

# Facultad de Formación del Profesorado y Educación

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

# El aula como espacio de acción

Educación Plástica, Visual y Audiovisual tratada a través de metodologías activas y la técnica mixta

# The classroom: a place for action

Art education through active methodologies and mixed media

Trabajo de Fin de Máster

Autor: Sergio Mata Fernández

Tutora: Inés López Manrique

**Julio 2021** 

# ÍNDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
PRIMERA PARTE: ANÁLISIS Y REFLEXIÓN SOBRE EL MÁSTER	3
1. INTRODUCCIÓN	3
2. ANÁLISIS Y REFLEXIONES SOBRE EL PRÁCTICUM	4
2. 1. Relación entre las asignaturas y el prácticum	4
2. 2. Contexto del centro de prácticas	6
2. 3. Reflexiones y conclusiones de la etapa de prácticas en el centro	7
3. ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL CURRÍCULO OFICIAL	8
4. PROPUESTA DE INNOVACIÓN Y MEJORA	10
SEGUNDA PARTE: PROYECTO DE INNOVACIÓN. EXPLORA, CREA, ADÁPTATE	11
1. INTRODUCCIÓN	11
2. MARCO TEÓRICO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	12
3. PROBLEMÁTICA, CONTEXTO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN	13
3. 1. Definición del problema	13
3. 2. Descripción del contexto donde se realiza la innovación	14
3. 3. Especialidades implicadas en la innovación	14
3. 4. Diagnóstico previo	15
3. 5. Nivel de actuación y colectivos y agentes implicados	16
3. 6. Conocimientos del grupo de clase	16
3. 7. Ámbitos educativos afectados	17
4. OBJETIVOS	17
4. 1. Objetivos del proyecto	18
4. 2. Objetivos principales del juego	19
5. ANÁLISIS DE LOS OBJETIVOS	20
6. RECURSOS, MATERIALES Y FORMACIÓN	22
7. METODOLOGÍA Y DESARROLLO	23
7. 1. Criterios metodológicos	23
7. 2. Actividades a realizar	24
7. 3. Cronograma	26
7. 4. Coordinación y evaluación	28
8. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE RESULTADOS	29
9. SÍNTESIS VALORATIVA	30
TERCERA PARTE: PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. PASEO POR LA PLÁSTICA	32
1. INTRODUCCIÓN	32

	2. CONTEXTO DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA	. 33
	3. CONTRIBUCIÓN A LAS COMPETENCIAS CLAVE	. 34
	4. ELEMENTOS TRANSVERSALES	. 36
	5. OBJETIVOS	. 37
	5. 1. Objetivos de la ESO (O ESO)	. 38
	5. 2. Objetivos generales de EPVA (O EPVA)	. 39
	6. METODOLOGÍAS	.41
	7. DISTRIBUCIÓN DE LOS CONTENIDOS EN BLOQUES	. 44
	7. 1. Bloque de Expresión plástica	. 44
	7. 2. Bloque de Comunicación audiovisual	. 45
	7. 3. Bloque de Dibujo técnico	. 46
	8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN (CE)	. 47
	9. DESARROLLO DE LA TÉCNICA MIXTA: MATERIALES, SOPORTES Y TÉCNICA	
	10. SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS	. 49
	11. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS	. 51
	11. 1. UD 1: Técnica mixta y lenguaje collage I: Color y composición	.51
	11. 2. UD 2: Técnica mixta y lenguaje collage II: Texturas y técnicas	. 55
	11. 3. UD 3: La imagen publicitaria y el cómic	. 59
	11. 4. UD 4: Dibujo técnico I: Mediatriz, bisectriz, tangencias y enlaces	. 63
	11. 5. UD 5: Dibujo técnico II: Representación en perspectiva	. 67
	11. 6. UD 6: El lenguaje audiovisual	. 70
	11. 7. UD 7: El espacio abandonado: Reutilización de espacios en desuso	.73
	11. 8. UD 8: El espacio abandonado II: Reutilización de espacios en desuso	.77
	12. PLAN DE LECTURA, ESCRITURA E INVESTIGACIÓN (PLEI)	. 81
	13. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	. 81
	14. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	. 82
	14. 1. Evaluación de la Programación didáctica	. 83
	14. 2. Recuperaciones.	. 85
	15. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	. 85
	16. SÍNTESIS VALORATIVA	. 86
	17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	. 88
Α	NEXOS	. 90

#### **RESUMEN**

El aula como espacio de acción en el cual se fomenta un carácter de comunidad, promoviendo que tanto alumnado como docente sean partícipes del desarrollo de las actividades propuestas y los conocimientos impartidos en estas.

Las vías que se proponen para conseguir ese concepto de aula son la integración de las metodologías activas, el desarrollo del juicio crítico, la identidad y la autonomía de los estudiantes y la motivación de estos a través del trabajo sobre sus intereses e influencias, como se plantea en el Proyecto de Innovación utilizando los videojuegos en la enseñanza y aprendizaje.

En lo que respecta a la Programación didáctica para la asignatura de Educación Plástica, Visual y Audiovisual de 3º de la ESO, además de las claves mencionadas, también se trabajará la libertad y diversidad técnica, mediante el lenguaje del collage, en aras de conseguir una producción en consonancia con la identidad del alumnado. A ello se suma un desarrollo de las unidades en colectivos artísticos, que se retroalimentarán los unos a los otros con el objetivo de establecer una relación constructiva entre ellos.

#### **ABSTRACT**

The classroom: a place for action in which a community nature is encouraged, promoting that both the students and the teacher are part of the development of the proposed activities and the knowledge taught in them.

The ways that are proposed to fulfil this concept of a classroom are the integration of the active methodologies, the development of the critical judgment, the identity and the autonomy of the students and their motivation for their interests and influences through their work, as it is proposed in the Innovation Project, using videogames in teaching and learning.

In regard to educational programming for the "Educación Plástica, Visual y Audiovisual" subject on the 3rd year of ESO, besides the already mentioned key parts, technical liberty and diversity will also be worked with, through the language of collage, with the purpose of reaching a production that matches the identity of the students. To this, the development of the units in artistic collectives is added, and they will feed each other with the goal of setting up a constructive relationship between them.

### INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo de Fin de Máster (TFM) se formula como la conclusión del Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional durante el curso 2020-2021. El documento se estructura en tres partes, una primera de reflexión sobre el curso, un Proyecto de Innovación (PI) y una Programación didáctica para la asignatura de Educación Plástica, Visual y Audiovisual (EPVA) de 3º de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

Las claves principales tanto del PI como de la programación son la creación de un espacio activo y motivador para las alumnas y los alumnos en el cual puedan desarrollar tanto la experimentación gráfico-plástica, a través de la técnica mixta y el lenguaje del collage, como su autonomía, identidad y juicio crítico. Esto se pretende conseguir a través del uso de metodologías activas como el Aprendizaje Cooperativo o el Aprendizaje Basado en Proyectos, el trabajo en base a los intereses e influencias de los estudiantes, como la integración de los videojuegos como herramientas educativas, y el fomento del diálogo entre alumnado y docente.

Esta idea de funcionamiento del aula surge desde un primer momento al iniciar el máster y he podido desarrollarla con el transcurso de las diferentes asignaturas que lo componen, así como gracias a la experiencia que suponen el prácticum, donde tuve la oportunidad de acercarme por primera vez a la realidad docente, de comenzar a entender el funcionamiento de un centro y una clase desde el prisma del profesor y de experimentar las diferentes metodologías, actividades e ideas que barajaba para la realización de este TFM.

# PRIMERA PARTE: ANÁLISIS Y REFLEXIÓN SOBRE EL MÁSTER

#### 1. INTRODUCCIÓN

Comprendo el máster, desde esta perspectiva final, como un viaje compuesto por tres fases claras, estando la primera de estas dedicada a la adquisición de contenidos teóricos, que más adelante podremos observar y experimentar en la segunda fase, que supone los meses de prácticas en el centro. El viaje concluye con la tercera y última parte, conclusión de las dos primeras y la cual se desarrolla en el transcurso de estas desde un principio, que es la elaboración del Trabajo Fin de Máster.

La mayoría empezamos esta etapa en el máster con escasas nociones sobre la docencia, por lo que la primera fase de contenidos teóricos es de gran utilidad a la hora de comenzar a manejar y familiarizarse con el vocabulario específico de la enseñanza y aprendizaje, conceptos, documentos, legislación, etc. Esos nuevos conocimientos están enfocados a prepararnos para la segunda fase de prácticas en el centro, en las que comenzamos a comprender la parte teórica del máster y que supone un primer acercamiento a la realidad de la docencia. Durante los meses en el centro no solo observaremos varios de los aspectos que se nos presentan en las asignaturas del máster, sino también el comportamiento en diferentes grupos de alumnas y alumnos, docentes impartiendo clase o el funcionamiento de un centro, y tendremos la oportunidad de poner en práctica y experimentar metodologías y herramientas tanto de cara a sacar conclusiones para el TFM, como para nuestro futuro como profesionales de la docencia.

Otro de los aspectos que ha marcado el desarrollo del máster, tanto en las asignaturas como en las prácticas, es el Covid-19, al que tanto alumnado como profesorado nos hemos tenido que adaptar, en muchas ocasiones colaborando unos con otros y suponiendo no solo problemas, sino también encontrando gracias a esto herramientas, especialmente en relación a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), tan importantes en la práctica docente hoy en día.

# 2. ANÁLISIS Y REFLEXIONES SOBRE EL PRÁCTICUM

#### 2. 1. Relación entre las asignaturas y el prácticum

La asignatura *Complementos de la Formación Disciplinar: Dibujo* daba comienzo al máster, aportando una visión de la docencia esperanzadora e introduciendo a los que serían los principales conceptos con los que trabajaríamos a lo largo del curso y que se reflejarían en el Proyecto de Innovación y la Programación didáctica que conforman el TFM. La asignatura me aportó una visión crítica sobre las ideas que tenía en relación a la docencia, en concreto en asignaturas de mi especialidad y me permitió abrir mi mente a la educación plástica, trabajándola desde mis intereses como artista plástico, no solo como futuro docente. Durante el transcurso de la materia en el primer semestre, mi desarrollo en esta no fue únicamente debido a los conocimientos y las sesiones impartidas por los docentes, sino que también el grupo, y los puntos de vista e intereses de cada compañera y compañero, resultaron muy constructivos, impulsando una de las metodologías que más me interesan que es el Aprendizaje Cooperativo.

Procesos y Contextos Educativos está dividida en cuatro bloques que aportan un marco teórico de gran extensión y que, pese a ser complejo en principio, en especial aspectos relacionados con legislación, los conocimientos comienzan a resultar familiares con el desarrollo del curso, en especial en la parte de las prácticas, en la que se entra en contacto directo con elementos como documentación del centro, la historia de este y los cambios que ha experimentado a través de las diferentes leyes de educativas, la acción tutorial o la atención a la diversidad. El primer bloque de la asignatura trataba sobre el marco jurídico del Sistema Educativo, documentos institucionales y la organización del centro. El segundo bloque de la asignatura recogía cuestiones como la convivencia en el aula y el centro y los diferentes roles que se pueden encontrar en grupos de estudiantes. Nos introducimos en la acción tutorial en el tercer bloque de la asignatura, algo que captó mi atención notablemente y que intenté aprovechar al máximo en las prácticas en el centro, a pesar de las limitaciones debido a la situación de pandemia que limitaban la experiencia de prácticas a la hora de observar a docentes que no eran mi tutora en el centro. El cuarto y último bloque, sobre atención a la diversidad, supuso otro de los

aspectos en los que tenía mayor interés a la hora de llevar a cabo la parte práctica del máster, partiendo de la base teórica ofrecida por esta asignatura.

Temas como la presencia de las familias en los centros y la relación que se desarrolla entre ambos, la igualdad entre géneros, el respeto y la tolerancia, fundamentales en el aula, se abordaron en *Sociedad, Familia y Educación*. Los límites impuestos por el Covid-19 en el centro en el que realicé las prácticas no me permitieron adquirir una experiencia en profundidad sobre la relación entre familias y el centro, pero se trata de una cuestión de gran importancia, que se ha de desarrollar en beneficio tanto de docentes, alumnado y familias.

Diseño y Desarrollo del Currículum fue de gran utilidad a la hora de realizar las unidades didácticas en el centro, debido a que analizamos en profundidad el Currículo de educación secundaria. La elaboración de las unidades que impartí como docente en prácticas fue un reto complejo que pude superar en parte gracias al trabajo realizado en esta asignatura, aprendiendo a seleccionar objetivos, contenidos y criterios de evaluación adecuados para estas, así como a plantear su desarrollo.

La comprensión del alumnado, su situación y su entorno, vino de la mano de Aprendizaje y Desarrollo de la Personalidad, que supuso la introducción en diferentes teorías de psicología de la educación y del desarrollo o procesos y métodos en la enseñanza y aprendizaje de gran interés, como la implementación en el aula de un sistema de recompensas y monedas, sobre el que profundizamos en una de las actividades propuestas en las sesiones. Una asignatura con importante proyección en las prácticas en el centro, facilitando la comprensión del alumnado, el trabajo con los diferentes grupos y adaptación a estos y aportando una visión amplia de las posibilidades en la enseñanza.

Especialmente en este curso, marcado por la situación de pandemia que ha forzado tanto a docentes como al alumnado a buscar alternativas digitales para realizar enseñanza telemática, *Tecnologías de la Información y la Comunicación*, a través de una actividad que consistía en la realización de una caja de herramientas TIC, aportó una serie de recursos que fueron de gran utilidad durante el periodo en prácticas y que lo serán también en un futuro. Considero que la materia ha de tener más horas para poder profundizar en una materia fundamental a día de hoy para la formación de un docente.

Innovación Docente e Iniciativa a la Investigación Educativa nos introdujo a una de las partes del máster que considero de mayor interés de cara a mi proyección como

futuro docente, suponiendo la innovación una búsqueda de cambio en relación a un problema o necesidad. Tanto en la asignatura como en el centro en el que realicé las prácticas, he podido estar en contacto con docentes innovadores, que transmiten la importancia y la necesidad de realizar estos proyectos y que han sido de gran ayuda en el desarrollo de esta materia y de mi propuesta de innovación que está incluido en este TFM. Durante los meses en el centro, pude observar que los docentes que desarrollaban proyectos de innovación eran una minoría, debido a que no se les daban apenas facilidades a la hora de planificarlos y coordinarlos, suponiendo un extra de trabajo y, por consecuente, una falta de motivación para muchas profesoras y profesores.

El Discurso Oral y el Discurso Escrito fue la asignatura optativa que cursé, con la intención de mejorar ambos aspectos, los cuales entiendo como fundamentales en la actividad docente. Analizamos algunos de los oradores más destacados a lo largo de la historia, profundizamos en el uso del lenguaje en diferentes situaciones y concluimos con la realización de exposiciones orales en el aula de trabajos de investigación realizados sobre temas de especialidades diferentes a la de cada estudiante.

Aprendizaje y Enseñanza: Dibujo supuso la continuación de la materia específica del primer semestre, desarrollando las ideas que habíamos propuesto, definiéndolas en profundidad, estableciendo metodologías y manejando el currículo de la asignatura correspondiente. Queda definida en esta asignatura la Programación didáctica que supone la parte principal de este trabajo, la cual recoge las ideas principales sobre las que está orquestado, como son el trabajo artístico a través de colectivos activos y la libertad y diversidad en el uso de las técnicas para la creación plástica.

#### 2. 2. Contexto del centro de prácticas

El eje central sobre el que se vertebra el máster son los tres meses de prácticas profesionales que se desarrollan en el centro asignado, que supone la experiencia en un entorno educativo real donde afianzaremos gran parte de los contenidos propuestos por las asignaturas en la parte teórica.

El Instituto de Educación Secundaria (IES) que me fue asignado, siendo mi primera opción, está situado en el centro de Oviedo y tiene un volumen considerable de alumnado y profesorado, ofertando no solo Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, sino

también Formación Profesional (FP), lo que sumado a su disposición en varios edificios genera un ritmo rápido en el centro, al que resulta difícil adaptarse al principio, en especial en calidad de observador.

Al estar situado en un entorno urbano y tener tanto alumnado, no sería acertado concretar un perfil común entre los estudiantes, existiendo gran diversidad entre estos, lo que enriquece la convivencia en el centro, algo que he podido apreciar con los tres grupos con los que he desarrollado mis unidades didácticas.

La situación por el Covid-19 supuso un condicionante de estas prácticas en muchos aspectos, enfrentándome a la educación semipresencial, utilizando el programa Teams, e imponiendo numerosas limitaciones a la hora de interactuar con docentes que no fuesen mi tutora en el centro, recoger experiencias sobre la relación entre las familias y el instituto, desarrollar ciertas actividades y metodologías en las asignaturas correspondientes a mi especialidad o asistir a sesiones de tutorías en diferentes grupos y cursos. Por otro lado, las medidas de seguridad eran respetadas tanto por el personal del centro como por los estudiantes.

#### 2. 3. Reflexiones y conclusiones de la etapa de prácticas en el centro

La convergencia de todos los contenidos teóricos impartidos durante el primer semestre del máster, así como los correspondientes a las clases teóricas del segundo, en la experiencia docente que suponen las prácticas profesionales en el centro es a lo que me refiero al denominar estas como el eje central sobre el que se estructura todo el máster.

Durante los meses en el centro pude tomar como referencia a mi tutora durante las prácticas, como observador en las asignaturas de Educación Plástica, Visual y Audiovisual con tres grupos de 3º de la ESO, Dibujo técnico de 1º y 2º de Bachillerato y la optativa de Proyecto de Investigación Integrado de 2º de Bachillerato, en las cuales pude verla llevar a cabo algunas de las metodologías sobre las que me interesaba trabajar desde un principio, como son el Aprendizaje Cooperativo, el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Basado en Problemas y el uso de las TIC en el aula, en especial en cursos como los de EPVA de 3º de la ESO que se dividían en dos turnos semipresenciales. También pude observar aspectos fundamentales a trabajar en el

alumnado, como son el fomento de la autonomía y la proactividad, que se logran a través de la colaboración y la confianza entre profesorado y estudiantes.

En el desarrollo de las dos unidades didácticas que impartí pude poner en práctica las metodologías mencionadas con resultados positivos, lo que impulsaría la presencia de estas en este trabajo. Aprecié también algunas cuestiones relevantes en relación a la asignatura de EPVA, como la importancia del espacio en el que se desarrolla, la escasez de horas que se le dedican, el desconocimiento que los docentes de fuera de la especialidad tienen sobre esta y la dificultad de trabajar con grupos de alumnas y alumnos numerosos. Esto último está relacionado a la docencia compartida, la cual considero de gran utilidad en la educación plástica y que pude experimentar en colaboración con mi compañera en el centro, que fue de gran ayuda durante las sesiones prácticas en el aula, aportando puntos de vista al alumnado que se complementaban con los míos, enriqueciendo el desarrollo de las sesiones y los proyectos.

# 3. ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL CURRÍCULO OFICIAL

El marco legislativo sobre el que desarrolla este TFM es el estipulado en la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), que modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE).

Se aboga en esta ley de educación por el fomento de aspectos que considero fundamentales en el alumnado, como son la autonomía y el pensamiento crítico. También plantea una educación flexible ante la diversidad en los estudiantes, optando por trabajar cada situación específica.

Como se indica en el Decreto 43/2015, de 10 de junio, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en el Principado de Asturias, la asignatura de Educación Plástica, Visual y Audiovisual recoge una serie de objetivos en relación al estudio del lenguaje plástico, el lenguaje visual, las capacidades de expresar pensamientos y emociones a través de estos lenguajes, el fomento del patrimonio cultural y artístico o el desarrollo de trabajos en grupo. La asignatura se imparte en tres de los cuatros cursos de la ESO, omitiéndose en el segundo, lo que se refleja en la gran mayoría del alumnado al retomar la materia en el tercero, suponiendo un problema a la hora de establecer una continuidad en el ritmo y la

progresión de los grupos, invirtiendo un tiempo considerable en el repaso de contenidos del primer curso. La Programación didáctica desarrollada en este trabajo está basada en el currículo de EPVA de 3º de la ESO, el cual está dividido en tres bloques: Bloque de Expresión Plástica, Bloque de Comunicación Audiovisual y Bloque de Dibujo técnico.

Los diferentes contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables están agrupados en su bloque correspondiente, algo que supone una organización de todos ellos que puede resultar funcional para los docentes a la hora de planificar y desarrollar las programaciones didácticas, pero trabajar con dicha división puede establecer límites entre diferentes disciplinas artísticas o entre técnicas y soportes plásticos, visuales y audiovisuales, cuestión que trato en una de las claves de la Programación didáctica que figura en este trabajo, proponiendo la técnica mixta y la experimentación plástica como motor de avance por los contenidos que componen la materia, lo que da a los estudiantes un grado notable de libertad a la hora de elegir las técnicas, los soportes, los materiales y las temáticas sobre los profundizar en la obra que desarrollen a lo largo del curso académico.

Otro de los problemas que presenta el actual currículo es el volumen de contenidos que lo integran, agravándose debido a que el alumnado no cursa EPVA en 2º de la ESO, por lo que muchos de ellos, como mencionaba, necesitan repasar contenidos del primer curso, en especial de la parte técnica de la asignatura. Esta gran cantidad de contenidos es el principal motivo por el que se ha de destinar un mayor número de horas a la asignatura.

Tanto en contenidos como en criterios de evaluación y en estándares de aprendizaje evaluables, pese a que se propone un fomento de las capacidades creativas e imaginativas del alumnado, se tiende a la delimitación de estos, suponiendo un conflicto con la visión que tengo de la educación plástica, en la cual se presenta una importancia del individuo y de la diversidad, por lo que uno de las principales claves del currículo de la asignatura debería de ser la flexibilidad ante los intereses, influencias y situaciones de cada estudiante.

#### 4. PROPUESTA DE INNOVACIÓN Y MEJORA

Como mencionaba, desde un principio partí de ideas relacionadas con el uso de metodologías activas como el Aprendizaje Cooperativo y el Aprendizaje Basado en Proyectos, a las cuales se fueron sumando otras como la Gamificación. Pude experimentar y tomar conclusiones de algunas de estas en la etapa de prácticas profesionales en el centro, lo que, en líneas generales, me motivó a continuar con esas ideas principales de trabajo e investigación artística a través de colectivos, fomentando el carácter crítico y reactivo entre estos, proponiendo sesiones de puesta en común entre el alumnado del desarrollo general del grupo, creando un ambiente constructivo entre los estudiantes.

Las metodologías planteadas para la Programación didáctica guardan gran relación a las de la propuesta de innovación, en la que cobra protagonismo la Gamificación, enfocada especialmente en la inclusión de los videojuegos como herramientas de trabajo educativas y su uso en el aula. Esta idea viene motivada por el peso de las imágenes, la tecnología y los contenidos audiovisuales en las influencias de los estudiantes de educación secundaria en la actualidad, como es el caso de los videojuegos o los videoclips, que han ganado gran importancia en el panorama musical del momento. Este peso de lo audiovisual, que se imponía como denominador común en las influencias e intereses de los estudiantes de secundaria con los que tuve la oportunidad de trabajar en el centro de prácticas, estructuraba sus mapas referenciales, de gran interés para la materia de EPVA.

El trabajo de los contenidos de la materia a través de la técnica mixta y la libertad plástica y visual presente en la Programación didáctica de este TFM está basado en la diversidad que se presenta en el alumnado y la extensión de los contenidos de EPVA, siendo la libertad técnica, el trabajo sobre las referencias e intereses del alumnado y el fomento de una relación constructiva y crítica entre estudiantes y docente en el aula las vías principales con las que trabajar ambas cuestiones.

# SEGUNDA PARTE: PROYECTO DE INNOVACIÓN. EXPLORA, CREA, ADÁPTATE

#### 1. INTRODUCCIÓN

La introducción de los videojuegos en la educación está siendo tratada los últimos años a través de proyectos, actividades complementarias o incluso incluyéndose como una herramienta más para trabajar parte de los currículos de las asignaturas. No solo podemos observar un principio de cambio en esta cuestión por parte de los docentes, sino también de las empresas que desarrollan videojuegos, algunas de las cuales han realizado versiones de sus productos enfocadas al uso de estos en la educación.

"Explora, Crea, Adáptate" se vertebra en la idea de la integración del uso de los videojuegos en los procesos de enseñanza-aprendizaje, siendo las claves de esta idea el aprendizaje colectivo, el Aprendizaje Basado en Proyectos y el carácter interdisciplinar, buscando la colaboración entre varias asignaturas en este.

El proyecto se plantea mediante el uso de videojuegos de tipo *sandbox*, los cuales se caracterizan por su gran nivel de libertad en un mundo abierto en el que es posible explorar diferentes zonas y ecosistemas, construir, cultivar y otras interacciones con el entorno.

El concepto inicial del proyecto está influenciado en parte por la película *El señor de las moscas*, dirigida por Harry Hook en 1990, que es una adaptación de la novela de William Golding, publicada en 1954. De esta manera, los estudiantes se agruparán en colectivos, de un límite consecuente con el número de alumnas y alumnos que participen, y tendrán que asentarse en una isla y convivir en esta con el resto de los grupos. Adaptación al entorno, asentamiento, reparto de roles y tareas en los colectivos, atender a estados básicos como el frío, el hambre o la sed o la interacción con el resto de los participantes son algunas de las experiencias que el proyecto plantea.

#### 2. MARCO TEÓRICO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Antes de hablar del uso de los videojuegos en la educación, es necesario introducir el concepto de Gamificación, que consiste en la introducción de mecánicas y dinámicas de juegos en la actividad docente, motivando de esta manera la implicación de las alumnas y alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mejorando aspectos como la autonomía, el compromiso y la proactividad de los estudiantes (Pardo et al., 2020).

Se trata, por lo tanto, de una estrategia, metodología o herramientas de aprendizaje, a través de la cual se genera un espacio en el que se plantea una experiencia significativa y, por lo tanto, motivadora. Como concluyen Contreras y Eguia (2017), se crea mediante la Gamificación un aprendizaje enfocado a la práctica y basado en la realización de tareas u objetivos y el estímulo que esto genera debido a las recompensas que se obtendrán al cumplirlas. Está orientada a todo tipo de aprendizaje basado en las mecánicas y dinámicas de los juegos, pero en este caso, las herramientas en torno a la se desarrollará el proyecto serán los videojuegos.

Hoy en día, los videojuegos son una de las grandes influencias para los estudiantes, tanto en el aspecto lúdico como en el laboral, debido a las múltiples opciones profesionales que se ofrecen en este ámbito, como es el caso de los modeladores 3D, ilustradores, animadores, ingenieros de audio, intérpretes y traductores o profesionales de marketing. Este vínculo entre los estudiantes y la industria del videojuego, suponiendo un entorno de aprendizaje estimulante, es uno de los motivos principales con los que comienza esta idea de innovación. La aplicación de metodologías como el Aprendizaje Basado en Proyectos y el Aprendizaje Basado en Problemas, a través de las diferentes situaciones y tareas que los estudiantes se encontrarán a lo largo del juego, el Aprendizaje Cooperativo y el carácter multidisciplinar, a través de la colaboración con otras asignaturas o incluso con sesiones de tutoría, serán otras de las claves sobre las que se articula este proyecto.

La inclusión de los videojuegos como herramientas educativas ya tiene un recorrido, desarrollándose iniciativas como el uso de Minecraft como una herramienta para trabajar aspectos del Bloque de Dibujo técnico de la asignatura de Educación Plástica, Visual y Audiovisual como la perspectiva isométrica o el desarrollo de contenidos de Biología y Geología con Spore. En respuesta a muchos de estos proyectos,

títulos como los mencionados u otros han desarrollado versiones de sus videojuegos orientados al uso de estos en el aula, como es el caso de MinecraftEDU o SimCity EDU.

Pese a las diversas metodologías activas que se plantean en esta iniciativa y en otras similares, la importancia del entorno de aprendizaje que suponga un estímulo para los estudiantes, la actividad en la realización de proyectos de innovación basados en la integración de los videojuegos en la educación o el desarrollo de estos, por parte de grandes empresas del sector, orientados hacia su uso en las aulas, la reticencias de muchos profesionales de la docencia, fundamentadas en el desconocimiento en el campo o la concepción de los videojuegos como una opción de ocio desvinculada a la educación, es aún notable. Otra evidencia de, como indica Acaso (2013), la resistencia en el sector educativo al avance, a la evolución y al progreso que están en continuo desarrollo en otros ámbitos. Por lo tanto, esta necesidad de cambio es otra de las claves que empujan la realización de esta idea de innovación, en aras de colaborar con el progreso que necesitamos.

# 3. PROBLEMÁTICA, CONTEXTO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

#### 3. 1. Definición del problema

El trabajo con las TIC y su inclusión en las diferentes asignaturas y en los centros es una cuestión de gran importancia, el uso de diferentes programas o plataformas digitales como herramientas complementarias en la educación está, poco a poco, integrándose cada vez más en la práctica docente, así como la disposición de diferentes dispositivos tecnológicos en los centros para su uso en las aulas, como es el caso de ordenadores, pizarras electrónicas, tabletas digitales o incluso el uso de los teléfonos móviles.

Dentro de ese marco se encuentra la aplicación de los videojuegos en la educación, la idea que fundamente esta propuesta de innovación, debido a las posibilidades que estos pueden aportar y a lo integrados que están entre la mayoría de los estudiantes. Esta necesidad de utilizar los videojuegos como una herramienta más en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se origina en la idea de trabajar con las influencias y referencias

del alumnado, con el objetivo de generar un espacio motivacional para ellos, adaptándose a sus intereses.

Además de esto, el uso de las metodologías activas en el aula se propone como el otro motor del que surge y se articula la idea, utilizando el Aprendizaje Cooperativo o el Aprendizaje Basado en Proyectos como algunas de las metodologías principales de este proyecto.

#### 3. 2. Descripción del contexto donde se realiza la innovación

La propuesta se plantea para un Instituto de Educación Secundaria grande, ubicado en un centro urbano, con un volumen de alumnado notable, más de 1200 alumnas y alumnos, dando la oportunidad de realizar la propuesta con el mayor número de estudiantes posible y la colaboración de distintos docentes.

En el centro se desarrollan varios proyectos de innovación, coordinados por diferentes departamentos, así como actividades complementarias a las asignaturas, actividades extraescolares, colaboración con organismos externos para la realización de actividades e incluso la oferta de un programa de intercambio con centros de otros países. Este contexto juega un papel positivo para la realización de propuestas como la que planteo, debido a las múltiples iniciativas que se desarrollan en el centro y la presencia del uso de las TIC en estas.

# 3. 3. Especialidades implicadas en la innovación

La innovación consiste en un supuesto a desarrollar desde la docencia en el Departamento de Artes Plásticas y la tutoría de uno de los grupos de 3º o 4º de la ESO, con la intención de colaborar con otros departamentos como el de Tecnología, el de Geografía e Historia o el de Filosofía. En el caso de Filosofía, se podrá tratar en el aula algunos de los sucesos, conflictos o comportamientos entre los grupos que participen o en Geografía e Historia se podrán abordar cuestiones como los accidentes geográficos que el alumnado encontrará en el mapa de juego o la comparación de algunas situaciones que pueden darse con sucesos históricos pasados.

No solo se plantea la colaboración interdepartamental, sino también la posibilidad de integrar la acción tutorial en esa iniciativa, trabajando en algunas de las sesiones dedicadas a las tutorías cuestiones que ocurran dentro de la experiencia de juego, como conflictos entre grupos, logros obtenidos, dificultades para el trabajo en equipo, etc. En el caso de realizar esta innovación con más de un grupo, se podría plantear la colaboración entre tutores.

#### 3. 4. Diagnóstico previo

Como indicaba en el apartado sobre la definición del problema, esta innovación surge de la necesidad de integrar el uso de las TIC en el aula, concretamente los videojuegos, como herramientas educativas, trabajar sobre los intereses y referencias del alumnado y desarrollar las diferentes metodologías mencionadas. Como indican Robinson y Aronica (2015), el alumnado se siente motivado al tratar contenidos de las asignaturas desde sus influencias e intereses, como ocurre con la relación que se establece entre diferentes aspectos o disciplinas artísticas y los videojuegos.

Este diagnóstico previo es fruto de la observación y análisis durante el periodo de prácticas en el centro de los grupos con los que trabajé y los docentes que tuve la oportunidad de tomar como referencia.

La visión negativa sobre los videojuegos por parte de un importante número de docentes, comprendiéndolos como una parte del ocio de los estudiantes en la que invierten gran parte de su tiempo y que les distrae de sus obligaciones estudiantiles, es uno de los aspectos que supone dificultades para llevar al aula estas herramientas. Por este motivo se establece el objetivo de trabajar teniendo en cuenta las influencias del alumnado de hoy en día, que se formulan en gran medida por amplio mapa referencial de estímulos que provienen del mundo de lo audiovisual.

Una gran parte del alumnado tiene acceso a internet y a un ordenador, pero esto no ocurre en todos los casos, ya que algunos estudiantes, debido a diferentes motivos, no tienen esta posibilidad. Las soluciones a esta problemática son, de ser casos concretos, facilitar desde el centro un equipo informático al alumnado que no tenga acceso a uno propio o, en caso de que esto no fuese posible, habilitar una de las aulas de informática del centro para llevar a cabo las sesiones del proyecto de manera presencial, lo que,

además, supondría una equidad en el tiempo invertido por parte de los estudiantes en el juego. En relación a esto, surge otra dificultad a la hora de llevar a cabo la innovación, ya que las aulas de informática de centros como el que describo, pese a disponer de un número de equipos suficiente, no cuentan con ordenadores indicados que permitan desarrollar una buena experiencia en un videojuego como el que se utilizará, por lo tanto se propone una revisión del aula de ordenadores en la que se llevará a cabo el proyecto, previa a la ejecución de este, y en caso de ser necesario, se realizará un presupuesto para la actualización de los equipos de la misma.

#### 3. 5. Nivel de actuación y colectivos y agentes implicados

Uno de los objetivos principales de la innovación es fomentar el carácter multidisciplinar de estos proyectos, colaborando entre departamentos para la realización de este. Por lo tanto, la propuesta afecta a los docentes de aquellas asignaturas que participen, siendo coordinada por el Departamento de Artes Plásticas del centro y al grupo de estudiantes de EPVA de 3º o 4º de la ESO con los que se desarrolle la innovación. En caso de que participasen diferentes grupos de dichos cursos, se propondría la colaboración con las tutoras y tutores de estos, para llevar aspectos de la experiencia a las sesiones tutoriales de esos grupos también. En relación a la realización de las sesiones del proyecto en una de las aulas de ordenadores del centro, la encargada o encargado de las TIC colaborará también con la propuesta.

#### 3. 6. Conocimientos del grupo de clase

La innovación se desarrollará con uno de los grupos de EPVA de 3° o 4° de la ESO integrado por un número elevado de estudiantes, de entre veinte a veinticinco, a los que se les hará un cuestionario inicial para comprobar el acceso a un ordenador, conexión internet, el tiempo que dedican conectados a la red por cuestiones lectivas y el tiempo que destinan para el ocio en el ordenador. En lo que respecta a las influencias y los intereses de las alumnas y los alumnos, como ya he mencionado, esta propuesta busca trabajar sobre esas cuestiones, estando el mundo audiovisual muy presente en el alumnado.

Como he indicado, el proyecto se podrá realizar con más de un grupo, si las tutoras o los tutores de estos están interesados en participar.

#### 3. 7. Ámbitos educativos afectados

La propuesta repercute en varios ámbitos educativos, estando muy presente en el ámbito docente y tutorial, ya que muchas de las experiencias en el juego se tratarán tanto en las asignaturas como en las tutorías vinculadas al proyecto, trabajando a través de este los contenidos curriculares de las materias. La evaluación de cada intervención realizada por las asignaturas en relación al desarrollo de las sesiones será llevada a cabo por el docente o tutora o tutor correspondiente, poniendo todas estas en común de manera periódica, a través de reuniones, para poder realizar un seguimiento y estudio general de la innovación. La evaluación final del proyecto, así como la coordinación de las evaluaciones conjuntas de este, será coordinada por el profesor del Departamento de Artes Plásticas y tutor del grupo.

La convivencia entre el alumnado será un aspecto importante que desarrollar durante las sesiones, tanto dentro de cada grupo de estudiantes como con el resto de los grupos, ya que unos de los objetivos principales de la propuesta son el Aprendizaje Cooperativo y el fomento del carácter constructivo que este conlleva.

En cuanto a la gestión del aula de ordenadores que se utilizará para las sesiones del proyecto, se realizará un breve informe sobre el uso de este espacio que se facilitará a la encargada o encargado de las TIC en el centro.

#### 4. OBJETIVOS

En lo respectivo a los objetivos del proyecto, se pueden distinguir dos tipos, unos orientados al desarrollo de la propuesta de innovación y otros en relación a las metas o tareas que habrán de cumplir los estudiantes que participen. Aunque ambos tipos estén relacionados entre sí, los primeros están orientados a la proyección, desarrollo y evaluación de la iniciativa, mientras que el segundo tipo está enfocado a la experiencia de las alumnas y alumnos dentro de del videojuego en el que, como ya he indicado, se ofrecen numerosas posibilidades.

#### 4. 1. Objetivos del proyecto

Como indicaba anteriormente, el desarrollo de metodologías activas es una de las metas de esta propuesta, con la intención de lograr un aprendizaje constructivo, en una situación de enseñanza-aprendizaje dinámica y motivacional. Se vertebran de esta manera los objetivos del proyecto, como son:

- El desarrollo del Aprendizaje Cooperativo, a través de un planteamiento de estructuración por grupos, en los que se repartirán roles y tareas para alcanzar metas y cumplir con tareas dentro del juego. El éxito común de cada grupo residirá en el desempeño de las funciones de cada uno de los participantes.
- La importancia de la construcción de un entorno de aprendizaje estimulante, que se pretende conseguir a través del vínculo de los estudiantes hoy en día con el mundo de los videojuegos.
- El Aprendizaje Basado en Proyectos, los cuales serán aquellos objetivos tanto a corto como a medio y largo plazo que se le plantean a las alumnas y alumnos que participan, relacionado de manera directa con el Aprendizaje Basado en Problemas, los cuales irán surgiendo a medida que se desarrolle la experiencia y que habrán de superar los estudiantes.
- Promover un aprendizaje significativo mediante una continuidad en las tareas y
  metas del juego, desarrollando actividades en las que el alumnado vea utilidad,
  importancia y progresión al llevarlas a cabo.
- Trabajar con el alumnado aspectos como la autonomía y la proactividad, a través de la libertad que les ofrecerá el mundo abierto que encontrarán en el juego y las múltiples posibilidades de este. El trabajo en equipo será otro de los aspectos que ayudarán al desarrollo de dichas capacidades en los estudiantes, teniendo que repartirse y desempeñar diferentes roles según los problemas o necesidades que se les presenten, siendo fundamental cada integrante de cada grupo.
- Fomentar capacidades como la creatividad o la imaginación en los estudiantes, usando las herramientas y opciones que ofrece el juego en relación con aspectos como la construcción o la adaptación al entorno.
- Desarrollar las capacidades comunicativas de las alumnas y los alumnos tanto dentro del grupo de trabajo como con el resto de los equipos que participan en el proyecto, promoviendo una actitud constructiva y respetuosa.

- Promover el pensamiento crítico y la capacidad de autoevaluación, asumiendo una postura constructiva en el análisis y solución de situaciones.
- Colaboración interdepartamental en aras de fomentar los proyectos multidisciplinares, incluyendo la posibilidad de colaboración en esta propuesta de asignaturas como EPVA, Geografía e Historia, Filosofía, Música o incluso incluir en sesiones de tutorías cuestiones como la convivencia entre los diferentes grupos o el reparto de roles y tareas en cada uno de ellos.

#### 4. 2. Objetivos principales del juego

Como he mencionado, el mundo abierto en el que se desarrollará el proyecto ofrece un gran número de posibilidades y situaciones, por lo que las tareas, objetivos, situaciones o metas no serán las mismas para todos los grupos que participen.

Fig. 1

Objetivos principales en el juego













# 5. ANÁLISIS DE LOS OBJETIVOS

**Tabla 1**Análisis de los objetivos del Proyecto de Innovación

FINALIDAD	INDICADORES DE	MEDIDAS
	ІМРАСТО	
- El proyecto se plantea para integrar el uso de los videojuegos como herramientas en los procesos de enseñanza-aprendizaje.	- Los docentes del centro, al menos los implicados en el proyecto, comenzarán en futuras unidades didácticas o cursos a incluir los videojuegos como herramientas para el desarrollo de sus materias.  - Dotar de un carácter dinámico, interactivo y proactivo las sesiones, a través del uso de videojuegos, suponiendo esto un entorno motivacional para el alumnado en el aula. Esto se verá reflejado en una mejora de los estudiantes en las materias que utilicen este tipo de metodología o herramienta.  -Análisis de las necesidades de las aulas de ordenadores del centro y actualización de estas, de cara a la realización de actividades similares o que tengan relación con el uso de los equipos informáticos.	- Evaluación final de la innovación.  - Cuestionarios realizados a los estudiantes sobre su experiencia en la innovación y a cerca de su opinión sobre el uso de los videojuegos en el plano educativo.  - Informes de los docentes que participan en la propuesta, en relación a las posibilidades que observan en este tipo de iniciativa de cara a ser aplicada a su asignatura.  - Análisis de las aulas de ordenadores del centro en colaboración con la encargada de encargado de las TIC.

Objetivos específicos del	Indicadores de logro de	Fuentes de información de
proyecto	esos objetivos	estos indicadores
- Desarrollo del Aprendizaje	- Se observa una mejora en las	-Evaluación final de la
Cooperativo.	capacidades de trabajo en	innovación.
	equipo de los estudiantes, tanto	
- Construcción de un entorno de	en los repartos de tareas como	-Observación y seguimiento del
aprendizaje estimulante para el	en la adaptación a grupos	trabajo de los estudiantes que
alumnado.	nuevos, fuera de la zona de	participan en la innovación, en
	confort de su círculo de	las actividades propuestas en el
- Trabajo desde el Aprendizaje	confianza.	aula y en futuros proyectos
Basado en Proyectos y el		similares.
Aprendizaje Basado en	- La motivación en el aula por	
Problemas.	parte de los estudiantes se ve	- Reuniones periódicas entre los
	incrementada, debido a ritmos	docentes y tutoras y tutores que
- Fomentar un aprendizaje	de trabajos más dinámicos, a la	participen en la propuesta.
significativo para los	aplicación de los conocimientos	
estudiantes.	a las actividades prácticas y a un	- Informes sobre las sesiones
	clima más distendido en el aula.	realizadas en relación a la
- Desarrollo de aspectos como		innovación de cada uno de los
la autonomía y la proactividad	- Las capacidades creativas del	docentes de las diferentes
en el alumnado.	alumnado se ven incrementadas,	asignaturas que colaboran con la
	lo que se refleja en las	innovación.
- Fomentar capacidades como la	actividades que se proponen,	
creatividad y la imaginación.	desarrollando ritmos de trabajo	- Cuestionarios realizados a los
	más productivos y mostrando	estudiantes a cerca de la
- Promover el desarrollo de las	una mayor iniciativa y	innovación y sobre el trabajo en
capacidades comunicativas de	capacidad para la resolución de	equipo llevado a cabo en esta.
los estudiantes, así como una	problemas.	
actitud constructiva y		
respetuosa.	- Mejora de las capacidades	
	comunicativas del alumnado, no	
- Desarrollo del pensamiento	solo de cara a las actividades	
crítico y la autoevaluación.	realizadas en clase, sino	
	también al comunicarse con sus	
- Colaborar entre diferentes	compañeras y compañeros en el	
docentes, en aras de desarrollar	aula, optando siempre por un	
proyectos de carácter	carácter constructivo.	
multidisciplinar entre varias		
asignaturas.		

Objetivos específicos del	Indicadores de logro de	Fuentes de información de
proyecto	esos objetivos	estos indicadores
	- Incremento de la colaboración	
	entre diferentes asignaturas,	
	docentes y departamentos en	
	futuros proyectos de	
	innovación.	

### 6. RECURSOS, MATERIALES Y FORMACIÓN

La propuesta se coordinará desde el Departamento de Artes Plásticas, como ya se ha indicado, concretamente por el docente que desarrolla el Proyecto de Innovación, tutor del grupo que participarán en este, y se contará con la colaboración de diversas asignaturas, como es el caso de Filosofía, Música o Geografía e Historia, por lo que los recursos humanos de los que se dispondrán para esta propuesta serán el docente encargado de organizarla, el profesorado que colabore en esta y la encargada o encargado de las TIC en el centro, el resto de los recursos serán de carácter material, todos ellos orientados al desarrollo de las sesiones del proyecto. Se ofrecerá un curso de formación a los docentes que colaborarán en la innovación en videojuegos como ATLAS, Minecraft o Rust, como preparación previa.

Se realizará un análisis del aula de ordenadores del centro, con la posibilidad de ser actualizada ciñéndose al presupuesto que el Equipo directivo del centro establezca. Además del uso de estos equipos informáticos, la comunicación dentro del juego y la música y sonido ambiente serán de vital importancia, por lo que el aula habrá de contar con periféricos de audio y voz para el uso del alumnado en las sesiones. Otro aspecto a tener en cuenta, de cara a los recursos necesarios para llevar a cabo la innovación, es la conexión a internet en el centro, siendo necesario un correcto funcionamiento de esta, para evitar errores de caídas de la red que puedan interferir con las sesiones.

#### 7. METODOLOGÍA Y DESARROLLO

#### 7. 1. Criterios metodológicos

La metodología que se propone para el desarrollo de la innovación, como se indica en los objetivos, está basada fundamentalmente en el uso de las metodologías activas, debido a su carácter interactivo, siendo clave la comunicación entre docente y estudiante en su aplicación en el aula. Se pretende a través del uso de estas metodologías alcanzar un aprendizaje productivo para alumnado y docente, enfocando los conocimientos a su aplicación práctica.

La posibilidad de integrar las diferentes metodologías activas es otra de las ventajas que ofrecen estas, lo que facilita la adaptación de las sesiones, unidades y proyectos al grupo de estudiantes, hecho que repercutirá de manera positiva en su experiencia educativa y progreso académico.

La innovación se propone como una experiencia grupal, con una gran importancia en el desarrollo del trabajo en equipo y el reparto de roles y tareas entre los estudiantes que colaboran entre sí, por lo que una de las metodologías más presentes en el proyecto es el Aprendizaje Cooperativo.

Como mencionaba, estas metodologías presentan la capacidad de integrarse las unas con las otras, algo que ocurre con todas las presentes en el proyecto de manera general, pero en particular sucede con el Aprendizaje Basado en Problemas y el Aprendizaje Basado en Proyectos, los cuales se verán aplicados por medio de las situaciones y obstáculos que se presenten a los participantes y las metas y objetivos que el alumnado habrá de conseguir a lo largo de la experiencia. Todo ello relacionado con el Aprendizaje Cooperativo, ya que la conclusión de los proyectos, así como la resolución de los problemas que se presenten, será posible mediante el trabajo en equipo.

El uso de videojuegos estilo *sandbox* conlleva a un progreso visible en la experiencia de juego, ya que los estudiantes irán avanzando al cumplir con los diferentes objetivos que la experiencia propone, lo que supone un estímulo para estos, debido a que la importancia del trabajo y el progreso será visible, aspecto que guarda relación directa con la integración del aprendizaje significativo.

Además de la aplicación práctica de conocimientos o contenidos de las asignaturas y la sensación de progreso o de importancia en las actividades y proyectos realizados, el clima motivacional que se pretende lograr se basa también en la creación de un entorno de aprendizaje estimulante para las alumnas y los alumnos, dando importancia a sus influencias e intereses a la hora de plantear actividades, como es el caso de la iniciativa de integrar los videojuegos en el aula.

La aplicación de las metodologías mencionadas jugará en favor del desarrollo de características en el alumnado como la autonomía, la confianza en sí mismos, las capacidades comunicativas o la proactividad, que se reflejarán en futuros trabajos y proyectos, así como en el clima en el aula.

#### 7. 2. Actividades a realizar

El videojuego estilo *sandbox* que se utilizará para el PI es ATLAS, el cual presenta un mundo abierto ambientado en la época de los piratas, donde no solo será importante la supervivencia en la tierra, sino también en el mar. ATLAS permite a varios jugadores entrar en el mismo servidor y jugar en línea y, debido al funcionamiento de este tipo de videojuegos y el gran abanico de posibilidades que plantea para el usuario, los grupos se verán en situaciones diferentes, como la búsqueda de tesoros, la doma de animales salvajes, la recolección de alimentos o la construcción de refugios.

Fig. 2

Imagen y logotipo del videojuego ATLAS

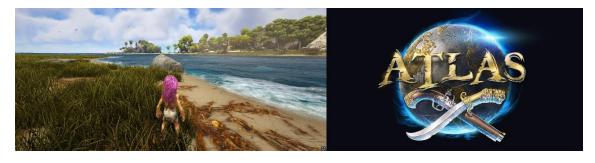


Fig. 3

Principales actividades en el juego



El mapa tiene diferentes ecosistemas y está compuesto por dos islas separadas por mar, siendo los recursos, la fauna y los accidentes geográficos de ambas islas diferentes, como se puede observar en las figuras del Anexo 1, lo que provocará que los grupos tengan que realizar viajes entre las islas e interaccionar con el resto de los participantes para cumplir sus objetivos.

La innovación se divide en treinta sesiones aproximadamente, llevadas a cabo en una de las aulas de ordenadores del centro y la principal actividad es la libertad de acción de los participantes en un mapa con el que se puede interaccionar al completo, recolectando materiales, construyendo en todas las zonas del mapa, interactuando con los diferentes animales que habitan el entorno o encontrando tesoros ocultos.

Pese a la libertad en las actividades y los ritmos de progresión que se propone, ciertos objetivos, especificados en la Fig. 1, habrán de ser cumplidos por todos los grupos, ya que serán realizados a través de las actividades básicas, indicadas en la Fig. 3, que permitirán sacar el máximo partido a las posibilidades de un juego de este tipo.

Cada estudiante comenzará el juego en una zona aleatoria del mapa, por lo que los conceptos básicos serán aprendidos buscando a sus compañeros para comenzar a operar en grupo. Durante estos primeros pasos el alumnado tendrá que explorar las diferentes zonas en las que se encuentran, recolectar materiales, comida y agua y superar los diferentes obstáculos y dificultades que el juego propondrá, como la presencia de animales salvajes, que se podrán domesticar y criar. Una vez pasada la primera etapa del juego, los estudiantes podrán asentarse en una de las zonas exploradas y comenzar a construir, continuar con la exploración y la recolección y buscar tesoros que les ayudarán

a su progreso en el juego. Una de las principales metas es la construcción de un barco, para buscar tesoros hundidos o realizar viajes entre las dos islas que componen el mapa, lo que les llevará a la obtención de recursos diferentes a los de su zona de asentamiento y a la interacción y convivencia con el resto de los grupos que participan en la innovación, con los que se podrán establecer rutas de comercio, beneficiándose de los recursos de cada zona de asentamiento de los equipos. Esta libertad de acción, como actividad principal de la experiencia, y las actividades básicas que explico en relación a los objetivos principales en el juego, se deberán de afrontar a través del reparto de roles y tareas en los grupos, para una mayor eficacia en su realización.

Otra de las actividades relacionadas a la propuesta, que desarrollo en el apartado dedicado a la evaluación del proyecto, será la realización de manera individual de una memoria de las prácticas, orientada sobre el concepto de cuaderno de campo o diario de exploración, cuyo formato y pautas serán libres, pudiendo utilizar fotografías realizadas durante el juego o pequeñas reflexiones y resúmenes de lo que sucede durante las sesiones. El objetivo de este diario será el de tener un seguimiento del punto de vista de los participantes, tanto en relación a la experiencia en sí, como a la continuidad de las sesiones y el progreso realizado dentro del juego.

#### 7. 3. Cronograma

La innovación se plantea en dos escenarios, uno de ellos serán las sesiones dedicadas a jugar en una de las aulas de ordenadores del centro, destinándoles entre una y dos horas semanales de manera extraescolar durante el curso, y el otro escenario serán las clases de los docentes que participen, en las cuales se relacionarán aspectos realizados por los grupos en el juego con los contenidos de cada asignatura. Se plantea de manera anual, para que la duración de la propuesta tenga la continuidad necesaria para su correcto desarrollo, tratando de conseguir un progreso notable en cada grupo que participa.

A pesar de que la libertad de acción y la diversidad en el ritmo de progreso de los estudiantes es una de las principales características en el desarrollo de la propuesta dentro del juego, la innovación se plantea con una división en tres fases básicas de carácter orientativo:

- Primera fase de iniciación o tutorial: La duración de este periodo será de entre dos a tres sesiones, en las cuales el alumnado conocerá los controles y el funcionamiento básico del juego, realizando sus primeras actividades en el mapa, como tratar los estados de hambre, sed, frío, calor y cansancio, comenzando a recolectar recursos y fabricando sus primeras herramientas de trabajo, mientras busca a los componentes de su grupo.
- Segunda fase de asentamiento: Se dará comienzo a esta parte de la innovación cuando los grupos de estudiantes comiencen a encontrarse y a operar en colectivo. La duración de la segunda fase es indeterminada, ya que pese a tener un comienzo establecido, las actividades propuestas durante esta se realizarán a lo largo del curso, mezclándose en un punto con las actividades relacionadas con la tercera etapa. Por lo tanto, se establece el inicio del periodo de asentamiento a partir de que los estudiantes se comiencen a agrupar y a trabajar en equipo, aproximadamente durante la cuarta sesión y durará hasta el final de la innovación.

Una vez los participantes se junten con sus grupos, estos deberán realizar la primera reunión de evaluación de situación, para decidir los objetivos a corto, medio y largo plazo, repartirse los roles y las tareas e intercambiar información sobre las zonas que cada miembro ha explorado hasta ese momento, con la intención de decidir el lugar de asentamiento. Estas reuniones de grupo se realizarán periódicamente, temporalizadas y organizadas por cada equipo según las necesidades de estos, en aras de fomentar un funcionamiento colectivo democrático.

Durante esta fase, algunas de las actividades que se realizarán serán la continuación de recolección de materiales, realizar exploraciones en el mapa en base a objetivos marcados, búsquedas de tesoros indicados en mapas repartidos por las islas, domesticación de los primeros animales y creación de sistemas para generar comida y bebida como huertos o cocinas, construcción del asentamiento de cada grupo o primeras interacciones entre los diferentes equipos.

 Tercera fase de expansión: La tercera fase será una continuación natural de la segunda, ya que una vez que los equipos establezcan sus asentamientos y completen los objetivos que se marquen durante sus primeras reuniones, se establecerá una de las metas más importantes del juego, que será la construcción de un barco para viajar entre las islas. Cumplir con este objetivo les dará la posibilidad a cada grupo de desplazarse por el mapa al completo, teniendo acceso tanto a los recursos, zonas y tesoros de la segunda isla, en la que encontrarán asentamientos de otros participantes que han aparecido inicialmente en esta, como a los tesoros submarinos y barcos pirata que encontrarán en el mar.

Este periodo final del proyecto, igual que ocurre con el segundo, está pensado para tener una extensión indefinida, ya que será la continuación de los avances realizados en la etapa de asentamiento, pero su comienzo será a partir de las primeras sesiones del segundo trimestre del curso, una vez todos los grupos estén avanzados en sus asentamientos y los jugadores hayan aprendido las mecánicas del juego hasta ese entonces.

Además de las actividades marítimas que surgirán y la continuación de actividades comenzadas en la segunda fase, como la recolección de recursos, construcción de la zona que habita cada grupo o la doma y cría de animales, las interacciones entre los equipos serán más numerosas y diversas, debido a que los jugadores que han estado separados en las dos islas desde un inicio se podrán juntar. La diferencia en los ecosistemas, fauna y recursos de cada una de las islas promoverá la interacción entre los participantes, dando la posibilidad a la creación de rutas de comercio, intercambios de experiencias u otras situaciones de interés.

#### 7. 4. Coordinación y evaluación

Mensualmente se realizará una sesión en el aula, en la asignatura de EPVA, para tratar contenidos en relación al desarrollo de la innovación, como pueden ser aspectos relacionados con la perspectiva del Bloque de Dibujo técnico a través de la construcción, la creatividad en estas construcciones y en la resolución de problemas que surjan a lo largo de las sesiones en el juego o la creación una identidad y cultura propia en cada grupo, adaptándose a las condiciones del entorno en el que se asienten. En cada una de las sesiones en el aula destinadas a la propuesta se realizará un informe de seguimiento,

no solo con la valoración del docente, sino también con las opiniones y reflexiones del alumnado.

En lo respectivo a las tutorías con el grupo dedicadas al proyecto, estas se realizarán con la misma frecuencia que las relacionadas con la asignatura, tratando en estas las situaciones que surjan tanto dentro de los grupos como entre ellos. Algunos de los ejemplos sobre cuestiones a tratar en las sesiones tutoriales son los intercambios de recursos que se den entre los grupos, el mercado y la economía que se genere en el juego o los conflictos que puedan surgir entre los equipos, con la intención de analizar su origen y solucionarlos. También se realizarán informes sobre las tutorías, añadiendo en estos cuestionarios que se formulen al alumnado en estas.

Las asignaturas que colaboren en la propuesta realizarán sesiones similares a la descrita para EPVA con el grupo, tratando cuestiones como la banda sonora del juego o el sonido ambiente en Música, los accidentes geográficos y el clima del mapa en Geografía o los comportamientos de los diferentes equipos en Filosofía. Se realizará un informe en cada una de las sesiones desarrolladas en estas asignaturas, poniendo todos en común en la reunión general sobre el proyecto, que se realizará dos veces cada trimestre.

#### 8. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE RESULTADOS

Para realizar una evaluación general de la innovación se utilizarán varios elementos desarrollados tanto por los docentes como por los estudiantes que participen, con la intención de recoger datos suficientes, tanto cualitativos como cuantitativos, para profundizar en los resultados del proyecto.

La evaluación general será realizada por el docente de EPVA y tutor del grupo que coordina el proyecto, a través de reuniones periódicas con los docentes implicados en este, en las que se pondrán en común los informes de seguimiento de las sesiones en el aula dedicadas a tratar cuestiones de la innovación. Estas reuniones no solo tendrán el objetivo de poner en común estos informes, sino también de evaluar el desarrollo de la propuesta, de cara a realizar cambios para su mejora. Para llevar a cabo este informe general también se procederá a la evaluación del cumplimiento de los objetivos propuestos en el planteamiento del proyecto a través de un estudio en profundidad del impacto de cada uno de estos durante el desarrollo de la innovación.

En lo que respecta a la evaluación de la innovación en lo referente a los contenidos de la asignatura de EPVA, se tendrá en cuenta el desarrollo de las capacidades imaginativas y creativas del alumnado para la adaptación al entorno en el juego, el análisis de las construcciones realizadas por los estudiantes desde los contenidos de la Unidad didáctica de perspectiva del Bloque de Dibujo técnico, el desarrollo de una identidad grupal a través de las costumbres y las construcciones en el juego, condicionadas por el entorno en el que se asiente cada uno de los grupos, y la concepción del desarrollo de los videojuegos como una sinergia entre diferentes disciplinas artísticas, teniendo presencia la importancia de las artes plásticas, visuales, musicales, etc.

Otra de las herramientas de evaluación de la innovación relacionadas con la asignatura será la realización de una memoria individual por parte de los estudiantes, a modo de diario de exploración o cuaderno de campo, que recoja la experiencia vivida y conclusiones y reflexiones sobre esta. Las pautas para la realización de este diario será la libertad total en formato y forma, pudiendo ser un trabajo manual o realizarlo en soporte digital a través de imágenes del juego o vídeos. El objetivo de esto es fomentar el carácter crítico y la capacidad reflexiva y de autoevaluación en los estudiantes, a través de su punto de vista de la experiencia en la innovación.

Se realizarán tres cuestionarios a los estudiantes, como los que conforman el Anexo 2, para recoger información sobre sus opiniones con el motivo de obtener otro enfoque crítico y constructivo para la evaluación del proyecto, así como de implementar mejoras en la propuesta de cara a futuros proyectos. Estos tres cuestionarios serán uno general sobre la experiencia en la innovación, otro a cerca de la integración de los videojuegos en el aula y un tercero orientado al trabajo en equipo realizado.

#### 9. SÍNTESIS VALORATIVA

La realización de este Proyecto de Innovación y el cumplimiento de los objetivos marcados tendrá un impacto positivo a la hora del fomento en el desarrollo del uso de metodologías activas en las materias, como es el caso del Aprendizaje Cooperativo o el Aprendizaje Basado en Proyectos, lo que generará un clima motivacional en el aula para los estudiantes, desarrollando en estos una mayor autonomía, proactividad, creatividad y capacidades comunicativas. Otro de los aspectos que se esperan incentivar es la colaboración entre departamentos y asignaturas para la realización de proyectos en el

centro, así como la presencia de los videojuegos en la educación, en aras de conseguir un enfoque práctico de las asignaturas y un carácter interactivo en estas. A partir de este proyecto no solo se espera mejorar aspectos relacionados con las metodologías en el aula, sino también la mejora y renovación de las TIC en el IES, en particular de las aulas de ordenadores, para propuestas de proyectos futuros o actividades complementarias.

Al trabajar sobre una cuestión tan vinculada al alumnado y a sus intereses como son los videojuegos se generará una acogida muy positiva de este tipo de iniciativas, lo que se verá reflejado en los resultados y en la motivación con la que desarrollarán las sesiones las alumnas y alumnos. Por otro lado, las limitaciones en el acceso a internet o a ordenadores personales de algunos de los estudiantes supone una reducción de las horas de las sesiones de esta propuesta, pasando de ser realizadas en casa, como estaban planteadas en una primera instancia, a realizarse en el centro. Otro de los problemas que pueden surgir a través de esta innovación son conflictos en el juego, que incentiven el carácter competitivo del alumnado, por lo que se fomentará un enfoque constructivo y se trabajarán los posibles conflictos en las sesiones de tutoría vinculadas al proyecto.

En definitiva, se plantea una apuesta a través de este Proyecto de Innovación que no solo concierne la integración del uso de los videojuegos como herramientas para tratar contenidos educativos, sino que, de la mano a esto, se pretende establecer en las aulas un trabajo desde la unidad entre estudiantes y profesorado.

# TERCERA PARTE: PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. PASEO POR LA PLÁSTICA

#### 1. INTRODUCCIÓN

El término *flâneur*, procedente del francés, significa 'paseante' o 'callejero' y hace referencia a esa persona que vaga por las calles, observando su entorno, abierto a lo que suceda y sin rumbo. Es la figura del *flâneur* a través de la que personifico la acción plástica que propongo a lo largo de esta programación, basada en la libertad experimental de acción con todo tipo de técnicas, soportes, materiales, herramientas y temáticas, proponiendo un paseo por la plástica y la cultura popular del momento, abierto a todas las posibilidades.

La programación que enmarca esta idea está fundamentada en la asignatura de Educación Plástica, Visual y Audiovisual de 3º de la ESO, para la que planteo claves como la exploración técnica, el uso del lenguaje del collage, la importancia del trabajo con las referencias de los estudiantes, la integración de la Gamificación en el aula, en relación al Proyecto de Innovación, la importancia en el desarrollo de las metodologías activas, como el Aprendizaje Cooperativo o el Aprendizaje Basado en Proyectos, el carácter reactivo, crítico y constructivo en relación al arte y la convergencia de todo esto en la realización de un proyecto final sobre intervención espacial y reaprovechamiento de espacios que no se utilizan, "El espacio abandonado: Reutilización de espacios en desuso". Estos puntos de importancia se corresponden con un enfoque de la creación gráfico-plástica basado en la presencia y peso de las imágenes en la actualidad y la diversidad de lenguajes artísticos que son utilizados en la plástica contemporánea, así como en la importancia de hacer partícipe al alumnado en el trabajo en el aula de una manera activa y colaborativa.

# 2. CONTEXTO DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

El contexto en el que se articula el trabajo se conforma a través de la idea de la libertad técnica, la experimentación y la importancia del proceso artístico, por una parte, y el trabajo como colectivo artístico, reactivo a su entorno, por la otra. La idea inicial sobre la que se vertebraban las dinámicas de trabajo propuestas para el alumnado en la programación era la de una libertad total en cuanto al uso de materiales, técnicas y soportes, idea que se mantiene en esencia, pero a la que, tras realizar la etapa de prácticas en el centro del máster, se ha modificado levemente.

Ese cambio mencionado se trata de establecer una linealidad como guía conductora para los estudiantes, que les sea de ayuda a la hora de explorar todas las posibilidades y herramientas que tienen para desarrollar sus obras durante las unidades didácticas, sin renunciar a la posibilidad de libertad de materiales y técnicas inicial. Esta decisión está vinculada a las conclusiones tomadas durante mis prácticas, en las que observé en los grupos de Educación Plástica, Visual y Audiovisual de 3º de la ESO con los que trabajé una carencia de autonomía y proactividad notable, en especial durante las primeras sesiones de las unidades.

Se atribuye al carácter comunitario del arte aspectos como la relevancia social y el desarrollo de una cultura participativa y descentralizada, en la que se hacen visibles las diferentes comunidades, siendo la coautoría entre artistas otra de las claves de esta cuestión (Palacios, 2009). Se propone en esta programación que las alumnas y los alumnos formen grupos desde el principio del curso que operarán como colectivos artísticos en desarrollo en un mismo entorno, atendiendo a sus referencias e intereses, fomentando la importancia de la identidad, tanto colectiva como individual, de los estudiantes. Una de las claves del desarrollo de la programación será la reactividad entre los diferentes colectivos artísticos de la clase, siendo fundamental su interacción, desde un prisma constructivo, reflejada en sesiones de debate y puestas en común o en las propias obras de los estudiantes, de manera que un grupo pueda reaccionar a través de su producción artística en el aula a la de otro de los grupos. También se plantea al inicio del curso, como actividad individual, la realización de un mapa referencial, a modo de diario de artista, que el alumnado configure y modifique con el transcurso de las unidades didácticas, registrando influencias, referencias, conclusiones, pruebas con materiales, etc.

Como explica Palacios (2009), una de las prácticas que están más relacionadas con el arte comunitario es la realización de proyectos o intervenciones en el contexto social, por lo que tanto las técnicas, materiales, soportes y referencias aportadas al alumnado a lo largo de las unidades didácticas como el crecimiento y desarrollo de cada uno de los colectivos, estará orientado a la realización de un proyecto final basado en el reaprovechamiento de espacios abandonados, en el cual los estudiantes, manteniendo la acción por colectivos, investigarán a cerca de espacios en desuso en el centro o alrededores para plantear un proyecto de intervención plástica, con la premisa de la libertad material y temática siguiendo una continuidad con la obra realizada hasta el momento por cada colectivo mostrando una conclusión coherente de todo el trabajo experimental realizado.

Otro aspecto que destacar de la programación es la integración de los videojuegos como herramientas para abordar la materia, concretamente en el Bloque de Dibujo técnico, en relación a lo planteado en el PI, que supondrá un aspecto motivador para el alumnado, ya que como he podido observar durante el prácticum, los videojuegos suponen uno de los mayores intereses para los estudiantes a día de hoy.

Se plantea un modelo de aula activa y que resulte motivadora para los estudiantes, trabajando su confianza y su creatividad, lo que ayudará al alumnado en el desarrollo de aptitudes como la autonomía, el juicio crítico o la curiosidad (Robinson y Aronica, 2015). Mediante el diálogo entre iguales en las sesiones de la asignatura, se establece una figura de docente que acompaña a las alumnas y alumnos, aportando referencias, reflexiones y opiniones en base al trabajo de cada una de ellas y ellos en la materia, entendiendo el aula, como explica Acaso (2013), bajo el concepto de comunidad.

#### 3. CONTRIBUCIÓN A LAS COMPETENCIAS CLAVE

Según lo que se indica en el artículo 2.2 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, las competencias clave se dividen en siete grupos, siendo la asignatura de EPVA la orientada principalmente a la adquisición de la competencia de conciencia y expresiones culturales (CEC).

En la Programación didáctica se plantea un desarrollo en el alumnado de capacidades como la imaginación, la percepción, la sensibilidad y la creatividad, así como

el progreso, a través del trabajo por colectivos, en las cualidades comunicativas, el respeto por la diversidad cultural y el fomento de la libertad de expresión entre los estudiantes. Los conocimientos acerca del patrimonio cultural y los estilos artísticos, en sus diferentes manifestaciones, será otro de los aspectos fundamentales a tratar en las unidades didácticas en relación a esta competencia de conciencia y expresiones culturales, debido a la importancia del plano referencial del alumnado en los procesos que se desarrollarán.

Además de la presencia de las formas de comunicación en el arte, ya sea a través del cine o la música, de manera audiovisual, o a través de los collages, el cómic o la ilustración, en lo que respecta al lenguaje escrito, la competencia en comunicación lingüística (CCL) se tratará por medio del trabajo por colectivos, los cuales tendrán que asumir un carácter crítico y constructivo a la hora de dirigirse tanto a su grupo como a los otros, mostrar interés por las intervenciones del resto de la clase, desarrollar el discurso oral y escrito de cara al trabajo en los distintos proyectos e introducirse en el vocabulario específico del ámbito de las artes plásticas.

Cuestiones relacionadas con la perspectiva y la geometría serán parte de la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT), además de la aplicación del método científico llevado a la experimentación plástica y el trabajo en los proyectos de los colectivos, mediante la observación, la formulación de preguntas e hipótesis, la realización de experimentos en base a estas y el seguimiento y conclusiones de los resultados de estos experimentos.

La producción del alumnado girará en torno a sus referencias en intereses, las cuales habrán de ir cambiando o desarrollándose en relación a los resultados de sus trabajos experimentales, por lo que el dominio de las fuentes de información, así como procesarla con criterio, será una parte fundamental en el desarrollo de las unidades didácticas, aspecto que pertenece a la competencia digital (CD). Por otro lado, la posibilidad del trabajo en soporte digital y la creación de contenidos audiovisuales es parte de esta competencia.

Se contribuye con la competencia para aprender a aprender (CPAA) a través del desarrollo del trabajo colaborativo y el Aprendizaje Basado en Proyectos que se desarrolla a lo largo de la programación, fomentando aspectos como la autoevaluación de los procesos y resultados realizados y la elaboración de estrategias para para llevar a cabo una tarea o una propuesta. Se promoverá en el aula un clima motivacional para el

alumnado, que ayude el desarrollo de la curiosidad y su necesidad de aprendizaje, así como la confianza en uno mismo y el valor por el trabajo realizado.

La educación plástica está directamente ligada a aspectos como la identidad cultural de las personas, el respeto por los derechos humanos y el fomento de la igualdad, contribuyendo a las competencias sociales y cívicas (CSC), las cuales también abogan por el trabajo en una comunicación constructiva y participativa, así como el apoyo a los compañeros con un comportamiento solidario y colaborativo, cuestiones que se reflejarán en el trabajo en equipo y el carácter reactivo de la propuesta.

En lo respectivo a la contribución con la competencia del sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor (SIE), se promueve un desarrollo de las capacidades de análisis, planificación y gestión del alumnado, no solo mediante la propuesta y realización del proyecto final, sino también a lo largo del desarrollo de la obra de los diferentes colectivos, en el que se trabajarán también aspectos como la adaptación a problemas y cambios, la mejora del autoestima y capacidades como la proactividad, la innovación y la autoevaluación.

#### 4. ELEMENTOS TRANSVERSALES

Como se indica en el artículo 6 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, todas las materias habrán de tratar la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional.

Valores como la igualdad, el respeto por los derechos humanos, la comprensión, el pluralismo y la diversidad de pensamiento y cultura o la integración, son de vital importancia y han de ser fomentados en los espacios educativos. A través de un planteamiento de trabajos colectivos, de diálogo entre docente y estudiantes, respeto por los intereses, referencias y cultura de cada miembro del grupo y el fomento de un carácter crítico y constructivo en el aula, se pretende cumplir con los valores mencionados, creando un espacio de convivencia positivo para todas y todos.

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, la comprensión lectora, la comunicación audiovisual y la expresión oral y escrita están presentes tanto en

el planteamiento de la Programación didáctica como en el del Proyecto de Innovación. Aspectos como la profundización e investigación sobre referencias y fuentes para el desarrollo de la obra durante el curso, reflejadas en el mapa referencial que habrán de hacer de manera individual todos los estudiantes, la posibilidad del uso del soporte digital y las herramientas TIC a la hora de llevar a cabo las actividades propuestas y las sesiones de puesta en común al finalizar cada Unidad didáctica, en las que el alumnado expondrá sus conclusiones, reaccionará y debatirá sobre el desarrollo de su colectivo artístico y el resto del grupo, llevan implícitos los elementos transversales mencionados.

Es fundamental a lo largo de la educación secundaria fomentar ciertas capacidades en las alumnas y los alumnos, como son la autonomía, la creatividad, el pensamiento crítico, la confianza en uno mismo y la iniciativa (Robinson y Aronica, 2015), todas ellas de notable importancia para el estudio de EPVA, motivo por el cual se fomenta en esta Programación didáctica la libertad técnica a la hora de desarrollar las actividades propuestas y se propone el aula como un espacio abierto al diálogo entre docente y alumnado, con el objetivo de buscar una progresión a través del intercambio de puntos de vista entre iguales, dejando a un lado la idea de clase magistral y guiando a los estudiantes en consideración a sus referencias e inquietudes. Las sesiones destinadas a las reflexiones, opiniones y reacciones de los colectivos a la obra desarrollada en cada unidad tienen el carácter de herramientas de evaluación y autoevaluación por parte de los estudiantes, con el fin de desarrollar las capacidades antes mencionadas.

#### 5. OBJETIVOS

En aras de una mejor comprensión de los objetivos propuestos, dividiremos los mismos en dos partes, siendo la primera en relación a los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria y la segunda a los específicos de la asignatura de Educación Plástica, Visual y Audiovisual, en ambos casos especificados en el Decreto 43/2015, de 10 de junio, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en el Principado de Asturias.

#### 5. 1. Objetivos de la ESO (O ESO)

Conforme se indica en el artículo 11 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, se recogen los siguientes objetivos sobre los que se trabajará con los estudiantes en la etapa de la ESO:

- I. Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- II. 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.
- III. Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y
  oportunidades entre ellos y ellas. Rechazar la discriminación de las personas por
  razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
  Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres,
  así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.
- **IV.** Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- V. Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
- VI. Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

- VII. Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en su persona, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- VIII. Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, en su caso, en la lengua asturiana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- **IX.** Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- X. Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de otras personas, así como el patrimonio artístico y cultural.
- XI. Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- XII. Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- XIII. Conocer y valorar los rasgos del patrimonio lingüístico, cultural, histórico y artístico de Asturias, participar en su conservación y mejora y respetar la diversidad lingüística y cultural como derecho de los pueblos e individuos, desarrollando actitudes de interés y respeto hacia el ejercicio de este derecho.

## 5. 2. Objetivos generales de EPVA (O EPVA)

- I. Observar, percibir, comprender e interpretar de forma crítica las imágenes del entorno natural y cultural, siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales.
- II. Apreciar los valores culturales y estéticos, identificando, interpretando y valorando sus contenidos; entenderlos como parte de la diversidad cultural, contribuyendo a su respeto, conservación y mejora.

- III. Valorar y respetar el patrimonio cultural de Asturias (histórico, artístico, arqueológico, etnográfico, histórico industrial y natural) como símbolo de nuestra historia y preciado legado que debemos disfrutar, divulgar y conservar en las mejores condiciones, para transmitir a las generaciones futuras los bienes que lo componen.
- **IV.** Comprender las relaciones del lenguaje plástico y visual con otros lenguajes y elegir la fórmula expresiva más adecuada en función de las necesidades de comunicación, a través de diversos medios de expresión y representación.
- V. Expresarse con creatividad mediante las herramientas del lenguaje plástico y visual y saber relacionarlas con otros ámbitos de conocimiento.
- VI. Utilizar el lenguaje plástico para representar emociones y sentimientos, vivencias e ideas, contribuyendo a la comunicación, reflexión crítica y respeto entre las personas y grupos.
- VII. Utilizar las diversas técnicas plásticas y visuales y las Tecnologías de la Información y la Comunicación para aplicarlas en las propias creaciones.
- VIII. Representar cuerpos y espacios simples mediante el uso de la perspectiva, aplicando las proporciones y la representación de las cualidades de las superficies para establecer una comunicación eficaz.
- **IX.** Planificar y reflexionar, de forma individual y cooperativamente, sobre el proceso de realización de un objeto partiendo de unos objetivos prefijados, y revisar y valorar de forma oral y escrita, al final de cada fase, el estado de su consecución.
- X. Relacionarse con otras personas participando en actividades de grupo con flexibilidad y responsabilidad, practicando la tolerancia, favoreciendo el diálogo, la colaboración y la comunicación.

# 6. METODOLOGÍAS

Uno de los objetivos principales de la programación es la integración de metodologías activas en la asignatura de EPVA, tratando de motivar a los estudiantes y generar un ambiente participativo en el aula. Por ello se desarrolla un aprendizaje significativo, a través del cual el alumnado puede relacionar los conocimientos impartidos con los que ya tiene previamente, lo que está en consonancia con la experimentación gráfico-plástica y la realización de actividades como el mapa referencial, en el cual se registrarán durante todo el curso influencias, intereses, experiencias en la asignatura y conclusiones, las cuales irán evolucionando con el tiempo.

El Aprendizaje Cooperativo (AC) consiste en la colaboración entre el alumnado, agrupado en diferentes grupos, con el objetivo de alcanzar objetivos y metas comunes, lo que supone un desarrollo en el reparto de tareas o roles, de las capacidades de socialización y del concepto de interdependencia positiva, cuya premisa es que el trabajo realizado por cada miembro del grupo será relevante para el resultado del conjunto, siendo unos dependientes de los otros (De Miguel, 2006).

El concepto de colectivo artístico hace referencia a una agrupación de artistas que comparten objetivos comunes, ya sean de índole plástica, disciplinar, ideológica, etc. Ejemplos como CoBrA, Klub7, Club Camelia, El Paso o la Escuela de Londres surgen a partir del siglo XX, ya sea formando colectivos como tal, o para realizar una serie de exposiciones o intervenciones colaborativas, un formato muy practicado en la actualidad del arte emergente. Este concepto de grupo de artistas es el que se plantea como uno de los motores de trabajo del alumnado desde el inicio de la programación, proponiéndose una exploración y experimentación en conjunto de las diferentes técnicas que se presentan a los estudiantes en relación a los contenidos de la asignatura y construyendo un clima de trabajo colectivo en el aula.

En el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) el alumnado, a través del uso práctico de los conocimientos y recursos adquiridos en la materia, llevará a cabo un proyecto planteado por el docente. Esta metodología plantea una estructura de acción dividida en cuatro fases (De Miguel, 2006):

 Recopilación de información sobre el problema o cuestión principal del proyecto que se plantea.

- Planificación del trabajo que se llevará a cabo, materiales y métodos que se utilizarán, reparto de tareas en el grupo y análisis y valoración de la propuesta.
- Realización del proyecto.
- Evaluación tanto del proceso como de los resultados de la experiencia, los cuales se pondrán en común con el resto de los colectivos y el docente.

El proyecto final que se propone consiste en la reutilización de espacios en desuso en el centro y alrededores, mediante la intervención artística por parte de los colectivos, siendo esto la conclusión del desarrollo de su trabajo durante el curso.

Según De Miguel (2006), el Aprendizaje Basado en Problemas (ABPR) se basa en la resolución de uno o varios problemas, a través del cual el alumnado adquirirá determinados conocimientos y competencias. Esta metodología configura una situación de aplicación práctica de los conocimientos impartidos, lo cual concuerda con la naturaleza de la materia, dando protagonismo al apartado procesual al resolver los problemas que planteará la propia realización de las obras y también fomentando el trabajo en equipo.

A través del uso de la Gamificación (G) se integran en el aula mecánicas y dinámicas propias de los juegos, lo que ayuda a desarrollar un carácter interactivo en las sesiones de la asignatura, motivando a los estudiantes a participar en estas (Pardo et al, 2020). En el caso de la programación y del Proyecto de Innovación, esta metodología se enfoca en el uso de los videojuegos como herramientas educativas, mediante un aprendizaje enfocado a la práctica, relacionado con varios aspectos de la materia y especialmente presente en el Bloque de Dibujo técnico.

Fig. 4

Metodologías utilizadas para la Programación didáctica

# **METODOLOGÍAS**

Uso de metodologías activas en el aula.



# Aprendizaje Cooperativo (AC)

Desarrollo de las actividades en grupos.



# Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

Realización de un proyecto final a través de la continuidad del trabajo de todo el curso.



# Aprendizaje basado en problemas (ABPR)

Uso de diferentes herramientas o técnicas plásticas o audiovisuales para la resolución de problemas en las obras.



# Gamificación (G)

Aplicación de los videojuegos a la educación.

## 7. DISTRIBUCIÓN DE LOS CONTENIDOS EN BLOQUES

Los contenidos utilizados en esta Programación didáctica son los recogidos en el Decreto 43/2015, de 10 de junio, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en el Principado de Asturias para la asignatura de EPVA de 3º de la ESO, que se encuentran divididos en tres bloques:

- Expresión plástica.
- Comunicación audiovisual.
- Dibujo técnico.

Pese a esta división, uno de los objetivos que se plantean es el de recoger los diferentes contenidos trabajados a lo largo de las unidades didácticas e incluirlos en el desarrollo de las obras de los colectivos, de tal manera que se observe un proceso de estudio y experimentación de los contenidos y las técnicas y unas conclusiones sobre los resultados a través de la integración, o no, de todo ello en la continuación del trabajo de los colectivos. Se propone por lo tanto una sinergia entre los tres bloques, pudiendo utilizar contenidos de los tres en la misma obra, siguiendo las bases del uso de la técnica mixta y el lenguaje del collage.

Se indica en cada Unidad didáctica los contenidos presentes en esta.

#### 7. 1. Bloque de Expresión plástica

- **1. 1.** Identificación y utilización de los elementos que configuran la imagen (punto, línea, forma, textura, color) en las producciones gráfico-plásticas propias y ajenas como elementos de descripción y expresión.
- **1. 2.** Realización de composiciones modulares con diferentes técnicas y en diferentes aplicaciones de diseño (textil, ornamental, arquitectónico o decorativo).
- **1.3.** Experimentación de los conocimientos sobre color con técnicas y materiales diversos y con un programa informático básico.
- 1. 4. Cualidades fundamentales del color: tono, valor y saturación. Gamas cromáticas.
- **1. 5.** Experimentación de los conocimientos sobre luz y color, con técnicas y materiales para representar la sensación espacial de composiciones volumétricas sencillas.

- **1. 6.** La textura: cualidades expresivas. Utilización de distintas técnicas gráfico-plásticas para la elaboración de texturas en composiciones propias abstractas o figurativas.
- **1.7.** Creación de composiciones propias utilizando propuestas creativas con un proyecto por escrito, para alcanzar los objetivos finales.
- **1. 8.** Realización de apuntes, esbozos y esquemas en todo el proceso de creación (desde la idea inicial hasta la elaboración de formas e imágenes), facilitando la autorreflexión, autoevaluación y evaluación.
- **1. 9.** Identificación de los materiales gráfico-plásticos y manipulación de los mismos para una técnica correcta.
- **1. 10.** Reconocimiento y valoración de las obras artísticas, con particular atención a las del patrimonio asturiano y a la labor que desarrollan sus artistas y artesanos y artesanas.

### 7. 2. Bloque de Comunicación audiovisual

- **2. 1.** La percepción visual. Características fisiológicas y mentales. La ambigüedad visual. Leyes de la *Gestalt*.
- **2. 2.** Significado y significante: signo, símbolo, anagrama, logotipo.
- **2. 3.** Lectura de imágenes: aspecto denotativo y connotativo. Clasificación de las imágenes según su finalidad (informativa, comunicativa, expresiva y estética).
- **2. 4.** Análisis de la imagen fija como medio de expresión.
- 2. 5. Creación de un cómic utilizando sus elementos y características de manera adecuada.
- **2. 6.** La imagen en movimiento: realización de una animación con medios digitales y/o analógicos.
- **2. 7.** Experimentación y utilización de los recursos informáticos para la realización de mensajes visuales y audiovisuales a partir de un proyecto previo.
- **2. 8.** Identificación de los lenguajes visuales utilizados en el ámbito de la comunicación visual. Análisis de los prejuicios y estereotipos presentes en la imagen.

- **2. 9.** Estudio y experimentación a través de los lenguajes, procesos, técnicas y procedimientos propios de la fotografía, el vídeo y el cine, para elaborar proyectos multimedia.
- **2. 10.** Actitud crítica ante las necesidades de consumo creadas por la publicidad y rechazo de los elementos de la misma que suponen discriminación sexual, social o racial.
- **2. 11.** Diferenciación de los distintos estilos y tendencias de las artes visuales valorando, respetando y disfrutando del patrimonio histórico y cultural asturiano.

#### 7. 3. Bloque de Dibujo técnico

- 3. 1. Conocimiento y manejo preciso de los instrumentos para los trazados técnicos.
- **3. 2.** Revisión de los trazados geométricos fundamentales.
- **3. 3.** Explicación oral o escrita sobre el concepto de las distancias y lugares geométricos básicos: circunferencia, mediatriz, bisectriz y mediana.
- **3. 4.** Proporcionalidad. Aplicación del teorema de Thales.
- **3. 5.** División de la circunferencia en 2, 3, 4, 5, 6 y 8 partes iguales para crear figuras regulares lobuladas.
- **3. 6.** Triángulos. Clasificación. Resolución gráfica de problemas de triángulos utilizando correctamente las herramientas. Propiedades y trazado de los puntos y rectas notables de un triángulo. Construcción de triángulos rectángulos aplicando el teorema de Pitágoras.
- **3. 7.** Cuadriláteros. Definición. Clasificación. Denominación de los cuadriláteros. Resolución de problemas para la construcción de paralelogramos.
- **3. 8.** Identificación de polígonos regulares e irregulares: clasificación y denominación según el número de lados.
- **3. 9.** Construcción de polígonos regulares inscritos en la circunferencia de 3, 4, 5 y 6 lados.
- **3. 10.** Construcción de polígonos regulares dado el lado, de 3, 4, 5 y 6 lados.
- **3.11.** Tangencias y enlaces. Casos complejos.

- **3. 12.** Construcción de varios tipos de óvalos y ovoides.
- **3. 13.** Realización de diseños de espirales de 2, 3 y 4 centros.
- **3. 14.** Comprensión de los conceptos de simetría, giro y traslación de una figura.
- **3. 15.** Diseño de composiciones con módulos, aplicando repeticiones, giros y simetrías.
- **3. 16.** Representación objetiva de sólidos mediante sus proyecciones o vistas diédricas y acotación de las tres vistas principales.
- **3. 17.** Representación en perspectiva caballera de prismas y cilindros simples, aplicando correctamente coeficientes de reducción sencillos.
- **3. 18.** Representación en perspectiva isométrica de volúmenes sencillos, utilizando correctamente la escuadra y el cartabón para el trazado de paralelas.

## 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN (CE)

Los criterios de evaluación en los que se basa la programación son los indicados en el Decreto 43/2015, de 10 de junio, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en el Principado de Asturias para la asignatura de EPVA de 3º de la ESO, estando recogidos en el Anexo 3.

En cada Unidad didáctica están especificados los criterios de evaluación correspondientes.

# 9. DESARROLLO DE LA TÉCNICA MIXTA: MATERIALES, SOPORTES Y TÉCNICAS

 Tabla 2

 Materiales, soportes y técnicas propuestos para la realización de las unidades didácticas

	Materiales	Soportes	Técnicas
	-Lápiz de grafito	-Papeles de diferentes	-Collage
Técnicas secas	(diferentes durezas)	gramajes	-Rascados y rasgados
	-Lápices de colores	-Cartulinas	-Foto transfer
	-Ceras	-Madera	-Frotado
	-Pasteles y tizas	-Tela	-Estampado
	-Rotuladores	-Fotografías o	-Dripping
	-Grafito	imágenes	-Proyección
	-Carboncillo		audiovisual
	-Pintura acrílica	-Papeles de gramaje	-Edición digital
Técnicas Húmedas	-Esmaltes	alto o específicos para	-Estarcido o esténcil
	-Óleo	técnicas húmeda	-Fotografía
	-Acuarela	-Tela	intervenida
	-Tinta	-Madera	
	-Témperas	-Fotografías o	
	-Pintura en spray base	imágenes	
	agua y base aceite		
	-Lápices acuarelables		
	-Fotografía	-Soporte digital	
Audiovisual	-Video	-Soporte fotográfico	
	-Diferentes tipos de	-Cartón pluma	
Otros	papel		
	-Telas		
	-Acetato		
	-Plastilina		
	-Materiales reciclados		
	-Luces		

El uso de varias técnicas en el arte se remonta a la escultura y la orfebrería de la época clásica, donde se utilizaban diversos materiales en las obras. Aunque existen otros ejemplos previos en la historia, esta práctica se desarrollará en particular a partir de las primeras décadas del siglo XX, sentando las bases de la técnica mixta, que supone la libertad técnica y el desafío a los límites que el arte presentaba por aquel entonces (Fuga, 2004).

Como expone Fuga (2004), los primeros ejemplos de collages, o *papiers collés*, surgen de los cubistas y del movimiento futurista italiano, los cuales utilizaban diferentes tipos de papeles, recortes de periódicos y revistas, telas, pintura, dibujo o fotografías. Se dieron ejemplos de este lenguaje en las obras dadá y, ya en mitad del siglo XX, entre los expresionistas abstractos y los artistas precursores del arte pop, como Rauschenberg o Bruce Conner.

Se compone de esta manera un lenguaje collage que aún a día de hoy se sigue practicando y está en continua evolución, el cual consiste en el ensamblaje de diferentes módulos, elementos o partes que forman una misma composición, suponiendo de esta manera un vínculo entre diferentes disciplinas y técnicas artísticas.

# 10. SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

Para la secuenciación y temporalización de la Programación didáctica se utiliza como modelo el calendario escolar del curso 2020-2021, especificado según la resolución en el Boletín Oficial del Principado de Asturias (BOPA) de 9 de septiembre de 2020, de la Consejería de educación, por la que se modifica la Resolución de 3 de junio de 2020, por la que se aprueba el calendario escolar para el curso 2020-2021. Este curso académico comprende entre treinta y seis y treinta y siete semanas lectivas, empleándose para la asignatura de EPVA de 3° de la ESO dos sesiones semanales.

Debido a la naturaleza de la asignatura y el marco teórico que acompaña esta propuesta de programación, la distribución de las unidades didácticas indicada en la Tabla 3 no es rígida, por lo que los contenidos de los diferentes bloques se podrán intercalar en el desarrollo del curso en el caso de que las situaciones y el avance en la asignatura lo requiriese. Estos contenidos que se aportan al alumnado se presentan como una guía para

ayudar al desarrollo procesual y experimental de los colectivos, cumpliendo con los que figuran en el currículo de la asignatura.

El Proyecto de Innovación se lleva a cabo durante todo el curso y se trabajan aspectos generales de la asignatura y la programación, como el trabajo en equipo, el desarrollo de la creatividad o la importancia del audiovisual, las nuevas tecnologías y los videojuegos en el arte contemporáneo y la cultura popular actual. Además de tratar cuestiones que sucedan a lo largo de las sesiones del PI en algunas de las clases de EPVA, los contenidos del Bloque de Dibujo técnico que configuran la quinta Unidad didáctica serán abordados de forma directa en la innovación.

 Tabla 3

 Secuenciación y temporalización de las unidades didácticas

collage I: Color y composición."  2ª Unidad didáctica "Técnica mixta y lenguaje collage II: Texturas y técnicas."  3ª Unidad didáctica "La imagen publicitaria y el cómic." De seis a siete sesiones (Tres o cuatro semanas)  2ª Evaluación  4ª Unidad didáctica "Dibujo técnico I: Mediatriz, bisectriz, tangencias y enlaces."  5ª Unidad didáctica "Dibujo técnico II: Representaciones en perspectiva." (Proyecto de Innovación)  6ª Unidad didáctica "El lenguaje audiovisual." Seis sesiones (Tres semanas)  3ª Evaluación  7ª Unidad didáctica "El espacio abandonado: Reutilización de espacios en desuso."  De diez a doce sesiones (Cinco o seis semanas)	Unidades	Título de la unidad	Duración
collage I: Color y composición."  2ª Unidad didáctica "Técnica mixta y lenguaje collage II: Texturas y técnicas."  3ª Unidad didáctica "La imagen publicitaria y el cómic." De seis a siete sesiones (Tres o cuatro semanas)  2ª Evaluación  4ª Unidad didáctica "Dibujo técnico I: Mediatriz, bisectriz, tangencias y enlaces."  5ª Unidad didáctica "Dibujo técnico II: Representaciones en perspectiva." (Proyecto de Innovación)  6ª Unidad didáctica "El lenguaje audiovisual." Seis sesiones (Tres semanas)  3ª Evaluación  7ª Unidad didáctica "El espacio abandonado: Reutilización de espacios en desuso." De diez a doce sesiones (Cinco o seis semanas)		1ª Evaluación	
composición."  2ª Unidad didáctica  "Técnica mixta y lenguaje collage II: Texturas y técnicas."  3ª Unidad didáctica  "La imagen publicitaria y el cómic."  De seis a siete sesiones (Tres o cuatro semanas)  2ª Evaluación  4ª Unidad didáctica  "Dibujo técnico I: Mediatriz, bisectriz, tangencias y enlaces."  5ª Unidad didáctica  "Dibujo técnico II: De seis a ocho sesiones (Tres o cuatro semanas)  Representaciones en cuatro semanas)  6ª Unidad didáctica  "El lenguaje audiovisual."  Seis sesiones (Tres semanas)  3ª Evaluación  7ª Unidad didáctica  "El espacio abandonado: De diez a doce sesiones (Cinco o seis semanas)  desuso."	1ª Unidad didáctica	"Técnica mixta y lenguaje	Diez sesiones (Cinco semanas)
2ª Unidad didáctica  "Técnica mixta y lenguaje collage II: Texturas y técnicas."  3ª Unidad didáctica  "La imagen publicitaria y el cómic."  2ª Evaluación  4ª Unidad didáctica  "Dibujo técnico I: Mediatriz, bisectriz, tangencias y enlaces."  5ª Unidad didáctica  "Dibujo técnico II: De seis a ocho sesiones (Tres o cuatro semanas)  6ª Unidad didáctica  "Dibujo técnico II: Comparisor ocuatro semanas ocuatro semana		collage I: Color y	
collage II: Texturas y técnicas."  Texturas y técnicas."  "La imagen publicitaria y el cómic."  De seis a siete sesiones (Tres o cuatro semanas)  Texturas y técnico I: Mediatriz, bisectriz, tangencias y enlaces."  Toibujo técnico II: De seis a ocho sesiones (Tres o cuatro semanas)  Texturas y técnico I: Mediatriz, bisectriz, tangencias y enlaces."  Toibujo técnico II: De seis a ocho sesiones (Tres o cuatro semanas)  Texturas y técnicas."  Doce sesiones (Seis semanas)  Texturas y técnicas."  Doce sesiones (Seis semanas)  Texturas y técnicas."  Doce sesiones (Seis semanas)  Texturas y técnicas."  De seis a siete sesiones (Seis semanas)  Texturas y técnicas."  De seis a ocho sesiones (Tres o cuatro semanas)  Texturas y técnicas."  De seis a siete sesiones (Seis semanas)		composición."	
3ª Unidad didáctica  "La imagen publicitaria y el cómic."  De seis a siete sesiones (Tres o cuatro semanas)  2ª Evaluación  4ª Unidad didáctica  "Dibujo técnico I: Mediatriz, bisectriz, tangencias y enlaces."  5ª Unidad didáctica  "Dibujo técnico II: De seis a ocho sesiones (Tres o cuatro semanas)  Representaciones en cuatro semanas)  6ª Unidad didáctica  "El lenguaje audiovisual."  Seis sesiones (Tres semanas)  3ª Evaluación  7ª Unidad didáctica  "El espacio abandonado: De diez a doce sesiones (Cinco o seis semanas)  desuso."	2ª Unidad didáctica	"Técnica mixta y lenguaje	Ocho sesiones (Cuatro semanas)
cómic." cuatro semanas)  2ª Evaluación  4ª Unidad didáctica "Dibujo técnico I: Mediatriz, bisectriz, tangencias y enlaces."  5ª Unidad didáctica "Dibujo técnico II: De seis a ocho sesiones (Tres o cuatro semanas)  Representaciones en perspectiva." (Proyecto de Innovación)  6ª Unidad didáctica "El lenguaje audiovisual." Seis sesiones (Tres semanas)  3ª Evaluación  7ª Unidad didáctica "El espacio abandonado: Reutilización de espacios en desuso." De diez a doce sesiones (Cinco o seis semanas)		collage II: Texturas y técnicas."	
2ª Evaluación  4ª Unidad didáctica "Dibujo técnico I: Mediatriz, bisectriz, tangencias y enlaces."  5ª Unidad didáctica "Dibujo técnico II: De seis a ocho sesiones (Tres o cuatro semanas)  Representaciones en perspectiva." (Proyecto de Innovación)  6ª Unidad didáctica "El lenguaje audiovisual." Seis sesiones (Tres semanas)  3ª Evaluación  7ª Unidad didáctica "El espacio abandonado: Reutilización de espacios en desuso." De diez a doce sesiones (Cinco o seis semanas)	3ª Unidad didáctica	"La imagen publicitaria y el	De seis a siete sesiones (Tres o
4ª Unidad didáctica  "Dibujo técnico I: Mediatriz, bisectriz, tangencias y enlaces."  5ª Unidad didáctica  "Dibujo técnico II: De seis a ocho sesiones (Tres o cuatro semanas)  Representaciones en perspectiva." (Proyecto de Innovación)  6ª Unidad didáctica  "El lenguaje audiovisual." Seis sesiones (Tres semanas)  3ª Evaluación  7ª Unidad didáctica  "El espacio abandonado: De diez a doce sesiones (Cinco o seis semanas)  desuso."		cómic."	cuatro semanas)
bisectriz, tangencias y enlaces."  5a Unidad didáctica  "Dibujo técnico II: Representaciones en perspectiva." (Proyecto de Innovación)  6a Unidad didáctica  "El lenguaje audiovisual."  Seis sesiones (Tres semanas)  3a Evaluación  7a Unidad didáctica  "El espacio abandonado: Reutilización de espacios en desuso."  De diez a doce sesiones (Cinco o seis semanas)		2ª Evaluación	
5ª Unidad didáctica  "Dibujo técnico II: Representaciones en perspectiva." (Proyecto de Innovación)  6ª Unidad didáctica  "El lenguaje audiovisual."  Seis sesiones (Tres semanas)  3ª Evaluación  7ª Unidad didáctica  "El espacio abandonado: Reutilización de espacios en desuso."  De diez a doce sesiones (Cinco o seis semanas)	4ª Unidad didáctica	"Dibujo técnico I: Mediatriz,	Doce sesiones (Seis semanas)
Representaciones en perspectiva." (Proyecto de Innovación)  6ª Unidad didáctica "El lenguaje audiovisual." Seis sesiones (Tres semanas)  7ª Unidad didáctica "El espacio abandonado: De diez a doce sesiones (Cinco Reutilización de espacios en desuso."		bisectriz, tangencias y enlaces."	
perspectiva." (Proyecto de Innovación)  6ª Unidad didáctica "El lenguaje audiovisual." Seis sesiones (Tres semanas)  7ª Unidad didáctica "El espacio abandonado: De diez a doce sesiones (Cinco Reutilización de espacios en desuso."	5ª Unidad didáctica	"Dibujo técnico II:	De seis a ocho sesiones (Tres o
Innovación)  6ª Unidad didáctica  "El lenguaje audiovisual."  Seis sesiones (Tres semanas)  3ª Evaluación  7ª Unidad didáctica  "El espacio abandonado: Reutilización de espacios en desuso."  De diez a doce sesiones (Cinco o seis semanas)		Representaciones en	cuatro semanas)
6ª Unidad didáctica "El lenguaje audiovisual." Seis sesiones (Tres semanas)  3ª Evaluación  7ª Unidad didáctica "El espacio abandonado: De diez a doce sesiones (Cinco Reutilización de espacios en desuso." o seis semanas)		perspectiva." (Proyecto de	
Ta Unidad didáctica  "El espacio abandonado: Reutilización de espacios en desuso."  De diez a doce sesiones (Cinco o seis semanas)		Innovación)	
7ª Unidad didáctica  "El espacio abandonado:  Reutilización de espacios en desuso."  De diez a doce sesiones (Cinco o seis semanas)	6ª Unidad didáctica	"El lenguaje audiovisual."	Seis sesiones (Tres semanas)
Reutilización de espacios en o seis semanas) desuso."		3ª Evaluación	
desuso."	7ª Unidad didáctica	"El espacio abandonado:	De diez a doce sesiones (Cinco
		Reutilización de espacios en	o seis semanas)
8ª Unidad didáctica "El espacio abandonado II: Doce sesiones (Seis semanas)		desuso."	
becommended in December and in	8ª Unidad didáctica	"El espacio abandonado II:	Doce sesiones (Seis semanas)
Reutilización de espacios en		Reutilización de espacios en	
desuso."		desuso."	

# 11. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

## 11. 1. UD 1: Técnica mixta y lenguaje collage I: Color y composición

OBJETIVOS DE EPVA	COMPETENCIAS	CONTENIDOS	METODOLOGÍAS
		1.1 1.10	111111
IV		1.3	
v		1.4	1
VII	CPAA	1.5	
X		1.8	
		1.9	

#### **Objetivos didácticos**

- Introducirse en el lenguaje del collage y la técnica mixta, realizando ejercicios experimentales con diferentes materiales, técnicas y soportes.
- Formar los colectivos con los que se realizará el trabajo de las diferentes unidades didácticas.
- Comprender la importancia de los procesos artísticos, siendo fundamentales para la elaboración de una obra final.
- Investigar y profundizar en las referencias e intereses personales, siendo estas uno de los motores creativos de los colectivos. Este proceso de investigación será reflejado en el mapa referencial.
- Desarrollar una actitud colaborativa, crítica y constructiva, no solo en el grupo de trabajo, si no con el resto de los colectivos del aula.

#### Criterios de evaluación

- Identificar y aplicar los conceptos de equilibrio, proporción y ritmo en composiciones básicas.
- Seleccionar, entre los diversos procedimientos, técnicas, materiales y herramientas, los más adecuados a una determinada propuesta o a la realización personal.
- Realizar composiciones modulares básicas con diferentes técnicas gráficoplásticas.
- Realizar composiciones cromáticas utilizando los colores primarios, secundarios y complementarios.
- Realizar apuntes, esbozos y esquemas en todo el proceso de creación (desde la idea inicial hasta la elaboración de formas e imágenes), facilitando la autorreflexión, autoevaluación y evaluación.
- Seleccionar, entre los diversos procedimientos, técnicas, materiales y herramientas, los más adecuados a una determinada propuesta o a la realización personal.
- Describir con exactitud, de forma oral y escrita, el proceso creativo propio desde la idea inicial hasta la ejecución definitiva.
- Utilizar el color con un fin expresivo en composiciones abstractas y utilizando diferentes técnicas gráficas.

#### Estándares de aprendizaje evaluables

- Comprende y emplea los diferentes niveles de iconicidad de la imagen gráfica, elaborando bocetos, apuntes, dibujos esquemáticos, analíticos y miméticos.
- Realiza composiciones básicas con diferentes técnicas según las propuestas establecidas.
- Reflexiona y evalúa oralmente y por escrito, el proceso creativo propio y ajeno desde la idea inicial hasta la ejecución definitiva.
- Experimenta con las témperas aplicando la técnica de diferentes formas (pinceles, esponjas, goteos, distintos grados de humedad, estampaciones...)
   valorando las posibilidades expresivas según el grado de opacidad y la creación de texturas visuales cromáticas.

 Realiza composiciones abstractas con diferentes técnicas gráficas para expresar sensaciones por medio del uso del color.

#### Desarrollo (Diez sesiones)

Durante las primeras sesiones de la Unidad didáctica se introduce al alumnado a los conocimientos sobre técnica mixta, color y composición en sesiones expositivas de corta duración, así como se fomenta el agrupamiento de estos presentando la dinámica colectiva con la que se trabajará todo el curso. Los colectivos se formarán en estas primeras sesiones, de manera orgánica a través de las afinidades entre los estudiantes, sus referencias y el inicio en el desarrollo de los trabajos.

En cuanto a las actividades a realizar durante esta unidad, el alumnado desarrollará las primeras pruebas con diferentes técnicas y soportes, fomentando el carácter experimental en estas e introduciendo a los estudiantes el uso de diferentes técnicas secas y húmedas, como las ceras, los lápices de colores, la pintura acrílica o el uso de materiales como papeles o telas. El objetivo es que cada colectivo concluya las primeras pruebas en una obra final, la cual se presentará en la última sesión, acompañada de los ejercicios de prueba, las conclusiones y referencias de los grupos, con la intención de crear un coloquio entre toda la clase sobre el avance de los colectivos en esta primera unidad. Durante las primeras sesiones se presentará al alumnado el ejercicio individual del mapa referencial, que se desarrollará a lo largo del curso y se revisará al final de las unidades didácticas.

#### Procedimientos e instrumentos de evaluación

- Porfolio.
- Mapa referencial.
- Observación del desarrollo colectivo e individual de los estudiantes.
- Sesión de puesta en común del trabajo de los colectivos (autoevaluación y coevaluación).

#### Referencias

El uso de referentes será clave en todas las unidades, siendo el principal recurso a la hora de llevar a cabo las sesiones expositivas. En esta primera Unidad didáctica se presentan al alumnado artistas como David Hockney, Robert Rauschenberg, Larry Rivers, Lidia Martín, Lía García o Manu García.

Fig. 5

Collage de referencias de la UD 1



Fig. 6

Imagen procesual de la realización de un collage



Fig. 7

Imagen procesual de la realización de un collage



#### 11. 2. UD 2: Técnica mixta y lenguaje collage II: Texturas y técnicas

OBJETIVOS DE EPVA	COMPETENCIAS	CONTENIDOS	METODOLOGÍAS
		1.3	
IV		1.4	
V		1.6	7
VI	CPAA	1.8	
VII		1.9	
X		1.10	

#### **Objetivos didácticos**

- Profundizar en las técnicas, materiales y soportes trabajados en la unidad anterior e incorporar cuestiones nuevas a la obra de los colectivos, como el trabajo con texturas.
- Desarrollar la obra y el discurso de los colectivos en base al trabajo plástico, la investigación sobre referencias y técnicas de cada integrante del grupo y las conclusiones obtenidas de las sesiones de puesta en común.
- Trabajar las capacidades analíticas, reflexivas y comunicativas, con el objetivo de ayudar al desarrollo del colectivo de trabajo.

#### Criterios de evaluación

- Realizar composiciones cromáticas utilizando los colores primarios, secundarios y complementarios.
- Utilizar el color con un fin expresivo en composiciones abstractas y utilizando diferentes técnicas gráficas.

- Utilizar la técnica de *frottage* para convertir texturas táctiles en texturas visuales, utilizándolas en composiciones abstractas o figurativas.
- Describir con exactitud, de forma oral y escrita, el proceso creativo propio desde la idea inicial hasta la ejecución definitiva.
- Realizar apuntes, esbozos y esquemas en todo el proceso de creación (desde la idea inicial hasta la elaboración de formas e imágenes), facilitando la autorreflexión, autoevaluación y evaluación.
- Seleccionar, entre los diversos procedimientos, técnicas, materiales y herramientas, los más adecuados a una determinada propuesta o a la realización personal.

#### Estándares de aprendizaje evaluables

- Realiza composiciones abstractas con diferentes técnicas gráficas para expresar sensaciones por medio del uso del color.
- Transcribe texturas táctiles a texturas visuales mediante las técnicas de frottage,
   utilizándolas en composiciones abstractas o figurativas.
- Reflexiona y evalúa oralmente y por escrito, el proceso creativo propio y ajeno desde la idea inicial hasta la ejecución definitiva.
- Comprende y emplea los diferentes niveles de iconicidad de la imagen gráfica, elaborando bocetos, apuntes, dibujos esquemáticos, analíticos y miméticos.
- Utiliza el papel como material, manipulándolo, rasgando o plegando, creando texturas visuales y táctiles para crear composiciones, collages matéricos y figuras tridimensionales.
- Experimenta con las témperas aplicando la técnica de diferentes formas (pinceles, esponjas, goteos, distintos grados de humedad, estampaciones...) valorando las posibilidades expresivas según el grado de opacidad y la creación de texturas visuales cromáticas.

#### Desarrollo (Ocho sesiones)

El desarrollo de las sesiones de esta unidad es similar al de la UD 1, debido a que es una continuación de esta, tratando en este caso conocimientos en relación a las texturas

como herramientas plásticas y profundizando más en las diferentes técnicas, fomentando el valor expresivo de estas. En lo respectivo a los formatos, al igual que ocurre en la anterior unidad, se fomenta el carácter experimental, tanto en tamaño como en material, siendo posible realizar las actividades en un soporte digital.

También será similar la dinámica de trabajo, realizando ejercicios experimentales en relación al desarrollo de los colectivos, haciendo uso en estos de las texturas, concluyendo al menos en una obra a presentar al final de la Unidad didáctica, junto con las pruebas experimentales realizas en esta. Se mantiene también la sesión de puesta en común entre todos los colectivos de reflexiones y opiniones, fomentando así el carácter reactivo y constructivo de estos, sobre el trabajo de todos los grupos y se revisará al final de la unidad el mapa referencial de cada estudiante.

#### Procedimientos e instrumentos de evaluación

- Porfolio.
- Mapa referencial.
- Observación del desarrollo colectivo e individual de los estudiantes.
- Sesión de puesta en común del trabajo de los colectivos (autoevaluación y coevaluación).

#### Referencias

A la hora de ampliar la batería referencial del alumnado, se tiene en cuenta el trabajo realizado durante el avance de las sesiones y los nuevos contenidos impartidos, como el uso de las texturas en las composiciones. Algunos de estos ejemplos referenciales son Vostell Wolf, Pablo Mata, Klub 7, Club Camelia, Javier Mentxaca, Florence Hutchings o Johanna Dumet.

**Fig. 8**Collage de referencias de la UD 2



Fig. 9

Imagen procesual de una obra de gran formato realizada con diferentes técnicas



## 11. 3. UD 3: La imagen publicitaria y el cómic

OBJETIVOS DE EPVA	COMPETENCIAS	CONTENIDOS	METODOLOGÍAS
1 X		1.2 2.5	111111
Ш		1.8 2.8	
IV		2.1 2.10	1
V	CPAA	2.2 2.11	
VI		2.3	
VII		2.4	

#### **Objetivos didácticos**

- Integración de la imagen publicitaria, la cartelería, el logotipo, el lettering, la fotografía y el lenguaje del comic en las obras de los colectivos.
- Fomentar el carácter interdisciplinar en el alumnado, así como desarrollar una mayor versatilidad en estos en relación a los recursos que se utilicen en las actividades realizadas.
- Integrar en las obras imágenes o referencias de la cultura popular.

#### Criterios de evaluación

- Crear distintas imágenes atendiendo a su significante-significado: anagramas, logotipos, marcas, pictogramas, señales.
- Estudiar y experimentar a través de los procesos, técnicas y procedimientos propios de la fotografía para producir mensajes visuales.
- Mostrar conductas responsables, así como actitudes que fomenten la igualdad, la tolerancia y la autocrítica.

- Seleccionar, entre los diversos procedimientos, técnicas, materiales y herramientas, los más adecuados a una determinada propuesta o a la realización personal.
- Realizar composiciones modulares básicas con diferentes técnicas gráficoplásticas.
- Realizar apuntes, esbozos y esquemas en todo el proceso de creación (desde la idea inicial hasta la elaboración de formas e imágenes), facilitando la autorreflexión, autoevaluación y evaluación.
- Describir con exactitud, de forma oral y escrita, el proceso creativo propio desde la idea inicial hasta la ejecución definitiva.

#### Estándares de aprendizaje evaluables

- Diseña símbolos e iconos.
- Realiza fotografías con distintos encuadres y puntos de vista aplicando diferentes leyes compositivas.
- Comprende y emplea los diferentes niveles de iconicidad de la imagen gráfica, elaborando bocetos, apuntes, dibujos esquemáticos, analíticos y miméticos.
- Realiza composiciones básicas con diferentes técnicas según las propuestas establecidas.
- Reflexiona y evalúa oralmente y por escrito, el proceso creativo propio y ajeno desde la idea inicial hasta la ejecución definitiva.

#### **Desarrollo (De seis a siete sesiones):**

Se plantea en esta Unidad didáctica el uso de la fotografía, el logotipo, la imagen publicitaria y recursos propios del comic, con el objetivo de que los estudiantes adquieran nuevas herramientas para continuar con el progreso de la producción artística de los colectivos. Se realizarán dos exposiciones teóricas iniciales de corta duración, para introducir estos conocimientos, una sobre fotografía y comic y otra sobre logotipo e imagen publicitaria.

Algunas de las actividades que se proponen son la integración en los procesos experimentales de fotografías, ajenas y propias, a través del collage o la fotografía

intervenida, el uso de logotipos o imágenes publicitarias en las obras y la utilización de recursos propios del cómic, como personajes, la disposición en viñetas o las onomatopeyas, para el desarrollo de la obra artística. Los colectivos continuarán desarrollando su trabajo como hasta el momento, asumiendo o descartando las nuevas técnicas y herramientas planteadas a través del proceso experimental, concluyendo, como mínimo, en una obra final que refleje ese proceso.

Al finalizar la unidad, se llevará a cabo la sesión de puesta en común del trabajo de todos los colectivos y la revisión individual del mapa referencial de los estudiantes.

#### Procedimientos e instrumentos de evaluación

- Porfolio.
- Mapa referencial.
- Observación del desarrollo colectivo e individual de los estudiantes.
- Sesión de puesta en común del trabajo de los colectivos (autoevaluación y coevaluación).

#### Referencias

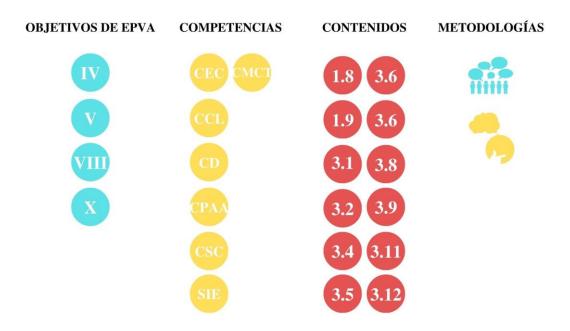
En esta Unidad didáctica se continua con la dinámica de aportar referencias a los diferentes grupos de trabajo en relación al desarrollo de su obra y sus intereses, buscando la riqueza en la diversidad de influencias a medida que el curso avanza.

Algunos de los ejemplos que se plantean en un principio son Mike Mignola, Ruohan Wang, Frank Miller, Robert Rauschenberg, Grupo Puré, Eduardo Carrillo, Jean-Michel Basquiat, Andy Warhol, Bruno Lisboa, María Medem o Manu García.

**Fig. 10**Collage de referencias de la UD 3



#### 11. 4. UD 4: Dibujo técnico I: Mediatriz, bisectriz, tangencias y enlaces



#### **Objetivos didácticos**

- Repasar los conocimientos básicos del Bloque de Dibujo técnico, impartidos en la asignatura de 1º de la ESO como la mediatriz y la bisectriz.
- Conocer los teoremas de Thales y de Pitágoras.
- Aprender a resolver problemas sobre tangencias y enlaces.
- Aplicar e integrar conocimientos del Bloque de Dibujo técnico en las obras gráfico-plásticas de los colectivos.

#### Criterios de evaluación

- Asimilar los conceptos geométricos generales.
- Identificar y manejar con precisión los instrumentos para los trazados técnicos.
- Trazar la bisectriz de un ángulo.
- Sumar o restar segmentos de manera gráfica.
- Resolver problemas relacionados con la mediatriz de un segmento utilizando compás y regla y también escuadra, cartabón y regla.

- Utilizar el teorema de Thales en proporcionalidad de segmentos.
- Aplicar el teorema de Thales en la escala de un polígono.
- Construir triángulos rectángulos aplicando el teorema de Pitágoras.
- Diferenciar polígonos regulares e irregulares, clasificarlos y denominarlos según el número de lados.
- Construir con precisión polígonos regulares inscritos en la circunferencia de 3, 4,
   5 y 6 lados.
- Construir polígonos regulares dado el lado, de 3, 4, 5 y 6 lados.
- Resolver casos de tangencias entre circunferencias y rectas.
- Resolver casos de tangencias entre circunferencias.
- Aplicar las tangencias entre circunferencias para dibujar un óvalo regular conocido el diámetro mayor.

#### Estándares de aprendizaje evaluables

- Construye la bisectriz de un ángulo cualquiera, con regla y compás.
- Suma o resta segmentos, sobre una recta, midiendo con la regla o utilizando el compás.
- Traza la mediatriz de un segmento utilizando compás y regla. También utilizando regla, escuadra y cartabón.
- Divide un segmento en partes iguales, aplicando el teorema de Thales.
- Escala un polígono aplicando el teorema de Thales.
- Dibuja un triángulo rectángulo conociendo la hipotenusa y un cateto.
- Construye correctamente polígonos regulares de hasta 5 lados, inscritos en una circunferencia.
- Construye correctamente polígonos regulares de hasta 5 lados, conociendo el lado.
- Resuelve correctamente los casos de tangencia entre circunferencias, utilizando adecuadamente las herramientas.
- Resuelve correctamente los distintos casos de tangencia entre circunferencias y rectas, utilizando adecuadamente las herramientas.
- Construye correctamente un óvalo regular, conociendo el diámetro mayor.

#### **Desarrollo (Doce sesiones)**

La unidad se divide en tres partes, dedicando las primeras sesiones al repaso de los conocimientos básicos sobre la materia de 1º de la ESO, como es el caso del dominio en el uso de la bisectriz y la mediatriz o la construcción de polígonos a partir de circunferencias o de uno de sus lados. En la segunda parte se le dedicarán dos sesiones al teorema de Thales y al teorema de Pitágoras. La tercera parte de la unidad tiene como objetivo principal el trabajo sobre los contenidos de tangencias, enlaces y construcción de óvalos y ovoides.

La dinámica en aula se plantea de tal manera que la sesión expositiva y la práctica solapen, realizando explicación de la materia y puesta en práctica de la misma en paralelo, de cara a resolver dudas en el momento de la exposición de los contenidos.

La actividad que han de desarrollar como colectivo artístico en esta unidad es la integración del uso de los contenidos de la unidad en, al menos, una obra, a través de la utilización de formas geométricas básicas, el tratamiento de una mediatriz o un ejercicio de tangencia como un recurso puramente gráfico en la obra. Como al final de cada unidad, se realizará una revisión del mapa referencial, así como una puesta en común de la actividad de los colectivos.

#### Procedimientos e instrumentos de evaluación

- Porfolio de los ejercicios de Dibujo técnico realizados y al menos una obra en la que se reflejan dichos contenidos.
- Mapa referencial.
- Observación del desarrollo colectivo e individual de los estudiantes.
- Sesión de puesta en común del trabajo de los colectivos (autoevaluación y coevaluación).

#### Referencias

Las referencias aportadas para esta unidad son ejemplos de artistas que integran la geometría y la perspectiva como elementos de peso en sus composiciones, siendo el caso de algunas de las obras de R. B. Kitaj, Manu García o Robert Rauschenberg.

Fig. 11

Collage de referencias de la UD 4



#### 11. 5. UD 5: Dibujo técnico II: Representación en perspectiva

OBJETIVOS DE EPVA	COMPETENCIAS	CONTENIDOS	METODOLOGÍAS
V	CEC CMCI	3.14	111111
VII		3.15	
VIII		3.16	
IX	CPAA	3.17	
X		3.18	

#### **Objetivos didácticos**

- Aprender a representar a través de la perspectiva caballera y la perspectiva isométrica volúmenes.
- Dibujar las vistas de un volumen a través de las tres proyecciones de sus vértices y aristas.
- Aplicar las herramientas de construcción del videojuego ATLAS para el trabajo de los contenidos de la Unidad didáctica.

#### Criterios de evaluación

- Diseñar composiciones con módulos, aplicando repeticiones, giros y simetrías.
- Representar de manera objetiva sólidos mediante sus proyecciones o vistas diédricas.
- Utilizar los efectos de profundidad espacial y la perspectiva caballera en sus representaciones.
- Realizar perspectivas isométricas de volúmenes sencillos, utilizando correctamente la escuadra y el cartabón para el trazado de paralelas.

#### Estándares de aprendizaje evaluables

- Ejecuta diseños aplicando repeticiones, giros y simetrías de módulos.
- Dibuja correctamente las vistas principales de volúmenes frecuentes, identificando las tres proyecciones de sus vértices y sus aristas.
- Construye la perspectiva caballera de prismas y cilindros simples, aplicando correctamente coeficientes de reducción sencillos.
- Realiza perspectivas isométricas de volúmenes sencillos, utilizando correctamente la escuadra y el cartabón para el trazado de paralelas.

#### Desarrollo (De seis a ocho sesiones)

Esta Unidad didáctica se desarrolla en relación al Proyecto de Innovación, con el objetivo de integrar los videojuegos en los procesos de aprendizaje de la asignatura. Combinando las sesiones en el aula con las de la innovación, se tratarán conocimientos como la perspectiva isométrica o la representación de una pieza a partir de sus vistas y viceversa, mediante el uso del videojuego como ATLAS, que da al usuario la posibilidad de construir a través de módulos. Durante las dos primeras sesiones en el aula se tratarán los giros y la simetría, poniendo en práctica la misma dinámica de sesiones teóricas y prácticas al mismo tiempo.

El trabajo colectivo se realizará en las sesiones de innovación, por lo que durante esta unidad no se programa ninguna realización de obras por parte de los grupos, aunque podrían seguir llevándolas a cabo por su cuenta, de cara a retomar esta dinámica en las siguientes unidades. Al finalizar las sesiones se realizará una revisión del mapa de referencias, en los que los estudiantes podrán añadir cuestiones en relación a la innovación.

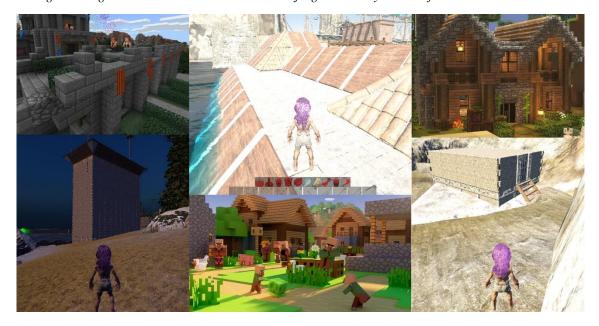
#### Procedimientos e instrumentos de evaluación

- Porfolio de los ejercicios de Dibujo técnico en relación a la innovación.
- Cuestionarios sobre la innovación.
- Mapa referencial.
- Observación del desarrollo colectivo e individual de los estudiantes.

## Referencias

Fig. 12

Collage de imágenes de construcciones en los videojuegos ATLAS y Minecraft



## 11. 6. UD 6: El lenguaje audiovisual

OBJETIVOS DE EPVA	COMPETENCIAS	CONTENIDOS	METODOLOGÍAS
I VII		1.2 2.10	111111
II IX		1.3 2.11	
III X		1.8	
VI	CPAA	1.9	٨٨١
V		2.7	
VI		2.9	

#### **Objetivos didácticos**

- Introducirse en el lenguaje audiovisual.
- Integrar técnicas y como el vídeo, el collage digital o las luces en la obra de los colectivos, así como experimentar con el soporte digital.
- Fomentar el carácter experimental en relación al uso de las nuevas tecnologías en el arte.

#### Criterios de evaluación

- Elaborar y participar, activamente, en proyectos de creación visual cooperativos, como producciones videográficas, aplicando las estrategias propias y adecuadas del lenguaje visual y plástico.
- Planificar y organizar la realización de una obra colectiva, cooperando de manera activa en su desarrollo.
- Mostrar conductas responsables, así como actitudes que fomenten la igualdad, la tolerancia y la autocrítica.

- Realizar, utilizando los programas informáticos adecuados, composiciones plásticas, retoques y efectos visuales en imágenes prediseñadas, diseños gráficos, dibujos geométricos y representaciones volumétricas.
- Elaborar documentos multimedia para presentar un proyecto.
- Realizar composiciones modulares básicas con diferentes técnicas gráficoplásticas.
- Realizar apuntes, esbozos y esquemas en todo el proceso de creación (desde la idea inicial hasta la elaboración de formas e imágenes), facilitando la autorreflexión, autoevaluación y evaluación.
- Describir con exactitud, de forma oral y escrita, el proceso creativo propio desde la idea inicial hasta la ejecución definitiva.

#### Estándares de aprendizaje evaluables

- Elabora documentos multimedia para presentar un tema o proyecto, empleando los recursos digitales de manera adecuada.
- Realiza composiciones básicas con diferentes técnicas según las propuestas establecidas.
- Reflexiona y evalúa oralmente y por escrito, el proceso creativo propio y ajeno desde la idea inicial hasta la ejecución definitiva.

#### Desarrollo (Seis sesiones)

Se retoma en esta Unidad didáctica el desarrollo del trabajo de la obra de cada colectivo artístico en el aula, proponiendo herramientas como la integración de la imagen y el collage digital en los trabajos o la experimentación audiovisual, a través del videoarte. Se plantea para la primera sesión una breve introducción teórica a la unidad, sobre contenidos y referencias en relación a esta, como la ilustración digital, elementos y soportes audiovisuales en el arte o cuestiones sobre cine que tengan relación con el trabajo que llevará a cabo los estudiantes.

Tanto la imagen digital, para la que se permitirá la libertad técnica, como el vídeo, podrán ser realizados en soporte digital, presentados a través de una proyección en el aula, o en soporte analógico, llevados al soporte material a través de técnicas como el transfer,

el collage o la proyección. Se recomendará a los estudiantes, en caso de trabajar con elementos de vídeo la comprensión de estos como un elemento más de la composición.

La conclusión de la unidad será similar al resto de unidades de los bloques de Expresión plástica y Comunicación audiovisual, presentando, cada colectivo, al menos una obra en la última sesión que concluya los ejercicios experimentales sobre los contenidos impartidos. Se realizará en esta sesión una puesta en común de los diferentes grupos artísticos, en la que reaccionarán a las presentaciones de sus compañeros. También se realizará la revisión periódica del mapa referencial.

#### Procedimientos e instrumentos de evaluación

- Porfolio.
- Mapa referencial.
- Observación del desarrollo colectivo e individual de los estudiantes.
- Sesión de puesta en común del trabajo de los colectivos (autoevaluación y coevaluación).

#### Referencias

Pese a continuar con la dinámica de aportar referencias a los estudiantes en relación al desarrollo de su trabajo, los referentes iniciales de esta unidad son artistas como Jamie Hewlett, Robert Rauschenberg, Nam June Paik, Gorillaz o películas como Space Jam.

Fig. 13

Collage de referencias de la UD 6



## 11. 7. UD 7: El espacio abandonado: Reutilización de espacios en desuso



## **Objetivos didácticos**

- Realizar un proceso de investigación sobre los espacios que no se están utilizando en el centro y sus alrededores.
- Plantear un proyecto de intervención en el espacio por parte de los colectivos, integrando sobre materiales, técnicas y soportes gráfico-plásticos.
- Comenzar con la realización de las obras, módulos o intervención en el espacio seleccionado.

#### Criterios de evaluación

- Descubrir y analizar los ritmos lineales en el entorno y en las composiciones artísticas, empleándolos como inspiración en creaciones gráfico-plásticas propias.
- Experimentar nuevas soluciones compositivas con diferentes técnicas según las propuestas establecidas por escrito.
- Identificar y seleccionar la técnica gráfico-plástica más adecuada para representar gráficamente aspectos del entorno del aula, del entorno urbano o de exteriores naturales próximos al centro educativo, con efectos de profundidad por medio de

- la perspectiva, la correcta aplicación de las proporciones entre los elementos que intervienen y los contrastes lumínicos.
- Diseñar composiciones propias aplicando procesos creativos sencillos, mediante propuestas por escrito y ajustándose a los objetivos finales.
- Describir con exactitud, de forma oral y escrita, el proceso creativo propio desde la idea inicial hasta la ejecución definitiva.
- Realizar apuntes, esbozos y esquemas en todo el proceso de creación (desde la idea inicial hasta la elaboración de formas e imágenes), facilitando la autorreflexión, autoevaluación y evaluación.
- Seleccionar, entre los diversos procedimientos, técnicas, materiales y herramientas, los más adecuados a una determinada propuesta o a la realización personal.
- Aprovechar materiales reciclados para la elaboración de obras de forma responsable con el medio ambiente y aprovechando sus cualidades gráficoplásticas.
- Elaborar y participar, activamente, en proyectos de creación visual cooperativos, como producciones videográficas, aplicando las estrategias propias y adecuadas del lenguaje visual y plástico.
- Planificar y organizar la realización de una obra colectiva, cooperando de manera activa en su desarrollo.

#### Estándares de aprendizaje evaluables

- Analiza los ritmos lineales mediante la observación de elementos orgánicos, en el paisaje, en los objetos y en composiciones artísticas, empleándolos como inspiración en creaciones gráfico-plásticas.
- Realiza composiciones básicas con diferentes técnicas según las propuestas establecidas por escrito.
- Representa objetos aislados y agrupados del natural o del entorno inmediato, proporcionándolos en relación con sus características formales y en relación con su entorno.
- Crea composiciones aplicando procesos creativos sencillos, mediante propuestas por escrito ajustándose a los objetivos finales.

- Reflexiona y evalúa oralmente y por escrito, el proceso creativo propio y ajeno desde la idea inicial hasta la ejecución definitiva.
- Comprende y emplea los diferentes niveles de iconicidad de la imagen gráfica, elaborando bocetos, apuntes, dibujos esquemáticos, analíticos y miméticos.
- Utiliza con propiedad las técnicas gráfico-plásticas conocidas aplicándolas de forma adecuada al objetivo de la actividad.
- Aprovecha materiales reciclados para la elaboración de obras de forma responsable con el medio ambiente y aprovechando sus cualidades gráficoplásticas.
- Elabora documentos multimedia para presentar un tema o proyecto, empleando los recursos digitales de manera adecuada.

#### Desarrollo (De diez a doce sesiones)

El tercer trimestre del curso se divide en dos unidades didácticas, siendo estas dos partes del mismo proyecto: "El espacio abandonado: Reutilización del espacio en desuso", que se presenta al alumnado en este momento. Se plantea de esta manera, un proyecto para los colectivos artísticos de la clase, que está dividido en dos fases. La primera fase, correspondiente a esta unidad, tiene dos objetivos principales, como son la investigación y búsqueda de espacios en desuso en el centro y alrededores y el desarrollo de un proyecto para realizar una intervención artística en estos espacios.

Los colectivos realizarán durante las primeras sesiones un proceso de investigación sobre los espacios en desuso en el centro o en los alrededores de este, presentando la información recopilada en las sesiones en el aula, con la intención de que estas sirvan de guía a la hora de elegir el espacio en el que realizarán la intervención. Tras este trabajo de investigación, los colectivos desarrollarán la propuesta durante una semana, dos sesiones en el aula, a través de maquetas y bocetos de la intervención sobre el espacio elegido, dando paso a la segunda mitad de la unidad, en la que se comenzarán a desarrollar módulos y obras para llevar a cabo la propuesta y se recopilarán materiales, se recomienda el uso de materiales reciclados como telas, muebles antiguos, etc. A lo largo de todo el proyecto, los grupos habrán de registrar información de todos los pasos, realizando una memoria gráfica del proceso que se presentará al concluir la segunda unidad dedicada a este proyecto.

Tras estas sesiones de inicio de la preparación e intervención en el espacio se realizará una puesta en común del avance hasta el momento, en la que intervendrán todos los colectivos, que al igual que en el resto de las unidades, se aportarán opiniones sobre el trabajo unos a otros. También se realizará la revisión periódica del mapa referencial.

#### Procedimientos e instrumentos de evaluación

- Informe de investigación sobre espacios en desuso y proyecto de intervención.
- Porfolio.
- Mapa referencial.
- Observación del desarrollo colectivo e individual de los estudiantes.
- Sesión de puesta en común del trabajo de los colectivos (autoevaluación y coevaluación).

#### Referencias

Los referentes comunes propuestos en el inicio de esta son artistas como Gordon Matta-Clark, Taylor A. White, Klub 7, Grupo Puré, Txomin Badiola, Thrush Holmes, Esther Mañas, Michael Pybus o Ricardo Passaporte.

Fig. 14

Collage de referencias para las UD 7 y 8



# 11. 8. UD 8: El espacio abandonado II: Reutilización de espacios en desuso



### **Objetivos didácticos**

- Realizar la intervención en el espacio seleccionado.
- Documentar de manera gráfica, con posibilidad también de documentación escrita, el proceso de realización del proyecto de intervención.
- Llevar a cabo una presentación en grupo sobre el proyecto realizado por cada colectivo.
- Promover un carácter constructivo y crítico en las sesiones de presentación de los proyectos y de puesta en común de los colectivos.

#### Criterios de evaluación

- Descubrir y analizar los ritmos lineales en el entorno y en las composiciones artísticas, empleándolos como inspiración en creaciones gráfico-plásticas propias.
- Experimentar nuevas soluciones compositivas con diferentes técnicas según las propuestas establecidas por escrito.

- Identificar y seleccionar la técnica gráfico-plástica más adecuada para representar gráficamente aspectos del entorno del aula, del entorno urbano o de exteriores naturales próximos al centro educativo, con efectos de profundidad por medio de la perspectiva, la correcta aplicación de las proporciones entre los elementos que intervienen y los contrastes lumínicos.
- Diseñar composiciones propias aplicando procesos creativos sencillos, mediante propuestas por escrito y ajustándose a los objetivos finales.
- Describir con exactitud, de forma oral y escrita, el proceso creativo propio desde la idea inicial hasta la ejecución definitiva.
- Realizar apuntes, esbozos y esquemas en todo el proceso de creación (desde la idea inicial hasta la elaboración de formas e imágenes), facilitando la autorreflexión, autoevaluación y evaluación.
- Seleccionar, entre los diversos procedimientos, técnicas, materiales y herramientas, los más adecuados a una determinada propuesta o a la realización personal.
- Aprovechar materiales reciclados para la elaboración de obras de forma responsable con el medio ambiente y aprovechando sus cualidades gráficoplásticas.
- Elaborar y participar, activamente, en proyectos de creación visual cooperativos, como producciones videográficas, aplicando las estrategias propias y adecuadas del lenguaje visual y plástico.
- Planificar y organizar la realización de una obra colectiva, cooperando de manera activa en su desarrollo.

#### Estándares de aprendizaje evaluables

- Analiza los ritmos lineales mediante la observación de elementos orgánicos, en el paisaje, en los objetos y en composiciones artísticas, empleándolos como inspiración en creaciones gráfico-plásticas.
- Realiza composiciones básicas con diferentes técnicas según las propuestas establecidas por escrito.

- Representa objetos aislados y agrupados del natural o del entorno inmediato, proporcionándolos en relación con sus características formales y en relación con su entorno.
- Crea composiciones aplicando procesos creativos sencillos, mediante propuestas por escrito ajustándose a los objetivos finales.
- Reflexiona y evalúa oralmente y por escrito, el proceso creativo propio y ajeno desde la idea inicial hasta la ejecución definitiva.
- Comprende y emplea los diferentes niveles de iconicidad de la imagen gráfica, elaborando bocetos, apuntes, dibujos esquemáticos, analíticos y miméticos.
- Utiliza con propiedad las técnicas gráfico-plásticas conocidas aplicándolas de forma adecuada al objetivo de la actividad.
- Aprovecha materiales reciclados para la elaboración de obras de forma responsable con el medio ambiente y aprovechando sus cualidades gráficoplásticas.
- Elabora documentos multimedia para presentar un tema o proyecto, empleando los recursos digitales de manera adecuada.

#### **Desarrollo (Doce sesiones)**

Como se indica en la anterior Unidad didáctica, se plantea en esta la segunda parte del proyecto final del curso, sobre reaprovechamiento de espacios en desuso. La unidad se divide en dos partes, una primera que supone la mayoría de las sesiones, en la que se continuará con el desarrollo de la intervención donde se dejó en la unidad pasada y otra, a la que se destinarán aproximadamente tres sesiones, en la que los colectivos expondrán en el aula el proceso y los resultados del proyecto, apoyándose en la memoria gráfica realizada. Durante estas últimas sesiones de exposición de los colectivos, se plantea continuar con las intervenciones entre ellos, promoviendo el carácter constructivo en todas ellas.

El trabajo realizado en la primera unidad dedicada a este proyecto se continuará durante la segunda, trabajando en la intervención directa en el espacio elegido y documentando el proceso. El objetivo principal es que el alumnado concluya todo el desarrollo de su obra durante el curso en esta propuesta, teniendo cada colectivo a estas

alturas un estilo e intereses definidos, así como una gran batería de referencias de las que ayudarse a la hora de realizar la instalación o la intervención en el espacio.

Se establece en las dos últimas sesiones la entrega final del mapa referencial, que concluye el desarrollo anual del mismo. El formato para su entrega será el mismo en el que se ha desarrollado, siendo totalmente libre, así como se especificaba en un principio.

#### Procedimientos e instrumentos de evaluación

- Presentación en el aula del proyecto realizado.
- Porfolio.
- Mapa referencial.
- Observación del desarrollo colectivo e individual de los estudiantes.
- Sesión de puesta en común del trabajo de los colectivos (autoevaluación y coevaluación).

#### Referencias

Fig. 15

Imagen procesual de una intervención en el espacio urbano



Fig. 16

Imagen procesual de una intervención en el espacio urbano



## 12. PLAN DE LECTURA, ESCRITURA E INVESTIGACIÓN (PLEI)

Con el objetivo de trabajar las competencias lingüísticas de los estudiantes, así como sus capacidades para la investigación, la expresión oral y escrita y el uso y manejo de fuentes de información, tanto en soporte analógico como digital, se plantea el PLEI a través de la actividad de elaboración de un mapa referencial anual, que se irá desarrollando y evolucionando con el avance del curso académico, y las sesiones de puesta en común entre los estudiantes, en relación al trabajo realizado por los colectivos artísticos en cada Unidad didáctica.

Al dar relevancia al aspecto referencial del alumnado se pretende motivar la curiosidad y la necesidad de investigar en esto, desarrollando ese proceso en el mapa de referencias, lo que supondrá una búsqueda de información sobre artistas, cine, videoclips, corrientes artísticas, videojuegos, deportes o materiales y técnicas para llevar a cabo las actividades propuestas. A través de esta actividad también se trabajará la capacidad de síntesis, comprensión, análisis y desarrollo de conclusiones sobre la información encontrada.

A partir de las diferentes búsquedas de información y referencias, así como las conclusiones sobre estas, los estudiantes las expondrán en sus respectivos colectivos, con la intención de enriquecer la producción artística, los conceptos a trabajar y el discurso de estos, desarrollando sus capacidades para la comunicación oral y escrita, las cuales también serán trabajadas en las sesiones de puesta en común de los colectivos, donde los estudiantes debatirán, tomarán conclusiones y realizarán propuestas en relación a las obras expuestas por los diferentes grupos en el aula.

#### 13. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Durante el curso se proponen una serie de actividades complementarias y extraescolares, las cuales tienen como objetivo ofrecer a los estudiantes un prisma diferente sobre los contenidos trabajados en el aula y las actividades propuestas.

• El propio Proyecto de Innovación se realiza, a excepción de la quinta Unidad didáctica y las sesiones destinadas a este en el aula, como una actividad extraescolar, para dar la posibilidad al alumnado que no tiene ordenador o

conexión a internet en su hogar a participar, llevándose a cabo en el aula de informática del centro.

- Visita al Museo de Bellas Artes de Asturias, propuesta en el transcurso de las dos primeras unidades didácticas, para favorecer la adquisición temprana de los estudiantes de referencias artísticas que puedan ayudar a sus trabajos.
- Visita a diferentes talleres de artistas y colectivos artísticos asturianos, como Club Camelia, Offmothers, Manu García, Eduardo Carrillo, etc. La intención de esta actividad es que el alumnado pueda conocer un entorno donde se trabajan cuestiones similares a las que se plantean en el desarrollo de las unidades didácticas, así como poder observar el funcionamiento un colectivo. En caso de que las visitas no fuesen posibles, se podría plantear llevarlas a cabo de manera online, mediante el uso de programas como Teams, Discord o Zoom.

## 14. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Se utilizarán dos instrumentos principales para llevar a cabo la evaluación de los estudiantes.

La primera de estas herramientas es la revisión de todo el trabajo realizado al finalizar cada Unidad didáctica, para lo que se utilizará una rúbrica desglosada en porcentajes en relación a las actividades a desarrollar en cada una de ellas. Esta rúbrica será puesta en conocimiento del alumnado al inicio de cada una de las unidades, para que estén completamente informados sobre el reparto porcentual de los aspectos a valorar.

El segundo procedimiento para la evaluación será el seguimiento del trabajo por sesiones y la observación en el aula, a través de la cual no solo se recogerá el avance y el ritmo de trabajo, sino también cuestiones como el comportamiento, la puntualidad, la actitud de cada integrante en los colectivos o el cuidado y respeto por el grupo y el aula.

Debido a la naturaleza de la asignatura, la cual recoge un enfoque práctico en general sobre los contenidos impartidos, el 60% de la nota será en relación al desarrollo de los trabajos prácticos, que deberán de recoger los contenidos y objetivos correctamente, ser entregados de manera puntual, se ha de ver un desarrollo experimental previo a las obras que concluyan cada unidad y una evolución en los referentes de los estudiantes a través de su obra y del mapa referencial. Un 20% tiene relación con la

aplicación de los conocimientos teóricos a la práctica, basándose en la observación en cada unidad del grado de reflexión sobre los nuevos conocimientos, materiales o técnicas realizada por las alumnas y los alumnos en sus ejercicios de prueba. El 20% restante está vinculado a la actitud, valorando el interés mostrado por los estudiantes en la materia, el respeto a sus compañeras y compañeros, al docente y al aula, el desarrollo del trabajo cooperativo, la puntualidad y el cumplimiento de las normas básicas del centro.

 Tabla 4

 Procedimientos e instrumentos de evaluación

Métodos de evaluación	Instrumentos de evaluación	Porcentaje	
	Porfolio	40%	60%
Entrega del trabajo realizado	Mapa referencial	20%	
en las unidades	Aplicación de los conocimientos		
	teóricos al desarrollo de la obra	20%	
	Actitud, cooperación, puntualidad,		
Observación sistemática	interés por la asignatura, respeto,	20%	
	etc.		
	Sesiones de puesta en común entre		
	los colectivos (Autoevaluación y		
	coevaluación)		

## 14. 1. Evaluación de la Programación didáctica

Como se indica en el Real Decreto 1105/2014, el profesorado ha de evaluar los procesos de enseñanza, los aprendizajes de los estudiantes y la actividad docente a través de indicadores de logro fijados en consideración a la Programación didáctica.

Tabla 5

Evaluación de la Programación didáctica

Indicadores de logro		Bajo	Medio	Bueno	Alto
	Resultados académicos (% aprobados)				
	Trabajo de las competencias clave				
	Adquisición de contenidos				
	Realización de las actividades				
Aprendizaje	(porfolio)				
	Desarrollo del mapa referencial				
	Realización del proyecto final de cada				
	colectivo				
	Puesta en práctica del Proyecto de				
	Innovación				
	Capacidad de autoevaluación				
Enseñanza	Adecuación de los contenidos				
	Desarrollo de las metodologías				
	Atención a la diversidad				
	Planteamiento del PLEI				
	Desarrollo del Proyecto de Innovación				
Evaluación	Procedimientos de evaluación				
	Aplicación de los instrumentos de				
	evaluación				
Docente	Relación entre alumnado y docente				
	Planificación y desarrollo de las				
	sesiones				
	Adaptación de las sesiones al alumnado				
Centro	Adecuación del aula y el mobiliario a				
	las necesidades de la asignatura				
	Cuidado y actualización de los equipos				
	informáticos				

## 14. 2. Recuperaciones

En el caso de que un estudiante no supere los objetivos establecidos de la materia en la evaluación ordinaria de junio o haya perdido el derecho a la evaluación continua, este deberá de realizar una prueba extraordinaria en septiembre para aprobar la asignatura, la cual consiste en la presentación de un porfolio de actividades en relación a los contenidos propuestos en las diferentes unidades didácticas. Así mismo, también realizará un mapa referencial en el que se refleje la evolución y el desarrollo del trabajo en dichas actividades.

## 15. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La actitud que ha de reflejar esta programación es de flexibilidad y de adaptabilidad, siendo el objetivo la mejora de la experiencia de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de EPVA de 3º de la ESO, basándose en los principios de integración, normalización e individualización. Por ese motivo se plantean las siguientes medidas de atención a la diversidad para el alumnado de NEE:

- Se realizarán leves variaciones o modificaciones en el programa con el objetivo de que aquellos estudiantes que presenten problemas con la materia avancen en esta junto con el resto de la clase.
- Aumento gradual de la complejidad de las actividades en el aula, comenzando por ejercicios básicos en relación a los contenidos y aumentando su dificultad conforme el estudiante vaya superándolos.
- Seguimiento y evaluación frecuente del aprendizaje realizado por el alumnado con dificultados en la asignatura, con el objetivo de evaluar las medidas aplicadas.
- En caso de que las anteriores medidas no den resultados positivos, se pondrá en conocimiento del Departamento de Orientación del centro, para optar por otras medidas.

Estas medidas son orientativas, ya que cada caso real en el aula habrá de ser valorado por el correspondiente docente.

En el caso del alumnado de altas capacidades la naturaleza de la propuesta permite realizar de manera libre actividades de ampliación, o profundizar en materiales, referencias o técnicas de mayor complejidad según sus intereses y ritmo de trabajo.

## 16. SÍNTESIS VALORATIVA

La propuesta de Programación didáctica, en relación con el Proyecto de Innovación, supone la integración de una serie de metodologías activas, como son el Aprendizaje Cooperativo, el Aprendizaje Basado en Proyectos, la Gamificación y el Aprendizaje Basado en Problemas, con el objetivo de fomentar una actitud activa en los estudiantes, motivándolos a ser partícipes del desarrollo de las sesiones que componen las diferentes unidades didácticas.

La colaboración entre docente y alumnado, siendo uno de los puntos fuertes de la programación que planteo, se trabajará también dando importancia a las referencias, la identidad y las influencias de los estudiantes, entendiéndolas como los puntos de partida de los que surgirá el trabajo artístico de cada uno de ellos. El trabajo por colectivos planteado colabora con la formación del espacio de acción que entiendo por aula, poniendo en consonancia los diversos intereses de las alumnas y los alumnos y su evolución en la asignatura, lo que supone otra de las fortalezas de esta propuesta. La integración del uso de los videojuegos en la materia, así como la posibilidad de utilizarse en otras muchas, atañe directamente a los intereses del alumnado de hoy en día, que no solo están muy influenciados por la industria de los videojuegos, sino que también, de manera más general, por el mundo del audiovisual, hecho que pude comprobar durante la etapa de prácticas profesionales en el centro.

Sumado a lo mencionado la exploración gráfico-plástica y el carácter experimental y procesual a la hora de asimilar diferentes técnicas y materiales, se formará un aprendizaje significativo y continuo que invite al estudiante a probar y fomente su curiosidad, tanto por las diferentes disciplinas artísticas, como por la esencia de la plástica y la importancia del aspecto social y comunitario en esta.

Entre las debilidades que observo en la programación destaco el trabajo continuo y arduo que supone promover aspectos en el alumnado como la autonomía, el juicio crítico o la capacidad para la autoevaluación, hecho que pude observar durante las prácticas en

algunos estudiantes de los grupos con los que trabajé. La ausencia de motivación por la materia o no apreciar el aspecto procesual de esta puede suponer una debilidad para la programación, ya que es posible que una parte de los estudiantes no muestren interés por la asignatura.

Como menciono en el Proyecto de Innovación, una parte del alumnado puede presentar problemas a la hora de tener acceso a un ordenador o internet, dificultad que soluciono planteando las sesiones de manera extraescolar en el aula de informática del centro, lo que supone un punto débil potencial, ya que, como pude apreciar durante mis prácticas, estas pueden no estar dispuestas de material actualizado.

## 17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acaso, M. (2013). rEDUvolution: Hacer la revolución en la educación. Editorial Paidos.
- Aladro Vico, E. et al. (2018). Artivismo como herramienta de transformación social: dos iniciativas en los barrios de La Latina y Lavapiés (Madrid). *Comunitania*. *15*, 171-196. https://doi.org/10.5944/comunitania.
- Contreras, R. S. y Eguia, J. L. (2016). Gamificación en aulas Universitarias. *InCom-UAB Publications*, 10. Bellaterra: Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona. https://incom.uab.cat/publicacions/20160000\_0000\_ebook10.cat.html?id=19
- Contreras, R. S. y Eguia, J. L. (2017). Experiencias de gamificación en aulas. *InCom-UAB Publications*, 15. Bellaterra: Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona. https://incom.uab.cat/publicacions/20170000\_0000\_ebook15.cat.html?id=24
- De Miguel Díaz, M. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias*. Ediciones Universidad de Oviedo.
- Decreto 43/2015, de 10 de junio, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en el Principado de Asturias. Boletín del Principado de Asturias, 150, de 30 de junio de 2015. https://sede.asturias.es/bopa/2015/06/30/2015-10785.pdf
- Fuga, A. (2004). Técnicas y materiales del arte. Electa.
- Palacios Garrido, A. (2009). El arte comunitario: origen y evolución de las prácticas artísticas artísticas colaborativas. *Arteterapia*, 4, 197-211. https://revistas.ucm.es/index.php/ARTE/article/view/ARTE0909110197A
- Pardo, A. et al. (2020). Atención a la diversidad en un sistema educativo inclusivo. La gamificación como metodología de aprendizaje. Ediciones Pirámide.
  - Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. *Boletín Oficial del*

Estado, 3, de 3 de enero de 2015. https://www.boe.es/boe/dias/2015/01/03/pdfs/BOE-A-2015-37.pdf

Resolución de 9 de septiembre de 2020, de la Consejería de educación, por la que se modifica la Resolución de 3 de junio de 2020, por la que se aprueba el calendario escolar para el curso 2020-2021. *Boletín Oficial del Principado de Asturias, 176*, de 10 de septiembre de 2020. https://sede.asturias.es/bopa/2020/09/10/2020-07252.pdf

Robinson, K. y Aronica, L. (2015). Escuelas Creativas. Grijalbo.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1. ANEXO FOTOGRÁFICO DEL VIDEOJUEGO ATLAS

**Fig. 17**Imagen del videojuego ATLAS

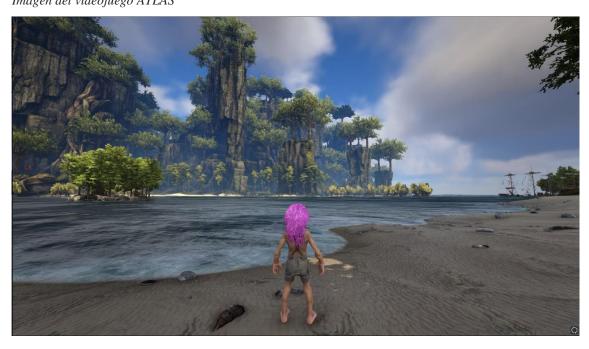


Fig. 18

Imagen del videojuego ATLAS



Fig. 19
Imagen del videojuego ATLAS



Fig. 20

Imagen del videojuego ATLAS



Fig. 21

Imagen del videojuego ATLAS



Fig. 22

Imagen del videojuego ATLAS



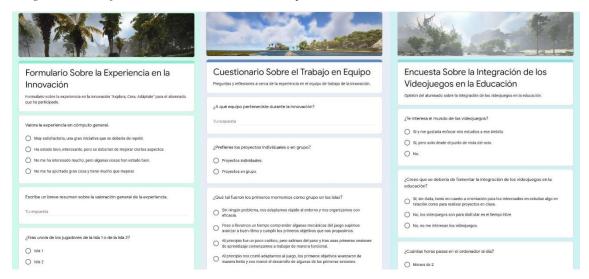
## ANEXO 2. CUESTIONARIOS DE VALORACIÓN DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN

En este anexo presento ejemplos de cuestionarios en relación al Proyecto de Innovación, para realizar un seguimiento y análisis de la experiencia desde el punto de vista del alumnado:

- Modelo de cuestionario sobre la experiencia:
   <a href="https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSch3Eecn2pFvJza3gnBUJ2vw1yrO">https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSch3Eecn2pFvJza3gnBUJ2vw1yrO</a>
   HwnOYtz4-nKkLrqr1zZ4Q/viewform
- Modelo de cuestionario a cerca del trabajo en equipo:
   <a href="https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdeD1JLvA5s7G-z4ww10FYTQcloJ0ToaP3DRL4FlpXKbVB\_4A/viewform">https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdeD1JLvA5s7G-z4ww10FYTQcloJ0ToaP3DRL4FlpXKbVB\_4A/viewform</a>
- Ejemplo de cuestionario sobre la integración de los videojuegos en la educación:
   <a href="https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScHxi33Qf\_0V6Nu-poAlr1\_eYRTKbcZE7IZwOtaxGLPrfHlfg/viewform">https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScHxi33Qf\_0V6Nu-poAlr1\_eYRTKbcZE7IZwOtaxGLPrfHlfg/viewform</a>

Fig. 23

Imágenes de los diferentes modelos de cuestionarios para la evaluación del PI



# ANEXO 3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE EPVA DE 3º DE LA ESO

Los criterios de evaluación en los que se basa la programación son los especificados en el Decreto 43/2015, de 10 de junio, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en el Principado de Asturias para la asignatura de EPVA de 3º de la ESO. Dichos criterios de evaluación están divididos, al igual que ocurre con los contenidos de la asignatura, en tres bloques.

# Anexo 3. 1. Criterios de evaluación del Bloque de Expresión plástica (CE B1)

- **CE B1. 1.** Identificar y valorar las distintas apariencias que presentan el punto, la línea y el plano en las producciones gráfico-plásticas.
- **CE B1. 2.** Analizar de forma oral y escrita imágenes y producciones gráfico-plásticas propias y ajenas.
- **CE B1. 3.** Descubrir y analizar los ritmos lineales en el entorno y en las composiciones artísticas, empleándolos como inspiración en creaciones gráfico-plásticas propias.
- **CE B1. 4.** Experimentar con el punto, la línea y el plano y organizarlos según diversos ritmos de forma libre y espontánea.
- **CE B1. 5.** Experimentar con el valor expresivo de la línea, el punto y el plano y sus posibilidades tonales, aplicando distintos grados de dureza, distintas posiciones del lápiz de grafito o de color (tumbado o vertical) y la presión ejercida en la aplicación, en composiciones a mano alzada, estructuradas geométricamente o más libres y espontáneas.
- **CE B1. 6.** Manifestar emociones básicas (calma, violencia, libertad, opresión, alegría, tristeza, etc.), utilizando recursos gráficos adecuados a cada caso: claroscuro, líneas, puntos, texturas, colores...
- **CE B1. 7.** Analizar, identificar y explicar oralmente, por escrito y gráficamente el esquema compositivo básico de obras de arte y obras propias, atendiendo a los conceptos de equilibrio, proporción y ritmo.

- **CE B1. 8.** Experimentar nuevas soluciones compositivas con diferentes técnicas según las propuestas establecidas por escrito.
- **CE B1. 9.** Realizar composiciones modulares con diferentes técnicas gráfico-plásticas y en diferentes aplicaciones de diseño: diseño textil, ornamental, arquitectónico o decorativo.
- **CE B1. 10.** Representar objetos del natural aislados y agrupados según sus características formales y en relación con su entorno.
- **CE B1. 11.** Identificar y seleccionar la técnica gráfico-plástica más adecuada para representar gráficamente aspectos del entorno del aula, del entorno urbano o de exteriores naturales próximos al centro educativo, con efectos de profundidad por medio de la perspectiva, la correcta aplicación de las proporciones entre los elementos que intervienen y los contrastes lumínicos.
- **CE B1. 12.** Experimentar con los colores primarios y secundarios estudiando la síntesis aditiva y sustractiva y los colores complementarios.
- **CE B1. 13.** Realizar composiciones cromáticas utilizando los colores primarios, secundarios y complementarios.
- **CE B1. 14.** Emplear trabajos cromáticos concretos en la elaboración de composiciones sencillas utilizando color pigmento y color luz y aplicando algún programa informático básico.
- **CE B1. 15.** Manejar el claroscuro para representar la sensación de espacio en composiciones volumétricas sencillas.
- **CE B1. 16.** Utilizar el color con un fin expresivo en composiciones abstractas y utilizando diferentes técnicas gráficas.
- **CE B1. 17.** Utilizar la técnica de *frottage* para convertir texturas táctiles en texturas visuales, utilizándolas en composiciones abstractas o figurativas.
- **CE B1. 18.** Describir plástica y gráficamente imágenes propias y ajenas, identificando la textura como elemento fundamental en la elaboración de la imagen.
- **CE B1. 19.** Diseñar composiciones propias aplicando procesos creativos sencillos, mediante propuestas por escrito y ajustándose a los objetivos finales.

- **CE B1. 20.** Emplear métodos creativos para la elaboración de diseño gráfico, diseños de producto, moda y sus múltiples aplicaciones.
- **CE B1. 21.** Describir con exactitud, de forma oral y escrita, el proceso creativo propio desde la idea inicial hasta la ejecución definitiva.
- **CE B1. 22.** Evaluar oralmente y por escrito el proceso creativo de manifestaciones plásticas del patrimonio artístico asturiano.
- **CE B1. 23.** Realizar apuntes, esbozos y esquemas en todo el proceso de creación (desde la idea inicial hasta la elaboración de formas e imágenes), facilitando la autorreflexión, autoevaluación y evaluación.
- **CE B1. 24.** Seleccionar, entre los diversos procedimientos, técnicas, materiales y herramientas, los más adecuados a una determinada propuesta o a la realización personal.
- **CE B1. 25.** Aplicar las diferentes técnicas gráfico-plásticas secas, húmedas y mixtas en sus producciones con un dominio y acabados suficientes que permitan interpretarlas con corrección.
- **CE B1. 26.** Experimentar con el papel como material manipulable para crear composiciones en el plano y tridimensionales.
- **CE B1. 27.** Aprovechar materiales reciclados para la elaboración de obras de forma responsable con el medio ambiente y aprovechando sus cualidades gráfico-plásticas.
- **CE B1. 28.** Mantener su espacio de trabajo y su material en perfecto orden y estado con una actitud de respeto y responsabilidad hacia las producciones plásticas propias y ajenas.

# Anexo 3. 2. Criterios de evaluación del Bloque de Comunicación audiovisual

- **CE B2. 1.** Distinguir los procesos implicados en la percepción visual.
- **CE B2. 2.** Aplicar los procesos perceptivos conocidos para reconocer las causas de una ilusión óptica.
- **CE B2. 3.** Reconocer y clasificar las ilusiones ópticas según las distintas leyes de la *Gestalt*.

- **CE B2. 4.** Diseñar ilusiones ópticas basándose en las leyes de la *Gestalt*.
- **CE B2. 5.** Distinguir significante y significado en un signo visual.
- **CE B2. 6.** Identificar signos y símbolos convencionales en los lenguajes visuales.
- **CE B2. 7.** Distinguir y clasificar los grados de iconicidad de las imágenes.
- CE B2. 8. Diseñar imágenes sobre un mismo tema y con distintos grados de iconicidad.
- **CE B2. 9.** Crear distintas imágenes atendiendo a su significante-significado: anagramas, logotipos, marcas, pictogramas, señales.
- **CE B2. 10.** Describir las imágenes y su estructura formal: forma y contenido.
- **CE B2. 11.** Analizar e interpretar una imagen mediante una lectura objetiva y subjetiva de la misma.
- **CE B2. 12.** Reconocer los fundamentos de la fotografía: elementos de la cámara fotográfica y su funcionamiento.
- **CE B2. 13.** Crear imágenes fotográficas utilizando sus elementos significativos (encuadre, ángulo, plano y composición).
- **CE B2. 14.** Estudiar y experimentar a través de los procesos, técnicas y procedimientos propios de la fotografía para producir mensajes visuales.
- CE B2. 15. Dibujar un cómic utilizando sus elementos característicos de manera correcta.
- **CE B2. 16.** Conocer los elementos fundamentales de la imagen secuencial.
- **CE B2. 17.** Crear imágenes con fines publicitarios, informativos y expresivos, utilizando sus elementos significativos (encuadre, ángulo, plano y composición).
- **CE B2. 18.** Elaborar, en pequeño grupo, una animación con medios digitales y/o analógicos que contemple: guion, planificación, producción y edición.
- **CE B2. 19.** Analizar los elementos propios de la comunicación visual presentes en un acto de comunicación.
- **CE B2. 20.** Identificar los elementos propios de la comunicación audiovisual presentes en un acto de comunicación sencillo.
- CE B2. 21. Reconocer las distintas funciones de la comunicación audiovisual.

- **CE B2. 22.** Identificar los posibles significados de una imagen según su contexto expresivo y referencial y descripción de los modos expresivos.
- **CE B2. 23.** Elaborar y participar, activamente, en proyectos de creación visual cooperativos, como producciones videográficas, aplicando las estrategias propias y adecuadas del lenguaje visual y plástico.
- **CE B2. 24.** Planificar y organizar la realización de una obra colectiva, cooperando de manera activa en su desarrollo.
- **CE B2. 25.** Aportar ideas o sugerencias orientadas a mejorar creativamente las características plásticas o videográficas del proyecto.
- CE B2. 26. Realizar responsablemente las tareas tanto individuales como colectivas.
- **CE B2. 27.** Mostrar conductas responsables, así como actitudes que fomenten la igualdad, la tolerancia y la autocrítica.
- **CE B2. 28.** Clasificar las imágenes visuales según su finalidad (informativa, comunicativa, expresiva y estética).
- **CE B2. 29.** Valorar y respetar los mensajes visuales y manifestaciones artísticas del patrimonio histórico y cultural.
- **CE B2. 30.** Analizar los prejuicios y estereotipos presentes en la imagen y mensajes publicitarios.
- **CE B2. 31.** Desarrollar una actitud crítica razonada ante imágenes publicitarias visuales y audiovisuales cuyo contenido muestre cualquier tipo de discriminación sexual, cultural, social o racial.
- **CE B2. 32.** Analizar un mensaje publicitario, relacionando los elementos artísticos que intervienen (composición, iluminación, color y relación figura-fondo) con el contenido, positivo o negativo, del mensaje (función, producto, consumismo, publicidad engañosa, valores y contravalores, lenguaje utilizado, estereotipos y sensualidad), reaccionando críticamente ante las manipulaciones y discriminaciones (sociales, raciales o sexuales) observadas.
- **CE B2. 33.** Aplicar los recursos visuales conocidos, como las figuras retóricas, en la elaboración de los mensajes publicitarios.

- **CE B2. 34.** Relacionar los elementos del lenguaje cinematográfico (planos, ángulos, movimientos de cámara...) con el mensaje de la obra.
- **CE B2. 35.** Distinguir los procesos elementales de la realización de películas.
- **CE B2. 36.** Analizar de forma crítica el mensaje de una obra cinematográfica relacionándola con el contexto histórico y sociocultural.
- **CE B2. 37.** Reconocer las particularidades de los lenguajes del entorno audiovisual y multimedia, sus características y su dimensión social.
- **CE B2. 38.** Realizar, utilizando los programas informáticos adecuados, composiciones plásticas, retoques y efectos visuales en imágenes prediseñadas, diseños gráficos, dibujos geométricos y representaciones volumétricas.
- CE B2. 39. Elaborar documentos multimedia para presentar un proyecto.

## Anexo 3. 3. Criterios de evaluación del Bloque de Dibujo técnico

- **CE B3. 1.** Elaborar composiciones básicas con orden y limpieza.
- **CE B3. 2.** Asimilar los conceptos geométricos generales.
- **CE B3. 3.** Reconocer las posiciones relativas entre puntos y entre rectas para formar una recta o un plano.
- CE B3. 4. Identificar y manejar con precisión los instrumentos para los trazados técnicos.
- **CE B3. 5.** Construir los distintos tipos de rectas.
- **CE B3. 6.** Trazar rectas paralelas y perpendiculares utilizando la escuadra y el cartabón con precisión.
- **CE B3. 7.** Dividir la circunferencia en 2, 3, 4, 6 y 8 partes iguales para crear figuras regulares lobuladas.
- CE B3. 8. Utilizar el compás con precisión para crear figuras regulares.
- **CE B3. 9.** Construir ángulos de un número determinado de grados utilizando la escuadra y el cartabón.
- **CE B3. 10.** Sumar y restar ángulos de forma gráfica.

- **CE B3. 11.** Trazar la bisectriz de un ángulo.
- CE B3. 12. Sumar o restar segmentos de manera gráfica.
- **CE B3. 13.** Resolver problemas relacionados con la mediatriz de un segmento utilizando compás y regla y también escuadra, cartabón y regla.
- **CE B3. 14.** Utilizar el teorema de Thales en proporcionalidad de segmentos.
- **CE B3. 15.** Aplicar el teorema de Thales en la escala de un polígono.
- **CE B3. 16.** Explicar de manera oral o escrita el concepto de las distancias y lugares geométricos básicos: circunferencia, mediatriz, bisectriz y mediana.
- **CE B3. 17.** Clasificar los triángulos propuestos según sus lados y sus ángulos.
- **CE B3. 18.** Resolver de forma gráfica problemas de triángulos en los que se conocen dos lados y un ángulo o dos ángulos y un lado, o tres de sus lados, utilizando correctamente las herramientas.
- **CE B3. 19.** Trazar los puntos y rectas notables de un triángulo y reconocer sus propiedades.
- **CE B3. 20.** Construir triángulos rectángulos aplicando el teorema de Pitágoras.
- **CE B3. 21.** Definir y clasificar los cuadriláteros (paralelogramos, trapecios y trapezoides).
- CE B3. 22. Dibujar paralelogramos conociendo dos lados consecutivos y una diagonal.
- **CE B3. 23.** Diferenciar polígonos regulares e irregulares, clasificarlos y denominarlos según el número de lados.
- **CE B3. 24.** Construir con precisión polígonos regulares inscritos en la circunferencia de 3, 4, 5 y 6 lados.
- **CE B3. 25.** Construir polígonos regulares dado el lado, de 3, 4, 5 y 6 lados.
- **CE B3. 26.** Aplicar las condiciones de los centros y las rectas tangentes en los distintos casos de tangencia y enlaces.
- **CE B3. 27.** Resolver casos de tangencias entre circunferencias y rectas.
- **CE B3. 28.** Resolver casos de tangencias entre circunferencias.

- **CE B3. 29.** Aplicar las tangencias entre circunferencias para dibujar un óvalo regular conocido el diámetro mayor.
- CE B3. 30. Construir varios tipos de óvalos y ovoides, según los diámetros conocidos.
- **CE B3. 31.** Realizar diseños de espirales de 2, 3 y 4 centros.
- CE B3. 32. Diseñar composiciones con módulos, aplicando repeticiones, giros y simetrías.
- **CE B3. 33.** Representar de manera objetiva sólidos mediante sus proyecciones o vistas diédricas.
- CE B3. 34. Acotar las tres vistas principales.
- **CE B3. 35.** Utilizar los efectos de profundidad espacial y la perspectiva caballera en sus representaciones.
- **CE B3. 36.** Construir la perspectiva caballera de prismas y cilindros simples, aplicando correctamente coeficientes de reducción sencillos.
- **CE B3. 37.** Realizar perspectivas isométricas de volúmenes sencillos, utilizando correctamente la escuadra y el cartabón para el trazado de paralelas.