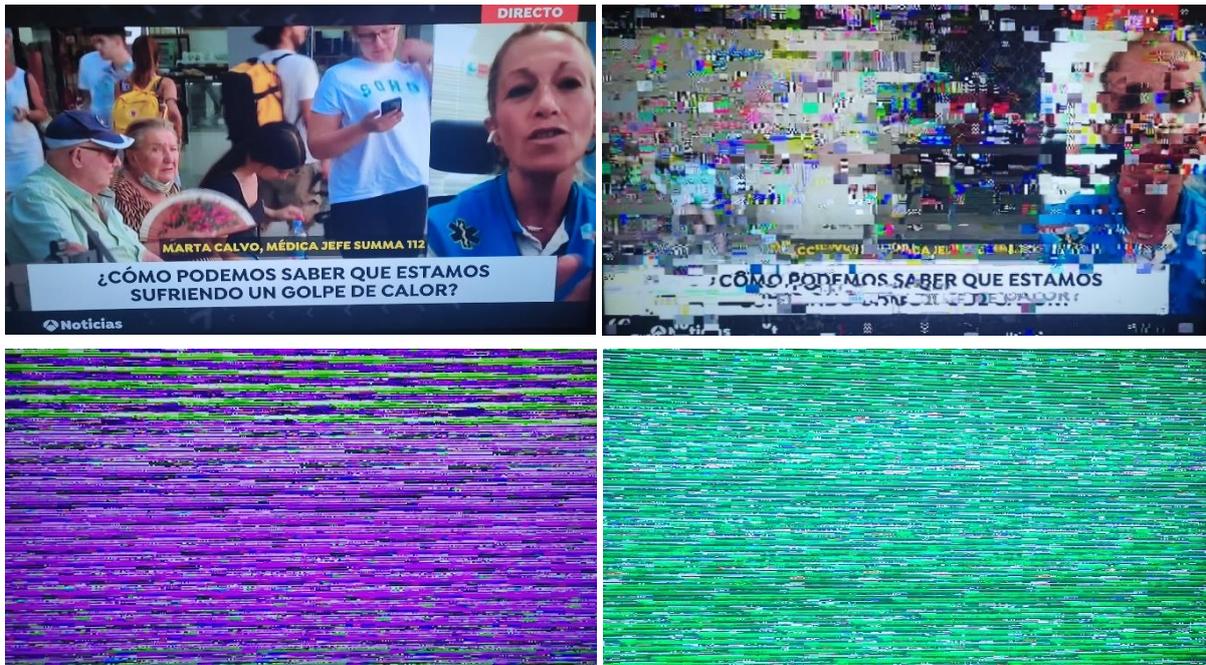
En los años sesenta y setenta, cuando el foco de atención giraba en torno a la fotografía, comienza el interés por un fenómeno que corrompe accidentalmente la imagen digital, el *glitch* (Castellano, 2016). En este contexto, los pintores empiezan a sentirse fascinados por la imagen técnica y su relación con el antiestilo que más tarde les llevará a centrar su estudio en el imaginario de las pantallas (Murillo-Ligorred & Revilla, 2019). En la actualidad, podemos encontrarnos esta experiencia digital en nuestra vida cotidiana, ya sea en la televisión o en los videojuegos. Debido a ello, trabajar con este efecto en la escuela permite a los estudiantes activar sus conocimientos previos y comprender el mundo que les rodea.

Este nombrado “accidente” es definido por diferentes autores como Murillo-Ligorred & Revilla (2019) quienes explican el glitch como “los errores temporales contenidos en un sistema” que no ocasionan un error continuado en la ejecución, pero sí una experiencia indeseable. En este sentido, Castellano coincide con los autores mencionados ya que lo explica como “un defecto, en principio imprevisto, que únicamente atañe a la apariencia visual y/o al sonido” (2016, p.2), condicionando así la experiencia del espectador convirtiéndola en “incómoda de ver”. La manera en la que este efecto es capaz de captar la atención del espectador dando forma a las reacciones se relaciona directamente con la perspectiva de los *cultural studies*, los cuales conciben el objeto visual como *presencia* (Moxey, 2015).

A través del *glitch* la imagen original queda transformada en una nueva como se muestra en la Figura 2, alterando así totalmente su significado, pero manteniéndose siempre al mismo nivel que la original, dotándole así de la capacidad de suplantarla como expresa Castellano (2016).

Figura 2

Transformación de una imagen bajo el efecto del Glitch



Fuente: Fotografías de elaboración propia.

Como consecuencia, esta fisura de la imagen empieza a ser perseguida por su capacidad de generar una nueva estética de la imagen. De tal forma que el glitch deja de ser un mero efecto provocado por errores en el código del programa o por el funcionamiento del hardware, para comenzar a ser controlado y así poder modificar los resultados con el fin de crear un nuevo imaginario dónde se encuentran las imágenes veladas (Murillo-Ligorred & Revilla, 2019). Es entonces cuando aparece el Glitch Art como “un estilo que recicla las fallas técnicas y la convierte en arte” (Mangia, 2020, p.18). Cabe destacar que el *Glitch Art* es considerado, según sustenta Mangia, una mutación contemporánea de una evolución estética que surge “de formas del cubismo, el futurismo, el Dadá, el surrealismo, el FLUXUS, el pop art y el (cyber)punk” (2020, p.28).

Por su parte, Menkman (citado en Castellano, 2016) sostiene que el verdadero *Glitch Art* o “*pure glitch*”, como lo denomina ella, radica en generar la propia destrucción de la imagen y no en el resultado en sí mismo. De hecho, Menkman subraya que el *Glitch Art* es un proceso de “*creation-by-destruction*” [creación por destrucción] (2011a, p. 342). En contraposición a

esta corriente, se encuentra la que denomina la autora mencionada como “*conservative glitch art*”, un tipo de glitch estereotipado como explica Castellano (2016) que se centra en el diseño y producto final y que, por lo tanto, tiende a volverse predecible, perdiendo así el encanto implícito del glitch puro (Menkman, 2011a). En esta línea, Menkman (2011b) realiza una distinguida diferenciación entre lo que ella considera como el “*Pure Glitch*” [glitch puro], glitches espontáneos, y “*Glitch-Alike*” [similar al glitch], glitches provocados.

Hoy en día existen diferentes artistas que han dado con la forma de desencadenar y adaptar el glitch para crear obras artísticas dignas de admiración. Algunas de ellas son las siguientes: *Analog(two) 001-RGB* (2018) de Rob Sheridan, *Girl with Pink Shirt* (2021) de Andy Denzler y *Another 5-minute Romp thru the IP* (2011) de Cory Arcangel.

2.3.3. Las huellas del tiempo: maneras de hacer mundos

La cultura visual tiene la propiedad de alterar las percepciones de la propia realidad desde un plano ficticio (Duncum, 2008), gracias al flujo continuo de imágenes provenientes de la ilustración, cómic, videojuegos, cine y programas de televisión (Alonso & Huerta, 2014). No obstante, son precisamente los más pequeños, los más influenciados por este imaginario colectivo dado que se encuentran en un periodo de descubrimiento del entorno (Huerta & Monleón, 2021), en el que la observación es clave para su aprendizaje (González et al., 2018). El poder educativo de la imagen es innegable y es por ello que surge la necesidad de plantear una propuesta educativa relacionada con los modos de ver y las prácticas de mirar (Mirzoeff, 2009), que ofrezca a los estudiantes la posibilidad de apreciar lo que se esconde detrás de un producto final, más allá de su mero disfrute estético.

Marcellán y Agirre señalan que “la televisión ocupa un lugar capital en cualquier reflexión sobre los medios” (2007, p. 533). Se trata del medio técnico por excelencia, a partir del cual, el colectivo infantil consume esencialmente series y películas de animación. Chong (2010) define la animación como un proceso a través del cual se crea en el espectador la ilusión de movimiento mediante la presentación de una secuencia de fotogramas. Existen distintas técnicas de animación, sin embargo, la animación tradicional o animación 2D es aquella en la que el tiempo oscila, al tiempo que converge, entre las propiedades inmóviles de los fotogramas y el movimiento de la producción cinematográfica (Mira, 2008). Brea (2010) compara la película de un único fotograma, con la fotografía ya que ambas poseen la propiedad de capturar y conservar el objeto detenido en un instante (Mira, 2008). En la Figura 3 se muestra como una imagen aparente inmóvil, es capaz de transmitir movimiento a través de la mencionada secuenciación de fotografías o fotogramas en la animación 2D.

Figura 3

Cronofotografía. Estudio de un hombre.

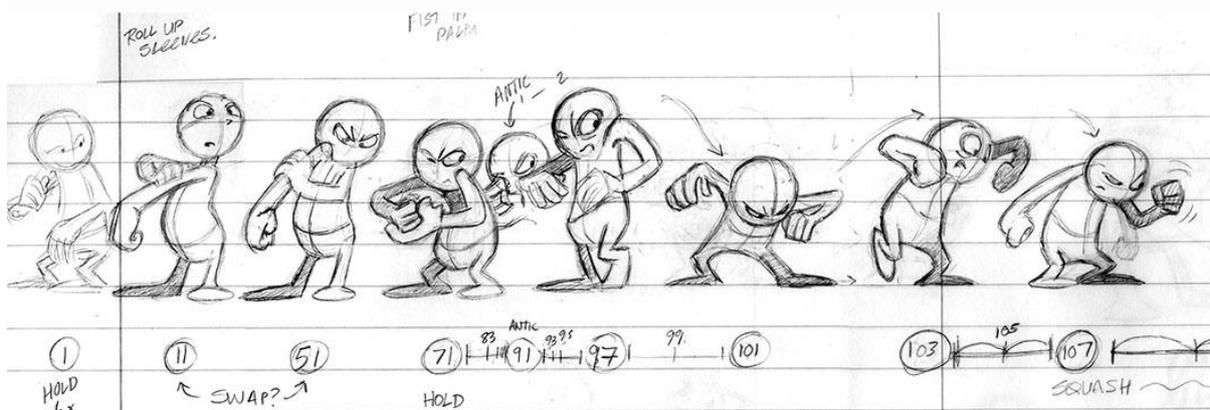


Fuente. Adaptado de Cronofotografía. Estudio de un hombre [fotografía], por Étienne-Jules Marey, 1886, Branch (<https://branchcollective.org/>). CC BY 3.0

En este sentido, se puede trabajar la animación desde dos puntos de vista, desde el atractivo y disfrute de la obra final (la película o la serie) o desde la reflexión y análisis que implica el proceso de realización de una animación (Figura 4). Sin embargo, dado que los estudiantes tienden a ser absorbidos con bastante frecuencia por el atractivo visual de la imagen. El enfoque quiero situarlo sobre el proceso tal y como plantea Gottfried Boehm, el cual “busca el proceso mediante el cual las imágenes generan sentido cuando rebasan lo que puede ser expresado verbalmente” (Carreón, 2021, p. 446). Asimismo, al centrarse en el proceso, los estudiantes pueden reflexionar acerca del significado que adquiere el último dibujo con el que finaliza la acción, frente al conjunto de dibujos que conforman la escena.

Figura 4

Planificación del proceso de animación.



Fuente: Adaptado de Dermot (2018) [Planificación del proceso de animación]. Recuperado el 02 de septiembre del 2022, de <https://www.angryanimator.com/word/page/2/?fbclid=IwAR1n7Z2HGN5vM6xHWV-Vbq7Rq3jZiCx7BCM6KdQnb-WzGHQUnbgYBp1eUCQ>

Para realizar esta secuencia, es imprescindible atender a las propiedades de los materiales de dibujo que se van a utilizar ya que, como ya se ha nombrado, este proceso se encuentra en un punto intermedio en el tiempo donde lo inmóvil y lo móvil se presentan de forma simultánea. El grafito del lápiz presenta dos propiedades artísticas esenciales: la capacidad de ser borrado y la posibilidad de dejar una huella tras de sí en el papel. Estas propiedades permiten que en una secuencia la acción última quede totalmente visible, mientras que conforme el movimiento desaparece en el tiempo, el grafito lo haga con él. Sin embargo, siempre quedará esa huella en el papel del resultado de la presión ejercida sobre el papel que le dará a la producción artística un carácter fluido entre el movimiento y la inmovilidad.

2.3.4. La cuarta pared en la educación de las imágenes

En una sociedad de “espectadores cautivos” por el flujo de las imágenes, por el flujo de las sombras del renovado mito de las cavernas, la realidad cotidiana se distorsiona. Creando así una realidad que se “configura a modo de barroco espacio de representación espectral” (Patiño, 2017, p. 11). Los espectadores quedan absorbidos por la sobreinformación y el veloz consumo de las imágenes y, como señala Patiño (2017), cada vez lo hacen más alejados de sí mismos. En este contexto, surge la necesidad de plantear una propuesta educativa que permita a los estudiantes distanciar la dimensión digital de la real, desde una perspectiva de espectadores críticos con el contenido visual que consumen.

En el teatro, existe un término para denominar a ese espacio imaginario que separa la representación teatral del público: *la cuarta pared* (Hispán, 2016). En general, las representaciones teatrales suceden en un plano, en una dimensión, singular y especial que es delimitada por tres paredes tangibles y una cuarta intangible. Esta última pared con propiedades espectrales, adquiere un nuevo significado en el mundo audiovisual del presente. En este caso, la cuarta pared podría hacer referencia al espacio que se encuentra entre el espectador (consumidor de contenido), frente al espectáculo de imágenes electrónicas que sucede en el mundo virtual y fantasmagórico como lo define Brea (2010) de las pantallas.

No obstante, esta barrera que separa el espejismo de la pantalla de la propia realidad, en ocasiones se agrieta, proponiendo así una reflexión sobre lo que es considerado ficción de la no-ficción (Del Río, 2018), lo que se conoce como la *ruptura de la cuarta pared*. Este recurso utilizado en el mundo teatro para interactuar con el público, se traslada a la realidad del mundo digital apelando al espectador a través de la pantalla. Ejemplo de ello es el mundo del cine con largometrajes como *Deadpool* (Miller, 2016), dónde el protagonista hace referencia reiteradamente en sus monólogos al conocimiento de su autoconsciencia (Del Río, 2018).

Asimismo, los programas de televisión infantiles también rompen con esta cuarta pared, es el caso de *Dora la Exploradora* (Gifford, 2000) o de *La casa de Mickey Mouse* (Gannaway, 2006). Por su parte, en los videojuegos este recurso se mantiene en forma de llamadas de atención directas al jugador, reconociendo así su existencia y haciéndole participe como agente de la ficción (Navarro & García, 2015). Ejemplo de ello es *Sonic the Hedgehog CD* (Ōshima, 1993) como se muestra en la Figura 5, dónde el personaje busca el contacto visual con el jugador al no indicarle una orden que implique movimiento, rompiendo así la cuarta pared que les separa, la de la pantalla, para interactuar con el jugador.

Figura 5

Sonic the Hedgehog CD



Fuente: Captura de pantalla del juego *Sonic CD Classic* para móvil.

La existencia de este recurso, utilizado en los distintos ámbitos, hace más perceptible la validez de la cuarta pared del mundo digital que se materializa en forma de pantalla. Un mundo, en el que nosotros solo somos espectadores de una realidad que se desarrolla de forma paralela, es decir, de un espejismo. De esta reflexión se desarrolla la urgencia de educar a los estudiantes en la existencia de una cuarta pared que se interpone (o no) entre lo que vemos y lo que vivimos, pero que fluctúan simultáneamente en una única realidad.

2.4. El aprendizaje por proyectos

Todas las experiencias digitales previamente desarrolladas pueden adaptarse para ser trasladadas a las aulas de Educación Primaria desde un enfoque constructivista. Reyero (2019) señala que, en el constructivismo, el niño en cuestión es quién va elaborando sus conocimientos, al tiempo que participa activamente en el proceso a través de sus acciones y experiencias. Para ello, el foco de atención debe recaer en plantear un diseño teniendo en cuenta

los intereses de los estudiantes, con el fin de proporcionar un aprendizaje significativo a los mismos. Dichos aspectos quedan recogidos en la técnica didáctica de proyectos de trabajo desarrollada por Kilpatrick.

Kilpatrick define su técnica como un “modelo formativo que ofrece el desarrollo del individuo ante los problemas de la vida, enfrentándose con éxito ante los mismos” (Parejo & Pascual, 2014, p. 2). Para ello, se parte de un enfoque globalizador en el que se trabaja a partir de las experiencias, conocimientos previos e intereses y mediante el descubrimiento de nuevos saberes. Asimismo, Kilpatrick (1921) diferencia cuatro tipos de proyectos:

- *Proyectos de creación o producción*: su fin es elaborar algo concreto.
- *Proyectos de apreciación, recreación o consumo*: su objetivo es apreciar y disfrutar una experiencia estética.
- *Proyectos de solución de problemas*: pretenden dar respuesta a un problema.
- *Proyectos para la adquisición de un aprendizaje específico o adiestramiento*: se pretende conocer y obtener una técnica o dominio específico.

Pareja (2011) sostiene que este tipo de aprendizaje permite activar el aprendizaje de los contenidos y habilidades a través de una enseñanza socializada. Para ello, se han de seguir cuatro fases: intención, preparación, ejecución y evaluación.

Esta técnica supone un cambio en la forma tradicional de enfocar la Educación Artística. Desde esta perspectiva, el foco deja de situarse en el conocimiento y manejo de la técnica y realización de producciones artísticas, para dar paso a la adquisición de un aprendizaje significativo y de capacidades como la creatividad, la autoexpresión y la percepción. Siempre teniendo en cuenta el momento social cambiante que estamos viviendo (Ramos, 2020).

3. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA

3.1. Características del centro educativo

El centro sobre el cual he planteado mi propuesta de proyecto de innovación de aula es el C.E.I.P. Fernando el Católico de Zaragoza, ubicado en el barrio Oliver en la calle San Vicente de Ferrer nº 2 junto al I.E.S. María Moliner.

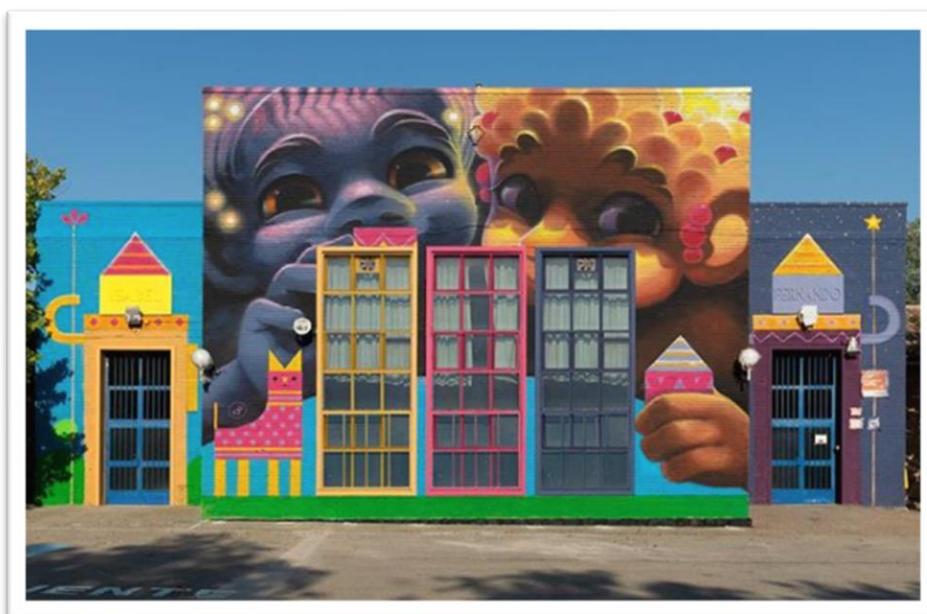


Imagen 1. C.P. Fernando el Católico - Zaragoza. Fuente: <https://cpfernandocatolicoz.catedu.es>

Se trata de un colegio público de educación infantil y primaria que también acoge, gracias a su participación en un proyecto de escolarización anticipado gratuito, a niños y niñas de dos años. El centro está compuesto por 198 estudiantes, de los cuales 128 se encuentran inscritos en primaria. El alumnado que asiste al centro es muy diverso en cuanto a su procedencia, creencias o capacidades. Destacar que muchos de los estudiantes extranjeros que llegan al centro, lo hacen sin conocer el español y con un desfase curricular muy alto.

El nivel curricular de los estudiantes del centro es bajo, de hecho, un 50% de los estudiantes ha repetido curso. Cabe mencionar que muchas familias, por cuestiones culturales, no consideran las etapas educativas necesarias para la formación de sus hijos. Es por ello que, tal y como expresó el director de este centro, el absentismo se convirtió en una problemática a la que poco a poco le están dando respuesta a través de diferentes proyectos y programas. Dicho aspecto supone que muchos de los estudiantes, al no ir al colegio, pasan más tiempo en casa expuestos —posiblemente— a las experiencias visuales a su alcance como la televisión, el móvil o los videojuegos.

Asimismo, he podido observar cómo un gran número de estudiantes llegan muy cansados a la escuela y cómo muchos de ellos mantienen unos patrones de dieta insanos. Según Moreno & Galiano (2019) dichos aspectos están íntegramente relacionados con el tiempo de exposición a las pantallas que cada vez empieza a ser más habitual en edades más tempranas. De igual forma, también hay estudios recientes que demuestran que esta exposición, además de otros factores a tener en cuenta, afecta a las actividades académicas, observando así una baja asistencia, poca atención en clases, disminución de la memoria y del rendimiento evaluado por calificaciones (Zapata et al., 2021).

En cuanto a la disponibilidad de recursos que ofrece el centro, destacar que no disponen de un aula específica dedicada al área de Educación Artística por lo que ciertas actividades se pueden ver limitadas por dicho aspecto. No obstante, todas las aulas cuentan con una pizarra digital, proyector y ordenador para trabajar la competencia digital con los estudiantes.

3.2. Características del alumnado

Dado que el presente trabajo se centra en analizar la influencia de las imágenes digitales en la percepción y representación infantil, se ha planteado un proyecto de innovación de aula en el que se desarrollan cuatro sesiones en función del grado de madurez de los estudiantes de educación primaria como aparece especificado en la Tabla 1.

Tabla 1

Relación de los ciclos, cursos académicos de educación primaria con las sesiones del proyecto

Primer ciclo	2° E.P.	Sesión 1
Segundo ciclo	3° E.P.	Sesión 2
	4° E.P.	Sesión 3
Tercer ciclo	6° E.P.	Sesión 4

Fuente: Elaboración propia

3.2.1. Primer Ciclo:

2° de Primaria

El alumnado de este curso tiene entre siete y ocho años, por lo que, según expone Lowenfeld & Brittain (1980), se encuentran en la “etapa esquemática” que abarca desde los siete hasta los nueve años. Dicha etapa engloba el momento en el que el niño comienza a construir esquemas; entendidos como “el concepto al cual ha llegado un niño respecto de un

objeto, y que repite continuamente mientras no haya alguna experiencia intencional que influya sobre él para que lo cambie” (Lowenfeld & Brittain, 1980, p. 173). Este aspecto resulta de gran interés ya que, a través de la actividad propuesta, se podrán observar los esquemas construidos por los niños y niñas en relación con los objetos que les rodean, siendo las experiencias visuales y, concretamente, el mundo digital partícipe en gran medida de este entorno.

3.2.2. Segundo Ciclo:

3º de Primaria

El presente grupo-clase lo conforman estudiantes de entre ocho y nueve años que se encuentran incluidos al final de la etapa esquemática ya descrita con anterioridad de Lowenfeld & Brittain (1980). En este periodo más tardío, los niños comienzan a reflejar en sus representaciones sus percepciones sobre el medio visual que les rodea (Lowenfeld & Brittain, 1980) aspecto que se relaciona de forma directa con el propósito de esta investigación.

4º de Primaria

En este periodo, la edad de los estudiantes oscila entre los nueve y los diez años. No obstante, dado que muchos estudiantes son repetidores, también podemos encontrarnos con niños o niñas de un año más. Tomando en consideración de nuevo a Lowenfeld & Brittain (1980), estos estudiantes pertenecen a la etapa descrita como “el comienzo del realismo” o “la edad de la pandilla”, la cual comienza a los nueve años y finaliza a los doce. En estas edades, los niños comienzan a ser conscientes de que forman parte de la sociedad, de un mundo lleno de emociones y de un entorno en el que los amigos adquieren un gran significado para ellos. Asimismo, comienzan a ser conscientes de la apariencia visual de los objetos y comienzan a manejar de forma gradual conceptos abstractos, entre los que se encuentra el espacio. Dado que empiezan a ver las cosas a partir de su experiencia y, considerando el pensamiento abstracto que empiezan a desarrollar, los estudiantes pueden enfrentarse a actividades que impliquen representar una acción sin fijarse en una referencia.

3.2.3. Tercer Ciclo:

6º de Primaria

El alumnado en este grupo-clase tiene entre once y doce años, sin embargo, en este periodo son muchos los estudiantes que han repetido, por lo que también hay niños y niñas de trece e incluso catorce años de manera excepcional por sus condiciones personales. Estos estudiantes se encuentran según Lowenfeld & Brittain (1980) en el final de la etapa “de pandilla”. Principalmente destacar que estos autores señalan que en esta edad se suele

“observar un creciente desarrollo de la independencia social respecto de la dominación de los adultos” (1980, p.213). Si a este hecho, le añadimos la influencia de las tecnologías a estas edades, obtenemos niños absortos en una realidad digital. De hecho, estos estudiantes han admitido que muchas veces les cuesta realizar otro tipo de actividades que no sea estar en contacto con dispositivos tecnológicos como el móvil o el ordenador.

4. PROPUESTA DE INNOVACIÓN: PROYECTO DE AULA PARA EDUCACIÓN PRIMARIA

4.1. Descripción y fundamentación de la metodología utilizada

En base a los aspectos desarrollados en el marco teórico del presente trabajo, la educación artística, potencia una serie de habilidades mentales como la capacidad de observar, visualizar, explorar, colaborar y reflexionar (Ellen et al., 2014). Sin embargo, en ocasiones la educación artística y, concretamente, la Educación Visual y Plástica tiende a quedarse estancada en el pasado, apartando la mirada de propuestas innovadoras que están directamente relacionadas con las nuevas percepciones de la cultura visual.

Una de estas propuestas metodológica es el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), entendida según el Real Decreto 126/2014 como el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados. Como explica Ramos (2018), se trata de una propuesta de aprendizaje activo en la que se busca formar a los estudiantes al tiempo que se realiza una producción artística. De esta manera, se estimula la autonomía personal de los estudiantes mientras disfrutan del placer de explorar y experimentar. Esencialmente se trabaja con la competencia de aprender a aprender.

El proyecto se compone de cuatro experiencias artísticas llevadas a cabo en diferentes niveles académicos con el objetivo de crear una producción artística relacionada con una experiencia digital. Es por ello que la forma de trabajar es esencialmente individual, favoreciendo así el trabajo autónomo. Asimismo, de esta forma se puede observar más detenidamente la influencia del mundo digital en las representaciones de cada uno de los estudiantes.

En las propuestas se trabajará con una experiencia digital con la intención de despertar en el alumnado un pensamiento crítico sobre el entorno visual y sobre sus propias percepciones. Cada una de estas propuestas se conforma en base a tres momentos esenciales: comienzo de la sesión con interrogaciones orales que hagan reflexionar a los estudiantes y activar sus

conocimientos previos, desarrollo de la sesión centrado en el trabajo autónomo a partir de unas indicaciones dadas y finalmente una puesta en común centrada en comunicar al resto del grupo-clase cómo han abordado la actividad y qué representa su producción artística.

4.2 Relación de la propuesta de actividades con el marco teórico

Las diferentes experiencias digitales mencionadas con anterioridad en la fundamentación teórica han servido como pretexto para ser desarrolladas como sesiones individuales en un contexto educativo.

En el caso del efecto *Glitch*, la actividad trabaja con los conceptos de imagen interrumpida partiendo de una representación realizada por ellos mismos, la cual deben reconfigurar para obtener un resultado diferente y novedoso, capaz de generar reacciones en ellos.

En el caso de las imágenes mentales, se atiende al modo en el que los diferentes mensajes orales pueden dar forma y activar en los estudiantes unos determinados conocimientos o experiencias que luego han de representar en un espacio tangible.

Por su parte, a través de la animación tradicional se busca aprovechar las propiedades materiales del grafito del lápiz para buscar un punto intermedio entre el movimiento de la animación 2d y las propiedades estáticas de los *frames* que conforman dicha animación a través de la representación de una secuencia de animación.

Por último, mediante el concepto de la cuarta pared, se trabaja la existencia de dos realidades: la física y la digital que transcurren de forma simultánea, pero de manera separada. Los niños y niñas se encuentran inmersos en un mundo que escapa de los límites impuestos por la realidad y, es por ello que hay que educarles en los modos de ver y desarrollar en ellos un pensamiento crítico ante la cultura visual.

4.3. Descripción del proyecto

4.3.1. Título: “Un mundo de experiencias digitales que converge en una realidad educativa”

La selección de este título se debe al foco sobre el cual se configura el presente proyecto: las imágenes digitales y la forma en las que adquieren significado en la educación. Concretamente, estas vivencias se enfocan dentro del área de conocimiento de la educación artística.

4.3.2. Marco legislativo

La legislación que se tiene en cuenta para el desarrollo del presente proyecto de innovación es la siguiente:

- **Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.**
- **Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre**, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional.
- **Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero**, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria.
- **Orden ECD/850/2016, de 29 de julio** que modifica la Orden de 16 de junio de 2014.
- **ANEXO III de la Orden ECD/850/2016, de 29 de julio** que modifica la Orden de 16 de junio de 2014.
- **Orden de 16 de junio de 2014**, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón

4.3.3. Objetivos didácticos

A continuación, en la Tabla 2 quedan recogidos los objetivos generales del currículo de Educación Primaria que se van a tomar en consideración para la propuesta.

Tabla 2

Objetivos generales de Educación Primaria

Objetivos generales de Educación Primaria
b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje y espíritu emprendedor.
i) Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las tecnologías de la información y la comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.
j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.

Fuente: Elaboración propia a partir del currículo de Educación Primaria (BOA, 2014)

Por su parte, he seleccionado en la Tabla 3 los objetivos generales del área de Educación Artística en relación con el proyecto que planteo y los respectivos objetivos específicos que detallo a partir de ellos.

Tabla 3

Objetivos generales y específicos del proyecto en relación al Área de Educación Artística

Objetivos generales	Objetivos específicos
Obj.EA2. Indagar en las posibilidades del sonido, la imagen y el movimiento como elementos de representación y comunicación y utilizarlas para expresar, valorar y aceptar hechos, ideas y sentimientos, contribuyendo con ello al equilibrio afectivo y a la ampliación de las capacidades relacionales y comunicativas.	Obj.Esp.1. Trabajar con las posibilidades de la imagen digital como elemento capaz de configurar esquemas, comprender el entorno y crear vínculos afectivos a través de la representación pictórica.
Obj.EA3. Conocer y comprender a través de la expresión artística integrada la importancia de la propia imagen, fortaleciendo la aceptación de uno mismo frente a la manipulación que ejerce la sociedad de consumo y los estereotipos sociales.	Obj.Esp.2. Ofrecer la oportunidad de reflexionar sobre la influencia de los <i>mass media</i> en nuestra sociedad y cómo estos influyen en nuestras percepciones tanto personales como sociales y en la forma de concebir el mundo que nos rodea.
Obj.EA6. Aplicar los conocimientos artísticos en la observación y el análisis de situaciones y objetos de la realidad cotidiana y de diferentes manifestaciones del mundo del arte y la cultura para comprenderlos mejor desarrollando una sensibilidad artística y fomentando el espíritu crítico.	Obj.Esp.3. Observar, analizar y trabajar sobre fenómenos del mundo digital que se desarrollan en nuestra vida cotidiana para comprenderlos y apreciarlos desde un punto de vista artístico.
Obj.EA14. Descubrir e integrar, por medio de las experiencias artísticas desde los distintos medios de expresión, elementos y estrategias de enriquecimiento y de organización del tiempo de ocio, aumentando las capacidades perceptivas, expresivas, creativas y de iniciativa y autonomía personal.	Obj.Esp.4. Estimular la capacidad creadora, perceptiva y expresiva de los estudiantes, al tiempo que se potencia aptitudes de autonomía e iniciativa personal.

Fuente: Elaboración propia a partir del currículo de Educación Primaria (BOA, 2014)

4.3.4. Contenidos y criterios de evaluación

A continuación, en la Tabla 4, Tabla 5, Tabla 6 y Tabla 7 se especifican los contenidos y criterios de evaluación del currículo de Educación Artística a tener en cuenta en relación con las distintas sesiones planteadas dentro del proyecto y que, a su vez, se corresponden con un determinado curso académico de Educación Primaria. Cabe destacar que en la Sesión 2 se trabajan aspectos que se tratan en el área de Lengua Castellana y Literatura, por lo que también

se ha considerado el currículo referente a esta área de conocimiento para detallar los contenidos y criterios.

Tabla 4

Contenidos, estándares de aprendizaje y competencias de la Sesión 1

Sesión 1. La imagen interrumpida		2º E.P.
Educación Artística		
Bloque 1: Educación Audiovisual		
Contenidos	Estándares de Aprendizaje	Competencias Clave
Indagación sobre las posibilidades plásticas y expresivas de los elementos naturales de su entorno: imágenes fijas y en movimiento.	Est.EA.PL.1.1.1. Distingue entre imágenes fijas y en movimiento de su entorno.	CCEC
Manipulación de objetos cotidianos Elaboración del trabajo, individual o en grupo, con intencionalidad comunicativa y explorando las posibilidades de materiales e instrumentos.	Est.EA.PL.1.2.5. Elabora murales y carteles con intencionalidad comunicativa utilizando diferentes técnicas plásticas (collage, manchas, trazo espontáneo, ...) considerando los conceptos de tamaño y proporción.	CCL

Fuente: Elaboración propia a partir del currículo de Educación Primaria (BOA, 2014)

Tabla 5

Contenidos, estándares de aprendizaje y competencias de la Sesión 2

Sesión 2. Imágenes para la mente a partir de la narración oral		3º E.P.
Educación Artística		
Bloque 1: Educación Audiovisual		
Contenidos	Estándares de Aprendizaje	Competencias Clave
Elaboración, individual o en grupo, con fines expresivos	Est.EA.PL.2.3.1. Utiliza técnicas sencillas del dibujo para sus creaciones utilizando los materiales de manera adecuada, cuidando el material y el espacio de uso.	CIEE CAA

	Est.EA.PL.2.3.3. Describe de forma sencilla utilizando un vocabulario apropiado el propósito de sus trabajos.	CCL CCEC
Lengua Castellana y Literatura		
Bloque 2: Comunicación escrita: leer		
Contenidos	Estándares de Aprendizaje	Competencias Clave
Lectura comprensiva como identificación con lo leído (lo relaciono con mi experiencia), comprensión de lo transmitido (entiendo lo que quiere expresar el texto) y procesos cognitivos que van más allá de la simple localización de datos puntuales.	Est.LCL.2.2.1. Entiende el mensaje, de manera global, e identifica con ayuda del profesor las ideas principales de los textos leídos en voz alta.	CCL
Elementos paratextuales: ilustraciones que acompañan al texto leído, gráficos que aportan información, tipos de letra.	Est.LCL.2.5.3. Activa conocimientos previos y los utiliza en situaciones de aula.	CAA

Fuente: Elaboración propia a partir del currículo de Educación Primaria (BOA, 2014)

Tabla 6

Contenidos, estándares de aprendizaje y competencias de la Sesión 3

Sesión 3. Las Huellas del Tiempo: maneras de hacer mundos		4º E.P.
Educación Artística		
Bloque 1: Educación Audiovisual		
Contenidos	Estándares de Aprendizaje	Competencias Clave
Indagación sobre las posibilidades plásticas y expresivas de los elementos naturales de su entorno: imágenes fijas y en movimiento.	Est.EA.PL.1.1.1. Reconoce entre imágenes fijas y en movimiento de su entorno y aplica los conocimientos adquiridos en sus propias creaciones.	CCEC
Creación de animaciones sencillas.	Est.EA.PL.1.2.7. Descubre con ayuda del profesor el proceso empleado para la creación y montaje de una película de animación	CCEC
	Est.EA.PL.1.2.8.	

	Diseña sencillas secuencias de viñetas en movimiento (cines de mano) como paso previo a la creación de obras de animación.	CCL CAA CCEC
--	--	--------------------

Fuente: Elaboración propia a partir del currículo de Educación Primaria (BOA, 2014)

Tabla 7

Contenidos, estándares de aprendizaje y competencias de la sesión 4

Sesión 4. Simultaneidad de dos realidades en la educación en imágenes		6º E.P.
Educación Artística		
Bloque 1: Educación Audiovisual		
Contenidos	Estándares de Aprendizaje	Competencias Clave
Indagación sobre el uso artístico de los medios audiovisuales y tecnológicos	Est.EA.PL.1.2.1. Analiza de manera sencilla y utilizando la terminología adecuada imágenes fijas y en movimiento atendiendo al tamaño, formato, volumen, elementos básicos (puntos, rectas, planos, colores, iluminación, función...).	CCL CMCT
Uso intencionado de la imagen como instrumento de comunicación.		
Valoración de los medios de comunicación y de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumentos de conocimiento, producción y disfrute.		

Fuente: Elaboración propia a partir del currículo de Educación Primaria (BOA, 2014)

4.3.5. Competencias clave

En cuanto a las competencias clave, en la Tabla 8 quedan recogidas aquellas que se van a trabajar a través del proyecto planteado.

Tabla 8

Competencias clave trabajadas en el proyecto.

Competencia en comunicación lingüística (CCL)
El alumnado debe aprender a expresar la intencionalidad artística de su obra, atendiendo especialmente a aquellos detalles que le hayan llevado a representarlo de esa manera. Tienen que ser conscientes que los seres humanos podemos expresarnos de forma no verbal y una forma de hacerlo es a través del dibujo. Asimismo, el saber exponer las ideas implica saber respetar y escuchar a los compañeros e intervenir siempre y cuando se hagan comentarios constructivos.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)

Dado que se trabaja con experiencias que ocurren en los mundos digitales llevadas al mundo físico, el alumnado será capaz por una parte de conocer y entender fenómenos y experiencias digitales que suceden en su vida cotidiana, y por otra, de experimentar las posibilidades artísticas que pueden realizarse con las imágenes digitales más allá de la propia experiencia visual. Del mismo modo, este tema ofrece la posibilidad de reflexionar con el alumnado sobre los dispositivos electrónicos que se encuentran en nuestro entorno y cómo estos influyen en nuestras percepciones. Otro aspecto que desarrolla es la percepción espacial ya que los estudiantes deberán realizar sus representaciones sobre un lienzo en blanco. Por lo que deberán ser capaces de organizar su espacio de trabajo y de disponer de manera adecuada sus ideas mentales en un lienzo en blanco.

Competencia de aprender a aprender (CAA)

Esta competencia supone no solo la habilidad de ser conscientes de aquellos aprendizajes que se saben y de los que se desconocen, sino que también supone la habilidad de aplicar determinadas estrategias en función de la tarea que se afronta y las capacidades individuales de cada estudiante. En este sentido, al tratarse de actividades innovadoras para ellos, el alumnado debe ser capaz de conseguir un trabajo autónomo y eficaz, al tiempo que disfrutan aprendiendo.

Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (CIEE)

El proyecto ofrece la oportunidad a los estudiantes de dejar volar su imaginación, ofreciéndoles un campo de trabajo que no suele ser muy recurrido en la escuela. Es por ello que favorece la autoestima, la expresión artística, la autonomía, el esfuerzo y el interés, elaborando creaciones que cumplan con los objetivos propuesto por el docente. Asimismo, a través de esta propuesta, el alumnado será consciente de sus puntos fuertes y débiles por lo que se trabajará la gestión de los mismos de forma conjunta.

Competencia de conciencia y expresiones culturales (CCEC)

Al trabajar con fenómenos y experiencias que ocurren en el mundo digital, el alumnado se verá expuesto a diferentes obras artísticas relativamente contemporáneas que suponen un cambio para el pensamiento de la época.

Fuente: Elaboración propia a partir del currículo de Educación Primaria (BOA, 2014)

4.3.6. Sesiones

La presente propuesta de innovación consta de cuatro actividades implementadas cada una de ellas dentro de una sesión (Tabla 9, Tabla 10, Tabla 11 y Tabla 12). Asimismo, dichas sesiones pude llevarlas a la práctica en el C.E.I.P. Fernando el Católico, centro mencionado con anterioridad y en el cual realicé mis Prácticas Escolares III.

Destacar que el área de Educación Artística tiene una carga lectiva en Aragón de 120 minutos semanales según aparece reflejado en el ANEXO III de la Orden ECD/850/2016, de 29 de julio que modifica la Orden de 16 de junio de 2014. Debido a ello, en mi centro de

referencia se le dedica en todos los cursos 60 minutos al área de Educación Visual y Plástica, por lo que las sesiones se han adaptado a dicho horario.

Tabla 9

Sesión 1. La imagen interrumpida

Sesión 1: La imagen interrumpida		1° Ciclo E.P.
Objetivos específicos	Competencias	
<ul style="list-style-type: none"> - Crear una obra basándose en el género artístico <i>Glitch Art</i>. - Reflexionar sobre los errores que se producen en las imágenes digitales y qué sentimientos les provocan. - Ser capaces de explicar la intencionalidad y las emociones que les sugieren su obra. 	CMCT CCL CCEC CAA	
Gestión del Tiempo		
10'	Activación de los conceptos previos del alumnado	
<p>Para comenzar la sesión, se realizará una lluvia de ideas para conocer los conocimientos previos del alumnado sobre el término conocido como <i>glitch</i> y conceptos similares como <i>lag</i> o <i>bug</i>. Con ello, se pretende activar en los estudiantes aquellas experiencias previas que hayan podido vivir en relación con estos términos. Con las cuestiones que se traten, se invitará a reflexionar sobre por qué suceden esos “errores”, qué tipos conocen y cómo se sienten cuando esto sucede. A continuación, se les mostrará las obras <i>Analog(two) 001-RGB</i> (2018) de Rob Sheridan y <i>Girl with Pink Shirt</i> (2021) de Andy Denzler para hablar sobre la forma de utilizar el <i>glitch</i> para hacer obras artísticas, lo que se denomina como <i>Glitch Art</i> y así dar comienzo con la explicación de la actividad.</p>		
40'	Desarrollo de la actividad	
<p>Una vez realizada esta pequeña reflexión, se les explicará el objetivo de la actividad: crear nuestra propia obra <i>Glitch Art</i>.</p> <p>Para ello, como esta interrupción se produce en las imágenes digitales, se les propondrá que piensen en un personaje al que se le puede aplicar el <i>glitch</i>. Cabe destacar que, dado que anteriormente en la reflexión ya se habrán comentado distintas experiencias de los estudiantes, se espera que esta tarea les suponga poco tiempo. Cuando tengan seleccionado el personaje del mundo digital, tendrán que trasladarlo a un espacio físico, un Din A4 dividido en franjas horizontales que posteriormente servirán para simular el efecto <i>glitch</i>. Esta representación debe ocupar preferentemente todo el folio y, una vez la hayan dibujado a lápiz, se le dará color. Cuando tengan la imagen digital trasladada al Din A4, procederán a recortar el contorno de la misma y, posteriormente, a recortar por las franjas marcadas. Destacar que conforme vayan recortando por las líneas horizontales, deberán ir colocando sobre la mesa en orden las tiras de papel ya recortadas ya que el siguiente paso será pegarlas en orden en un nuevo Din A4 con el mismo formato de franjas horizontales. Sin embargo, dado que lo que se pretende es reproducir el fenómeno <i>glitch</i>, al pegar las tiras en orden en el papel, los estudiantes tendrán que desplazarlas horizontalmente hacia la izquierda o derecha para simular así este efecto de imagen interrumpida y así crear su propia obra artística.</p>		
10'	Cierre de la actividad	

Para concluir la actividad, se propondrá a los estudiantes que hayan terminado que expliquen su obra artística al resto de compañeros mientras los que todavía no han terminado, siguen trabajando a la par que escuchan. Se incidirá en que traten de compartir con sus compañeros la intencionalidad de su obra, es decir, por qué han colocado de esa manera las tiras de papel, qué pretendían con ello y qué sentimientos o emociones les genera.

Observaciones

Dado que un tipo de error que podemos encontrarnos en las imágenes digitales es el *RGB glitch*, los estudiantes podrían pintar su obra de rojo, verde y azul y así realizar una aproximación a este concepto. Conforme realizan la actividad, el docente se pasará por las mesas de los estudiantes para que ellos le expliquen lo que están haciendo y así, a través de la observación directa, poder evaluar su trabajo más tarde.

Recursos

Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Obras: <i>Analog(two) 001-RGB</i> (2018) de Rob Sheridan y <i>Girl with Pink Shirt</i> (2021) de Andy Denzler - Folio Din A4 con franjas horizontales (véase Anexo 1) - Lápiz y pinturas de colores
Espacio	Aula de referencia
Humanos	<ul style="list-style-type: none"> - Docente encargada de la asignatura de Educación Visual y Plástica. - Auxiliar para atender a los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10

Sesión 2. Imágenes para la mente a partir de la narración de diálogos

Sesión 2: Imágenes para la mente a partir de la narración oral		2º Ciclo E.P.
Objetivos específicos		Competencias
<ul style="list-style-type: none"> - Comprender e interpretar mensajes orales. - Configurar imágenes mentales a partir de los mensajes orales y plasmar la idea en un folio. - Comunicar al resto de compañeros la intencionalidad de la obra y los elementos que se diferencian en ella. 		CIEE CAA CCL CCEC CMCT
Gestión del Tiempo		
5'	Introducción y explicación	
<p>La sesión comenzará con una pequeña introducción, se les explicará que en esta actividad van a tener que estar muy atentos ya que de ello va a depender que puedan conseguir el reto que se les va a proponer o no. El desafío consistirá en ver si son capaces de, a partir de un diálogo, crear su propia obra artística en relación con lo escuchado. Se pueden quedar con una sola idea esencial o con varias, eso ya dependerá de cada uno, pero es imprescindible que estén concentrados. De modo que la</p>		

actividad no comenzará hasta que se observe un espacio relajado y a los estudiantes dispuestos a escuchar y a dejar volar su imaginación.

45' **Desarrollo de la actividad**

De modo que, sin haberles repartido todavía el folio Din A4 sobre el cual van a plasmar su idea, se les indicará que cierren los ojos y que centren toda su atención en lo que oigan e imaginen. Por parte de la persona que va a realizar la lectura, se le pedirá también cierto esfuerzo para que el mensaje llegue a los estudiantes, de modo que es recomendable que, durante la lectura en voz alta, se realicen modulaciones del tono de voz y entonación cuando sea conveniente. En ningún momento se les especificará el lugar donde se lleva a cabo este diálogo ni quiénes son los que lo producen, ya que lo que se pretende es que relacionen lo que escuchan con sus experiencias previas, concretamente con las experiencias digitales. Para llegar a esas experiencias vividas o conocidas, en el diálogo aparecerán palabras o expresiones clave, como si se tratasen de mensajes subliminales, con los que se pretende que activen en ellos algún tipo de significado. Dichas palabras quedan marcadas en negrita en el diálogo que aparece a continuación:

- ¿Escuchaste lo que dijeron ayer?
- + ¡No!
- Creo...que van a poner un **nuevo modo de juego**.
- + ¿El de las **construcciones**?
- ¡No, no, no hablo de eso, sino de que por fin se podrá **diseñar a tu propio personaje!**
- + Yo quiero que sea alto, delgado, con el pelo rizado y ¡lo llamaré **Bruno!**
- **¡Shhh! ya sabes que no se habla de Bruno.**
- + Y ¿por qué? No ha hecho nada malo...
- Pero...¡si es un **impostor!**
- + Mmm bueno, lo que tu digas... Cambiando de tema, ¿no te has parado nunca a pensar cómo sería el mundo si pudiéramos cambiarlo y modificarlo cómo quisiéramos?
- La verdad que no...
- + ¡Pues yo sí! **Si pudiese elegir, querría que mi mundo fuese...**

Las palabras en negrita se relacionan con aspectos tratados desde la cultura de las imágenes, concretamente, de las imágenes del mundo digital.

- En el caso de “**un nuevo modo de juego**” y “**¿el de las construcciones?**” se pretende que puedan relacionarlo con Fortnite, un videojuego donde saber realizar construcciones para protegerse de los enemigos es esencial para sobrevivir. Dicho videojuego es muy conocido entre los chicos y chicas de primaria y de instituto.
- En cuanto a “**diseñar a tu propio personaje**”, soy conocedora de que, en muchos videojuegos para estas edades, puedes crear tu propio personaje, por lo que la intención es llegar a esa experiencia y que cada uno la interprete a su manera.
- Respecto a “**Bruno**” y a “**¡Shhh! ya sabes que no se habla de Bruno**”, se hace referencia a la conocida escena musical entre los más pequeños de la película Disney de *Encanto*.
- Por su parte, solo se ha dedicado una sola palabra para referirse a otro juego online que está muy de moda entre los estudiantes: “**impostor**”. Esta palabra hace referencia al juego Among Us, el cual consiste en encontrar al impostor entre el resto de jugadores, de ahí su nombre.
- Por último, “**si pudiese elegir, querría que mi mundo fuese...**” la frase con la que se termina este diálogo está pensada para que, una vez nombrados todos estos mensajes relacionados con las imágenes digitales, si se quedan con esta última idea, puedan verse reflejados en su representación final junto con la idea de mundo ideal.

Asimismo, se pretende hacerles reflexionar sobre aquello que les interesa y cómo pueden plasmar esa imagen o imágenes que ellos tienen en su cabeza de su experiencia digital a un espacio físico, en este caso un folio.

10' Cierre de la actividad

Una vez se hayan recogido todas las producciones artísticas de la clase, se realizará entre todos una breve conclusión de la actividad en cuanto a si les ha gustado, si no, si cambiarían algo o lo mantendrían igual. Asimismo, se les incitará a que alguno de ellos cuente al grupo-clase en qué consiste su representación, cómo ha trasladado la idea o imagen mental que ha construido a un elemento tangible y lo que significa para él o ella.

Observaciones

Conforme realizan la actividad, el docente se pasará por las mesas de los estudiantes para que estos expliquen lo que están realizando y así, poder evaluar su trabajo más tarde.

Recursos

Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Diálogo - Folios Din A4 - Pinturas
Espacio	Aula de referencia
Humanos	<ul style="list-style-type: none"> - Docente encargada de la asignatura de Educación Visual y Plástica. - Auxiliar para atender a los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11

Sesión 3. Las Huellas del Tiempo: maneras de hacer mundos.

Sesión 3: Las Huellas del Tiempo: maneras de hacer mundos		2º Ciclo E.P.
Objetivos específicos		Competencias
<ul style="list-style-type: none"> - Abstractar el proceso del resultado final. - Ser capaz de representar los momentos fundamentales de una acción que sucede en un tiempo determinado. - Aprovechar las propiedades del grafito para transmitir movimiento. 		<p>CCL CAA CCEC</p>
Gestión del Tiempo		
15'	Activación de los conceptos previos del alumnado	
<p>La sesión dará comienzo con una breve reflexión sobre lo que es la animación, concretamente, una lluvia de ideas con la que se pretende abordar diferentes ejemplos de animación, así como la forma en la que las vemos, es decir, ya sea desde un dispositivo móvil, ordenador, etc. En base a esto, se les irá guiando hasta dar con la respuesta de lo que es la animación. Una vez hecho, se les mostrará a través de un recurso visual, pequeños fragmentos de una película animada en 2D y una en 3D, a</p>		

partir de los cuales tendrán que identificar cuál de ellos corresponde con cada tipo de animación. A través de esto, la maestra introducirá la animación 2D mostrándoles ejemplos de cómo son los bocetos y las representaciones previas al resultado final, destacando la cantidad de *frames* que se necesitan para animar una acción, aparentemente muy simple, como puede ser andar. Asimismo, también se les mostrará la *Cronofotografía* de Marey donde se observa la relación entre espacio y tiempo, apreciando de esta manera la huella del movimiento, aspecto que trabajaran durante la actividad aprovechando la propiedad material del grafito del lápiz.

40' **Actividad**

Una vez tratados estos aspectos, la actividad consistirá en realizar su propia animación sobre algún personaje animado que los estudiantes conozcan. Para ello, teniendo en cuenta que no todos los estudiantes afrontan la tarea de dibujar de la misma manera, ya sea por tener poca confianza en sí mismos o por tener ideas demasiado elaboradas que luego no saben plasmar, la maestra les indicará que no es necesario que dibujen el personaje tal y como es, sino que pueden dibujar un esquema básico de este personaje, siempre y cuando le añadan algún elemento característico y que los identifique y diferencie del resto. Lo que se pretende con esta actividad es que los estudiantes sean capaces de plasmar los distintos *frames* que se necesitan para construir una acción completa, en una única hoja. Para ello, se les explicará que pueden ayudarse de una línea de acción y que al realizar el dibujo tienen que realizar presión con el lápiz ya que, una vez hayan hecho todos los *frames* del dibujo, tendrán que borrarlos para conseguir un degradado. De modo que, el último con el que se termine la acción sea el que no se haya borrado nada y los *frames* anteriores se vayan borrando en función de la lejanía con el final. Tendrá que quedar como si se tratase de una estela que deja el personaje con los movimientos que realiza hasta acabar la acción.

5' **Cierre de la actividad**

Para concluir la actividad, se realizará una breve conversación guiada por la maestra en la que los estudiantes comentarán sus ideas y cómo las han representado en el papel, mostrando el dibujo y escuchando los comentarios constructivos de los compañeros.

Observaciones

Conforme los estudiantes vayan terminando, dejarán su dibujo en la mesa e irán a ayudar a aquellos compañeros que necesiten más ayuda. Asimismo, el docente acudirá a los sitios de los estudiantes para que ellos le expliquen lo que están haciendo y así, a través de la observación directa, poder evaluar su trabajo más tarde.

Recursos

Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Lápiz o lápices de colores y goma. - <i>Cronofotografía. Estudio de un hombre</i> de Étienne-Jules Marey, París, 1886. - Planificación del proceso de animación (véase Figura 4)
Espacio	Aula de referencia
Humanos	<ul style="list-style-type: none"> - Docente encargada de la asignatura de Educación Visual y Plástica. - Auxiliar para atender a los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12*Sesión 4. Simultaneidad de dos realidades en la educación en imágenes*

Sesión 4: Simultaneidad de dos realidades en la educación en imágenes		3° Ciclo E.P.
Objetivos específicos	Competencias	
<ul style="list-style-type: none"> - Reflexionar sobre la influencia de las imágenes digitales en nuestras percepciones. - Realizar una obra en la que coexistan una imagen del mundo digital y otra que represente el mundo físico. 	CCL CMCT	
Gestión del Tiempo		
5'	Activación de los conceptos previos del alumnado	
<p>Para comenzar la sesión, se realizará una lluvia de ideas con el fin de conocer las experiencias visuales que consumen los estudiantes y los conocimientos acerca del mundo digital que cada vez es más presente en nuestras vidas y, especialmente, en los adolescentes. Después, se les invitará a reflexionar sobre lo que es una imagen digital con la ayuda del docente como guía y planteándoles ejemplos que les ayuden, como pueden ser: las pantallas de los móviles, de la televisión o de la Tablet.</p>		
45'	Actividad	
<p>Una vez tratados los aspectos mencionados, se les indicará que seleccionen una experiencia que hayan vivido en la que hayan estado en contacto con una pantalla digital —ya sea como consumiendo o interactuando con una experiencia visual—. Y, posteriormente, se les indicará que piensen en lo que estaba sucediendo a su alrededor mientras lo hacían. De esta forma, los estudiantes tendrán que relacionar las experiencias digitales vividas con las experiencias del mundo físico. Esta experiencia digital quedará enmarcada en un folio DIN A4 cuya función es servir de soporte para utilizarla como si se tratase de una pantalla, de tal modo que los márgenes del folio corresponderán con el marco de la pantalla que se haya elegido. Una vez representada la experiencia digital, se pegará en un folio DIN A4 en el lugar que los estudiantes consideren apropiado según la idea que hayan pensado y dibujarán en el resto del folio lo que sucede a su alrededor mientras están en contacto con la pantalla digital. Para representar las distintas realidades, se utilizarán colores de folio diferentes: un folio en blanco para representar el mundo físico y folios de colores para representar el mundo digital. Cabe destacar que, como son ideas que no suelen pedirse que se representen en el ámbito educativo, la maestra acompañará la explicación de un dibujo en la pizarra. Con esto se pretende contrastar las dos realidades que quedan superpuestas una encima de la otra, pero que suceden de forma simultánea.</p>		
10'	Cierre de la actividad	
<p>Finalmente, se realizará una reflexión sobre la influencia de las imágenes digitales en la forma en la que interactuamos con el mundo que nos rodea, atendiendo a aspectos como la percepción de uno mismo, de las personas que nos rodean y de las experiencias en las que somos partícipes, a la vez que los estudiantes explican y muestran cómo han representado esto en sus obras artísticas.</p>		
Observaciones		

El docente se paseará por las mesas de los estudiantes para que les expliquen lo que están haciendo y así, a través de la observación directa, poder evaluar su trabajo más tarde.

Recursos	
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Folios DIN A4 en blanco - Folios DIN A6 en colores - Lápiz y lápices de colores - Pegamento - Pizarra para la explicación
Espacio	Aula de referencia
Humanos	<ul style="list-style-type: none"> - Docente encargada de la asignatura de Educación Visual y Plástica. - Auxiliar para atender a los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales

Fuente: Elaboración propia

4.3.7. Recursos

Los recursos materiales, espaciales y humanos necesarios para el transcurso del proyecto quedan especificados en cada una de las sesiones, en función de la disponibilidad del centro educativo en el que se ha llevado a cabo el proyecto. Cabe destacar que los recursos materiales se han seleccionado con el fin de representar las cualidades de las imágenes digitales que adquieren un nuevo significado en el mundo físico. Proporcionando, de esta manera, experiencias artísticas significativas para los estudiantes.

4.3.8. Atención a la diversidad

En relación con el contexto del centro educativo mencionado con anterioridad, son muchos los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo que se encuentran en el centro. Según el listado de ACNEAE 2021/22 del Gobierno de Aragón (2022), en este curso escolar ha habido un total de treinta y dos estudiantes considerados ACNEAE, de los cuales veintiuno son ACNEE. Debido a este dato tan elevado y alarmante, el centro cuenta por una parte con tres especialistas de Audición y Lenguaje, entre las cuales se reparten los distintos cursos académicos y por otra, con cuatro especialistas de Pedagogía Terapéutica.

Es por ello que, con el fin de atender a la diversidad e incluir a todos los estudiantes por igual, teniendo en cuenta sus necesidades individuales, se ha contado con dos docentes durante el transcurso de las sesiones —como mínimo—, se han planteado sesiones con explicaciones claras y simples en las que se cuente, si es posible, con algún recurso visual como presentaciones, imágenes o dibujos que faciliten su comprensión y se ha animado a proporcionar ayudar a los compañeros que lo necesiten una vez hayan terminado. Asimismo, para introducir la actividad y para que todos los estudiantes partan de unos conocimientos

similares, se han realizado conversaciones guiadas al comienzo de las sesiones en las que se intenta que todos participen y compartan sus experiencias.

4.3.9. Resultados

En este apartado se presentan los resultados de las cuatro sesiones que han sido desarrolladas en mi Proyecto de Innovación en el Aula, para así poder observar la incidencia de la influencia de las imágenes digitales en las representaciones infantiles. Asimismo, en el Anexo 2 quedan recogidas las anotaciones, comentarios y datos obtenidos durante el transcurso de las propuestas.

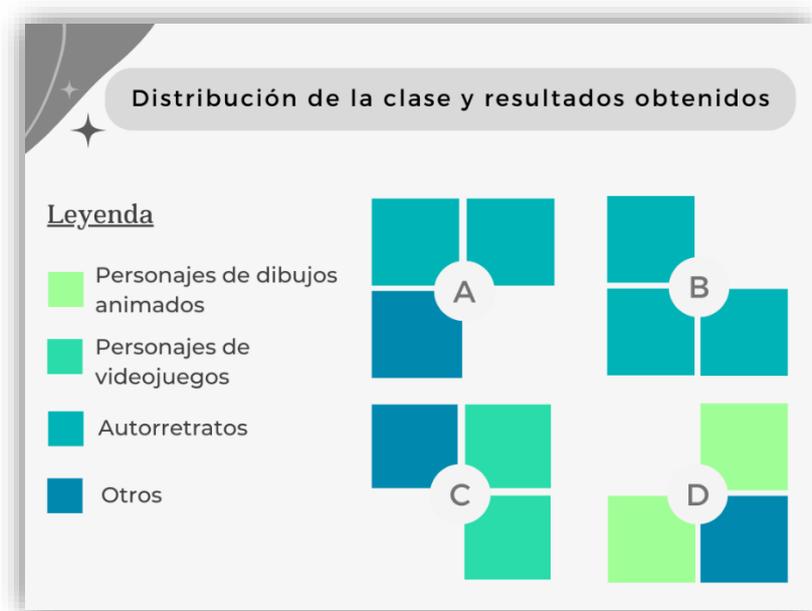
A continuación, se muestran los aspectos esenciales de cada sesión, junto con las producciones artísticas más significativas (véase Anexo 3 para consultar más resultados).

- Sesión 1: *La imagen interrumpida*

La presente sesión se ha llevado a cabo el 29 de abril de 2022 con la clase de segundo de primaria en la sesión de la asignatura de Educación Artística. Los estudiantes estaban organizados en pequeños grupos de tres estudiantes por mesa y durante la sesión estuvimos dos maestras dirigiendo la sesión y una maestra de apoyo. En la Figura 6 se observa como esta distribución afectó en las producciones artísticas del alumnado.

Figura 6

Distribución de la clase y relación con los resultados obtenidos.



Fuente: Elaboración propia.

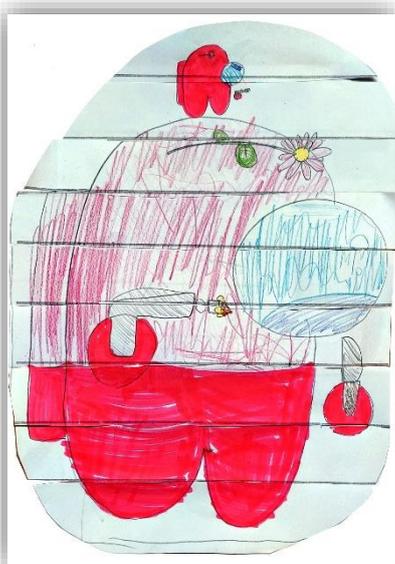
Entre los resultados de los estudiantes se diferencian cuatro categorías:

- Personajes de videojuegos (Figura 7 y 8).

- Personajes de dibujos animados (Figura 9).
- Personajes inventados con influencia de la cultura visual (Figura 10).
- Retratos.

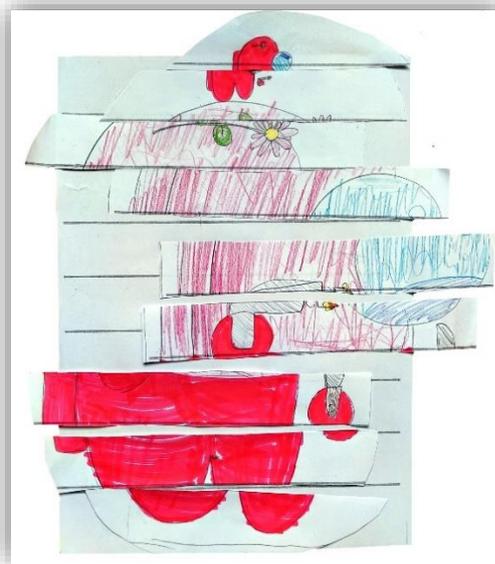
Los estudiantes que dibujaron retratos no siguieron las indicaciones dadas. Sin embargo, este hecho nos aporta igualmente información sobre sus percepciones del mundo físico.

Figura 7
“Among us” sin el Glitch



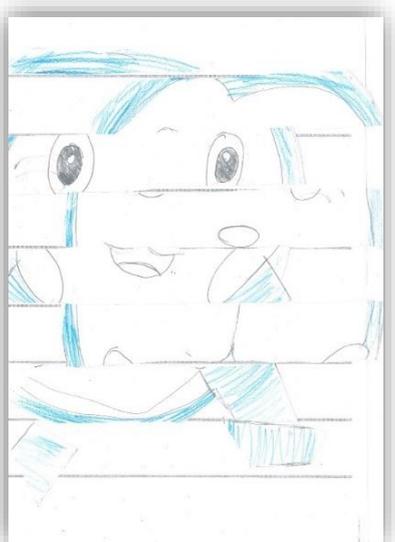
Fuente: Elaboración de un estudiante.

Figura 8
“Among us” bajo el efecto Glitch



Fuente: Elaboración de un estudiante.

Figura 9
Doraemon bajo el efecto Glitch



Fuente: Elaboración de un estudiante.

Figura 10
Monstruo pesadilla bajo el efecto Glitch



Fuente: Elaboración de un estudiante.

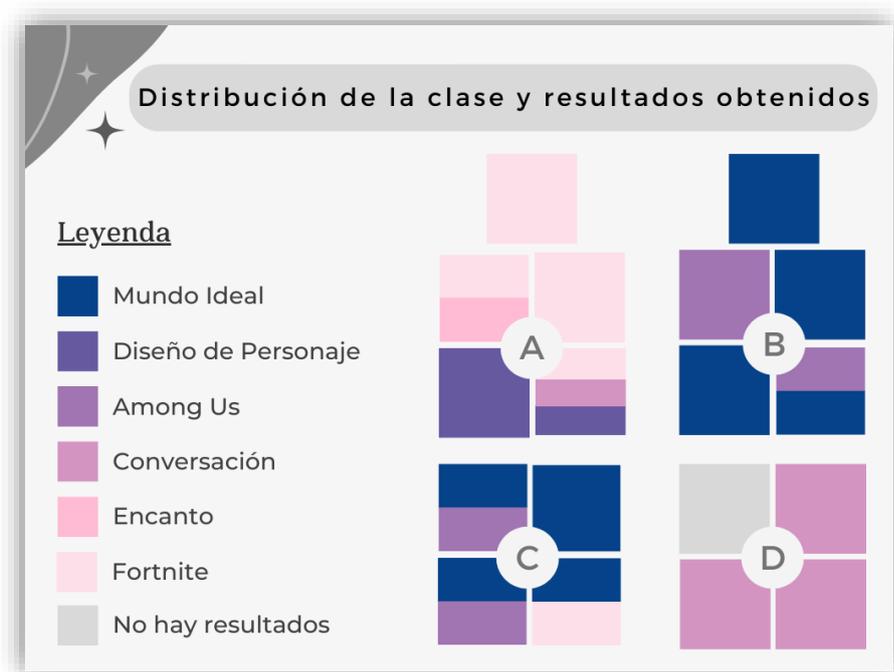
En definitiva, en esta sesión un 58% del alumnado realizó su producción artística con una clara influencia del mundo digital, ya sea representando personajes de dibujos animados, de videojuegos o personajes inventados en los que habían implementado algún rasgo en relación con el mundo digital (véase Anexo 4).

- **Sesión 2: Imágenes para la mente a partir de la narración oral**

La segunda sesión también se llevó a cabo el 29 de abril de 2022 con la clase de tercero de primaria en la asignatura de Educación Artística. En este caso, los mensajes lanzados oralmente estaban impregnados de palabras o expresiones que los estudiantes enseguida relacionaron con el mundo digital como demuestran sus producciones artísticas. Algunos optaron por centrarse en una sola idea del mensaje oral, mientras que, otros quisieron relacionar varias en un solo dibujo. Sin embargo, en la Figura 11 también se observa cómo muchos estudiantes se dejaron influenciar por las ideas de sus compañeros al realizar sus producciones.

Figura 11

Distribución de la clase y relación con los resultados obtenidos.



Fuente: Elaboración propia.

Entre las categorías que he podido observar en sus representaciones, se encuentran las siguientes:

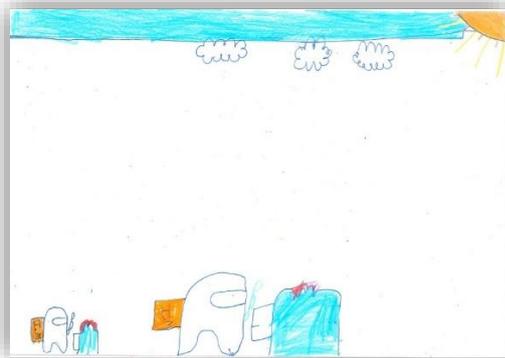
- Among Us (Figura 12).
- Diseño de personajes (Figura 13).
- Un mundo ideal

- Conversación —ya que se trataba de un diálogo—.
- Película de *Encanto*.
- Fortnite.

Destacar que la autora de la Figura 13 con la representación de los cuadraditos debajo de su personaje, está plasmando el momento en el que debes elegir las características de tu personaje ficticio como sucede en muchos videojuegos (véase Anexo 5).

Figura 12

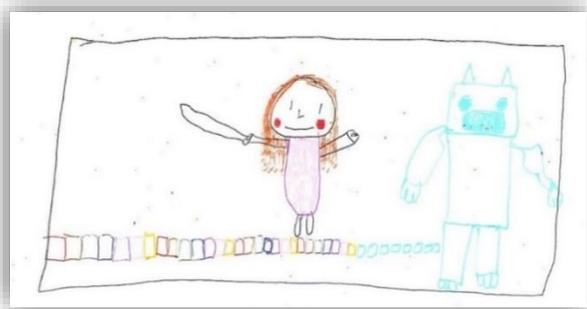
La familia Among Us



Fuente: Elaboración de un estudiante.

Figura 13

Diseño de mi personaje



Fuente: Elaboración de una estudiante.

Asimismo, en la Figura 14 un estudiante representa a un Among Us y a Doraemon interactuando en una misma realidad dentro de lo que para él es su mundo ideal.

Figura 14

Mi mundo ideal.



Fuente: Elaboración de un estudiante.

En conclusión, en esta sesión un 63% del alumnado realizó su producción artística con una clara influencia del mundo digital. Para obtener este dato, se tuvo en cuenta que en los resultados de los estudiantes se hubiese incorporado algún elemento del mundo digital (véase Anexo 4). En el caso del “mundo ideal” y de la “conversación” hubo estudiantes que no incorporaron ningún aspecto de este mundo, y hubo otros que sí. Cabe destacar que ningún estudiante relacionó su producción con Fortnite como se esperaba que hicieran.

- **Sesión 3: *Las Huellas del Tiempo: maneras de hacer mundos***

La tercera sesión se ha llevado a cabo el 3 de mayo de 2022 con la clase de cuarto de primaria en la asignatura de Educación Artística.

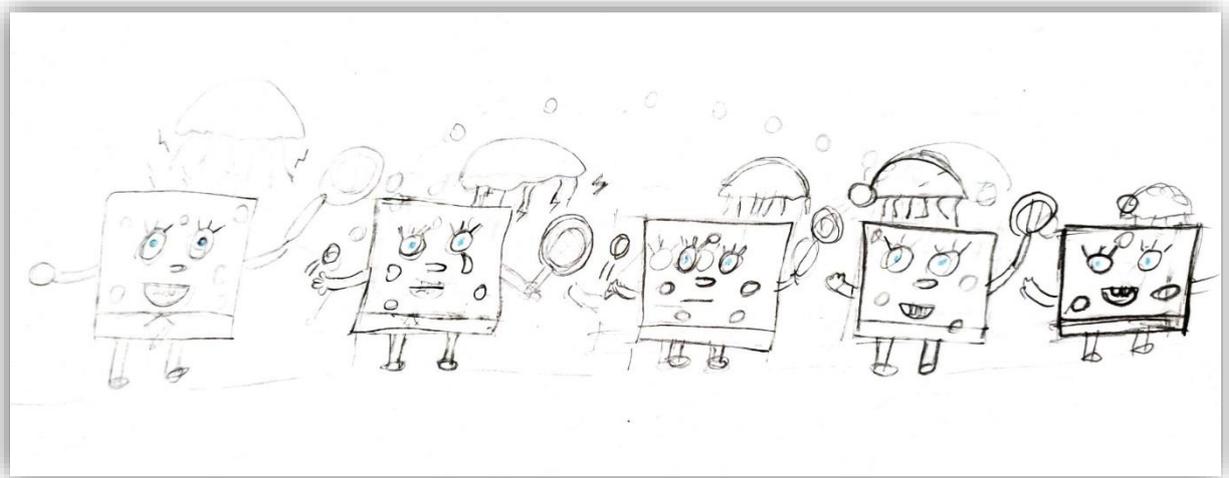
En cuanto a las producciones artísticas recogidas de los estudiantes, se observan tres tipos de representaciones del personaje que realizaba la acción:

- Personaje de dibujos animados.
- Personaje de videojuegos.
- Representación de personas.

Entre las representaciones del alumnado, la Figura 15, la Figura 16 y la Figura 17 son las más destacables. Todas ellas representan acciones que realizan un personaje ficticio, concretamente de dibujos animados.

Figura 15

Una medusa le pica a Bob Esponja y le tira una pelota con la raqueta.



Fuente: Elaboración de una estudiante.

Figura 16

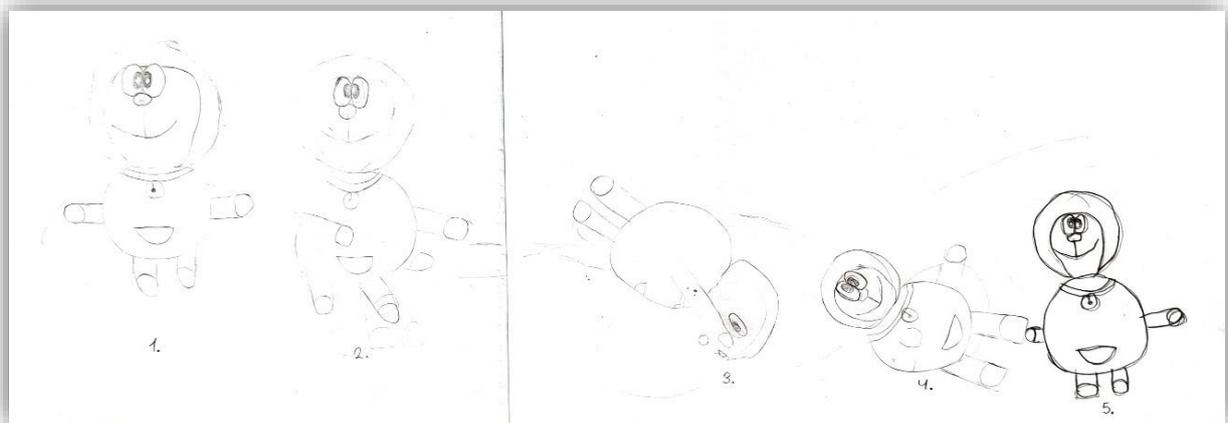
A Winnie the Pooh se le cae la miel.



Fuente: Elaboración de una estudiante.

Figura 17

Doraemon dando una voltereta.



Fuente: Elaboración de una estudiante.

Cabe destacar que un 41% de los estudiantes relacionaron sus producciones con el mundo digital y que la representación de personajes de dibujos animados fue mayor que la de personajes de videojuegos (véase Anexo 4).

- Sesión 4: *Simultaneidad de dos realidades*

La cuarta sesión se ha llevado a cabo el 4 de mayo de 2022 con la clase de sexto de primaria en la asignatura de Educación Artística.

Entre los resultados de los estudiantes, se puede identificar distintas categorías en relación con el espacio dedicado a representar una experiencia digital que se consume a través de una pantalla (véase Anexo 4), siendo estas las siguientes:

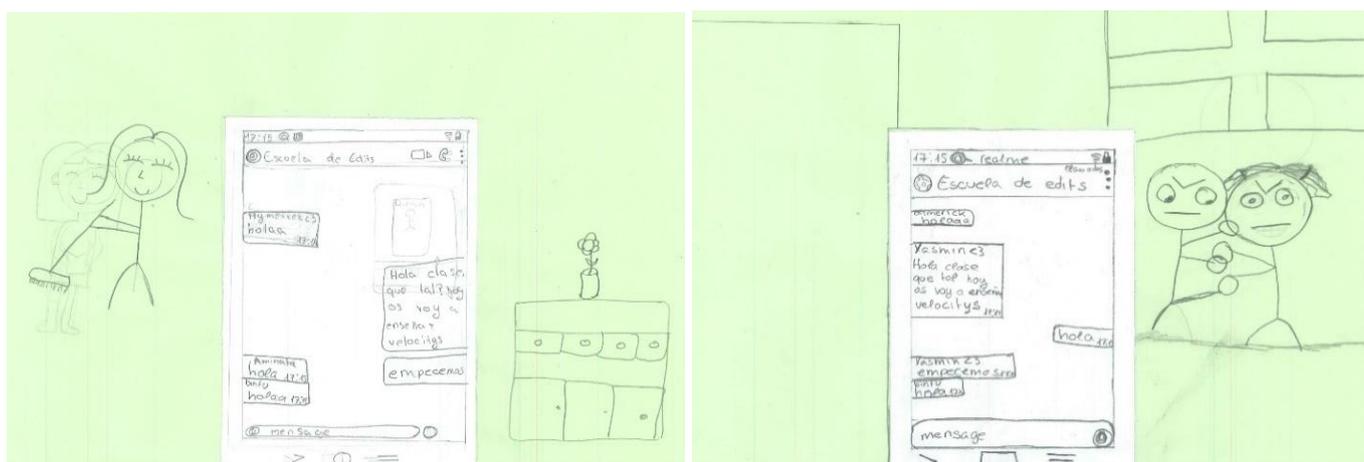
- Tik Tok
- Instagram
- Spotify
- WhatsApp
- Videojuegos
- Canal de Noticias

Una gran parte de los estudiantes ha elegido el teléfono como dispositivo y en la pantalla (correspondiente con el folio DIN A6) han representado aplicaciones como Tik Tok, Instagram, Spotify o WhatsApp con sus respectivos logos y propiedades. Asimismo, otros estudiantes han optado por la televisión como dispositivo tecnológico a través de la cual juegan a videojuegos o ven las noticias. De modo que todo el alumnado ha plasmado una parte dedicada al mundo digital y otra al mundo físico.

Entre las producciones de los estudiantes se encuentra la Figura 18. En ella, dos estudiantes tuvieron la genial idea de representar una realidad que está sucediendo a la vez, pero en dos espacios diferentes. Para ello, ambas eligieron la pantalla de un dispositivo móvil y, concretamente, se dibujan hablando por WhatsApp en un grupo en el que las dos están participando simultáneamente. En contraposición, el mundo físico que ambas representan es diferente, ya que como he mencionado, sucede en espacios diferentes.

Figura 18

Whatsappeando con mis amigas



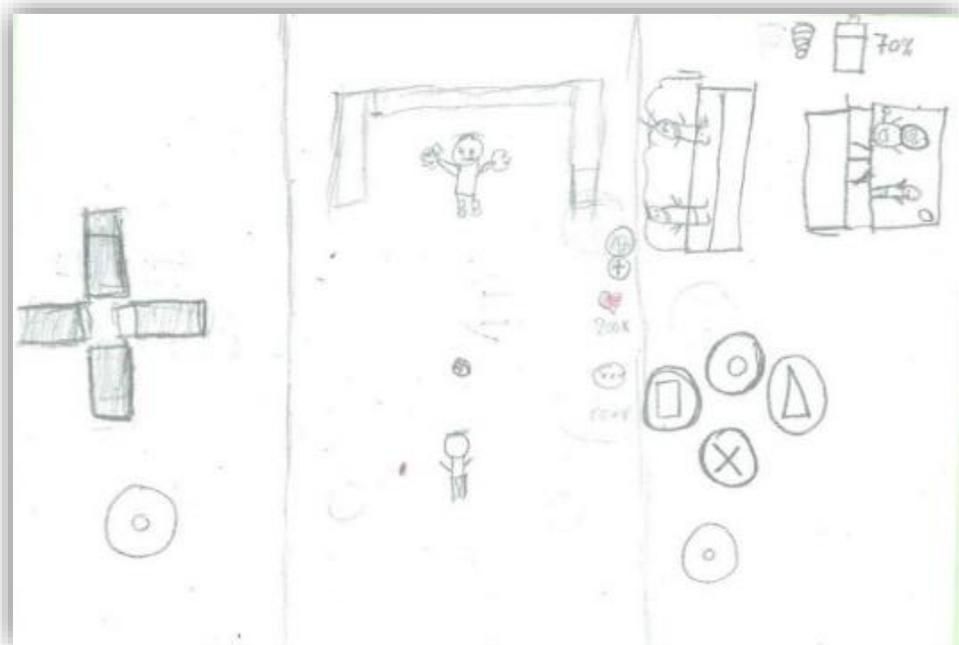
Fuente: Elaboración de dos estudiantes.

Por último, quiero destacar la Figura 19 de un estudiante que realizó una interpretación muy curiosa e interesante de mi explicación. Lo que él hizo fue utilizar el folio DIN A6 para

representar el mundo físico y el mundo digital convergiendo en una misma realidad, la del folio en blanco. En su producción aparecen unos controles con los que, según me explicó, controlaba al portero del juego de fútbol. Al lado de este dibujo aparecen los iconos de la aplicación de Tik Tok como simple hecho decorativo según él me comenta. Y, por último, representa a su familia en unos sofás, entre los cuales se encuentra él mismo. Este estudiante presenta Discapacidad Intelectual y considero que puede que esto haya influido en la comprensión de la actividad pese a haber explicado de diferentes maneras la misma junto con dibujos explicativos en la pizarra.

Figura 19

Jugando al móvil



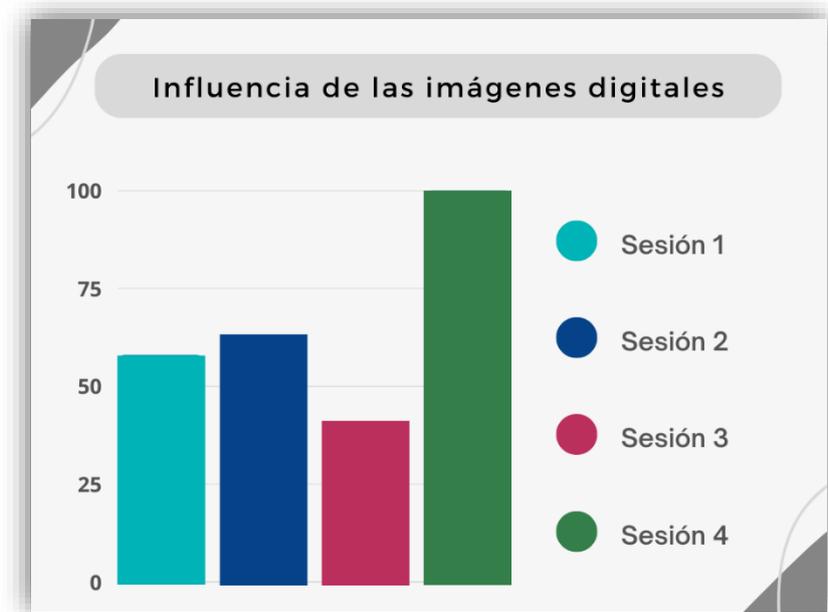
Fuente: Elaboración de un estudiante.

4.3.10. Discusión

En base a los resultados obtenidos, en la Figura 20 se observa el porcentaje de estudiantes en cada sesión que han relacionado su producción artística con el mundo digital. Estos datos dan a conocer que existe un deslizamiento hacia la imagen digital en las producciones del alumnado y, por tanto, se puede observar la influencia que ejerce este mundo en ellos.

Figura 20

Influencia de las imágenes digitales en las percepciones del alumnado



Fuente: Elaboración propia.

Estos resultados han mostrado que tanto en la Sesión 2 como en la 4, la influencia del mundo digital en la percepción del alumnado ha sido mayor respecto a lo sucedido con los resultados en la Sesión 1 y Sesión 3.

En el caso de la Sesión 4, al tener que representar lo que observaban en la pantalla de un dispositivo tecnológico, en contraposición con lo que sucede en el mundo físico, todo el alumnado trató de plasmar dicha experiencia relacionada con el mundo digital y, es por ello que el porcentaje alcanza el 100%. Además, se debe tener en cuenta que se trata de unas edades más avanzadas por lo que siguieron las indicaciones que se les daba, al contrario de lo que sucedió en algunos cursos inferiores, dónde se dejaron llevar por lo que querían dibujar. Por su parte, en la Sesión 2 tuvieron total libertad para reflexionar, interpretar y relacionar el mensaje oral con sus conocimientos y experiencias previas, por lo que resulta ser un dato muy significativo para el proyecto. En cuanto a la Sesión 1 y la Sesión 3, pese a que se explicó que las producciones tenían que mantener relación con el mundo digital —preferentemente—, muchos optaron por ceñirse a la representación del mundo físico.

Asimismo, a través de los datos obtenidos, se puede conocer el imaginario infantil del alumnado, observando así que el impacto de la cultura visual era diferente según la edad de los estudiantes. Los estudiantes de segundo, tercero y cuarto de primaria relacionaron los conceptos con series de dibujos animados y videojuegos. Mientras que el alumnado de sexto

curso relacionó la propuesta —en su mayoría— con las redes sociales. Dicho aspecto está directamente conectado con el marco teórico y la influencia cada vez mayor de las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes.

Por otra parte, en la Sesión 3 y 4 se ha apreciado cómo los estudiantes eran más críticos ante la cultura visual. Principalmente, este aspecto se observó en las conversaciones guiadas al principio y final de las sesiones donde el alumnado mostraba su asombro. En la Sesión 3 lo hacían ante el arduo trabajo detrás de cada segundo de animación y en la Sesión 4 cuando muchos de ellos se percataban de que muchas veces no eran conscientes de lo que sucedía a su alrededor mientras estaban en contacto con una pantalla digital. En ambos casos, estas reflexiones sirvieron de pretexto para cuestionar otro tipo de experiencias visuales como la producción de movimiento en los videojuegos o la absorción de la pantalla. En las sesiones restantes también hubo reflexión, sin embargo, gran parte de los estudiantes enfrentaron sus producciones como una tarea más de esta asignatura.

No obstante, además de conseguir desarrollar el pensamiento crítico a través de las experiencias digitales propuestas, se confirma que todas ellas pueden servir como pretexto para crear y configurar obras artísticas y novedosas como se observa en los resultados ya presentados.

4.3.11. Evaluación de las actividades

La evaluación es un aspecto esencial que forma parte del proceso de enseñanza-aprendizaje y que permite al docente disponer por una parte de información acerca del qué y cómo aprenden los estudiantes y por otra, da a conocer los aspectos que necesitan ser modificados de la propia actuación docente (Bernal et al., 2014). Asimismo, destacar que, en el área de educación artística, la producción de los estudiantes “debe considerarse como una manifestación de su desarrollo más que como algo para corregir” (Lowenfeld & Brittain, 1980, p. 199)

La evaluación de cada sesión tendrá un carácter formativo y se realizará en tres momentos: antes de comenzar la actividad, durante el transcurso de la misma y al finalizar.

La evaluación inicial tiene como fin último identificar los conocimientos previos de los estudiantes para así saber desde dónde se ha de partir (Bernal et al., 2014). Este aspecto resulta esencial en este proyecto ya que cada sesión trabaja con una experiencia visual concreta con la que posiblemente algunos estudiantes se sientan más familiarizados que otros. Es por ello que

se comenzará las sesiones con una lluvia de ideas, seguida de interrogaciones orales que permitirán al docente conocer el nivel de conocimientos previos del grupo-clase.

Por otro lado, a lo largo del desarrollo de la actividad, el docente realizará una evaluación formativa con carácter regulador, orientador y autocorrector (Bernal et al., 2014). Dicha evaluación se llevará a cabo a través de la observación directa y, con la información obtenida, se completará una lista de control (véase Anexo 6) de cada estudiante, situando el foco de atención en la forma en la que aborda la tarea.

Por último, se llevará a cabo una evaluación final en la que se quedarán reflejados los aprendizajes adquiridos por los estudiantes y los que no. Para ello, se tendrá en consideración dos aspectos: la puesta en común final y las producciones artísticas de los estudiantes. Estos aspectos serán evaluados en cada sesión con una rúbrica individual (véase Anexo 7) que está desarrollada en base a los criterios de evaluación, tal y como establece el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el Currículo Básico de Educación Primaria, que quedan recogidos en el planteamiento de las sesiones en forma de estándares de aprendizaje.

De igual forma, resulta interesante ofrecer a los estudiantes la oportunidad de reflexionar individualmente acerca de su implicación en la sesión, esfuerzo y emociones encontradas, mediante la evaluación de su propio trabajo, el de la maestra y el diseño de la propia actividad (véase Anexo 8). No obstante, este último aspecto no pudo llevarse al aula por falta de tiempo. Asimismo, resaltar que con cursos inferiores como segundo de primaria, se recomienda que el docente la realice en voz alta, leyendo los ítems entre todos, para que los estudiantes comprendan el significado de las oraciones y decidan en base a ello la puntuación correspondiente ya que, en este contexto en particular, los estudiantes presentan dificultades con la lectoescritura.

4.3.12. Evaluación del proyecto

Respecto al diseño de la evaluación de la propuesta, he considerado los objetivos planteados a lo largo del proyecto en relación con el área de Educación Visual y Plástica y con los objetivos generales de educación primaria. Asimismo, como instrumento de evaluación he decidido utilizar una tabla de evaluación en la que se han de relacionar los distintos ítems con una puntuación, siendo el número uno la puntuación mínima y el número cinco la máxima. Cabe destacar que, al haber realizado las diferentes sesiones junto a la maestra de Educación

Visual y Plástica, he creído significativo recoger la opinión de dicha maestra respecto al proyecto (véase Anexo 9), junto a la mía propia como aparece en la Tabla 13.

Tabla 13

Tabla de autoevaluación del proyecto educativo

AUTOEVALUACIÓN DEL PROYECTO EDUCATIVO						
En relación con los objetivos del proyecto		1	2	3	4	5
1	Favorece el trabajo individual del alumnado.					X
2	Potencia aptitudes de autonomía e iniciativa personal.					X
3	Estimula la capacidad creadora, expresiva y representativa.					X
4	Suscita el interés de los estudiantes.					X
5	Invita a la reflexión y a mantener una actitud crítica sobre las experiencias visuales.				X	
6	Facilita la comprensión a los estudiantes de fenómenos que ocurren en el mundo digital y que observamos en nuestra vida cotidiana.					X
7	Propone una forma innovadora de plantear las producciones artísticas desde las experiencias digitales.					X
8	Traslada las experiencias digitales a un ambiente educativo artístico.					X
9	Ofrece la oportunidad de reflexionar sobre la influencia de los <i>mass media</i> .		X			
10	Permite analizar la influencia de las imágenes digitales en las percepciones de los estudiantes a través de sus representaciones.					X
Herramientas, organización del tiempo, inclusión y disfrute		1	2	3	4	5
11	Los recursos y materiales utilizados han sido los adecuados.				X	
12	Ha sido una actividad inclusiva que se adapta a los ritmos del alumnado.					X
13	Los estudiantes han disfrutado y aprendido de las sesiones.					X
14	El tiempo dedicado a cada actividad ha sido adecuado.			X		
Observaciones:						
Considero que hubiera sido necesario más tiempo para dejar a los estudiantes reflexionar más sobre las experiencias digitales.						

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en los resultados de las evaluaciones, ambas coincidimos en que los ítems 5 y 11 no se consiguen en su totalidad. A mi forma de ver, el ítem 5 se encuentra relacionado con el ítem 14, es decir, debido a una falta de tiempo, no se pudo incidir de manera apropiada en la importancia de visualizar desde una mirada crítica. Sin embargo, sí que se trabajó con los estudiantes. Asimismo, este aspecto también lo relaciono con el ítem 9 que he destacado por conseguirse parcialmente. Por otro lado, la maestra del área de plástica también

ha señalado el ítem 6 y 10 por no cumplirse en tu totalidad. En parte, coincido con ella ya que, al tratarse de una única sesión en cada curso académico, la propuesta queda relegada a un segundo plano, por lo que quizá sería conveniente implementar alguna sesión más en la que se tratasen los contenidos de forma más pausada.

5. CONCLUSIONES

Una vez desarrollado el cuerpo central del trabajo, se presentan las siguientes conclusiones en base a los resultados expuestos con anterioridad:

Primero, a través del desarrollo e implementación del presente proyecto de innovación de aula del área de Didáctica de la Expresión Plástica, se confirma que existe un deslizamiento hacia el mundo digital en las representaciones infantiles. Demostrando así, la actual convivencia entre el mundo digital y el mundo físico en una única realidad como se presentaba en la fundamentación teórica. Esencialmente, se han observado aproximaciones en las producciones artísticas desde los videojuegos, los dibujos animados y las redes sociales, siendo esta última la única observada en la sesión implementada en sexto de primaria.

Segundo, la técnica didáctica de proyectos de trabajo ha sido apropiada en relación con los objetivos planteados del presente trabajo. De esta forma, se han podido obtener producciones elaboradas por estudiantes de segundo, tercero, cuarto y sexto curso de primaria que han resultado muy útiles para la investigación ya que el grado de madurez y de exposición a la cultura visual es diferente en cada uno de ellos. Evidenciando así que el alumnado de sexto es quien mejor relacionó su propuesta con el mundo digital.

Tercero, se concluye que la utilización de experiencias digitales observables en la vida cotidiana del alumnado es un buen recurso educativo para trabajar la alfabetización visual. Gracias a ellas, el alumnado ha sido capaz de reflexionar sobre lo que consume de manera habitual, para atender a lo que se encuentra detrás de dichas experiencias desde la perspectiva de un espectador activo. Asimismo, se observa que trabajar a partir de experiencias coherentes con el momento actual e innovadoras estimula la creatividad y la autoexpresión de los más pequeños, favoreciendo así la adquisición de aprendizajes significativos.

Cuarto, queda contrastado a partir de las producciones de los estudiantes que es posible hacer arte partiendo de una experiencia o imagen digital ya que el alumnado utiliza la representación para dar significado al mundo digital que se presenta ante sus ojos. De modo que, en este sentido, no se busca tanto un disfrute de la obra en el sentido estético, sino vivencial, es decir, de la propia reinterpretación de la imagen digital como se expone en el marco teórico.

Finalmente, se demuestra que el diseño e implementación de propuestas artísticas relacionadas con el concepto de la cuarta pared, la imagen interrumpida, las imágenes mentales y la animación tradicional han conseguido alcanzar los objetivos propuestos en relación con el proyecto de innovación.

6. CONSIDERACIONES FINALES

Desde siempre, el arte y la educación han sido dos áreas que han despertado mis intereses, por lo que, el presente TFG me ha brindado la oportunidad de indagar en ambos campos e, incluso, de poder trasladar propuestas artísticas a las aulas de educación primaria. En este sentido me siento muy agradecida porque, por una parte, he podido poner de manifiesto que la Educación Artística no es solo un “pinta y colorea”, sino que es —entre otras cosas— un medio a partir del cual los estudiantes son capaces de dar sentido al mundo que les rodea y, por otra parte, he podido trasladar los aprendizajes adquiridos durante el grado tanto al desarrollo como a la parte práctica del trabajo.

Esencialmente, mi recorrido por el grado de Educación Primaria me ha aportado conocimientos sobre el desarrollo de los más pequeños, la forma de abordar las distintas áreas de conocimiento desde una perspectiva más práctica que teórica y sobre las distintas dificultades y trastornos que podemos encontrarnos en las aulas. Este último aspecto ha sido determinante para mi desarrollo personal ya que, gracias a ello, decidí realizar la mención de Audición y Lenguaje. Con estos conocimientos, este último año he tenido la oportunidad de realizar mis prácticas escolares en un centro donde he afianzado mis aprendizajes y he observado estrategias para atender e incluir a todo el alumnado dentro del aula ordinaria. Mencionar que el trabajo individual fuera del aula se seguía realizando, pero se anteponía las situaciones de trabajo como grupo-clase. Todo ello me ha formado tanto a nivel académico como personal y es un aspecto que agradezco ya que no hubiera sido posible sin este tipo de asignaturas vivenciales.

Todo este proceso concluye con el presente TFG, en el cual he adquirido habilidades relacionadas con la selección y búsqueda de información y he desarrollado mis habilidades comunicativas. Asimismo, esta investigación me ha servido para conocer el gran impacto que la cultura visual tiene en los estudiantes y así despertar mi interés en realizar futuras investigaciones relacionadas con esta área. Finalmente, he reflexionado sobre el rol del docente como facilitador de conocimiento, pero también como persona capaz de despertar el interés del alumnado, elaborando propuestas coherentes con la situación vivida de ese determinado momento.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO, A. & HUERTA, R. (2014). La cultura visual televisiva y las representaciones infantiles: Fotoensayos de un estudio de caso sobre el dibujo en la escuela. *Revista Sonda: Investigación y Docencia en Artes y Letras*, (3), 37-53.
- BERNAL, J. L., CANO, J. & LORENZO, J. (2014). *Organización de los centros educativos. LOMCE y políticas neoliberales*. Mira Editores.
- BOEHM, G. (1994). *Was ist ein Bild?*. BildundText.
- BOCOS, P. U. (2018). *Pensamiento visual y Educación* (Vol. 16). Ediciones Universidad de Valladolid.
- BREA, J. L. (2010). *Las tres eras de la imagen: imagen-materia, film, e-image* (Vol. 6). Ediciones Akal.
- CARREÓN, E. (2021). Boehm, Gottfried. ¿Cómo generan sentido las imágenes? *Eikon / Imago*, 10, 445–446. <https://doi.org/10.5209/eiko.74166>
- CASTELLANO, T. (2016). A la caza del error. La destrucción de la imagen digital como práctica de creación. *Fedro. Revista de Estética y Teoría de las Artes*, 16, 1-16. <https://hdl.handle.net/11441/101166>
- CHONG, A. (2010). *Animación digital*. BLUME.
- CUEVAS, L., GONZÁLEZ, N., NÚÑEZ, J. & RODRÍGUEZ, F. (2002). Elaboración y evaluación de un programa de mejora de la comprensión oral. *Psicothema*, 14(2), 293-299. <http://hdl.handle.net/11162/5020>
- DEBORD, G. (2005). *La sociedad del espectáculo* (J. L. Pardo trad.). Pre-Textos. (Original publicado en 1967).
- DEL RÍO, L. (2018). La grieta en la pantalla. Definición y análisis de la ruptura de la cuarta pared en medio audiovisual. *Caracteres. Estudios culturales y críticos de la esfera digital*, 8(2), 400-431. <http://revistacaracteres.net>
- DIKOVITSKAYA, M. (2006). *Visual Culture. The Study of the Visual after Cultural Turn*. The MIT Press.
- DONDIS, D. A. (2008). *La sintaxis de la imagen*. Barcelona: Gustavo Gili.
- DUNCUM, P. (2008). Holding Aesthetics and Ideology in Tension. *Studies in Art Education*, 49(2), 122-135. <https://doi.org/10.1080/00393541.2008.11518730>

- DUSSEL, I. (2009). Entrevista con Nicholas Mirzoeff. La cultura visual contemporánea: política y pedagogía para este tiempo. *Propuesta Educativa*, (31), 69-79. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403041703007>
- ELKINS, J. (2003). *Visual studies: A skeptical introduction*. Routledge.
- ELLEN, W., THALIA, G. & STÉPHAN, V. L. (2014). *¿El arte por el arte? La influencia de la educación artística: La influencia de la educación artística*. OECD Publishing.
- GARCÍA, C. M. (2022). *De las biblias manuscritas a la Biblia de Gutenberg (II)*. Protestante digital. Recuperado de: <https://protestantedigital.com/kairos-y-cronos/64467/de-las-biblias-manuscritas-a-la-biblia-de-gutenberg-ii>
- GARCÍA VARAS, A. (2011). *Lógica(s) de la imagen*. En A. García Varas (Ed.) *Filosofía de la imagen* (p. 15-56). Ediciones Universidad de Salamanca.
- GARCÍA VARAS, A. (2017). Investigación actual en imágenes. Un análisis comparativo del debate internacional sobre la imagen. *El Ornitorrinco Tachado. Revista de Artes Visuales*, (6), 23-39. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=531562402003>
- GARCÍA VARAS, A. (2018). Cultura visual y sociedades actuales: el poder de las imágenes y nuevas formas de conocimiento icónico. Retos de la docencia y la investigación tras el giro hacia la imagen, en *Educación artística hoy: el reto en la sociedad de la imagen* Ed. Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- GAVOTO, L., TERCEIRO, D. & TERRASA, S. A. (2020). Pantallas, niños y confinamiento en pandemia: ¿debemos limitar su exposición? *Evidencia, actualización en la práctica ambulatoria*, 23(4). <https://doi.org/10.51987/evidencia.v23i4.6897>
- GOBIERNO DE ARAGÓN (2022). *Listado de ACNEAE 2021/2022*. Colegio Público Fernando el Católico, Zaragoza.
- GONZÁLEZ, M. C., MARTÍNEZ, E. & PEREIRA, C. (2018). Cine de animación y educación. Modelos de películas de animación y sus virtualidades educativas. *RELAdEI. Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 7(2-3). <https://revistas.usc.gal/index.php/reladei/article/view/5596>
- HISPÁN, P. (2016). La caída de la cuarta pared. *Revista Nuestro tiempo*, 690, 40-47.
- HUERTA, R. & MONLEÓN, V. (2021). Disney y Ghibli: Educación sin migraciones en la cultura visual. El cine de animación como recurso didáctico en las aulas. *Pulso: revista de educación*, (44), 63-89.

- KILPATRICK, W. (1921). *The Project method: The use of the purposeful act in the educative process*. New York: Teachers College Press
- LOWENFELD, V. & LAMBERT, W. (1980). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Kapelusz.
- MANGIA, E. (2020). El arte *glitch* como arte pop. *Inmaterial. Diseño, Arte y Sociedad*, 5(10), 15-37. <https://doi.org/10.46516/inmaterial.v5.88>
- MARCELLÁN, I. & AGIRRE, I. (2007). El valor educativo de los medios: correlaciones socioculturales. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (31), 529-535.
- MARCOS, J. C., SÁNCHEZ, J. M. & VILLEGAS, R. (2005). La imagen en la publicidad: la fotografía al servicio de la documentación publicitaria y los derechos de autor. *Scire: Representación y organización del conocimiento*, 11(2), 119-132. <https://doi.org/10.54886/scire.v11i2.1524>
- MARTÍNEZ LUNA, S. (2019). Imágenes públicas: cultura visual y la redefinición de la esfera pública. *Política y Sociedad*, 56(2), 431-450. <https://doi.org/10.5209/poso.56892>
- MEGÍAS, C. (2007). Arte para conocer y cambiar el mundo. Propuesta educativa desde una perspectiva sociológica. *Arte, Individuo y Sociedad*, 19, 81-93.
- MENKMAN, R. (2011a). Glitch studies manifiesto. *Video vortex reader II: Moving images beyond YouTube*, 336-347.
- MENKMAN, R. (2011b). *The glitch moment (um)*. Amsterdam: Institute of Network Cultures.
- MIRA, E. (2008). Movilidad/inmovilidad: iluminaciones recíprocas entre cine y fotografía. *Archivo de Arte Valenciano*, 94, 321-341.
- MIRZOEFF, N. (1999). *An introduction to visual culture*. Psychology press.
- MIRZOEFF, N. (2003). *Una introducción a la cultura visual*. Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- MITCHELL, W. J. T. (2009). *Teoría de la imagen: Ensayos sobre representación verbal y visual*. University of Chicago.
- MONJE, M. C. (1996). La Biblia de Gutenberg de Burgos y sus peculiaridades. *Boletín de la Institución Fernán González*, 212, 57-63.
- MORA, J. M. & OSSES, S. (2012). Educación Artística para la Formación Integral: Complementariedad entre Cultura Visual e Identidad Juvenil. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 38(2), 321-335. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052012000200020>

- MORENO, J. M. & GALIANO, M. J. (2019). El tiempo frente a las pantallas: la nueva variable en la salud infantil y juvenil. *Nutrición Hospitalaria*, 36(6), 1235-1236. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.02932>
- MOXEY, K. (2015). *El tiempo de lo visual*. Sans Soleil Ediciones
- MURILLO LIGORRED, V. & REVILLA CARRASCO, A. (2019). Imágenes y glitch: una tecnología aplicada al arte contemporáneo. El uso en educación visual y plástica. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E20), 303-314.
- PANIAGUA, H. (2018). El impacto de las pantallas: televisión, ordenador y videojuegos. *Pediatría Integral*, 22 (4), 178–186.
- PAREJA, J. A. (2011) Modelos globalizadores y técnicas didácticas interdisciplinares. En Manuel Lorenzo (Coord.). *Didáctica para la educación infantil, primaria y secundaria*, 26, 167-198.
- PAREJO, J. L. & PASCUAL, C. (2014). La pedagogía por proyectos: clarificación conceptual e implicaciones prácticas. *CIMIE 14, Simposio llevado a cabo en el III Multidisciplinary International Conference on Educational Research, Segovia*. <https://goo.gl/vuDWmy>
- PATIÑO, A. (2017). Todas las pantallas encendidas. *Hacia una resistencia creativa de la mirada*. Madrid: Fórcola.
- POSTER, M. (2002). Visual studies as media studies. *Journal of Visual Culture*, 1(1), 67-70. <https://doi.org/10.1177/147041290200100106>
- RAMOS, N. (2018). El aprendizaje basado en proyectos para la enseñanza de la expresión artística en educación infantil, en *Educación artística hoy: el reto en la sociedad de la imagen*. Ed. Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- RAMOS, N. (2020). Evolución del trabajo por proyectos como medio didáctico en el ámbito de la educación plástica. *Revista de Investigación y Pedagogía del Arte*, (7).
- REYERO, M. (2019). La educación constructivista en la era digital. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (12), 111-127. <https://doi.org/10.51302/tce.2019.244>
- RODRÍGEZ, A. (2003). Imágenes del cerebro, imágenes de la mente. *Contrastes. Revista Internacional de Filosofía* 8. <https://doi.org/10.24310/Contrastescontrastes.v8i0.1843>
- TRIADÓ, J. R., PENDÁS, M. & TRIADÓ, X. (2016). *Historia del Arte*. Vicens Vives.

ZAPATA, R., IBARRA, J., HENRIQUEZ, M., SEPÚLVEDA, S., MARTINEZ, L. & CIGARROA, I. (2021). Aumento de horas de pantalla se asocia con un bajo rendimiento escolar. *Andes pediátrica*, 92(4), 565-575.

<https://dx.doi.org/10.32641/andespediatr.v92i4.3317>

Referencias audiovisuales:

ARCANGEL, C (2011). *Another 5-minute Romp thru the IP* [video]. Whitney Museum of American Art, New York, Estados Unidos.

DENZLER, A. (2021). *Girl with Pink Shirt* [acrílico y óleo en lienzo]. Solo Exhibition, Opera Gallery, London.

DERMOT (2018). *Planificación del proceso de animación* [dibujo]. Recuperado el 02 de septiembre del 2022, de:

<https://www.angryanimator.com/word/page/2/?fbclid=IwAR1n7Z2HGN5vM6xHVW-Vbq7Rq3jZiCx7BCM6KdQnb-WzGHQUnbgYBp1eUCQ>

Frontal de la Seu d'Urgell o de los Apóstoles [pintura]. (Segundo cuarto del siglo XII). Museo Nacional de Arte de Cataluña, Barcelona, España. <https://perma.cc/X67P-L6FV>

GANNAWAY, B. (2006). *La casa de Mickey Mouse* [serie de televisión]. Disney Television.

GIFFORD, C. (2000). *Dora, la exploradora* [serie de televisión]. Nickelodeon Animation Studios.

MAREY, E. T. (1886). Cronofotografía. Estudio de un hombre [fotografía]. Branch. Recuperado de: <https://branchcollective.org/>

MILLER, T. (2016). *Deadpool* [película]. 20th Century Fox, Marvel Entertainment, Kinberg Genre, Donners' Company, TGS Entertainment.

ŌSHIMA, N. (1993). *Sonic the Hedgehog CD* [videojuego]. Sega.

SHERIDAN, R. (2018). *Analog(two) 001-RGB* [digital]. Portfolio. Recuperado de: <https://www.rob-sheridan.com/>

Referencias normativas:

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional.

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria.

Orden ECD/850/2016, de 29 de julio que modifica la Orden de 16 de junio de 2014.

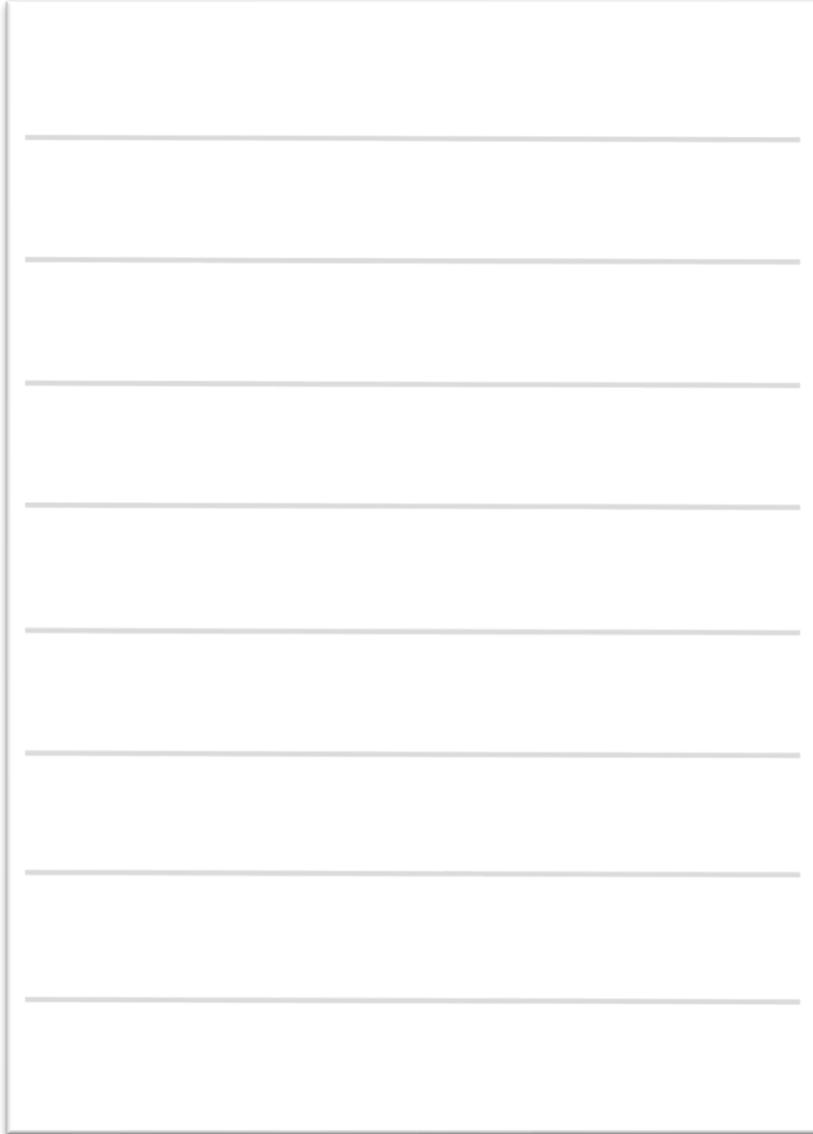
Orden de 16 de junio de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón

ANEXO III de la Orden ECD/850/2016, de 29 de julio que modifica la Orden de 16 de junio de 2014.

8. ANEXOS

Anexo 1. Folio Din A4 con franjas horizontales

A continuación, se muestra el modelo sobre el cual los estudiantes de 2° de primaria realizaron sus representaciones en un folio de tamaño Din A4.



Fuente: Elaboración propia

Anexo 2. Recogida de datos de las propuestas implementadas

En el presente anexo quedan recogidas en la Tabla 14, Tabla 15, Tabla 16 y Tabla 17 las intervenciones de la docente y las respuestas e impresiones del alumnado que se observaron durante el transcurso de las sesiones.

Tabla 14

Recogida de datos de la Sesión 1

Sesión 1. La imagen interrumpida	
INTRODUCCIÓN	
Acciones y preguntas planteadas por la docente	Respuestas e impresiones del alumnado
¿A quién de vosotros les gusta ver la televisión o jugar a videojuegos en el móvil, Tablet o PlayStation?	La mayoría del alumnado respondió con entusiasmo lo que a ellos más les gustaba y hacían en su tiempo libre.
¿Qué tipo de cosas veis en la tele y a qué juegos son vuestros favoritos?	Principalmente destacaron los videojuegos como el FIFA (juego de fútbol) y los juegos de ordenador.
Presentación de una experiencia propia por parte de la docente donde haya vivido una experiencia relacionada con el <i>glitch</i> , <i>lag</i> o <i>bug</i> y, a raíz de ello, pedirles que cuenten algunas experiencias que hayan vivido.	Ante esta pequeña anécdota, el alumnado comenzó a hablar con sus compañeros y con la maestra comentando las experiencias que habían vivido en relación con este accidente. Un estudiante contó a la clase que una vez le había sucedido mientras veía la tele con sus padres pero que luego se arregló.
Acercamiento a los estudiantes de las posibilidades artísticas del <i>glitch</i> mostrándoles obras de artistas como Andy Denzler y Rob Sheridan.	Su respuesta ante las obras de estos autores fue muy buena. Se quedaron sorprendidos de que se pudiera hacer arte con este efecto.
TRANSCURSO DE LA ACTIVIDAD	
Esencialmente observé que los estudiantes no pidieron ayuda para representar a sus personajes, lo cual se relaciona con la etapa de construcción de esquemas que describe Lowenfeld & Brittain. Asimismo, se puede apreciar en sus producciones como utilizaban el color en relación con el objeto que representan y que no tratan de dar profundidad a sus dibujos. Destacar el ambiente de trabajo, concentración y de diversión que se creó en el aula cuando compartían o comentaban sus resultados con sus compañeros de mesa.	
CIERRE	
Destacar que a algunos estudiantes no les dio tiempo de terminar su producción, por lo que, mientras unos concluían, los que iban terminando comentaban al resto de la clase lo que habían realizado y qué les había parecido la actividad. Ante esto, me alegró escuchar al grupo-clase comentar a los compañeros que exponían sus trabajos comentarios positivos ya que motivaba a los estudiantes a	

creer en sus capacidades creativas. En cuanto a la actividad, los estudiantes destacaron que les había gustado mucho y que si iba a volver con ellos a hacer otra actividad.

Fuente: Elaboración propia a partir de las observaciones realizadas durante la Sesión 1.

Tabla 15

Recogida de datos de la Sesión 2

Sesión 2. Imágenes para la mente a partir de la narración oral	
INTRODUCCIÓN	
Acciones planteadas por la docente	Respuestas e impresiones del alumnado
Al tratarse de una sesión en la que quería que los estudiantes activasen sus conocimientos y experiencias previas de forma individual en relación con los temas que se iban a tratar, les propuse un reto, como ya he comentado en el desarrollo de las sesiones, con el fin de que realizasen la actividad lo más concentrados posibles.	Ante esta propuesta, los estudiantes se quedaron en general desconcertados y comenzaron a comentarlo con sus compañeros. Sin embargo, la idea de tener que enfrentarse a ese reto que les había nombrado, les motivó a enfrentarse a la actividad y a guardar silencio.
Asimismo, destacué los siguientes aspectos: hasta que no termine de leer el diálogo, no podéis comentar las ideas que os sugiera con los compañeros, es una tarea individual en la que todo lo que hagáis, siempre y cuando esté relacionado con el diálogo, es válido.	La respuesta de los estudiantes fue buena, mantuvieron la calma y cerraron los ojos para concentrarse como les sugería que hicieran.
TRANSCURSO DE LA ACTIVIDAD	
Mientras leía el diálogo, observé cómo muchos estudiantes se sentían desconcertados y perdidos ante las indicaciones dadas, mientras que otros comenzaron a dibujar las ideas que habían surgido en su mente. Pero una vez se pusieron en marcha, se configuró un ambiente muy ameno, de trabajo, donde se observaban a los estudiantes alegres compartiendo con sus compañeros de mesa la idea con qué habían relacionado el diálogo y por qué. Del mismo modo, al acercarme a sus mesas todos me exponían su obra alegremente.	
CIERRE	
En este caso, el tiempo volvió a ser un poco ajustado por lo que apenas dio tiempo a exponer a los estudiantes las producciones artísticas. Los chicos y chicas que lo hicieron lo realizaron bastante bien, observé como se sentían seguros cuando transmitían sus ideas e impresiones al resto de compañeros. Asimismo, por parte de los compañeros que escuchaban, me ilusionó que interviniesen para preguntar por pequeños detalles de las producciones que los autores habían pasado por alto comentar.	

Fuente: Elaboración propia a partir de las observaciones realizadas durante la Sesión 2.

Tabla 16*Recogida de datos de la Sesión 3*

Sesión 3. Las Huellas del Tiempo: maneras de hacer mundos	
INTRODUCCIÓN	
Acciones y preguntas planteadas por la docente	Respuestas e impresiones del alumnado
¿A quién de vosotros les gusta ver la televisión o jugar a videojuegos en el móvil, Tablet o PlayStation?	Me sorprendió que la mayoría de ellos no estaban familiarizados con el proceso de realización de una animación 2D pese a haberlo trabajado anteriormente con la maestra de plástica.
¿Qué tipo de cosas veis en la tele y a qué juegos son vuestros favoritos?	Al comenzar a explicarles a través de ejemplos cómo se creaba una animación, centrándome en el proceso tan extenuante que hay detrás de unos breves segundos de aparente movimiento en el resultado final, observé como muchos se sorprendieron y reflexionaron acerca de lo que veían en su día a día. Un estudiante preguntó sobre la cantidad de fotogramas que eran necesarios y sobre el tiempo que tienen que dedicarle a la realización de los dibujos.
TRANSCURSO DE LA ACTIVIDAD	
La actividad les resultó muy motivadora. El problema más destacable que observé fue que muchos no sabían abstraerse lo suficiente como para representar una acción a través de distintos fotogramas. Es por ello que, finalmente acabaron ayudándose unos con otros para representar el movimiento y que su compañero pudiera fijarse.	
CIERRE	
Finalmente, creo que la actividad permitió a los estudiantes la posibilidad de abrirse a otra forma de realizar sus producciones artísticas utilizando las propiedades que nos ofrecen los distintos materiales de dibujo. Destacar que al grupo-clase le gustó la propuesta ya que me preguntaron que cuándo iba a volver.	

Fuente: Elaboración propia a partir de las observaciones realizadas durante la Sesión 3.

Tabla 17*Recogida de datos de la Sesión 4*

Sesión 4. Simultaneidad de dos realidades en la educación en imágenes	
INTRODUCCIÓN	
Acciones y preguntas planteadas por la docente	Respuestas e impresiones del alumnado
¿Me sabrías decir dónde podéis encontrar una pantalla digital? ¿Qué tipos de dispositivos tecnológicos conocéis?	Principalmente me sorprendió como nombraron un gran número de dispositivos tecnológicos con los que interactuaban.
¿Cuánto tiempo pasáis en frente de ellas? ¿Qué sucede a vuestro alrededor mientras interaccionáis con ese dispositivo?	Sus respuestas me impresionaron ya que casi todos coincidieron en que, una vez salían del colegio, pasaban la mayor parte del tiempo con el móvil en redes sociales o jugando a videojuegos. Un estudiante me comentó que para qué iba a hacer otras cosas si esas le entretenían y disfrutaba de ellas.
TRANSCURSO DE LA ACTIVIDAD	
Al plantear la actividad, muchos se quedaron perplejos y tuve que volver a explicar la propuesta otra vez en voz alta y luego lo hice individualmente para aquellos que lo requerían. Destacar que el hecho de dibujar la parte dedicada al mundo digital enmarcado en una pantalla, no les costó mucho esfuerzo. Sin embargo, observé dificultades al representar el mundo físico. Muchos me dijeron que no sabían qué dibujar ya que cuando están ante estas pantallas, no se fijan en lo que sucede a su alrededor. Es por ello que les resultó una actividad costosa, a la vez que interesante.	
CIERRE	
Para concluir la actividad, realizamos una puesta en común en la que los estudiantes me expresaron su desconcierto con la actividad ya que nunca antes se habían enfrentado a una tarea así. Asimismo, una estudiante destacó que le había costado bastante tiempo abstraerse y pensar en algún momento en concreto en el que hubiese sido consciente de lo que sucedía a su alrededor cuando estaba interaccionando con una experiencia digital.	

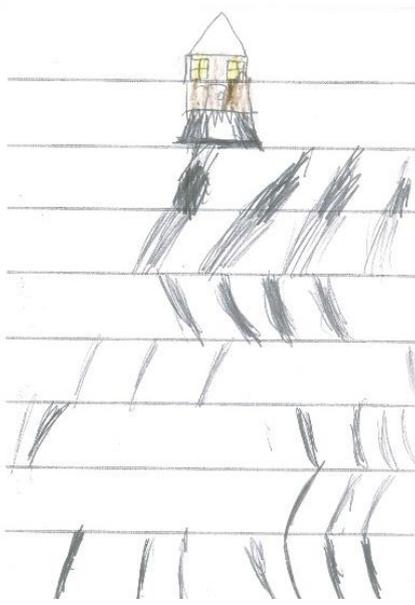
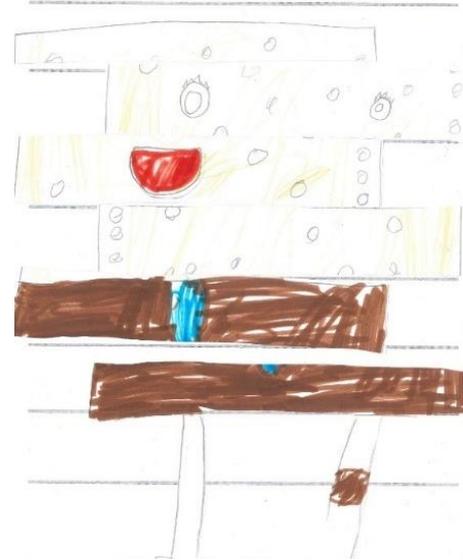
Fuente: Elaboración propia a partir de las observaciones realizadas durante la Sesión 4.

Anexo 3. Producciones artísticas del alumnado

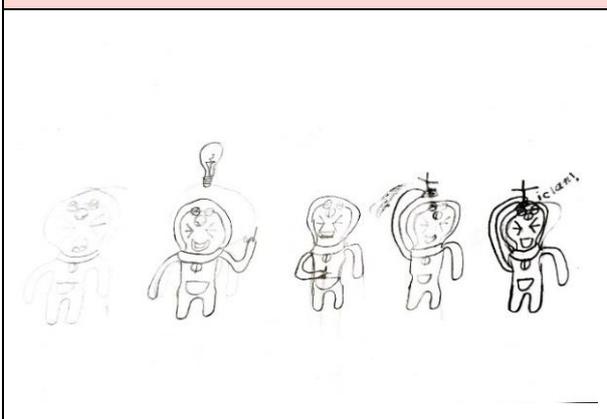
A continuación, en la Tabla 18 se muestran algunas producciones artísticas que se obtuvieron tras realizar las distintas sesiones y que también considero importante resaltar.

Tabla 18

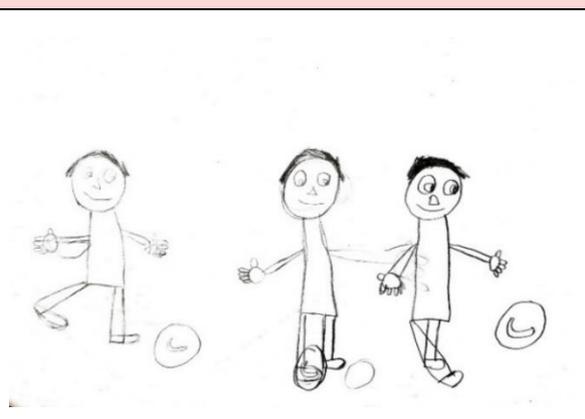
Producciones artísticas del alumnado del C.E.I.P. Fernando el Católico

<i>Sesión 1. La imagen interrumpida</i>	
	
<i>Casa monstruosa bajo el efecto Glitch</i>	<i>Bob Esponja bajo el efecto Glitch</i>
<i>Sesión 2. Imágenes para la mente a partir de la narración oral</i>	
	
<i>Bruno de la película de “Encanto”</i>	<i>¡Shhh, es un secreto...!</i>

Sesión 3. Las Huellas del Tiempo: Manera de hacer mundos



Doraemon y el gorrocóptero



Fifa 2021

Sesión 4. Simultaneidad de dos realidades en la educación en imágenes



Yo jugando al FIFA



Viendo Instagram en el salón

Fuente: Elaboración propia a partir de las producciones artísticas del alumnado del C.E.I.P. Fernando el Católico.

Anexo 4. Resultados numéricos de la influencia del mundo digital en cada sesión.

La Figura 21, la Figura 22, la Figura 23 y la Figura 24 muestran la influencia de las imágenes digitales y del mundo físico en cada una de las sesiones.

Figura 21

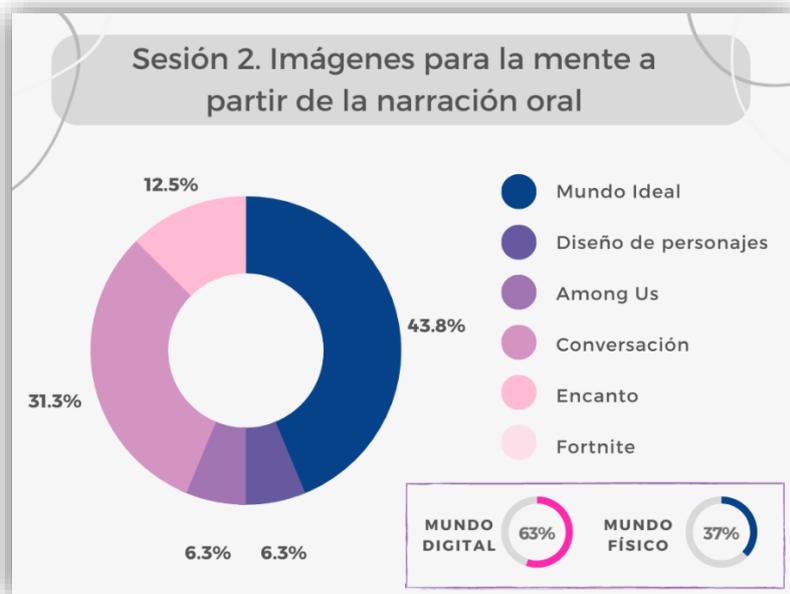
Resultados numéricos de la Sesión 1



Fuente: Gráfico de elaboración propia.

Figura 22

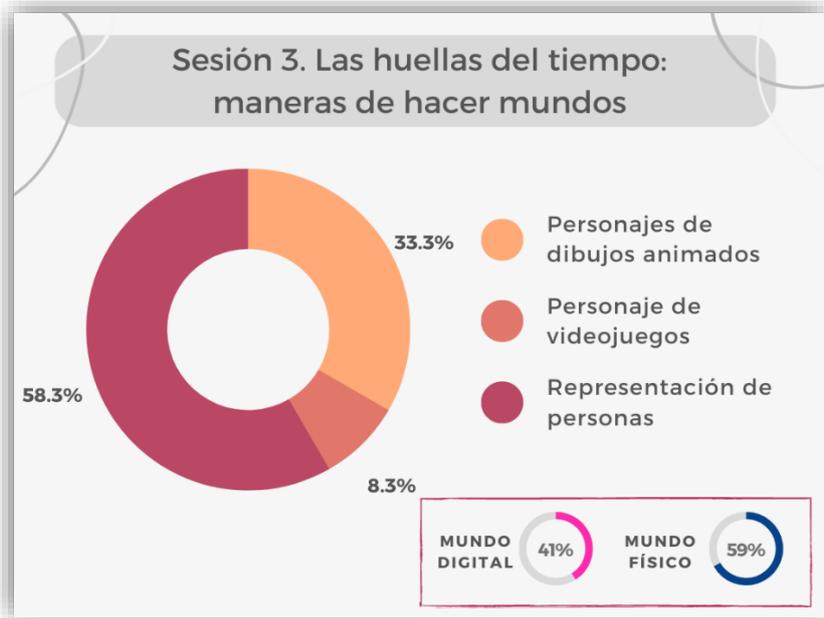
Resultados numéricos de la Sesión 1



Fuente: Gráfico de elaboración propia.

Figura 23

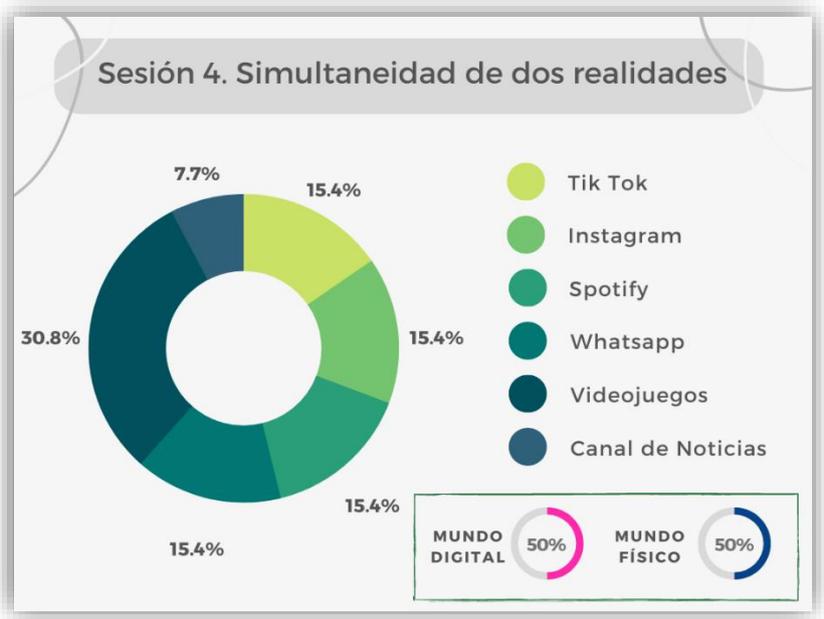
Resultados numéricos de la Sesión 1



Fuente: Gráfico de elaboración propia.

Figura 24

Resultados numéricos de la Sesión 1



Fuente: Gráfico de elaboración propia.

Anexo 5. Personalizar tu personaje en el videojuego “Animal Crossing: New Horizons”



Fuente: Fotografías obtenidas de la Nintendo Switch por cortesía de Itziar Álvarez Jiménez

Anexo 6. Evaluación del trabajo en el aula

Tabla 19

Modelo de lista de control para evaluar el trabajo en el aula de cada estudiante y que se adapta a cada sesión.

Trabajo en el aula	1	2	3	4	5
Participa en clase y aporta ideas significativas					
Respeto y ayuda al resto de sus compañeros					
Trata de reflejar la idea que se ha formado en su mente					
Se esfuerza en realizar una buena producción artística					
Sigue las indicaciones pertinentes para realizar la actividad					
Relaciona la actividad con experiencias del mundo digital					
Explica al resto de la clase la idea detrás de su producción artística					
Observaciones:					

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 7. Rúbricas de evaluación de las Sesiones del Proyecto

A continuación, las Tablas 20, 21, 22 y 23 muestran las rúbricas de evaluación pertinentes a cada sesión del proyecto de innovación en relación con sus respectivos estándares de aprendizaje.

Tabla 20

Rúbrica de evaluación de las producciones artísticas de la Sesión 1

	Ejecutor	Aprendiz	Artista	Genio
Distingue entre imágenes fijas y en movimiento. Est.EA.PL.1.1.1.	No distingue entre imágenes fijas y en movimiento.	Distingue con ayuda del docente entre imágenes fijas y en movimiento.	Distingue sin ayuda entre imágenes fijas y en movimiento.	Distingue sin ayuda entre imágenes fijas y en movimiento y las relaciona con experiencias visuales vividas.
Elabora una producción artística. Est.EA.PL.1.2.5.	No elabora una producción artística en relación con las indicaciones dadas.	Elabora una producción artística mejorable en relación con las indicaciones dadas	Elabora una producción artística en relación con las indicaciones dadas con una intención comunicativa.	Elabora una producción artística innovadora en relación con las indicaciones dadas con un fin comunicativo y visualmente atractiva.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21

Rúbrica de evaluación de las producciones artísticas de la Sesión 2

	Ejecutor	Aprendiz	Artista	Genio
Respeto el material utilizado y el espacio de trabajo. Est.EA.PL.2.3.1.	No respeta el material utilizado y el espacio de trabajo.	Respeto el material utilizado y el espacio de trabajo.	Respeto el material utilizado, el material de sus compañeros y el espacio de trabajo.	Respeto el material utilizado, el material de sus compañeros y el espacio de trabajo, haciendo un buen uso del mismo.
Describe el propósito de su producción artística. Est.EA.PL.2.3.3.	No explica el propósito de su producción artística.	Describe el propósito de su producción artística con la ayuda del docente utilizando un lenguaje sencillo.	Describe el propósito de su producción artística sin la ayuda del docente utilizando un lenguaje sencillo.	Describe el propósito de su producción artística sin la ayuda del docente utilizando un lenguaje más complejo.

Comprende el mensaje oral. Est.LCL.2.2.1.	No comprende el mensaje oral.	Comprende el mensaje oral con la ayuda del docente.	Comprende el mensaje oral de forma global sin la ayuda del docente.	Comprende el mensaje oral de forma global sin la ayuda del docente y selecciona la información que más le interesa.
Activa los conocimientos previos sobre el tema trabajado. Est.LCL.2.5.3.	No es capaz de activar los conocimientos previos sobre el tema trabajado.	Activa los conocimientos previos sobre el tema trabajado y los relaciona con la actividad con la ayuda del docente.	Activa los conocimientos previos sobre el tema trabajado y los relaciona parcialmente con la actividad sin la ayuda del docente.	Activa los conocimientos previos sobre el tema trabajado y los relaciona adecuadamente con la actividad sin la ayuda del docente.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22

Rúbrica de evaluación de las producciones artísticas de la Sesión 3

	Ejecutor	Aprendiz	Artista	Genio
Reconoce las imágenes fijas y en movimiento de su entorno y lo aplica en la producción artística. Est.EA.PL.1.1.1.	No reconoce las imágenes fijas y en movimiento de su entorno y lo aplica en la producción artística.	Reconoce las imágenes fijas y en movimiento de su entorno y lo aplica en la producción artística con la ayuda del docente.	Reconoce las imágenes fijas y en movimiento de su entorno y lo aplica en la producción artística sin la ayuda del docente.	Reconoce y reflexiona sobre las imágenes fijas y en movimiento de su entorno y lo aplica en la producción artística adecuadamente sin la ayuda del docente.
Comprende con ayuda del profesor el proceso empleado para la creación y montaje de una película de animación. Est.EA.PL.1.2.7.	No comprende con ayuda del profesor el proceso empleado para la creación y montaje de una película de animación.	Comprende con ayuda del profesor el proceso empleado para la creación y montaje de una película de animación.	Comprende con ayuda del profesor el proceso empleado para la creación y montaje de una película de animación y aporta algunos ejemplos de series y películas.	Comprende con ayuda del profesor el proceso empleado para la creación y montaje de una película de animación y aporta ejemplos adecuados de series y películas.
Crea una secuencia sencilla de animación. Est.EA.PL.1.2.8.	No crea una secuencia sencilla de animación.	Crea una secuencia sencilla de animación con la ayuda del docente.	Crea una secuencia sencilla de animación sin la ayuda del docente.	Crea una secuencia sencilla de animación relacionándola con una experiencia del mundo digital.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23

Rúbrica de evaluación de las producciones artísticas de la Sesión 4

	Ejecutor	Aprendiz	Artista	Genio
<p>Analiza las imágenes fijas y en movimiento del mundo digital que se encuentran en nuestro entorno.</p> <p>Est.EA.PL.1.2.1.</p>	<p>No analiza las imágenes fijas y en movimiento del mundo digital que se encuentran en nuestro entorno.</p>	<p>Analiza las imágenes fijas y en movimiento del mundo digital que se encuentran en nuestro entorno y reflexiona sobre cómo afectan a nuestras percepciones.</p>	<p>Analiza las imágenes fijas y en movimiento del mundo digital que se encuentran en nuestro entorno, reflexiona sobre cómo afectan a nuestras percepciones y lo traslada parcialmente al folio.</p>	<p>Analiza las imágenes fijas y en movimiento del mundo digital que se encuentran en nuestro entorno, reflexiona sobre cómo afectan a nuestras percepciones y lo traslada adecuadamente al folio.</p>

Fuente: Elaboración propia

Anexo 8. Evaluación de los estudiantes

Tabla 24

Lista de control. Autoevaluación de los estudiantes.

AUTOEVALUACIÓN DE MI TRABAJO			
	Nunca	A veces	Siempre
He escuchado y atendido las explicaciones de la maestra			
He escuchado y atendido las explicaciones de mis compañeros			
He respetado los turnos de palabra y las opiniones de mis compañeros			
He ayudado a mis compañeros si lo necesitaban			
He realizado la actividad que me pedía la maestra			
Me he esforzado en la tarea			
He intentado ser creativo			
Observaciones:			
La nota que me pondría es	<i>(nota)</i>		

Fuente: Elaboración propia. Se adapta a todas las sesiones

Tabla 25

Lista de control. Evaluación de los estudiantes de la actividad y del docente.

EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD Y DE LA MAESTRA			
	No	A veces	Sí
He disfrutado con la actividad			
He aprendido cosas nuevas que antes no sabía			
He entendido las explicaciones de la maestra			
Me ha parecido una actividad sencilla			
La maestra me ha ayudado cuando lo he necesitado			
Observaciones:			
Mi nota a la actividad es	<i>(nota)</i>		
Mi nota a la maestra es	<i>(nota)</i>		

Fuente: Elaboración propia. Se adapta a todas las sesiones

Anexo 9. Evaluación del proyecto por parte de la maestra de Educación Artística

Tabla 26

Tabla de evaluación del proyecto educativo por parte de la maestra del área de Educación Artística del centro educativo.

EVALUACIÓN DEL PROYECTO EDUCATIVO						
En relación con los objetivos del proyecto		1	2	3	4	5
1	Favorece el trabajo individual del alumnado.					X
2	Potencia aptitudes de autonomía e iniciativa personal.					X
3	Estimula la capacidad creadora, expresiva y representativa.					X
4	Suscita el interés de los estudiantes.					X
5	Invita a la reflexión y a mantener una actitud crítica sobre las experiencias visuales.				X	
6	Facilita la comprensión a los estudiantes de fenómenos que ocurren en el mundo digital y que observamos en nuestra vida cotidiana.				X	
7	Propone una forma innovadora de plantear las producciones artísticas desde las experiencias digitales.					X
8	Traslada las experiencias digitales a un ambiente educativo artístico.					X
9	Ofrece la oportunidad de reflexionar sobre la influencia de los <i>mass media</i> .					X
10	Permite analizar la influencia de las imágenes digitales en las percepciones de los estudiantes a través de sus representaciones.				X	
Herramientas, organización del tiempo, inclusión y disfrute		1	2	3	4	5
11	Los recursos y materiales utilizados han sido los adecuados.				X	
12	Ha sido una actividad inclusiva que se adapta a los ritmos del alumnado.					X
13	Los estudiantes han disfrutado y aprendido de las sesiones.					X
14	El tiempo dedicado a cada actividad ha sido adecuado.					X
Observaciones:						
Las propuestas han sido muy interesantes, creativas y motivadoras para el alumnado.						

Fuente: Elaboración propia