

HARÉVOLAR

HARÉVOLAR

**PROGRAMACIÓN
DIDÁCTICA DEL
DEPARTAMENTO DE
TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN
PLÁSTICA Y VISUAL**



CURSO 23-24

Índice

1.	Introducción.	3
2.	Objetivos, competencias clave, competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos.	4
2.1.	Objetivos.	4
2.2.	Competencias clave.	5
2.3.	Competencias específicas.	6
2.4.	Criterios de evaluación y saberes básicos.	6
3.	Metodología.	7
4.	Organización, agrupamientos y espacios.	11
5.	Materiales y recursos didácticos.	11
6.	Medidas de inclusión educativa y atención a la diversidad del alumnado.	12
7.	Procedimientos de evaluación del alumnado.	12
8.	Evaluación del proceso de enseñanza - aprendizaje: Indicadores, criterios, procedimientos, temporalización y responsables.	13
9.	Anexo I.	18
	Tecnología y Digitalización 1º y 3º ESO.	18
	Desarrollo digital 2º ESO.	23
	Tecnología 4º ESO.	25
	Proyectos de Robótica 4º ESO.	28
	Digitalización 4º ESO.	31
	Proyectos de Artes Plásticas y Visuales 1ºESO.	34
	Educación Plástica, Visual y Audiovisual 2º y 3º ESO.	37
	Expresión Artística 4ºESO.	48

1. Introducción.

El desarrollo de esta programación tiene en consideración el Proyecto Educativo de centro, documento programático que define su identidad, recoge los valores, y establece los objetivos y prioridades en coherencia con el contexto socioeconómico y con los principios y objetivos recogidos en la legislación vigente. El Proyecto Educativo y las programaciones didácticas desarrollan la autonomía pedagógica del centro educativo de acuerdo con lo establecido en los artículos 121 de la LOE-LOMLOE.

Prioridades que se integran en esta programación didáctica:

- A. Pluralismo y valores democráticos: respetamos la pluralidad de ideologías y defendemos la libertad de cada persona y sus convicciones, estimulando los valores de una sociedad democrática y no permitiendo actitudes racistas y discriminatorias por razones ideológicas, religiosas, de sexo, por padecer limitaciones físicas o psíquicas, socioeconómicas y culturales. Transmitimos a los alumnos/as los valores básicos de respeto hacia uno mismo y a los demás, favoreciendo una convivencia no violenta. Estos principios tienen relación directa con el Plan de Convivencia del centro.
- B. Coeducación: la coeducación es una actitud y un valor. Significa la voluntad expresa de educar en la igualdad, sin discriminaciones por razón de sexo. No consiste solo en tener alumnos/as en una misma aula, sino en intentar, a través de la enseñanza, superar las barreras diferenciadoras de los papeles entre hombres y mujeres. La coeducación no solamente va dirigida a los alumnos/as, sino que se hace extensible a todos los componentes de la comunidad educativa.
- C. Integración: el centro garantiza la plena integración del alumnado en el proceso educativo que se desarrolla en él. Para ello atiende especialmente al alumnado que, bien por padecer limitaciones físicas y/o psíquicas, o bien por su situación social, económica, cultural, racial, religiosa, etc., presenten dificultades de aprendizaje o de relaciones interpersonales.
- D. Orientación académica y profesional y atención psicopedagógica: el centro debe establecer los canales y estructuras necesarias para que, tanto el departamento de Orientación, como los tutores y el resto de profesores/as coordinados por ellos, garanticen la atención psicopedagógica y el asesoramiento del alumnado en relación con su futuro profesional y académico.
- E. Nuevas tecnologías. Proyectos TIC: el centro utiliza e incorpora, con especial preferencia, instrumentos educativos basados en las nuevas tecnologías. Se trata de hacer un centro que, no olvidando los instrumentos tradicionales de transmisión de conocimientos, incorpore los modernos avances tecnológicos, para conseguir que los procesos de enseñanza aprendizaje familiaricen a los alumnos/as con los avances del mundo contemporáneo. Este planteamiento se conecta con el Plan Digital de centro.
- F. Actividades complementarias y extracurriculares: es una característica esencial del centro favorecer las actividades complementarias y extraescolares, sin olvidar que deben suponer un complemento de las tareas educativas que en él se desarrollan.
- G. Relación con el entorno: el centro está dispuesto a colaborar en actividades culturales, lúdicas, de ocio, etc., que, con fines educativos, se organicen en su entorno.

2. Objetivos, competencias clave, competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos.

2.1. Objetivos.

De acuerdo con el currículo, los objetivos son los "logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave y de las competencias específicas". Son las metas que queremos alcanzar en ESO; se refieren a aquellos logros que los alumnos deben alcanzar al terminar la etapa educativa. Estos objetivos no están descontextualizados, sino que se relacionan con las competencias clave y específicas. En LOMLOE los objetivos, las competencias clave y las competencias específicas están orientadas en una misma dirección.

Los objetivos generales de la etapa ESO son:

a) 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 como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos.

Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

d) 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, incluidos los derivados por razón de distintas etnias, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con

sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.

f) 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.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresarse en la lengua castellana con corrección, tanto de forma oral, como escrita, utilizando textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

l) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada, aproximándose a un nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia de España, y

específicamente de Castilla-La Mancha, así como su patrimonio artístico y cultural. Este

conocimiento, valoración y respeto se extenderá también al resto de comunidades autónomas, en un contexto europeo y como parte de un entorno global mundial.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, 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, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Conocer los límites del planeta en el que vivimos y los medios a su alcance para procurar que los recursos prevalezcan en el espacio el máximo tiempo posible, abandonando el modelo de economía lineal seguido hasta el momento y adquiriendo hábitos de conducta y conocimientos propios de una economía circular.

m) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación, conociendo y valorando las propias castellano-manchegas, los hitos y su personajes y representantes más destacados.

2.2. Competencias clave.

El Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, y el Decreto 82/2022, de 12 de julio, adoptan la denominación de las competencias clave definidas por la Unión Europea. Así, los artículos 11 de dichas normas (Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, y del Decreto 82/2022, de 12 de julio) establecen que las competencias clave son:

- a) Competencia en comunicación lingüística.
- b) Competencia plurilingüe.
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- d) Competencia digital.
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- f) Competencia ciudadana.
- g) Competencia emprendedora.
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales.

Para alcanzar estas competencias clave se han definido un conjunto de descriptores operativos, partiendo de los diferentes marcos europeos de referencia existentes. Los descriptores operativos de las competencias clave constituyen, junto con los objetivos de la etapa, el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de cada ámbito o materia.

Del mismo modo, el apartado 2 del artículo 11 de estos cuerpos normativos, define el perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica como las competencias clave que el alumnado debe haber adquirido y desarrollado al finalizarla. De igual modo,

contempla que constituye el referente último del desempeño competencial, tanto en la evaluación de las distintas etapas y modalidades de la formación básica, como para la titulación de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria y fundamenta el resto de decisiones curriculares, así como las estrategias y orientaciones metodológicas en la práctica lectiva.

El perfil de salida parte de una visión a la vez estructural y funcional de las competencias clave, cuya adquisición por parte del alumnado se considera indispensable para su desarrollo personal, para resolver situaciones y problemas de los distintos ámbitos de su vida, para crear nuevas oportunidades de mejora, así como para lograr la continuidad de su itinerario formativo y facilitar y desarrollar su inserción y participación activa en la sociedad y en el cuidado de las personas, del entorno natural y del planeta.

La vinculación entre los descriptores operativos y las competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.

2.3. Competencias específicas.

Tal y como consideran los artículos 2.c del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, y del Decreto 82/2022, de 12 de julio, las competencias específicas son: “desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia o ámbito. Las competencias específicas constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, el Perfil de salida del alumnado, y por otra, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación”. Estas competencias específicas están incluidas en el Anexo II del Decreto 82/2022, de 12 de julio, para cada asignatura.

2.4. Criterios de evaluación y saberes básicos.

El artículo 2.d del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo define los criterios de evaluación como: “referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje”. Esta misma definición se recoge en el artículo 2.d del Decreto 82/2022, de 12 de julio. Estos criterios de evaluación están incluidos en el Anexo II del Decreto 82/2022, de 12 de julio, para cada asignatura.

Definidos estos elementos del currículo, es importante reseñar que los saberes básicos, las competencias específicas y los criterios de evaluación se relacionen entre sí, teniendo en cuenta lo contemplado en el anexo II del citado Decreto 82/2022, de 12 de julio (a desarrollar por cada equipo/departamento didáctico). Además, cada una de las competencias específicas debe conectarse con sus descriptores operativos, lo que permitirá obtener el perfil competencial del alumnado. Para ello, desde el departamento, se han definido tablas por materias que establecen un peso porcentual de cada criterio de evaluación en cada de los cursos de ESO de las diferentes materias, además de desglosar los saberes básicos en función de la competencia y del criterio que se trabajan en cada curso. Como se puede observar, hay algunos criterios de evaluación que se trabajan en dos niveles a la vez, dependiendo de la materia. Dichas tablas se pueden revisar en el ANEXO I del presente documento.

3. Metodología.

En la programación se seguirá una serie de metodologías y técnicas que se consideran más adecuadas para conseguir los objetivos marcados, en líneas generales es una metodología **activa y participativa**, donde nuestro papel es ser una guía para los alumnos, ya que son los protagonistas de todo el proceso.

Además, será **flexible y personalizada** que tendrá en cuenta los distintos niveles y capacidades del alumnado, así como sus características individuales y de grupo.

Está encaminada a que los alumnos alcancen de la mejor manera posible las **competencias** clave, especialmente aquella que desde las diferentes materias puedan contribuir en mayor medida y fomentar las **inteligencias múltiples (GARDNER)**.

En la programación se siguen teorías como el **Constructivismo (NOVAK)**: la Teoría del Aprendizaje que destaca la importancia de la acción, es decir, del proceder activo en el PROCESO DE APRENDIZAJE y donde el profesor guía, proporciona información y desarrolla la crítica, mientras que el alumno razona y desarrolla capacidades, habilidades, actitudes y aptitudes.

Se aplican las directrices de teorías innovadoras de aprendizaje como es el **“Conectivismo”** cuyo principal impulsor es **George Siemens** y se relaciona con el uso de las TIC. Esta es la teoría de aprendizaje en la era digital, el mismo defiende que los aprendizajes residen fuera de los alumnos enfocado a conectar con conjuntos de información cuando sea necesario para así aprender más. La nueva información adquirida, posibilita que el alumno reconozca cuando la información es importante y cuando no lo es, a compartir sus conocimientos con los demás. **“Lo importante no es lo que saben hoy los alumnos, sino que sean capaces de aprender a buscar lo que necesitarán saber mañana”**.

Por eso, la metodología en el aula tendrá muy en cuenta el uso de las tecnologías para dotar a los alumnos las herramientas necesarias para lograr que sean capaces de aprender a aprender y de ser autónomos en su proceso de aprendizaje.

Trabajaremos estructuras del **Aprendizaje Cooperativo (David y Roger Jonhson)**, término genérico usado para referirse a un grupo de procedimientos de enseñanza que parten de la organización de la clase en pequeños grupos mixtos y heterogéneos donde los alumnos trabajan conjuntamente de forma coordinada entre sí para resolver tareas académicas y profundizar en su propio aprendizaje. Ya que interactúan con los demás compañeros, tomando decisiones, aprenden a ser críticos, y a gestionar sus aprendizajes, dando y recibiendo ayuda, además mediante el trabajo cooperativo se fomenta otros de los principios como es el de socialización

La **inteligencia emocional** por ser un aspecto de gran importancia para el desarrollo del alumno en cuanto a la mejora de calificaciones y al desempeño general educativo, además de ayudar a capacitar a los alumnos para ser emocionalmente inteligentes para una vida en sociedad y contribuir a principios como por ejemplo en clima de afecto y seguridad. Se fomentarán actitudes positivas ante diferentes situaciones siguiendo las competencias que señala **Daniel Goleman** como resultado de sus investigaciones: competencia emocional de uno mismo y gestión de las relaciones

La **gamificación ‘Game Based Learning’** es una metodología activa basada en el juego, que es digno de ser valorado en el proceso de enseñanza aprendizaje y de maduración del individuo, con posibilidad pedagógica como medio y fin del desarrollo de las personas. El juego tiene gran poder socializante, además la accesibilidad que tienen nuestros alumnos a las nuevas tecnologías, lo hace como nueva forma de

diversión con gran valor educativo. Por ello se usa esta metodología de la gamificación en cada una de las unidades con la incorporación de Insignias en el aula EDUCAMOS CLM, Aula Virtual o QUIZZZ, que permite saber qué conocimientos han adquirido de la exposición de los contenidos con porcentajes individuales, y además entre ellos compiten por la clasificación final.

La manera de llevar a cabo estas teorías será mediante el **aprendizaje basado en proyectos (ABP)**.

Basaremos nuestra actividad docente en diferentes estrategias metodológicas:

- **Estrategia de Motivación:** Insertar al alumno/a en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es quizás, la tarea más difícil de la labor docente, por lo que, el profesor/a, deberá elaborar estrategias que sustenten la metodología global propuesta.
- **Estrategia de Investigación:** Entendida tanto como principio didáctico que imbuya toda la creatividad y marque la forma de trabajar, como estrategia didáctica. Se plantea una investigación, no en el sentido científico de la palabra, sino en el experimental, es decir, que el alumno/a descubra a través de la experiencia y la observación.
- **Estrategia de Creatividad:** El desarrollo de la creatividad es prioritario en el lenguaje plástico y visual, puesto que toda la actividad expresiva lo es en cuanto supone una creación por parte del individuo. Se trata, no sólo de desarrollar destrezas o lograr técnicas que permitan realizar determinados trabajos o tareas, sino que, sobre todo, fomentar el uso de un modo creativo y particular, de diversos procedimientos aplicados a un mismo fin.
- **Estrategias de Mejora:** Se consigue evaluando el proceso de enseñanza, por parte de los docentes y del alumnado. La evaluación se hace de la UD (alumnado y docente) y la propia Programación didáctica.

Según el **Artículo 2 del RD 1105/2014. Y el Artículo 4 orden ECD 65/2015** establece que las actividades *“Deberán diseñarse actividades que permitan la adquisición de más de una competencia al mismo tiempo”*

Las clases siempre tienen un nexo común, Introducción, desarrollo y conclusión, secuencia que estructura la Programación, cada UD y cada sesión.

Las actividades son secuenciadas también y parten de los criterios de evaluación para su diseño, ya que en ellos confluyen competencias y objetivos. Las hay de varios tipos, distribuidos según el contexto:

- **Introducción (AM):** Refuerzo a través del Repaso y relación con nueva propuesta. Parten del nivel competencial del alumnado, que se determina dependiendo de la UD, si es directamente vinculante con anteriores de las que se tiene ya constancia o no, entonces se hará la evaluación con lluvia de ideas, agrupamientos, pregunta-respuesta y rutinas de pensamiento:
 - Actividades de conocimientos previos (ACP)
 - Actividades de Motivación (AM)
- **Desarrollo (AD):** Abordamos los contenidos.
 - Actividades de Desarrollo (AD)
 - Actividades de Refuerzo (AR)
 - Actividades de Ampliación (AA)

- **Consolidación (AC):** Refuerzo de lo aprendido mediante su integración y visión personal.
 - Actividad Basada en Proyectos (**ABP**)
 - Actividad de Conclusión (**AC**)
 - Actividad de evaluación (**AE**)
 - Actividad de Autoevaluación (**AAE**)

El eje vertebrador del área es la resolución técnica de problemas, por tanto, el enfoque metodológico que se aplique estará en torno a él. Se basará en el planteamiento de problemas para los que hay que encontrar una solución adecuada, que será un producto tecnológico capaz de satisfacer una necesidad o de solucionar el problema planteado. Éste es el denominado **proceso tecnológico** que se desarrollará siguiendo el **método de proyectos**.

El **método de proyectos** es un método de resolución de problemas técnicos. Consiste en aplicar los conocimientos y habilidades en proyectos o pequeñas experiencias con el fin de resolver un problema técnico o necesidad para agudizar la observación, el ingenio y el trabajo en equipo.

Los contenidos enunciados serán introducidos en forma de espiral de manera que en cada proyecto tecnológico se trabajen a la vez varios tipos de contenidos. Por medio de actividades complementarias relacionadas con el problema planteado (análisis de objetos, consultas bibliográficas, ensayos y pruebas, experiencias, debates, etc.) cada resolución de un problema debe recorrer contenidos variados tales como técnicas de fabricación, expresión gráfica, hábitos de trabajo metódico, etc. De esta forma se pretende que los aprendizajes adquieran funcionalidad ya que se hace uso efectivo de ellos.

La puesta en práctica de este proceso en el aula requiere seguir una serie de **fases** que podrían ser las siguientes:

- Motivación. Planteamiento del problema.
- Análisis del problema propuesto.
- Diseño y elaboración del objeto tecnológico.
- Comprobación de la solución.

Esta sucesión no es excluyente de cualquier otra; se puede completar con más posibilidades como la investigación y reparación de averías, ensayos de operadores, organización y gestión del taller, incluyendo el almacén y los suministros, etc.

En el apartado de motivación hay que reseñar que captar el interés de alumno no siempre es fácil, por lo que cuando sea posible deben utilizarse recursos como medios audiovisuales, salidas al exterior, visitas a talleres, industrias o empresas, etc.

En ningún momento se puede olvidar que el nivel al que planteamos el problema debe estar en consecuencia con los conocimientos previos del alumno.

- La fase de análisis del problema consiste en conseguir la información necesaria, bien como tarea del propio alumno y su grupo bien proporcionada por el profesor, como apuntes, fotocopias, fichas de trabajo, esquemas y cualquier material que se considere necesario. Toda la información recogida debe ser analizada y seleccionada, presentándose en grupo ante el resto de la clase.

- El análisis de ciertos objetos puede resultar muy valioso, sobre todo si tiene relación con lo que vayamos a construir.
- En la fase de diseño y elaboración se pondrá en práctica el aprendizaje de procesos de trabajo con su secuenciación, así como operaciones básicas, conocimiento de materiales, organización del trabajo, etc. Al diseñar se ejercita la expresión gráfica, pasando de bocetos a croquis y de estos a verdaderos planos con especificaciones técnicas.
- Por último, en la comprobación del resultado mediante pruebas de funcionamiento, controles de calidad, etc., se observarán las posibles modificaciones y se podrá sentir la satisfacción de un trabajo bien hecho.

Como puede desprenderse de los párrafos anteriores, se intenta compaginar metodología activa y constructivista, sin un dirigismo excesivo por parte del profesor, cuya tarea se centrará en motivar eficazmente, reforzando las actividades positivas y la adquisición de hábitos de trabajo, ofreciendo recursos y soluciones, pero nunca solucionando el problema de inmediato ni directamente.

Como centro STEAM los diferentes departamentos trabajan conjuntamente para la realización de diferentes proyectos que alberguen diferentes disciplinas y que se realicen en base siempre a la metodología por proyectos, ya definida anteriormente tales como:

- Proyecto INTERESTELAR: LOS GNOMOS DE GNU.
- Proyecto LEONARDO.
- Proyecto FIBONACCI.
- Proyecto LABERINTO MUSICAL: MARZO/MAYO
- Proyecto VISIGODOS POR EL MUNDO: OCTUBRE/DICIEMBRE.
- Proyecto LECTRON.
- Proyecto EL VIAJE EN EL TIEMPO DEL ALEPH.
- Proyecto CERVANTES: SEPTIEMBRE/MAYO.
- Proyecto DESAYUNOS SALUDABLES: MARZO/MAYO.
- Proyecto LA CARRERA DEL TIEMPO: MARZO/MAYO.
- Proyecto MACHADO/LORCA: FEBRERO/ABRIL.

Además, la realización de días “D” en el centro promueve la realización de diferentes actividades interdepartamentales e internivelares:

- Ánimas (Halloween): 31 de Octubre.
- Día de la Violencia de Género: 25 de Noviembre.
- Día de la Paz: 30 de Enero.
- San Valentín: 14 de Febrero.
- Día de la Mujer: 8 de Marzo.
- Día del Libro: 22 de Abril.

4. Organización, agrupamientos y espacios.

Este departamento tiene asignados los siguientes grupos y materias:

PROFESOR	MATERIA	CURSO	GRUPOS
Estefanía Bleda Marco	Tecnología y Digitalización	1º ESO	A, B y C
	Desarrollo digital	2º ESO	A, B, C y D
	Tecnología	4º ESO	A, B y C
	Proyectos de Robótica	4º ESO	A, B y C
	Proyecto Interdisciplinar	4º ESO	A, B y C
Adrián Gusano Sesmero	Proyectos de Artes, Plásticas y Visuales.	1º ESO	A, B y C
	Educación Plástica, Visual y Audiovisual	2º ESO 3º ESO	A, B, C, D A, B y C
	Expresión artística	4º ESO	A, B y C
Yaremy Esther Hernández Plasencia	Tecnología y Digitalización	3º ESO	A, B y C
	Digitalización	4º ESO	A, B y C
	Proyectos de Robótica	4º ESO	A, B y C

5. Materiales y recursos didácticos.

Para el desarrollo de las actividades propias de taller, el departamento cuenta con un taller propio de tecnología y otro taller de plástica para realizarlas. Así mismo, el centro cuenta con el aula del futuro. En el reparto del horario lectivo viene incluida una sesión a la semana en taller y otra en el aula del futuro, aun así, cuando las necesidades metodológicas lo precisen, se estudiará la utilización de una u otra dependiendo de las circunstancias, así como el uso de los espacios exteriores, como el patio, huerto, etc. e intermediaciones para la realización de los diferentes proyectos.

El taller de tecnología cuenta con 6 mesas altas con cabida para 6 alumnos máximo, cada una de ellas. El taller de plástica cuenta con agrupaciones de 4 mesas de dibujo con sus respectivos taburetes. En cada aula existe un panel digital, que los docentes utilizan para mostrar a los alumnos los contenidos de la plataforma utilizada, los recursos digitales de apoyo a los contenidos de la clase y, al mismo tiempo, como mínimo una pizarra tradicional.

En el aula del futuro se encuentran los diferentes espacios diseñados para la misma, donde los alumnos van a poder desarrollar cualquier tipo de proyecto para lo cual ha sido diseñada.

Desde 1º hasta 4º el centro pertenece al programa Carmenta, teniendo acceso a dispositivos electrónicos de aula, bien mediante cesión, si es alumnado becado o por compra directa por parte de las familias, teniendo disponible material digital de elaboración propia por parte de los docentes y que está accesible desde la plataforma EducamosCLM.

6. Medidas de inclusión educativa y atención a la diversidad del alumnado.

Siendo conscientes de la diversidad del alumnado, tanto en estilos como ritmos de aprendizaje como en capacidad e historia académica, debemos de tener en cuenta este hecho a la hora del proceso de enseñanza-aprendizaje, para ello se diseñan tantas actividades de refuerzo como de ampliación, siguiendo el modelo de aprendizaje DUA (Diseño Universal del Aprendizaje), además diariamente, los alumnos pueden seguir los contenidos de las clases con el Diario de Clase, implantado ya desde la época pandémica y que aparece o bien en formato FORO en cada una de las materias o bien en el Calendario de las diferentes aulas virtuales.

Los materiales didácticos utilizados incluyen estas actividades de refuerzo destinadas a aquellos alumnos que presenten mayores dificultades de aprendizaje, así como las otras actividades de ampliación para aquellos alumnos que fijan rápidamente los conceptos esenciales y quieran profundizar. Las actividades de refuerzo las fijará el profesor cuando estime conveniente, así como las derivadas desde el departamento de Orientación.

Se intentará promover el trabajo autónomo de los alumnos, realizando para ello actividades abiertas en las que cada uno aporte lo que pueda y trabaje a su propio ritmo. También se fomentará el trabajo en equipo permitiendo la colaboración entre alumnos de distintas capacidades e intereses.

A.C.N.E.E.s: En lo que atañe a los alumnos con necesidades educativas especiales, su atención será especialmente personalizada en colaboración con el Departamento de Orientación, diseñando en su caso las adaptaciones curriculares necesarias en cada caso concreto.

7. Procedimientos de evaluación del alumnado.

Las actividades e instrumentos que se utilizarán para la consecución de los criterios de evaluación están diferenciadas mediante la siguiente tipología:

- A. Actividades de observación (AO)**
- B. Actividades de desarrollo (AD)**
- C. Actividades Basadas en Proyectos o SITUACIONES DE APRENDIZAJE (ABP/SA)**
- D. Actividades de consolidación (AC)**

Las actividades de observación (AO) se basarán mediante observación sistemática en el **Cuaderno del profesor** o rúbrica de evaluación en el aula virtual de EducamosCLM donde se recoge: participación en las actividades del aula, trabajo, atención e interés, orden, solidaridad dentro del grupo, cuidado del material individual y del aula.

La calificación del rendimiento de los alumnos se obtendrá asignando una nota numérica de cero a diez en cada una de las diferentes actividades que formarán parte o no de las situaciones de aprendizaje propuestas. Estas actividades forman parte de cada una de las unidades didácticas establecidas en la presente programación, y cada una de estas unidades aporta de forma porcentual el peso indicado dependiendo de su importancia en la obtención de los diferentes criterios de evaluación. Los docentes del departamento registrarán todas estas calificaciones en sus respectivas hojas de cálculo para determinar el logro de las competencias específicas de la materia.

En 4º de la ESO, el TFS (Trabajo Fin de Secundaria) al tratarse de un proyecto puramente competencial, aporta a cada una de las materias el 15% de la calificación de las mismas. Por tanto, en las materias del departamento que se cursan en este nivel, la calificación ordinaria obtenida por el alumnado corresponde al 85 % de las competencias adquiridas durante el curso que junto con el 15%, anteriormente mencionado, se obtiene la calificación ordinaria final.

8. Evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje: Indicadores, criterios, procedimientos, temporalización y responsables.

Para la realización de esta propuesta de evaluación se ha seguido la **Orden 134/2023, de 22 de junio, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regula la evaluación interna de los centros.**

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. ACTUACIÓN 1	
Actuación 1	Análisis, evaluación y propuestas de mejora de la práctica docente.
Indicadores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resultados académicos del alumnado. 2. Atención individualizada al alumnado. 3. Logro de los objetivos propuestos en las Programaciones de Aula.
Criterios de Evaluación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adecuación al contexto, recursos disponibles y finalidades previstas. 2. Coherencia entre lo previsto y las medidas propuestas. 3. Funcionalidad de las medidas. 4. Relevancia de las medidas adoptadas. 5. Suficiencia alcanzada en cantidad y calidad de los mínimos deseables. 6. Satisfacción de los participantes en el proceso. 7. Grado de cumplimiento de las medidas y propuestas de mejora.
Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta realizada por el alumnado. - Análisis DAFO de cada docente con los resultados de esas encuestas. - Análisis en los departamentos didácticos de estos resultados. - Análisis por parte del Equipo Directivo de los resultados.
Temporalización	Al menos una vez al trimestre.
Responsables	<ul style="list-style-type: none"> - Equipo Docente. - Departamentos didácticos. - Equipo directivo

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. ACTUACIÓN 2	
Actuación 2	Análisis y evaluación de los resultados académicos del alumnado.
Indicadores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proporción de alumnado que alcanza el suficiente nivel de adquisición de las competencias específicas y clave. 2. Proporción de alumnado que consigue terminar con éxito cada curso en relación con el total y que finalmente obtiene el título de Educación Secundaria. 3. Proporción de alumnado que abandona el sistema educativo. 4. Proporción del alumnado absentista y evolución del mismo.
Criterios de Evaluación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adecuación al contexto, recursos disponibles y finalidades previstas. 2. Coherencia entre lo previsto y las medidas propuestas. 3. Funcionalidad de las medidas. 4. Relevancia de las medidas adoptadas. 5. Suficiencia alcanzada en cantidad y calidad de los mínimos deseables. 6. Satisfacción de los participantes en el proceso. 7. Grado de cumplimiento de las medidas y propuestas de mejora.
Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de los resultados por parte de cada docente. - Análisis de los resultados y puesta en común en los departamentos didácticos. Propuestas de mejora. - Análisis de los resultados y propuestas de mejora en el Claustro. - Análisis de los resultados y propuestas de mejora en la Junta de Delegados. - Análisis de los resultados y propuestas de mejora en el Consejo Escolar.
Temporalización	Una vez al trimestre.
Responsables	<ul style="list-style-type: none"> - Equipo Docente. - Departamentos didácticos. - CCP - Claustro - Junta de Delegados - Consejo Escolar

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. ACTUACIÓN 3	
Actuación 3	Análisis, evaluación y propuestas de mejora de las Programaciones Didácticas.
Indicadores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los criterios metodológicos, su relación con las particularidades de la materia o ámbito, las características del alumnado, el trabajo individual y en equipo. 2. Los instrumentos de evaluación utilizados, su relación con los contenidos programados y el trabajo realizado por el alumnado. 3. La definición de los criterios de calificación, promoción y titulación. 4. Grado de adquisición de las competencias específicas y clave por parte de nuestro alumnado. 5. La participación del profesorado en la elaboración, revisión y actualización de las programaciones.
Criterios de Evaluación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adecuación al contexto, recursos disponibles y finalidades previstas. 2. Coherencia entre lo previsto y las medidas propuestas. 3. Funcionalidad de las medidas. 4. Relevancia de las medidas adoptadas. 5. Suficiencia alcanzada en cantidad y calidad de los mínimos deseables. 6. Satisfacción de los participantes en el proceso. 7. Grado de cumplimiento de las medidas y propuestas de mejora.
Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de las Programaciones didácticas por parte de cada uno de los docentes. - Puesta en común de la revisión de la Programación en los Departamentos Didácticos y propuestas de mejora.
Temporalización	Al menos una vez al trimestre.
Responsables	<ul style="list-style-type: none"> - Equipo Docente. - Departamentos didácticos.

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. ACTUACIÓN 4	
Actuación 4	Análisis, evaluación y propuestas de mejora del ambiente de trabajo en el aula.
Indicadores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Número de incidencias en el aula. 2. Resultados académicos del alumnado. 3. Procedimientos de identificación de problemas y sistemas de prevención de los mismos. 4. Comunicación al alumnado y a las familias sobre la convivencia en el aula, las dificultades y las medidas llevadas a cabo.
Criterios de Evaluación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adecuación al contexto, recursos disponibles y finalidades previstas. 2. Coherencia entre lo previsto y las medidas propuestas. 3. Funcionalidad de las medidas. 4. Relevancia de las medidas adoptadas. 5. Suficiencia alcanzada en cantidad y calidad de los mínimos deseables. 6. Satisfacción de los participantes en el proceso. 7. Grado de cumplimiento de las medidas y propuestas de mejora.
Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> - Tertulias en tutoría para compartir la opinión del alumnado sobre el ambiente en clase. - Cuestionario para el alumnado y las familias al finalizar el trimestre. - Puesta en común y propuesta de mejora en las Juntas de Evaluación. - Puesta en común y propuesta de mejora en las reuniones con las familias. - Análisis del PAT.
Temporalización	Al menos dos veces por trimestre.
Responsables	<ul style="list-style-type: none"> - Equipo Docente. - Tutores. - Departamento de Orientación. - Juntas de Evaluación. - Comisión de Convivencia.

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. ACTUACIÓN 5	
Actuación 5	Análisis, evaluación y propuestas de mejora de la inclusión y atención a la diversidad.
Indicadores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existencia de un plan de inclusión con objetivos, contenidos, responsables y participación en su elaboración. 2. Tipo de medidas generales de inclusión y atención a la diversidad, su organización y desarrollo y la relación con la normativa específica y las características de nuestro alumnado. 3. Tipo de medidas de apoyo, refuerzo y extraordinarias, su organización y desarrollo y la relación con la normativa específica y las características de nuestro alumnado. 4. La participación del profesorado en su desarrollo, el papel del tutor y del profesorado de apoyo. La implicación del equipo directivo y de las familias. 5. La utilización y coordinación con otros recursos específicos del entorno que desarrollan actuaciones con el alumnado del centro.
Criterios de Evaluación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adecuación al contexto, recursos disponibles y finalidades previstas. 2. Coherencia entre lo previsto y las medidas propuestas. 3. Funcionalidad de las medidas. 4. Relevancia de las medidas adoptadas. 5. Suficiencia alcanzada en cantidad y calidad de los mínimos deseables. 6. Satisfacción de los participantes en el proceso. 7. Grado de cumplimiento de las medidas y propuestas de mejora.
Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo de los tutores de cada grupo para que conozcan en profundidad las características del alumnado y sus familias. - Elaboración de los Planes de Trabajo Individualizados para cada uno de los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales. - Actividades del programa RETO en las tutorías grupales. - Actividades del proyecto MUS-e con el grupo. - Puesta en común en las Juntas de Evaluación docente sobre la evolución de cada uno de los alumnos y alumnas.
Temporalización	Trabajo semanal en las actividades grupales. Una vez al trimestre en las Juntas de Evaluación.
Responsables	<ul style="list-style-type: none"> - Equipo Docente. - Tutores. - Departamento de Orientación. - Juntas de Evaluación. - Comisión de Convivencia. - Equipo directivo.

9. Anexo I

Tecnología y Digitalización 1º y 3º ESO

Competencias específicas	Descript.	Criterios de evaluación	Val. 1º ESO %	Val. 3º ESO %	Saberes básicos 1º ESO	Saberes básicos 3º ESO
1. Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.	CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4, CE1	1.1. Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	5	10	A. Proceso de resolución de problemas. - Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados.	
		1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación en la construcción de conocimiento.	5		A. Proceso de resolución de problemas. - Análisis de productos y de sistemas tecnológicos: construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.	
		1.3 Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica.	5		A. Proceso de resolución de problemas. - Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de Materiales en la construcción de objetos y prototipos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene.	
2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.	CCL1, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CE1, CE3	2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.		10		A. Proceso de resolución de problemas. - Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. - Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.
		2.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.	5	10	A. Proceso de resolución de problemas. - Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases.	
3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que	STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE3, CCEC3	3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	30		A. Proceso de resolución de problemas. - Estructuras para la construcción de modelos. Sistemas mecánicos básicos: montajes físicos o uso de simuladores. - Electricidad y electrónica básica: montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos.	

den respuesta a necesidades en diferentes contextos.					Materiales tecnológicos y su impacto ambiental.	
4. Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas.	CCL1, STEM4, CD3, CCEC3, CCEC4	3.2 Construir o seleccionar operadores y componentes tecnológicos, analizando su funcionamiento y haciendo uso de estos en el diseño de soluciones tecnológicas, partiendo de los conocimientos adquiridos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica.	15	15	B. Comunicación y difusión de ideas. Expresión gráfica: boceto y croquis. Acotación y escalas. Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital). Aplicaciones CAD en dos dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos.	A. Proceso de resolución de problemas. Estructuras para la construcción de modelos. - Sistemas mecánicos básicos: montajes físicos o uso de simuladores. Electricidad y electrónica básica: montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos. - Materiales tecnológicos y su impacto ambiental.
5. Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.	CP2, STEM1, STEM3, CD5, CPSAA5, CE3	5.1. Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa.	15	10	C. Pensamiento computacional, programación y robótica. - Algoritmia y diagramas de flujo.	B. Comunicación y difusión de ideas. - Aplicaciones CAD en tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos. - Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos.
		5.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición, así como módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución.		10		C. Pensamiento computacional, programación y robótica. - Aplicaciones informáticas sencillas, para ordenador y dispositivos móviles, e introducción a la inteligencia artificial.
		5.3. Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control.		5		C. Pensamiento computacional, programación y robótica. - Sistemas de control programado: montaje físico y uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos. Internet de las cosas. - Fundamentos de robótica: montaje y control programado de robots de manera física o por medio de simuladores.

6. Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades, para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.	CP2, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5	6.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos que en ellos se pudieran producir, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.	5		D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje. -Dispositivos digitales. Elementos del hardware y del software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos. Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la comunicación.	
		6.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.	5		D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje. -Herramientas y plataformas de aprendizaje: configuración, mantenimiento y uso crítico. Herramientas de edición y creación de contenidos: instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual.	
		6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	5		D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje. - Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad. Seguridad en la red: amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones, etc.).	
7. Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes, para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.	STEM2, STEM5, CD4, CC4	7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible.	5		A. Proceso de resolución de problemas. - Materiales tecnológicos y su impacto ambiental. E. Tecnología sostenible. - Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	
		7.2. Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de dichas tecnologías.		5		E. Tecnología sostenible. – Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes.
			100 %	100 %		

Características de las Unidades didácticas de 1º ESO:

UNIDADES DIDÁCTICAS	Evaluación	Saberes	Criterios eval (%)	Peso %
UD 1. DIGITALIZACIÓN. Digitalización del entorno personal de aprendizaje. Uso de la plataforma de EducamosCLM. TEAMS, PAPÁS (seguimiento Educativo), AULA VIRTUAL Office 365: Archivos compartidos. (ODS) Seguridad en la red. Hardware y software.	1ª	A, D, E	6.1(5) 6.2(5) 6.3(5)	15
UD 2. Expresión gráfica: Boceto y croquis. Acotación y escalas. Programa gráfico 2D: librecad, paint, qcad Proyecto básico (Cohete Los Gnomos de Gnu)	1ª	B	4.1(10)	10
UD 3. La tecnología y el proceso tecnológico. Herramientas y normas Materiales Análisis de objetos Proyecto: LOS ATA	2ª	A, D, E	1.1(5) 1.2(5) 1.3(5) 2.2(1) 3.1(10) 7.1(2,5)	28,5
UD 4. Estructuras y mecanismos. - Estructuras: tipos de estructuras, elementos estructurales, esfuerzos. - Mecanismos básicos: la palanca, poleas y engranajes. Proyecto.	2ª	A, B, D	2.2(1) 3.1(10) 4.1(2,5)	13,5
UD 5. Electricidad: - Simbología, elementos de un circuito, serie-paralelo, ley de ohm y montajes básicos. (Actividad relacionada con el impacto ambiental - energías renovables) Proyecto.	3ª	A, B, D, E	2.2(3) 3.1(10) 4.1(2.5) 7.1(2,5)	18
UD 6. Programación por bloques: manejo básico de Scratch. Bloques de repetición, condicionales. Micro:bit. Práctica: uso de la tarjeta Makey Makey. Proyecto.	3ª	C	5.1(15)	15
				100

Características de las Unidades didácticas de 3º ESO:

UNIDADES DIDÁCTICAS	Evaluación	Saberes	Criterios eval (%)	Peso %
UD 1. Materiales de uso técnico. Los plásticos. - Plásticos y los ODS - Huella de consumo. Manos a la acción.	1ª	A	1.1(2,5) 2.2(5)	7,5
UD 2. Proceso de resolución de problemas tecnológicos. Expresión gráfica. - Análisis de objetos técnicos. Repercusiones medioambientales. - Documentación técnica y gráfica de proyectos tecnológicos. - Repaso expresión gráfica. - Uso de algún programa CAD 3D: FreeCAD, Tinkercad o Sketchup. - Prácticas del programa anterior.	1ª	B	1.1(2,5) 4.1 (10)	12,5
UD 3. Mecanismos. - Transformación circular. Cálculos. - Transformación de movimiento. - Actividad relacionada con el impacto ambiental – sostenibilidad: Tecnologías emergentes, aportaciones para la mejora del bienestar, para la reducción del impacto ambiental y para la igualdad social, partiendo de un uso ético y responsable.	2ª	A, E	1.1(2,5) 3.2(15) 7.2(2,5)	20
UD 4. Electrónica básica. - Electricidad. - Cálculo de variables eléctricas. - Componentes (resistencias, tipos de resistencias, diodos, condensadores y transistores). - Montajes, simulación y prácticas. - Proyecto.	2ª	A, B	1.1(2,5) 2.1(5) 2.2(2,5) 3.2(10) 4.1(5)	25
UD 5. Programación - Algoritmos. Diagramas de flujo. - Herramientas principales: condicionales, bucles de repetición y variables. - Programación utilizando Tinkercad, Scratch o similar. Simulación. - Actividad relacionada con el impacto ambiental – sostenibilidad: Análisis de dispositivos que utilizan tecnologías emergentes y su contribución a la sostenibilidad. - Proyecto: Programando Civilizaciones.	2ª / 3ª	C, E	5.1(5) 5.2(5) 7.2(2,5)	12,5
UD 6. Sistemas de control. Robótica. - Tarjeta Arduino - Tinkercad con Arduinoblocks. - Prácticas de simulación con tarjeta Arduino y componentes electrónicos. - Proyecto: Construcción de Sistemas automáticos sencillos.	3ª	C, A	2.1(5) 2.2(2,5) 5.1(5) 5.2(5) 5.3(5)	22,5
				100

Desarrollo digital 2º ESO				
Competencias específicas	Descript.	Criterios de evaluación	Val. 2º ESO %	Saberes básicos 2º ESO
1. Realizar una configuración avanzada del entorno personal digital de aprendizaje, a través de plataformas digitales y entornos virtuales, interactuando con los demás y aprovechando los recursos del ámbito digital, para construir conocimiento de forma colaborativa.	CD2, CD3, CD4 y CPSAA5	1.1 Identificar los métodos de acceso a un entorno virtual de aprendizaje, utilizando contraseñas seguras y realizando su recuperación, en caso de ser necesario.	5	A. Uso de entornos virtuales en el aula. - Presentación del entorno. Seguridad de las contraseñas. - Acceso a los contenidos de las aulas virtuales. - Actividades, tareas y otros recursos. - Comunicaciones y mensajería.
		1.2 Reconocer las opciones básicas y avanzadas en la configuración del entorno personal digital de aprendizaje, haciendo uso de ellas para acceder a los contenidos y a las tareas, entre otras finalidades.	10	
		1.3 Interactuar en el entorno virtual, comunicándose con el resto de usuarios de una forma activa, eficaz y respetuosa.	5	
2. Seleccionar información y contenidos digitales reutilizables, de forma crítica e informada, atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, además de respetando la propiedad intelectual, para desarrollar una ciudadanía digital activa y responsable.	CD1, CD3, CD4, CPSAA2 y CPSAA4.	2.1 Conocer las herramientas que permiten realizar búsquedas en Internet y sus parámetros de configuración, identificando las más adecuadas para obtener diferentes tipos de información y comparando los resultados obtenidos.	10	B. Búsquedas en Internet. - Motores de búsqueda. - Configuraciones avanzadas. - Credibilidad y contraste de la información. - Propiedad intelectual en el ámbito digital.
		2.2 Identificar las diferentes fuentes de información disponibles en Internet, diferenciando las más fiables y seleccionando las que son más útiles.	5	
		2.3 Valorar la autenticidad de la información obtenida en Internet, contrastándola con otras fuentes y ofreciendo herramientas que permitan corroborar su veracidad.	5	
3. Utilizar, con destreza y solvencia, el entorno personal digital de aprendizaje, seleccionando y configurando las herramientas informáticas más adecuadas, en función de las tareas y necesidades de aprendizaje, para crear contenidos digitales y compartirlos.	CD2, CD3, CD5, CPSAA3 y CPSAA5.	3.1 Conocer el uso de las herramientas digitales óptimas que permitan crear contenidos y presentaciones que incluyan, entre otros, textos, imágenes y sonidos, reconociendo los formatos más utilizados.	10	C. Diseño y producción digital - Procesadores de textos. - Elaboración de presentaciones. - Programas de edición de imagen, sonido y vídeo.
		3.2 Utilizar herramientas que permitan la edición de imágenes, retocando sus parámetros básicos para ajustar su tamaño, calidad y otros defectos.	10	
		3.3 Realizar edición básica de vídeos, conociendo y aplicando distintas herramientas y los formatos más utilizados.	10	
4. Crear aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas originales y sostenibles, desarrollando algoritmos mediante herramientas digitales, para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos.	STEM1, CD2, CD5, CPSAA3, CPSAA5 y CE3.	4.1 Conocer el entorno de programación y las herramientas visuales disponibles, ofreciendo las opciones necesarias para crear un programa y ejecutarlo.	10	D. Programación creativa. - Introducción a la programación. Entornos y herramientas de programación. - Tipos de instrucciones en un programa. Secuencia de ejecución. - Cambio en la ejecución de un programa: sentencias condicionales y repetitivas. - Sentencias para el manejo de imágenes, sonidos y animación de objetos. - Colaboración en el desarrollo de proyectos de programación.
		4.2 Identificar el orden en el que se ejecuta un programa, comprendiendo las instrucciones condicionales y repetitivas que permiten cambiar dicho orden.	10	
		4.3 Diseñar programas sencillos que resuelvan tareas simples, desarrollando estrategias de colaboración para el trabajo en equipo y comparando diferentes soluciones para un mismo problema	10	
			100 %	

Características de las Unidades didácticas de Desarrollo digital de 2º ESO:

UNIDADES DIDÁCTICAS	Evaluación	Saberes	Criterios eval (%)	Peso nota ordinaria %
UD1: DIGITALIZACIÓN. A. Uso de entornos virtuales en el aula. - Presentación del entorno. Seguridad de las contraseñas. - Acceso a los contenidos de las aulas virtuales. - Actividades, tareas y otros recursos. - Comunicaciones y mensajería.	1ª	A, C	1.1(5), 1.2(10), 1.3(5) 3.1(5)	25
UD2: ¿NAVEGAMOS? B. Búsquedas en Internet. - Motores de búsqueda. - Configuraciones avanzadas. - Credibilidad y contraste de la información. Fake News. - Propiedad intelectual en el ámbito digital.	1ª	B	2.1(10), 2.2(5), 2.3(5)	20
UD3: DISEÑAMOS. C. Diseño y producción digital - Procesadores de textos. - Elaboración de presentaciones. - Programas de edición de imagen, sonido y vídeo.	2ª	C	3.1(5), 3.2(10), 3.3(10)	25
UD4: PROGRAMANDO EL TIEMPO. D. Programación creativa. - Introducción a la programación. Entornos y herramientas de programación. - Tipos de instrucciones en un programa. Secuencia de ejecución. - Cambio en la ejecución de un programa: sentencias condicionales y repetitivas. - Sentencias para el manejo de imágenes, sonidos y animación de objetos. - Colaboración en el desarrollo de proyectos de programación.	3ª	D	4.1(10), 4.2(10), 4.3(10)	30
				100

Tecnología 4º ESO

Competencias específicas	Descript.	Criterios de evaluación	Val. 4º ESO %	Saberes básicos 4º ESO
1. Identificar y plantear problemas tecnológicos con iniciativa y creatividad, estudiando las necesidades de su entorno próximo y aplicando estrategias y procesos colaborativos e iterativos relativos a proyectos, para idear y planificar soluciones de manera eficiente, accesible, sostenible e innovadora.	STEM1, STEM2, CD1, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CE1, CE3	1.1. Idear y planificar soluciones tecnológicas emprendedoras que generen un valor para la comunidad, a partir de la observación y el análisis del entorno más cercano, estudiando sus necesidades, requisitos y posibilidades de mejora.	5	A. Proceso de resolución de problemas. Estrategias de gestión de proyectos colaborativos y técnicas de resolución de problemas iterativas. - Estudio de necesidades del centro, locales, regionales, etc. Planteamiento de proyectos colaborativos o cooperativos. - Técnicas de ideación. - Emprendimiento, perseverancia y creatividad en la resolución de problemas desde una perspectiva interdisciplinar de la actividad tecnológica y satisfacción e interés por el trabajo y la calidad del mismo.
		1.2. Aplicar con iniciativa estrategias colaborativas de gestión de proyectos con una perspectiva interdisciplinar y siguiendo un proceso iterativo de validación, desde la fase de ideación hasta la resolución de problemas.	5	
		1.3. Abordar la gestión del proyecto de forma creativa a la vez que funcional, aplicando estrategias y técnicas colaborativas adecuadas, así como métodos de investigación para la búsqueda en la ideación de soluciones lo más eficientes, accesibles e innovadoras posibles.	10	
2. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares, utilizando procedimientos y recursos tecnológicos y analizando el ciclo de vida de productos, para fabricar objetos o sistemas y obtener soluciones tecnológicas accesibles y sostenibles que den respuesta a necesidades planteadas.	STEM2, STEM5, CD2, CPSAA4, CC4, CCEC4	2.1. Analizar el diseño de un producto que dé respuesta a una necesidad planteada, evaluando su demanda, evolución y previsión de fin de ciclo de vida con un criterio ético, responsable e inclusivo.	5	Productos y materiales. - Ciclo de vida de un producto y sus fases. Análisis sencillos. - Estrategias de selección de materiales en base a sus propiedades o requisitos. Fabricación. - Herramientas de diseño asistido por computador en 3D en la representación y/o fabricación de piezas aplicadas a proyectos. -Técnicas de fabricación manual y mecánica. Aplicaciones prácticas - Técnicas de fabricación digital. Impresión 3D y corte. Aplicaciones prácticas.
		2.2. Fabricar productos y soluciones tecnológicas, aplicando herramientas de diseño asistido, técnicas de elaboración manual, mecánica y digital y utilizando los materiales y recursos mecánicos, eléctricos, electrónicos y digitales adecuadas.	5	
3. Expresar, comunicar y difundir ideas, propuestas o soluciones tecnológicas en diferentes foros de manera efectiva, usando un lenguaje inclusivo y no sexista, empleando los recursos disponibles y aplicando los elementos y técnicas necesarias, para intercambiar la información de manera responsable y fomentar el trabajo en equipo.	CCL1, STEAM4, CD3, CPSAA3, CCEC3	3.1. Intercambiar información y fomentar el trabajo en equipo de manera asertiva, empleando las herramientas digitales adecuadas junto con el vocabulario técnico, símbolos y esquemas de sistemas tecnológicos apropiados.	5	Difusión. Presentación y difusión del proyecto. Elementos, técnicas y herramientas. Comunicación efectiva: entonación, expresión, gestión del tiempo, adaptación del discurso y uso de un lenguaje inclusivo, libre de estereotipos sexistas.
		3.2. Presentar y difundir las propuestas o soluciones tecnológicas de manera efectiva, empleando la entonación, expresión, gestión del tiempo y adaptación adecuada del discurso, así como un lenguaje inclusivo y no sexista.	5	

4. Desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados, aplicando los conocimientos necesarios e incorporando tecnologías emergentes, para diseñar y construir sistemas de control programables y robóticos.	CP2, STEM1, STEM3, CD5, CPSAA5, CE3	4.1. Diseñar, construir, controlar o simular sistemas automáticos programables y robots que sean capaces de realizar tareas de forma autónoma, aplicando conocimientos de mecánica, electrónica, neumática y componentes de los sistemas de control, así como otros conocimientos interdisciplinarios.	15	<p>B. Operadores tecnológicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Electrónica analógica. Componentes básicos, simbología, análisis y montaje físico y simulado de circuitos elementales. - Electrónica digital básica. - Neumática básica. Circuitos. - Elementos mecánicos, electrónicos y neumáticos aplicados a la robótica. Montaje físico o simulado. <p>C. Pensamiento computacional, automatización y robótica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Componentes de sistemas de control programado: controladores, sensores y actuadores. - El ordenador y dispositivos móviles como elemento de programación y control. Trabajo con simuladores informáticos en la verificación y comprobación del funcionamiento de los sistemas diseñados. Iniciación a la inteligencia artificial y Big Data: aplicaciones. Espacios compartidos y discos virtuales. - Telecomunicaciones en sistemas de control digital; internet de las cosas: elementos, comunicaciones y control; aplicaciones prácticas. - Robótica. Diseño, construcción y control de robots sencillos de manera física o simulada.
		4.2. Integrar en las máquinas y sistemas tecnológicos aplicaciones informáticas y tecnologías digitales emergentes de control y simulación como el internet de las cosas, el big data y la inteligencia artificial con sentido crítico y ético.	15	
5. Aprovechar y emplear de manera responsable las posibilidades de las herramientas digitales, adaptándolas a sus necesidades, configurándolas y aplicando conocimientos interdisciplinarios, para la resolución de tareas de una manera más eficiente.	CP2, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5	5.1. Resolver tareas propuestas de manera eficiente, mediante el uso y configuración de diferentes aplicaciones y herramientas digitales, aplicando conocimientos interdisciplinarios con autonomía.	15	<p>A. Proceso de resolución de problemas. Difusión.</p> <p>Presentación y difusión del proyecto. Elementos, técnicas y herramientas. Comunicación efectiva: entonación, expresión, gestión del tiempo, adaptación del discurso y uso de un lenguaje inclusivo, libre de estereotipos sexistas.</p>
6. Analizar procesos tecnológicos, teniendo en cuenta su impacto en la sociedad y el entorno y aplicando criterios de sostenibilidad y accesibilidad, para hacer un uso ético y eco socialmente responsable de la tecnología.	STEM2, STEM5, CD4, CC4	6.1. Hacer un uso responsable de la tecnología, mediante el análisis y aplicación de criterios de sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y en el diseño de estos, así como en los procesos de fabricación de productos tecnológicos, minimizando el impacto negativo en la sociedad y en el planeta.	5	<p>D. Tecnología sostenible.</p> <p>Sostenibilidad en la selección de materiales y diseño de procesos, de productos y sistemas tecnológicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arquitectura bioclimática y sostenible. Ahorro energético en edificios. - Transporte y sostenibilidad. - Comunidades abiertas, voluntariado tecnológico y proyectos de servicio a la comunidad.
		6.2. Analizar los beneficios, en el cuidado del entorno, que aportan la arquitectura bioclimática y el transporte eléctrico, valorando la contribución de las tecnologías al desarrollo sostenible.	5	
		6.3. Identificar y valorar la repercusión y los beneficios del desarrollo de proyectos tecnológicos de carácter social por medio de comunidades abiertas, acciones de voluntariado o proyectos de servicio a la comunidad.	5	
			100 %	

Características de las Unidades didácticas de 4º ESO:

UNIDADES DIDÁCTICAS	Evaluación	Saberes	Criterios eval (%)	Peso nota ordinaria %
SA1. ¿Tienes la solución? - Proceso de resolución de problemas. - Estrategias y técnicas. - Metodologías ágiles: Scrum y Kanban. - Gestión de proyectos. Trello. - Design Thinking.	1ª	A	1.1(5) 1.2(5) 1.3(10) 3.1(2,5) 3.2(2,5)	25
SA2. Fabricación a punto. - Ciclo de vida de un producto. Materiales. - Fabricación manual y mecánica. - Fabricación digital (3D). Tinkercad. - Comunicación. SEO. Canva Proyecto: Semillero huerto	1ª	A	2.1(5) 2.2(2,5) 3.1(2,5) 3.2(2,5) 5.1(3)	15,5
SA3. Conectados. - Electrónica analógica. - Electrónica digital. - Sistemas de numeración básicos. Álgebra de Boole. Mapas de Karnaugh. Puertas lógicas Proyecto.	2ª	B	4.1(7,5) 5.1(4)	11,5
SA4. Neumática. Neumática básica. Fluidos. Componentes neumáticos fundamentales. Actuadores y válvulas. Simuladores. Proyecto: grúa Hidráulica.	2ª	B	4.1(7,5) 4.2(7,5) 5.1(4)	19
SA5. ¿PENSAMOS COMPUTACIONALMENTE? Pensamiento computacional, automatización y robótica. - Componentes de sistemas de control programado: controladores, sensores y actuadores. - El ordenador como elemento de programación y control. - Iniciación a la inteligencia artificial. - Internet de las cosas. - Robótica.	3ª	C	2.2(2,5) 4.2(7,5) 5.1(4)	14
SA6. Tecnología sostenible. Sostenibilidad en la selección de materiales y diseño de procesos, de productos y sistemas tecnológicos. - Arquitectura bioclimática y sostenible. Ahorro energético en edificios. - Transporte y sostenibilidad. - Comunidades abiertas, voluntariado tecnológico y proyectos de servicio a la comunidad.	3ª	D	6.1(5) 6.2(5) 6.3(5)	15
				100

Proyectos de Robótica 4º ESO				
Competencias específicas	Descript.	Criterios de evaluación	Val. 4º ESO %	Saberes básicos 4º ESO
1. Identificar, plantear y resolver problemas tecnológicos, mediante la realización de proyectos, adecuados a las necesidades del entorno, haciendo uso de sistemas de control automáticos, con creatividad, interés y de forma colaborativa, para idear soluciones funcionales, sostenibles e innovadoras.	STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CE1, CE3	1.1 Trabajar activamente, de forma colaborativa, con motivación e interés, en la ideación, planificación y realización de proyectos, mostrando actitudes de respeto y tolerancia hacia los demás y sus opiniones e ideas.	5	<p>A. Proceso de resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas o estrategias de generación de ideas para la resolución de problemas cotidianos, mediante la programación y su aplicación en sistemas automáticos y robots. - Proyectos colaborativos y cooperativos que resuelvan necesidades del centro y el entorno. - Motivación e interés en la resolución de problemas. - Herramientas digitales de programación y simulación que faciliten la comprensión de sistemas robóticos y ayuden a la resolución de problemas.
		1.2. Diseñar y planificar soluciones para problemas surgidos a partir de las necesidades y posibilidades del centro y del entorno, ideando sistemas de control automáticos funcionales, sostenibles e innovadores, aplicando los conocimientos de programación y robótica adquiridos.	5	
2. Obtener soluciones automatizadas, destinadas a la construcción de sistemas automáticos y robots, aplicando conocimientos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica, haciendo uso del pensamiento computacional, el diseño 3D y la fabricación digital, para generar productos que solucionen una necesidad o problema, de forma creativa.	STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3	2.1. Obtener soluciones técnicas y constructivas en el desarrollo de sistemas automáticos y robots, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica, así como otros conocimientos interdisciplinares.	10	<p>C. Electrónica analógica y digital aplicadas a la robótica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Señales analógica y digital en robótica. - Electrónica analógica y digital: componentes aplicados a la robótica y su funcionamiento. Simbología. <p>E. Automatización y robótica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensores y actuadores básicos. Características técnicas y funcionamiento. Aplicaciones prácticas. - Componentes de un robot. Grados de libertad (articulaciones), movimientos y sistemas de posicionamiento para robot.
		2.2. Diseñar y construir piezas u objetos que formen parte de la solución a un problema, aplicando herramientas de diseño asistido por ordenador, fabricándolos con ayuda de una impresora 3D e incorporándolos al sistema final.	15	<p>B. Diseño 3D y fabricación digital.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso de programas CAD en 3D para el diseño y fabricación de piezas aplicadas a proyectos. - Técnicas de fabricación digital: Impresión 3D y corte. <p>E. Automatización y robótica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño, construcción y control de robots y/o sistemas automáticos sencillos, de manera física. - Sistemas de comunicación en plataformas de control: alámbrica e inalámbricas. Internet de las cosas. Aplicaciones prácticas.
		2.3 Construir, controlar y simular sistemas automáticos y robots que sean capaces de realizar tareas de forma autónoma, buscando la solución más adecuada, haciendo una selección de los materiales y componentes necesarios, además de respetando las normas de seguridad y salud en su construcción.	10	<p>C. Electrónica analógica y digital aplicadas a la robótica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis, montaje y simulación de circuitos sencillos con componentes analógicos y digitales aplicados a la robótica.
		2.4 Aplicar el pensamiento computacional en la robótica, como herramienta de solución y mejora a problemas planteados, valorando su repercusión en el entorno.	5	<p>D. Pensamiento computacional: programación de sistemas técnicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programación por bloques y con código.
3. Conocer y utilizar lenguajes de programación en diferentes entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional y	CCL2, CP2, STEM1, STEM4,	3.1. Conocer y usar, de forma correcta, el entorno o entornos de programación en el control de los sistemas automáticos programados, conociendo sus normas de funcionamiento y su aplicación en prototipos diseñados o sistemas físicos construidos.	5	<p>D. Pensamiento computacional: programación de sistemas técnicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Algoritmos, diagramas de flujo.

realizando algoritmos que posibiliten diseñar sistemas de control, para solucionar problemas concretos o responder a retos propuestos con interés y creatividad.	CD2, CD5, CPSAA5	3.2. Resolver problemas mediante sistemas de control programado de forma adecuada y eficiente, entendiendo y aplicando los principios del pensamiento computacional y usando los elementos básicos de programación aprendidos.	10	<ul style="list-style-type: none"> -Elementos básicos de programación. Variables: tipos. Operadores aritméticos y lógicos. Estructuras de decisión: bucles y condicionales. Funciones. - Aplicación de plataformas de control en la experimentación con prototipos diseñados. - Programación de aplicaciones en dispositivos móviles.
4. Emplear herramientas digitales de simulación de circuitos, procesos y sistemas, analizando su funcionamiento, además de las diferentes posibilidades y soluciones que puedan plantear, para comprender diferentes situaciones y resolverlas de forma práctica y eficiente.	STEM2, CD2, CD5, CPSAA4, CE3	4.1. Utilizar adecuadamente herramientas digitales de simulación de circuitos y sistemas, investigando en fuentes de información adecuadas, aprendiendo su funcionamiento y valorando la necesidad de su uso.	10	<ul style="list-style-type: none"> C. Electrónica analógica y digital aplicadas a la robótica. - Análisis, montaje y simulación de circuitos sencillos con componentes analógicos y digitales aplicados a la robótica.
		4.2. Diseñar y comprender las simulaciones realizadas con herramientas digitales, afianzando los conocimientos adquiridos y posibilitando el desarrollo de otros nuevos, buscando soluciones prácticas y eficientes.	10	
5. Investigar y descubrir las posibilidades que nos brindan las diferentes tecnologías emergentes en relación con el desarrollo sostenible, utilizando distintas fuentes de información, preferiblemente digitales y aplicando dichas tecnologías en el desarrollo de soluciones de automatización de procesos, más eficientes, sociales y ecológicas para fomentar un espíritu crítico y ético.	CCL3, STEM2, STEM5, CD1, CPSAA4, CC3, CE1	5.1. Buscar y localizar documentación sobre las nuevas tecnologías emergentes utilizando diversas fuentes, seleccionándola adecuadamente y obteniendo información fiable y contrastada.	5	<ul style="list-style-type: none"> E. Automatización y robótica. - Iniciación a la inteligencia artificial y big data: aplicaciones F. Desarrollo sostenible en la robótica. - Sostenibilidad en la selección de materiales y en el diseño de procesos y sistemas automáticos y robóticos. - Fabricación sostenible mediante robots: reducción tanto de los materiales empleados como del consumo energético. - Contribución de la inteligencia artificial al desarrollo sostenible.
		5.2 Investigar e identificar, con sentido crítico y ético, las alternativas que ofrece el uso de las tecnologías emergentes en el desarrollo de soluciones de automatización de procesos, analizando las repercusiones en el entorno que nos rodea.	10	
			100 %	

Características de las Unidades didácticas de Proyectos de Robótica de 4º ESO:

UNIDADES DIDÁCTICAS	Evaluación	Saberes	Criterios eval (%)	Peso nota ordinaria %
UD 1: PUNTO DE PARTIDA. INTRODUCCIÓN A LA ROBÓTICA. - Conceptos generales: máquina, autómatas y robots. - Inteligencia artificial. Chatbot.	1ª	A, E	1.1(5), 1.2(5), 5.1(2,5), 5.2(5)	17,5
UD 2: ELECTRÓNICA ANALÓGICA. - Electrónica analógica. Componentes electrónicos aplicados a la robótica. Simbología. - Bloques funcionales electrónicos típicos: alimentación, amplificación, etapa de potencia. Simuladores.	1ª	C	2.1(2,5), 2.3(5) 4.1(2,5), 4.2(2,5)	12,5
UD 3: ELECTRÓNICA DIGITAL. - Electrónica digital. Sistemas de numeración y codificación. Álgebra de Boole. Puertas lógicas. - Simulador Arduino. Análisis, montaje y simulación de circuitos sencillos con componentes analógicos y digitales aplicados a la robótica.	1ª	C	2.1(2,5), 2.3(5) 4.1(2,5), 4.2(2,5)	12,5
UD4: ROBÓTICA Automatización y robótica. - Sensores y actuadores básicos. Características técnicas y funcionamiento. Aplicaciones prácticas. - Componentes de un robot. Grados de libertad (articulaciones), movimientos y sistemas de posicionamiento para robots. - Diseño, construcción y control de robots y/o sistemas automáticos sencillos, de manera física. - Sistemas de comunicación en plataformas de control: alámbrica e inalámbricas. Internet de las cosas. Aplicaciones prácticas.	2ª	E	2.1(5), 4.1(2,5), 4.2(2,5)	10
UD5: DISEÑO 3D Diseño 3D y fabricación digital. - Uso de programas CAD en 3D para el diseño y fabricación de piezas aplicadas a proyectos. - Técnicas de fabricación digital: Impresión 3D y corte.	2ª	B	2.2(15)	15
UD6: Pensamiento computacional: programación de sistemas técnicos. - Algoritmos, diagramas de flujo. - Elementos básicos de programación. Variables: tipos. Operadores aritméticos y lógicos. Estructuras de decisión: bucles y condicionales. Funciones. - Aplicación de plataformas de control en la experimentación con prototipos diseñados. - Programación de aplicaciones en dispositivos móviles.	3ª	D	2.4(5), 3.1(5), 3.2(10), 4.1(2,5), 4.2(2,5)	25
UD7: ROBÓTICA SOSTENIBLE. Desarrollo sostenible en la robótica. - Sostenibilidad en la selección de materiales y en el diseño de procesos y sistemas automáticos y robóticos. - Fabricación sostenible mediante robots: reducción tanto de los materiales empleados como del consumo energético. - Contribución de la inteligencia artificial al desarrollo sostenible.	3ª	F	5.1(2,5), 5.2(5)	7,5
				100 %

La siguiente tabla establece un peso porcentual de cada criterio de evaluación en el curso de Digitalización de 4º de ESO, además de desglosar los saberes básicos en función de la competencia y del criterio que se trabajan en cada curso.

Digitalización 4º ESO				
Competencias específicas	Descrip.	Criterios de evaluación	Val. 4º ESO %	Saberes básicos 4º ESO
1. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, conectar y configurar dispositivos a redes domésticas, aplicando los conocimientos de hardware y sistemas operativos para gestionar las herramientas e instalaciones informáticas y de comunicación de uso cotidiano.	STEM1, STEM2, CD4, CD5, CPSAA1, CPSAA5, CE3	1.1. Conectar dispositivos y gestionar redes locales aplicando los conocimientos y procesos asociados a sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica con una actitud proactiva.	5	<p>A. Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación.</p> <p>Arquitectura de ordenadores: elementos, montaje, configuración y resolución de problemas.</p> <p>Sistemas operativos: instalación y configuración de usuario.</p> <p>Instalación de software de propósito general. Privilegios del sistema operativo.</p> <p>Sistemas de comunicación e internet: dispositivos de red y funcionamiento. Procedimiento de configuración de una red doméstica y conexión de dispositivos.</p> <p>Dispositivos conectados (IoT + Wearables): configuración y conexión de dispositivos.</p>
		1.2. Instalar y mantener sistemas operativos configurando sus características en función de sus necesidades personales.	5	
		1.3. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos analizando componentes y funciones de los dispositivos digitales, evaluando las soluciones de manera crítica y reformulando el procedimiento, en caso necesario.	10	
		1.4. Instalar y eliminar software de propósito general, conociendo los diferentes niveles de privilegios que ofrece el sistema operativo a los usuarios y valorando la idoneidad del mismo.	5	
2. Configurar el entorno personal de aprendizaje interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.	CD1, CD2, CD3, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE3	2.1. Gestionar el aprendizaje en el ámbito digital, configurando el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma.	2,5	<p>B. Digitalización del entorno de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda, selección y archivo de información. - Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad aumentada y mixta. - Comunicación y colaboración en la red. - Publicación y difusión responsable en redes.
		2.2. Buscar, seleccionar y archivar información en función de sus necesidades haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje con sentido crítico siguiendo normas básicas de seguridad en la red.	2,5	
		2.3. Crear, programar, integrar y reelaborar contenidos digitales de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, respetando los derechos de autor y licencias de uso.	2,5	
		2.4. Interactuar en espacios virtuales de comunicación y plataformas de aprendizaje colaborativo, compartiendo y publicando información y datos, adaptándose a diferentes audiencias con una actitud participativa y respetuosa.	2,5	
3. Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas, para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud.	CCL3, STEM5, CD1, CD4, CPSAA2, CPSAA5, CC2, CC3	3.1. Proteger los datos personales y la huella digital generada en internet, configurando las condiciones de privacidad de las redes sociales y espacios virtuales de trabajo.	10	<p>C. Seguridad y bienestar digital</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguridad de dispositivos: medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos. - Seguridad y protección de datos: identidad, reputación digital, privacidad y huella digital. Medidas preventivas
		3.2. Configurar y actualizar contraseñas, sistemas operativos y antivirus de forma periódica en los distintos dispositivos digitales de uso habitual.	10	

4. Ejercer una ciudadanía digital crítica, conociendo las posibles acciones que realizar en la red, e identificando sus repercusiones, para hacer un uso activo, responsable y ético de la tecnología.	CD3, CD4, CPSAA1, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1	3.3. Identificar y saber reaccionar ante situaciones que representan una amenaza en la red, escogiendo la mejor solución entre diversas opciones, desarrollando prácticas saludables y seguras, y valorando el bienestar físico y mental, tanto personal como colectivo.	10	en la configuración de redes sociales y la gestión de identidades virtuales. - Seguridad en la salud física y mental. Riesgos y amenazas al bienestar personal. Operaciones de respuesta y prácticas de uso saludable. Situaciones de violencia y de riesgo en la red (ciberacoso, sextorsión, acceso a contenidos inadecuados, dependencia tecnológica, etc.).
		4.1. Hacer un uso ético de los datos y las herramientas digitales, aplicando las normas de etiqueta digital y respetando la privacidad y las licencias de uso y propiedad intelectual en la comunicación, colaboración y participación activa en la red.	10	Interactividad en la red: libertad de expresión, etiqueta digital, propiedad intelectual y licencias de uso. Educación mediática: periodismo digital, blogosfera, estrategias comunicativas y uso crítico de la red. Herramientas para detectar noticias falsas y fraudes. Gestiones administrativas: servicios públicos en línea, registros digitales y certificados oficiales. Comercio electrónico: facturas digitales, formas de pago y criptomonedas. Ética en el uso de datos y herramientas digitales: inteligencia artificial, sesgos algorítmicos e ideológicos, obsolescencia programada, soberanía tecnológica y digitalización sostenible. Activismo en línea: plataformas de iniciativa ciudadana, cibervoluntariado y comunidades de hardware y software libre. Tipos de licencias de código libre.
		4.2. Reconocer las aportaciones de las tecnologías digitales en las gestiones administrativas y el comercio electrónico, siendo consciente de la brecha social de acceso, uso y aprovechamiento de dichas tecnologías para diversos colectivos.	5	
		4.3. Valorar la importancia de la oportunidad, facilidad y libertad de expresión que suponen los medios digitales conectados, analizando de forma crítica los mensajes que se reciben y transmiten teniendo en cuenta su objetividad, ideología, intencionalidad, sesgos y caducidad.	5	
		4.4. Analizar la necesidad y los beneficios globales de un uso y desarrollo ecosocialmente responsable de las tecnologías digitales, teniendo en cuenta criterios de accesibilidad, sostenibilidad e impacto.	5	
		4.5. Utilizar estrategias de colaboración para la resolución de problemas sencillos, fomentando el trabajo en equipo y promoviendo el respeto y las buenas prácticas en el desarrollo de proyectos.	5	
		4.6. Conocer los principios del software libre y sus implicaciones éticas en el desarrollo de programas informáticos analizando distintos tipos de licencias libres.	5	

Características de las unidades didácticas de 4º ESO Digitalización:

UNIDADES DIDÁCTICAS	Evaluación	Saberes	Criterios eval (%)	Peso nota ordinaria %
UD1: Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación Arquitectura y componentes. Hardware y Software. Conoce tu equipo. Las TIC. SA. Un ordenador a medida.	1ª	A	1.1(5) 1.2(5) 1.3(10) 1.4(5)	25
UD2: Digitalización del entorno personal de aprendizaje Búsqueda, selección y archivo de la información Creación y programación informática de contenidos digitales Gestión del entorno personal de aprendizaje Empleo de aplicaciones digitales	1ª	B	2.1(2,5) 2.2(2,5) 2.3(2,5) 2.4(2,5)	10
UD3: Seguridad y bienestar digital. Tres pilares de la seguridad Riesgos y amenazas Privacidad de los datos Identidad, reputación y huella digital Ciberacoso y suplantación de la identidad	2ª	C	3.1(10) 3.2(10) 3.3(10)	30
UD4: Ciudadanía digital crítica. Interacciones en la red Libertad de expresión. Etiqueta digital La licencia y la propiedad intelectual Gestiones administrativas e interacciones comerciales en línea Activismo y ética en la sociedad conectada.	3ª	D	4.1(10) 4.2(5) 4.3(5) 4.4(5) 4.5(5) 4.6(5)	35
				100%

La siguiente tabla establece un peso porcentual de cada criterio de evaluación en el curso de 1º de ESO, además de desglosar los saberes básicos en función de la competencia y del criterio que se trabajan en mismo.

Proyectos de Artes Plásticas y Visuales 1ºESO				
Competencias específicas	Descript.	Criterios de evaluación	Val %	Saberes básicos
1. Comprender las fases del proceso creativo en la elaboración de proyectos artísticos, tanto grupales como individuales, analizando y poniendo en práctica diferentes propuestas y alternativas, para desarrollar la creatividad y la actitud colaborativa.	CCL1, CP1, STEM3, CD3, CPSAA5, CE3, CCEC4	1.1 Entender el proceso de creación artística en sus distintas fases y aplicarlo a la producción de proyectos personales y de grupo, comprendiendo la necesidad de secuenciar dichas fases y adaptarlas a la actividad.	8	A. El proceso creativo. - Fases del proceso creativo.
		1.2 Planear y desarrollar un método de trabajo con una finalidad concreta, mostrando iniciativa en la búsqueda de información y seleccionando la adecuada, junto con los diferentes materiales, instrumentos y recursos necesarios para su realización.	8	A. El proceso creativo. - Planteamiento de un proyecto artístico: necesidades y objetivos.
		1.3. Elaborar, de forma responsable, trabajos en equipo, demostrando una actitud de tolerancia y flexibilidad con todos los compañeros, valorando, además, el trabajo cooperativo como método eficaz para desarrollarlos.	8	A. El proceso creativo. - Estrategias creativas para la resolución de problemas. Técnicas de pensamiento divergente. Visual thinking. - Planteamiento de un proyecto artístico: necesidades y objetivos.
2. Valorar y analizar manifestaciones artísticas de diferentes períodos de la historia del arte, entendiendo sus valores comunicativos, además de mostrando interés por las propuestas culturales y creativas más cercanas, para comprender, de una forma más profunda e integral, la necesidad expresiva del ser humano desde sus orígenes.	CCL3, CD1, CD1, CCEC1, CCEC2	2.1. Reconocer los principales elementos que configuran los lenguajes visuales, así como la expresividad de los mismos, en obras de arte, utilizando un proceso de análisis de creaciones representativas.	8	B. El arte para entender el mundo. - Reconocimiento de valores comunicativos, artísticos y expresivos en las imágenes fijas y en movimiento. - El arte en el entorno más cercano: movimientos culturales y museos.
		2.2. Interpretar críticamente imágenes y obras artísticas dentro de los contextos en los que se han producido, considerando la repercusión que tienen sobre las personas y las sociedades.	8	B. El arte para entender el mundo. - El arte como medio de expresión a lo largo de la historia. - Reconocimiento de valores comunicativos, artísticos y expresivos en las imágenes fijas y en movimiento.
3. Desarrollar la capacidad creativa, imaginativa y expresiva, a través de la experimentación, usando los diferentes medios y técnicas del lenguaje gráfico-plástico y audiovisual, para aplicarlas en proyectos artísticos de cualquier tipo.	CP1, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CCEC3, CCEC4	3.1. Experimentar con diferentes técnicas artísticas y reconocer sus cualidades estéticas y expresivas, usando, no solo materiales y herramientas innovadoras, sino también materiales biodegradables, que respeten la normativa actual relativa al respeto y preservación del medio ambiente.	5	C. Experimentación con técnicas artísticas. - Experimentación y aplicación de técnicas en proyectos. D. La actividad artística interdisciplinar relacionada con el entorno educativo. - Arte y naturaleza. Reciclaje, ecología y sostenibilidad.
		3.2. Elaborar producciones y proyectos artísticos, utilizando diferentes técnicas plásticas y audiovisuales adaptadas a un objetivo concreto.	15	C. Experimentación con técnicas artísticas. - Técnicas y medios gráfico-plásticas. - Técnicas y medios audiovisuales. A. El proceso creativo. - Planteamiento de un proyecto artístico: necesidades y objetivos.

		3.3. Seleccionar los materiales y recursos más adecuados, teniendo en cuenta, al aplicarlos en distintos ejercicios creativos, sus valores expresivos y estéticos.	5	A. El proceso creativo. - Planteamiento de un proyecto artístico: necesidades y objetivos.
4. Expresar ideas, sentimientos y emociones, por medio del diseño y construcción, tanto de forma individual como colectiva, de distintas propuestas artísticas y culturales, de carácter interdisciplinar, inspirándose en las características del entorno, para desarrollar la autoestima, la empatía hacia necesidades sociales y estéticas cercanas y la pertenencia a una comunidad.	CCL1, CCL5, CP1, CC1, CD3, CCEC3, CCEC4	4.1. Analizar el entorno físico y conceptual de un espacio concreto y desarrollar en él una intervención artística que exprese sus ideas, sentimientos y emociones, prestando atención a sus características y siguiendo las fases del proceso creativo.	10	D. La actividad artística interdisciplinar relacionada con el entorno educativo. - Trabajos artísticos para modificar espacios escolares. La instalación en la escuela. A. El proceso creativo. - Fases del proceso creativo.
		4.2. Aportar ideas y propuestas creativas en el desarrollo de un proyecto grupal, que modifique o complemente el entorno más cercano, planteando respuestas razonadas y acordes con el medio circundante.	10	A. El proceso creativo. - Estrategias creativas para la resolución de problemas. Técnicas de pensamiento divergente. D. La actividad artística interdisciplinar relacionada con el entorno educativo. - Trabajos artísticos para modificar espacios escolares. La instalación en la escuela.
5. Comprender la importancia de la coordinación interdisciplinar en la creación de un proyecto conjunto de centro, colaborando activamente en su planteamiento, desarrollo y exhibición, así como aportando, de forma abierta, ideas y planteamientos de resolución, para obtener una visión global e integral de los aprendizajes, y ser conscientes de su incidencia tanto en el entorno más cercano como en su desarrollo personal.	CCL1, CCL5, CP1, STEM3, CD3, CPSAA3, CC1, CE1, CE2	5.1. Reconocer la importancia de la coordinación interdisciplinar en la creación de proyectos de centro, participando en actividades propuestas por los distintos departamentos, de forma flexible y activa, planteando además propuestas creativas.	7,5	D. La actividad artística interdisciplinar relacionada con el entorno educativo. - Trabajos artísticos para modificar espacios escolares. La instalación en la escuela. - El proyecto artístico interdisciplinar. - Arte y ciencia.
		5.2. Colaborar activamente en el planteamiento, desarrollo y exhibición de proyectos de centro, evaluando no solo las propuestas, propias y ajenas, con propiedad y respeto, sino también su idoneidad dentro del proceso creativo	7,5	A. El proceso creativo. - Fases del proceso creativo. - Planteamiento de un proyecto artístico: necesidades y objetivos. - El arte en el entorno más cercano.
			100 %	

Aunque los contenidos se organizan en cuatro bloques, a la hora de implementarlos y desarrollarlos sólo pueden aplicarse de forma conjunta.

BLOQUE 1. El Proceso Creativo

BLOQUE 3. Experimentación con Técnicas Artísticas

BLOQUE 2. El Arte para entender el Mundo

BLOQUE 4. Arte interdisciplinar relacionado con el Entorno Educativo

UNIDADES DIDÁCTICAS	Evaluación	Saberes	Criterios eval (%)	Peso nota ordinaria %
Unidad Didáctica 1: El Proyecto Artístico. - Pictogramas. - Estrategias Creativas. Visual Thinking	1ª	A, C	1.1(3), 3.2(2,5)	5,5
Unidad Didáctica 2: Fases del Proceso Creativo. - Las fases del proceso creativo. - Infografías 3D. Técnicas de pintura y modelado.	1ª	A, C	1.1(3), 1.3(3), 3.1(1,5), 3.2(2,5)	10
Unidad Didáctica 3: Comunicación, Arte y Expresión. - Valor comunicativo del Arte. - Valor Expresivo del Arte. - Imagen fija. El Collage basado en escalas Mayores y Menores.	1ª	B, C	2.1(4), 2.2(3), 3.2(2,5), 3.3(2,5)	12
Unidad Didáctica 4: Papiroflexia en Navidad. - Técnicas de Volumen.	1ª	C, E	3.2(2,5), 5.2(2,5)	5
Unidad Didáctica 5: Arte en la Historia. - Los inicios del Arte. Arte en la Historia. - Los pintores de la cueva. Pintura prehistórica. - Instalación artística en el Centro.	2ª	A, C, D	1.2(4), 1.3(2), 3(1), 4.1(5), 4.2(10)	22
Unidad Didáctica 6: Arte y Naturaleza. - Reciclaje, ecología y sostenibilidad. - Arte en la naturaleza: Land Art. Instalación artística en el entorno.	2ª	A, B, C, D, E	1.2(4), 2.2(3), 3.1(1), 4.1(5), 5.2(2,5)	15,5
Unidad Didáctica 7: Técnicas y medios Audiovisuales. - Fotografía y Cine. - Edición Audiovisual.	2ª	A, C, E	1.1(2), 1.3(3), 3.2(2,5), 5.2(2,5)	10
Unidad Didáctica 8: Técnicas y medios gráfico-plásticos. - Técnicas de dibujo - Técnicas de pintura - Pintura acrílica. El paisaje y el retrato.	3ª	B, C	2.1(4), 2.2(2), 3.2(2,5), 3.3(2,5)	11
Unidad Didáctica 9: Arte y Ciencia. - Presentación Interdisciplinar. Conceptos científicos de la Visión - Técnicas de pintura: Arte Óptico.	3ª	B, E	3.1(1,5), 5.1(7,5)	9
				100

La siguiente tabla establece un peso porcentual de cada criterio de evaluación en cada de los dos cursos de 2º y 3º de ESO, además de desglosar los saberes básicos en función de la competencia y del criterio que se trabajan en cada curso. Como se puede observar, hay algunos criterios de evaluación que se trabajan en los dos niveles y otros que se tratan en un solo nivel.

Educación Plástica, Visual y Audiovisual 2º y 3º ESO						
Competencias específicas	Descript.	Criterios de evaluación	Val 1º ESO %	Val. 3º ESO %	Saberes básicos 1º ESO	Saberes básicos 3º ESO
1. Comprender la importancia que algunos ejemplos seleccionados de las distintas manifestaciones culturales y artísticas han tenido en el desarrollo del ser humano, mostrando interés por el patrimonio como parte de la propia cultura, para entender cómo se convierten en el testimonio de los valores y convicciones de cada persona y de la sociedad en su conjunto, y para reconocer la necesidad de su protección y conservación.	CCL1, CPSAA3, CC1, CC2, CCEC1	1.1 Reconocer los factores históricos y sociales que rodean las producciones plásticas, visuales y audiovisuales más relevantes, así como su función y finalidad, describiendo sus particularidades y su papel como transmisoras de valores y convicciones, con interés y respeto, desde una perspectiva de género.	6	12	A. Patrimonio artístico y cultural. - Los géneros artísticos. - Manifestaciones culturales y artísticas más importantes, incluidas las contemporáneas y las pertenecientes al patrimonio local: sus aspectos formales y su relación con el contexto histórico.	
		1.2 Valorar la importancia de la conservación del patrimonio cultural y artístico a través del conocimiento y el análisis guiado de obras de arte.	6		A. Patrimonio artístico y cultural. - Las formas geométricas en el arte y en el entorno. Patrimonio arquitectónico.	
2. Explicar las producciones plásticas, visuales y audiovisuales propias, comparándolas con las de sus iguales y con algunas de las que conforman el patrimonio cultural y artístico, justificando las opiniones y teniendo en cuenta el progreso desde la intención hasta la realización, para valorar el intercambio, las experiencias compartidas y el diálogo intercultural, así como para superar estereotipos.	CCL1, CPSAA1, CPSAA3, CC1, CC3, CCEC1, CCEC3	2.1 Explicar, de forma razonada, la importancia del proceso que media entre la realidad, el imaginario y la producción, superando estereotipos y mostrando un comportamiento respetuoso con la diversidad cultural.	6	6	C. Expresión artística y gráfico-plástica: técnicas y procedimientos. - El proceso creativo a través de operaciones plásticas: reproducir, aislar, transformar y asociar. D. Imagen y comunicación visual y audiovisual. - El lenguaje y la comunicación visual. Finalidades: informativa, comunicativa, expresiva y estética. Contextos y funciones.	
		2.2 Analizar, de forma guiada, diversas producciones artísticas, incluidas las propias y las de sus iguales, desarrollando con interés una mirada estética hacia el mundo y respetando la diversidad de las expresiones culturales.	6	6	B. Elementos formales de la imagen y del lenguaje visual. La expresión gráfica. - El lenguaje visual como forma de comunicación y medio de expresión. Pensamiento visual.	B. Elementos formales de la imagen y del lenguaje visual. La expresión gráfica. - El lenguaje visual como forma de comunicación y medio de expresión. Pensamiento visual.
3. Analizar diferentes propuestas plásticas, visuales y audiovisuales, mostrando respeto y desarrollando la capacidad de observación e interiorización de la experiencia y del	CCL1, CCL2, CD1, CPSAA4, CC1,	3.1 Seleccionar y describir propuestas plásticas, visuales y audiovisuales de diversos tipos y épocas, analizándolas con curiosidad y respeto desde una perspectiva de género, e incorporándolas a su cultura personal y su imaginario propio.	12	6	A. Patrimonio artístico y cultural. - Manifestaciones culturales y artísticas más importantes, incluidas las contemporáneas y las pertenecientes al patrimonio local: sus aspectos formales y su	A. Patrimonio artístico y cultural. - Manifestaciones culturales y artísticas más importantes, incluidas las contemporáneas y las

disfrute estético, para enriquecer la cultura artística individual y alimentar el imaginario.	CC3, CCEC2				relación con el contexto histórico.	pertenecientes al patrimonio local: sus aspectos formales y su relación con el contexto histórico. - La imagen a través de los medios de comunicación y las redes sociales	
		3.2 Argumentar el disfrute producido por la recepción del arte en todas sus formas y vertientes, compartiendo con respeto impresiones y emociones y expresando la opinión personal de forma abierta.			6		A. Patrimonio artístico y cultural. - Los géneros artísticos. - Las formas geométricas en el arte y en el entorno. B. Elementos formales de la imagen y del lenguaje visual. La expresión gráfica. - La composición. Conceptos de equilibrio, proporción y ritmo aplicados a la organización de formas en el plano y en el espacio. C. Expresión artística y gráfico-plástica: técnicas y procedimientos - El lenguaje y la comunicación visual. Finalidades: informativa, comunicativa, expresiva y estética. Contextos y funciones.
4. Explorar las técnicas, los lenguajes y las intenciones de diferentes producciones culturales y artísticas, analizando, de forma abierta y respetuosa, tanto el proceso como el producto final, su recepción y su contexto, para descubrir las diversas posibilidades que ofrecen como fuente generadora de ideas y respuestas	CCL2, CD1, CD2, CPSAA3, CC3, CCEC2	4.1 Reconocer los rasgos particulares de diversas técnicas y lenguajes artísticos, así como sus distintos procesos y resultados en función de los contextos sociales, históricos, geográficos y tecnológicos, mostrando interés y eficacia en la investigación, la experimentación y la búsqueda de información.		12		A. Patrimonio artístico y cultural. - Manifestaciones culturales y artísticas más importantes, incluidas las contemporáneas y las pertenecientes al patrimonio local: sus aspectos formales y su relación con el contexto histórico. D. Imagen y comunicación visual y audiovisual. - El lenguaje y la comunicación visual. Finalidades: informativa, comunicativa, expresiva y estética. Contextos y funciones. - Imágenes visuales y audiovisuales: lectura y análisis.	
		4.2 Analizar, de forma guiada, las especificidades de los lenguajes de diferentes producciones culturales y artísticas, estableciendo conexiones entre ellas e			12		A. Patrimonio artístico y cultural. - Los géneros artísticos.

		incorporándolas creativamente en las producciones propias.				<ul style="list-style-type: none"> - Manifestaciones culturales y artísticas más importantes, incluidas las contemporáneas y las pertenecientes al patrimonio local: sus aspectos formales y su relación con el contexto histórico. C. Expresión artística y gráfico-plástica: técnicas y procedimientos. <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas básicas de expresión gráfico-plástica en dos dimensiones. Técnicas secas y húmedas. Su uso en el arte y sus características expresivas. - Técnicas básicas de expresión gráfico-plástica en tres dimensiones. Su uso tanto en el arte como en el diseño; sus características funcionales y expresivas.
5. Realizar producciones artísticas individuales o colectivas con creatividad e imaginación, seleccionando y aplicando herramientas, técnicas y soportes en función de la intencionalidad, para expresar la visión del mundo, las emociones y los sentimientos propios, así como para mejorar la capacidad de comunicación y desarrollar la reflexión crítica y la autoconfianza.	CCL2, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CC3, CCEC3, CCEC4.	5.1 Expresar ideas y sentimientos en diferentes producciones plásticas, visuales y audiovisuales, a través de la experimentación con diversas herramientas, técnicas y soportes, desarrollando la capacidad de comunicación y la reflexión crítica.	8	7	C. Expresión artística y gráfico-plástica: técnicas y procedimientos. <ul style="list-style-type: none"> - El proceso creativo a través de operaciones plásticas: reproducir, aislar, transformar y asociar. - Factores y etapas del proceso creativo: elección de materiales y técnicas, realización de bocetos. - Técnicas básicas de expresión gráfico-plástica en dos dimensiones. Técnicas secas y húmedas. Su uso en el arte y sus características expresivas. - Técnicas básicas de expresión gráfico-plástica en tres dimensiones. Su uso tanto en el arte como en el diseño; sus características funcionales y expresivas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción a la geometría plana y trazados geométricos básicos. Formas poligonales. Curvas técnicas y enlaces. Aplicación en el diseño. - La composición. Conceptos de equilibrio, proporción y ritmo aplicados a la organización de formas en el plano y en el espacio.
		5.2 Realizar diferentes tipos de producciones artísticas visuales y audiovisuales individuales o colectivas, justificando y enriqueciendo su proceso y pensamiento creativo personal, mostrando iniciativa y autoconfianza, integrando racionalidad, empatía y sensibilidad, y seleccionando las técnicas y los soportes adecuados al propósito.	7	8	C. Expresión artística y gráfico-plástica: técnicas y procedimientos. <ul style="list-style-type: none"> - El proceso creativo a través de operaciones plásticas: reproducir, aislar, transformar y asociar. - Factores y etapas del proceso creativo: elección de materiales y técnicas, realización de bocetos. D. Imagen y comunicación visual y audiovisual.	

					- Técnicas básicas para la realización de producciones audiovisuales sencillas, de forma individual o en grupo. Experimentación en entornos virtuales de aprendizaje.
6. Apropiarse de las referencias culturales y artísticas del entorno, identificando sus singularidades, para enriquecer las creaciones propias y desarrollar la identidad personal, cultural y social.	CCL2, CD1, CPSAA3, CC1, CCEC3	6.1 Explicar su pertenencia a un contexto cultural concreto, a través del análisis de los aspectos formales y de los factores sociales que determinan diversas producciones culturales y artísticas actuales, mostrando empatía, actitud colaborativa, abierta y respetuosa.	6		A. Patrimonio artístico y cultural. - Manifestaciones culturales y artísticas más importantes, incluidas las contemporáneas y las pertenecientes al patrimonio local: sus aspectos formales y su relación con el contexto histórico.
		6.2 Utilizar creativamente referencias culturales y artísticas del entorno en la elaboración de producciones propias, mostrando una visión personal.	6	12	D. Imagen y comunicación visual y audiovisual. - El lenguaje y la comunicación visual. Finalidades: informativa, comunicativa, expresiva y estética. Contextos y funciones. - Imágenes visuales y audiovisuales: lectura y análisis. A. Patrimonio artístico y cultural. - Manifestaciones culturales y artísticas más importantes, incluidas las contemporáneas y las pertenecientes al patrimonio local: sus aspectos formales y su relación con el contexto histórico. - Las formas geométricas en el arte y en el entorno. Patrimonio arquitectónico. D. Imagen y comunicación visual y audiovisual. - Técnicas básicas para la realización de producciones audiovisuales sencillas, de forma individual o en grupo. Experimentación en entornos virtuales de aprendizaje.
7. Aplicar las principales técnicas, recursos y convenciones de los lenguajes artísticos, incorporando, de forma creativa, las posibilidades que ofrecen las diversas tecnologías, para integrarlas y enriquecer el diseño y la realización de un proyecto artístico.	CCL2, CCL3, STEM3, CD1, CD5, CC1, CC3, CCEC4	7.1 Realizar un proyecto artístico, con creatividad y de forma consciente, ajustándose al objetivo propuesto, experimentando con distintas técnicas visuales o audiovisuales en la generación de mensajes propios, y mostrando iniciativa en el empleo de lenguajes, materiales, soportes y herramientas.	16	15	B. Elementos formales de la imagen y del lenguaje visual. La expresión gráfica. - Elementos básicos del lenguaje visual: el punto, la línea y el plano. Posibilidades expresivas y comunicativas. - Espacio y volumen. La luz como elemento formal y expresivo. C. Expresión artística y gráfico-plástica: técnicas y procedimientos. - El proceso creativo a través de operaciones plásticas: reproducir, aislar, transformar y asociar. B. Elementos formales de la imagen y del lenguaje visual. La expresión gráfica. - Elementos básicos del lenguaje visual: el punto, la línea y el plano. Posibilidades expresivas y comunicativas. - Elementos visuales, conceptos y posibilidades expresivas: forma, color y textura. C. Expresión artística y gráfico-plástica: técnicas y procedimientos. - El proceso creativo a través de operaciones plásticas:

					<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas básicas de expresión gráfico-plástica en dos dimensiones. Técnicas secas y húmedas. Su uso en el arte y sus características expresivas. 	<ul style="list-style-type: none"> reproducir, aislar, transformar y asociar. - Técnicas básicas de expresión gráfico-plástica en dos dimensiones. Técnicas secas y húmedas. Su uso en el arte y sus características expresivas. - Técnicas básicas de expresión gráfico-plástica en tres dimensiones. Su uso tanto en el arte como en el diseño; sus características funcionales y expresivas.
<p>8. Compartir producciones y manifestaciones artísticas, adaptando el proyecto a la intención y a las características del público destinatario, para valorar distintas oportunidades de desarrollo personal.</p>	<p>CCL1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CE3, CCEC4</p>	<p>8.1 Reconocer los diferentes usos y funciones de las producciones y manifestaciones artísticas, argumentando de forma individual o colectiva sus conclusiones acerca de las oportunidades que pueden generar, con una actitud abierta y con interés por conocer su importancia en la sociedad.</p>	4		<p>D. Imagen y comunicación visual y audiovisual.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El lenguaje y la comunicación visual. Finalidades: informativa, comunicativa, expresiva y estética. Contextos y funciones. -Imágenes visuales y audiovisuales: lectura y análisis. 	
		<p>8.2 Desarrollar proyectos, producciones y manifestaciones artísticas con una intención previa, de forma individual o colectiva, organizando y desarrollando, de manera lógica y colaborativa las diferentes etapas y considerando las características del público destinatario.</p>	5	4	<p>D. Imagen y comunicación visual y audiovisual.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El lenguaje y la comunicación visual. Finalidades: informativa, comunicativa, expresiva y estética. Contextos y funciones. 	<p>C. Expresión artística y gráfico-plástica: técnicas y procedimientos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Factores y etapas del proceso creativo. <p>D. Imagen y comunicación visual y audiovisual.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El lenguaje y la comunicación visual. Finalidades: informativa, comunicativa, expresiva y estética. Contextos y funciones. - Técnicas básicas para la realización de producciones audiovisuales sencillas, de forma individual o en grupo. Experimentación en entornos virtuales de aprendizaje.
		<p>8.3 Exponer los procesos de elaboración y el resultado final de proyectos, producciones y manifestaciones artísticas visuales y audiovisuales, realizadas de forma individual o colectiva, reconociendo los errores, buscando las soluciones y las estrategias más adecuadas para mejorarlas, y</p>		6		<p>C. Expresión artística y gráfico-plástica: técnicas y procedimientos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El proceso creativo a través de operaciones plásticas: reproducir, aislar, transformar y asociar.

		valorando las oportunidades de desarrollo personal que ofrecen.				D. Imagen y comunicación visual y audiovisual. - Técnicas básicas para la realización de producciones audiovisuales sencillas, de forma individual o en grupo. Experimentación en entornos virtuales de aprendizaje.
			100 %	100 %		

EDUCACIÓN PLÁSTICA, VISUAL Y AUDIOVISUAL (2º y 3ºESO)

El curso de EPVA de 2º y 3º ESO es bilingüe y así se refleja en sus contenidos. La asignatura de Educación Plástica, Visual y Audiovisual se completa a lo largo de dos cursos, por lo que sus contenidos han sido repartidos a la par que equilibrados entre ambos.

Aunque los contenidos se organizan en cuatro bloques de saberes, a la hora de implementarlos y desarrollarlos sólo pueden aplicarse de forma conjunta.

BLOQUE 1. Patrimonio artístico y cultural. BLOCK 1. Artistic and Cultural Heritage (UD1)

BLOQUE 2. Elementos formales de la imagen y del lenguaje visual. Expresión gráfica. BLOCK 2. Formal elements of the image and visual language. Graphic expresión (UD2, UD3).

BLOQUE 3. Expresión artística y gráfico-plástica: técnicas y procedimientos. BLOCK 3. Artistic and graphic-plastic expression: Techniques and procedures (UD4, UD5, UD6, UD7 y UD8).

BLOQUE 4. Imagen y comunicación visual y audiovisual. BLOCK 4. Image and Visual and Audiovisual communication (UD9)

Los contenidos en 2º ESO se distribuyen en las unidades didácticas de la siguiente forma:

UNIDADES DIDÁCTICAS	Evaluación	Saberes	Criterios eval (%)	Peso nota ordinaria %
Unidad 4. Línea y composición. Line and composition. - Introducción a la geometría plana y trazados geométricos básicos en el arte. Introduction to plane geometry and basic geometric layouts in art. - Técnicas básicas de expresión gráfico-plástica en dos dimensiones. Uso en el arte y características expresivas. Basic techniques of graphic-plastic expression in two dimensions. Use in art and expressive features. - Ejercicios de Escuadra y Cartabón. Square and Bevel Exercises.	1ª	A, G	1.1 (3), 7.1 (4)	7
Unidad 5. Sistemas de representación - Perspectiva Caballera Representation Systems - Cavalier Perspective - Representación de las 3D en el plano. Introducción. Técnicas básicas. El módulo como elemento constructivo. Representation of 3D on the plane. Introduction. Basic techniques.. The module as a constructive element. - Perspectiva Caballera. Cavalier Perspective. - Espacio y volumen, la luz. Space and volume, light.	1ª	E, G	5.2 (2), 7.1 (4)	6
Unidad 7. Técnicas secas y húmedas. Dry and wet techniques - El proceso creativo a través de operaciones plásticas: reproducir, aislar, transformar y asociar. The creative process through plastic operations: reproduce, isolate, transform and associate. - Factores y etapas del proceso creativo: elección de materiales y técnicas, realización de bocetos. Grados de iconicidad de una imagen. Factors and stages of the creative process: choice of materials and techniques, making sketches. Degrees of iconicity of an image. - Técnicas secas y húmedas. Su uso en el arte y sus características expresivas. Animales con Triángulos - Origami. Dry and wet techniques. Its use in art and its expressive characteristics. Animals with Triangles - Origami.	1ª	B, D, E	2.1 (3), 4.1 (3), 5.1 (2), 5.2 (3)	11
Unidad 6. Geometría. Geometry - Introducción a la geometría plana y trazados geométricos básicos. Formas poligonales. Geometría en el entorno. Introduction to plane geometry and basic geometric layouts. Polygonal shapes. Geometry in the environment. - Geometría. Aplicación en el diseño. Geometry. Application in design. - Las formas geométricas en el arte y en el entorno. Patrimonio arquitectónico (Visigodos). Geometric shapes in art and in the environment. Architectural heritage (Visigoths).	2ª	A, D, E, F	1.2 (3), 4.1 (3), 5.1 (2), 6.1 (3)	11
Unidad 8. Técnicas mixtas. Mixed techniques - Factores y etapas del proceso creativo: elección de materiales y técnicas, realización de bocetos. Factors and stages of the creative process: choice of materials and techniques, making sketches. - El proceso creativo a través de operaciones plásticas: reproducir, aislar, transformar y asociar. The creative process through plastic operations: reproduce, isolate, transform and associate. - Manifestaciones culturales, artísticas y las pertenecientes al patrimonio local. Arte con libros. Cultural, artistic manifestations and those belonging to local heritage. Art with books.	2ª	B, C, E	2.1 (3), 2.2 (6), 3.1 (6), 5.1 (2)	17

<p>Unidad 2. Punto, Línea y Plano. Point, Lines and Shapes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos básicos del lenguaje visual: el punto, la línea y el plano. <p>Posibilidades expresivas y comunicativas. Basic elements of visual language: the point, the line and the shapes. Expressive and communicative possibilities.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos visuales, conceptos y posibilidades expresivas: forma, color y textura. Visual elements, concepts and expressive possibilities: form, color and texture. - La composición. Conceptos de equilibrio, proporción y ritmo aplicados a la organización de formas en el plano y en el espacio. Paisaje a partir de Puntos, Líneas y Planos. The composition. Concepts of balance, proportion and rhythm applied to the organization of shapes in the plane and in space. Landscape from Points, Lines and Shapes. 	2ª	E, G	5.1 (2), 7.1 (4)	6
<p>Unidad 3. La percepción Visual. Visual perception.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El lenguaje visual como forma de comunicación y medio de expresión. <p>Pensamiento visual. Visual language as a form of communication and means of expression. Visual thinking.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción a los principios perceptivos, elementos y factores. Introduction to perceptual principles, elements and factors. - Ilusiones Ópticas. Ejercicios de percepción visual. Optical illusions. Visual perception exercises. 	3ª	D, E, F	4.1 (3), 5.2 (2), 6.2 (3)	8
<p>Unidad 1. Los Géneros Artísticos. Artistic Genres.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los géneros artísticos. Artistic genres. - Manifestaciones culturales y artísticas más importantes, incluidas las contemporáneas y las pertenecientes al patrimonio local. Contexto Histórico. <p>Most important cultural and artistic manifestations, including contemporary ones and those belonging to local heritage. Historic context.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las Vanguardias artísticas. The artistic avant-garde. 	3ª	A, C, D, F	1.1 (3), 1.2 (3), 3.1 (6), 4.1 (3), 6.2 (3)	18
<p>Unidad 9. La imagen digital. Composición Digital. The digital image.</p> <p>Digital Composition</p> <ul style="list-style-type: none"> - La imagen a través de los medios de comunicación y las redes sociales. - Manifestaciones culturales y artísticas más importantes, incluidas las contemporáneas. The image through the media and social networks. - Most important cultural and artistic manifestations, including contemporary ones. - Edición digital de la imagen fija y en movimiento. Pop Art mediante Software. <p>Digital edition of still and moving images. Pop Art through Software.</p>	3ª	F, G, H	6.1 (3), 7.1 (4), 8.1 (4), 8.2 (5)	16
				100

Los contenidos en 3° ESO se distribuyen en las unidades didácticas de la siguiente forma:

BLOQUE 1. Patrimonio artístico y cultural. BLOCK 1. Artistic and Cultural Heritage (UD1)

BLOQUE 2. Elementos formales de la imagen y del lenguaje visual. Expresión gráfica. BLOCK 2. Formal elements of the image and visual language. Graphic expression (UD2).

BLOQUE 3. Expresión artística y gráfico-plástica: técnicas y procedimientos. BLOCK 3. Artistic and graphic-plastic expression: Techniques and procedures (UD3, UD4, UD5, UD6 y UD7).

BLOQUE 4. Imagen y comunicación visual y audiovisual. BLOCK 4. Image and Visual and Audiovisual communication (UD58)

UNIDADES DIDÁCTICAS	Evaluación	Saberes	Criterios eval (%)	Peso nota ordinaria %
Unidad 3. Técnicas secas y húmedas II. Dry and wet techniques II. - Manifestaciones culturales y artísticas. Surrealismo. Cultural and artistic manifestations. Surrealism. - El proceso creativo a través de operaciones plásticas: reproducir, aislar, transformar y asociar. The creative process through plastic operations: reproduce, isolate, transform and associate. - Técnicas secas y húmedas. Su uso en el arte y sus características expresivas. Dry and wet techniques. Its use in art and its expressive characteristics. - El Cadáver Exquisito. Poesía e ilustración literaria. The Exquisite Corpse. Poetry and literary illustration.	1ª	A, B, E	1.1 (4), 2.1 (2), 5.1 (3)	9
Unidad 6. Técnicas mixtas II. Volumen y Escultura. Mixed techniques II. Volume and Sculpture. - Factores y etapas del proceso creativo: elección de materiales y técnicas, realización de bocetos. Factors and stages of the creative process: choice of materials and techniques, making sketches. - El proceso creativo a través de operaciones plásticas: reproducir, aislar, transformar y asociar. The creative process through plastic operations: reproduce, isolate, transform and associate. - Técnicas básicas de expresión gráfico-plástica en tres dimensiones. Basic techniques of graphic-plastic expression in three dimensions. - Espacio y volumen. Escultura, modelado y pintura. Herramientas y proyecto. Space and volume. Sculpture, modeling and painting. Tools and project.	1ª	D, E, G	4.2 (12), 5.2 (2), 7.1 (5)	19
Unidad 8. Diseño Gráfico. Packaging. Graphic design. Packaging. - Edición digital de la imagen fija y en movimiento. Digital editing of still and moving images. - La composición. Conceptos de equilibrio, proporción y ritmo. The composition. Concepts of balance, proportion and rhythm. - Técnicas básicas para la realización de producciones audiovisuales sencillas. Basic techniques for making simple audiovisual productions - Edición digital de la imagen fija y en movimiento. Packaging. Digital editing of still	1ª	E, G, H	5.2 (2), 7.1 (5), 8.3 (2)	9

and moving images. Packaging.				
<p>Unidad 1. Los Géneros Artísticos II. Artistic Genres.</p> <p>- Manifestaciones culturales y artísticas más importantes, incluidas las contemporáneas y las pertenecientes al patrimonio local. Contexto Histórico. Most important cultural and artistic manifestations, including contemporary ones and those belonging to local heritage. Historic context.</p> <p>- El Renacimiento en el mundo y España. Leonardo; El Escorial. The Renaissance in the world and Spain. Leonard; The Escorial.</p> <p>- Técnicas básicas para la realización de producciones audiovisuales sencillas, de forma individual o en grupo. Experimentación en entornos virtuales de aprendizaje. Chroma y narrativa informativa. Basic techniques for carrying out simple audiovisual productions, individually or in groups. Experimentation in virtual learning environments. Chroma and informative narrative.</p>	2ª	A, B, C, E	1.1 (4), 2.1 (2), 3.2 (6), 5.2 (2)	14
<p>Unidad 7. Grabado y Tampografía. Engraving and Pad Printing.</p> <p>- Factores y etapas del proceso creativo: elección de materiales y técnicas, realización de bocetos. Factors and stages of the creative process: choice of materials and techniques, making sketches.</p> <p>- Técnicas básicas de expresión gráfico-plástica en dos dimensiones. Técnicas secas y húmedas. Su uso en el arte y sus características expresivas. Basic techniques of graphic-plastic expression in two dimensions. Dry and wet techniques. Its use in art and its expressive characteristics.</p> <p>- Manifestaciones culturales y artísticas. Tradición cultural. Sellos tribales por el día de la mujer. Cultural and artistic manifestations. cultural tradition. Tribal stamps for women's day.</p>	2ª	A, B, C, E, F	1.1 (4), 2.1 (2), 3.1 (3), 5.1 (2), 6.2 (12)	23
<p>Unidad 5. Tangencias. Tangencies.</p> <p>- Factores y etapas del proceso creativo: elección de materiales y técnicas, realización de bocetos. Factors and stages of the creative process: choice of materials and techniques, making sketches.</p> <p>- El lenguaje y la comunicación visual. Finalidades: informativa, comunicativa, expresiva y estética. Contextos y funciones. Language and visual communication. Purposes: informative, communicative, expressive and aesthetic. Contexts and functions.</p> <p>- Curvas técnicas y enlaces. Aplicación en el diseño. Ejecución de un mapa. Technical curves and links. Application in design. Execution of a map.</p>	2ª	G, H	7.1 (5), 8.2 (2), 8.3 (2)	9
<p>Unidad 2. Forma, Color y Textura. Shape, Color and Texture.</p> <p>- Elementos visuales, conceptos y posibilidades expresivas: forma, color y textura. Visual elements, concepts and expressive possibilities: shape, color and texture.</p> <p>- La composición. Conceptos de equilibrio, proporción y ritmo aplicados a la organización de formas en el plano y en el espacio. The composition. Concepts of balance, proportion and rhythm applied to the organization of shapes in the plane and in space.</p>	3ª	B, C, E, H	2.2 (3), 3.1 (3), 5.1 (2), 8.3 (2)	10

- Frottage. Arte y Naturaleza. Ilustración. Frottage. Art and Nature. Illustration.				
<p>Unidad 4. Sistemas de representación II - Perspectiva Cónica</p> <p>Representation Systems - Conical Perspective</p> <p>- Representación de las 3D en el plano. Introducción. Técnicas básicas.</p> <p>Representation of 3D on the plane. Introduction. Basic techniques.</p> <p>- Las formas geométricas en el arte y en el entorno. Patrimonio arquitectónico.</p> <p>Renacimiento y perspectiva. Geometric shapes in art and in the environment. Architectural heritage. Renaissance and perspective.</p> <p>- Espacio y volumen. La luz como elemento formal y expresivo. Space and volume. Light as a formal and expressive element.</p> <p>- Perspectiva Cónica. Diseño de interiores. Conical perspective. Interior design.</p>	3ª	B, E, H	2.2 (3), 5.2 (2), 8.2 (2)	7
				100

Expresión Artística 4ºESO				
Competencias específicas	Descript.	Criterios de evaluación	Val %	Saberes básicos
1. Analizar manifestaciones artísticas, contextualizándolas, describiendo sus aspectos esenciales y valorando el proceso de creación y el resultado final, para educar la mirada, alimentar el imaginario, reforzar la confianza y ampliar las posibilidades de disfrute del patrimonio cultural y artístico.	CCL2, CCL3, CP3, CD1, CD2, CPSAA3, CD1, CCEC1, CCEC2	1.1. Analizar manifestaciones artísticas de diferentes épocas y culturas, contextualizándolas, describiendo sus aspectos esenciales, valorando el proceso de creación y el resultado final, y evidenciando una actitud de apertura, interés y respeto en su recepción.	15	A. Técnicas gráfico-plásticas. - Técnicas mixtas y alternativas de las vanguardias artísticas. Posibilidades expresivas y contexto histórico. - Ejemplos de aplicación de técnicas gráfico-plásticas en diferentes manifestaciones artísticas y en el ámbito del diseño.
		1.2 Valorar críticamente los hábitos, los gustos y los referentes artísticos de diferentes épocas y culturas, reflexionando sobre su evolución y sobre su relación con los del presente.	10	B. Fotografía, lenguaje visual, audiovisual y multimedia. - Publicidad: recursos formales, lingüísticos y persuasivos. Estereotipos y sociedad de consumo. El sexismo y los cánones corporales y sexuales en los medios de comunicación.
2. Explorar las posibilidades expresivas de diferentes técnicas gráfico-plásticas, empleando distintos medios, soportes, herramientas y lenguajes, para incorporarlas al repertorio personal de recursos y desarrollar el criterio de selección de las más adecuadas a cada necesidad o intención	CD2, CPSAA1, CC1, CC3, CCEC4	2.1 Participar, con iniciativa, confianza y creatividad, en la exploración de diferentes técnicas gráfico-plásticas, empleando herramientas, medios, soportes y lenguajes.	10	A. Técnicas gráfico-plásticas. - Los efectos del gesto y del instrumento: herramientas, medios y soportes. Cualidades plásticas y efectos visuales. B. Fotografía, lenguaje visual, audiovisual y multimedia. - El proceso de creación. Realización y seguimiento: guion o proyecto, presentación final y evaluación (autorreflexión, autoevaluación y evaluación colectiva).
		2.2 Elaborar producciones gráfico-plásticas de forma creativa, determinando las intenciones expresivas y seleccionando con corrección las herramientas, medios, soportes y lenguajes más adecuados de entre los que conforman el repertorio personal de recursos.	15	A. Técnicas gráfico-plásticas. - Los efectos del gesto y del instrumento: herramientas, medios y soportes. Cualidades plásticas y efectos visuales. - Técnicas de estampación. Procedimientos directos, aditivos, sustractivos y mixtos. - Técnicas básicas de creación de volúmenes.
3. Explorar las posibilidades expresivas de diferentes medios, técnicas y formatos audiovisuales, decodificando sus lenguajes, identificando las herramientas y distinguiendo sus fines, para incorporarlos al repertorio personal de recursos y desarrollar el criterio de selección de los más adecuados a cada necesidad o intención.	CD5, CPSAA1, CPSAA3, CCEC3, CCEC4	3.1 Participar, con iniciativa, confianza y creatividad, en la exploración de diferentes medios, técnicas y formatos audiovisuales, decodificando sus lenguajes, identificando las herramientas y distinguiendo sus fines.	10	B. Fotografía, lenguaje visual, audiovisual y multimedia. - Elementos y principios básicos del lenguaje visual y de la percepción. Color y composición. - Narrativa audiovisual: fotograma, secuencia, escena, toma, plano y montaje. El guion y el storyboard.
		3.2 Realizar producciones audiovisuales, individuales o colaborativas, asumiendo diferentes funciones; incorporando el uso de las tecnologías digitales con una intención expresiva; buscando un resultado final	10	B. Fotografía, lenguaje visual, audiovisual y multimedia. - El proceso de creación. Realización y seguimiento: guion o proyecto, presentación final y evaluación (autorreflexión, autoevaluación y evaluación colectiva).

		ajustado al proyecto preparado previamente; y seleccionando y empleando, con corrección y de forma creativa, las herramientas y medios disponibles más adecuados.		<ul style="list-style-type: none"> - Campos y ramas del diseño: gráfico, de producto, de moda, de interiores, escenografía. - Fotografía digital. El fotomontaje digital y tradicional.
<p>4. Crear producciones artísticas, individuales o grupales, realizadas con diferentes técnicas y herramientas, incluido el propio cuerpo, a partir de un motivo o intención previos, adaptando el diseño y el proceso a las necesidades e indicaciones de realización y teniendo en cuenta las características del público destinatario, para compartirlas y valorar las oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional que pueden derivarse de esta actividad.</p>	<p>CCL1, STEM3, CD3, CPSAA5, CE3, CCEC4</p>	<p>4.1 Crear un producto artístico individual o grupal, de forma colaborativa y abierta, diseñando las fases del proceso y seleccionando las técnicas y herramientas más adecuadas para conseguir un resultado adaptado a una intención y a un público determinados.</p>	15	<ul style="list-style-type: none"> A. Técnicas gráfico-plásticas. <ul style="list-style-type: none"> - Grafiti y pintura mural. - Técnicas de estampación. Procedimientos directos, aditivos, sustractivos y mixtos. B. Fotografía, lenguaje visual, audiovisual y multimedia. <ul style="list-style-type: none"> - El proceso de creación. Realización y seguimiento: guion o proyecto, presentación final y evaluación (autorreflexión, autoevaluación y evaluación colectiva).
		<p>4.2 Exponer el resultado final de la creación de un producto artístico, individual o grupal, poniendo en común y valorando críticamente el desarrollo de su elaboración, las dificultades encontradas, los progresos realizados y los logros alcanzados.</p>	7,5	<ul style="list-style-type: none"> B. Fotografía, lenguaje visual, audiovisual y multimedia. <ul style="list-style-type: none"> - El proceso de creación. Realización y seguimiento: guion o proyecto, presentación final y evaluación (autorreflexión, autoevaluación y evaluación colectiva).
		<p>4.3 Identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional relacionadas con el ámbito artístico, comprendiendo su valor añadido y expresando la opinión personal de forma razonada y respetuosa.</p>	7,5	<ul style="list-style-type: none"> B. Fotografía, lenguaje visual, audiovisual y multimedia. <ul style="list-style-type: none"> - El arte del reciclaje. Consumo responsable. Productos ecológicos, sostenibles e innovadores en la práctica artística. Arte y naturaleza. - Campos y ramas del diseño: gráfico, de producto, de moda, de interiores, escenografía. - Seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos. Prevención y gestión responsable de los residuos.
			100 %	

Aunque los contenidos se organizan en dos bloques, a la hora de implementarlos y desarrollarlos sólo pueden aplicarse de forma conjunta.

BLOQUE 1. Las Técnicas Gráfico-plásticas

BLOQUE 2. Fotografía, lenguaje visual, audiovisual y multimedia

UNIDADES DIDÁCTICAS	Evaluación	Saberes	Criterios eval (%)	Peso nota ordinaria %
Unidad Didáctica 1: Técnicas de dibujo y Pintura I - Efectos del gesto y del instrumento. - Técnicas de dibujo y pintura: Técnicas secas y húmedas. - Técnicas de creación de volúmenes. - Sesiones de dibujo al natural. Figurines, poliedros, y otros juegos de dibujo.	1ª	A	2.1 (2), 2.2 (7)	9
Unidad Didáctica 2: Técnicas de dibujo y Pintura II - Aplicación de técnicas en diferentes manifestaciones artísticas. - Técnicas mixtas y alternativas. Diseño gráfico. El fotomontaje digital. - Historia del Tatuaje. - Herramientas, medios y soportes. Cualidades plásticas y efectos visuales.	1ª	A, B	1.1 (4), 2.2 (8), 3.2 (2), 4.1 (3), 4.2 (2)	19
Unidad Didáctica 4: Fotografía I - Elementos y principios básicos del lenguaje visual y de la percepción. Color y composición. - Narrativa de la imagen fija: encuadre y planificación, puntos de vista y angulación. Regla de los tercios. - Historia de la Fotografía analógica: cámara oscura. - El retrato. Fotografía Digital. Edición digital.	1ª	B	2.1 (2), 3.1 (4), 3.2 (2), 4.2 (2)	10
Unidad Didáctica 5: Fotografía II - El proceso de creación. Realización y seguimiento: proyecto, presentación final y evaluación (autorreflexión, autoevaluación y evaluación colectiva). - Técnicas mixtas y alternativas de las vanguardias artísticas. Posibilidades expresivas y contexto. - Narrativa de la imagen fija. El fotomontaje y tradicional. - Recursos formales, lingüísticos y persuasivos. - Creación de fotografías - Poesía Visual.	2ª	B	1.2 (3), 2.1 (2), 3.2 (2), 4.1 (3), 4.2 (2)	12
Unidad Didáctica 3: Técnicas de Estampación - Técnicas de estampación. Procedimientos directos, aditivos, sustractivos y mixtos. - El arte del reciclaje. Consumo responsable. Productos ecológicos, sostenibles e innovadores en la práctica artística. - Seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los diferentes materiales.	2ª	A, B	1.1 (3), 2.1 (2), 3.2 (2), 4.1 (3), 4.2 (1,5), 4.3 (3,5)	15

<ul style="list-style-type: none"> - Estampación textil y Cianotipos. Campos del diseño: gráfico, de producto, de moda. - Técnicas fotográficas experimentales. Fotografía sin cámaras. Fotografía analógica. - Recursos digitales para la creación de proyectos de videoarte. 				
<p>Unidad Didáctica 7: Sociedad de Consumo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Publicidad: recursos formales, lingüísticos y persuasivos. Estereotipos y sociedad de consumo. - El sexismo y los cánones corporales y sexuales en los medios de comunicación. - Técnicas mixtas y alternativas de las vanguardias artísticas. - Generación con IA. 	3ª	B	1.2 (4), 3.2 (2), 4.1 (3), 4.3 (4)	13
<p>Unidad Didáctica 6: Pintura Mural. Graffiti.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Graffiti y pintura mural. - Técnicas mixtas y alternativas. Posibilidades expresivas y contexto histórico. - El proceso de creación. Realización y seguimiento: guión o proyecto, presentación final y evaluación. - Seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos. Prevención y gestión responsable de los residuos. - Pintura mural en el centro. 	3ª	A, B	1.1 (4), 2.1 (2), 3.1 (4), 4.1 (3)	13
<p>Unidad Didáctica 8: Lenguaje Audiovisual - Cine.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Narrativa audiovisual: fotograma, secuencia, escena, toma, plano y montaje. El guion y el storyboard. El sexismo y los cánones corporales y sexuales en los medios de comunicación. - Análisis de escenas de Cine. 	3ª	B	1.1 (4), 1.2 (3), 3.1 (2)	9
				100