



**Universidad
Zaragoza**

Trabajo Fin de Máster

Programación didáctica de Diseño Asistido por
Ordenador para 1º de Bachillerato

Autor/es

Eloy Compés Cruz

Director/es

Leticia Fayos Bosch

Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de Teruel. Universidad de Zaragoza
2020/2021



**Facultad de
Ciencias Sociales
y Humanas - Teruel**
Universidad Zaragoza

RESUMEN

Este trabajo de Fin de Máster correspondiente a la formación del profesorado, muestra la programación didáctica anual para la materia de Diseño Asistido por Ordenador ofertada en la Escuela de Arte de Zaragoza, y explica dos unidades didácticas (*Abnegación* y *Divergente*). Para su realización, se ha tenido en cuenta la legislación actual enmarcada en la LOE con sus modificaciones por la LOMCE.

Esta programación desarrolla los objetivos, las competencias, los contenidos, la metodología empleada, la forma de evaluar, las medidas de atención al alumnado con necesidades específicas, el tratamiento de los elementos transversales y las unidades didácticas (doce), de las cuales se han desarrollado dos. Las dos unidades didácticas se incorporan a través de una metodología basada en las inteligencias múltiples y mostrada a través de la cooperación y la cohesión social. El objetivo de esta programación es la construcción de una creatividad personal y crítica, y en estimular el saber, la empatía y la divergencia de habilidades e inteligencias.

ABSTRACT

This Master's Thesis corresponding to teacher training, shows the annual didactic programming for the subject of Computer Aided Design offered at the Zaragoza School of Art, and explains two didactic units (*Abnegación* and *Divergente*). For its realization, the current legislation framed in the LOE with its modifications by the LOMCE has been taken into account.

This programming develops the objectives, the competences, the contents, the methodology used, the way of evaluating, the measures of attention to the students with specific needs, the treatment of the transversal elements and the didactic units (twelve), of which have developed two. The two didactic units are incorporated through a methodology based on multiple intelligences and shown through cooperation and social cohesion. The objective of this programming is to build personal and critical creativity, and to stimulate knowledge, empathy and the divergence of skills and intelligences.

INTRODUCCIÓN	3
a) Justificación de la programación	3
b) Contextualización	7
OBJETIVOS	8
COMPETENCIAS	9
CONTENIDOS	11
UNIDADES DIDÁCTICAS	12
a) Organización de las unidades didácticas	12
b) Distribución temporal de las Unidades Didácticas	13
c) Desarrollo de las Unidades Didácticas	14
METODOLOGÍA. ORIENTACIONES DIDÁCTICAS	22
a) Metodología general y específica. Recursos didácticos y organizativos.	22
b) Estrategias de enseñanza y aprendizaje	23
c) Estrategias educativas y tácticas didácticas de nuestra especialidad	24
d) Tipos de actividades	25
e) Actividades complementarias y extraescolares	25
f) Organización del alumnado, del espacio y del tiempo	26
EVALUACIÓN DEL ALUMNADO	27
a) Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje	30
b) Instrumentos de evaluación	31
c) Criterios de calificación	32
f) Actividades de refuerzo o ampliación	34
MEDIDAS DE ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDAD ESPECÍFICA DE APOYO EDUCATIVO O CON NECESIDAD DE COMPENSACIÓN EDUCATIVA	34
a) Principios	34
b) Medidas de atención a la diversidad	36
ELEMENTOS TRANSVERSALES	36
PROCESO DE EVALUACIÓN	38
LEGISLACIÓN	39
BIBLIOGRAFÍA	39
ANEXOS	41

1) INTRODUCCIÓN

“El niño, guiado por un maestro interior trabaja infatigablemente con alegría para construir al hombre. Nosotros educadores, solo podemos ayudar... Así daremos testimonio del nacimiento del hombre nuevo”

Maria Montessori

Con estas palabras inicio esta programación didáctica (en adelante PD), con el propósito de darle un sentido y unas características basadas en la concepción de la escuela nueva. Este concepto involucra a toda la Comunidad Educativa como agentes activos que intervienen en el proceso de Enseñanza/Aprendizaje, creando sujetos con capacidades, habilidades, actitudes y aptitudes críticas y reflexivas que fomenten su desarrollo cognitivo y cívico en toda su plenitud, que dará lugar a los nuevos integrantes de la sociedad actual. Es por ello que una Programación Didáctica tiene como fin el de permitir a los alumnos desarrollarse tanto académica como personalmente, con actitud crítica, creativa y autónoma, y más aún fomentar el deseo de aprender, porque como dice John Locke: *"El trabajo del maestro no consiste tanto en enseñar todo lo aprendible, como en producir en el alumno amor y estima por el conocimiento."*

a) Justificación de la programación

La Ley Orgánica 1/1990 de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, explica la finalidad de las Enseñanzas como la concesión de una formación de calidad a los alumnos y una garantía de futuros profesionales cualificados. Asimismo viene reflejado en la Ley Orgánica 10/2002 de 23 de diciembre, de Calidad Educativa, y en la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo.

El marco legal que debemos tener en cuenta nace principalmente de la Constitución Española en su artículo 27, donde se establece que todos los individuos tienen derecho a la educación. Además, se completa con la Ley Orgánica de Educación (LOE), de 3 de mayo de 2006 y sus modificaciones de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), en su Artículo 1 el cual establece los fines de la educación, y en su Artículo 91 donde viene estipulado las funciones del profesorado: la programación y la enseñanza de las áreas, materias y módulos que tengan encomendados. Por otro lado, cabe nombrar la Resolución de 27 de junio de 2018, del secretario autonómico de Educación e Investigación, por la cual se aprueban las instrucciones para la organización y el

funcionamiento de los centros que imparten Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato durante el curso 2020-2021, así como el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, y más concretamente, dado que la materia a programar se sitúa en 1ºA de Bachiller, en su Artículo 24 que define los principios generales del bachillerato.

El término “programación” hace referencia al proceso de toma de decisiones a través del cual el profesor estructura su intervención educativa de manera deliberada y sistemática (De Pablo et al., 1992). Entonces, ¿Qué es una programación didáctica en educación? El MEC (Ministerio de Educación y Ciencia) define la programación como "un conjunto de unidades didácticas ordenadas y secuenciadas para las áreas de cada curso". Se entiende por unidad didáctica como "aquella unidad de trabajo articulada y completa, que contiene la planificación de un proceso de enseñanza/aprendizaje y, por lo tanto, todos los elementos curriculares: objetivos, contenidos, actividades de aprendizaje y actividades de evaluación". Por lo tanto, una PD responde a cuatro preguntas básicas: ¿qué enseñar?, ¿cómo enseñar?, ¿cuándo enseñar?, ¿qué, cómo y cuándo evaluar?

¿Cómo?, a través de esta metodología que nos permita alcanzar objetivos y desarrollar las competencias. ¿Cuándo?, el proceso de enseñanza debe estar correctamente segmentado y secuenciado. ¿Qué, cómo y cuándo evaluar?, es el momento en el que los docentes emiten juicio de valor sobre el grado de aprendizaje del alumnado a nivel de contenidos, objetivos y competencias adquiridas en base a los criterios de evaluación establecidos según la normativa de cada asignatura.

Entonces, las programaciones didácticas deberán planificar el proceso de enseñanza/aprendizaje, ser vínculo de unión entre el centro y la práctica docente, siendo los departamentos didácticos quienes se ocupen de su formación dada la relación de éstas con el proyecto educativo del centro y la programación general anual, así como promover la equidad atendiendo a la diversidad de las características del alumnado. Además, el Artículo 6 de la LOE LOMCE, nos define el currículo como la regulación de los elementos que determinan los procesos de enseñanza y aprendizaje para cada una de las enseñanzas. En este artículo vienen integrados los principales elementos del currículo que son los objetivos, las competencias, los contenidos, la metodología didáctica, los estándares de aprendizaje evaluables y los criterios de evaluación.

A su vez, el currículo se perfila en cuatro niveles diferenciados: el primer nivel donde el estado y la comunidad autónoma es correspondiente del diseño curricular base formado por el Real Decreto del currículo básico. Un segundo nivel que referencia a los centros educativos que contextualizan los elementos curriculares a la realidad de cada centro, articulado en un proyecto educativo que dota de una autonomía al centro, una programación general anual que planifique las actividades generales del centro y unas programaciones didácticas de los departamentos. Un tercer nivel respectivo al docente, responsable de formular la PD aplicada a la realidad del aula y las unidades didácticas como elemento de concreción y estrategias para el aprendizaje. Y por último un cuarto nivel en el que el docente individualiza su trabajo con su alumnado, de forma que aplique una adaptación curricular en los planes de trabajo, estrategias educativas, herramientas de diversidad educativa y peculiaridades individuales de cada alumno.

De forma más específica, una PD viene determinada por la materia que fuera a ser programada. En este caso, se va a programar para la asignatura de Diseño Asistido por Ordenador, incluida en los Talleres Artísticos de 1º de Bachillerato. Para entender los principios básicos de esta materia se va a proceder con una breve explicación:

El uso del conocimiento del ser humano y la insaciable fabricación de nuevos tipos de objetos ligados a satisfacer las necesidades que brotan día a día, han fomentado la reinención de las condiciones ambientales en las que nos movemos. Esta experiencia de origen artístico, es promotora de nuevas formas de conocimiento y de cultura material que han conformado lo que hoy llamamos Artes Aplicadas. Éstas se transmiten a través de los talleres artísticos, caracterizados por la constante ampliación de la sensibilidad estética del arte de nuestro tiempo. El arte vanguardista ha generado una búsqueda permanente de nuevas competencias y ha originado una nueva visión artística de objetos, conceptos, procesos y técnicas, con límites y medidas difíciles de establecer. En el contexto académico indicado en la Orden ECD/494/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo del Bachillerato, la materia de Talleres Artísticos permite iniciar al alumnado del Bachillerato de Artes en el lenguaje artístico mediante el tratamiento de sus diversas técnicas y posicionándolo en una dicotomía entre las cualidades expresivas reveladas por los materiales y técnicas, frente a la cultura y sistemática de los oficios artísticos. Ambos conceptos hacen que el ser humano pueda definir su propia identidad cultural, brindando un amplio abanico de conocimientos del arte y fomentando la investigación plástica y visual en nuestra sociedad.

Siguiendo con la normativa estipulada por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE) y Ley Orgánica del 8 de 2013 del 9 de diciembre que responde a una mejora de la calidad educativa (LOMCE), los Talleres Artísticos vienen planteados como asignatura múltiple, con objetivos y criterios comunes, y de consideración optativa. Esta programación didáctica se centrará en el taller específico Diseño asistido por ordenador, que educa al alumnado en el lenguaje artístico-digital a través de los procedimientos y técnicas que la computadora ofrece. Por consiguiente, permite el aprendizaje de los diferentes programas y aplicaciones digitales, así como la adquisición de los conocimientos y recursos de creación, comunicación y expresión audiovisual, fomentando aptitudes creativas y de espíritu crítico que vendrán articuladas de forma responsable y colaborativa. Conviene recordar que las nuevas tecnologías de información y comunicación son objeto fundamental hoy día para la sociedad, y es hondamente importante su utilización en ámbitos de carácter académico y laboral. En definitiva, el alumno será capaz de crear, manipular y compartir imágenes de índole digital así como conocer los formatos de exportación y sus posibles aplicaciones en los diferentes medios de comunicación.

La formación del alumnado en esta materia radica específicamente en ampliar los conocimientos de las artes plásticas y visuales, desarrollando una sensibilidad artística y una visión perceptiva y material de las artes aplicadas y el diseño. Se instruirá al alumno de forma empírica proporcionando un lenguaje formal básico y unas habilidades y técnicas específicas. Además se facilitará un contenido propiciador en valores y actitudes asentadas en la cultura de nuestro tiempo, educando al alumno en objetos artísticos y de diseño con actitud reflexiva y de carácter orientador. Se le preparará entonces para los diferentes estudios superiores relacionados con el diseño y las artes aplicadas en los que podrá continuar con su formación.

Por último, teniendo presente la normativa y el carácter de libertad de cátedra en la educación, se introducirá un hilo conductor anual que se desarrollará en al menos una actividad por unidad didáctica. Éste vendrá relacionado con la metodología de inteligencias múltiples; teoría desarrollada por Gardner (1998) que defiende que la inteligencia no es algo unitario, que agrupa diferentes capacidades específicas con distinto nivel de generalidad, sino como un conjunto de inteligencias múltiples, distintas e independientes. Esta teoría se apoya en ocho tipos de inteligencias diferentes: ecológica, verbal-lingüística, lógico-matemático, espacial, musical, kinestésica, interpersonal e intrapersonal. Asimismo, uno de los aportes educativos que esta metodología nos brinda, además de abandonar una ideología educativa dicotomizada (inteligencias lógico-matemático y lingüística), es la de fomentar la práctica

educacional relacionada con la construcción de la creatividad, habilidad muy importante a desarrollar en la asignatura de Diseño asistido por ordenador.

Para introducir pues las inteligencias múltiples como metodología didáctica, las actividades estarán basadas en la saga de las películas de Divergente. Saga fundamentada en la distopía de una sociedad que agrupa a las personas en cinco facciones para salvaguardar la paz. Cada facción defiende en cada caso una cualidad indispensable para preservar una sociedad segura y estable: Cordialidad frente a la agresividad, Erudición frente a la ignorancia, Verdad frente al engaño, Abnegación frente al egoísmo y Osadía frente a la cobardía. Aquellos que pertenecen a más de una facción son llamados Divergentes, y aquellos que no encajan son los Abandonados.

La idea principal de este hilo conductor radica en trabajar el conjunto de las competencias educativas y los diferentes tipos de inteligencias por igual, utilizando herramientas y actividades que propicien su adquisición, de manera que quede implícito el carácter distintivo de cada una de las inteligencias y competencias, estimulando el saber y la divergencia de las habilidades de cada alumno, sin desprestigiar unas frente a otras.

b) Contextualización

Esta programación se enmarca en la Escuela de Artes de Zaragoza. Se trata de uno de los tres centros públicos de enseñanzas artísticas profesionales de la comunidad de Aragón ubicado en la calle de María Zambrano, 5, Zaragoza. Tanto el entorno cultural como social coinciden con el de la comunidad en general. Su tamaño e influencia son muy notables, llegando incluso a trascender a comunidades vecinas. Por ello, para abarcar todo este entorno, la escuela incluye la más amplia oferta educativa en cuanto a enseñanzas y formación artística, impartiendo un total de doce ciclos formativos para grado superior.

Respecto a lo que a esta programación le concierne, el centro imparte la modalidad de Artes en las enseñanzas de bachillerato y recoge a alumnos que provienen de múltiples barrios de la capital, sin distinciones, y de toda la provincia de Zaragoza. Es decir, no se contempla una separación geográfica por zonas. Además, el total de alumnos que actualmente cursan esta modalidad son 260 y están distribuidos en nueve grupos.

Se trata también de un edificio moderno con unas instalaciones íntegras. En ellas se incluyen un gran número de aulas y talleres que vienen equipados con equipos informáticos y tecnología moderna. Además, cabe destacar el salón de actos, el cual es un edificio

independiente compartido con la Escuela Superior de Diseño de Aragón, en el que se encuentra una cafetería y una sala de exposiciones, utilizada también como espacio cultural para algunas instituciones.

Por otro lado, en cuanto al servicio público, existen múltiples autobuses con paradas cercanas. El tranvía también hace parada a unos pocos metros de la escuela, por lo que podría considerarse que está bien comunicado y ubicado.

Estas son las características principales del centro pero, ¿y las del aula?. Esta programación se enmarca, también, en el curso de 1º de Bachillerato con un total de 29 alumnos, provenientes de diferentes grupos dado el carácter optativo de la materia. Además, se tendrá en cuenta al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (ACNEAE) de dicha aula, en la que se puede observar un estudiante con síndrome de Asperger (propio del espectro autista). En el punto 8 “Medidas de atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo o con necesidad de compensación educativa” letra b, se explicará detalladamente las necesidades específicas y las líneas de intervención en el aula que se llevarán a cabo.

2) OBJETIVOS

Los objetivos, junto a las competencias, son la base sobre la que vamos a construir toda la programación didáctica. Entonces, ¿cómo podríamos definirlos?. Según el artículo 2 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, son los referentes relativos a los logros que el estudiante debe alcanzar al finalizar cada etapa, como resultado de las experiencias de enseñanza y aprendizaje intencionalmente planificadas a tal fin.

Cuando se programa se establecen una serie de objetivos concretos que son las metas que se pretenden alcanzar. Éstos son los objetivos de la programación y funcionan como elementos fundamentales del proceso de enseñanza/aprendizaje. Definen lo que se quiere conseguir, es decir, definen el para qué de la acción educativa. Son capacidades esperadas en el alumnado como consecuencia de determinadas actividades susceptibles de observación y evaluación.

A nivel legal los objetivos se encuentran dentro de la normativa educacional. Se ha de recordar el artículo 6 de la LOE LOMCE, que sostiene los elementos del currículo y que son los objetivos de cada enseñanza educativa. Dentro de la normativa se pueden encontrar los

siguientes tipos de objetivos, centrados en los fines de la educación y, en nuestro caso, en los principios generales de la etapa de Bachillerato que se pueden encontrar en la página 41 del Anexo I.

Además, se encuentran los objetivos generales de etapa, que aluden a los principios y fines generales de la ESO y Bachillerato expresados en términos de capacidades y se establecen en la Ley LOE LOMCE y por cada Comunidad Autónoma. Su importancia radica en el currículo de todas las materias de ESO y Bachillerato organizadas para alcanzar dichos objetivos. Para el Bachillerato, encontramos los objetivos generales de etapa en el Artículo 33 de la LOE LOMCE que coincide con el Artículo 25 del Real Decreto 1105/2014 y que contribuyen a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que aparecen en la tabla de la página 43 del Anexo II.

Por último, se encuentran los objetivos de la materia, que se desarrollan a partir de los objetivos generales de etapa que vienen recogidos en el Real Decreto correspondiente según su etapa. Existen Comunidades Autónomas, como es el caso de Aragón, que adaptan los objetivos de la materia según las peculiaridades de cada comunidad. En este caso, la Comunidad Autónoma de Aragón establece los objetivos de Bachillerato en la Orden ECD 494/2016 del 26 de mayo que, para la materia Taller Artístico - Diseño Asistido por Ordenador, son las denominadas en la tabla de la página 44 del Anexo II.

3) COMPETENCIAS

La Normativa Nacional mediante el artículo 2 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, las competencias son capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza y etapa educativa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos, se acoge a todos los contenidos de la Unión Europea dando lugar a la Orden ECD/65/2015 del 21 de Enero por el que se describen las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación.

El anexo 1 de la mencionada Orden ECD/65/2015 del 21 de enero se encarga de la descripción de las competencias clave en el sistema educativo español. A su vez, también se mencionan dentro de los siguientes artículos: Artículo 3, Descripción de las competencias clave en el Sistema Educativo Español, el cual hace mención al Anexo 1; Artículo 4, Las

competencias clave y los objetivos de las etapas; Artículo 5, Las competencias clave en el currículo.

A efectos de esta orden las competencias son las siguientes: competencia en comunicación lingüística (CCL), competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT), competencia digital (CD), competencia para aprender a aprender (CPAA), competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIE), competencia de conciencia y expresiones culturales (CEC) y competencias sociales y cívicas (CSC). Todas ellas aparecen desarrolladas en la página 45 del Anexo III.

Por otro lado, durante el desarrollo de la programación didáctica se trabajarán de forma transversal las competencias nombradas. Así lo señala la Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad de Aragón que otorga una especial importancia el aprendizaje basado en competencias que se caracteriza por su transversalidad y por su carácter integral, dado que las competencias constituyen la aplicación práctica de lo aprendido en una diversidad de contextos académicos, sociales y profesionales. Así, el proceso de enseñanza-aprendizaje competencial debe abordarse desde todas las materias, lo que implica un importante cambio en las tareas que se planteen al alumnado en el aula y un planteamiento metodológico innovador.

Además, señala la relación que se establece en la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato que nos permite identificar la relación entre estos elementos descriptivos para otorgar de un carácter competencial a la programación didáctica.

3.1) CONTRIBUCIÓN DEL ÁREA O MATERIA AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS

El tratamiento de las competencias de la asignatura ayuda en gran medida a adquirir habilidades científicas y técnicas básicas propias del Diseño Asistido por Ordenador, pero cabe recordar que se busca que los estudiantes desarrollen habilidades de comunicación lingüística a través de los conceptos y vocabulario específico de la asignatura. Su trabajo es importante para comprender mejor el entorno social y cultural que nos rodea y tener noción de que la realización del taller es parte de la expresión cultural de nuestro tiempo, y al mismo

tiempo los alumnos podrán desarrollar habilidades sociales y cívicas relacionadas con el mismo. El uso de métodos creativos y métodos de proyecto sobre el tema sin duda promoverá las competencias clave restantes, la iniciativa y el espíritu emprendedor, la capacidad de aprendizaje independiente y la capacidad para lidiar con diferentes formas y herramientas en una realidad cada vez más tecnológica.

Según la contribución de la materia para la adquisición de las competencias clave de la Orden ECD/494/2016, de 26 de mayo las competencias de la materia Diseño Asistido por Ordenador son las desarrolladas en la página 47 del Anexo III.

El enfoque competencial de la PD implica una relación de las competencias con el resto de los elementos curriculares: con los contenidos, con los objetivos, con la evaluación a través de sus criterios de evaluación, y estándares de aprendizaje, y con la metodología la cual debe estar orientada a la adquisición de las competencias, muy concretamente mediante las actividades a realizar. Esta relación se debe apreciar de algún modo a lo largo de la PD, de hecho, en el apartado dedicado a la metodología insistiremos en el carácter competencial de ésta y en las unidades didácticas aparecerá la distribución y relación de todos los elementos curriculares en cada unidad.

4) CONTENIDOS

Los contenidos se pueden definir como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que se pretenden que los alumnos adquieran y que contribuyan al logro de los objetivos y a la adquisición de las competencias. En definitiva, los contenidos son el elemento del currículo que constituye el objeto directo de aprendizaje para el alumnado. En el desarrollo actual, los contenidos no se diferencian de forma explícita en dimensiones de concepto, procedimiento y actitud. Se insiste en que hay que entenderlos como medios para alcanzar las capacidades expresadas en los contenidos y favorecer el contenido de las competencias clave.

A nivel legal los contenidos de la materia han de buscarse dentro de la normativa educativa. En este sentido, hay que recordar que el Artículo 6 de la LOE LOMCE sostiene que uno de los elementos del currículo son los contenidos, los cuales aparecen en el currículo básico del MEPF Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre. Esta Orden aprueba el currículo de Educación Secundaria Obligatoria para su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. En general, los contenidos de los currículos

autonómicos son establecidos por el currículo básico a los que se añaden aquellos objetivos específicos de cada comunidad autónoma.

En este caso, los contenidos de nuestra área se distribuyen en 4 bloques y su desarrollo ha de realizarse necesariamente de manera integrada, siguiendo un proceso acumulativo y de menor a mayor complejidad. Los bloques pueden verse en la página 48 del Anexo IV.

En el punto 5 sobre las Unidades Didácticas (en adelante UD) quedará reflejado cómo se han secuenciado los contenidos propios del área para 1º de Bachillerato en 12 UD.

5) UNIDADES DIDÁCTICAS

Según el MEC (1992), una UD se define como la unidad de programación y actuación docente configurada por un conjunto de actividades que se desarrollan en un tiempo determinado, para la consecución de unos objetivos didácticos. Una unidad didáctica da respuesta a todas las cuestiones curriculares al qué enseñar (objetivos y contenidos), cuándo enseñar (secuencia ordenada de actividades y contenidos), cómo enseñar (actividades, organización del espacio y del tiempo, materiales y recursos didácticos) y a la evaluación (criterios e instrumentos para la evaluación), todo ello en un tiempo claramente delimitados.

a) Organización de las unidades didácticas

Las UD se organizan en base al calendario escolar y a las festividades locales según la Resolución de 22 de junio de 2020, de la Directora General de Planificación y Equidad, por la que se aprueba el calendario escolar del curso 2020-2021 correspondiente a las enseñanzas de niveles no universitarios de la Comunidad Autónoma de Aragón y por la Resolución de 22 de febrero de 2021, de la Directora General de Planificación y Equidad, por la que se modifica la Resolución de 22 de junio de 2020. Las actividades escolares del curso académico 2020-21 se iniciarán y finalizarán, en función de las enseñanzas cursadas. En Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato se iniciarán el 10 de septiembre de 2020 y finalizarán el 22 de junio de 2021.

Los períodos de vacaciones del curso escolar 2020-2021 pueden visualizarse en la página 49 del Anexo V.

Según el Artículo 18.1 de la Orden ECD/494/2016 y de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, que establece la distribución de los

periodos lectivos que deben aplicar los centros para cada una de las materias en los cursos de la etapa de Bachillerato por modalidades, la asignatura de Diseño asistido por Ordenador contempla 4 horas semanales, que se distribuirán en clases dobles de 1h y 50 minutos (55 minutos cada una) repartidos en 2 días a la semana.

En la página 50 del Anexo V se muestra el calendario escolar para el curso 2020-2021 de la asignatura, quedando enmarcada cada unidad didáctica y los periodos festivos.

b) Distribución temporal de las Unidades Didácticas

El criterio seguido para la distribución temporal de las UD viene jerarquizado por los contenidos y por una complejidad constante y creciente a medida que avanzamos en el curso. Además se busca el enfoque metodológico que trabaja las inteligencias múltiples del alumnado, de manera que los contenidos aparezcan interrelacionados en cada unidad.

Las unidades didácticas programadas están secuenciadas siguiendo los principios educativos ya mencionados, y teniendo en cuenta el carácter flexible y abierto de toda programación, por tanto es orientativa y susceptible de cualquier variación para atender a las demandas del alumnado o a cualquier situación imprevista que surja en el aula. Así pues, las unidades didácticas planificadas por trimestres para el aprendizaje de los contenidos programados son los siguientes:

DISTRIBUCIÓN TRIMESTRAL DE LAS UD

1er Trimestre	1, 2,3 4, 5
2o Trimestre	6, 7, 8 y 9
3er Trimestre	10, 11 y 12

TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

TRIMESTRE	Nº	TÍTULO DE UNIDAD	SESIONES
1er Trimestre	1	Las Facciones	6
	2	Verdad	5
	3	Osadía	6
	4	Erudición	5

	5	Abnegación	6
2o Trimestre	6	Cordialidad	7
	7	Abandonados	6
	8	Divergente	6
	9	Leal	6
3er Trimestre	10	Pura	7
	11	Defectuosos	6
	12	Chicago	6

c) Desarrollo de las Unidades Didácticas

Para el desarrollo de las Unidades Didácticas se han tenido en cuenta unos objetivos didácticos, desarrollados a partir de los objetivos generales del área para la etapa, relacionándolos con unos criterios de evaluación siendo indicadores de la consecución de los objetivos didácticos y de la adquisición de las competencias y contenidos. De esta forma, las Unidades Didácticas se han programado, entonces, por objetivos, para conseguir una evaluación criterial que garantice el aprendizaje. Es por ello que las tareas o ejercicios vendrán relacionadas con un criterio de evaluación en concreto y se evaluará a partir de ellos y no sobre los contenidos. Si el alumno supera los objetivos didácticos, tendremos la certeza de su adquisición de los contenidos y podrá darse por superado el objetivo anual, y por ende, la evaluación en esta área será positiva.

A continuación quedan reflejadas 2 Unidades Didácticas estructuradas en una tabla:

Área	Unidad n°	Título de la Unidad	
Diseño Asistido por Ordenador	5	Abnegación	
Temporalización	Nº de sesiones	Bloque	
Del 2 al 21 de Octubre	6	2	
1. Introducción			

En esta quinta Unidad el centro de interés será el altruismo y la generosidad, donde se potenciará el valor de cohesión social y empatía. Se introducirá de manera cooperativa, atractiva y motivadora, utilizando los recursos gráficos y digitales que permitirán encauzar a los alumnos hacia los contenidos de la UD así como descubrir los conocimientos previos, sus intereses, motivaciones y realidades.

2. Objetivos didácticos	3. Criterios de evaluación
1. Conocer el potencial de la manipulación de imágenes y sus posteriores aplicaciones. (Obj.TA.1)	1. Explica con la terminología apropiada las principales funciones y características de la manipulación de imagen y sus herramientas. (Crit.TA.1.2)
2. Conocer un programa de manipulación de imagen, así como las técnicas y herramientas que el programa ofrece. (Obj.TA.2)	2. Conoce el programa de manipulación de imagen y sus principales herramientas. (Crit.TA.1.1)
3. Apreciar las diferencias entre obras retocadas y sin retocar, valorando su proceso creativo y su resultado final. (Obj.TA.4)	3. Posee juicio crítico sobre la calidad formal y rasgos estilísticos de obras digitales. (Crit.TA.4.2)
4. Utilizar con destreza las herramientas de manipulación de imagen para conseguir un mejor acabado. (Obj.TA.5)	4. Utiliza las diferentes técnicas digitales y herramientas del programa de diseño en la elaboración de obras sencillas propuestas, diferenciando sus cualidades formales y expresivas. (Crit.TA.2.2)
5. Obtener nociones básicas sobre la tipografía, los tipos de letra, sus variaciones y su posterior aplicación. (Obj.TA.9)	5. Identifica los diferentes tipos de letra y los aplica en consecuencia. (Crit.TA.1.2)
6. Ser capaz de realizar obras sencillas mediante la manipulación digital de la imagen y el uso de texto. (Obj.TA.6)	6. Aplica en configuraciones digitales sencillas los procedimientos básicos del programa identificando la función de las diferentes herramientas y los resultados que de su uso se derivan. (Crit.TA.2.1)
4. Contenidos	

- La imagen de mapa de bits. Reescalado, transformaciones y deformaciones de la imagen.
- Formato de intercambio de mapa de bits. Características y utilización: (.jpg, .tif, .gif).
- Procesado de imagen y retoque fotográfico (capas, filtros, etc.).
- Captura de la imagen. El escáner. Concepto de resolución.
- Fuentes. Edición de texto. Formatos y estilos tipográficos.

Temas transversales

Empatía: valorar las destrezas y virtudes del prójimo fomentando así la cohesión de grupo.

Coeducación: cuidar el vocabulario para que no sea discriminatorio así como un trabajo cooperativo con grupos mixtos.

TICs: conocer las herramientas tecnológicas para producir y crear configuraciones técnicas y artísticas originales.

5. Actividades y tareas propuestas	Competencias clave trabajadas						
	CCL	CMCT	CD	CPAA	CSC	SIE	CEC
1. Aventurarse en la barra de herramientas del programa. Familiarizarse y conocer las posibilidades que el programa presenta para la edición de imagen.	X	X	X	X	X	X	
2. Manipular los elementos que conforman una imagen y crear nuevos diseños.			X	X		X	
3. Diseñar la representación gráfica de una marca creando diferentes tipos de logotipos.	X		X	X	X	X	X
4. Escanear y digitalizar diseños y retocarlos con el programa de edición.		X	X	X		X	
5. Diseñar obras sencillas introduciendo texto e imágenes (cartelería, portada de libro, carátula de CD, infografías...).			X	X	X	X	X
6. Realizar un portfolio digital o impreso con todas las actividades propuestas.	X		X	X		X	
6. Metodología							

Se adoptará un enfoque plurimetodológico y globalizador para poder atender la diversidad del alumnado, considerando los principios metodológicos y tácticas didácticas que favorezcan el trabajo individual y sobre todo el carácter cooperativo e integrador de las actividades propuestas. Se incluirán temas que se aborden en la vida cotidiana y de interés para los alumnos, buscando la motivación y la cohesión social de grupo. Se promoverá la actitud crítica del alumnado mediante el debate y la exposición de trabajos, favoreciendo la escucha y la empatía de unos con otros. Se creará, además, un ambiente de trabajo y de convivencia agradable que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje flexibilizando el tiempo en el aula.

7. Atención a la diversidad	8. Espacios y recursos
<ul style="list-style-type: none"> - Manual detallado sobre las posibilidades que el programa de edición ofrece. - Actividades de refuerzo y ampliación con imágenes adaptadas en cuanto a la manipulación de imagen. - Organización flexible del aula (zonas de trabajo por ordenador, zona de trabajo manual, zona de escáner, zona de exposición...) y alumnos ayudantes para atender a los diversos ritmos de aprendizaje. - Seguimiento de los alumnos que asisten a refuerzo con otros profesores. - Refuerzos positivos para reconocer el esfuerzo de los alumnos de ritmo más lento. 	<p>Las mesas con los ordenadores estarán dispuestas en filas paralelas y situadas en dirección a la pantalla del proyector y frente a la mesa del profesor. Se dividirá la clase en diferentes zonas: de trabajo digital, de trabajo manual, de escaneado y de exposición. Se acomodarán las sillas de forma que pueda trabajarse por parejas o grupos. En cuanto a los recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ordenador, ratón, escáner, tableta gráfica y proyector. - Programa de dibujo asistido con su manual correspondiente. - Cámara fotográfica y trípode. (Uso de la cámara de fotos del teléfono móvil en su defecto). - Impresora mínimo 300 ppp, puede ser láser, de chorro de tinta o, transferencia térmica, preferiblemente de color. - Papel, lápices, cartulinas y pen-drive o CD. - Acceso a Internet
9. Procedimientos de evaluación	10. Instrumentos de evaluación

<ul style="list-style-type: none"> - Observación sistemática de las actividades, participación, cooperación y actitudes de los alumnos. - Revisión de los trabajos y del proceso de creación del portfolio. - Comprobar la autonomía para el uso del programa de edición y resolución de problemas. - Debates y entrevistas para comprender y llevar un control sobre el progreso y las dificultades de los contenidos de la Unidad. - Autoevaluación de los alumnos en las actividades y exposiciones. - Evaluación final de la Unidad mediante examen o actividades centradas en los criterios de evaluación.. 	<ul style="list-style-type: none"> - Investigación de conocimientos previos. - Registros de actividad en el aula. - Compilación de entrevistas. - Ejercicios de control. - Control o cuestionario final. - Recopilación de trabajos del alumno (portfolio).
--	---

Área	Unidad nº	Título de la Unidad	
Diseño Asistido por Ordenador	8	Divergente	
Temporalización		Nº de sesiones	Bloque
Del 24 de Febrero al 12 de Marzo		6	2
1. Introducción			
<p>En esta octava Unidad el centro de interés será la divergencia de habilidades, donde se normalizará la diferencia entre unas habilidades y otras, tratando el conjunto de las competencias como iguales, sin desprestigiar unas frente a otras consideradas inferiores. En definitiva, se apoyará la divergencia social, libre, de espíritu emprendedor, crítica y empática. El tema se introducirá de manera cooperativa, atractiva y motivadora, utilizando los recursos gráficos y digitales que permitirán encauzar a los alumnos hacia los contenidos de la UD así como descubrir los conocimientos previos, sus intereses, motivaciones y realidades.</p>			
2. Objetivos didácticos		3. Criterios de evaluación	

1. Conocer el uso de grafismos en televisión, sus principales características y aplicaciones. (Obj.TA.10)	1. Explica con la terminología apropiada las principales funciones y características del grafismo en televisión y sus aplicaciones. (Crit.TA.4.1)
2. Aprender las técnicas gráficas utilizadas en cine y/o televisión y sus aplicaciones. (Obj.TA.4)	2. Identifica apropiadamente las características técnicas cinematográficas, las herramientas utilizadas y la importancia de los grafismos en televisión. (Crit.TA.1.2)
3. Conocer un programa de animación bidimensional, así como las técnicas y herramientas que el programa ofrece. (Obj.TA.2)	3. Conoce el programa de animación asistida bidimensional y sus principales herramientas. (Crit.TA.1.1)
4. Identificar y estructurar las diferentes fases de un proyecto de animación. (Obj.TA.7)	4. Identifica y relaciona las etapas necesarias para la creación de un proyecto de animación. (Crit.TA.3.1)
5. Ser capaz de realizar obras animadas sencillas utilizando un programa de animación asistida. (Obj.TA.8)	5. Utiliza con destreza las diferentes técnicas y herramientas de animación y aplica los principios básicos de la animación en los ejercicios propuestos. (Crit.TA.2.2)
6. Conocer la historia del cine y televisión, así como los principios de la animación. (Obj.TA.4)	6. Conoce la evolución del cine, vídeo y televisión, así como los principios de animación y sus características más relevantes. (Crit.TA.2.3)

4. Contenidos

- Programa y herramientas 2D.
- Animación y sonido. Concepto de frame y movie.
- Fotogramas y keyframes.
- Material gráfico en cine y televisión. Cabecera, créditos finales, tomas, secuencias de animación, rotulación y VFX.
- Movimiento de cámaras y de elementos gráficos. Desplazamiento, rotación y escalado.
- Formatos de video. Películas Avi y Quicktime.

Temas transversales

Divergente: ensalzar el valor de diversidad social y fomentar el respeto y entendimiento grupal.

Empatía: valorar las destrezas y virtudes del prójimo fomentando así la cohesión de grupo.

Coeducación: cuidar el vocabulario para que no sea discriminatorio así como un trabajo cooperativo con grupos mixtos.

TICs: conocer las herramientas tecnológicas para producir y crear configuraciones técnicas y artísticas originales.

5. Actividades y tareas propuestas	Competencias clave trabajadas						
	CCL	CMCT	CD	CPAA	CSC	SIE	CEC
1. Estudiar y comparar diferentes cadenas de televisión, el mensaje que transmiten y las técnicas que utilizan.	X		X	X	X		X
2. Analizar los elementos gráficos de un programa de televisión: cabecera, rotulación, créditos, sonido, etc., y realizar un <i>storyboard</i> de la cabecera, remarcando qué quiere transmitir y la técnica utilizada.	X		X	X	X		X
3. Investigar sobre los fotogramas, los keyframes (fotogramas clave) y velocidades, además de experimentar con la posición, escala, rotación y opacidad de un objeto.	X	X	X	X		X	
4. Diseñar un logotipo para un programa de televisión, explicando su identidad, función y las posibles aplicaciones.	X	X	X	X		X	X
5. Crear un <i>storyboard</i> y la posterior animación del logotipo diseñado, incluyendo diferentes aplicaciones y exportando los resultados en formato vídeo.	X	X	X	X		X	X
6. Realizar la cabecera y la rotulación animada para el programa de televisión, teniendo en cuenta sus aplicación así como el canal alpha	X	X	X	X	X	X	

(destinado a la rotulación).							
7. Diseñar un escenario o fondo con un programa de dibujo asistido y un personaje animado.	X		X	X		X	
8. Visitar los estudios de Aragón Televisión.	X	X	X	X	X	X	X

6. Metodología

Se adoptará un enfoque plurimetodológico y globalizador para poder atender la diversidad del alumnado, considerando los principios metodológicos y tácticas didácticas que favorezcan el trabajo individual y sobre todo el carácter cooperativo y divergente de las actividades propuestas. Se incluirán temas que se aborden en la vida cotidiana y de interés para los alumnos, buscando la motivación y normalización de las diferentes habilidades del grupo. Se promoverá la actitud crítica del alumnado mediante el debate y la exposición de trabajos, favoreciendo la escucha y un ambiente más enriquecedor. Se creará, además, un ambiente de trabajo y de convivencia agradable que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje flexibilizando el tiempo en el aula.

7. Atención a la diversidad	8. Espacios y recursos
<ul style="list-style-type: none"> - Manual detallado sobre las posibilidades que el programa de animación ofrece. - Actividades de refuerzo y ampliación con imágenes adaptadas en cuanto a la manipulación de imagen. - Organización flexible del aula (zonas de trabajo por ordenador, zona de trabajo manual, zona de escáner, zona de exposición...) y alumnos ayudantes para atender a los diversos ritmos de aprendizaje. - Seguimiento de los alumnos que asisten a refuerzo con otros profesores. 	<p>Las mesas con los ordenadores estarán dispuestas en filas paralelas y situadas en dirección a la pantalla del proyector y frente a la mesa del profesor. Se dividirá la clase en diferentes zonas: de trabajo digital, de trabajo manual, de escaneado y de exposición. Se acomodarán las sillas de forma que pueda trabajarse por parejas o grupos. En cuanto a los recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ordenador, ratón, escáner, tableta gráfica y proyector. - Programa de animación con su manual correspondiente. - Papel, lápices, cartulinas y pen-drive o CD. - Acceso a Internet. - Visita a Aragón TV.

<ul style="list-style-type: none"> - Refuerzos positivos para reconocer el esfuerzo de los alumnos de ritmo más lento. 	
9. Procedimientos de evaluación	10. Instrumentos de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> - Observación sistemática de las actividades, participación, cooperación y actitudes de los alumnos. - Revisión de los trabajos y del proceso de creación del demo reel (portfolio audiovisual). - Comprobar la autonomía para el uso del programa de edición y resolución de problemas. - Debates y entrevistas para comprender y llevar un control sobre el progreso y las dificultades del contenido de la UD. - Autoevaluación de los alumnos en las actividades y exposiciones. - Evaluación final de la Unidad mediante examen o actividades centradas en los criterios de evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Investigación de conocimientos previos. - Registros de actividad en el aula. - Compilación de entrevistas. - Ejercicios de control. - Control o cuestionario final. - Recopilación de trabajos del alumno (demo reel).

6) METODOLOGÍA. ORIENTACIONES DIDÁCTICAS

La metodología responde a otra de las preguntas educativas que nos venimos a preguntar en este documento, que sería a la pregunta de cómo enseñar.

a) Metodología general y específica. Recursos didácticos y organizativos.

En esencia la metodología consiste en el conjunto de principios, tácticas, estrategias, actividades, formas de organización de grupo, del tiempo y espacio. Son los materiales y recursos didácticos que se desarrollarán a lo largo del curso para enseñar la materia al alumnado. Se deberá tener muy en cuenta las posibles y diferentes peculiaridades que puedan presentar cada grupo.

Así pues y tomando en consideración las características del área y su enfoque vehicular, globalizador e integrador, se deberán tener en cuenta unas propuestas de intervención educativa comunes. Para ello, haremos alusión a algunos de los principios que emanan de la Escuela Nueva y el Constructivismo y que deberemos tener en cuenta al programar la actividad educativa. De esta manera, atenderemos a los intereses y motivación

de los alumnos como vehículo impulsor para que éstos se impliquen en su propio proceso de enseñanza aprendizaje. Priorizaremos la individualización de la enseñanza para dar una respuesta educativa ajustada a las capacidades y necesidades de cada uno de los alumnos, sin perder de vista la inclusión de cada uno de ellos en la vida y funcionamiento del grupo. La Socialización será un elemento fundamental a tener en cuenta ya que es necesaria para fomentar la empatía, el respeto y por tanto, la interdependencia positiva que es vital para el trabajo en equipo y la progresión en los aprendizajes

Las propuestas didácticas se basarán en el principio de actividad, porque el alumnado aprende haciendo, el juego como recurso didáctico y en la interdisciplinariedad y la globalización, porque sólo de esta manera comprenderá la funcionalidad de los aprendizajes y será capaz de transferirlos a distintas situaciones académicas o de su vida diaria. Para ello, debemos atender al principio de gradualidad de los aprendizajes, para partir de sus conocimientos previos e ir aumentando la dificultad de los contenidos conforme avancen en su proceso de E-A, sin obviar la organización del espacio, la temporalización de las propuestas y la gestión de los materiales. Y todo ello, dentro de un clima de afectividad en el que el alumno se sienta seguro para que pueda desarrollar su autonomía y propiciando la colaboración de las familias, ya que escuela y familia van unidas. De esta manera, el alumno construirá aprendizajes significativos que le permitirán desarrollar las competencias necesarias para desenvolverse con éxito en el itinerario de su vida.

Por otro lado, a nivel legislativo se puede apreciar el Artículo 6 de la LOE LOMCE que sostiene que uno de los elementos del currículo es la metodología didáctica y el Artículo 2 del Real Decreto 1105/2014 del 26 de diciembre y el artículo 28 bis de la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, que modifica al Artículo 35 de la LOE LOMCE establece los principios pedagógicos de la etapa de bachillerato en los términos definidos en la página 51 del Anexo VI.

b) Estrategias de enseñanza y aprendizaje

Las estrategias metodológicas se complementan con la Orden ECD/65/2015 del 21 de enero vinculadas al anexo II, por las que se describen las orientaciones para facilitar el desarrollo de estrategias metodológicas que permitan trabajar por competencias en el aula. Además, según lo dispuesto en la Orden ECD/494/2016, de 26 de mayo por la que se aprueba el currículo del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la

Comunidad Autónoma de Aragón, podemos encontrar las orientaciones metodológicas para nuestra materia Diseño asistido por ordenador.

Más concretamente, la estrategia didáctica a la que vamos a atender en el conjunto de las UD se apoya en la Teoría de las Inteligencias Múltiples que describe Howard Gardner. Con la ayuda del hilo conductor se incorporarán cada una de las 8 inteligencias que esta teoría refleja, de tal forma que se buscará una metodología que desarrolle el dominio del lenguaje, la capacidad para razonar de manera lógica y matemática, la habilidad de observar y entender las perspectivas espaciales, la inteligencia musical, la capacidad de manejar herramientas, el poder de expresar y regular emociones, el desarrollo de la empatía y la facultad vinculada con el entorno y la naturaleza.

c) Estrategias educativas y tácticas didácticas de nuestra especialidad

Existe una amplia variedad de métodos de enseñanza. Realmente lo que hace mejor uno que otro es que se adapte a nuestro alumnado. La legislación establece que es función del departamento didáctico mantener actualizada la metodología. En los currículos autonómicos suele venir esta información.

El fin de los bloques didácticos, no es hacer pedagogía, sino ayudar a realizar una PD para oposiciones. Comentaremos las principales estrategias educativas y tácticas didácticas en nuestra especialidad, y parten sobre el constructivismo.

c.1) Estrategias educativa

Parte de la teoría del constructivismo, que postula entregar al alumno, herramientas y generar andamiajes que le permitan construir sus propios conocimientos para resolver cualquier problemática. Proceso que implique que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo. Según esta teoría, es el alumno quien construye su propio aprendizaje mediante la cooperación alumno profesor. Esta estrategia se fundamenta en los siguientes principios metodológicos de la página 51 del Anexo VI.

c.2) Tácticas didácticas

Las tácticas de enseñanza y aprendizaje en la asignatura también se fundamentan en la teoría del constructivismo. Existe una gran diversidad de tácticas, que vienen a ser la aplicación en el aula de las estrategias utilizadas. Las más importantes están desarrolladas en la página 53 del Anexo VII.

d) Tipos de actividades

Uno de los aspectos más importantes es el refuerzo o tipos de actividades que se van a realizar en el proceso de enseñanza/aprendizaje. La finalidad de las actividades será alcanzar los objetivos de cada unidad didáctica, trabajar los contenidos, y desarrollar las competencias entre maestros y alumnado. En consecuencia, a la hora de seleccionarlas, se deberán atender a los objetivos, contenido y competencias, además deberán ser motivadores y variadas, mediante la utilización de métodos y recursos diversos, sin olvidar la previsión temporal para su realización en el tiempo. A la hora de estructurar las actividades se deberá ir de lo conocido a lo desconocido, de lo fácil a lo difícil, de lo concreto a lo abstracto y de lo general a lo particular.

En relación con su secuenciación es importante el orden que se expone a continuación: en primer lugar se usarán actividades de introducción al tema que informará de las ideas previas que tiene el alumnado y además servirán para motivarlos. A este tipo de actividades le seguirán las de desarrollo, mediante las cuales el alumnado se pone en contacto con los conocimientos. Posteriormente se introducen actividades de consolidación con la finalidad de afianzar y aplicar los aprendizajes asimilados, a lo largo de todo este proceso y como medida de atención a la diversidad se introducirán actividades de refuerzo, destinadas al alumnado con dificultades de aprendizaje y actividades de ampliación, que permitan a los que hayan alcanzado los objetivos ampliar sus conocimientos. Será susceptible de ser evaluada, se emplearán actividades de evaluación relacionadas con los estándares de aprendizaje del currículo.

e) Actividades complementarias y extraescolares

Las actividades complementarias son las establecidas por el centro educativo dentro del horario lectivo para completar las actividades del aula. Pueden tener lugar dentro o fuera del centro, y puede participar el conjunto de alumnado del grupo, curso o etapa. Son evaluables, por lo tanto se han de tener en cuenta los estándares de aprendizaje del currículo. A la hora de proponerlas deben guardar relación con esos estándares. Dentro de esas actividades podemos destacar dos tipos susceptibles de trabajar:

1. El trabajo de campo: se trata de un estudio profundo de algún tema trabajado en el aula. Esta actividad debe estar debidamente estructurada.

2. Itinerarios didácticos: se trata de una visita a un lugar en conexión con el currículo de la materia. Debe ser evaluable, de modo que debe guardar relación con los estándares de aprendizaje. Existe una prueba previa y posterior a la actividad.

Por otro lado, las actividades extraescolares se realizan fuera del horario lectivo y tienen carácter optativo. No son evaluables. A nivel legal la primera referencia legislativa parte de la LOE LOMCE en su artículo 91, en el punto F que dice que una de las funciones del profesorado es la de promocionar, organizar y participar en las actividades complementarias, dentro o fuera del recinto educativo, programadas por los centros. También se pueden encontrar como competencias en educación en algunas comunidades autónomas.

Los detalles de las actividades complementarias y extraescolares quedan a cargo de la regulación de los centros públicos, y en líneas generales, deben completar la actividad habitual del aula.

Este programa se recoge en la programación anual general del centro. Estará recogida también dentro del departamento correspondiente, quien será el encargado de promover las actividades complementarias. Además, en este programa se describirán las actividades complementarias que se vayan a realizar a lo largo del curso, así como las competencias, objetivos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje. Todos ellos son evaluables.

f) Organización del alumnado, del espacio y del tiempo

f.1) Organización del alumnado

Las actividades de realización individual favorecen la reflexión personal, mientras que las en grupo promoverán el trabajo cooperativo. El trabajo individual es útil para consolidar los conceptos, para realizar la evaluación y para detectar las dificultades de aprendizaje individuales entre otras utilidades.

El trabajo en grupo se puede realizar en grupos de tamaño mediano, toda la clase o pequeños, en torno a 4 alumnos. El mediano es útil para debates, exposiciones. El grupo pequeño es útil para investigaciones, discusiones, actividades, etc. Consigue integrar aprendizajes significativos, socializa al alumnado y desarrolla en ellos el sentido de la responsabilidad y del trabajo en equipo.

Los agrupamientos son variados y flexibles, dependiendo de las actividades que se vayan a realizar. A la hora de distribuir al alumnado hay que tener en cuenta que cada grupo

académico presenta unas peculiaridades específicas conformadas por un colectivo de individuos en el que cada elemento presenta unas necesidades y unas características que deberán ser analizadas a la hora de ubicarnos en el aula, con su capacidad de atención, su grado y/o capacidad de aprendizaje y su comportamiento en el aula, su grado de aceptación en el grupo, su actitud, etc.

f.2) Espacio

El espacio responde a las preguntas de cómo organizaremos la propia aula y cómo se repartirán los alumnos en ella. El aula de Diseño asistido por ordenador obtendrá los dispositivos necesarios para que todo el alumnado pueda seguir el temario y poder realizar las actividades que se indiquen, por lo que encontraremos un ordenador y tableta gráfica por alumno, un proyector, una pizarra, un escáner, mesas y sillas. Las mesas serán alargadas, de tal forma que mantengan entre 5 y 6 ordenadores cada una, dispuestas en 5 filas paralelas y situadas en dirección al proyector/pizarra y frente a la mesa del profesor. Además estarán unidas a una de las paredes laterales, de manera que se cree un pasillo al otro lado del aula por el que los alumnos accederán a su computadora. En cuanto a la colocación se tratará en lo posible de situar a los alumnos disruptivos cerca del profesor y el resto al final.

f.3) Tiempo

Según el Artículo 18.1 de la Orden ECD/494/2016 y de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, que establece la distribución de los periodos lectivos que deben aplicar los centros para cada una de las materias en los cursos de la etapa de Bachillerato por modalidades, la asignatura de Diseño asistido por Ordenador contempla 4 horas semanales, que se distribuirán en clases de 1h y 55 minutos repartidos en 2 días a la semana.

7) EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

Según Tejada, la evaluación es un proceso sistemático de recogida de información, que implica un juicio de valor y que orienta en la toma de decisiones. Esta es fundamental en el ámbito educativo, ya que la evaluación es holística, sistemática, flexible y permite a los docentes conocer y valorar los resultados obtenidos en términos de los objetivos propuestos, acorde con los recursos utilizados y las condiciones existentes.

Como referente legal se contempla la LOE con las modificaciones de la LOMCE, en sus artículos 28 (ESO) y 36 (Bachiller), donde establece cómo debe de ser la evaluación durante la etapa de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. También es necesario el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre que establece en su artículo 20 y en su artículo 30, ESO y Bachiller respectivamente, las cuestiones referidas a la evaluación de ambas etapas. Igualmente hay que atenerse a los dispuesto en el Real Decreto 310/2016, de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato, así como en la Orden ECD/624/2018, de 11 de abril, sobre la evaluación en Educación Secundaria Obligatoria en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Entonces, de acuerdo con la legislación, ¿cómo evaluamos al alumnado? En la última Orden mencionada, en su artículo 2, se establece que tanto en la Educación Secundaria Obligatoria como en el Bachillerato, los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones de las materias de los bloques de asignaturas troncales y específicas serán los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables, establecidos en el currículum vigente y concretado en las programaciones didácticas.

Esto quiere decir que debemos programar teniendo en cuenta que los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje que se encuentran en los anexo I y II del RD 1105/2014 nos permitirán identificar el nivel de adquisición de las competencias clave y los objetivos de etapa.

Además, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 14, apartado 3, de la Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo, y en el artículo 2, en su punto 2, de la Orden ECD/624/2018, de 11 de abril, de la Comunidad Autónoma de Aragón, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de la Educación Secundaria Obligatoria será continua, formativa e integradora, y se llevará a cabo atendiendo a los diferentes elementos del currículum. De ahí que la programación deberá contener una evaluación que sea:

CONTINUA

Lo cual permite detectar a aquellos alumnos que están teniendo problemas para conseguir los objetivos y plantear medidas de refuerzo. Para poder llevar a cabo una evolución continua que nos proporcione una información fiable sobre el proceso de E/A hay que hacer uso de instrumentos de evaluación suficientes y significativos a lo largo de todo el proceso. El profesorado debe utilizar procedimientos de evaluación variados para facilitar la evaluación del alumnado como parte integral del proceso de enseñanza y aprendizaje y como una herramienta esencial para mejorar la calidad de la educación.

FORMATIVA

La función primordial de la evaluación es que el alumno mejore. Debe proporcionarnos la suficiente información (tanto al profesor como al alumno) para que este modifique o ratifique su proceso para alcanzar el éxito educativo particular del alumnado. El alumno, de hecho, debe poder poner en prácticas los criterios usados consigo mismo o con sus compañeros.

Asimismo, es necesario incorporar estrategias que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros, como la autoevaluación, la evaluación entre iguales o la coevaluación.

INTEGRADORA

La evaluación del grado de adquisición de las competencias clave debe estar integrada con la evaluación de los contenidos, en la medida en que ser competente supone movilizar los conocimientos, las destrezas, las actitudes y los valores para dar respuesta a las situaciones planteadas, dotar de funcionalidad los aprendizajes y aplicar lo aprendido desde un planteamiento integrador.

Se considerará importante entonces un proceso de evaluación que incluya estas tres características descritas en la tabla anterior. Por ello la materia de Diseño Asistido por Ordenador debe quedar integrada en un marco que impulse una dinámica de grupos y potencie la autonomía y el espíritu emprendedor del alumnado. También cabe destacar el desarrollo expresivo personal con actitud crítica y creadora que impulse el deseo de aprender y participar, en un ambiente cordial inducido por un profesorado que actúe como guía para el alumnado en su proceso de aprendizaje.

Para completar este proceso se hará uso de los recursos que puedan ser requeridos a la hora de realizar las actividades de la materia, en especial un aula que disponga de un

ordenador por alumno así como los programas y aplicaciones necesarias. Se buscará además un método de trabajo basado en la creación y expresión personal, donde se valorará no sólo las destrezas digitales adquiridas, sino también el esfuerzo y el tiempo dedicado al aprendizaje de las herramientas de diseño.

Por otro lado, el proceso evaluador atenderá a las tres fases de la evaluación reguladas en el capítulo III, desarrollo del proceso de evaluación, de la Orden ECD/624/2018, de 11 de abril, sobre la evaluación en Educación Secundaria Obligatoria en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la educación secundaria obligatoria y del bachillerato en la Comunidad de Aragón: inicial/diagnóstica, formativa/ de proceso y final/sumativa.

a) Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje

Según el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, en su artículo 2 son el referente específico para evaluar el aprendizaje del alumnado. Describen aquello que se quiere valorar y que el alumnado debe lograr, tanto en conocimientos como en competencias; responden a lo que se pretende conseguir en cada asignatura.

Los criterios de evaluación propios de Diseño asistido por ordenador para 1º de Bachillerato, los encontramos en la Orden ECD/494/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. Estos criterios tienen como referente final los estándares de aprendizaje evaluables establecidos en los anexos I y II del Real Decreto 1105/2014, los cuales se conciben como especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje y concretar lo que el alumnado debe saber, comprender y saber hacer en cada asignatura.

En cuanto a los estándares de aprendizaje evaluables, el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, en su artículo 2 los define como especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje, y que concretan lo que el alumno debe saber, comprender y saber hacer en cada asignatura. Deben ser observables, medibles y evaluables y permitir graduar el rendimiento o logro alcanzado. Su diseño debe contribuir y facilitar el diseño de pruebas estandarizadas y comparables. Dichos estándares, junto con los criterios de evaluación, serán el referente que nos indicará si el alumno al finalizar la etapa ha alcanzado los objetivos generales de etapa y las competencias propuestas.

En la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato se explica que han de establecerse las relaciones de los estándares de aprendizaje evaluables con las competencias a las que contribuyen, para lograr la evaluación de los niveles de desempeño competenciales alcanzados por el alumnado. Es decir, los estándares de aprendizajes determinan qué debe saber hacer un alumno para que pueda alcanzar los criterios de evaluación a los que están asociados esos estándares de aprendizaje. Y al mismo tiempo, el superar esos criterios de evaluación conllevará a determinar el nivel de superación de la competencia o competencias a las que están asociados esos criterios.

En el punto 5, apartado C “Desarrollo de las unidades didácticas” de este documento, se puede observar cómo se han distribuido los criterios de evaluación propuestos para el presente curso escolar en 12 unidades didácticas (en este caso se han desarrollado 2), así como su relación con los estándares de aprendizaje, las competencias y los objetivos de etapa a los que los contenidos de cada unidad didáctica contribuye.

b) Instrumentos de evaluación

Los instrumentos oficiales que deben emplearse en la evaluación serán los establecidos por la disposición adicional sexta del Real Decreto 1105/2014. En cambio, los instrumentos de evaluación no oficiales quedarán reflejados en la siguiente tabla:

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Prueba objetiva trimestral		30%
Tendrá un peso del 30% sobre la nota media del área en cada evaluación. Se realizará una prueba objetiva trimestral por evaluación.		
Evaluación del proceso de trabajo		30%
Tendrá un peso del 40% sobre la nota media del área en cada evaluación. Constará de diferentes instrumentos de evaluación:		
EVALUACIÓN	PESO	
Ejercicios evaluables que realizarán en cada UD	20%	
Exposición de los trabajos evaluables	10%	

Proyecto final de unidad	70%	
Cuaderno de actividades o portfolio		30%
Recopilación de los trabajos y actividades en cada evaluación. Tendrá un peso del 30% sobre la nota media del área en cada evaluación. Se entregará a la finalización de cada evaluación.		
Evaluación de las actitudes e interés frente al área		10%
INDICADOR	PESO	
Realiza su plan lector	10%	
Atiende a las correcciones diarias y a las correcciones de la evaluación y muestra interés en su mejora	20%	
Realiza el trabajo diario	20%	
Utiliza el vocabulario propio del área como instrumento de relación y comunicación.	10%	
Respeto de las normas del aula.	20%	
Realiza un trabajo cooperativo con actitud positiva y emprendedora con sus compañeros	20%	

Por tanto, la nota media del área en cada evaluación será el resultado del cálculo entre la prueba objetiva trimestral que tendrá un peso del 40%, el proceso de trabajo que tendrá un peso del 40% y las actitudes e interés frente el área que tendrá un peso del 20%.

Dado el carácter acumulativo del área, la nota media de la evaluación final del área será la media ponderada de las tres evaluaciones. Además, el alumno realizará al final de cada trimestre una autoevaluación de su proceso de enseñanza-aprendizaje, así como una evaluación de la práctica docente. Podemos consultar el cuestionario de autoevaluación del alumno en la página 55 del Anexo VIII. La evaluación de la práctica docente por parte del alumno la podemos consultar en la página 57 del Anexo VIII.

c) Criterios de calificación

Los criterios de calificación estarán relacionados con los conocimientos teóricos y prácticos que el alumnado vaya adquiriendo de manera progresiva. Su valoración se llevará a cabo a través de la realización de las siguientes pruebas:

1. Pruebas de evaluación continua: se realizará una prueba objetiva trimestral por evaluación de cuestiones y ejercicios explicados a lo largo del curso. La prueba se valorará a través de las nociones teórico-prácticas adquiridas sobre la materia. Podrá ser calificada de 0 a 10, siendo necesario un total de 5 puntos para superarla.

2. Evaluación del proceso de trabajo: consistirá en la recapitulación de los ejercicios evaluables de cada unidad y su exposición. Se realizará una actividad de resultados en cada Unidad Didáctica que reflejará los conocimientos adquiridos, siendo evaluada de 0 a 10. Además deberá entregarse un portfolio con la totalidad de los ejercicios evaluables realizados con sus respectivas explicaciones, también evaluado de 0 a 10. La presentación de todo ello tendrá unas fechas límite, por lo que se tendrá presente la puntualidad en las entregas, siendo la nota máxima posible un 5 si se retrasa. Al tercer día posterior a la fecha límite de entrega, no se recepcionará ningún trabajo, obteniendo así una calificación de 0.

3. Evaluación de las actitudes e interés frente al área: se tendrá en cuenta una actitud positiva y emprendedora ante la asignatura y el interés mostrado. La asistencia será obligatoria y no podrá superarse la materia si es menor del 70%. Se valorará también el trabajo cooperativo y el respeto mostrado hacia las normas del aula y a los compañeros y/o profesores.

Si la evaluación resulta ser no superada, se podrá recuperar la asignatura según los siguientes supuestos:

1. Se respetará la nota de los trimestres aprobados teniendo que recuperar solo los suspendidos mediante: una prueba objetiva de recuperación trimestral teórico-práctica que garantice la obtención de los conocimientos, calificada entre 0 y 10. Además deberá entregar el portfolio con los ejercicios evaluables realizados de los trimestres no superados, que será calificado de 0 a 10. Igualmente deberá entregar los proyectos finales de unidad de las evaluaciones no superadas, calificados también de 0 a 10. La nota media trimestral del área será el resultado del cálculo entre la prueba objetiva de recuperación trimestral que tendrá un peso del 25%, el portfolio con los ejercicios que tendrá un peso del 25% y la entrega de los proyectos finales de unidad que tendrá un peso del 50% calificado de 0 a 10. Para aprobar deberá obtenerse como mínimo un 5 en cada apartado, y la nota se ponderará con las evaluaciones ya aprobadas.

2. Si no se ha superado ninguna de las tres evaluaciones, se deberá presentar a una prueba global teórico-práctica de recuperación la asignatura en la que se tendrá que garantizar la adquisición de los contenidos y habilidades de la materia en su totalidad, siendo calificada de 0 a 10. Además, será necesario entregar el portfolio con la totalidad de los ejercicios realizados a lo largo del curso, calificado también de 0 a 10. De la misma forma, deberá entregar en su totalidad los proyectos finales de unidad calificados de 0 a 10. Por tanto, la nota media del área de forma global será el resultado del cálculo entre la prueba objetiva global de recuperación que tendrá un peso del 25%, el portfolio con la totalidad de los ejercicios realizados a lo largo del curso que tendrá un peso del 25% y la entrega de todos los proyectos finales de unidad que tendrá un peso del 50%.

d) Actividades de refuerzo o ampliación

Las actividades de refuerzo o ampliación responden a las necesidades y capacidades de cada alumno individualmente. Se definirán dando respuesta a la evaluación continua del alumno.

8) MEDIDAS DE ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDAD ESPECÍFICA DE APOYO EDUCATIVO O CON NECESIDAD DE COMPENSACIÓN EDUCATIVA

a) Principios

El Título II “Equidad en la educación” en su capítulo I que hace referencia al “Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo” de la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación con las modificaciones establecidas en el apartado 57 de la actual ley vigente Ley Orgánica 8/2013 de 9 de diciembre para la Mejora de la Calidad Educativa que determina que corresponde a las administraciones educativas asegurar los recursos necesarios para que los alumnos y alumnas que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por dificultades específicas de aprendizaje, TDAH, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo, o por condiciones personales o de historia escolar, puedan alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales, y en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado. Atenderemos también a las premisas establecidas en el capítulo II que hace referencia a la “Compensación de las desigualdades en educación”

Además atenderemos a las premisas establecidas en el Capítulo V “Atención a la diversidad, orientación y tutoría“ de la Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, que regula en su Artículo 18 los Aspectos generales de atención a la diversidad. Por otro lado, encontramos el Decreto 188/2017, de 28 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la respuesta educativa inclusiva y la convivencia en las comunidades educativas de la Comunidad Autónoma de Aragón, que regula en sus Artículos 12, 18 y 19, la Planificación educativa, el Apoyo educativo y la Detección e identificación de necesidad específica de apoyo educativo, respectivamente.

Así pues, los principios por los que se rige se basan en la escuela comprensiva que contempla nuestro Sistema Educativo, que fundamenta que es preciso atender al alumnado en función de sus capacidades, intereses y motivaciones.

Los alumnos requieren respuestas educativas diferenciadas, luego, para atender a la diversidad del alumnado, mi actuación educativa irá encaminada a:

Llevar a cabo medidas de enseñanza adaptativa, donde los objetivos y contenidos se mantienen constantes, mientras que la manera en cómo los alumnos se acercan a la adquisición de los mismos es lo que se diversifica: atender a la diversidad tanto por déficit como por exceso.

Proponer actividades diversificables (la misma para todos pero con distinta dificultad) y diversas (distintas para cada alumno o grupo en función de sus capacidades, destrezas, intereses y motivaciones).

Establecer, para determinados alumnos, propuestas curriculares que supongan una adaptación al ritmo de sus aprendizajes

Llevar a cabo una acción pedagógica distinta, dirigida a aquellos alumnos que adquieran los objetivos y contenidos en momentos distintos del tiempo.

Llevar a cabo actividades grupales y agrupaciones flexibles.

Coordinación con los profesionales de apoyo a la acción educativa del centro (Prof. de apoyo, Prof. de PT, de Audición y lenguaje, Orientador, servicios sociales...) a fin de ofrecer una propuesta curricular que dé respuesta a las necesidades del alumnado.

b) Medidas de atención a la diversidad

En el interior de una escuela tolerante que nuestro Sistema Educativo contempla, es muy importante atender al alumnado en función de sus capacidades, intereses y motivaciones. Frente a una misma actuación educativa, los efectos que pueden producirse en un mismo grupo de alumnos son muy variados, y dependen de los conocimientos y de las condiciones personales, sociales y culturales, de las experiencias vividas, así como de sus capacidades intelectuales, de sus intereses y motivaciones ante la enseñanza. Por ello, se modificarán y adaptarán los contenidos y/o la metodología de manera que todo el grupo de alumnos sea capaz de alcanzar los objetivos establecidos. Asimismo, las actividades propuestas en el proceso de enseñanza y aprendizaje quedarán bien planificadas y dirigidas a la totalidad de los alumnos, teniendo en cuenta la diversidad de los grupos y su conocimiento y habilidades divergentes.

Más concretamente, esta programación está enfocada para un grupo de alumnos con la existencia de un estudiante con síndrome de Asperger (propio del espectro autista). El estudio de Thomas (2002) explica que se trata de un perfil con altas capacidades pero con grandes dificultades para expresar sentimientos, relacionarse, resolver conflictos, comprender mensajes no enunciativos (de carácter irónico o de doble sentido), y de planificación y organización de tareas. Es por todo ello que se trabajará a lo largo del curso con la Educadora Social y/o Orientador/a. Además, se realizarán modificaciones sobre las actividades con metodología colaborativa, de forma que queden grupos de pocos integrantes o incluso online. También se le entregará un guión bien estructurado y sencillo para paliar su déficit organizativo, tanto de la asignatura en general como de la memoria de los proyectos y actividades que deberá entregar, y se realizará un seguimiento más acentuado y continuo. Igualmente, si fuera necesario, las fechas de entrega se flexibilizarán.

9) ELEMENTOS TRANSVERSALES

El Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, en el artículo 6 punto 1 referente a los elementos transversales, destaca el tratamiento específico en las áreas de los siguientes elementos transversales:

Fomento de la lectura .Comprensión lectora. Expresión oral y escrita.

Comunicación audiovisual. Tecnologías de la información y comunicación.

Emprendimiento (enfocar hacia la creatividad, el ingenio, la propuesta de ideas por parte del alumnado, la autonomía...).

Educación cívica y constitucional.

Dichos elementos transversales se desarrollarán en cada una de las Unidades Didácticas de la siguiente manera:

1. Se les proporcionará material, bibliografía, webgrafía y videografía relacionada con cada una de las UD, para obtener un mejor entendimiento de los elementos teórico-prácticos y fomentar así la lectura. Además, las pruebas prácticas irán acompañadas de un dossier escrito o memoria donde se deberá explicar el proceso y cada una de las fases de los ejercicios propuestos, de manera que se promueva la comprensión lectora y expresión escrita. Asimismo, el alumnado deberá exponer los trabajos evaluables con el fin de comprobar que explica con la terminología apropiada los principales elementos y características del proyecto.
2. La comunicación audiovisual y las tecnologías de la información y comunicación son elementos propios de esta materia. Cada uno de los ejercicios y actividades propuestas obtendrán como fin el saber expresar correctamente de manera audiovisual y mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación, especialmente con el ordenador y las aplicaciones y programas correspondientes de cada unidad.
3. Se fomentará el emprendimiento y la autonomía mediante trabajos originales y creativos que aporten un significado, desarrollados a partir de una idea individual o grupal, y siendo muy importante la escucha y las interrelaciones en el aula.
4. Adquiere una gran importancia la formación cívica para educar a futuros integrantes de la sociedad. Es por ello que se incluirán trabajos grupales y debates en el aula que favorezcan el entendimiento entre iguales y las relaciones sociales, siempre desde un punto de vista igualitario y respetando los derechos de cada individuo, aceptando también los deberes personales de cada uno.

Igualmente, tal como marca la Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la educación secundaria obligatoria y del bachillerato en la Comunidad de Aragón, la práctica docente debe comprender en todo caso la prevención de la violencia de género, de la violencia contra las

personas con discapacidad, de la violencia terrorista y de cualquier forma de violencia, racismo o xenofobia, incluido el estudio del Holocausto judío como hecho histórico.

Se evitarán los comportamientos y contenidos sexistas y estereotipos que supongan discriminación. Los currículos de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato incorporarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, los riesgos de explotación y abuso sexual, el abuso y maltrato a las personas con discapacidad, las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, así como la protección ante emergencias y catástrofes.

Se incorporarán igualmente elementos curriculares orientados al desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor, a la adquisición de competencias para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas y al fomento de la igualdad de oportunidades y del respeto al emprendedor y al empresario, así como a la ética empresarial.

10) PROCESO DE EVALUACIÓN

El Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, en el artículo 20 establece que los profesores evaluarán tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente, para lo que establecerán indicadores de logro en las programaciones didácticas.

Podemos diferenciar dos tipos de evaluaciones del proceso de enseñanza:

1. Autoevaluación de la práctica docente: son aquellos aspectos que interesan ser evaluados de la práctica docente, con el objetivo de analizar el grado de consecución de los objetivos que se propusieron al inicio del proceso, si la metodología propuesta ha resultado efectiva, etc. Para ello se establecerán unos indicadores para cada evaluación, como indica el Real Decreto. Además, en la evaluación de la práctica docente se analizan otros aspectos como las relaciones con las otras áreas docentes, aspectos relacionados con la coordinación, comunicaciones con la familia, etc. Todo ello queda reflejado en la página 55 del Anexo VIII con indicadores diseñados para la autoevaluación.

2. Evaluación del alumno de la práctica docente: el alumno deberá igualmente evaluar el trabajo docente y la programación didáctica elaborando propuestas de mejora para que pueda llevarse a cabo una mejora en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Pero, ¿cómo puedo evaluar mi propia práctica docente? Para la evaluación de mi práctica docente presento una plantilla de evaluación en la página 57 del Anexo VIII en la que quedan plasmados los indicadores a evaluar y especifico en ella: observaciones, dificultades y propuestas de mejora.

Por último, en cuanto a la información a las familias se tendrá en cuenta que como mínimo será de carácter trimestral por escrito, mediante entrevistas con padres o tutores legales y ante la decisión de no promoción se debe informar a los mismos.

11) LEGISLACIÓN

DECRETOS

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre

Real Decreto 310/2016, de 29 de julio

Real Decreto 188/2017, de 28 de noviembre

LEYES

Ley Orgánica 1/1990 de 3 de octubre

Ley Orgánica 10/2002 de 23 de diciembre

Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre

ÓRDENES

Orden ECD/65/2015 del 21 de enero

Orden ECD/494/2016, de 26 de mayo

Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo

Orden ECD/624/2018, de 11 de abril

RESOLUCIONES

Resolución de 27 de junio de 2018

Resolución de 22 de junio de 2020

Resolución de 22 de febrero de 2021

12) BIBLIOGRAFÍA

De Pablo, P. (1992). *Diseño del currículo: Una propuesta de autoformación*. Mare Nostrum. Madrid.

Escuela de Arte de Zaragoza. (2019–2020). *Programación general anual*: <https://www.escueladeartedezaragoza.com/wp-content/uploads/2020/02/Proyecto-educativo-ESCUELA-DE-ARTE.pdf>

Fernández Bastarreche, C., & Celestino Mur, J. M. (s. f.). *Tecnologías de la Información: Artes*. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid.

Gardner, H. (1998). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Infohumanidades.

http://infohumanidades.com/sites/default/files/apuntes/GARDNER%20inteligencias%20múltiples%20las%20siete%20inteligencias_0.pdf

I.E.S. Floridablanca. Murcia. (2006–2007). *Diseño asistido por ordenador (DAO) primero de bachiller*. <http://fresno.pntic.mec.es/raguila/programacion%20DAO.pdf>

Locke, J. (2021). *Compendio del Ensayo sobre el entendimiento humano*. Alianza Editorial.

López Navarro, M. (s. f.). *Modelo para la programación de una Unidad Didáctica*. Calameo. Recuperado 14 de abril de 2021, de <https://es.calameo.com/read/004314095bf6d7eaf4372>

Montessori, M. (1986). *La mente absorbente del niño* (1.ª ed.). Diana. <https://es.calameo.com/read/003590462566e82a0ceb9>

Programación de diseño asistido por ordenador 3º y 4º ESO. (2003). http://fresno.pntic.mec.es/raguila/dao_3_4eso.pdf

Thomas, G. (2002). *El síndrome de asperger: Estrategias prácticas para el aula. Guía para el profesorado* (1.ª ed.). Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. <http://www.xtec.cat/~mjulia/alumnat/avalua/guiaAsperger.pdf>

Trejo Burgos, J. M. (2019–2020). *Diseño Asistido por Ordenador III*. https://escueladeartemerida.educarex.es/images/programaciones/departamento-diseno-grafico/ESDG_2_DAO_III.pdf