



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación

Máster Universitario en Formación del Profesorado de
Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación
Profesional y Enseñanzas de Idiomas

**Las TIC como herramienta artística en el
aula. La enseñanza de la teoría del color
en 1º de ESO a través de la metodología
*Flipped Classroom.***

Trabajo fin de estudio presentado por:	María Guadalupe Díaz González
Tipo de trabajo:	Propuesta de intervención
Especialidad:	Dibujo y Artes Plásticas
Director/a:	Mireya Arenas Patiño
Fecha:	12 de enero de 2023

Resumen

La actualidad está cambiando a pasos agigantados, día a día nos convertimos en una sociedad más tecnológica, ya que las nuevas herramientas digitales han tomado participación en todas nuestras tareas cotidianas sin casi darnos cuenta, y la educación no es un aspecto que no se vea afectado por esta realidad. Además, el uso de estas tecnologías propicia una inmediatez nunca vista antes, y las nuevas generaciones nacen en un mundo donde lo raro es aquello que no está a golpe de un clic. Esta inmediatez y su naturalidad ante el uso de las tecnologías en casi todos los aspectos de su vida, hace que los estudiantes de secundaria ya no rindan favorablemente ante las metodologías más clásicas de la enseñanza y esto, por tanto, obliga a la comunidad educativa en general, y a los docentes en particular, a buscar alternativas para adaptar su modo de trabajar en el aula a esta realidad. Con el presente trabajo se pretende apoyar a esta búsqueda de alternativas, presentando una investigación sobre el uso de la metodología *Flipped Classroom* o Aula invertida apoyada en el uso de las TIC en el aula de secundaria, así como una Unidad Didáctica que propone el uso de dicha metodología y las TIC en el aula de Educación Plástica, Visual y Audiovisual de 1º de ESO enseñando la teoría del color y su aplicación a la práctica.

Palabras clave: Aula invertida, *Flipped Classroom*, TIC, metodología activa, 1º de ESO, Educación Plástica, Visual y Audiovisual.

Abstract

Nowadays, times are changing at an accelerated pace, every day we become a more technological society, since new digital tools are utilized in every day tasks without us noticing, and such an educational system is just as affected by this reality as the rest of society. Furthermore, using these tools brings immediacy to our lives like never before, and so, the new generation is born into a world where the strange thing is that not everything is available by clicking a button. So, the immediacy that comes with technology results in secondary students not working as well when they are studying in the traditional way, therefore, the educational community, and especially the teachers, are being obligated to look for alternatives to adapt the classroom to this new reality. This document's purpose is to reinforce the search for alternatives, by performing an investigation into the teaching methodology called Flipped Classroom or Inverted Classroom supported by the use of TIC in the secondary classroom, and proposing a didactic unit based in this methodology and the use of TIC in order to teach the colour theory and its uses of the subject Plastic, Visual and Audiovisual Education in the 1st of ESO.

Keywords: Inverted classroom, *Flipped Classroom*, TIC, active methodology, 1st ESO, Plastic, Visual and Audiovisual Education.

Índice de contenidos

1.	Introducción	8
1.1.	Justificación.....	9
1.2.	Planteamiento del problema	11
1.3.	Objetivos	13
1.3.1.	Objetivo general	13
1.3.2.	Objetivos específicos	13
2.	Marco teórico.....	14
2.1.	La metodología <i>Flipped Classroom</i>	14
2.1.1.	Características del <i>Flipped Classroom</i> y el desarrollo que sigue en el aula	14
2.1.2.	El <i>Flipped Classroom</i> vs la clase tradicional.....	17
2.1.3.	Beneficios de la aplicación del <i>Flipped Classroom</i> en las aulas de Arte.....	21
2.2.	Las TIC como recurso didáctico de apoyo en la metodología <i>Flipped Classroom</i>	23
2.2.1.	Las TIC como recurso didáctico	23
2.2.2.	TIC aplicables al aula de EPVA en 1º de ESO	25
2.3.	Experiencias similares y ejemplos de buenas prácticas	29
3.	Propuesta de intervención	33
3.1.	Presentación de la propuesta	33
3.2.	Contextualización de la propuesta	34
3.2.1.	Contextualización	34
3.2.2.	Legislación	35
3.3.	Intervención en el aula	35
3.3.1.	Objetivos.....	35

3.3.2.	Competencias	37
3.3.3.	Saberes Básicos.....	40
3.3.4.	Metodología	45
3.3.5.	Cronograma y secuenciación de actividades	46
3.3.6.	Recursos.....	57
3.3.7.	Evaluación.....	58
3.4.	Evaluación de la propuesta.....	63
4.	Conclusiones.....	65
5.	Limitaciones y prospectiva	67
	Referencias bibliográficas.....	69
Anexo A.	Rúbrica 1.....	74
Anexo B.	Rúbrica 2.....	75
Anexo C.	Rúbrica 3.....	76
Anexo D.	Rúbrica 4.....	77
Anexo E.	Kahoot! 1.....	78
Anexo F.	Kahoot! 2.....	79
Anexo G.	Kahoot! 3.....	81
Anexo H.	Test de coevaluación.....	86
Anexo I.	Test de autoevaluación	87
Anexo J.	Test de evaluación del trabajo docente y de la UD	88
Anexo K.	Vídeo sobre contenidos del color	89
Anexo L.	Vídeo sobre contenidos del proceso creativo.....	90

Índice de figuras

Figura 1. <i>Círculo vicioso en el que se mueve la educación de las artes.</i>	22
Figura 2. <i>Vista de la web Sketchpad.</i>	27
Figura 3. <i>Fragmento del post “El curso despierta cuando acaba septiembre”.</i>	29
Figura 4. <i>Alumna trabajando en el proyecto “Stop motion 2º ESO”.</i>	30
Figura 5. <i>Trabajo de una alumna para el proyecto “Integrando al Greco”.</i>	30
Figura 6. <i>Trabajo de alumnos para el proyecto “Distintos siglos, similares problemas”.</i>	31
Figura 7. <i>Art Class Flipped Lessons.</i>	31
Figura 8. <i>One-Point Perspective Part 5.</i>	32
Figura 9. <i>Tracing Paper Symmetry Drawing Part 1.</i>	32

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Tabla resumen del proceso de Flipped Classroom</i>	16
Tabla 2. <i>Algunas diferencias básicas entre el modelo centrado en el profesor y el centrado en el estudiante según Tourón, Santiago y Díez</i>	20
Tabla 3. <i>Relación de los objetivos de la materia y las competencias mediante descriptores.</i> .	37
Tabla 4. <i>Relación entre los elementos curriculares. OBJ2 y contenido del bloque 1.</i>	42
Tabla 5. <i>Relación entre los elementos curriculares. OBJ3 y contenido del bloque 1.</i>	42
Tabla 6. <i>Relación entre los elementos curriculares. OBJ4 y contenido del bloque 2 y 4.</i>	43
Tabla 7. <i>Relación entre los elementos curriculares. OBJ5 y contenido del bloque 2.</i>	44
Tabla 8. <i>Relación entre los elementos curriculares. OBJ7 y contenido del bloque 3.</i>	44
Tabla 9. <i>Cronograma de sesiones según semanas.</i>	47
Tabla 10. <i>Sesión 1: Explicación de la metodología.</i>	48
Tabla 11. <i>Sesión 2: Iniciación a Sumo Paint.</i>	49
Tabla 12. <i>Sesión 3: Explicación del proyecto e investigación.</i>	50
Tabla 13. <i>Sesión 4: Trabajo en equipo. Tormenta de ideas.</i>	51
Tabla 14. <i>Sesión 5: Iniciación de la obra.</i>	52
Tabla 15. <i>Sesión 6: Continuación de la obra y Sesión 7: Finalización de la obra.</i>	53
Tabla 16. <i>Sesión 8: Exposición de la obra y evaluación.</i>	54
Tabla 17. <i>Criterios de calificación según tipo de evaluación e instrumento.</i>	60
Tabla 18. <i>Matriz DAFO para la evaluación de la propuesta.</i>	64

1. Introducción

El presente trabajo fin de estudio (de ahora en adelante TFE) perteneciente a los estudios de Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, busca presentar una propuesta de intervención en el aula para el curso de 1º de ESO diseñada siguiendo la metodología *Flipped Classroom* apoyada con el uso de las TIC.

La realidad actual de nuestra vida cotidiana tiene presente el uso de las tecnologías en casi todos, sino todos, los aspectos de nuestra vida. Esta realidad respecto a la tecnología es, aunque esté instaurada en nuestra vida como decimos, novedosa, y somos muchos los que a día de hoy caemos en errores a la hora de hacer uso de ellos, malgastando nuestro tiempo en tareas poco útiles y no aprovechando su verdadero potencial.

Del mismo modo, la realidad del aula se ve afectada por este nuevo contexto tecnológico que vivimos, y es tal la necesidad de integrar dicha tecnología en el trabajo diario del aula que, hasta la actual Ley de enseñanza insta a la comunidad educativa a formarse en su uso, con el fin de educar con ellas y para ellas al alumnado.

A pesar de todo esto, los procesos de enseñanza que ocurren en la actualidad continúan trabajando bajo metodologías propias del siglo pasado, donde el trabajo manual y el estudio por libros, o en su defecto libros virtuales, prima sobre el uso de herramientas virtuales más dinámicas.

Además, en el ámbito de investigación educativa la tendencia actual es lograr que los alumnos sean cada vez más conscientes de su propio aprendizaje, lo cual se logra mediante el uso de metodologías activas donde el docente toma el rol de guía, y los alumnos el protagonismo dentro y fuera del aula.

Pero esta tendencia del ámbito más teórico de la investigación educativa dista mucho de la realidad del aula, donde los docentes son los únicos emisores de información en un canal de una sola dirección.

Es por ello que en el presente TFE se presenta una propuesta basada en una metodología activa haciendo uso de las TIC para ello, de forma que se dé repuesta a estas dos necesidades.

1.1. Justificación

En el preámbulo de la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se puede leer que, en la actualidad, el modo general en que se les da uso a las tecnologías de información y comunicación (de ahora en adelante TIC), ha supuesto, en un breve periodo de tiempo, amplios cambios en la forma que se tiene de comprender y comprometerse con la realidad actual. En base a esto, el mismo documento, incide en la necesidad de comprender de forma integral, el impacto que la tecnología tiene en los usuarios y la sociedad, y que, debido a dicha necesidad, el sistema educativo debe responder a esta realidad, mediante un enfoque modernizado y amplio de la competencia digital, acorde a las recomendaciones europeas.

Debido a lo indicado arriba, es vital dotarnos de metodologías para poder implementar las TIC en nuestras aulas de un modo mucho más extenso y cotidiano, en detrimento de un uso muy concreto de éstas para actividades específicas. Como dijeron Corral y Corral (2020), aun existiendo legislaciones educativas que fomentan la enseñanza y formación del alumnado en la competencia digital, el uso de los libros y cuadernos en las aulas priman sobre el uso de las TIC.

Por tanto, el presente TFE busca, mediante el apoyo de metodologías activas que lo permitan, el uso de las TIC en el aula Educación Plástica de 1º de ESO de forma más global y aunada a lo largo de todo el proceso de enseñanza, alejándose de actividades que propongan su uso de forma puntual.

Una metodología activa que presentamos en este trabajo, para favorecer el uso de las TIC por parte del alumnado, es la denominada *Flipped Classroom* o Aula invertida. En esta metodología se aboga por trasladar la parte práctica del proceso de enseñanza (realizar actividades y resolver problemas) al aula. El objetivo es priorizar la ejecución de esta parte en presencia del profesor (ya que tradicionalmente se llevaba a cabo por el alumno en solitario fuera del centro educativo), y a su vez, trasladar fuera de la clase la parte teórica donde el docente transmite información (Låg & Grøm, 2019).

A la hora de realizar dicha inversión de la enseñanza tradicional de forma exitosa, es indispensable ofrecer al alumnado herramientas idóneas que le permitan recibir, de forma

correcta, concisa y en solitario; la información necesaria para luego poder aplicarla en las actividades que se propongan en el aula.

Como consecuencia de ello, en el presente TFE, se propone la implementación de la metodología *Flipped Classroom* de la mano de las TIC, por ser las segundas grandes facilitadoras de información. Se pretenden que éstas asistan en el proceso de inversión de la enseñanza que propone la metodología del Aula invertida, y favorezcan el proceso de recepción de información académica por parte del alumno de forma autónoma.

Además, el uso de esta metodología trae consigo beneficios a la hora del desarrollo de los discentes. Por un lado, Hernández (2017) indica que el uso del Aula invertida junto con las TIC y modelos pedagógicos, ofrece recursos de aprendizaje que fomentan competencias, tanto personales como profesionales, en los discentes.

Por otro lado, sabemos que la recepción pasiva de la información afecta en el nivel de atención del receptor de forma negativa (Álvarez, 2020), por lo que es necesario buscar formas novedosas a la hora de transmitir información a nuestros discentes.

Por último, a través de esta inversión del orden tradicional de enseñar, se facilita que en clase los alumnos colaboren entre sí, debatiendo y personalizando su aprendizaje (Francl, 2014).

Concentrándonos en la Educación Artística, ésta no queda ajena a esta situación que vive el mundo de la enseñanza respecto a la introducción de las TIC en las aulas, pues como dijo Marín (2013) los avances y novedades que ocurren en el mundo del Arte Visual afecta directamente a la Educación Artística.

La enseñanza Artística debe adaptarse para dar respuesta a estas nuevas exigencias, y prestarle atención a expresiones artísticas que no fueron contempladas en el pasado, como lo son el cómic, el cine, publicidad, etc. (Mascarell, 2020), y como lo es en nuestro caso, el arte digital.

Para concluir, creemos necesario afirmar que la implementación de las TIC y metodologías que nos faciliten su uso en las aulas, es necesaria por dos motivos.

Por un lado, debemos tener en cuenta que, en el mundo actual las herramientas digitales evolucionan rápidamente y se usan cada vez más en gran variedad de campos profesionales, incluido el artístico, pues son muchos los artistas actuales que se apoyan en este tipo de

herramientas a la hora de producir sus obras, por esto, si lo que se pretende es formar a nuestros alumnos en el arte actual, será necesario hacerlo también en las herramientas artísticas modernas.

Por otro lado, debemos tener siempre presente que las TIC no solo ocupan un lugar destacado en carreras profesionales, sino que también en las vidas cotidianas, a veces dándoles un uso determinado que se aleja de la utilidad. Nuestros estudiantes, como nativos naturales que son, están expuestos a ellas de forma continua y, además, debemos ser conscientes de que los jóvenes suponen un rango de población mucho más vulnerable al efecto nocivo de estas tecnologías, debido al momento de desarrollo de la corteza prefrontal propio de la edad (Balogh, Mayes, y Potenza, 2013; Blum et al., 2015; Chambers, Taylor y Potenza, 2003; como se citaron en Pedrero-Pérez et al., 2019).

Por tanto, y teniendo en cuenta lo mencionado, la implementación de las TIC en el aula (a través de metodologías que lo permitan como el *Flipped Classroom*) es crucial para ayudar en el desarrollo general de los jóvenes, pues el uso de herramientas digitales en la docencia no les dotará solo de competencias propias del campo del aprendizaje académico, si no también, de competencias para su vida en general, en la cual, cada vez toman más protagonismo en todos los ámbitos, múltiples dispositivos digitales.

1.2. Planteamiento del problema

Por un lado, la propia legislación actual, nos insta a buscar solución a la necesidad que indica: dar un enfoque amplio y modernizado a la competencia digital. Por el otro, dado todo lo expuesto en el apartado anterior, se detecta una necesidad imperante de incorporar las TIC en las aulas. De ahí que sea necesario mostrar al alumnado modos de usar las TIC, a través de actividades educativas, y así, lograr que vean en ellas herramientas poderosas. Hacerles conscientes de que existen herramientas que pueden utilizar para fines, más allá de la mera comunicación entre iguales y el entretenimiento. En concreto, en el caso que ocupa a nuestra materia, Educación Plástica, Visual y Audiovisual, que las vean como un instrumento que les capacita para producir su propio arte de forma autónoma.

Este trabajo plantea el diseño de una propuesta de intervención con el fin de buscar actividades que ayuden a implementar herramientas digitales propias del mundo del arte en el aula de las materias relacionadas con éste, apoyándose en la metodología activa relacionada con dichas herramientas, como es el Aula invertida.

Mencionado con anterioridad, Álvarez (2020) comenta la consecuencia de una actitud pasiva de los estudiantes a la hora de recibir información, por lo que este TFE busca proponer el aprovechamiento de las TIC y la metodología *Flipped Classroom* a nuestro favor para combatir esta pasividad del alumnado en esta parte de proceso educativo, de modo que se ofrezca una alternativa en la que el propio estudiante deba participar activamente en todo el proceso.

Basándonos en que la mayoría de las *Flipped Classroom* se ejecutan con un primer paso que consiste en que los estudiantes accedan a una plataforma de aprendizaje (Cheng et al., 2020 como se citaron en Galindo-Dominguez), se quiere diseñar una propuesta donde el contenido virtual al que accedan los estudiantes requiera, al menos, una mínima interacción por su parte con el fin de acceder al contenido teórico, de forma que la recepción de información sea mucho más dinámica y activa, gracias al entorno digital, del cual, los alumnos actuales del curso de 1º de ESO son nativos.

Se propone enseñarles alternativas que les proporcionen más libertad y facilidad creativa (en comparación con las técnicas tradicionales), de forma que ellos mismos encuentren un mayor número de usos alternativos y provechosos para sus dispositivos electrónicos.

Dos de las grandes ventajas de las herramientas de dibujo digital en comparación con las tradicionales son las siguientes:

Por un lado, la capacidad de volver atrás en los pasos ejecutados de forma rápida y sencilla, y la reproducción de un mismo elemento varias veces con un simple comando de teclado o ratón. Estas ayudarán a los alumnos a la hora de desarrollar sus obras, viéndose capaces de retroceder cuantas veces quiera de forma sencilla, o realizar múltiples variaciones de un elemento base, evitando así la frustración, propia del arte analógico a la hora de no conseguir el resultado deseado.

Por el otro, la utilización del color en estas herramientas. La obtención de diferentes tonos y saturaciones es mucho más sencilla en los entornos digitales, así como la superposición de

capas de distintos colores, facilitando el estudio de la adicción de color, de forma más simple y rápida. Esto permite invertir más el tiempo para realizar múltiples experimentaciones de mezclas, composiciones y variaciones de éstas, que con la forma física sería casi imposible. De ahí que se escoja trabajar contenidos relacionados con el color, la teoría del color, los colores primarios, secundarios y terciarios y los colores primarios luz y pigmento.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta de intervención basada en el uso de las TIC y la metodología *Flipped Classroom* para la enseñanza de la Teoría del color en la asignatura Educación Plástica, Visual y Audiovisual del aula de 1º de Educación Secundaria Obligatoria.

1.3.2. Objetivos específicos

- Investigar el funcionamiento del *Flipped Classroom* como metodología que conlleve un aprendizaje activo por parte del alumnado
- Investigar el uso de las TIC como recurso de apoyo a la docencia
- Examinar diversas TIC para utilizarlas como herramientas de aprendizaje artístico en el aula de 1º de ESO: Educación Plástica, Visual y Audiovisual.
- Analizar experiencias similares que han ayudado a implementar el uso de las TIC y el Aula invertida en las aulas de secundaria.

2. Marco teórico

2.1. La metodología *Flipped Classroom*

2.1.1. Características del *Flipped Classroom* y el desarrollo que sigue en el aula

Solórzano (2021) indica que la innovación de esta metodología reside en el cambio de lugar donde se ejecuta el proceso. Es decir, la tarea de transmisión de contenidos a los alumnos (tarea que, según Tourón y Santiago (2015) suele ser mediante material videográfico) cambia su ubicación. Dicha transmisión de conceptos pasa de un entorno de grupo a uno individual, dando como resultado, una transformación del espacio colectivo de aprendizaje, dotándolo de dinamismo y transformándolo en interactivo, un lugar dónde el docente se convierte en el guía del alumnado que, dentro del aula y mediante las actividades propuestas, aplica conceptos y colabora más.

Según Tucker (2012) la metodología del Aula invertida consiste en que los alumnos vean contenidos fuera del aula, y posteriormente resuelvan problemas en clase. Por su parte Berenguer (2016) indica que el *Flipped Classroom* es una metodología pedagógica que busca brindar al alumno con un rol mucho más activo en su propio proceso de aprendizaje.

Teniendo en cuenta estas afirmaciones podemos definir el Aula invertida a través de cuatro características básicas.

La primera característica es la de ser una metodología pedagógica que busca la participación activa del alumnado en su propio aprendizaje. Para ello se sirve de tareas que obliguen a los estudiantes a trabajar en el aula, de forma colectiva o individual, pero de un modo que sean conscientes tanto de las actividades que realizan, como de los resultados que se quieren y obtienen para ellas. El alumnado es el encargado de hallar soluciones a las problemáticas que se le proponen, debe trabajar y aplicar los contenidos previamente tratados, así se busca que entienda verdaderamente lo que se pide en las actividades y las posibles soluciones que pueden darse para dichas problemáticas.

La segunda es ser una metodología que se apoya en materiales y recursos que faciliten la transmisión de contenidos al alumnado sin que el docente esté presente. Con el fin de poder aprovechar el tiempo del aula para poder realizar actividades, se busca que el alumnado reciba los contenidos más teóricos previamente, dejando esta parte del proceso de enseñanza fuera

del aula. Los recursos que se usan para alcanzar este fin pueden ser múltiples y variados, y dependerán de múltiples factores, siendo entre otros: el contenido que se quiera tratar, la dificultad del mismo, el perfil del alumnado o hasta el del propio docente que los comparta. Pero aun siendo la cantidad de recursos bastante variada hay un factor común que todas las opciones deben cumplir: asegurar que el alumnado pueda recibir y entender el contenido en un entorno exterior al centro escolar y sin que sea necesaria la presencia y ayuda del docente para ello.

La tercera es que las actividades de clase y los contenidos que se reciben fuera de ella, sean diseñados como si de un único elemento se tratase y no dos. Es decir, tener cada uno de ellos en cuenta a la hora de crear el otro, de forma que ambas partes tengan una estrecha relación entre sí. Pues la parte teórica se acabará de comprender gracias a las actividades del aula, y éstas podrán desarrollarse con éxito gracias al uso que se le dé a la comprensión de la parte teórica.

Por el último el rol de docente en el Aula invertida es el de guía, trabaja con el alumnado de forma dinámica e interactiva (Bergmann y Sams, 2014). Les ayuda a realizar las actividades propuestas de forma autónoma y creativa, siendo el propio alumnado el que llegue, aun con la ayuda del docente, a una solución propia. Por lo que, la metodología *Flipped Classroom* nos permite trabajar teniendo en cuenta la teoría sobre el desarrollo ligada al aprendizaje que desarrolló el psicólogo Lev Semiónovich Vigotsky (1896-1934). En ella, Vigotsky explica que las funciones superiores del desarrollo humano se consiguen gracias a las relaciones entre individuos (Woolfolk, 2014). La persona debe trabajar, en lo que él denomina Zona de Desarrollo Próximo, con la ayuda de una persona más capaz que le ayude (o guíe) a la hora de realizar las tareas. Es decir, en el Aula invertida el docente es el guía que coopera con los alumnos para que cada uno de ellos pueda desarrollar su propio aprendizaje.

Según Moreno (2016), el proceso que sigue esta metodología es el siguiente: inicialmente y fuera del tiempo del aula, el profesor debe planificar y programar las actividades que se llevarán a cabo, así como preparar los materiales que se usarán, y por su parte el alumnado deberá trabajar el material de forma individual (ese que anteriormente mencionamos que está más relacionado con la parte teórica).

Seguidamente, en el trabajo del aula, el alumno adquiere el papel principal de la actividad, pues debe realizar las actividades propuestas, (diseñadas para consolidar la información teórica). Para ello, deberá consultar los materiales facilitados e incluso ampliarlos con trabajo de investigación. En esta fase, el docente toma el rol de guía, por lo que su papel será ayudar en la resolución de las actividades, siempre desde un papel secundario, ya que el principal protagonista del proceso, y por tanto de su propio aprendizaje, será siempre el alumno.

Moreno (2016) nos explica que el proceso consta de una tercera parte, la cual tiene lugar fuera del aula, dónde el docente deberá llevar a cabo la corrección de las actividades (al igual que cualquier otra metodología donde siempre habrá una fase final de evaluación) y la resolución de nuevas dudas que puedan surgir, pues según el autor, en esta tercera fase, la tarea del alumnado será la de consultar nuevos materiales e interactuar con el docente.

Las tareas de docente y alumno que Moreno (2016) indica se pueden observar en la tabla 1.

Tabla 1. *Tabla resumen del proceso de Flipped Classroom*

Tabla resumen del proceso de <i>Flipped Classroom</i>	
Antes de la actividad	
Profesor	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación y programación de las actividades. • Preparación y selección de materiales. <ul style="list-style-type: none"> • Fijar objetivos.
Alumno	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo de material propuesto.
Durante la actividad: en clase	
Profesor	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de dudas y repaso de conceptos. • Adaptación de la actividad (en caso necesario).
Alumno	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de dudas y repaso de conceptos. • Consulta de materiales complementarios. <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo individual o en equipo.
Durante la actividad: fuera de clase	
Profesor	<ul style="list-style-type: none"> • Propuesta de nuevos materiales. • Resolución de dudas y corrección de actividades.
Alumno	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta de nuevos materiales. • Interacción con el profesor y entre alumnos.

Fuente: Moreno, 2016.

Por tanto, teniendo en cuenta las cuatro características sobre el *Flipped Classroom* nombradas anteriormente, así como la obra de Moreno, podemos afirmar que esta metodología se desarrolla mediante dos grandes pasos generales muy diferenciados, pero estrechamente relacionados entre sí. El primer paso supone un trabajo individual por parte del alumnado, que supone el visionado o lectura de un material concreto facilitado por el docente. Esta parte del trabajo del alumnado se puede definir como menos activa o pasiva, y es gracias a él que los discentes obtienen la parte más teórica del contenido a tratar. El segundo paso, implica la dedicación del tiempo perteneciente al aula, que busca, a través de trabajo más activo y participativo del alumnado, la aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos en el primer paso. De esta forma, se pretende que los discentes entiendan y consoliden dicha información mediante la práctica activa y la ayuda del docente en su ejecución.

Por último, habría un tercer paso relacionado con la evaluación de lo trabajado previamente, pero éste, no es exclusivo de la metodología del Aula invertida, pues todo trabajo de enseñanza tiene varios tipos de evaluación y que pueden llevarse a cabo en diferentes momentos del proceso.

2.1.2. El *Flipped Classroom* vs la clase tradicional

Como su propio nombre indica, la metodología *Flipped Classroom* o Aula invertida, es la inversión del procedimiento llevado en el aula de forma tradicional. Para entender lo que esta inversión conlleva, creemos necesarios ahondar en cómo se desarrollan tanto el modelo tradicional como el del Aula invertida y compararlos entre sí.

Las clases tradicionales se basan en un modelo al que, como dijeron Tourón y Santiago (2015), estamos acostumbrados dados los años que lleva instaurado, y el cual se basa en la reproducción de tareas de forma idéntica por parte de todo el alumnado. La forma tradicional de enseñanza, según Tourón y Santiago (2015) es, “un modelo expositivo, centrado en el profesor, no facilita una implicación del estudiante en su propio aprendizaje de manera eficaz, actividad en la que nadie le puede sustituir”.

Este método más conservador implica que el alumnado comparta el tiempo de clase con el docente de una forma muy pasiva, dónde éste es el protagonista que transmite conocimientos

mientras los discentes participan simplemente mediante la observación y la escucha, sin tomar un rol activo en el proceso. Si bien es cierto que, en el proceso más convencional sí hay una parte que exige actividad por parte del alumnado, pues como nos dice Aguilera (2017), “en casa desarrollan actividades de extensión propuestas en clase”, este trabajo más activo del estudiante en este modelo suele ser igual para todos los alumnos. Éste no tiene en cuenta sus necesidades particulares, y como hemos visto, en muchos de los casos se les exige tomar este rol fuera del aula, mediante actividades que deberán realizar de forma individual. Es decir, el alumnado llega al resultado, ya sea correcto o erróneo, sin apenas relacionarse con el profesor durante el proceso, lo que va en contra de la ya mencionada teoría de Vygotsky. Además, al plantear el proceso con actividades idénticas para todos los miembros del alumnado, éstas pueden no propiciar el trabajar las Zonas de Desarrollo Próximo de todos los discentes.

También debe tenerse en cuenta que este proceso de enseñanza tradicional, mediante el rol protagonista del profesor, y la actividad pasiva del alumnado o la reproducción de actividades idénticas para todos, no deja trabajar la creatividad de los discentes, ni por tanto fomenta un aprendizaje profundo de los contenidos, sino que como mencionan Hernández y Tecpan (2017), lo que consiguen es un trabajo de retención memorística y comprensión de conceptos sin interacciones, tanto sociales, como con la propia materia.

Por otro lado, y como hemos dicho, el modelo *Flipped Classroom*, invierte, no solo el proceso que sigue la enseñanza tradicional, sino también los roles que en éste tienen profesor y alumnado y, sobre todo, como nos dice Solórzano (2021), cambia el lugar donde se ejecuta el proceso.

En este cambio de ubicación, los contenidos teóricos se obtienen en contextos no formales, y el aula pasa a ser un espacio dedicado a que los alumnos puedan resolver dudas y, sobre todo, realizar tareas (González et al., 2017).

El Aula invertida, no solo permite el ofrecer tareas adaptadas a cada alumno dentro de sus particularidades, pues incluso en las metodologías más tradicionales se podrían mandar tareas diversas según el discente. Lo que hace esta metodología activa adecuada para ayudar a cada alumno en sus dificultades, es el hecho de que las tareas pasen a realizarse en el entorno del aula. Una misma tarea puede presentar dificultades diversas según qué alumno, y el trabajar

su ejecución en el aula, facilita que el docente pueda trabajar de forma cercana con cada alumno, ayudando a cada uno en sus dificultades particulares. Además, el trabajar en clase las actividades, no solo acerca al docente a cada uno de sus alumnos, sino que permite agruparlos teniendo en cuenta las dificultades que presentan cada uno de ellos, de forma que trabajen de forma cooperativa.

Gracias a esta inversión de ubicaciones, se produce el cambio de roles mencionado, el profesor protagonista del aula tradicional, cede dicho protagonismo al alumnado que, gracias al trabajo activo y consciente, hace suyo el aprendizaje. Es decir, realiza un aprendizaje profundo que, como nos dicen Tourón y Santiago (2015), entre otras características es un “aprendizaje auto-dirigido, sabiendo fijarse metas personales, reflexionando sobre los propios avances y áreas de mejora”.

El profesor en cambio, coge el rol de guía, que ayuda a los protagonistas a alcanzar las competencias necesarias para realizar las tareas. Gracias a esta metodología, el docente puede ser testigo directo de la forma de trabajar de cada alumno, cosa que con las tareas de casa no era posible, pues solo veía el resultado final sin conocer el proceso que llevó al mismo. Al visualizar los procesos de trabajo de los alumnos, el docente logra conocer de forma más cercana a su alumnado, y gracias a esto le es posible ayudar a cada uno de una forma concreta basada en las necesidades de cada uno, fomentar el trabajo cooperativo agrupando a los alumnos teniendo en cuenta sus necesidades y relaciones, e incluso poder adaptar las actividades según las necesidades específicas de cada individuo.

Otra de las ventajas del Aula invertida está relacionada con el modo de impartir los contenidos teóricos. En la enseñanza tradicional, la explicación de los conceptos teóricos sucede una única vez en el aula y, por tanto, a un único ritmo. Esto implica que aquellos alumnos que por particulares personales no pueden comprender los conceptos al ritmo marcado, son propensos a finalizar la sesión de clase sin haber obtenido los conocimientos tratados.

El *Flipped Classroom*, al migrar la parte teórica al exterior del aula y transmitirla (de forma general) mediante contenido audiovisual, posibilita, como dicen Lara y Rivas (2009), que cada alumno pueda visualizarla tantas veces como necesite. Es decir, el alumno puede adaptar el contenido teórico a su propio ritmo (pausarla, acelerándola o verla repetidamente). Además, al trabajar posteriormente en clase las actividades prácticas relacionadas con los contenidos

teóricos, los alumnos tienen la posibilidad de preguntar al docente dudas que tengan sobre los mismos, sin necesidad de parar una explicación general para el grupo.

Para resumir de forma visual, los conceptos que distinguen la clase tradicional del Aula invertida, proporcionamos la tabla 2, creada por Tourón et al. (2014), con el fin de señalar las diferencias básicas entre el modelo de enseñanza centrada en el profesor y el centrado en el alumnado.

Tabla 2. *Algunas diferencias básicas entre el modelo centrado en el profesor y el centrado en el estudiante según Tourón, Santiago y Díez.*

Modelo centrado en el profesor	Modelo centrado en el estudiante
El conocimiento se transmite del docente a los estudiantes.	Los estudiantes construyen el conocimiento mediante la búsqueda y síntesis de la información e integrándola con competencias de comunicación, indagación, pensamiento crítico, la resolución de problemas etc.
Los estudiantes reciben la información de un modo pasivo.	Los estudiantes están implicados activamente en el aprendizaje.
El énfasis se pone en la adquisición de conocimiento fuera del contexto en el que éste va a ser utilizado.	El énfasis se pone en cómo utilizar y comunicar el conocimiento de modo efectivo dentro de un contexto real.
El rol del profesor consiste esencialmente en ser un proveedor de información y un evaluador.	El rol del profesor es asesora y facilitar. El profesor y los estudiantes evalúan conjuntamente.
Enseñanza y evaluación se separan.	Enseñanza y evaluación están entrelazadas.
La evaluación se utiliza para monitorizar el aprendizaje.	La evaluación se utiliza para promover y diagnosticar el aprendizaje.
El énfasis se pone en las respuestas correctas.	El énfasis se pone en generar mejores preguntas y aprender de los errores.
El aprendizaje “deseado” es evaluado indirectamente mediante la utilización de pruebas estandarizadas.	El aprendizaje “deseado” es evaluado directamente mediante la utilización de trabajos, proyectos, prácticas, <i>portfolios</i> , etc.
El enfoque se centra en una sola disciplina.	El enfoque suele ser interdisciplinar.
La cultura es competitiva e individualista.	La cultura es cooperativa o colaborativa y de ayuda.
Solo los estudiantes se contemplan como aprendizajes	El docente y los estudiantes aprenden conjuntamente.

Fuente: Tourón, Santiago, Díez, 2014.

2.1.3. Beneficios de la aplicación del *Flipped Classroom* en las aulas de Arte

Previamente, se ha explicado que la metodología del Aula invertida parte de un primer paso del proceso de enseñanza, el cual implica enseñar contenidos al alumnado fuera del aula y, para conseguir este primer paso es muy habitual, como indican Tourón y Santiago (2015), el uso de material videográfico.

De lo anterior, se puede decir que para poder trabajar esta metodología es necesario el uso de herramientas digitales, por lo que dicha metodología se puede considerar altamente ligada al uso de las TIC (sobre las cuales ahondaremos más profundamente en los próximos apartados de este TFE).

Además, ya mencionado al inicio de este trabajo, sabemos que la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, incide en comprender el uso de las TIC y que el sistema educativo responda a ello mediante un enfoque modernizado de la competencia digital.

Debido a todo esto, y a los apartados anteriores de este TFE, podemos afirmar que la enseñanza de artes se puede ver beneficiada por el uso del *Flipped Classroom* en su proceso educativo.

Por un lado, esta metodología ayudará a los docentes de artes a cumplir con las exigencias de la Ley educativa respecto al uso de las TIC en el proceso educativo.

También, el uso del Aula invertida ayudará a aprovechar el tiempo en el aula mucho más. Las asignaturas relacionadas con arte plásticas suelen dedicar una parte importante del tiempo del aula a preparar los materiales, adecuar el aula para las actividades (como mover mesas, cubrirlas con protectores de pintura, preparar materiales, etc.) así como recoger y limpiar dichos materiales al final de la sesión, por lo que el tiempo real para dedicar a las actividades se ve muy menguado con respecto a otras asignaturas.

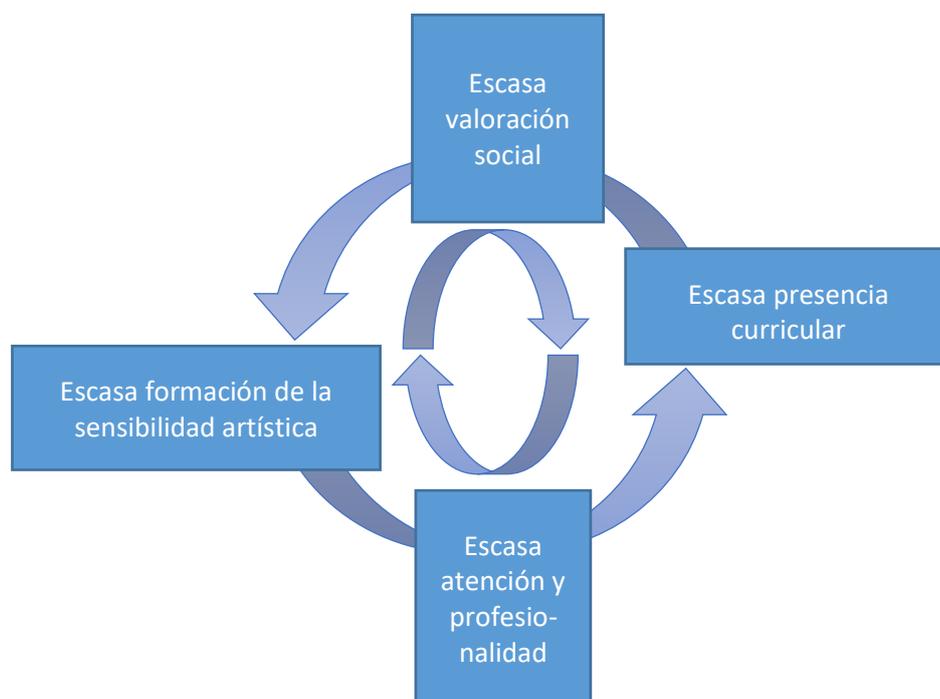
Al tiempo dedicado a estos preparativos, debemos sumarle el tiempo que se dedica a exponer contenidos teóricos, así como, a explicar las actividades que se van a realizar o los materiales que se van a usar.

Gracias a la inversión del método educativo tradicional, este tipo de explicaciones que necesitan de una exposición más típica de la clase magistral, se pueden trasladar al entorno externo del aula, aumentando así el tiempo que se usará para el trabajo artístico más práctico.

Por otro lado, el *Flipped Classroom* facilita al docente trabajar con cada alumno de una forma más personal. Treffinger y Feldhusen (1996) consideran que el talento de cada individuo es algo que emerge y crece de forma evolutiva, y que para algunos no llega a surgir por falta de una correcta estimulación en su entorno cercano (escuela y familia). Por lo que esta metodología ayuda a que el docente pueda trabajar el talento de cada uno de los discentes.

Por último, las materias de enseñanzas artísticas, sobre todo en edades tempranas, donde su enseñanza no es optativa, puede enfrentarse a una escasa valoración, tanto por familias como por alumnos, lo que lleva a falta de motivación por la misma. Sobre esto, Aguirre (2003) afirma que existe “un círculo vicioso en la formación de las artes” el cual se puede observar en la figura 1. El *Flipped Classroom*, como hemos mencionado, hace al alumno protagonista de su aprendizaje, lo cual según Hernández y Tecpan (2017) favorece a su motivación, de modo que podría considerarse una buena metodología para trabajar sobre la falta motivacional del alumnado hacia la materia.

Figura 1. Círculo vicioso en el que se mueve la educación de las artes.



Fuente: Aguirre, 2003.

2.2. Las TIC como recurso didáctico de apoyo en la metodología *Flipped Classroom*

2.2.1. Las TIC como recurso didáctico

Dentro del mundo de las TIC, existe un gran número de opciones que presentan diferentes formatos y utilidades, pero algo que tienen en común la mayoría de ellas es que, de uno u otro modo, están relacionadas con Internet.

A esta herramienta de búsqueda de información se le puede definir como un conjunto de dispositivos interconectados que forman una “red de tela de araña” en la cual nos vemos inversos de muchas formas en nuestro día a día, y el ámbito de la docencia no es un campo que se escape de ella.

En el ámbito de la enseñanza, Internet supone una herramienta virtual con gran importancia en el trabajo del docente, pues resulta mediador a la hora de difundir información, facilita la comunicación entre individuos y es, por tanto, productor de conocimiento (Roig, 2010). Debido a esto, los dispositivos que ofrezcan conexión a la red, sobre todo los teléfonos, servirán de apoyo a la hora de trabajar en el aula y, por tanto, en las aulas de Arte Visual (Mascarell, 2020).

Internet supone un facilitador de infinidad de recursos TIC, siendo necesarios por un lado para facilitar la exposición de contenidos teóricos de la forma que lo propone la metodología *Flipped Classroom*, y por otro, para implementar herramientas que ayuden a trabajar la competencia digital, es decir, para cumplir con la legislación actual.

Pero, además, el uso de las TIC en el aula ofrece numerosas ventajas.

Por un lado, ayudan a la hora de trabajar información. Las TIC conectadas a Internet suponen una herramienta potencial para trabajar con alumnos de secundaria a la hora de crear y editar imágenes, consultar información en múltiples plataformas, realizar presentaciones o visualizar contenidos en formato vídeo (Álvarez et al., 2019).

Además, suponen un modo de trabajar la motivación del alumnado. Al ser herramientas que implican por parte del usuario una elevada interacción, logran atraer la atención e interés, fomentando así la curiosidad de quien las usa (Méndez y Delgado, 2016). También facilitan al

alumnado un modo de compartir sus propias obras, lo cual puede ayudar a trabajar su motivación.

El trabajo cooperativo también se puede ver beneficiado por el uso de las TIC. Gracias al trabajo en grupo, se le da la oportunidad al alumnado de repasar sus conocimientos con otros y trabajar con otras ideas y conceptos (Pere Pujolàs, 2003 como se citó en Aguirre, s.f.). A la hora de crear obras artísticas en el aula, los grupos formados por diferentes miembros del alumnado deben dedicar un tiempo a debatir y decidir cómo ejecutarán la obra. Esta parte tan necesaria del proceso artístico, gracias al uso de las TIC podría trasladarse al entorno exterior del centro. Por ejemplo, facilitar aplicaciones de mensajería dónde cada grupo, junto al profesor, puedan comunicarse para forjar la idea inicial de sus proyectos y no limitar las llamadas *tormentas de ideas* a un tiempo limitado dentro del aula.

También, este tipo de medio favorece al proceso de enseñanza-aprendizaje. Álvarez et al. (2019) nos dicen que además de permitir la innovación a la hora de enseñar, favorece la autonomía del alumnado en su propio aprendizaje, mejoran su interés y, por tanto, mejora su rendimiento y, Méndez y Delgado (2016) indican que fomentan el aprendizaje por descubrimiento y la iniciativa.

Por otro lado, según Méndez y Delgado (2016), el trabajo con TIC en las asignaturas de arte de secundaria elimina barreras espaciales y temporales.

Por último, Fuentes (2015) nos indica que gracias a la creación artística mediante herramientas digitales tenemos la ventaja de no trabajar con limitaciones de materiales que se pueden agotar. Esto hace que el uso de este tipo de herramientas sea más económico y en muchas ocasiones, totalmente gratuito.

Pero aun con todos estos beneficios, el uso de las TIC debe llevarse a cabo con precaución. Pues es necesario saber que también pueden traer consigo inconvenientes de no usarlas correctamente. Una alta frecuencia en su uso podría crear distracciones (Bueno, 2016), y Álvarez et al. (2019) nos dicen que: facilitan el plagio, podrían dar falta de dinamismo ante docentes no formados en ellas y, además, se deben considerar los posibles fallos tecnológicos que puedan dar los dispositivos.

Las TIC en todo caso deben verse como una herramienta para lograr un fin relacionado con la docencia, y no como un resultado del aprendizaje (Tourón, Santiago y Díez, 2014).

Por lo que el uso de las TIC no debe en ningún modo, sustituir en su totalidad a los recursos analógicos para la creación de obras artísticas en el aula, sino ser una herramienta que ayude a un uso de las mismas mejorado y den apoyo a las metodologías activas que se plantean actualmente en las aulas.

2.2.2. TIC aplicables al aula de EPVA en 1º de ESO

Actualmente existe una infinidad de aplicaciones gratuitas que se pueden instalar en dispositivos o usar de forma online en un buscador, las cuales permiten trabajar asignaturas relacionadas con la enseñanza artística. Debido a esto, resulta imposible abarcar cada una de ellas, por lo que, en este apartado, nombraremos y explicaremos algunas que nos parecen interesantes para la docencia de Educación Plástica, Visual y Audiovisual en 1º de Secundaria.

A la hora de trabajar contenidos teóricos, nos resulta interesante, además de compartir material videográfico en plataformas de vídeo similares a YouTube, el uso de aplicativos o webs que permitan realizar actividades interactivas sobre los contenidos trabajados.

Marente (2020) nos habla de varios, de las cuales destacamos dos:

2.2.2.1. *Kahoot!*

Un ejemplo sería *Kahoot!*. Una plataforma que permite al docente crear un juego que consiste en obtener puntos según se responde correctamente a una serie de preguntas. Es decir, *Kahoot!* permite crear cuestionarios, de entre dos y cuatro respuestas posibles, relacionados con un tema que se quiera trabajar. La plataforma permite jugar de forma individual o en grupo y tiene una estética y dinámica que le hace similar a un juego, ayudando a la motivación.

Cuando se juega en grupo, la pregunta se muestra en una pantalla general, mientras que cada jugador tiene los comandos para responder en su dispositivo individual, lo que implica la necesidad de que todos estén presentes en un mismo lugar, lo cual según Marente (2020), podría apuntarse como negativo, pues puede promover la competitividad entre el alumnado.

2.2.2.2. Quizizz

Como alternativa a *Kahoot!*, Marente (2020) nos presenta *Quizizz*. La autora nos indica que este aplicativo funciona de forma similar, ya que también presenta la actividad de realizar cuestionarios de forma interactiva con la pantalla. La diferencia reside en que con esta opción los cuestionarios pueden realizarse sin necesidad de estar todos presentes, lo cual además de disminuir la competitividad al no comparar resultados, posibilita el realizar actividades fuera del horario del aula. Según Marente (2020), puede servir para que el alumnado se autoevalúe (y para obtener una evaluación por parte del docente) y se automotive, ya que el aplicativo proporciona mensajes de ánimo al participante.

2.2.2.3. Edpuzzle

Es una aplicación gratuita que permite al docente decidir qué vídeos pueden visualizar el alumnado, por lo que asegura que los estudiantes puedan ver exclusivamente contenidos educativos. Esto ofrece una buena alternativa para usar una plataforma de vídeo en el aula diferente a YouTube. Además, el docente puede editar el vídeo de forma que le permite insertar preguntas en el vídeo y realiza un *feedback* inmediato a los alumnos, lo cual hace que sea una buena alternativa para trabajar la teoría en casa de forma más activa.

2.2.2.4. Padlet

Es una plataforma colaborativa que permite al alumnado crear, compartir y debatir sobre contenidos, tanto con el docente como entre ellos. Esto la hace idónea para poder realizar trabajos en grupo, en concreto la parte de búsqueda de ideas y de información desde casa.

Gracias a este tipo de aplicativos expuestos hasta ahora, podremos trabajar con el alumnado no sólo la parte teórica propia de los contenidos a dar, sino que podremos usar los aplicativos para recordar a modo de test, por ejemplo, los materiales que deberán traer para la siguiente sesión o los pasos que se seguirán en el proceso creativo de la misma. Además, el usar estas herramientas de esta forma nos servirá, además de recordarles lo mencionado, para trabajar el denominado *engagement* de los alumnos hacia la actividad que se realizará.

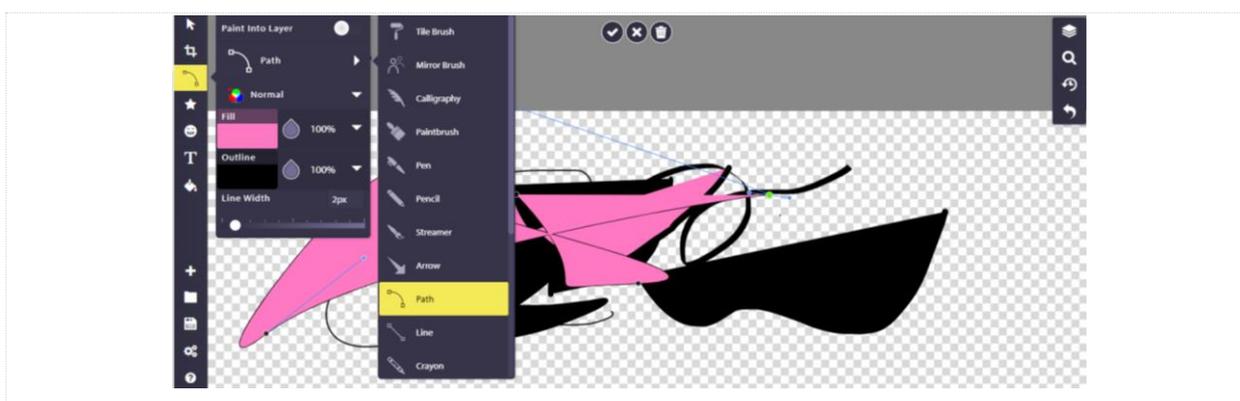
Para trabajar la parte práctica y creativa, como ya hemos mencionado, podrían usarse herramientas analógicas, aplicativos de diseño artístico, e incluso la fusión de ambos.

Teniendo esto en cuenta, lo que se busca es encontrar opciones a Photoshop de uso simple y gratuitas. Photoshop es una herramienta muy reconocida en el ámbito artístico y muchos artistas realizan el *grosso* de su trabajo con él, ya sea desde 0 o para editar trabajos analógicos o fotográficos. Los aplicativos que presentamos como alternativa son los siguientes:

2.2.2.5. Sketchpad

Sketchpad tiene una interface muy simple que recuerda al clásico programa de *Windows*, *Paint*, se puede observar en la figura 2. Pero a diferencia de este conocido programa, esta web se puede usar sin necesidad de instalarlo en nuestros dispositivos, lo que facilita mucho el trabajo del docente. Además, a diferencia de *Paint*, *Sketchpad* ofrece muchas opciones de pinceles, edición de fondo e incluso trabajo con curvas como se hace en *Photoshop* o *Illustrator* pero con una interface mucho más sencilla para el uso de los alumnos de 1º ESO.

Figura 2. Vista de la web Sketchpad.



Fuente: web Sketchpad.

2.2.2.6. GIMP

GIMP es una aplicación muy parecida a *Photoshop* que permite trabajar con ella al igual que el famoso programa. Permite la edición de fotos, realización de trabajos creativos desde 0, trabajar con capas, crear PDF y además, es compatible con Linux, por lo que no tiene nada que envidiarle al programa de pago. Una de las desventajas que puede tener este programa, es la dificultad en su uso, pues al igual que *Photoshop* su amplio abanico de opciones hace complejo dominarlo desde el inicio, por lo que su uso en el aula de 1º ESO podría depender mucho de la actividad propuesta y de las características del alumnado. Aún así, creemos apropiado mencionarlo por ser una alternativa completa y gratuita.

2.2.2.7. *Sumo Paint*

Por último, dentro de las aplicaciones de dibujo que queremos mencionar, creemos conveniente nombrar *Sumo Paint*. Ésta podría considerarse una aplicación de dificultad intermedia en comparación con las dos anteriores, pero a la vez muy completa. Al igual que *Sketchpad* se puede usar sin necesidad de instalación, simplemente con el uso de una cuenta de usuario (cosa que la primera no exige). Su interface es simple, pero mucho más completa por lo que da opción a elaborar trabajos creativos más complejos.

Presenta una gran variedad de versiones, como son *Sumo 3D*, *Sumo Video* o *Sumo Photo*, lo que permite trabajar en la misma web diversos proyectos de la clase de artes como el dibujo isométrico o la edición de vídeos y fotos.

Por último, dos aplicaciones que queremos nombrar para el uso de las TIC en el aula de arte son por un lado *Canva* y por otro lado *Instagram*.

2.2.2.8. *Canva*

Es una web que se ha hecho muy famosa en los últimos años por su facilidad de uso, ser gratuita y no ser necesaria instalación. Esta web permite la creación de múltiples trabajos digitales (presentaciones, carteles, folletos, vídeos) de forma muy simple, con una gran variedad de elementos que se pueden editar y ejemplos de creaciones ya hechas que se pueden modificar. Por su simpleza y gran utilidad, creemos que es una web muy susceptible de utilizar en clase, ya que ayudará al alumnado a crear presentaciones de su trabajo con un gran nivel artístico y compositivo.

2.2.2.9. *Instagram*

La app *Instagram* es actualmente una de las plataformas más famosas a la hora de compartir material fotográfico y videográfico (vídeos de corta duración que actualmente son lo que más se comparte en esta plataforma).

Aún no siendo una aplicación de edición y creación por sí misma, creemos conveniente el trabajar con aplicaciones que permitan al alumnado el exponer su trabajo en el mundo virtual, ya sea mediante esta aplicación, otras o *blogs* del aula, con el fin de incentivar su motivación a la hora de crear sus propias obras.

2.3. Experiencias similares y ejemplos de buenas prácticas

Encontrar contenidos teóricos en forma de artículos, libros, web y TFE que hablen sobre el uso del *Flipped Classroom* y el de las TIC en las aulas, es relativamente sencillo en diferentes repositorios académicos. Sobre todo, existen varios trabajos sobre el uso de esta metodología en estudios superiores y en otros campos diversos al arte. En cambio, encontrar ejemplos reales aplicados en secundaria, y más en el aula de EPVA es una tarea compleja de llevar a cabo.

Por suerte, existe una docente que promueve el trabajo de sus alumnos en internet. Ella es la profesora Mayalen Piqueras, la cual lleva un blog donde expone muchos de los proyectos que propone a sus alumnos, indicando las indicaciones que da desde un inicio, el proceso y el resultado final.

Uno de sus proyectos consistía en crear composiciones de *collage* dando la libertad de escoger trabajarlas en analógico o digital. Para explicar la actividad a sus alumnos, la docente usa el propio blog, en el cual expone los pasos que deberán seguir y fotografías de obras de artistas que les sirvan de inspiración.

En la figura 3 se puede observar un fragmento del blog donde la docente se dirige a sus alumnos explicando dicha actividad, titulada “El curso despierta cuando acaba septiembre”. Además, en el mismo post, indica a sus alumnos de 4º ESO que el objetivo de la misma es conocer sus destrezas gráficas y manejo de las tecnologías.

Figura 3. Fragmento del post “El curso despierta cuando acaba septiembre”.



Fuente: Piqueras, s.f.

Otro proyecto donde se usan las TIC más relacionadas con el uso de dispositivos de fotografía como cámaras o cámaras integradas en teléfonos son en los “Stop motion 2º ESO”, del cual, en la figura 4, se puede observar una alumna en el proceso de creación, o el proyecto de 4º ESO denominado “Vídeo clips con valores”, los cuales están compartidos en el propio blog.

Figura 4. Alumna trabajando en el proyecto “Stop motion 2º ESO”.



Fuente: Piqueras, s.f.

También ha realizado proyectos donde busca que su alumnado trabaje con programas de edición fotográfica. Dos ejemplos de ello son “Integrando al Greco” en 1º de Bachillerato, del cual se puede ver un trabajo realizado por una de sus alumnas en la figura 5 o “Distintos siglos, similares problemas” en 2º ESO, del que se puede ver un ejemplo en la figura 6.

Figura 5. Trabajo de una alumna para el proyecto “Integrando al Greco”.



Fuente: Piqueras, s.f.

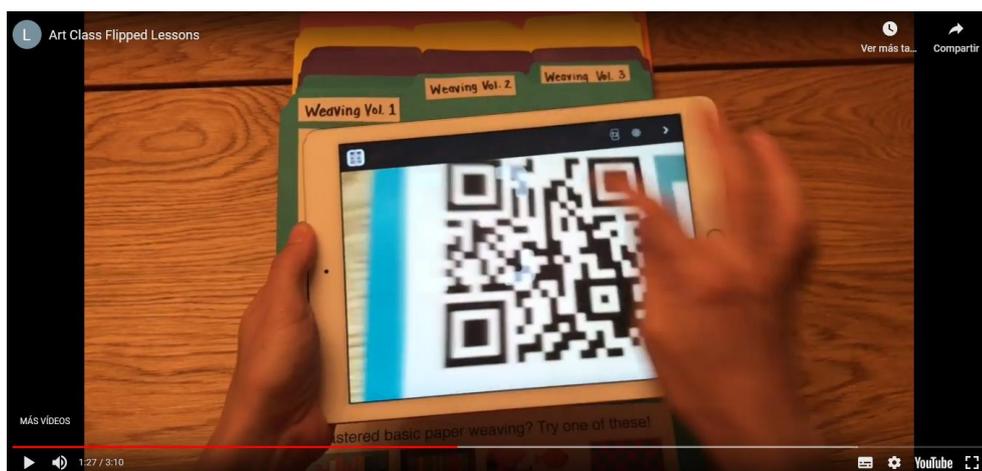
Figura 6. Trabajo de alumnos para el proyecto “Distintos siglos, similares problemas”.



Fuente: Piqueras, s.f.

Como ejemplo del uso de *Flipped Classroom* mostramos a la profesora Lauren Hufnagl. La docente comparte un vídeo donde muestra, como a través de un código QR, facilita a sus alumnos el contenido videográfico que quiere que visualicen en casa como actividad de su enseñanza *Flipped Classroom*. Se puede observar en la figura 7.

Figura 7¹. Art Class Flipped Lessons.



Fuente: Hufnagl, 2018.

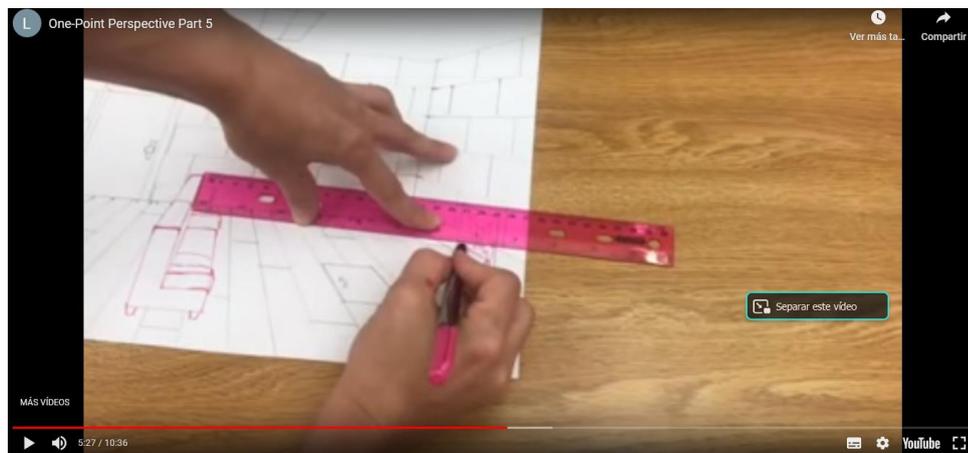
¹ Vídeo correspondiente a la Figura 7: [Art Class Flipped Lessons](#).

La misma docente tiene varios vídeos en su canal donde explica contenidos a sus alumnos a través de vídeos, método, como hemos visto, propio del *Flipped Classroom*.

En la figura 8 se observa a la docente explicando como dibujar en perspectiva desde un punto de fuga.

En la figura 9 podemos observarla compartiendo el contenido videográfico para explicar una técnica para dibujar simetrías.

Figura 8². *One-Point Perspective Part 5.*



Fuente: Hufnagl, 2019.

Figura 9³. *Tracing Paper Symmetry Drawing Part 1.*



Fuente: Hufnagl, 2019.

² Vídeo correspondiente a la Figura 8: [One-Point Perspective Part 5](#).

³ Vídeo correspondiente a la Figura 9: [Tracing Paper Symmetry Drawing Part 1](#).

3. Propuesta de intervención

3.1. Presentación de la propuesta

Esta propuesta de intervención se desarrolla en los siguientes apartados del presente TFE, enmarcada en la clase de 1º de ESO y la asignatura de Educación Plástica, Visual y Audiovisual.

Se describe la Unidad Didáctica en la que se desarrollan diversos contenidos correspondientes al curso y asignatura indicados según la legislación educativa de la Comunidad Autónoma de Galicia.

Como se ha comentado con anterioridad, las leyes que regulan la educación actualmente, instan al uso e implementación de las nuevas tecnologías en el aula como herramientas de uso normalizado y diario.

Siguiendo estas indicaciones legislativas, en el apartado anterior, Marco teórico, se realizó un estudio sobre la metodología *Flipped Classroom* y el uso de las TIC como recurso de apoyo a la docencia, así como una investigación de diversas TIC útiles para el uso en el aula de EPVA.

Teniendo presente, por tanto, la información recogida en el apartado mencionado, así como los elementos legislativos que rigen la Educación Secundaria Obligatoria, se ha diseñado esta Unidad Didáctica, donde se usa la metodología *Flipped Classroom* apoyada por el uso de las TIC en el aula.

Esta propuesta de intervención mostrará los diferentes elementos curriculares extraídos de la ley para su diseño, la relación entre los mismos, la Unidad Didáctica (de ahora en adelante UD) donde se proponen una secuencia de actividades que ayudarán a los alumnos a obtener contenidos teóricos y prácticos y el procedimiento de evaluación del trabajo de los alumnos en la UD incluyendo la Atención a la diversidad.

Dicha UD está diseñada para que el alumnado aprenda contenidos relacionados con el color y el proceso artístico, a la vez que a manejar herramientas artísticas digitales como alternativas a las herramientas plásticas tradicionales.

3.2. Contextualización de la propuesta

3.2.1. Contextualización

El centro que se toma de referencia para el diseño de esta intervención es concertado, acoge a unos 400 alumnos y pertenece a un municipio gallego de 10.000 habitantes. Ofrece las enseñanzas de Educación Infantil a partir de 3 años, Educación Primaria y Educación Secundaria, siendo un centro de dos líneas. Este centro conforma, junto con un IES de la misma población, las únicas dos alternativas cercanas, para este municipio y el municipio vecino, de 3.000 habitantes, para cursar los estudios de Educación Secundaria Obligatoria. Por ello, las familias del centro pertenecen a diferentes situaciones culturales y económicas, ya que así lo son las actividades económicas de la zona, mayoritariamente de servicios o industria. Ambos pueblos acogen muchos negocios pequeños y se encuentran cerca de un astillero, una fábrica y el hospital que da servicio a la comarca.

El curso escogido para diseñar esta intervención es 1º de ESO B, es un grupo conformado por 20 alumnos pertenecientes a ambos géneros, 11 niñas y 9 niños. Es un grupo de alumnos que cursaron la etapa de Educación Primaria juntos, por lo que se conocen bien y hay buena relación. Todos tienen buena relación con los estudios, y superaron la etapa anterior sin problemas, a inicios de curso de 1º ESO se muestran con motivación hacia la escuela. Como se ha dicho, tienen buena disposición en clase, y en particular en la asignatura de EPVA. Si bien, es cierto que ciertas tareas nuevas o más técnicas suelen presentarles dificultades en un inicio, ante éstas suelen esforzarse, logran superarlas con notas bastante aceptables y la motivación hacia trabajar cosas nuevas suele ser alta en el íntegro del grupo.

Dentro del grupo existe una alumna que presenta una pérdida auditiva del 40% en ambos oídos, lo cual implica ciertas adaptaciones para hacerle llegar los contenidos. A pesar de esto, la niña está integrada en el grupo y presenta el mismo nivel de motivación y éxito académico que sus compañeros.

En general, cuando se trabaja con actividades en EPVA donde deben tener unos conocimientos teóricos previos (y como es el caso de esta UD y la teoría del color), suelen ser los menos los que recuerdan los contenidos dados en la etapa anterior, ya que, por la forma de trabajar de la docente de Educación Primaria, las clases seguían una metodología muy libre y con poca planificación.

3.2.2. Legislación

Las legislaciones tomadas para diseñar la propuesta de intervención propuesta en este documento son, el Real decreto 217/2022, de 29 de marzo por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria y el Decreto perteneciente a la Comunidad Autónoma de Galicia, es decir, el Decreto 156/2022, de 15 de septiembre, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Galicia.

3.3. Intervención en el aula

3.3.1. Objetivos

3.3.1.1. Objetivos de etapa

En el artículo 7 del Decreto 156/2022, de 15 de septiembre, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Galicia se indican los objetivos de etapa que el alumnado debe adquirir al finalizar sus estudios de secundaria. De éstos, al implementar esta propuesta se alcanzarán los siguientes:

- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y su utilización.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismos, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en lengua gallega y en lengua castellana, mensajes y textos complejos, e iniciarse en el conocimiento, en la lectura y en el estudio de la literatura.
- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

3.3.1.2. Objetivos de materia

En el apartado 8.2 del Anexo II del Decreto 156/2022, de 15 de septiembre, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Galicia se indican los objetivos de materia correspondientes a la asignatura de EPVA de 1º ESO. Éstos, corresponden a las competencias específicas que se redactan en el Real decreto 217/2022, de 29 de marzo, pero dada su nomenclatura en la legislación gallega, los mencionamos en este apartado. De éstos, con esta propuesta se alcanzarán los siguientes:

- OBJ2. Explicar las producciones plásticas, visuales y audiovisuales propias, comparándolas con las de sus iguales y con algunas de las que conforman el patrimonio cultural y artístico, justificando las opiniones y teniendo en cuenta el progreso desde la intención hasta la realización, para valorar el intercambio, las experiencias compartidas y el diálogo intercultural, así como para superar estereotipos.
- OBJ3. Analizar diferentes propuestas plásticas, visuales y audiovisuales, mostrando respeto y desarrollando la capacidad de observación e interiorización de la experiencia y de la satisfacción estética, para enriquecer la cultura artística individual y alimentar el imaginario propio.
- OBJ4. Explorar las técnicas, los lenguajes y las intenciones de diferentes producciones culturales y artísticas, analizando, de forma abierta y respetuosa tanto el proceso como el producto final, su recepción y su contexto, para descubrir las posibilidades que ofrecen como fuente generadora de ideas y respuestas.
- OBJ5. Realizar producciones artísticas individuales o colectivas con creatividad e imaginación, seleccionando y aplicando herramientas, técnicas y soportes en función de la intencionalidad, para expresar la visión del mundo, las emociones y los sentimientos propios, así como para mejorar la capacidad de comunicación y desarrollar la reflexión crítica y la autoconfianza.
- OBJ7. Aplicar las técnicas, los recursos y las convenciones principales de los lenguajes artísticos, incorporando de forma creativa las posibilidades que ofrecen las tecnologías, para integrarlas y enriquecer el diseño y la realización de un proyecto artístico.

3.3.1.3. Objetivos específicos didácticos

Los objetivos específicos que se han elaborado para cumplir en la propuesta son los siguientes:

- Oed1. Ser consciente de la utilidad de las TIC como recursos de aprendizaje y producción artística
- Oed2. Utilizar las TIC como recursos de aprendizaje y producción artística.
- Oed3. Conocer la teoría del color: colores primarios, secundarios y terciarios.
- Oed4. Resolver obras artísticas con soltura en herramientas virtuales.
- Oed5. Conocer diversas obras artísticas de diferentes movimientos y artistas.
- Oed6. Ser capaz de trabajar de forma colaborativa, sabiendo asignar tareas.
- Oed7. Ser capaz de usar el entorno de comunicación *online* para trabajar en grupo fuera del aula.

3.3.2. Competencias

Para trabajar las competencias claves indicadas en la legislación gallega, se tiene en cuenta que, en su Anexo I, se definen las competencias clave como un conjunto de ciertos descriptores operativos y que, éstos orientan sobre el nivel de desempeño esperado al acabar las etapas. En el mismo documento legislativo, en el apartado 8.3 del Anexo II, aparece una tabla que relaciona los objetivos de materia con las competencias clave, a través de ciertos descriptores operativos (tabla 3). Serán estos descriptores los considerados para trabajar las competencias clave que se relacionan con los objetivos tratados en esta propuesta.

Tabla 3. *Relación de los objetivos de la materia y las competencias mediante descriptores.*

Objetivos de la materia	Competencias clave							
	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBJ1	1	3			3	1-2		1
OBJ2	1				1-3	1-3		1-3
OBJ3	1-2			1	4	1-3		2
OBJ4	2	3		1-2	3	3		2
OBJ5	2				1-3-4	3		3-4
OBJ6	2			1	3	1		3
OBJ7	2-3		3	1-5		1-3		4
OBJ8	1		2-3	3	3-5		3	4

Fuente: Decreto 156/2022, de 15 de septiembre, de la Comunidad Autónoma de Galicia. 2022.

La Competencia en comunicación lingüística (CCL), explicada mediante los descriptores operativos señalados en la tabla 3, busca que el alumnado obtenga la capacidad de expresarse en diferentes formatos de forma coherente y con corrección. También pretende que, al terminar la etapa, los alumnos puedan comprender e interpretar diversos textos de forma que construyan conocimiento, a la vez que sean capaces de utilizar información dada en los mismos de forma correcta y evaluando su fiabilidad.

A través de las actividades propuestas en esta UD como, la búsqueda de obras en internet que los alumnos deberán interpretar en grupo, su posterior exposición en *Instagram* acompañadas de un texto explicativo de elaboración propia, el trabajo grupal de *Brainstorming* a través de la plataforma *Padlet* y la exposición oral de las cuentas y la final de los trabajos y autoevaluación, se trabaja la CCL.

La Competencia plurilingüe (CP) según el descriptor correspondiente al OBJ4 busca que se conozca y valore la diversidad lingüística. Al trabajar con búsqueda de obras internacionales, los alumnos estarán en contacto con diversas culturas, por lo que verán que un mismo elemento puede tener significados diversos según la cultura a la que pertenece la obra. De este modo, serán capaces de conocer diversidad lingüística más allá del lenguaje verbal.

La Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM) a través del descriptor correspondiente al OBJ7, pretende que los alumnos produzcan y diseñen diversos modelos para generar un producto final como solución a un problema, y además, en trabajo grupal. Esta competencia se trabaja en esta UD gracias a la creación de bocetos previos a la elaboración del trabajo final y a la posterior puesta en común que cada grupo debe realizar en la plataforma *Padlet*.

La Competencia digital (CD), en relación a la tabla se trabajaría mediante tres descriptores. Éstos indican que el alumnado deberá ser capaz de realizar búsquedas en internet con criterio, calidad y fiabilidad. También que desarrollen aplicaciones informáticas sencillas y por último que gestionen su entorno digital para aprender y crear contenidos. En sí, esta UD basada en la metodología *Flipped Classroom* busca, entre otras cosas, este último punto, es decir, que el alumnado comprenda que su entorno digital tiene muchas posibilidades, más allá del entretenimiento, como la creación de contenido y de aprendizaje. Además, la búsqueda de información en internet está presente en la actividad que contempla la investigación de obras.

Por último, no se toca de forma directa la iniciación en creación de aplicaciones, pero se trabaja dando a conocer nuevas aplicaciones con diversos usos al alumnado, de forma que conozcan la posibilidad de crear aplicaciones para diversos objetivos.

La Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA) también se trabaja con 3 descriptores, los cuales indican que el alumno debe ser capaz, de entre otras cosas, de regular y expresar sus emociones, comprender las experiencias de otras personas de forma que se incorporen a su aprendizaje y realizar autoevaluaciones de su propio proceso de aprendizaje. Esta competencia, por tanto, se trabaja a través de las actividades en grupo, donde los alumnos deberán expresarse y a la vez realizar la escucha activa con sus compañeros. También mediante la actividad de creación de la obra, ya que está se basa en la expresión de sentimientos mediante imágenes, y por último, mediante la auto y coevaluaciones finales.

La Competencia ciudadana (CC) se trabajar mediante dos descriptores operativos. Estos pretenden que los alumnos sean capaces de comprender y analizar problemas éticos diversos e ideas de la dimensión social, cultural e histórica, considerar valores y producir juicios propios que afronten estos problemas morales. Esta competencia, se trabajará sobre todo en las actividades relativas a la investigación de obras, su exposición y explicación propia en redes y la exposición de las mismas en clase, ya que para entender y exponer las obras deberán investigar también los contextos que las rodean.

Por último, la Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC) es la competencia más relacionada con la asignatura de EPVA, por lo que no es sorprendente que con los OBJ seleccionados se trabajen sus cuatro descriptores. Éstos indican que el alumno debe apreciar el patrimonio artístico y cultural, disfrutar y conocer las intencionalidades de las manifestaciones artísticas, así como los medios, lenguajes y medios que las caracterizan. También debe expresar ideas a través de producciones propias y, por tanto, conocer y seleccionar medios para ello de forma individual y grupal. Esta competencia se trabaja a través de todas las actividades pertenecientes a la UD, ya que a través de todas se trabaja uno o varios de estos descriptores, como la investigación de patrimonio, el aprendizaje de aplicaciones artísticas o la elaboración de obras propias.

3.3.3. Saberes Básicos

Para abordar este apartado, previamente debemos aclarar ciertas diferencias de nomenclatura sobre los elementos curriculares que estipulan tanto el Decreto 156/2022, de 15 de septiembre, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Galicia y el Real decreto 217/2022, de 29 de marzo por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

En el artículo 7 del Decreto 156/2022, de 15 de septiembre, se indica, en el apartado 2d del Artículo 6, que las competencias específicas que establece el Real decreto 217/2022, de 29 de marzo, pasan a llamarse objetivos de materia en el documento legislativo gallego.

De igual forma, en el apartado 2f del mismo artículo, se indica que los contenidos que aparecen en el documento legislativo gallego se enuncian como los saberes básicos que establece el Real decreto 217/2022, de 29.

También cabe mencionar que los Saberes Básicos que facilita la nueva legislación son muchos menos y más extensos que en la anterior ley educativa. Por ello muchos de estos Saberes Básicos no se trabajarán de forma íntegra en esta propuesta, sino que se tocará parte de ellos, dejando el resto para otras unidades didácticas.

Por tanto, de los contenidos que aparecen en el Decreto 156/2022, de 15 de septiembre, y que, en el mismo documento, los muestran correspondientes a 1º ESO de EPVA, en esta UD se trabajarán los siguientes (aunque en el documento legislativo no aparecen numerados, para facilitar su relación en las tablas, los hemos numerado por orden que aparecen y bloque):

- Bloque 1: 1.1. Los géneros artísticos más destacados.
- Bloque 1: 1.2. Manifestaciones culturales y artísticas más importantes, incluidas las contemporáneas y las pertenecientes al patrimonio local: sus aspectos formales y su relación con el contexto histórico.

Los saberes básicos mencionados del Bloque 1, se trabajarán de forma inicial, acercando a los alumnos a diversos géneros a través de su propia investigación, por lo que en esta Unidad Didáctica no se pretende trabajar géneros concretos, sino aquellos que surjan de su propio trabajo de indagación.

- Bloque 2: 2.1. El lenguaje visual como forma de comunicación.
- Bloque 2: 2.3. Elementos de configuración visual: forma, color y textura. Conceptos y posibilidad expresivas.

El primer saber básico perteneciente al Bloque 2 se trabajará en toda la propuesta ya que el lenguaje visual de obras propias y de artistas estará presente en toda ella. El tercer saber básico del bloque 2, se trabajará parcialmente centrándonos en el color.

- Bloque 3: 3.1. Técnicas básicas de expresión gráfico-plástica en dos dimensiones. Técnicas secas y húmedas. Su uso en el arte y sus características expresivas.

El saber básico del Bloque 3 se tocará también de forma parcial, ya que la variedad de técnicas secas y húmedas son muchas y se trabajarán a lo largo del curso en diversas UD. Además, esta Unidad Didáctica se centrará sobre todo en el dibujo digital, por lo que se tocará una única técnica seca en la parte de bocetaje.

- Bloque 4: 4.1. El lenguaje y la comunicación visual. Finalidades: informativa, comunicativa, expresiva y estética. Contextos y funciones.
- Bloque 4: 4.2. Imagen fija, secuencial y en movimiento. Características, origen y evolución. El cómic, la fotografía y los formatos digitales.

De igual forma, los dos saberes básicos del Bloque 4 se trabajarán de forma parcial, centrándonos en la parte expresiva de la comunicación visual, y dejando las demás para otras Unidades Didácticas del curso académico, así como en los formatos digitales, dejando el cómic, la fotografía y las imágenes en movimiento para otro momento del curso.

3.3.3.1. Relación entre los diferentes elementos curriculares.

Indicadas estas diferencias entre ambos documentos legislativos, procedemos a indicar la relación entre los elementos curriculares a modo de tablas, tomando como referencias los objetivos de materia que se trabajarán en la propuesta y los contenidos.

Tabla 4. *Relación entre los elementos curriculares. OBJ2 y contenido del bloque 1.*

OBJETIVOS DE MATERIA		
OBJ2. Explicar las producciones plásticas, visuales y audiovisuales propias, comparándolas con las de sus iguales y con algunas de las que conforman el patrimonio cultural y artístico, justificando las opiniones y teniendo en cuenta el progreso desde la intención hasta la realización, para valorar el intercambio, las experiencias compartidas y el diálogo intercultural, así como para superar estereotipos.		
DESCRIPTORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS/SABERES BÁSICOS
CCL1 CPSAA1, CPSAA3 CC1, CC3 CCEC1, CCEC3	CE1.5. Analizar, de forma guiada, diversas producciones artísticas, incluidas las propias y las de sus iguales, desarrollando con interés una mirada estética hacia el mundo y respetando la diversidad de las expresiones culturales.	1.1. Los géneros artísticos más destacados. 1.2. Manifestaciones culturales y artísticas más importantes, incluidas las contemporáneas y las pertenecientes al patrimonio local: sus aspectos formales y su relación con el contexto histórico.
		BLOQUE
		Bloque 1. Patrimonio artístico y cultura.

Fuente: Elaboración propia. Basado en Decreto 156/2022, de 15 de septiembre, de la Comunidad Autónoma de Galicia.

Tabla 5. *Relación entre los elementos curriculares. OBJ3 y contenido del bloque 1.*

OBJETIVOS DE MATERIA		
OBJ3. Analizar diferentes propuestas plásticas, visuales y audiovisuales, mostrando respeto y desarrollando la capacidad de observación e interiorización de la experiencia y de la satisfacción estética, para enriquecer la cultura artística individual y alimentar el imaginario propio.		
DESCRIPTORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS/SABERES BÁSICOS
CCL1, CCL2 CD1 CPSAA4 CC1, CC3 CCEC2	CE1.3. Describir propuestas plásticas, visuales y audiovisuales de diversos tipos y épocas, analizarlas con curiosidad y respeto desde una perspectiva de género.	1.1. Los géneros artísticos más destacados. 1.2. Manifestaciones culturales y artísticas más importantes, incluidas las contemporáneas y las pertenecientes al patrimonio local: sus aspectos formales y su relación con el contexto histórico.
		BLOQUE
		Bloque 1. Patrimonio artístico y cultura.

Fuente: Elaboración propia. Basado en Decreto 156/2022, de 15 de septiembre, de la Comunidad Autónoma de Galicia.

Tabla 6. Relación entre los elementos curriculares. OBJ4 y contenido del bloque 2 y 4.

OBJETIVOS DE MATERIA		
OBJ4. Explorar las técnicas, los lenguajes y las intenciones de diferentes producciones culturales y artísticas, analizando, de forma abierta y respetuosa tanto el proceso como el producto final, su recepción y su contexto, para descubrir las posibilidades que ofrecen como fuente generadora de ideas y respuestas.		
DESCRIPTORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS/SABERES BÁSICOS
CCL2 CP3 CD1, CD2 CPSAA3 CC3 CCEC2	CE2.1. Analizar de manera guiada las especificidades de los lenguajes de diferentes producciones culturales y artísticas.	2.1 El lenguaje visual como forma de comunicación. 2.3 Elementos de configuración visual: forma, color y textura. Conceptos y posibilidad expresivas.
		BLOQUE
		Bloque 2. Elementos formales de la imagen y del lenguaje visual. La expresión gráfica.
	CE4.3. Analizar de manera guiada las especificidades de los lenguajes de diferentes producciones visuales y audiovisuales.	CONTENIDOS/SABERES BÁSICOS
4.1. El lenguaje y la comunicación visual. Finalidades: informativa, comunicativa, expresiva y estética. Contextos y funciones. 4.2. Imagen fija, secuencial y en movimiento. Características, origen y evolución. El cómic, la fotografía y los formatos digitales.		
BLOQUE		
	Bloque 4. Imagen y comunicación visual y audiovisual.	

Fuente: Elaboración propia. Basado en Decreto 156/2022, de 15 de septiembre, de la Comunidad Autónoma de Galicia.

Tabla 7. Relación entre los elementos curriculares. OBJ5 y contenido del bloque 2.

OBJETIVOS DE MATERIA		
OBJ5. Realizar producciones artísticas individuales o colectivas con creatividad e imaginación, seleccionando y aplicando herramientas, técnicas y soportes en función de la intencionalidad, para expresar la visión del mundo, las emociones y los sentimientos propios, así como para mejorar la capacidad de comunicación y desarrollar la reflexión crítica y la autoconfianza.		
DESCRIPTORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS/SABERES BÁSICOS
CCL2 CPSAA1, CPSAA3 CPSAA4 CC3 CCEC3, CCEC4	CE2.2. Expresar ideas y sentimientos en diferentes producciones plásticas y visuales a través de la experimentación con diversas herramientas, técnicas y soportes.	2.1. El lenguaje visual como forma de comunicación. 2.3. Elementos de configuración visual: forma, color y textura. Conceptos y posibilidad expresivas.
	CE2.3. Realizar diferentes tipos de producciones artísticas individuales o colectivas, integrando racionalidad, empatía y sensibilidad, y seleccionando las técnicas y los soportes adecuados al propósito.	BLOQUE Bloque 2. Elementos formales de la imagen y del lenguaje visual. La expresión gráfica.

Fuente: Elaboración propia. Basado en Decreto 156/2022, de 15 de septiembre, de la Comunidad Autónoma de Galicia.

Tabla 8. Relación entre los elementos curriculares. OBJ7 y contenido del bloque 3.

OBJETIVOS DE MATERIA		
OBJ7. Aplicar las técnicas, los recursos y las convenciones principales de los lenguajes artísticos, incorporando de forma creativa las posibilidades que ofrecen las tecnologías, para integrarlas y enriquecer el diseño y la realización de un proyecto artístico.		
DESCRIPTORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS/SABERES BÁSICOS
CCL2, CCL3 STEM3 CD1, CD5 CC1, CC3 CCEC4	CE3.3. Experimentar con distintas técnicas bidimensionales y tridimensionales en la generación de mensajes propios, mostrando iniciativa en el empleo de lenguajes, materiales, soportes y herramientas.	3.1. Técnicas básicas de expresión gráfico-plástica en dos dimensiones. Técnicas secas y húmedas. Su uso en el arte y sus características expresivas.
		BLOQUE
		Bloque 3. Expresión gráfico-plástica y técnica: fundamentos y procedimientos.

Fuente: Elaboración propia. Basado en Decreto 156/2022, de 15 de septiembre, de la Comunidad Autónoma de Galicia.

3.3.4. Metodología

Esta UD se compone de 8 sesiones, en varias de ellas se desarrollará la metodología *Flipped Classroom*. Como se comentó ya el Marco teórico, esta metodología está muy relacionada con el uso de las TIC, las cuales debemos implementar en nuestra aula como herramientas del día a día, y es por ello que en varias de las sesiones se usará esta metodología.

Aún así, y como es esperable, la totalidad de las sesiones no seguirán esta metodología al pie de la letra, proponiendo a los niños el trabajo de la teoría en casa y la producción artística propia en el aula. Sino que, en algunas sesiones también se espera el trabajo más activo del alumnado en casa (aunque mucho menos que en el aula), y a su vez, todas las sesiones son propicias de explicaciones teóricas y prácticas según se desarrollen las actividades y las dificultades que presente el alumnado para su desarrollo.

Aun con las diferencias entre sesiones, la mayoría de ellas siguen un esquema que parte del trabajo que se ha realizado previo a la sesión en casa, la ejecución de las actividades propias de la sesión, y una última actividad que explica que deberán realizar en casa para la siguiente sesión.

El trabajo en casa que los alumnos deberán desarrollar será mayoritariamente la visualización de vídeos teóricos o la continuación de alguna actividad propuesta para iniciar en clase y continuar en casa. Éstas, estarán relacionadas con el trabajo grupal en diferentes aplicaciones online donde los alumnos puedan comunicarse.

En clase, se llevará a cabo el trabajo más activo por parte del alumnado, ya sea la demostración de conocimiento mediante juegos o el trabajo creativo, el cual consistirá en realizar una obra artística en grupo, poniendo en uso todos los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la UD. En estas sesiones, el docente tomará un rol de guía para ayudar a los grupos a trabajar en sus proyectos.

Los alumnos trabajarán en diferentes tipos de agrupaciones según la sesión, pero el trabajo colaborativo en grupos de 4 predomina en la mayoría, ya que el desarrollo de la actividad artística se hará y presentará en grupo. Aún así, habrá partes individuales, sobre todo al inicio de la UD donde se explica al alumnado como utilizar las herramientas TIC que se usarán y trabajo general del grupo, en las partes de exposición.

3.3.5. Cronograma y secuenciación de actividades

3.3.5.1. Cronograma

Como ya se ha comentado, esta UD está compuesta por 8 sesiones de 50 minutos cada una, que se llevarán a cabo seguidas, es decir, la UD ocupará cuatro semanas del curso, ya que según el Decreto 156/2022, de 15 de septiembre, en Galicia la materia de EPVA en 1º curso tendrá 2 sesiones semanales.

El motivo de que esta UD se desarrolle durante un mes entero del curso, es debido a la metodología que utiliza y la implementación de diversas TIC en el aula. Al ser, tanto una metodología novedosa como TIC desconocidas por parte del alumnado, se espera que el proceso de desarrollo de las actividades sea más lento que otras de desarrollo tradicional, por lo que necesitarán más tiempo del habitual.

Pero el hecho de que la implementación de las TIC en el aula nos obligue a destinarles un número extenso de sesiones es algo que, no consideramos que nos deba hacer dejarlas de lado, pues como se comenta en el inicio de este TFE, el preámbulo de la Ley educativa actual insta a la implementación del uso de las TIC de forma habitual en el aula.

Por lo expuesto, podemos decir que la necesidad que marca la Ley con para las TIC y el tiempo que necesitarán los alumnos para adaptarse a ellas, son los dos motivos que sugieren el uso de 8 sesiones en esta UD. El cronograma de las sesiones se puede ver en la tabla 9.

Esta UD está pensada para implementar a mediados del segundo cuatrimestre. Los motivos son los siguientes:

Por un lado, el primer cuatrimestre se habrá podido dedicar a otro tipo de técnicas plásticas, por lo que la presentación de la UD como formación en alternativas digitales será más sencilla.

Por otro lado, habiendo pasado un primer cuatrimestre entero, el docente conocerá mejor las capacidades y forma de trabajar de cada alumno, por lo que será más fácil adaptar las actividades a éstos y formar los grupos de forma equitativa y funcional.

Además, a ser mediados de curso, es posible que muchos alumnos empiecen a notar el cansancio, por lo que el uso de nuevas herramientas digitales podría motivarles.

Por último, habiendo trabajado herramientas físicas y digitales antes del tercer cuatrimestre, dotará a los alumnos de nuevas herramientas para el desarrollo de sus obras y ayudará a hacerles partícipes durante los últimos meses de curso a la hora de escoger y diseñar actividades.

Tabla 9. *Cronograma de sesiones según semanas.*

Secuenciación de sesiones según semanas								
Semana	1ª		2ª		3ª		4ª	
Sesiones por semana / sesiones	1	2	3	4	5	6	7	8
Explicación de la metodología	■							
Iniciación a <i>Sumo Paint</i>		■						
Explicación del proyecto e investigación			■					
Trabajo en equipo. Tormenta de ideas				■				
Iniciación de la obra					■			
Continuación de la obra						■		
Finalización de la obra							■	
Exposición de la obra y evaluación								■

Fuente: Elaboración propia.

3.3.5.2. Secuenciación de las sesiones en tablas

Tabla 10. Sesión 1: Explicación de la metodología.

Sesión 1: Explicación de la metodología		Unidad Didáctica: La historia muda
Objetivos	Contenidos	Criterios
Oed1 - g	4.2	-
Descriptorios operativos		
-		
Temporalización y descripción de las actividades		Tiempo 50'
Act. 1: Explicación del <i>Flipped Classroom</i> , “¿Qué es y cómo se trabaja?”, la UD y los tipos de evaluación que se usarán en las sesiones.		20'
Act. 2: Se indica qué TIC vamos a usar y se explica y practica el acceso a las mismas.		15'
Act. 3: Se realiza un <i>Kahoot!</i> de preguntas teóricas sobre los contenidos a tratar en la siguiente sesión.		10'
Act. 4: Se indica el vídeo que se deberá visualizar en casa para la siguiente sesión y dónde.		5'
Act. 5. <i>En casa</i> . Visualización de vídeo con contenidos teóricos sobre el color.		-
Recursos		Espacio
Proyector, equipo informático del aula Ordenadores personales de alumnos TIC: <i>Kahoot!</i> , <i>Padlet</i> , <i>Instagram</i> , <i>YouTube</i>		Aula de clase
		Agrupamiento
		Trabajo individual
Procedimientos de evaluación		Instrumentos de evaluación
Esta sesión no se evaluará, pero se usará un <i>Kahoot!</i> para conocer los conocimientos previos, y se explicará el uso de Rúbricas usando la correspondiente al Cuaderno de clase		<i>Kahoot!</i> 1 + rúbrica 1

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11. Sesión 2: Iniciación a Sumo Paint.

Sesión 2: Iniciación a <i>Sumo Paint</i>		Unidad Didáctica: La historia muda
Objetivos	Contenidos	Criterios
Oed1, Oed2, Oed3	2.1, 2.3	CE2.2
OBJ4, OBJ5, OBJ7	3.1	CE2.3
b, g	4.1, 4.2	
Descriptorios operativos		
CCL2, CCL3, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4		
Temporalización y descripción de las actividades		Tiempo 50'
Act. 5. <i>Realizada en casa</i> . Visualización de vídeo con contenidos sobre el color.		-
Act. 6. Se repasan los contenidos teóricos a través de un <i>Kahoot!</i> .		10'
Act. 7. Creación de composiciones digitales usando <i>Sumo Paint</i> .		35'
Act. 8. Se indica el vídeo que se deberá visualizar en casa para la siguiente sesión y dónde.		5'
Act. 9. <i>En casa</i> . Visualización de vídeo con contenidos teóricos sobre el Proceso creativo.		-
Recursos		Espacio
Proyector, equipo informático del aula Ordenadores personales de alumnos TIC: <i>Kahoot!</i> , <i>Sumo Paint</i> , <i>YouTube</i>		Aula de clase
		Agrupamiento
		Trabajo individual
Procedimientos de evaluación		Instrumentos de evaluación
Autoevaluación + Sumativa + Formativa		<i>Kahoot!</i> 2 + Rúbrica 2 + Cuaderno de clase

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12. Sesión 3: Explicación del proyecto e investigación.

Sesión 3: Explicación del proyecto e investigación		Unidad Didáctica: La historia muda
Objetivos	Contenidos	Criterios
Oed1, Oed2, Oed5, Oed6, OBJ2, OBJ3, OBJ4 b, e, g, h, l	1.1, 1.2 2.1 4,1	CE1.3, CE1.5 CE2.1 CE4.3
Descriptorios operativos		
CCL2, CP3, CD1, CD2, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2		
Temporalización y descripción de las actividades		Tiempo 50'
Act. 9. <i>Realizado en casa</i> . Visualizar vídeo sobre los pasos de un proyecto creativo.		-
Act. 10. Realizar <i>Kahoot!</i> sobre los contenidos.		15'
Act. 11. Explicación del proyecto que se va a realizar durante las próximas sesiones: <i>La historia muda</i> . Corresponde al paso 1: Identificación del problema.		10'
Act. 12. Trabajo en grupo de 4. Investigación de obras de arte y analizarlas en <i>Instagram</i> . Corresponde al paso 2: Investigación.		25'
Act. 12. <i>En casa</i> . Continuar investigación.		-
Recursos		Espacio
Proyector, equipo informático del aula Ordenadores personales de alumnos TIC: <i>Buscador de internet, Instagram, Padlet</i>		Aula de clase
		Agrupamiento
		Trabajo individual y grupal
Procedimientos de evaluación		Instrumentos de evaluación
Autoevaluación + Sumativa + Formativa		<i>Kahoot!</i> 3 + Rúbrica 3 + Cuadernos de clase

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13. Sesión 4: Trabajo en equipo. Tormenta de ideas.

Sesión 4: Trabajo en equipo. Tormenta de ideas		Unidad Didáctica: La historia muda
Objetivos	Contenidos	Criterios
Oed1, Oed2, Oed6, Oed7	1.1, 1.2	CE1.3, CE1.5
OBJ2, OBJ3, OBJ4	2.1	CE2.1
b, g, h, l	4.1	CE4.3
Descriptorios operativos		
CCL1, CP3, CD1, CD2, CPSAA1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2		
Temporalización y descripción de las actividades		Tiempo 50'
Act. 12. <i>En casa</i> . Continuar investigación.		-
Act. 13. Exposición de las cuentas de <i>Instagram</i> .		30'
Act. 14. Trabajo en grupo de 4. Tormenta de ideas. Corresponde al paso 3: Búsqueda de ideas.		15'
Act. 15. Explicación de la actividad 16.		5'
Act. 16. <i>En casa</i> . Trabajo en grupo de 4. Realización de bocetos individuales y subirlos a al tablón de grupo de <i>Padlet</i> . Corresponde al paso 3: Búsqueda de ideas.		-
Recursos		Espacio
Proyector, equipo informático del aula		Aula de clase
Ordenadores personales de alumnos		Agrupamiento
TIC: <i>Instagram, Padlet</i>		Trabajo individual y grupal
Blog de dibujo o cuaderno, lápiz		
Procedimientos de evaluación		Instrumentos de evaluación
Sumativa + Formativa		Rúbrica 3 + Cuadernos de clase

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14. Sesión 5: Iniciación de la obra.

Sesión 5: Iniciación de la obra		Unidad Didáctica: La historia muda
Objetivos	Contenidos	Criterios
Oed1, Oed2, Oed4, Oed6	2.1, 2.3	CE2.2, CE2.3
OBJ5, OBJ7	3.1	CE3.3
b, g, l	4.1, 4.2	
Descriptorios operativos		
STEM3, CD1, CD5, CPSAA1, CPSAA3, CCEC4		
Temporalización y descripción de las actividades		Tiempo 50'
Act. 16. <i>En casa</i> . Trabajo en grupo de 4. Realización de bocetos individuales y subirlos al tablón de grupo de <i>Padlet</i> . Corresponde al paso 3: Búsqueda de ideas.		-
Act. 17. Trabajo en grupo de 4. Organización de las tareas dentro del grupo.		15'
Act. 18. Trabajo en grupo de 4. Creación de la obra artística final (parte 1 de 3. Iniciar). Corresponde al paso 4: Creación.		35'
Recursos		Espacio
Ordenadores personales de alumnos		Aula de clase
		Agrupamiento
		Trabajo individual y grupal
Procedimientos de evaluación		Instrumentos de evaluación
Sumativa + Formativa		Rúbrica 4

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15. Sesión 6: Continuación de la obra y Sesión 7: Finalización de la obra.

Sesión 6: Continuación de la obra Sesión 7: Finalización de la obra		Unidad Didáctica: La historia muda	
Objetivos	Contenidos	Criterios	
Oed1, Oed4, Oed5	2.1, 2.3	CE2.2, CE2.3	
OBJ4, OBJ5, OBJ7	3.1	CE3.3	
b, g, l	4.1, 4.2		
Descriptor operativo			
STEM3, CD5, CPSAA1, CPSAA3, CCEC3, CCEC4			
Temporalización y descripción de las actividades			Tiempo 50'
Act. 18. Trabajo en grupo de 4. Continuación y finalización de la obra artística final (parte 2 y 3 de 3. Continuar y finalizar). Corresponde al paso 4: Creación.			100'
Recursos		Espacio	
Ordenadores personales de alumnos		Aula de clase	
		Agrupamiento	
		Trabajo individual y grupal	
Procedimientos de evaluación		Instrumentos de evaluación	
Sumativa + Formativa		Rúbrica 4	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 16. Sesión 8: Exposición de la obra y evaluación.

Sesión 8: Exposición de la obra y evaluación		Unidad Didáctica: La historia muda
Objetivos	Contenidos	Criterios
Oed1, Oed4, Oed6	2.1	CE1.5
OBJ2, OBJ3	4.1	CE2.2
b, g, h, l		
Descriptorios operativos		
CCL1, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC3		
Temporalización y descripción de las actividades		Tiempo 50'
Act. 19. Trabajo en grupo. Corresponde al paso 5: Evaluación. Se realizará mediante una exposición del proyecto de cada grupo de trabajo (en el aula).		35'
Act. 20. Trabajo en grupo. Evaluación del profesorado y actividad, autoevaluación y coevaluación del trabajo individual y en equipo.		15'
Recursos		Espacio
Proyector, equipo informático del aula Ordenadores de alumnos		Aula de clase
		Agrupamiento
		Trabajo individual y grupal
Procedimientos de evaluación		Instrumentos de evaluación
Autoevaluación + Coevaluación + Evaluación al profesorado + Formativa + Sumativa		Rúbrica 4 + Test coevaluación + Test autoevaluación + Test evaluación profesorado

Fuente: Elaboración propia.

3.3.5.3. Desarrollo de las sesiones

Sesión 1: Esta sesión se dedicará principalmente, a introducir la metodología *Flipped Classroom* al alumnado. Con ella se pretende que, al finalizar la sesión, los alumnos sepan cómo funciona la metodología, qué se espera de ellos tanto en el aula como en casa y, sobre todo, motivarles por la nueva forma de trabajo que se les propone. También se indicará en qué consistirá la UD y la formas de evaluar, mostrando la tabla *Criterios de calificación según tipo de evaluación e instrumento* (Tabla 17 de este TFE), haciendo hincapié en el valor de la coevaluación, de la elaboración del cuaderno de clase y explicando cómo funciona una rúbrica de evaluación. Todo esto se aborda durante la actividad 1.

La actividad 2 consistirá en introducir las herramientas TIC que se usarán a lo largo de la UD, se crearán las sesiones de inicio en aquellas que sea necesario y se practicará su acceso a aquellas que deban usarse fuera del aula.

Durante la actividad 3 se realizará un breve juego *Kahoot!*, con el fin de conocer los conocimientos previos del alumnado y de ser necesario, adaptar las futuras actividades. Se puede encontrar en el Anexo E.

Por último, con la actividad 4 se indicará la primera tarea a realizar en casa, es decir, la actividad 5, que será la visualización de un vídeo que se puede encontrar en el Anexo K.

Sesión 2: Durante esta sesión se realizarán 3 actividades. La primera, la actividad 6, consistirá en realizar un segundo *Kahoot!* (Anexo F) con la finalidad de comprobar el conocimiento de los alumnos sobre la teoría del color después de realizar en casa la actividad 5.

Seguidamente se realizará la actividad 7, la cual ocupará el grueso de la sesión, y consistirá en realizar una composición digital usando elementos simples (cuadrado, círculo, rectángulo y línea) en colores primarios, secundarios y terciarios. Las composiciones serán libres, y podrán usarse tantos elementos básicos como se quiera, así como agruparlos entre sí de forma que conformen formas más complejas. Con esta actividad se pretende además del uso de los contenidos teóricos en el trabajo práctico, la familiarización del alumnado con la *app* de dibujo.

Para finalizar, se realizará la actividad 8, que consistirá en explicar qué vídeo deberá visualizarse en casa para la siguiente sesión, es decir, la actividad 9. Se puede encontrar en el Anexo L.

Sesión 3: La sesión 3 se dedicará, casi en su totalidad, a trabajar los primeros pasos del proceso creativo: Identificación del problema y la Investigación. Para ellos los alumnos deberán haber visto en casa un vídeo con contenidos teóricos sobre el Proceso creativo (actividad 9), y la sesión se empezará con un *Kahoot!* (Anexo G) para repasar los mismos. Éste corresponde a la actividad 10.

A continuación, se realizará la actividad 11, dónde se explicará al alumnado que durante las próximas sesiones realizarán proyectos artísticos que expresen mediante imágenes una historia relacionada con sentimientos. Esto corresponde al paso de Identificación del problema.

El proyecto *La historia muda* consistirá en que, trabajando en grupos realicen una secuencia de entre 5 y 7 imágenes que cuenten una historia mediante el uso de color (primarios, secundarios y terciarios) y elementos, es decir, no se podrá escribir en ninguna de ellas. Se indicará que este es el primer paso de su proyecto: la Identificación del problema.

Por último, se iniciará la actividad 12, se indicará que este es el inicio del segundo paso de su proyecto: Investigación. Para ella los grupos de trabajo deberán abrir una cuenta de *Instagram* a la cual deberán añadir imágenes de obras de arte acompañadas de breves textos que indiquen que historia creen que cuenta cada una de ellas. Deberán añadir un mínimo de 6 obras, de las cuales, al menos 2 deberán ser nacionales, otras 2 internacionales y 2 gallegas. Además, deberán decidir cómo realizarán la exposición de la cuenta en la próxima sesión. Esta actividad se realizará hasta el fin de la sesión y se continuará en casa hasta la siguiente.

Sesión 4: Con el fin de inspirarse de forma colaborativa, se realizará la actividad 13, que consiste en exponer las obras que los grupos hayan compartido en las cuentas de *Instagram*. A continuación, cada grupo se dedicará a pensar una idea de historia para su proyecto, y se indica que es el tercer paso de su proceso: Búsqueda de ideas. Esto es la actividad 14.

Por último, antes de finalizar la clase se realizará la actividad 15, que consiste en explicar el trabajo colaborativo que los alumnos deberán realizar en casa. Esto corresponde a la actividad 16, que consiste en, a través de la plataforma *Padlet*, compartan bocetos de las viñetas que constituirán la historia que pensaron en la actividad 14.

Sesión 5: La sesión 5 consistirá en empezar a trabajar en el producto final del proyecto, el cuarto paso del proceso: Creación. Para ellos los grupos deberán organizarse para realizar el proyecto, repartiendo tareas y funciones entre los componentes. Esto será la actividad 17.

Durante el resto de la sesión deberán trabajar en el proyecto, lo cual corresponde a la actividad 18. Las viñetas de la historia se realizar en el programa ya trabajado, *Sumo Paint*.

Sesión 6 y 7: Se seguirá trabajando en la elaboración del proyecto hasta su finalización.

Sesión 8: Durante esta última sesión se realizará la actividad 19, que corresponde al paso 5 del proceso creativo: Evaluación. Se realiza una exposición en clase donde cada grupo exponga su trabajo, explicando los pasos que siguieron para hacerla, en qué obras se inspiraron y dejando que sus compañeros identifiquen la historia. Finalmente ellos contarán la historia original.

Para finalizar se realizará una evaluación del proceso, actividad 20, dónde cada alumno deberá completar una encuesta sobre su propia forma de trabajo, otra sobre el trabajo de su grupo y una tercera del trabajo docente y sobre la UD. Se pueden encontrar en los Anexos H, I y J.

3.3.6. Recursos

Los recursos necesarios para realizar esta propuesta de UD son los siguientes:

- Recursos Humanos: no se necesitan recursos humanos adicionales.
- Recursos Espaciales: aula.
- Recursos Materiales: proyector del aula, ordenadores personales de los alumnos, lápiz y blog de dibujo o cuaderno.
- Recursos TIC: *Kahoot!*, *Padlet*, *Instagram*, *YouTube*, *Sumo Paint*, Buscador de internet.

3.3.7. Evaluación

3.3.7.1. Tipos de evaluación

La evaluación de toda la UD se llevará a cabo a través de diferentes tipos de evaluación, ya que al ser un proyecto donde se trabajan contenidos teóricos, también se desarrollan trabajos creativos y se trabaja tanto de forma individual como grupal, es necesario evaluar de formas distintas.

Inicial: Al inicio de la UD, en la primera sesión, se realizará una evaluación inicial que no contará en la evaluación sumativa, con el fin de conocer los conocimientos previos del alumnado y así poder adaptar la UD de ser necesario.

Autoevaluación: Las autoevaluaciones se realizarán mediante *Kahoots!* y una encuesta.

Aunque la autoevaluación final (que se refiere al trabajo creativo del alumnado y corresponde a la encuesta), es la que más destaca en el apartado de actividades por ser parte del título de la última sesión, cabe destacar que durante toda la UD los alumnos realizan autoevaluaciones sobre los contenidos teóricos tratados. Éstas se realizarán gracias a la app *Kahoot!*, que sirve como herramienta para mostrar a los estudiantes cuánto han aprendido.

Coevaluación: Con el fin de evaluar el trabajo en grupo, que está muy presente a lo largo de la UD, se realizarán una encuesta que sirva para evaluar el trabajo de los alumnos por su equipo de trabajo.

Formativa: A lo largo de la UD se van realizando diversas actividades donde los alumnos aprenderán el uso de diversas herramientas y aplicación de contenidos.

Durante el desempeño de todas estas actividades, el docente tendrá el rol de guía, que deberá estar atento a las dificultades que afronta cada alumno y proveer ayuda ante las mismas. Esta evaluación servirá al docente para observar y aprender sobre la forma en que trabaja cada alumno, y a su vez, también tendrá esta función para el alumno, que será capaz de analizar y comprender su forma de trabajar y aprender. Esta parte de la evaluación, por tanto, no dará resultados numéricos sobre el desempeño de cada alumno, pero en cambio, será la más útil a largo plazo para su educación académica.

Para ésta, el profesor tendrá un cuaderno de clase, al igual que los alumnos, donde cada uno deberá apuntar las dificultades que afronta y soluciones que encuentra a lo largo de las

sesiones, de forma que se obligue al alumnado a realizar un análisis profundo de su forma de trabajo. El cuaderno supondrá el reflejo de la responsabilidad hacia su trabajo. Es la única actividad no pautada en las tablas de actividades, ya que será su responsabilidad completarlo ya sea en clase o en casa. Está altamente ligado con el objetivo de etapa b.

La evaluación formativa se realizará mediante los cuadernos de clase del docente y alumnado.

Sumativa: Por último, las tareas que se realizan a lo largo de la UD tendrán una evaluación numérica que contemple distintos elementos a evaluar, esto se realizará a través de rúbricas de evaluación, las cuales serán presentadas a los alumnos al inicio de cada actividad que las use.

También en esta evaluación sumativa, se contemplarán los resultados de las demás evaluaciones (autoevaluación, *Kahoots!* 2 y 3 y coevaluación) y la realización del cuaderno de clase, del cual no se calificará el contenido, pero si el empeño en su desarrollo.

La evaluación sumativa se realizará mediante la suma de diversas rúbricas, el resultado de la coevaluación y de las autoevaluaciones relacionadas con contenidos teóricos.

3.3.7.2. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación que se usarán en esta propuesta son los definidos por el Decreto 156/2022, de 15 de septiembre, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria obligatoria en la Comunidad Autónoma de Galicia y que se encuentran definidos y relacionados con objetivos de materia y los saberes básicos en el apartado de 3.3.3.1. Relación entre los diferentes elementos curriculares.

3.3.7.3. Criterios de calificación

Tabla 17. *Criterios de calificación según tipo de evaluación e instrumento.*

Criterios de calificación según tipo de evaluación e instrumento		
PORCENTAJE	TIPO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
20%	Autoevaluación	Test realizados en <i>Kahoot!</i> 2 y 3 sobre contenidos teóricos tratados.
10%	Autoevaluación	Encuesta sobre el trabajo personal y el resultado de la obra grupal.
30%	Coevaluación	Encuesta sobre el trabajo en grupo realizada por los compañeros de grupo.
20%	Sumativa	Rúbrica que evalúa el cuaderno de clase del alumno atendiendo a su empeño en el desarrollo del mismo.
20%	Sumativa	Rúbricas de evaluación sobre las actividades creativas realizadas a lo largo de la UD.
0%	Formativa	Cuadernos de clase del profesor y del alumno atendiendo a su contenido.
0%	Inicial	Test realizado con <i>Kahoot!</i> sobre los contenidos que se tratarán en la UD.
0%	Evaluación al profesorado y UD	Test realizado por el alumnado evaluando el trabajo del profesor durante la UD, así como la UD.

Fuente: Elaboración propia.

3.3.7.4. Instrumentos de evaluación

Los instrumentos que se usarán a lo largo de esta UD se pueden encontrar en relación con cada sesión de la UD en las tablas pertenecientes al apartado 3.3.5.2 Secuenciación de las sesiones en tablas. Éstos son los siguientes:

- Rúbrica 1: Evaluación del cuaderno de clase del alumnado según empeño. ANEXO A.
- Rúbrica 2: Evaluación de la actividad 7. Elaboraciones en *Sumo Paint*. ANEXO B.
- Rúbrica 3: Evaluación sobre el contenido y explicaciones en *Instagram*. ANEXO C.
- Rúbrica 4: Evaluación del proceso de bocetos y del proyecto creativo final. ANEXO D.
- *Kahoot!* 1: Evaluación inicial sobre contenidos. ANEXO E.
- *Kahoot!* 2: Evaluación sobre conocimientos teóricos del color. ANEXO F.
- *Kahoot!* 3: Evaluación sobre conocimientos teóricos del Proceso creativo. ANEXO G.
- Cuaderno de clase del docente: dónde apuntará el desarrollo de cada alumno con el fin de ayudarles en su proceso.
- Cuadernos de clase de los alumnos: dónde apuntarán su desarrollo en cada actividad con el fin de hacerles conscientes de su propio proceso de aprendizaje.
- Test de coevaluación. ANEXO H.
- Test de autoevaluación. ANEXO I.
- Test de evaluación al docente y la UD. ANEXO J.

Para la realización de las rúbricas 2, 3 y 4 se han tenido en cuenta los criterios de evaluación del Decreto 156/2022, de 15 de septiembre, pero para facilitar su comprensión al alumnado, se redactan de forma más sencilla. Al lado de cada una de esas explicaciones, se encuentran los códigos de los criterios para facilitar al docente la relación de los criterios con la rúbrica.

Todos los instrumentos de evaluación se pueden ver en la sección de Anexos.

3.3.7.5. Atención a la diversidad

Como medida de Atención a la diversidad para la alumna que presenta la pérdida auditiva del 40%, se plantea realizar los vídeos con texto correspondiente al audio, de forma que sea un apoyo a la hora de hacerle llegar los contenidos que se trabajarán en ellos. En el aula se comunicará con ella como se realiza habitualmente, hablándole de frente con el fin de facilitarle una visión directa a los labios del docente. Por último, se tendrá en cuenta la relación con sus compañeros para integrarla en un grupo de trabajo donde la acojan positivamente.

De igual forma, cabe destacar que, de ser el caso de implementar esta UD en un aula con otros alumnos de necesidades específicas de aprendizaje o apoyo educativo, los dos procedimientos a desarrollar serían los siguientes:

- Organizar una reunión con la orientadora pedagógica del centro para evaluar la predisposición del alumno en concreto a superar la UD con éxito.
- Adaptar los contenidos teóricos al alumno.
 - Dado que la UD consiste en la metodología *Flipped Classroom* y uso de las TIC, las actividades como visualización de vídeos se podrían adaptar en dificultad de comprensión tanto para alumnos con altas capacidades como para los que presentan dificultades. Además, en relación a los alumnos de altas de capacidades, se podría usar el medio de comunicación videográfico para asignarles tareas más concretas e individuales para ellos.
 - Del mismo modo, de ser el caso de tener que realizar estas adaptaciones, se podría sustituir los test de *Kahoot!* por *Quizziz* u otra app en la cual puedan realizar el test de forma individual en sus equipos sin necesidad de proyectarlos en clase.
 - Por último, podrían buscarse alternativas a *Sumo Paint* más sencillas o complejas según el alumno y sus características.

3.4. Evaluación de la propuesta

Dado que la materia de EPVA es una materia que suele trabajarse de forma manual, y donde las explicaciones suelen hacerse a la vez que el trabajo plástico, no ha sido fácil adaptar la metodología *Flipped Classroom* al aula de 1º ESO. Es por ello, que no todas las sesiones de la UD se han desarrollado según dicha metodología, ya que en algunas no eran necesarias explicaciones que poder realizar en formato vídeo.

A la hora de evaluar esta propuesta, es necesario tener presente el hecho de que crear actividades y contenidos para seguir la metodología propuesta requiere de un tiempo extra de trabajo por parte del docente, así como, de un mayor número de sesiones para que el alumnado se familiarice con las herramientas digitales.

De igual modo, esta UD exige que el centro y el alumnado fuera y dentro del aula, tengan acceso a ordenadores personales e internet, por lo que la falta de alguno de éstos, dificulta, y casi imposibilita, su implementación.

Como vemos, el tiempo disponible en el aula y fuera de él, como el acceso a las diversas tecnologías, pueden dificultar la implementación de esta UD.

Aún así, es necesario proponer actividades y trabajos de aula que motiven, tanto al docente como al alumnado, a usar las TIC como herramientas de aprendizaje, pues es de suma importancia formase en el uso de éstas para el futuro.

La Xunta de Galicia brinda una oportunidad para este tipo de implementaciones, facilitando ordenadores individuales a los estudiantes de ESO, lo cual permite trabajar la motivación de los alumnos a la hora de crear conocimiento en un entorno digital, al cual están muy ligados de otras formas.

También, el trabajar como se propone en esta UD, facilita el dar a conocer este tipo de actividades a otros docentes de otras asignaturas.

En la tabla 20 se puede encontrar un resumen de la evaluación de esta propuesta, a modo de matriz DAFO, mostrando las amenazas, debilidades, fortalezas y oportunidades de la misma, aunque es altamente destacable que la evaluación íntegra de la propuesta solo será posible si llega a implementarse en el aula, pues toda ella se fundamenta sobre una base teórica.

Tabla 18. Matriz DAFO para la evaluación de la propuesta.

Matriz DAFO para la evaluación de la propuesta	
Factores internos	Factores externos
Debilidades	Amenazas
<p>D1. Complejidad por parte de los alumnos a la hora de usar las TIC.</p> <p>D2. Falta de responsabilidad por parte de los alumnos a la hora de trabajar las partes planteadas fuera del aula.</p> <p>D3. Falta de tiempo externo al aula y dificultad para adaptar las actividades entre sesiones de ser necesario.</p> <p>D5. Necesidad de buena competencia digital por parte del docente.</p>	<p>A1. Necesidad de que todos los alumnos dispongan de sus equipos informáticos dados por la Xunta para la clase.</p> <p>A2. Necesidad de que los alumnos dispongan de acceso a internet en sus hogares.</p> <p>A3. Necesidad de acceso a internet en el centro.</p> <p>A4. Dificultad de aplicación de la nueva metodología.</p> <p>A5. Necesidad de más tiempo para realizar las actividades propuestas.</p>
Fortalezas	Oportunidades
<p>F1. Se ofrecen clases diferentes a la norma, haciéndolas más atractivas.</p> <p>F2. Se ofrece una forma de trabajar innovadora para el alumnado y el docente.</p> <p>F3. Fomenta la responsabilidad del alumno hacia su trabajo fuera y dentro del aula</p> <p>F4. Fomenta el papel activo del alumno en el proceso de aprendizaje.</p> <p>F5. Ofrece al alumnado alternativas del uso de las TIC más allá del mero entretenimiento.</p>	<p>O1. Motivación por parte del resto de los docentes para implementar el uso de las TIC y el <i>Flipped Classroom</i> en el aula.</p> <p>O2. Favorece la innovación del centro en relación a las tecnologías.</p> <p>O3. Fomenta que el alumnado trabaje la asignatura de EPVA con motivación y respeto real hacia la misma, combatiendo el llamado por Aguirre (2003) Círculo vicioso de la Educación Artística.</p> <p>O4. Fomenta la motivación del profesorado hacia el uso de las TIC</p> <p>O5. Motiva al alumnado a trabajar la creatividad artística sin miedo a la frustración por el hecho de poder rectificar en los pasos llevados a cabo en su creación.</p> <p>O6. La Xunta facilita a los alumnos equipos informático individuales para la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Además de la matriz DAFO, de llegarse a implementar la propuesta en un aula, el alumnado deberá completar un test sobre la misma y el trabajo del docente, de cual las 3 primeras preguntas están destinadas a evaluar la UD. El test se puede ver en el Anexo J.

4. Conclusiones

Concluidos tanto el Marco teórico como la Propuesta de intervención, pasamos a exponer las conclusiones relacionadas con objetivos de este TFE, tanto el general, como los específicos.

El objetivo general de este trabajo era diseñar una propuesta de intervención basada en el uso de las TIC y la metodología *Flipped Classroom* para la enseñanza de la Teoría del color en la asignatura Educación Plástica, Visual y Audiovisual del aula de 1º de Educación Secundaria Obligatoria. Con relación a este objetivo, debemos destacar que el diseño de propuestas pedagógicas para 1º de ESO en base a la metodología propuesta puede ser dificultoso para los alumnos ya que supone una forma de trabajo nuevo y un determinado grado de responsabilidad, ya que la visualización de contenidos teóricos en formato vídeo implica la necesidad de trabajo en casa por su parte. A pesar de esta dificultad, el uso de esta metodología apoyada por las TIC, supone una modernización del aula, lo cual, desde el punto de vista de los alumnos puede verse como una actividad novedosa que les motive.

El primer objetivo específico es investigar el funcionamiento de la *Flipped Classroom* como metodología que conlleve un aprendizaje activo por parte del alumnado. Una vez finalizada esta investigación podemos concluir que esta metodología propicia este tipo de aprendizaje, ya que la mayoría del trabajo activo pasa a realizarse en el aula, de forma que el docente pueda ser un guía en el aprendizaje individual de cada alumno, a la vez que a éstos se les permita la exploración al realizar las tareas, lo que también ayuda a trabajar el aprendizaje activo.

El segundo objetivo específico trataba de investigar el uso de las TIC como recurso de apoyo a la docencia. Sobre éste podemos comentar que el uso de las TIC puede -en cierto modo- dificultar la docencia a aquellos que no tengan un dominio suficientemente para su uso. Aun así, el uso de las TIC con conocimiento, puede servir de apoyo a la docencia ya que abre muchas más posibilidades de formas de enseñanza, comunicación y motivación.

El tercer objetivo específico consistía en examinar diversas TIC para utilizarlas como herramientas de aprendizaje artístico en el aula de 1º de ESO: Educación Plástica, Visual y Audiovisual. De esto podemos concluir, no solo que existen diversas TIC diseñadas para la

enseñanza, tanto general como artística, sino que cualquier TIC bajo un buen diseño de programación es apta para la educación pedagógica.

Por último, el cuarto objetivo específico era analizar experiencias similares que han ayudado a implementar el uso de las TIC y el Aula invertida en las aulas de secundaria. Tras investigar en internet y a partir de la bibliografía existente, se pudo comprobar que no existen muchos ejemplos reales de implementación del uso de las TIC en el aula, sobre todo relacionadas con las enseñanzas artísticas y la Educación Secundaria. Es fácil encontrar documentos teóricos sobre el tema, o propuestas para estudios superiores, lo que deja latente que es de vital necesidad conocer las posibilidades que las TIC ofrecen en la Educación Secundaria Obligatoria e implementarlas en las aulas.

5. Limitaciones y prospectiva

Como último paso para finalizar este TFE se debe analizar las posibles limitaciones que hayan encontrado durante su desarrollo y las líneas de investigación que puedan darse resultados de dichas limitaciones.

Cabe mencionar que una limitación importante a la hora de desarrollar la propuesta de intervención ha sido la entrada en vigor de la nueva ley educativa LOMLOE, lo que imposibilita encontrar ejemplos de unidades didácticas donde se usen los nuevos elementos curriculares como los descriptores operativos o los nuevos contenidos que pasan a ser mucho menos y menos concretos. Además de los cambios de nomenclatura que implica la legislación gallega.

Dejando de un lado las limitaciones causadas por las legislaciones, a la hora de realizar este trabajo surgen varias limitaciones. Una de las mayores ha sido poder encontrar ejemplos de unidades didácticas que usen la metodología del *Flipped Classroom* y el uso de las TIC, sobre todo en aulas de estudios obligatorios como Primaria y Secundaria.

Las otras dos limitaciones están relacionadas con la puesta en práctica real de la propuesta, y son por tanto propias del día a día de la educación docente. Una de ellas es calcular los tiempos que asignamos a cada actividad. Es la puesta en práctica de las mismas la que realmente muestra al docente cómo trabajarán los alumnos y, por tanto, deja conocer el tiempo necesario para cada una, que además puede variar según el grupo y sus necesidades.

La otra es la evaluación del trabajo de los alumnos. De nuevo evaluar un grupo de 20 alumnos siendo un único docente es algo complejo en cualquier rama educativa, más si como en esta propuesta, queremos evaluar no solo el trabajo artístico de cada uno, sino el empeño de cada alumno hacia su trabajo.

De estas limitaciones surge la prospectiva de estudiar la metodología *Flipped Classroom* de un modo más realista, aplicarla junto con las TIC, en las aulas de Primaria y Secundaria, con el fin de poder recoger datos reales de sus efectos en las mismas.

Otra prospectiva es la de estudiar modos de facilitar al docente el conocer los tiempos estimados en que un grupo de alumnos de ciertas características tarda en realizar una actividad concreta. La realización de base de datos que recojan actividades educativas

descritas junto al tiempo que un grupo determinado tarda en realizarlas podrían resultar útiles para el trabajo docente.

Por último, proponer el trabajo cooperativo entre docentes de diversos ámbitos y centros, para encontrar nuevos modos y herramientas de evaluar a los alumnos podría ser productivo para la comunidad educativa.

Referencias bibliográficas

- Aguilera, C. et al. (2017). El modelo flipped classroom. *INFAD Revista de Psicología*, 4(1), 261-266. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349853537027.pdf>
- Aguirre, I. (2003). ¿Estamos impartiendo la formación inicial que precisan los enseñantes de hoy?. El prácticum de maestro como ámbito para el desarrollo de proyectos de trabajo en educación de las artes visuales. *Educación Artística: Revista de Investigación (EARI)*, 1, 35–48. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4352999>
- Aguirre, M (s.f.). Formación metodología inclusiva. Trabajos en grupo. Grupos colaborativos *Blog de orientación educativa*.
<https://multiblog.educacion.navarra.es/iibarrog/formacion-metodologia-inclusiva/trabajo-en-grupos/>
- Álvarez, A. (2020, abril 27). El alumno como protagonista de su proceso de aprendizaje. *Revista-Noticias UNIR*. <https://www.unir.net/educacion/revista/el-alumno-como-protagonista-de-su-proceso-de-aprendizaje/>
- Álvarez-Rodríguez, M. D., Bellido-Márquez, M. C. y Atencia-Barrero, P. (2019) Enseñanza artística mediante TIC en la Educación Secundaria Obligatoria. Análisis de herramientas docentes en línea. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 19(59).
<http://dx.doi.org/10.6018/red/59/05>
- Balogh, K. N., Mayes, L. C. y Potenza, M. N. (2013). Risk-taking and decision-making in youth: relationships to addiction vulnerability. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(1), 1-9.
<https://doi.org/10.1556/jba.2.2013.1.1>
- Berenguer, C. (2016). Acerca de la utilidad del aula invertida o *flipped classroom*. [presentación en congreso]. *XVI Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria*, Alicante, España. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/59358/1/XIV-Jornadas-Redes-ICE_108.pdf
- Bergmann, J. y Sams, A. (2014). *Documento guía sobre What Is Flipped Learning? Flipped Learning Network (FLN). The Four Pillars of F-L-I-P™*. https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/FLIP_handout_FNL_Web.pdf

- Blum, K., Febo, M., Smith, D. E., Roy III, A. K., Demetrovics, Z, Cronje, F. J., Femino, J., Gozde Agan, J., Fratantonio, J. L., Pandey, S. C., Badgaiyan, R. y Gold, M. S. (2015). Neurogenetic and epigenetic correlates of adolescent predisposition to and risk for addictive behaviors as a function of prefrontal cortex dysregulation. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 25(4), 286-292. <https://doi.org/10.1089/cap.2014.0146>
- Bueno Gil, M. (2016). Educación Artística y adecuación de las TIC como medio de enseñanza. [Trabajo fin de Grado, Universidad de Valladolid]. UVaDOC. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/18692>
- Chambers, R. A., Taylor, J. R. y Potenza, M. N. (2003). Developmental neurocircuitry of motivation in adolescence: a critical period of addiction vulnerability. *American Journal of Psychiatry*, 160(6), 1041-1052. <https://ajp.psychiatryonline.org/doi/epdf/10.1176/appi.ajp.160.6.1041>
- Cheng, S., Hwang, G., & Lai, C. (2020). Critical research advancements of flipped learning: A Review of the top 100 highly cited papers. *Interactive Learning Environments*, 30(9), 1751-1767. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1765395>
- Corral, Y. y Corral, I. (2020). Una mirada a la educación a distancia y uso de las TICs en tiempos de pandemia. *Eduweb*, 14(1), 143-152. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/v14n1/art12.pdf>
- Decreto 156/2022, de 15 de septiembre, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad Autónoma de Galicia. *Diario Oficial de Galicia*, núm. 183, de 26 de septiembre del 2022, 50010-50542. https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2022/20220926/AnuncioG0655-190922-0002_es.html
- Francl, T. J. (2014). Is flipped learning appropriate?. *Journal of Research in Innovative Teaching*, 7(1), 119-128. <https://assets.nu.edu/assets/resources/pageResources/journal-of-research-in-innovative-teaching-volume-7.pdf#page=128>
- Fuentes-Martin, J.M. (2015). Dibujo digital. *Innovaciones con tecnologías emergentes*, 1-10 <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/38589/Dibujo%20digital.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Galindo-Dominguez, H. (2021). Flipped Classroom in the Educational System: Trend or Effective Pedagogical Model Compared to Other Methodologies? *Educational Technology & Society*, 24(3), 44–60.
<https://drive.google.com/file/d/1B6B76WV2waUrZWFLfT13N4e9qg1tClkp/view>
- González, D., Jeong, J. S. y Gallego, A. (2017). La enseñanza de contenidos científicos a través de un modelo «flipped»: Propuesta de instrucción para estudiantes del grado de Educación Primaria. *Enseñanza de las Ciencias*, 35(2), 71-87.
<https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2233>
- Hernández-Silva, C. y Tecpan, S. (2017). Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales: un estudio de caso en la formación de profesores de Física. *Estudios Pedagógicos*, 43(3), 193-204. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000300011>
- Hernández, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5904762>
- Hufnagl, Lauren (2018) *Art Class Flipped Lessons* [Vídeo]. Youtube.
<https://youtu.be/4H6ulBnnx6s>
- Hufnagl, Lauren (2019) *One-Point Perspective Part 5* [Vídeo]. Youtube.
<https://youtu.be/EKdZ2BVConI>
- Hufnagl, Lauren (2019) *Tracing Paper Symmetry Drawing Part 1* [Vídeo]. Youtube.
<https://youtu.be/CfJBzqDFuvY>
- Låg, T. & Grøm, R. (2019). Does the flipped classroom improve student learning and satisfaction? A Systematic review and meta-analysis. *AERA Open*, 5(3).
<https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/2332858419870489>
- Lara, S., y Rivas, S. (2009). Aprendizaje autorregulado y fomento de competencias en dos asignaturas de Master a través del empleo de plantillas de evaluación, método del caso, role-playing y vídeo digital. *Educación XX1*, 12, 67-96.
<https://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/288/244>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 340, de 30 de diciembre de 2020, 122868-122953. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-17264

- Marente, M. L., (2020) *Uso de la gamificación en la asignatura de Biología y Geología para abordar los contenidos de la célula, el ciclo celular y la herencia genética en 4º de ESO*. [Trabajo fin de máster, UNIR] Re-Unir
<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/10614/Marente%20Lemus%2c%20Mar%2c%20Luisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Marín, R. (2003). *Didáctica de la educación artística para primaria*. Pearson Educación.
- Mascarell, D. (2020). Comprender la cultura visual en las aulas a través del currículo posmoderno. Las TIC como mediadores en el proceso productivo. *Revista de Ciencias Sociales Ambos Mundos*, 1, 41-54.
<https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/78626/145004.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Méndez, J.M. y Delgado M., (2016). Las TIC en centros de Educación Primaria y Secundaria de Andalucía. Un estudio de casos a partir de buenas prácticas. *Digital Education Review*, 29, 134-165. <https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/14009>
- Moreno, D. (2016). Flipped Classroom: la clase del revés. *UNIBA Barcelona*.
<https://www.unibarcelona.com/es/actualidad/noticias/flipped-classroom-la-clase-del-reves>
- Pedrero-Perez, E. J., Mora-Rodriguez, C., Rodriguez-Gomez, R., Benitez-Robredo, M. T., Ordonez-Franco., Gonzalez-Robledo, L. y Mendez-Gago, S. (2019). Síntomas prefrontales asociados al uso problemático de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en adolescentes. *Behavioral Psychology / Psicología Conductual*, 27(2), 257-273
<https://www.behavioralpsycho.com/wp-content/uploads/2019/10/05.Pedrero-27-20a-1.pdf>
- Piqueras, M. (s.f.), El curso despierta cuando acaba septiembre. *Mayalen Piqueras*.
<https://mayalენpiqueras.com/el-curso-despierta-cuando-acaba-septiembre/>
- Piqueras, M. (s.f.), Stop Motion 2º ESO E. *Mayalen Piqueras*.
<https://mayalენpiqueras.com/stop-motion-2-eso-e/>
- Piqueras, M. (s.f.), Vídeo clips con valores. *Mayalen Piqueras*.
<https://mayalენpiqueras.com/video-clips-con-valores/>

Piqueras, M. (s.f.), Integrando al Greco. *Mayalen Piqueras*.

<https://mayalenpiqueras.com/interpretando-al-greco/>

Piqueras, M. (s.f.), Distintos siglos, similares problemas. *Mayalen Piqueras*.

<https://mayalenpiqueras.com/distintos-siglos-similares-problemas/>

Roig, R. (2010). Innovación educativa e integración de las TIC: un tándem necesario en la sociedad de la información. *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas: la integración de las tecnologías de la información y la comunicación y la interculturalidad en las aulas*, 329-340

<https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/14883>

Solórzano, G. (2021). Aula invertida como estrategia de enseñanza en educación general básica. *Polo del Conocimiento*, 56(6), 277-287.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7926856>

Tourón, J., Díez, A. y Campión, R. (2014). *The flipped Classroom. Cómo convertir la escuela en un espacio de aprendizaje*. Digital - Text.

https://www.researchgate.net/publication/281098986_The_flipped_classroom_Como_convertir_la_escuela_en_un_espacio_de_aprendizaje

Tourón, J. Santiago, R. (2015) El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela. *Revista de educación* 368. 196-231

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5028544>

Treffinger, D. J. & Feldhusen, J. F. (1996). Talent Recognition and Development: Successor to Gifted Education. *Journal for the Education of the Gifted*, 19(2), 181-193.

<https://www.deepdyve.com/lp/sage/talent-recognition-and-development-successor-to-gifted-education-qAFcNjEPkY?key=sage>

Tucker, B. (2012). The flipped classroom. *Education Next*, 12(1), 82–83.

http://www.msuedtechsandbox.com/MAETELy2-2015/wp-content/uploads/2015/07/the_flipped_classroom_article_2.pdf

Woolfolk, A. (2014). *Psicología educativa*. (12.ª Ed.). Pearson

Anexo A. Rúbrica 1

Rúbrica 1: Evaluación del cuaderno de clase del alumando según empeño.					
Calificación	INSUFICIENTE 1	SUFICIENTE 2	BIEN 3	MUY BIEN 4	EXCELENTE 5
<p>Es responsable de su cuaderno y lo completa de forma diaria.</p> <p>40%</p>	No completa el cuaderno o no lo tiene.	Lo completa día sueltos, no siendo constaste en la tarea.	Lo completa mitad de los días, siento poco constaste en la tarea.	Lo completa la mayoría de los días.	Lo completa de forma diaria.
<p>El contenido del cuaderno está ordenado y se entiende de forma clara.</p> <p>30%</p>	No hay contenido o no tiene cuaderno.	Anota lo que va realizando sin orden temporal, faltando muchas tareas.	Anota las tareas, pero falta orden temporal o las anota sin detallar.	Anota las tareas y las detalla bastante, tiene pocos errores de temporalidad.	Anota las tareas realizadas, las detalla y las menciona en el orden temporal de su realización.
<p>Analiza su proceso de forma coherente, explicando las dificultades encontradas y como las afronta.</p> <p>30%</p>	Escribe tareas sin analizar el proceso.	Escribe tareas, pero el análisis es escueto, sin detallar el estado de su aprendizaje antes y después de las tareas.	Escribe tareas, analiza su realización, pero no hay mucha conexión entre el antes y después de su aprendizaje tras realizar las tareas.	Escribe tareas, las analiza y la conexión, entre el antes y después de su aprendizaje tras las tareas, tiene bastante relación.	Escribe tareas, las analiza y la conexión, entre el antes y después de su aprendizaje tras las tareas, tiene mucha relación.

Anexo B. Rúbrica 2

Rúbrica 2: Evaluación de la actividad 7. Elaboraciones en <i>Sumo Paint</i> . Según criterios CE2.2 y CE2.3					
Calificación	INSUFICIENTE 1	SUFICIENTE 2	BIEN 3	MUY BIEN 4	EXCELENTE 5
* La composición presenta múltiples elementos (cuadrado, círculo, rectángulo y línea) en colores primarios, secundarios y terciarios, usando hasta 8 o más elementos y 5 o más colores. 30%	La composición presenta solo 2 de los elementos indicados y 1 tipo de colores.	La composición presenta solo 2 de los elementos indicados y 2 tipos de colores.	La composición presenta 3 de los elementos indicados y 2 tipos de colores, usando entre 4 - 6 o más elementos y 5 o más colores.	La composición presenta 3 de los elementos indicados y los tres tipos de colores, usando entre 6 - 8 o más elementos y 5 o más colores.	La composición presenta todos los elementos indicados y los tres tipos de colores, usando hasta 8 o más elementos y 5 o más colores.
* Se evaluará cada una de las composiciones siguiendo los criterios de este apartado y se hará media del conjunto de todas las composiciones.					
Dedica la mayoría del tiempo de la sesión a la actividad, poniendo empeño y esfuerzo en ella. 40%	Dedica entorno a unos 10 minutos a elaborar la actividad, hablando mucho con los compañeros.	Dedica entorno a unos 15 minutos a elaborar la actividad, hablando bastante con los compañeros.	Dedica entorno 25 minutos a elaborar la actividad, pero habla mucho durante el tiempo de trabajo.	Dedica entorno 25 minutos a elaborar la actividad, pero el tiempo de trabajo está concentrado.	Dedica los 35 minutos de la actividad a elaborar la actividad.
Elabora hasta 3 o más composiciones siguiendo las indicaciones. 30%	Elabora 1 composición.		Elabora hasta 2 composiciones		Elabora hasta 3 o más composiciones.

Anexo C. Rúbrica 3

Rúbrica 3: Evaluación sobre el contenido y explicación de <i>Instagram</i>. Corresponde a CE1.3, CE1.5, CE2.1, CE4.3				
Calificación	INSUFICIENTE 1-3	SUFICIENTE 4-5	BIEN 5-7	MUY BIEN 8-10
Todos realizan la investigación. 30%	Solo un integrante investiga.	Dos integrantes investigan.	Tres integrantes investigan.	Todos investigan.
El alumno que habla explica con corrección y fluidez (estando seguro de lo que dice), las imágenes buscadas en internet y el porqué del texto añadido que la acompaña. 20%	No expone con claridad las imágenes, sin saber explicar el porque las escogieron ni están acompañadas de texto.	Las imágenes están acompañadas de texto, pero su exposición consiste en leerlo y no explica el porqué las escogieron.	Las imágenes están acompañadas de texto, al explicarlas lee bastante del mismo, pero explica, aunque con dificultades, el porqué las escogieron.	Habla y explica con corrección y fluidez (estando seguro de lo que dice), las imágenes buscadas en internet y el porqué del texto añadido que la acompaña.
La cuenta de <i>Instagram</i> cuenta con diversas obras y los textos que las acompañan tienen conexión con éstas. 20%	La cuenta de <i>Instagram</i> tiene menos de 5 obras y no están acompañadas de texto, o éste es inconexo.	La cuenta de <i>Instagram</i> tiene menos de 5 obras, pero están acompañadas de texto	La cuenta de <i>Instagram</i> tiene entre 5 y 8 obras y están acompañadas de texto con relación.	La cuenta de <i>Instagram</i> tiene más de 8 obras y están acompañadas de texto con relación.
Todos los integrantes presentan. 20%	Solo un integrante realiza la presentación.	Solo dos integrantes realizan la presentación.	Tres integrantes realizan la presentación.	Los cuatro integrantes o realizan la presentación.
Se respeta el turno del que está hablando en la presentación. 10%	Hablan todos a la vez o se interrumpen.	Varios de ellos interrumpen y hablar fuera de su turno.	Solo uno de ellos interrumpe a sus compañeros.	Ninguno interrumpe y respetan sus turnos.

Anexo D. Rúbrica 4

Rúbrica 3: Evaluación del proceso de bocetos y del proyecto creativo final. Corresponde a CE1.3, CE1.5, CE2.2, CE2.3, CE3.3.				
Calificación	INSUFICIENTE 1-3	SUFICIENTE 4-5	BIEN 5-7	MUY BIEN 8-10
Participan en la tormenta de ideas y bocetan en clase y en casa. 20%	Solo dos participan en la tormenta. Bocetan algunos y solo en clase.	No todos participan en la tormenta. Todos bocetan, pero solo en clase.	No todos participan en la tormenta. Todos bocetan, tanto en clase como en casa.	Todos participan en la tormenta. Todos bocetan, tanto en clase como en casa.
Se organizan en grupo y reparten tareas entre todos. 20%	No reparten, uno dispone todo y los demás acatan.	No reparten, trabajan todos, pero cada uno por libre.	Se organizan en un inicio, aunque hay desorden grupal.	Se organizan en un inicio, y todos realizan sus tareas.
Todos trabajan en su parte correspondiente a la obra. 20%	La mayoría del grupo no dedica el tiempo de las sesiones a trabajar.	Todos trabajan a ratos en su parte de la obra, aunque pierden mucho tiempo.	En general trabajan todos en su parte de la obra, aunque hablan continuamente.	Todos trabajan concentrados en su parte de la obra, hablando solo a veces.
Colaboran a la hora de trabajar cada uno en su parte. 20%	Cada uno trabaja en su parte sin colaborar entre sí.	Trabajan concentrados en su parte de la obra, aunque alguna vez llegan a ayudarse.	Trabajan concentrados en su parte de la obra, aunque algunos se ayudan entre sí.	Aunque todos tienen su parte de la obra, trabajan en grupo ayudándose entre sí.
Exposición final de la obra. 20%	Uno o dos componentes del grupo realizan toda la exposición de la obra.	Cada uno expone su parte como si se tratase de una obra individual.	Realizan una exposición colaborativa. Cada uno tiene una parte, aunque llegan a entrecortarse entre sí.	Realizan una exposición organizada y colaborativa. Cada uno tiene una parte y respetan turnos.

Anexo E. Kahoot! 1

Kahoot! de Evaluación inicial sobre contenidos.

1. Los colores primarios son aquellos que se usaban en la antigüedad.
 - a. Verdadero
 - b. Falso**

2. Los colores secundarios son la mezcla de colores primarios.
 - a. Verdadero**
 - b. Falso

3. Los colores primarios son el blanco y el negro.
 - a. Verdadero
 - b. Falso**

4. Vemos los colores de las cosas por el tipo de luz que reflejan.
 - a. Verdadero**
 - b. Falso

5. Existen 6 colores primarios.
 - a. Verdadero
 - b. Falso**

6. Existen 3 colores primarios.
 - a. Verdadero**
 - b. Falso

Anexo F. Kahoot! 2

Kahoot! de Evaluación sobre conocimientos teóricos del color.

1. Escoge la única respuesta correcta:
 - a. La Teoría del color explica cómo Newton descubrió la gravedad.
 - b. La Teoría del color explica cómo mezclar colores con pinceles.
 - c. **La Teoría del color explica cómo vemos los colores.**

2. Escoge la única respuesta correcta:
 - a. **La luz está compuesta por colores, son 7.**
 - b. La luz está compuesta por colores, son 3, los colores primarios.
 - c. La luz es solo blanca y no está compuesta por colores.

3. Escoge la única respuesta correcta:
 - a. Vemos los colores de los objetos porque el arcoíris sale de ellos.
 - b. Vemos los colores de los objetos por el efecto de la gravedad.
 - c. **Vemos los colores de los objetos porque reflejan una parte de la luz.**

4. Isaac Newton descubrió que la luz se descomponía en colores gracias a:
 - a. **Hacer pasar la luz por un agujero que la hacía pasar por un prisma blanco.**
 - b. Hacer pasar la luz por un agujero que la hacía pasar por una manzana amarilla.
 - c. Hacer pasar la luz por un agujero que la hacía pasar por un prisma negro.

5. Cuando un objeto es rojo, lo vemos así porque refleja:
 - a. **La parte roja de la luz y absorbe las demás.**
 - b. Todas las partes de la luz menos la roja.
 - c. Refleja la parte blanca y la roja de la luz.

6. Indica si es verdadero o falso: Los objetos blancos reflejan todas las partes de la luz.
 - a. **Verdadero.**
 - b. Falso.

7. ¿Cuántos son los colores primarios?
- a. 6
 - b. 3**
 - c. 5
8. Los colores secundarios se consiguen:
- a. Al mezclar dos colores primarios a partes iguales.**
 - b. Al mezclar todos los colores primarios a partes iguales.
 - c. Al mezclar un color primario con negro y blanco.
9. Los colores secundarios son:
- a. 3: rojo, azul y verde.
 - b. 6: magenta, cyan, amarillo, verde, naranja y azul violacio.
 - c. 3: verde, naranja y azul violacio.**
10. Los colores terciarios se consiguen:
- a. Mezclando todos los colores primarios.
 - b. Mezclando 2 colores primarios y 1 secundario.
 - c. Mezclando 1 color primario y 1 secundario.**

Anexo G. Kahoot! 3

Kahoot! de Evaluación sobre conocimientos teóricos del Proceso creativo.

1. Un proceso se define como:
 - a. **Los pasos que seguimos en orden para conseguir un objetivo.**
 - b. Los pasos desordenados que seguimos para cumplir un objetivo.
 - c. El trabajo que se realiza tras hacer cosas sin seguir un orden concreto.

2. El proceso creativo se define como:
 - a. Los pasos del método científico realizados para alcanzar un objetivo artístico.
 - b. La obra artística de Pablo Picasso.
 - c. **Los pasos que se siguen para realizar una obra de arte.**

3. Escoge la única respuesta correcta:
 - a. Pablo Picasso era el único artista que tenía un Proceso creativo propio.
 - b. **Cada artista tiene su propio Proceso creativo.**
 - c. Sola artistas famosos como Pablo Picasso tienen su propio Proceso creativo.

4. Nuestro Proceso creativo y el Método científico tienen en común un paso, ¿Cuál es?:
 - a. Conclusión.
 - b. Hipótesis.
 - c. **Identificación o planteamiento del problema.**

5. Indica si es verdadero o falso: Muchos artistas crean obras buscando dar soluciones a un problema artístico.
 - a. **Verdadero.**
 - b. Falso.

6. Nuestro proceso creativo tiene 5 pasos ¿Cuáles son?
- Identificación del problema, Investigación, Experimentación científica, Creación y Conclusión.
 - Investigación, Evaluación de la investigación, Búsqueda de ideas, Creación y Evaluación.
 - Identificación del problema, Investigación, Búsqueda de ideas, Creación y Evaluación.**

Parte de reflexión:

7. Responde la opción más adecuada: Un artista está viviendo en un país en guerra y quiere contarlo al mundo en modo de protesta. Está pensando cómo hacer la obra y cómo difundirla para que llegue a muchas personas. ¿A cuál de nuestros 5 pasos del proceso creativo corresponde lo que está haciendo en este momento el artista?
- Identificación del problema.**
 - Investigación.
 - Búsqueda de ideas.
 - Creación.
 - Evaluación.
8. Responde la opción más adecuada: Un artista ha expuesto una obra muy novedosa en un museo, no sabe qué pensará el público sobre ella, si gustará, si la entenderán, si tendrá éxito... Para averiguarlo, decide poner en la puerta de salida un código QR que la gente pueda escanear con su móvil para responder una encuesta sobre las obras que han visto. ¿A cuál de nuestros 5 pasos del proceso creativo corresponde lo que está haciendo en este momento el artista?
- Identificación del problema.
 - Investigación.
 - Búsqueda de ideas.
 - Creación.
 - Evaluación.**

9. Responde la opción más adecuada: Una artista que se dedica a la escultura ha decidido cambiar su método de trabajo y empezar a utilizar materiales reciclados para cuidar más del medio ambiente con su trabajo. Es la primera vez que realizará algo así y no tiene ni idea de qué materiales utilizar ni cómo puede usarlos. Ante su desconocimiento, decide dedicar unos días de su trabajo a sentarse delante de su ordenador personal para buscar cosas realizadas con materiales reciclados y artistas que los usen, con el fin de poder inspirarse y conocer nuevos métodos. ¿A cuál de nuestros 5 pasos del proceso creativo corresponde lo que está haciendo en este momento el artista?
- a. Identificación del problema.
 - b. Investigación.**
 - c. Búsqueda de ideas.
 - d. Creación.
 - e. Evaluación.
10. Responde la opción más adecuada: Una artista que realiza esculturas a gran escala, (esto quiere decir que son mucho más grandes que una persona), está pensando en hacer una nueva obra. Cuando empieza a trabajar en una de ellas, prefiere trabajar con barro en vez de con papel y lápiz, es decir, siempre hace muchas esculturas pequeñas en barro para ver cuál hará finalmente a gran tamaño, y eso es lo que está haciendo ahora. ¿A cuál de nuestros 5 pasos del proceso creativo corresponde lo que está haciendo en este momento el artista?
- a. Identificación del problema.
 - b. Investigación.
 - c. Búsqueda de ideas.**
 - d. Creación.
 - e. Evaluación.

11. Responde la opción más adecuada: Una artista de cuadros al óleo lleva tres días en casa sin casi salir. Después de estar varios días sin ideas para un cuadro, se le ocurrió hacer uno con una gran idea. Cuando le vino la idea hizo unos bocetos rápidos, le encantó el tercero que hizo, y con él, empezó la obra en la que está trabajando desde entonces. ¿A cuál de nuestros 5 pasos del proceso creativo corresponde lo que está haciendo en este momento el artista?
- Identificación del problema.
 - Investigación.
 - Búsqueda de ideas.
 - Creación.**
 - Evaluación.
12. Responde la opción más adecuada: Un artista que se dedica a hacer murales en edificios para protestar sobre problemas de su ciudad, siempre lleva consigo un cuaderno. En él apunta todo lo que ve cuando sale a la calle, hace pequeños dibujos para acordarse de lo que vio y anota cosas importantes como: *“El parque del tal barrio está sin zonas verdes”, “Casi no hay zonas de reciclaje en tal calle”* o *“Muchas aceras y entradas a edificios no tienen rampas para sillas de ruedas”*. Con todo lo que anota acaba haciendo muchas obras protesta. ¿Cuándo está apuntando o dibujando cosas en su cuaderno, cuál de nuestros 5 pasos del proceso creativo crees que está haciendo el artista?
- Identificación del problema.**
 - Investigación.
 - Búsqueda de ideas.
 - Creación.
 - Evaluación.

13. Responde la opción más adecuada: Una directora de cine ha decidido realizar un documental que muestre como vive la gente agricultora de un país con sequía. Para que su documental sea lo más real posible, se ha mudado al país y se ha ido a vivir con los agricultores. Anota todo lo que ve en un cuaderno, además está leyendo libros sobre agricultura y viendo documentales sobre la escasez del agua en todo el mundo. ¿A cuál de nuestros 5 pasos del proceso creativo corresponde lo que está haciendo en este momento la artista?
- a. Identificación del problema.
 - b. Investigación.**
 - c. Búsqueda de ideas.
 - d. Creación.
 - e. Evaluación.
14. Responde si es Sí o No: Un artista fotógrafo está realizando una sesión de fotos que expondrá en un museo. Las fotografías se centran en retratar animales que viven en la calle sin hogar y animales que están en tiendas de venta de animales. ¿Crees que este artista está intentando dar un mensaje a su público?
- a. Sí.**
 - b. No.
15. Responde si es Sí o No: Cuando vemos algunas obras de arte antiguas, podemos ver como vestían las personas en esa época, cómo trabajaban o como eran las casas. ¿Crees que los artistas de esas épocas mostraban su realidad en sus obras?
- a. Sí.**
 - b. No.

Anexo H. Test de coevaluación

TEXT DE COEVALUACIÓN DOCENTE					
Responde las preguntas o valora siguientes aspectos de las actividades que hemos realizado.					
VALORA:		NADA	POCO	BASTANTE	MUCHO
1. Mis compañeros trabajaron con respeto, escuchando las ideas de los demás.	10%				
2. Mis compañeros tuvieron en cuenta las ideas de los demás a la hora de pensar el trabajo en grupo.	10%				
3. Mis compañeros hablaban sin gritar y respetando el turno de palabra.	20%				
4. Mis compañeros participaron en todas las actividades de grupo, poniendo empeño en ellas.	20%				
5. Mis compañeros trataron bien los equipos informáticos durante todas las actividades.	20%				
6. Mis compañeros dedicaron el tiempo de clase a realizar las actividades y no a otras cosas.	20%				
Si quieres opinar algo, puedes escribirlo aquí:					

Anexo I. Test de autoevaluación

TEXT DE AUTOEVALUACIÓN DEL ALUMNADO					
Responde las preguntas o valora siguientes aspectos de las actividades que hemos realizado.					
VALORA:		NADA	POCO	BASTANTE	MUCHO
1.	He sido responsable con el trabajo de casa, vi los vídeos con intención de entenderlos e hice lo que se pedía en las actividades de casa.	20%			
2.	Cuando trabajé en grupo, lo hice con respeto y dejando a los demás expresar sus ideas.	20%			
3.	Cuando trabajé en grupo, tenía en cuenta las opiniones de los demás y no hice lo que yo quise por mi lado.	20%			
4.	Al realizar la actividad de <i>Instagram</i> , conocí nuevas obras y artistas que nunca había visto o no sabía de quiénes eran.	20%			
5.	Cuando respondía los <i>Kahoot!</i> lo hacía pensando en la respuesta e intentando recordar los vídeos.	20%			
6.	El programa de dibujo que usamos para las obras artísticas, individuales y de grupo, me pareció difícil de usar.	0%			
7.	Me gustó usar el programa de dibujo que usamos para las obras artísticas, individuales y de grupo.	0%			
8.	Los vídeos me parecieron fáciles de entender y aprendí cosas nuevas con ellos.	0%			
9.	Estudiar con vídeos me parece difícil.	0%			
Si quieres opinar algo, puedes escribirlo aquí:					

Anexo J. Test de evaluación del trabajo docente y de la UD

TEXT DE EVALUACIÓN DOCENTE Y DE LA UD				
Responde las preguntas o valora siguientes aspectos de las actividades que hemos realizado.				
VALORA:	NADA	POCO	BASTANTE	MUCHO
1. ¿Cómo de difícil te parece realizar arte en programas informáticos?				
2. ¿Te gusta tener que ver vídeos en casa?				
3. ¿Prefieres tener deberes a ver vídeos en casa?				
4. ¿Te parece difícil trabajar en grupo para producir obras como esta, que están formadas por más de una imagen?				
5. ¿El profesor te ayudó cuando lo necesitaste y te sirvió de ayuda?				
6. ¿El cuaderno de clase te pareció difícil de completar?				
7. ¿Entendiste cómo el profesor usa una rúbrica de evaluación?				
Si quieres opinar algo, puedes escribirlo aquí:				

Anexo K. Vídeo sobre contenidos del color



Fuente: Elaboración propia.

El vídeo se puede visualizar en el siguiente enlace: [Vídeo la Teoría del color](#).

Anexo L. Vídeo sobre contenidos del proceso creativo



Fuente: Elaboración propia.

El vídeo se puede visualizar en el siguiente enlace: [Vídeo el Proceso creativo](#).