

Curso 2020 - 2021

PROGRAMACIÓN TECNOLOGÍA 2ºESO

I.E.S. Valle del Azahar



Cártama (Málaga)

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. CONTEXTO, COMPOSICIÓN Y REPARTO DEL DEPARTAMENTO.....	2
3. ORGANIZACIÓN DE LA ETAPA	6
4. LEGISLACIÓN EDUCATIVA VIGENTE	7
5. OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA DE SECUNDARIA.....	8
6. OBJETIVOS PARA EL ÁREA DE TECNOLOGÍA	10
7. CONTENIDOS.....	12
8. UNIDADES DIDÁCTICAS	14
9. METODOLOGÍA.....	21
10. CONTENIDOS TRANSVERSALES E INTERDISCIPLINARIDAD	23
11. SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE CONTENIDOS (UNIDADES)	25
12. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	26
12.1. Medidas generales	26
12.2. Planes específicos personalizados para el alumnado que no promocio- ne de curso	26
13. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS	27
14. MEDIDAS PREVISTAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS Y EL HÁBITO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA.....	27
15. EVALUACIÓN	30
15.1. EVALUACIÓN INICIAL	30
15.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	30
15.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN FINAL	31
15.4. PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN	32
16. EVALUACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN.....	36
17. COMPETENCIAS CLAVE	36
18. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	40
19. SEGUIMIENTO	40
ANEXO I: BILINGÜISMO	41
ANEXO II: MEDIDAS ESPECIALES ANTE LA SITUACIÓN DE PANDEMIA POR COVID-19	44

1. INTRODUCCIÓN

El documento que se presenta a continuación es una herramienta práctica para garantizar la práctica docente. También es útil para todos los miembros de la comunidad educativa que deseen consultarla. La presente programación está destinada al alumnado de 2ºESO en el I.E.S Valle del Azahar de la localidad de Cártama (Málaga).

Esta Programación es una propuesta teórica y práctica que se adecúa a la normativa vigente de la Comunidad Autónoma de Andalucía, a las prioridades establecidas en el Proyecto Educativo de nuestro Centro y a la realidad educativa que existe en nuestras aulas diariamente. Así mismo, es necesario realizar periódicamente una revisión y seguimiento de nuestra programación y de la actividad docente, con el objetivo de detectar posibles desviaciones y realizar de forma coordinada y en cualquier momento del proceso de enseñanza aprendizaje, las acciones necesarias, que den respuestas y soluciones a estas.

La tecnología ha formado y forma parte esencial de la evolución del ser humano. Se entiende como la capacidad para responder a necesidades diversas mediante la construcción de una gran variedad de objetos, máquinas y herramientas, con vistas a modificar favorablemente el entorno y conseguir una mejora en la calidad de vida de las personas.

El propósito de la materia es: facilitar al alumnado un acercamiento formal al mundo tecnológico que le rodea, pasando de ser mero consumidor, a convertirse en partícipe de la tecnología. Permite adquirir una serie de habilidades que son y serán cada vez más importantes en su formación como ciudadanos del siglo XXI. Todo ello con el compromiso de conseguir procesos tecnológicos acordes y respetuosos con el medio ambiente, a través del reciclado y reutilización de materiales, concienciando sobre las crecientes necesidades de la sociedad que pueden provocar el agotamiento o degradación de los recursos materiales y energéticos de nuestro planeta.

2. CONTEXTO, COMPOSICIÓN Y REPARTO DEL DEPARTAMENTO

Situación geográfica

El IES Valle del Azahar se encuentra en la población malagueña de Cártama, municipio español de la provincia de Málaga, comunidad autónoma de Andalucía, con una población de 26.259 habitantes. Situado a 17 km de Málaga, forma parte de su área metropolitana y su término municipal tiene una superficie de 164 km². El municipio consta de once núcleos de población, siendo Cártama Pueblo y Estación de Cártama los principales.

Se trata de una localidad muy antigua que se remonta a la época de los fenicios. Cuando estos llegaron a la actual zona de Cártama, vieron que la falda del monte estaba habitada por aborígenes, con los que rápidamente establecieron relaciones comerciales. Poco a poco, se fusionaron con ellos dando lugar a Cartha, que quiere decir lugar oculto o escondido. Más

tarde, en la época de los romanos, pasó a llamarse Cartima. Bajo esta denominación, la ciudad amplió y reforzó sus muros, construyó un puerto fluvial, y aumentó mucho su número de habitantes. Por todo ello, llegó a ser una de las más importantes villas de la actual provincia de Málaga, gozando de la consideración de municipio ya en el año 195 a. C. Tras el dominio romano, Cártama pasó sucesivamente a poder de visigodos y musulmanes. Los árabes remodelaron el castillo, reconvirtiéndolo en un centro de carácter político, económico y militar; así como las murallas, que convirtieron al pueblo en uno de los principales baluartes de la defensa de Málaga, y cuyas ruinas subsisten todavía. Fue durante esta época cuando la población tomó su nombre actual, Cártama, de origen musulmán.

Su economía se basa en el cultivo de cítricos, una gran empresa cárnica, un gran empuje de las empresas de construcción y todo lo referido a ellas, además del comercio local favorecido por su situación de encrucijada de caminos y cercanía al Parque Tecnológico de Andalucía. En cuanto al sector agroindustrial, destacar la importancia de las industrias cárnicas de este municipio, algunas de ellas con un ámbito de distribución nacional y otras, verdaderos bastiones de la industria cárnica malagueña. Por otro lado, señalar la importancia de Cártama en lo que se refiere a la configuración de cooperativas destinadas a la comercialización de los cítricos.

El propósito del centro IES Valle del Azahar es satisfacer la demanda educativa y las expectativas de sus alumnos actuales y potenciales, aportar valor a su aprendizaje, conocimiento y competencia profesional, mejorar los resultados académicos, facilitar la inserción laboral de nuestros alumnos y contribuir al prestigio de la educación, mediante la colaboración entre todos nuestros grupos de interés, en especial alumnos y profesores y el compromiso de todos con la mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Entorno económico

Cártama es uno de los municipios más industrializados y dinamizadores de la provincia de Málaga, en cuya estructura productiva predominan las industrias derivadas de la actividad agroalimentaria, la construcción y el comercio local. Así mismo cabe destacar la proximidad a la localidad del Parque Tecnológico de Málaga.

La población se reparte en varios núcleos: Cártama, Cártama-Estación, El Sexmo, Loma de Cuenca, Nueva Aljaima, Sierra de Gibralfaira, Loma Tres Leguas, Doña Ana y Ampliación de Cártama. Al margen de Cártama, destaca su Estación, que debe su vida a la llegada del ferrocarril a finales del diecinueve. El tren trajo la expansión y el desarrollo, el cual se ha ido consolidando, pero siempre respetando la esencia del pueblo. A mediados de los años 20 del siglo pasado se construyó el puente de hierro sobre el río Guadalhorce a su paso por Cártama-Estación.

La economía se basa, fundamentalmente, en el cultivo de cítricos, aunque antes también había vides las cuales fueron destruidas por la plaga de filoxera a finales del siglo diecinueve. Desde entonces la vega es como un inmenso jardín donde el aroma del azahar lo inunda todo. De hecho, se le conoce como el Valle del Limón. Ligado a ello, destaca la comercialización de los mismos y, en menor medida, el cultivo del olivo y de los cereales. La cría de ganado también

ocupa una pequeña parcela de la actividad económica junto con la propia industria cárnica.

Características del centro IES Valle del Azahar

El centro comienza su andadura en el curso 1990-1991 denominándose Extensión de Cártama del I.B. Nº 12 de Campanillas, al curso siguiente se transforma ya, en Instituto de Educación Secundaria, denominándose provisionalmente I.E.S. de Cártama, por no estar concluido el edificio se imparte el primer curso y hasta enero del siguiente en el C.P. Pablo Neruda, el nombre actual de I.E.S. Valle del Azahar se realiza en una sesión de Consejo Escolar de 27 de mayo de 1992, aunque la denominación era de instituto de educación secundaria se impartía las enseñanzas propias del antiguo plan de enseñanza (Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa, denominada Ley de Villar Palasí). Se construyó para 3 líneas que suponía aproximadamente unos 300 alumnos. En 1996 se implantó la L.O.G.S.E. (Ley 1/1990 de 3 de Octubre (B.O.E. de 4 de Octubre de 1.990)), para lo cual, se habilitaron nuevos espacios, cerrándose el porche de la parte baja para construir aulas específicas, tales como la de tecnología y la de música, además se creó el espacio destinado al departamento de orientación. En el curso 1996-1997 comenzaron los primeros 3º de la ESO, el primer ciclo se seguía impartiendo en los colegios adscritos, fue en 1998 con la construcción del denominado “Edificio Anexo” cuando empezamos a impartir toda la secundaria (primer y segundo ciclo), también fue el primer curso del ciclo formativo de grado medio de comercio.

Este edificio anexo al estar separado unos 400 metros tenía dividido al centro, además las ocho aulas de que constaba se dedicó en su totalidad a los ocho grupos del primer ciclo, 4 de 1º de la E.S.O. y otros tantos de 2º.

Durante el curso 2008-2009, se realizó la ampliación, que de manera resumida consistía en unir mediante un nuevo edificio los dos ya existentes, creando espacios apropiados para el desarrollo de una enseñanza acorde con los tiempos, nos referimos a la Biblioteca, Mediateca, ampliación del Salón de Actos, aula de Educación Especial, aula de Música, dos de Informática y recuperación de otras (concretamente se recuperó el Laboratorio de Física y cinco departamentos didácticos).

Por lo tanto, en el curso 2009-2010, el centro ya era un solo edificio y se volvía a tener la sensación de unidad. En él se cursa actualmente Enseñanza Secundaria Obligatoria (Primer y Segundo Ciclo) y Postobligatoria (Bachillerato en sus modalidades de Ciencias de la Naturaleza y de la Salud y Humanidades y Ciencias Sociales, así como un Ciclo Formativo de Grado de Medio de Comercio y un Programa de Garantía Social de Auxiliar de Oficina).

Además, contamos con un aula de apoyo a la integración para alumnos y alumnas con problemas de aprendizaje.

Por otro lado, el Centro atiende las necesidades de formación de las personas adultas, impartiendo los niveles de Educación Secundaria de Adultos en la modalidad de presencial y semipresencial (la finalidad de este nivel educativo es ofrecer los elementos básicos de la cultura a las personas con carencias y necesidades de formación básica o con dificultades para la inserción y promoción laboral y capacitarles para participar en su entorno social y cultural o

para acceder a la Formación Superior) y Postobligatoria (Bachillerato en sus modalidades de Ciencias de la Naturaleza y de Ciencias Sociales).

Se completa nuestra oferta educativa en horario de tarde, con el curso del *That's English* que depende de la Escuela Oficial de Idiomas (E.O.I.) de Málaga.

Nuestro alumnado procede de centros adscritos para secundaria que son: el C.E.I.P. Cano-Cartamón, el C.E.P.R. Pablo Neruda y el C.E.I.P. El Sexmo.

Las enseñanzas que se imparten en el centro son las siguientes:

- 1º ESO
- 2º ESO
- 3º ESO
- 4º ESO
- 1º Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales
- 2º Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales
- 1º Bachillerato de Ciencias .
- 2º Bachillerato de Ciencias y Tecnología .
- 1º Formación Profesional Básica (Auxiliar de oficina)
- 2º Formación Profesional Básica (Auxiliar de oficina)
- 1º Formación Profesional Básica Específica (Auxiliar de oficina)

Ciclos Formativos de Grado medio:

- 1º CFGM Actividades comerciales
- 2º CFGM Actividades comerciales

Ciclos Formativos de Grado Superior:

- 1º CFGS de gestión de ventas y espacios comerciales.
- 2º CFGS de gestión de ventas y espacios comerciales.

Adultos:

- Nivel II Presencial
- Nivel I Semipresencial
- Nivel II Semipresencial
- 1º Bachillerato de Ciencias SP
- 1º Bachillerato de H. y CC.SS.SP
- 2º Bachillerato de C. y Tec. SP.
- 2º Bachillerato de H. y CC.SS.SP

Características del alumnado

La ubicación del centro educativo, se encuentra en una zona que se podría denominar como “área estructural educativa”. El alumnado comienza su formación en distintos colegios de infantil y primaria de la zona. Una vez que finaliza sus estudios de sexto de primaria, y por adscripción, todos los alumnos/as se incorporan para su etapa de secundaria a nuestro I.E.S., lo que indica que nuestro alumnado de secundaria, es propio de la zona de influencia del centro y desde su edad escolar, tiene clara su referencia educativa.

Nuestro alumnado procede de centros adscritos para secundaria que son: C.E.I.P. Cano-Cartamón, el C.E.P.R. Pablo Neruda y el C.E.I.P. El Sexmo.

Composición y reparto del departamento

En el presente curso 2020-2021, el Departamento de Tecnología del I.E.S. Valle del Azahar está constituido por los siguientes profesores/as:

- D. Carlos Alarcón Ortiz: 18 horas lectivas que corresponden a Jefatura de Estudios (11 horas) y Coordinación COVID (7 horas).
- D^a. M^a Mercedes Fuentes Hurtado, 19 horas lectivas repartidas de la siguiente manera: Jefatura de Departamento (2h), un grupo de Tecnología Aplicada de 1ºESO-D (2h), cinco grupos de Tecnología (bilingüe INGLÉS) de 2ºESO-A, 2ºESO-B, 2ºESO-C, 2ºESO-D, 2ºESO-E (3h/grupo) y la Jefatura de Departamento (2h).
- D. Pablo Jiménez Plaza, 17 horas repartidas de la siguiente manera: dos grupos de Tecnología de 3ºESO-D, 3ºESO-F (3h/grupo), una tutoría de 3ºESO-D (2h), un grupo de Tecnología de 4ºESO-D (3h), un grupo de Tecnología Industrial de 2ºBACH-Ciencias (4h) y un grupo de Electrotecnia de 2ºBACH-Ciencias (2h).
- Rubén Darío Osorio Quesada, 18 horas repartidas de la siguiente manera: 4 grupos de Tecnología de 3ºESO-A, 3ºESO-B, 3ºESO-C, 3ºESO-E (3h), un grupo de EPVA de 3ºESO-C (2h), una tutoría de 3ºESO-C (2h) y un grupo de Tecnología Industrial de 1ºBACH Ciencias (2h).

3. ORGANIZACIÓN DE LA ETAPA

La etapa de la ESO se organiza en materias y comprende dos ciclos: el primero se corresponde con 1ºESO, 2ºESO y 3ºESO y el segundo ciclo se corresponde con 4ºESO, que tendrá un carácter fundamentalmente propedéutico.

Existen tres tipos de materia:

- **Troncales:** cuyos contenidos comunes, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje evaluables y horario lectivo mínimo son establecidos por el Gobierno con carácter general para todo el alumnado. Son de cursado obligatorio. A su vez, se clasifican en:

- **Materias generales:** comunes para todo el alumnado.
- **Materias de opción:** en 3.º y 4.º de la ESO hay algunas materias troncales de entre las que los estudiantes deben elegir.
- **Específicas:** cuyos estándares de aprendizaje evaluables son establecidos por el Gobierno, aunque corresponde a las Administraciones educativas determinar los contenidos y complementar los criterios de evaluación, si se considera oportuno. Algunas de ellas deben ser cursadas obligatoriamente por el alumnado, mientras que otras son de opción.
- **De libre configuración autonómica:** cuyo diseño curricular es competencia de las distintas Administraciones educativas.

4. LEGISLACIÓN EDUCATIVA VIGENTE

La materia de **Tecnología** pertenece al bloque de las **específicas obligatorias** según el Art. 11.3 y 11.4 del Decreto 111/2016 que, en Andalucía, todos los alumnos y alumnas de 2.º y 3.º de la ESO deben cursar. La Administración central ha redactado los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables, mientras que es competencia de las Administraciones educativas establecer los contenidos; ampliar, si se considera procedente, los criterios de evaluación; y establecer el horario lectivo semanal, respetando el mínimo establecido con carácter general.

La programación didáctica que se presenta a continuación está adaptada a lo establecido en la siguiente normativa:

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE).
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato.
- Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden 14 de julio de 2016 por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía, se regula la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, así como en Bachillerato.

- Instrucciones de 24 de julio de 2013, de la DGIEFP sobre el tratamiento de la lectura para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística de los centros educativos públicos que imparten educación infantil, educación primaria y educación secundaria.

- Orden de 28 de junio de 2011, por la que se regula la enseñanza bilingüe en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 12-07-2011), modificada por la Orden de 18 de febrero de 2013 y por la Orden de 1 de agosto de 2016.

- Instrucciones de 15 de mayo de 2019, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, sobre la organización y funcionamiento de la enseñanza bilingüe para el curso 2019/2020.

Para el desarrollo de esta programación, se han tenido en cuenta los criterios generales establecidos en el proyecto educativo del centro, así como las necesidades y las características del alumnado.

5. OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA DE SECUNDARIA

Los objetivos son los referentes relativos a los logros que el alumnado debe alcanzar al finalizar la etapa, como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje planificadas intencionalmente para ello.

La Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades, los hábitos, las actitudes y los valores que le permitan alcanzar, los objetivos enumerados en el artículo 23 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), así como el artículo 11 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

Las competencias clave deberán estar estrechamente vinculadas a los objetivos definidos para la Educación Secundaria, de acuerdo con lo establecido en la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato. Por ello, en el cuadro siguiente se detallan los objetivos de la etapa y la relación que existe con las competencias clave:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.	Competencia social y ciudadana. (CSC)
---	--

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.	Competencia para aprender a aprender. (CPAA) Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. (SIE)
c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.	Competencia social y ciudadana. (CSC)
d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.	Competencia social y ciudadana. (CSC)
e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT) Competencia digital.(CD)
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.	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT)
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.	Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. (SIE) Competencia para aprender a aprender. (CPAA)
h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en	Competencia en comunicación

el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.	lingüística. (CCL)
i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL)
j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.	Conciencia y expresiones culturales. (CEC)
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 de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT) Competencia social y ciudadana. (CSC)
l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.	Conciencia y expresiones culturales. (CEC)

6. OBJETIVOS PARA EL ÁREA DE TECNOLOGÍA

El desarrollo tecnológico configura el mundo actual que conocemos. En muchas ocasiones la tecnología interactúa en nuestra vida, aunque pasa desapercibida por lo habituados que estamos a ella. Este contexto hace necesario la formación de ciudadanos en la toma de decisiones relacionadas con procesos tecnológicos, con sentido crítico, con capacidad de resolver problemas relacionados con ellos y, en definitiva, para utilizar y conocer materiales, procesos y objetos tecnológicos que facilitan la capacidad de actuar en un entorno tecnificado que mejora la calidad de vida. A lo largo de los siglos, el desarrollo tecnológico se ha visto motivado por las necesidades que la sociedad de cada época ha demandado, por sus tradiciones y su cultura, sin olvidar aspectos económicos y de mercado. La innovación y búsqueda de soluciones alternativas han facilitado avances y la necesidad de cambio ha estado ligada siempre al ser humano. Por este motivo, la sociedad en la que vivimos necesita una educación tecnológica amplia que facilite el conocimiento de las diversas tecnologías, así como las técnicas y los conocimientos científicos que los sustentan.

El desarrollo tecnológico se fundamenta en principios elementales y máquinas simples que, sumados convenientemente, crean nuevas máquinas y generan la realidad que nos rodea. En la materia Tecnología convergen el conjunto de técnicas que, junto con el apoyo de conocimientos científicos y destrezas adquiridas a lo largo de la historia, el ser humano emplea para desarrollar objetos, sistemas o entornos que dan solución a problemas o necesidades. Es por tanto necesario dar coherencia y completar los aprendizajes asociados al uso de tecnologías realizando, un tratamiento integrado de todas ellas para lograr un uso competente

en cada contexto y asociando tareas específicas y comunes a todas ellas. El alumnado debe adquirir comportamientos de autonomía tecnológica con criterios medioambientales y económicos. No es posible entender el desarrollo tecnológico sin los conocimientos científicos, como no es posible hacer ciencia sin el apoyo de la tecnología, y ambas necesitan de instrumentos, equipos y conocimientos técnicos; en la sociedad actual, todos estos campos están relacionados con gran dependencia unos de otros, pero a la vez cada uno cubre una actividad diferente. La materia Tecnología aporta al alumnado “saber cómo hacer” al integrar ciencia y técnica, es decir “por qué se puede hacer” y “cómo se puede hacer”. Por tanto, un elemento fundamental de la tecnología es el carácter integrador de diferentes disciplinas con un referente disciplinar común basado en un modo ordenado y metódico de intervenir en el entorno.

De acuerdo con la Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, la enseñanza de la Tecnología en la educación Secundaria Obligatoria tendrá como finalidad el desarrollo de los siguientes objetivos:

1. Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y seleccionar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos o sistemas que lo resuelvan y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista.
2. Disponer de destrezas técnicas y conocimientos suficientes para el análisis, intervención, diseño, elaboración y manipulación de forma segura y precisa de materiales, objetos y sistemas tecnológicos.
3. Analizar los objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y las funciones que realizan, aprender la mejor forma de usarlos y controlarlos y entender las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.
4. Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance utilizando los medios tecnológicos, recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.
5. Adoptar actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos, desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica, analizando y valorando críticamente la investigación y el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal y colectivo.
6. Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador y dispositivos de proceso de información digitales, así como su funcionamiento y formas de

conectarlos. Manejar con soltura aplicaciones y recursos TIC que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar y publicar información, empleando de forma habitual las redes de comunicación.

7. Resolver problemas a través de la programación y del diseño de sistemas de control.
8. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.
9. Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo para la búsqueda de soluciones, la toma de decisiones y la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad.

7. CONTENIDOS

La materia de Tecnología para 2ºESO se organiza en seis bloques:

- **Bloque 1. Proceso de resolución de problemas tecnológicos**, trata el desarrollo de habilidades y métodos que permiten avanzar desde la identificación y formulación de un problema técnico hasta su solución constructiva, y todo ello a través de un proceso planificado y que busque la optimización de recursos y de soluciones. La puesta en práctica de este proceso tecnológico, que exige un componente científico y técnico, ha de considerarse vertebrador a lo largo de toda la asignatura.

Los contenidos de este bloque son:

- Fases del proyecto técnico: búsqueda de información, diseño, planificación, construcción y evaluación.
- El informe técnico.
- El aula-taller.
- Normas de seguridad e higiene en el entorno de trabajo.

- **Bloque 2. Expresión y comunicación técnica**, dada la necesidad de interpretar y producir documentos técnicos, el alumnado debe adquirir técnicas básicas de dibujo y manejo de programas de diseño gráfico. Los documentos técnicos serán básicos al comienzo, aumentando su grado de complejidad, especificidad y calidad técnica. En este proceso evolutivo se debe incorporar el uso de herramientas informáticas en la elaboración de los documentos del proyecto técnico.

Los contenidos de este bloque son:

- Instrumentos de dibujo.
- Bocetos, croquis y planos.
- Escalas.
- Acotación.

- Sistemas de representación gráfica: vistas y perspectivas isométrica y caballera.
- Diseño gráfico por ordenador (2D y 3D).
- **Bloque 3. Materiales de uso técnico**, para producir un prototipo es necesario conocer las características, propiedades y aplicaciones de los materiales técnicos más comunes empleados en la industria, dando especial relevancia a las técnicas de trabajo con materiales, herramientas y máquinas, así como a comportamientos relacionados con el trabajo cooperativo en equipo y hábitos de seguridad y salud.

Los contenidos de este bloque son:

- Materiales de uso técnico.
- Clasificación, propiedades y aplicaciones.
- Técnicas de trabajo en el taller.
- Repercusiones medioambientales.
- **Bloque 4. Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas**, pretende formar al alumnado en el conocimiento de las fuerzas que soporta una estructura y los esfuerzos a los que están sometidos los elementos que la configuran, y en el funcionamiento de los operadores básicos para la transmisión y transformación del movimiento, ambos parte fundamental de las máquinas. Los alumnos y alumnas deben conocer e interactuar con los fenómenos y dispositivos asociados a la forma de energía más utilizada en las máquinas y sistemas: la electricidad.

Los contenidos de este bloque son:

- Estructuras. Carga y esfuerzo.
- Elementos de una estructura y esfuerzos básicos a los que están sometidos.
- Tipos de estructuras. Condiciones que debe cumplir una estructura: estabilidad, rigidez y resistencia.
- Mecanismos y máquinas. Máquinas simples. Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento.
- Parámetros básicos de los sistemas mecánicos. Aplicaciones.
- Uso de simuladores de operadores mecánicos.
- Electricidad. Efectos de la corriente eléctrica.
- El circuito eléctrico: elementos y simbología.
- Magnitudes eléctricas básicas. Ley de Ohm y sus aplicaciones.
- Medida de magnitudes eléctricas.
- Uso de simuladores para el diseño y comprobación de circuitos.
- Dispositivos electrónicos básicos y aplicaciones.
- Montaje de circuitos.
- Control eléctrico y electrónico.
- Generación y transporte de la electricidad. Centrales eléctricas.
- La electricidad y el medio ambiente.
- **Bloque 5. Iniciación a la programación y sistemas de control**, Se ha incorporado este bloque porque consideramos que debe servir de introducción al bloque siguiente.

Los contenidos de este bloque son:

- Programas.
 - Programación gráfica por bloques de instrucciones. Entorno de programación.
 - Bloques de programación. Control de flujo de programa. Interacción con el usuario y entre objetos.
 - Introducción a los sistemas automáticos cotidianos: sensores, elementos de control y actuadores.
 - Control programado de automatismos sencillos.
- **Bloque 6. Tecnologías de Información y la Comunicación**, pretende formar al alumno en conocimientos relacionados con el hardware y software, el ordenador y sus periféricos, sistemas operativos, herramientas ofimáticas básicas: procesadores de texto, editores de presentaciones y hojas de cálculo, Internet, seguridad en la red y servicios web básicos.

Los contenidos de este bloque son:

- Hardware y software.
- El ordenador y sus periféricos.
- Sistemas operativos.
- Concepto de software libre y privativo.
- Tipos de licencias y uso.
- Herramientas ofimáticas básicas: procesadores de texto, editores de presentaciones y hojas de cálculo.
- Instalación de programas y tareas de mantenimiento básico.
- Internet: conceptos, servicios, estructura y funcionamiento.
- Seguridad en la red.
- Servicios web (buscadores, documentos web colaborativos, nubes, blogs, wikis, etc).
- Acceso y puesta a disposición de recursos compartidos en redes locales.

8. UNIDADES DIDÁCTICAS

Los contenidos de los bloques presentados en el apartado anterior se distribuyen de la siguiente manera en las diferentes unidades didácticas programadas donde también quedan especificados los criterios de evaluación asociados, las competencias clave y los estándares de aprendizaje evaluables.

Dpto. Tecnología IES Valle del Azahar		Tecnología 2º de ESO	
Trimestre I	Nº de sesiones: 10	UD 0: Tecnología y proceso tecnológico	Bloque 1
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> ● Desarrollar habilidades y métodos que permitan avanzar desde la identificación y formulación de un problema técnico hasta su solución constructiva. ● Planificar el proceso tecnológico buscando la optimización de recursos y de soluciones. ● Poner en práctica este proceso tecnológico, que exige un componente científico y técnico y es vertebrador a lo largo de toda la asignatura. 			
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> ● La tecnología. ● El proceso tecnológico. 			

<ul style="list-style-type: none"> • Del problema al diseño del prototipo. • Construcción de prototipos. • Evaluación de prototipos. • El informe técnico. 	
Criterios de evaluación. Competencias Clave	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización, describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social. CAA, CSC, CCL, CMCT.</p> <p>2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo. SIEP, CAA, CSC, CMCT.</p> <p>3. Realizar adecuadamente los documentos técnicos necesarios en un proceso tecnológico, respetando la normalización asociada. CMCT, SIEP, CAA, CD, CCL.</p> <p>4. Emplear las Tecnologías de la Información y la Comunicación para las diferentes fases del proceso tecnológico. CD, SIEP, CAA.</p> <p>5. Valorar el desarrollo tecnológico en todas sus dimensiones. CAA, CSC, CEC.</p>	<p>1.1. Diseña un prototipo que da solución a un problema técnico, mediante el proceso de resolución de problemas tecnológicos.</p> <p>2.1. Elabora la documentación necesaria para la planificación y construcción del prototipo.</p>

Dpto. Tecnología IES Valle del Azahar		Tecnología 2º de ESO	
Trimestre I	Nº de sesiones: 10	UD 1: Expresión gráfica	Bloque 2
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar y producir documentos técnicos. • Adquirir técnicas básicas de dibujo y manejo de programas de diseño gráfico. • Incorporar el uso de herramientas informáticas en la elaboración de los documentos del proyecto técnico. 			
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales e instrumentos de dibujo. • Técnicas de representación a mano alzada. • Sistemas de representación. • Normalización y acotación. • Escalas. • Introducción al diseño asistido por ordenador. 			
Criterios de evaluación. Competencias Clave	Estándares de aprendizaje evaluables		
<p>1. Representar objetos mediante vistas y perspectivas (isométrica y caballera) aplicando criterios de normalización y escalas. CMCT, CAA, CEC.</p> <p>2. Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos. CMCT, CAA, CEC.</p> <p>3. Explicar y elaborar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de un proyecto técnico, desde su diseño hasta su comercialización. CMCT, CAA, SIEP, CCL, CEC.</p> <p>4. Conocer y manejar los principales instrumentos de dibujo técnico. CMCT, CAA.</p> <p>5. Representar objetos mediante aplicaciones</p>	<p>1.1. Representa mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos, mediante croquis y empleando criterios normalizados de acotación y escala.</p> <p>2.1. Interpreta croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.</p> <p>2.2. Produce los documentos necesarios relacionados con un prototipo empleando cuando sea necesario software específico de apoyo.</p> <p>3.1. Describe las características propias de los materiales de uso técnico comparando sus propiedades.</p>		

de diseño asistido por ordenador. CD, CMCT, SIEP, CAA, CEC.			
Dpto. Tecnología IES Valle del Azahar		Tecnología 2º de ESO	
Trimestre I	Nº de sesiones: 10	UD 2: Materiales	Bloque 3
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none">● Producir prototipos con materiales de uso común.● Conocer las características, propiedades y aplicaciones de los materiales técnicos más comunes empleados en la industria.● Conocer y saber aplicar las técnicas de trabajo con materiales, herramientas y máquinas.● Trabajar de forma cooperativa en equipo respetando los hábitos de seguridad y salud.			
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none">● Obtención de los materiales.● Clasificación de los materiales.● Propiedades de los materiales.● Impacto ambiental de los materiales.● Trabajo con materiales en el taller.			
Criterios de evaluación. Competencias Clave		Estándares de aprendizaje evaluables	
1.Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos, reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir. CMCT, CAA, CCL. 2.Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud. SIEP, CSC, CEC. 3.Conocer y analizar la clasificación y aplicaciones más importantes de los materiales de uso técnico. CMCT, CAA, CCL. 4.Identificar los diferentes materiales con los que están fabricados objetos de uso habitual. CMCT, CAA, CSC, CCL, CEC.		1.1. Explica cómo se puede identificar las propiedades mecánicas de los materiales de uso técnico. 2.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de conformado de los materiales de uso técnico. 2.2. Elabora un plan de trabajo en el taller con especial atención a las normas de seguridad y salud.	

Dpto. Tecnología IES Valle del Azahar		Tecnología 2º de ESO	
Trimestre II	Nº de sesiones: 10	UD 3: La madera y los metales.	Bloque 3
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> ● Analizar las propiedades de la madera y los metales y sus características para ser utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir. ● Manipular y mecanizar madera y metal asociando la documentación técnica al proceso de producción 			

de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud.	
Contenidos	
<ul style="list-style-type: none"> • La madera. • Tipos de madera y derivados. • Trabajo con madera en el taller. • Tipos de metales. • Trabajo de metales en el taller. • Técnicas de conformación de metales. • Impacto medioambiental 	
Criterios de evaluación. Competencias Clave	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos, reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir. CMCT, CAA, CCL.</p> <p>2. Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud. SIEP, CSC, CEC.</p> <p>3. Conocer y analizar la clasificación y aplicaciones más importantes de los materiales de uso técnico. CMCT, CAA, CCL.</p> <p>4. Identificar los diferentes materiales con los que están fabricados objetos de uso habitual. CMCT, CAA, CSC, CCL, CEC.</p>	<p>1.1. Explica cómo se puede identificar las propiedades mecánicas de los materiales de uso técnico.</p> <p>2.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de conformado de los materiales de uso técnico.</p> <p>2.2. Elabora un plan de trabajo en el taller con especial atención a las normas de seguridad y salud.</p>

Dpto. Tecnología IES Valle del Azahar		Tecnología 2º de ESO	
Trimestre II	Nº de sesiones: 10	UD 4: Estructuras	Bloque 4
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las fuerzas que soporta una estructura • Conocer los esfuerzos a los que están sometidos los elementos que configuran una estructura • Identificar los tipos de estructuras 			
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> • Las estructuras • Los esfuerzos en las estructuras • Elementos de una estructura • Condiciones de una estructura • Tipos de estructuras artificiales 			
Criterios de evaluación. Competencias Clave		Estándares de aprendizaje evaluables	
<p>1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos. Identificar los distintos tipos de estructuras y proponer medidas para mejorar su resistencia, rigidez y estabilidad. CMCT, CAA, CEC, SIEP, CCL.</p>		<p>1.1. Describe apoyándose en información escrita, audiovisual o digital, las características propias que configuran las tipologías de estructura.</p> <p>1.2. Identifica los esfuerzos característicos y la transmisión de los mismos en los elementos que configuran la estructura.</p>	

Dpto. Tecnología IES Valle del Azahar		Tecnología 2º de ESO	
Trimestre	Nº de sesiones: 10	UD 5: Mecanismos.	Bloque 4

II			
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> • Observar y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura. • Conocer el funcionamiento de los operadores básicos para la transmisión y transformación del movimiento. 			
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> • Las máquinas y los mecanismos • Mecanismos de transmisión lineal • Mecanismos de transmisión circular • Mecanismos de transformación del movimiento 			
Criterios de evaluación. Competencias Clave		Estándares de aprendizaje evaluables	
2. Observar, conocer y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura. Calcular sus parámetros principales. CMCT, CSC, CEC, SIEP. 6. Diseñar, construir y controlar soluciones técnicas a problemas sencillos, utilizando mecanismos y circuitos. SIEP, CAA, CMCT, CSC, CEC.		2.1. Describe mediante información escrita y gráfica como transforma el movimiento o lo transmiten los distintos mecanismos. 2.2. Calcula la relación de transmisión de distintos elementos mecánicos como las poleas y los engranajes. 2.3. Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema desde el punto de vista estructural y mecánico. 2.4. Simula mediante software específico y mediante simbología normalizada circuitos mecánicos.	

Dpto. Tecnología IES Valle del Azahar		Tecnología 2º de ESO	
Trimestre III	Nº de sesiones: 10	UD 6: Electricidad	Bloque 4
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> • Interactuar con los fenómenos y dispositivos asociados a la forma de energía más utilizada en las máquinas y sistemas: la electricidad. 			
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la electricidad • El circuito eléctrico • Efectos de la corriente eléctrica • Magnitudes eléctricas • Circuitos en serie • Circuitos en paralelo • Riesgos del uso de la corriente eléctrica 			
Criterios de evaluación. Competencias Clave		Estándares de aprendizaje evaluables	
3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas. Conocer cómo se genera y transporta la electricidad, describiendo de forma esquemática el funcionamiento de las diferentes centrales eléctricas renovables y no renovables. CMCT, CSC, CCL. 4. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. Conocer y calcular las principales magnitudes de los circuitos eléctricos y electrónicos, aplicando las leyes de Ohm y de Joule. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. CAA, CMCT. 5. Diseñar y simular circuitos con simbología		3.1. Explica los principales efectos de la corriente eléctrica y su conversión. 3.2. Utiliza las magnitudes eléctricas básicas. 3.3. Diseña utilizando software específico y simbología adecuada circuitos eléctricos básicos y experimenta con los elementos que lo configuran. 4.1. Manipula los instrumentos de medida para conocer las magnitudes eléctricas de circuitos básicos. 5.1. Diseña y monta circuitos eléctricos básicos empleando bombillas, zumbadores, diodos led, motores, baterías y conectores.	

<p>adecuada y montar circuitos con operadores elementales. Conocer los principales elementos de un circuito eléctrico. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada. Montar circuitos con operadores elementales a partir de un esquema predeterminado. CD, CMCT, SIEP, CAA.</p> <p>6. Diseñar, construir y controlar soluciones técnicas a problemas sencillos, utilizando mecanismos y circuitos. SIEP, CAA, CMCT, CSC, CEC.</p> <p>7. Conocer y valorar el impacto medioambiental de la generación, transporte, distribución y uso de la energía, fomentando una mayor eficiencia y ahorro energético. CSC, CMCT, CAA, CCL.</p>	
---	--

Dpto. Tecnología IES Valle del Azahar		Tecnología 2º de ESO	
Trimestre III	Nº de sesiones: 10	UD 7: El ordenador e Internet	Bloque 6
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> Distinguir las partes operativas de un equipo informático. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información. 			
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> Funcionamiento del ordenador Partes que componen un ordenador Sistemas operativos Medidas de seguridad en el uso de ordenadores Conocer el funcionamiento, la estructura y los servicios e Internet El uso responsable de Internet 			
Criterios de evaluación. Competencias Clave		Estándares de aprendizaje evaluables	
<p>1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático, localizando el conexionado funcional, sus unidades de almacenamiento y sus principales periféricos. CD, CMCT, CCL.</p> <p>2. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información. Mantener y optimizar el funcionamiento de un equipo informático (instalar, desinstalar y actualizar programas, etc.). CD, SIEP.</p> <p>4. Aplicar las destrezas básicas para manejar sistemas operativos, distinguiendo software libre de privativo. CD, SIEP, CCL.</p> <p>6. Conocer el concepto de Internet, su estructura, funcionamiento y sus servicios básicos, usándolos de forma segura y responsable. CD, CAA, CSC.</p> <p>7. Utilizar Internet de forma segura para buscar, publicar e intercambiar información a través de servicios web, citando correctamente el tipo de licencia del contenido (copyright o licencias colaborativas). CD, CAA, CSC, SIEP, CLL.</p>		<p>1.1. Identifica las partes de un ordenador y es capaz de sustituir y montar piezas clave.</p> <p>1.2. Instala y maneja programas y software básicos.</p> <p>1.3. Utiliza adecuadamente equipos informáticos y dispositivos electrónicos.</p> <p>2.1. Maneja espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información.</p> <p>2.2. Conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo.</p> <p>3.1. Elabora proyectos técnicos con equipos informáticos, y es capaz de presentarlos y difundirlos.</p>	

Dpto. Tecnología IES Valle del Azahar		Tecnología 2º de ESO	
Trimestre III	Nº de sesiones: 10	UD 8: Herramientas ofimáticas	Bloque 6
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar destrezas para manejar herramientas ofimáticas básicas en la elaboración y comunicación de proyectos. Valorar el impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual. 			
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> El procesador de texto Edición de textos Integrar imágenes y gráficos Creación de presentaciones Crear y modificar diapositivas 			
Criterios de evaluación. Competencias Clave		Estándares de aprendizaje evaluables	
3. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos. CMCT, CD, SIEP, CSC, CCL. 5. Aplicar las destrezas básicas para manejar herramientas de ofimática elementales (procesador de textos, editor de presentaciones y hoja de cálculo). CD, SIEP, CCL. 8. Valorar el impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual. CD, CSC, CEC.		3.1. Elabora proyectos técnicos con equipos informáticos, y es capaz de presentarlos y difundirlos.	

Dpto. Tecnología IES Valle del Azahar		Tecnología 2º de ESO	
Trimestre III	Nº de sesiones: 10	UD 9: Programación con Scratch	Bloque 5
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> Iniciarse en el uso de programas y la programación gráfica por bloques de instrucciones. Manejarse en un entorno de programación y conocer los bloques de programación básicos para el control de flujo de un programa y la interacción con el usuario y entre objetos. Conocer sistemas automáticos cotidianos y el control programado de automatismos sencillos. 			
Contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> Lenguajes de programación Algoritmos y diagramas de flujo Scratch 			
Criterios de evaluación. Competencias Clave		Estándares de aprendizaje evaluables	
1. Conocer y manejar un entorno de programación distinguiendo sus partes más importantes y adquirir las habilidades y los conocimientos necesarios para elaborar programas informáticos sencillos utilizando programación gráfica por bloques de instrucciones. CD, CMCT, CAA, CCL, SIEP. 2. Analizar un problema y elaborar un diagrama de flujo y programa que lo solucionen. CMCT, CD, SIEP, CAA. 3. Identificar sistemas automáticos de uso cotidiano. Comprender y describir su funcionamiento. CMCT, CD, SIEP, CAA, CCL. 4. Elaborar un programa estructurado para el control de un prototipo. CMCT, CD, SIEP. CAA.			

9. METODOLOGÍA

En educación, una labor esencial es adaptar el currículo de referencia al contexto del centro escolar.

Cada profesor o profesora, departamento y centro ha de llevar a cabo esta tarea con el objetivo de conseguir una enseñanza cercana a su comunidad educativa.

La materia de Tecnología se caracteriza por su eminente carácter práctico y por su capacidad para generar y fomentar la creatividad. Considerando estas premisas, la metodología de trabajo en esta materia será activa y participativa, haciendo al alumnado protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje. Las actividades desarrolladas estarán orientadas a la resolución de problemas tecnológicos y se materializarán principalmente mediante el trabajo por proyectos, sin olvidar que muchos problemas tecnológicos pueden resolverse técnicamente mediante el análisis de objetos y trabajos de investigación.

El trabajo por proyectos se desarrollará en varias fases diferenciadas: una primera en la que se propone un desafío, problema o reto que el alumnado tiene que solventar; otra, donde el alumnado reúne y confecciona toda una serie de productos para poder alcanzar con éxito el reto final y una última de evaluación de todo el proceso seguido. En el caso de proyectos que impliquen el diseño y construcción de un objeto o sistema técnico en el aula-taller tendrá especial relevancia la documentación elaborada durante el proceso: la búsqueda de información relevante y útil, el diseño, la descripción del funcionamiento del objeto o máquina construida, la planificación de la construcción, el presupuesto y la autoevaluación del trabajo realizado. Este método debe aplicarse de forma progresiva, partiendo, en un primer momento, de retos sencillos donde para lograr el éxito no se requiera la elaboración de productos complejos, para luego llegar a alcanzar que el alumnado sea el que se cuestione el funcionamiento de las cosas y determine los retos a resolver.

Mediante la metodología de análisis de objetos, el alumnado estudiará distintos aspectos de estos y de los sistemas técnicos, para llegar desde el propio objeto o sistema técnico hasta las necesidades que satisfacen y los principios científicos que en ellos subyacen. Los objetos o sistemas técnicos que se analicen deberán pertenecer al entorno tecnológico del alumnado, potenciando de esta manera el interés; funcionarán con cierta variedad de principios científicos y serán preferentemente desmontables y contruidos con materiales diversos.

En el desarrollo del análisis deberá contemplarse: por qué nace el objeto, la forma y dimensiones del conjunto y de cada componente, su función, los principios científicos en los que se basa su funcionamiento, los materiales empleados, los procesos de fabricación y su impacto medioambiental, así como el estudio económico que permita conocer cómo se comercializa y se determina el precio de venta al público.

En la aplicación de estas estrategias metodológicas se cuidarán los aspectos estéticos en la presentación de los trabajos y la progresiva perfección en la realización de los diseños gráficos y en la fabricación de objetos.

Se recomienda que el alumnado realice exposiciones orales, presentando su trabajo, respondiendo a las preguntas que puedan surgir de sus propios compañeros y compañeras y debatiendo las conclusiones.

Se hará especial hincapié en el uso de recursos innovadores como los espacios personales de aprendizaje: portfolio, aprendizaje por proyectos, gamificación, clase al revés, etc.

En relación a los bloques de contenidos, se recomienda profundizar en aquellos que permitan aplicar los conocimientos adquiridos mediante estas estrategias metodológicas. Los tres primeros bloques sobre el proceso tecnológico, expresión gráfica y materiales se consideran bloques instrumentales, importantes para el desarrollo del resto de contenidos y necesarios para poder aplicar las metodologías antes mencionadas. En el bloque 4 sobre estructuras, mecanismos, máquinas y sistemas tendrá cabida el planteamiento de problemas que conlleven un proyecto-construcción o un análisis de objetos sobre estructuras básicas o máquinas sencillas.

Será conveniente la realización de actividades prácticas de montaje y se recomienda el uso de simuladores con operadores mecánicos y componentes eléctricos y/o electrónicos. Así mismo, se considera interesante trabajar el bloque 5 de programación y sistemas de control planteando actividades y prácticas en orden creciente de dificultad, que permitirán al alumnado resolver problemas o retos a través de la programación, para posteriormente controlar componentes, sistemas sencillos y proyectos contruidos.

El bloque 6 sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación se abordará de manera eminentemente práctica. En este bloque, tendrán cabida actividades de análisis e investigación que permitan al alumnado comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador, así como otros dispositivos electrónicos de uso habitual (tablets, smartphones...), planteándose actividades que impliquen el correcto manejo de herramientas ofimáticas básicas para el procesamiento y la difusión de información como: procesadores de textos, editores de presentaciones y hojas de cálculo.

El uso de estas tecnologías deberá estar presente en todos los bloques, principalmente en aquellas actividades que impliquen: buscar, almacenar, calcular, organizar, manipular, recuperar, presentar y publicar información. Se pondrá especial atención en el uso de las redes de comunicación de forma respetuosa y segura por parte del alumnado.

Para el desarrollo de las actividades propuestas, especialmente las que impliquen investigación, se recomienda trabajar textos tecnológicos extraídos de Internet, revistas científicas o periódicos, consultar páginas web de organizaciones e instituciones andaluzas y nacionales, como podrían ser la Agencia Andaluza de la Energía, empresas de suministro de energía y agua, el IDAE, empresas públicas de diversos sectores que muestren la actividad tecnológica andaluza y entidades colaboradoras. Así mismo, realizar visitas al exterior, principalmente a espacios del ámbito industrial, contribuirá a acercar y mejorar el conocimiento y aprecio, por parte del alumnado, del patrimonio tecnológico e industrial andaluz.

El desarrollo de este currículo y su puesta en práctica aplicando las metodologías indicadas implicará disponer de los recursos necesarios y adecuados y el uso del aula-taller.

10. CONTENIDOS TRANSVERSALES E INTERDISCIPLINARIDAD

El tratamiento de los temas transversales en Tecnología se hace completamente necesario para que el alumnado pueda enfrentarse de manera eficaz al mundo que le rodea. Así, la transversalidad en la asignatura de Tecnología aparece en las tareas y actividades propuestas gracias a las cuales podremos ayudar a que el alumnado tome conciencia sobre la realidad que le rodea en contenidos como la coeducación, el respeto al medio ambiente, respeto a los derechos humanos, hábitos de vida saludable, etc.

Por supuesto, siempre existirá la posibilidad de trabajar la transversalidad mediante la realización de proyectos: trabajos sobre mujeres en el ámbito científico-tecnológico, sobre las señales de tráfico (en el apartado de Expresión Gráfica), estudios sobre hábitos de vida saludables (en el apartado de Tecnología en la sociedad actual), respecto al medio ambiente (en el apartado de desarrollo tecnológico), etc.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 del Decreto 111/2016, de 14 de junio, y sin perjuicio de su tratamiento específico en las materias de la Educación Secundaria Obligatoria que se vinculan directamente con los aspectos detallados a continuación, el currículo incluirá de manera transversal los siguientes elementos:

- a) El respeto al Estado de Derecho y a los derechos y libertades fundamentales recogidos en la Constitución Española y en el Estatuto de Autonomía para Andalucía.
- b) El desarrollo de las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político y la democracia.
- c) La educación para la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, el autoconcepto, la imagen corporal y la autoestima como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de acoso escolar, discriminación o maltrato, la promoción del bienestar, de la seguridad y de la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.
- d) El fomento de los valores y las actuaciones necesarias para el impulso de la igualdad real y efectiva entre mujeres y hombres, el reconocimiento de la contribución de ambos sexos al desarrollo de nuestra sociedad y al conocimiento acumulado por la humanidad, el análisis de las causas, situaciones y posibles soluciones a las desigualdades por razón de sexo, el respeto a la orientación y a la identidad sexual, el rechazo de comportamientos, contenidos y actitudes sexistas y de los estereotipos de género, la prevención de la violencia de género y el rechazo a la explotación y abuso sexual.
- e) El fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de igualdad

de oportunidades, accesibilidad universal y no discriminación, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.

f) El fomento de la tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural, el conocimiento de la contribución de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas al desarrollo de la humanidad, el conocimiento de la historia y la cultura del pueblo gitano, la educación para la cultura de paz, el respeto a la libertad de conciencia, la consideración a las víctimas del terrorismo, el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática vinculados principalmente con hechos que forman parte de la historia de Andalucía, y el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier otra forma de violencia, racismo o xenofobia.

g) El desarrollo de las habilidades básicas para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo.

h) La utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento.

i) La promoción de los valores y conductas inherentes a la convivencia vial, la prudencia y la prevención de los accidentes de tráfico. Asimismo, se tratarán temas relativos a la protección ante emergencias y catástrofes.

j) La promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los hábitos de vida saludable, la utilización responsable del tiempo libre y del ocio y el fomento de la dieta equilibrada y de la alimentación saludable para el bienestar individual y colectivo, incluyendo conceptos relativos a la educación para el consumo y la salud laboral.

k) La adquisición de competencias para la actuación en el ámbito económico y para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas, la aportación al crecimiento económico desde principios y modelos de desarrollo sostenible y utilidad social, la formación de una conciencia ciudadana que favorezca el cumplimiento correcto de las obligaciones tributarias y la lucha contra el fraude, como formas de contribuir al sostenimiento de los servicios públicos de acuerdo con los principios de solidaridad, justicia, igualdad y responsabilidad social, el fomento del emprendimiento, de la ética empresarial y de la igualdad de oportunidades.

l) La toma de conciencia sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán la salud, la pobreza en el mundo, la emigración y la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones, así como los principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural y las repercusiones que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello, con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno como elemento determinante de la calidad de vida.

Por otra parte, la interdisciplinaridad podrá darse entre diferentes materias, así, por ejemplo:

- En inglés: Dado que nuestro centro es bilingüe y que la asignatura de Tecnología de

2ºESO pertenece al plan de bilingüismo, la coordinación con el Departamento de Inglés será constante y se llevarán a cabo unidades integradas en la que será fundamental el uso de la lengua inglesa tanto oral como escrita.

- En Lengua española: mediante la lectura y redacción de textos tecnológicos, el enunciado de problemas, el razonamiento y la comprensión se están trabajando competencias propias de esta asignatura. Además, desde la asignatura de Tecnología se participará en el proyecto literario Ciencia y Ficción que consiste en la creación de textos basados en noticias tecnológicas de actualidad.
- Geografía e Historia: Atendiendo a la importancia y la relación entre el desarrollo social y el desarrollo tecnológico en las diferentes áreas geográficas y a lo largo de las diferentes épocas.
- Física y Química: Íntimamente relacionada en conceptos como la fuerza, el cambio de unidades, la energía, etc. por lo que se llevará a cabo una coordinación con el Departamento de Física y Química para garantizar el aprendizaje integrado del alumnado.
- Matemáticas: Como herramienta fundamental para la comprensión y resolución de problemas tecnológicos se realizará una coordinación con el Departamento de Matemáticas para adaptar la temporalización de los contenidos de la materia de Tecnología a los conocimientos previamente adquiridos en Matemáticas.
- Educación Plástica, Visual y Audiovisual (EPVA): asignatura que pertenece al plan de bilingüismo y con la que se planificarán unidades integradas uniéndonos así a la iniciativa STEAM que promueve la enseñanza integrada de las materias del ámbito científico-tecnológico incluyendo los conocimientos artísticos.
- Educación Física: por ser una materia incluida en el Plan de Bilingüismo, se realizarán actividades y tareas que pongan de manifiesto las conexiones entre EF y Tecnología.

11. SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE CONTENIDOS (UNIDADES)

Unidad didáctica	Bloque de contenidos	Trimestre	Horas dedicadas
UD 0: La Tecnología y el	Bloque 1. Proceso de resolución de	I	10

proceso tecnológico	problemas tecnológicos		
UD 1: Expresión gráfica	Bloque 2. Expresión y comunicación técnica,	I	10
UD 2: Materiales	Bloque 3. Materiales de uso técnico,	I	10
UD 3: Madera y metal	Bloque 3. Materiales de uso técnico,	II	10
UD 4: Estructuras	Bloque 4. Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas,	II	10
UD 5: Mecanismos	Bloque 4. Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas,	II	10
UD 6: Electricidad	Bloque 4. Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas,	III	10
UD 7: El ordenador e Internet	Bloque 6. Tecnologías de Información y la Comunicación	III	10
UD 8: Herramientas ofimáticas	Bloque 6. Tecnologías de Información y la Comunicación	III	10
UD 9: Programación con Scratch	Bloque 5. Iniciación a la programación y sistemas de control	III	10

12. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

12.1. Medidas generales

(Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

CAPÍTULO VI Atención a la diversidad Artículo 20. Medidas y programas para la atención a la diversidad).

La **atención a la diversidad** se realiza en el Departamento a través de la adaptación de los métodos de enseñanza, y a través del apoyo en grupos ordinarios por parte del Departamento de Orientación. Se trata de alcanzar el máximo ajuste posible entre las características del alumnado y la naturaleza de las actividades que se proponen. Para ello, utilizaremos:

- Actividades con distinto grado de estructuración.
- Actividades secuenciadas según el grado de complejidad, permitiendo trabajar los mismos contenidos con diferentes niveles.
- Actividades de ampliación para los alumnos que puedan avanzar con mayor rapidez.

Por un lado, para los alumnos con dificultades puntuales en nuestra área, se realizarán las adaptaciones no significativas pertinentes dependiendo del caso y del curso.

Por otro, nos encontraremos a aquellos alumnos con dificultades especiales de aprendizaje. En colaboración con el Departamento de Orientación se realizarán las modificaciones oportunas a cada caso, modificaciones que aparecen en la programación de dicho departamento.

12.2. Planes específicos personalizados para el alumnado que no promocio de curso

En cuanto al alumnado que se halle repitiendo curso, el profesor o la profesora hará un seguimiento más estrecho del proceso de aprendizaje de estos alumnos, consistente en la realización de actividades de refuerzo de aquellas unidades en las que el alumnado les supuso

mayor dificultad el curso anterior, así como un control exhaustivo del trabajo en clase y en casa, de ejercicios, cuaderno, trabajos prácticos, etc.

13. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

En cuanto a los materiales y recursos didácticos, en Tecnología de 2ºESO se considera esencial el uso del cuaderno a modo de portfolio que contenga las evidencias del aprendizaje del alumnado. El alumnado dispondrá de los libros de texto gratuitos de la editorial SM 2º de ESO así como de acceso a la plataforma educativa de SM y material en lengua inglesa, ya sea desarrollado por los docentes u obtenido de las Plataformas Educativas. Por otro lado, será necesario que el alumno posea instrumentos de medir, así como compás y calculadora.

En cuanto a los recursos didácticos, el uso de la pizarra digital se vuelve esencial, así como el uso de fotocopias sobre materiales adicionales (fichas, material en inglés, ...). Por otro lado, y como añadido al plan de fomento de la lectura, durante el año escolar se podrá sugerir al alumno la lectura de libros relacionados con el ámbito científico-tecnológico.

Otros recursos habituales serán: la fotografía, la prensa, programas y anuncios, vídeos, documentales, Internet, programas de ordenador, juegos, retroproyector y pizarra digital, páginas webs, y la plataforma Google Classroom como vehículo básico para la comunicación online con el alumnado.

El centro dispone de un aula de taller con diversas herramientas a disposición del alumnado para la realización de proyectos de construcción, así como un aula de ordenadores que se visitará para realizar las tareas que requieran el uso de la TIC.

14. MEDIDAS PREVISTAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS Y EL HÁBITO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA

Entre los elementos transversales de carácter instrumental que se deben trabajar en las materias del área de Tecnología, sin perjuicio de su tratamiento específico en otras materias de la etapa, el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, hace hincapié en la adopción de medidas para estimular el hábito de la lectura y mejorar la comprensión y la expresión oral y escrita.

Las materias del área de Tecnología exigen la configuración y la transmisión de ideas e informaciones. Así pues, el cuidado en la precisión de los términos, en el encadenamiento adecuado de las ideas o en la expresión verbal hará efectiva la contribución de estas materias al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. El dominio de la terminología específica permitirá, además, comprender suficientemente lo que otros expresan sobre ella.

En todas las materias de Secundaria y Bachillerato (Tecnología Aplicada, Tecnología, Tecnología Industrial I, Tecnología Industrial II y Electrotecnia) se fomentará el uso por parte del alumnado de un lenguaje técnico correcto, acorde al nivel de dificultad requerido, insistiendo especialmente en la importancia de la lectura atenta de todo tipo de instrucciones, constituyéndose esta en un criterio de evaluación añadido a los que evalúan los diversos contenidos.

El dominio y progreso de la competencia lingüística en sus cuatro dimensiones (comunicación oral: escuchar y hablar; y comunicación escrita: leer y escribir), habrá de comprobarse a través del uso que el alumnado hace en situaciones comunicativas diversas. Pueden servir de modelo los siguientes ejemplos de situaciones, actividades y tareas que se realizarán a lo largo del curso y que deben ser tenidas en cuenta para evaluar el grado de consecución de la competencia lingüística.

Interés y el hábito de la lectura

Se realizarán tareas de investigación en las que sea imprescindible leer documentos de distinto tipo y soporte (textos técnicos, biografías, tablas de datos, diccionarios, atlas, manuales, prensa, internet, etc.).

Se realizará la lectura y producción de textos instructivos de diversa índole para la realización de actividades.

Se fomentarán las lecturas científico-tecnológicas recomendadas y, muchas de ellas, disponibles en la biblioteca de nuestro centro: divulgativas, de profundización, de investigación, etc.

Se propondrá la análisis y posterior debate de noticias tecnológicas.

Se realizará la lectura e interpretación de tablas y gráficos con datos relacionados con la ciencia y la tecnología.

Desde el Departamento de Tecnología se participará en el Plan Lector y en el Proyecto Ciencia y Ficción.

Expresión escrita: leer y escribir

Se analizarán textos y enunciados, para potenciar la corrección.

Se emplearán distintos soportes y tipologías textuales (textos técnicos, tablas de datos, diccionarios, atlas, manuales, prensa, internet, informes, memorias de proyectos, etc.).

Se fomentará la lectura en voz alta y en silencio tanto de la parte correspondiente a los contenidos que se van a tratar en esa sesión, del libro de texto o de cualquier otro documento

usado como recurso, para evaluar aspectos como la velocidad, la corrección, la entonación, el ritmo, etc.

A partir de la lectura del enunciado de las actividades a desarrollar, obtener la idea principal y parafrasear la cuestión que se propone, para poder dar la respuesta adecuada; esto es particularmente importante en la lectura de los enunciados de los ejercicios escritos.

A partir de la lectura de un texto determinado (periódico, revista, informe, etc.), extraer conclusiones; comprender y establecer relaciones cronológicas o de causa-efecto entre una serie de acciones; considerar alternativas; elaborar hipótesis, diferenciar hechos de opiniones y suposiciones, etc.

Elaborar producciones escritas como las siguientes:

- A partir de la lectura de un texto determinado, elaborar resúmenes, esquemas, mapas conceptuales o informes.
- Componer un texto libre sobre un determinado tema, a partir de alguna razón que lo haga necesario.
- Crear panfletos, murales, guiones, pósteres, etc.
- Escribir al dictado o realizar otro ejercicio o actividad que el profesorado pueda proponer en cualquier momento como complemento a los contenidos tratados en las sesiones de trabajo.
- Uso de las TIC y de todos los recursos lectores que ofrecen (páginas web de noticias tecnológicas, textos divulgativos, informes de proyectos, etc.)

Expresión oral: escuchar y hablar

Para potenciar el uso correcto de términos científico-tecnológicos y la expresión oral correcta, adecuada, con buena dicción y la capacidad de expresarse correctamente en público, se realizarán exposiciones de temas ante el grupo, con apoyo (cuando se requiera) de imágenes, diagramas u otras herramientas (presentaciones digitales, esquemas, guiones, pósteres, etc.), de las producciones realizadas individualmente o en grupo, para describir, narrar, explicar, razonar, justificar y valorar a propósito de la información que ofrecen estos materiales a alguno de los temas que pueden tratarse en clase relacionados con los contenidos de la materia.

Se fomentará el debate constructivo, respetando los turnos de palabra y aceptando las opiniones de los demás, como respuesta a preguntas concretas o a cuestiones más generales, como pueden ser: “¿Qué sabes de...?”, “¿Qué piensas de...?”, “¿Qué valor das a...?”, “¿Qué consejo darías en este caso?”, etc.

Se realizarán actividades de clase en las que se anime a la discusión razonada sobre cuestiones contenidas en los textos o vídeos presentados.

Se fomentará la comunicación oral lo que han leído, parafraseando, reelaborando o interpretando correctamente los contenidos, resumiendo oralmente lo leído y utilizando sus propias palabras.

Las interacciones orales tendrán lugar en pequeño grupo, en trabajo por parejas o en gran grupo.

Se elaborarán guiones para presentar el texto frente a un grupo de compañeros, y transformación de la estructura del texto.








Se propondrán actividades que impliquen escribir o dibujar el contenido leído en un texto empleando técnicas de *Visual Thinking*.

Se realizarán actividades de trabajo cooperativo para aprender de los otros y con los otros; y, sobre todo, para propiciar situaciones de intercambios e interacciones orales.

Se realizarán presentación donde se requiera la explicación clara de los informes técnicos elaborados en los distintos proyectos de investigación, construcción, etc.

Algunos de los trabajos monográficos propuestos serán interdisciplinarios o de naturaleza análoga que impliquen a varios departamentos de coordinación didáctica (como es el caso de las unidades integradas bilingües).

Así mismo, se propondrá al alumnado con carácter voluntario la lectura de algunos de los siguientes libros que además de presentar temas tecnológicos actuales también tratan de concienciar sobre temas de relevancia social (ciberacoso, peligros de internet, etc.):

-  3333 (Ricardo Gómez, 2015)
-  Viaje al centro de la Tierra (Julio Verne)
-  El juego de Ender (Orson Scott Card)
-  Yo, Robot (Isaac Asimov)
-  Juan sin móvil (J. V. Sarmiento, J. A. Bernal)
-  Los Vengadores: Acoso nunca más (AA. VV., 2017)
-  La Catedral (César Mallorquí, 2017)

15. EVALUACIÓN

15.1. EVALUACIÓN INICIAL

Se realizará una evaluación inicial cuyos resultados nos indican de qué punto vamos a partir y que servirá para detectar qué alumnado requiere de adaptación curricular o si algún grupo necesita una adaptación grupal.

15.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Observación diaria (OD)
- Cuaderno personal del estudiante (CE)
- Presentaciones orales (PRES)
- Fichas de actividades (FA)
- Proyectos (PROY)

- Trabajos de investigación (TI)
- Pruebas escritas (PE)
- Pruebas orales (PO)
- Pruebas en línea o virtuales (PV)

15.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN FINAL

Para la asignatura de Tecnología de 2ºESO, en cada trimestre la nota final se obtendrá de la siguiente forma:

- **40% pruebas escritas, orales o virtuales**
- **40% proyectos de construcción y/o investigación**
- **20% trabajo diario en clase**

Estos tres parámetros serán los configurados en Séneca para el cálculo de las notas trimestrales y finales.

Dado el carácter continuo de la evaluación, la calificación final positiva (materia aprobada) supondrá haber alcanzado los objetivos basados en los criterios de evaluación de cada uno de los tres trimestres.

A lo largo del 2º trimestre, el alumnado con la 1ª evaluación pendiente deberá superar los aprendizajes no superados previamente mediante la realización de pruebas, proyectos y/o recuperación del trabajo diario. En el caso de no alcanzarlos, su calificación en el 2º trimestre será negativa. Igualmente, durante el 3º trimestre, podrá recuperar los aprendizajes previamente no superados.

El curso académico concluye con una calificación final que se calculará según la siguiente fórmula:

NOTA FINAL: Nota de pruebas * 0,4 + Nota de proyectos * 0,4 + Nota de trabajo diario * 0,2

En el caso de una calificación negativa en la evaluación ordinaria, el alumno/a deberá realizar la evaluación extraordinaria de septiembre que versará sobre los objetivos que no haya alcanzado.

La copia o el intento de copia (tanto de cualquier compañero o compañera como de cualquier elemento escrito) en cualquier examen conllevarán la calificación de 0 en dicha actividad evaluable.

Evaluación extraordinaria

Para superar la evaluación extraordinaria de septiembre será necesario presentarse a una prueba escrita que comprenderá la materia estudiada a lo largo de todo el curso y se adecuará a los objetivos no alcanzados en la evaluación ordinaria. Para superar la materia en esta evaluación, el alumno deberá obtener al menos un 5 de calificación final en la prueba escrita.

Con carácter voluntario, el alumno/a podrá entregar el día de la prueba una batería de actividades proporcionadas por el profesor/a de la materia y que se valorará de forma positiva (en el caso de entregarse completa y correctamente realizada) para aquellos alumnos/as que obtengan más de 4 pero menos de 5 en la prueba escrita.

15.4. PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Atendiendo a los criterios de calificación indicados en el apartado anterior, se presenta a continuación la ponderación de cada criterio de evaluación, así como las actividades evaluables que se configurarán en Séneca para el cálculo de la nota final y para ofrecer información periódica a las familias y al alumnado.

Unidad Didáctica	Criterio de Evaluación	Relación con CC	Actividad evaluable	Ponderación del criterio de evaluación
UD 0	CE 1.1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización, describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.	CAA, CSC, CCL, CMCT	Prueba	4%
UD 0	CE 1.2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo.	SIEP, CAA, CSC, CMCT	Proyecto	2%
UD 0	CE 1.3. Realizar adecuadamente los documentos técnicos necesarios en un proceso tecnológico, respetando la normalización asociada.	CMCT, SIEP, CAA, CD, CCL	Proyecto	2%
UD 0	CE 1.4. Emplear las Tecnologías de la Información y la Comunicación para las diferentes fases del proceso tecnológico.	CD, SIEP, CAA	Trabajo de clase	1%
UD 0	CE 1.5. Valorar el desarrollo tecnológico en todas sus dimensiones.	CAA, CSC, CEC	Trabajo de clase	1%
UD 1	CE 2.1. Representar objetos mediante vistas y perspectivas (isométrica y	CMCT, CAA, CEC	Prueba	2%

	caballera) aplicando criterios de normalización y escalas.			
UD 1	CE 2.2. Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	CMCT, CAA, CEC	Prueba	2%
UD 1	CE 2.3. Explicar y elaborar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de un proyecto técnico, desde su diseño hasta su comercialización.	CMCT, CAA, SIEP, CCL, CEC	Proyecto	2%
UD 1	CE 2.4. Conocer y manejar los principales instrumentos de dibujo técnico.	CMCT, CAA	Trabajo en clase	2%
UD 1	CE 2.5. Representar objetos mediante aplicaciones de diseño asistido por ordenador.	CD, CMCT, SIEP, CAA, CEC	Proyecto	2%
UD 2 UD 3	CE 3.1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos, reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.	CMCT, CAA, CCL	Prueba	4%
UD 2 UD 3	CE 3.2. Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud.	SIEP, CSC, CEC	Proyecto	8%
UD 2 UD 3	CE 3.3. Conocer y analizar la clasificación y aplicaciones más importantes de los materiales de uso técnico.	CMCT, CAA, CCL	Prueba	4%
UD 2 UD 3	CE 3.4. Identificar los diferentes materiales con los que están fabricados objetos de uso habitual.	CMCT, CAA, CSC, CCL, CEC	Trabajo diario	4%
UD 4	CE 4.1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos. Identificar los distintos tipos de estructuras y proponer medidas para mejorar su resistencia, rigidez y estabilidad.	CMCT, CAA, CEC, SIEP, CCL	Prueba Trabajo diario Proyecto	10%
UD 5	CE 4.2. Observar, conocer y manejar operadores	CMCT, CSC, CEC.	Prueba Trabajo diario	6%

	matemáticos responsables de transformar y transmitir movimientos en máquinas y sistemas, integrados en una estructura. Calcular sus parámetros principales.	SIEP		
UD 6	CE 4.3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas.	CMCT, CSC, CCL	Prueba	2%
UD 6	CE 4.4. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. Conocer y calcular las principales magnitudes de los circuitos eléctricos y electrónicos, aplicando las leyes de Ohm y de Joule. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas.	CAA, CMCT.	Trabajo diario	2%
UD 6	CE 4.5. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales. Conocer los principales elementos de un circuito eléctrico. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada. Montar circuitos con operadores elementales a partir de un esquema predeterminado.	CD, CMCT, SIEP, CAA	Proyecto	4%
UD 5 UD 6	C.E 4.6. Diseñar, construir y controlar soluciones técnicas a problemas sencillos, utilizando mecanismos y circuitos.	SIEP, CAA, CMCT, CSC, CEC	Proyecto	6%
UD 6	C.E 4.7. Conocer y valorar el impacto medioambiental de la generación, transporte, distribución y uso de la energía, fomentando mayor eficiencia y ahorro energético.	CSC, CMCT, CAA, CCL	Prueba	2%
U9	CE 5.1. Conocer y manejar un entorno de programación distinguiendo sus partes más importantes y adquirir las habilidades y los conocimientos necesarios para elaborar programas informáticos sencillos utilizando programación gráfica por bloques de instrucciones.	CD, CMCT, CAA, CCL, SIEP	Proyecto	2%
U9	CE 5.2. Analizar un problema y elaborar un diagrama de flujo y programa que lo	CMCT, CD, SIEP, CAA	Prueba	4%

	solucione.			
U9	CE 5.3. Identificar sistemas automáticos de uso cotidiano. Comprender y describir su funcionamiento.	CMCT, CD, SIEP, CAA, CCL	Trabajo diario	2%
U9	CE 5.4. Elaborar un programa estructurado para el control de un prototipo.	CMCT, CD, SIEP, CAA	Proyecto	2%
U7	CE 6.1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático, localizando el conexasión funcional, sus unidades de almacenamiento y sus principales periféricos.	CD, CMCT, CCL	Prueba	2%
U7	CE 6.2. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información. Mantener y optimizar el funcionamiento de un equipo informático (instalar, desinstalar y actualizar programas, etc.).	CD, SIEP	Proyecto	2%
U8	CE 6.3. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos.	CMCT, CD, SIEP, CSC, CCL.	Proyecto	4%
U7	CE 6.4. Aplicar las destrezas básicas para manejar sistemas operativos, distinguiendo software libre de privativo.	CD, SIEP, CCL	Trabajo diario	2%
U8	CE 6.5. Aplicar las destrezas básicas para manejar herramientas de ofimática elementales (procesador de textos, editor de presentaciones y hoja de cálculo).	CD, SIEP, CCL	Trabajo diario	4%
U7	CE 6.6. Conocer el concepto de Internet, su estructura, funcionamiento y sus servicios básicos, usándolos de forma segura y responsable.	CD, CAA, CSC.	Prueba	2%
U7	CE 6.7. Utilizar Internet de forma segura para buscar, publicar e intercambiar información a través de servicios web, citando correctamente el tipo de licencia del contenido (copyright o licencias colaborativas).	CD, CAA, CSC, SIEP, CLL.	Proyecto	2%
U8	CE 6.8. Valorar el impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad.	CD, CSC, CEC.	Trabajo diario	2%

Plan de recuperación de pendientes

El alumnado que tenga la materia de Tecnología de 2ºESO pendiente y que en el presente esté matriculado en un curso donde esta asignatura tenga continuidad, se considerará aprobado en Tecnología de 2ºESO si supera el primer y segundo trimestre de la asignatura de continuidad, obteniendo en Tecnología de 2ºESO la misma nota que en dicha materia de continuidad. En el caso de no aprobar el primer y segundo trimestre, podrá superar Tecnología realizando un examen en la última semana de mayo sobre los contenidos propios de la materia de 2ºESO.

En el caso de que no existiese continuidad en la asignatura, el alumnado deberá realizar a lo largo del curso una serie de tareas propuestas por el profesor o la profesora que haga su seguimiento y que deberán entregarse en las fechas previstas de las que se le informará personalmente y con suficiente anterioridad al alumno/a.

16. EVALUACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN

A lo largo del curso, se tomará nota del desarrollo en el aula de cada actividad. Se deben estudiar los resultados sobre el diseño y la interacción con el alumno, especialmente teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

Parámetro	Sí	No
La secuenciación de actividades ha sido correcta		
La estructura de las actividades ha facilitado el aprendizaje		
Los recursos empleados han sido óptimos		
El alumnado ha podido percibir el sentido de las tareas		
Las actividades se han desarrollado según la planificación establecida		
El grado de dificultad de las actividades atendía a los diferentes ritmos de aprendizaje		
El aprendizaje del alumnado se ha reflejado positivamente en los resultados obtenidos		
Se ha propiciado un ambiente de trabajo en clase con alta participación del alumnado		
La organización del grupo ha sido adecuada		
El alumnado ha recibido feedback del desarrollo de sus tareas y se ha informado periódicamente a las familias por Pasen.		

Todos estos aspectos deben ser cuidados en el desarrollo de cada actividad que se plantee y se debe producir un efecto de retroalimentación que permita corregir los defectos, insuficiencias y errores detectados.

17. COMPETENCIAS CLAVE

El currículo adopta la denominación de las competencias clave definidas por la Unión Europea. Se considera que “las competencias clave son aquellas que todas las personas precisan para su

realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo”.

Las competencias clave identificadas en el currículo son siete:

- 1) Competencia en comunicación lingüística. CCL
- 2) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. CMCT
- 3) Competencia digital. CD
- 4) Competencia para Aprender a aprender. CPAA
- 5) Competencias sociales y cívicas. CSC
- 6) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. SIE
- 7) Conciencia y expresiones culturales. CEC

De este modo, se definen las competencias como las “capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza y etapa educativa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos”.

Contribución de la materia a la adquisición de las competencias clave

Competencia en comunicación lingüística

La asignatura de Tecnología contribuye a la adquisición de esta competencia mediante la expresión e interpretación conceptos, pensamientos, sentimientos, hechos y opiniones de forma oral y escrita (escuchar, hablar, leer y escribir) sobre tecnología, ciencia y sociedad, y mediante la interacción lingüística de una manera ordenada, adecuada y creativa en todos los posibles contextos sociales y culturales relacionados con la tecnología.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

Esta materia contribuye a la adquisición de la Competencia matemática aplicando y desarrollando el razonamiento matemático para resolver cuestiones y problemas de la vida cotidiana haciendo hincapié en el razonamiento, la actividad y los conocimientos,

Además, esta materia contribuye a la adquisición de las competencias básicas en ciencia y tecnología mediante el conocimiento y comprensión de objetos, procesos, sistemas y entornos tecnológicos y a través del desarrollo de destrezas técnicas y habilidades para manipular objetos con precisión y seguridad.

Por su parte, el análisis de objetos y sistemas técnicos desde distintos puntos de vista permite conocer cómo han sido diseñados y contruidos, los elementos que los forman y su función en el conjunto, facilitando el uso y la conservación.

Competencia digital

La competencia digital se desarrolla en Tecnología por medio del uso de las TIC en las diferentes tareas y proyectos propuestos, además del estudio profundo de los componentes de un ordenador, las redes de intercambio de información y los lenguajes de programación.

Competencia en conciencia y expresiones culturales

La Tecnología contribuyen a la **competencia en conciencia y expresiones culturales** porque el mismo conocimiento tecnológico es expresión universal de la cultura, siendo, en particular, las estructuras, los materiales de uso técnico y la expresión gráfica parte integral de la expresión artística de la humanidad al ofrecer medios para describir y comprender el mundo que nos rodea y apreciar la belleza de las estructuras que ha creado. Cultivar la sensibilidad y la creatividad, el pensamiento divergente, la autonomía y el apasionamiento estético son objetivos de esta materia.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

El propio método de proyectos y la búsqueda de soluciones a un reto planteado contribuyen de forma especial a fomentar el **Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor** porque se utilizan para planificar estrategias, asumir retos y contribuyen a convivir con la incertidumbre controlando al mismo tiempo los procesos de toma de decisiones.

Competencia para Aprender a aprender

También, las técnicas heurísticas que desarrolla constituyen modelos generales de tratamiento de la información y de razonamiento y consolida la adquisición de destrezas involucradas en la **competencia para Aprender a aprender** tales como la autonomía, la perseverancia, la sistematización, la reflexión crítica y la habilidad para comunicar con eficacia los resultados del propio trabajo.

Competencias sociales y cívicas

La aportación a las **competencias sociales y cívicas** desde la promoción que se hace en la asignatura de Tecnología al trabajo en equipo en el taller donde la toma decisiones y establecer acuerdos se considera fundamental. También se contribuye a esta competencia enfocando los errores cometidos en los procesos de resolución de problemas con espíritu constructivo en la realización de proyectos, lo que permite de paso valorar los puntos de vista ajenos en plano de igualdad con los propios como formas alternativas de abordar una situación.

Las competencias clave en la evaluación

Una competencia es la capacidad para aplicar conocimientos, habilidades y actitudes en diferentes contextos. Las competencias clave son aprendizajes imprescindibles desde un planteamiento integrador y orientado a la aplicación de los saberes adquiridos.

Las competencias están asociadas a los criterios de evaluación cuya ponderación para el cálculo de la nota final se indica en esta programación para el cálculo de la nota final, por tanto la evaluación de cada competencia clave se establece según la evaluación del criterio asociado.

A continuación, se describe de manera general, cómo se evalúan las competencias desde la materia de Tecnología:

- a) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología: de manera obvia y ampliamente descrita en todos los apartados anteriores atendiendo a la resolución de problemas, actividades y ejercicios donde se requiere un desarrollo del conocimiento de las herramientas matemáticas y científico-tecnológicas.

c) Competencia digital: la información viene dada cada vez en canales más avanzados (Internet, PDA, televisión TDT, etc.) lo cual exige a los ciudadanos y, por tanto, a los alumnos/as estar más preparados/as para recibirla e interpretarla. Esto quedará reflejado en nuestro trabajo con la asignatura, en la que utilizaremos el aula de informática, leeremos noticias, veremos documentales al respecto, etc. Y, además, como parte del currículo, el alumnado debe aprender a usar diferentes plataformas digitales así como desarrollar sus capacidades para implementar programas utilizando lenguajes de programación básicos.

d) Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor: el trabajo individual, el trabajo en casa, los trabajos en equipo, abiertos a varias posibilidades hacen que el alumno/a vaya tomando conciencia de sus posibilidades y de sus necesidades educativas. En Tecnología se trabajará de esta manera en numerosas ocasiones (lectura de libros, ejercicios de refuerzo, fichas de ampliación o profundización, análisis de objetos, proyectos en el taller).

e) Competencia para Aprender a aprender: En Tecnología, el trabajo diario e individual hace que el alumno/a vaya descubriendo los contenidos y procedimientos poco a poco, haciéndolos suyos, descartando las estrategias erróneas y adoptando las correctas y siendo capaz de utilizarlos para la construcción de un proyecto o resolución de un reto.

f) Competencia en comunicación lingüística: la capacidad de comunicarse y entender los mensajes recibidos es básica para todo ser humano. Los lenguajes científicos y tecnológicos serán tratados con mucha importancia en esta asignatura y, además, se trabajará el lenguaje escrito, proponiendo artículos del ámbito científico-tecnológico para leer en clase, noticias en Internet y la lectura de libros relacionados con las matemáticas, así como la producción de textos tecnológicos como son la memoria de proyectos.

g) Conciencia y expresiones culturales: la Tecnología está muy presente tanto en nuestra sociedad como en nuestra cultura y en nuestro arte. Así pues, durante las explicaciones y desarrollo de las diferentes unidades didácticas se buscarán ejemplos de nuestro arte universal en los que la tecnología sea protagonista como en estructuras, utilización de materiales, etc. Así mismo, se potenciará el desarrollo del gusto por el arte y la estética en el desarrollo de los proyectos planteados.

h) Competencias sociales y cívicas: gracias a la Tecnología y al trabajo en equipo que se desarrolla en el taller o en la sala TIC, el alumnado podrá desarrollar sus habilidades para sus relaciones sociales. Además, se plantearán tareas reflexivas relacionadas con intereses sociales como: cambio climático, desertización, la economía doméstica y la sociedad en general y como la Tecnología contribuye a nuestro estado de bienestar.

18. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Para el curso 2020-2021 se planifican las siguientes actividades complementarias y extraescolares que podrán realizarse siguiendo las indicaciones del DACE y siempre que las circunstancias sanitarias y educativas de la comunidad lo permitan.

Actividades complementarias:

- Concurso de fotografía de índole tecnológico: Primer trimestre
- Celebración del Día de la Niña y la Mujer en la Ciencia y la Tecnología: Segundo trimestre
- Participación en el proyecto Ciencia y Ficción
- Gymkana STEAM: Tercer trimestre
- Colaboraciones con especialistas del ámbito científico-tecnológico que de manera virtual puedan participar con charlas educativas en el centro

Visitas planificadas:

- Visita al centro de ciencia “Principia”, donde se realizan distintos talleres educativos y divulgativos durante el curso escolar
- Recorrido para observar las estructuras geométricas a nuestro alrededor: Primer Trimestre
- Visita al puente y a la pasarela de madera del Guadalhorce: Segundo Trimestre
- Visita guiada al centro ambiental “Los Ruices”, dependiente del Área de sostenibilidad del ayuntamiento de Málaga, donde se podrá comprobar las distintas instalaciones dedicadas a la separación y recuperación de residuos: Segundo Trimestre
- Visita al Parque Tecnológico de Málaga, donde se fomenta la innovación y la modernización tecnológica y desarrollo económico de su entorno.
- Visita al Museo del Automóvil y al Museo de la Aviación en Málaga: Tercer Trimestre
- Participación en la Feria de la Tecnología FANTEC: Tercer Trimestre

Así mismo, el Departamento de Tecnología participará en las actividades complementarias y en las visitas planificadas por otros Departamentos, especialmente por los que integran el Plan de Bilingüismo.

19. SEGUIMIENTO

El Departamento de Tecnología realizará un seguimiento de la programación. Cualquier incidencia o modificación de ésta se hará constar en acta y recogida más adelante en la Memoria Final de Departamento.

ANEXO I: BILINGÜISMO

El centro I.E.S. Valle del Azahar es bilingüe y la asignatura de Tecnología de 2 ESO está incluida en el plan de bilingüismo en este curso académico 2020/2021.

Normativa bilingüe:

- Orden de 28 de junio de 2011, por la que se regula la enseñanza bilingüe en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 12-07-2011), modificada por la Orden de 18 de febrero de 2013 y por la Orden de 1 de agosto de 2016.
- Orden de 18 de febrero de 2013 y por la Orden de 1 de agosto de 2016 que modifican la Orden de 28 de junio de 2011, por la que se regula la enseñanza bilingüe en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 12-07-2011).
- ORDEN de 1 de agosto de 2016, por la que se modifica la Orden de 28 de junio de 2011, por la que se regula la enseñanza bilingüe en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 05-08-2016).
- Instrucciones de 15 de mayo de 2019, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, sobre la organización y funcionamiento de la enseñanza bilingüe para el curso 2019/2020.

a. Introducción

La Consejería de Educación de la Junta de Andalucía ha puesto en marcha los proyectos de secciones bilingües. Con estos proyectos se pretende contribuir al aprendizaje de lenguas extranjeras, las cuales constituyen un elemento esencial en el proceso de construcción de identidad europea, plurilingüe y diversa, que favorece la cooperación cultural, económica, técnica y científica entre los países miembros de la UE.

El aumento de las relaciones internacionales por diversos motivos – laborales, educativos, culturales o turísticos- se ha visto favorecido por la mejora de los medios de comunicación y la

rápida evolución y difusión de las tecnologías de la información y la comunicación. En este contexto, el conocimiento de una lengua –en nuestro caso, el inglés-, además de la propia, se convierte en una necesidad creciente en nuestra sociedad.

El Consejo de Europa establece un marco de referencia común europeo (MCERL) para el aprendizaje de lenguas extranjeras, indicando que para desarrollar progresivamente la competencia comunicativa, el alumnado debe ser capaz de llevar a cabo una serie de tareas de comunicación. Sin embargo, alcanzar la competencia comunicativa no es tarea sencilla.

La filosofía que subyace en la elaboración de proyectos lingüísticos de centro y en la creación de secciones bilingües no es otra que la introducción de contenidos de aprendizaje a través de las distintas lenguas que se imparten en el centro y, a su vez, la introducción de la reflexión y el trabajo lingüístico en áreas no específicamente lingüísticas. Esta forma de trabajo puede beneficiar a todos, pudiendo mejorar considerablemente el aprendizaje de las materias lingüísticas y no lingüísticas al optimizar el tiempo del alumnado en el centro educativo. Se trata de utilizar la lengua extranjera de forma real para aprender y explorar contenidos de diversas áreas.

b. El bilingüismo en Tecnología

La asignatura de Tecnología bilingüe pretende ser una ayuda en el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística en inglés. No tanto en contenidos teóricos, sino como vehículo para la práctica del inglés en un entorno distinto al de las clases de inglés habituales. Siempre sin olvidar que se trata de la asignatura de Tecnología, lo que supone un esfuerzo extra tanto para el alumnado como para el profesorado. La tecnología desde el punto de vista de este proyecto tienen un inconveniente: su dificultad de comprensión, y una ventaja: la simplicidad de su vocabulario y el apoyo de lo visual para la comprensión del mismo.

Los objetivos desde la asignatura de Tecnología bilingüe son:

- Conocer y usar el vocabulario específico de la Tecnología en inglés.
- Iniciarse en el acceso a recursos escritos, audiovisuales de Tecnología en inglés.
- Conocer lo específico del mundo anglosajón en el ámbito científico-tecnológico.
- Trabajar la competencia lingüística desde la asignatura.

c) Metodología:

La asignatura se desarrollará normalmente, pero además:

- En cada unidad se tratarán los contenidos específicos de Tecnología en inglés (hasta el 20%, siempre que el desarrollo de la competencia lingüística no dificulte la competencia científico-tecnológica).
- En todas las unidades se trabajarán contenidos, problemas y ejercicios enunciados en inglés así como en las pruebas escritas.
- Se fomentará el uso oral y escrito del inglés en todas las unidades y especialmente en las unidades integradas bilingües.
- Uso de la metodología AICLE

c. Unidades integradas bilingües

En cada curso vamos a trabajar unidades integradas bilingües junto con las otras asignaturas bilingües de 2ºESO: Educación Física (EF) y Educación Plástica, Visual y Audiovisual (EPVA) así como con la asignatura de inglés.

Las unidades didácticas integradas bilingües programadas para el curso 2020-2021 son:

- Unidad Didáctica: ***Life in Perspective*** (incluida dentro de la Unidad 1: Expresión Gráfica)
- Unidad Didáctica: ***Circus*** (incluida dentro de la Unidad 5: Estructuras)

En las reuniones de coordinación bilingüe se hará el seguimiento de las unidades integradas propuestas por el equipo y se recogerán los detalles de la programación con la nueva incorporación de la asignatura de Tecnología, asimismo las unidades integradas serán descritas con detalle en cuanto a objetivos, contenidos, criterios de evaluación, competencias clave, temporización, metodología y producto final en la programación de la coordinación de bilingüismo.

ANEXO II: MEDIDAS ESPECIALES ANTE LA SITUACIÓN DE PANDEMIA POR COVID-19

2º ESO	TECNOLOGÍA
MEDIDAS ESPECIALES	
<p>a) Docencia presencial:</p> <p>El alumnado de 2ºESO recibirá docencia presencial en caso de no confinamiento, debiendo asistir el grupo completo a las clases presenciales no contemplándose la opción de la semipresencialidad para este nivel ni para esta materia.</p> <p>b) Docencia virtual en caso de confinamiento:</p> <p>En caso de confinamiento, al alumnado de la asignatura de Tecnología (TEC) se le atenderá vía Classroom donde se irán publicando las tareas asignadas, así como los recursos (vídeos, apuntes, indicaciones del libro de texto, etc.) para poder realizarlas. Las tareas serán publicadas cada día que en el horario semanal esté establecido que corresponde impartir la clase de TEC.</p> <p>Además, la profesora atenderá al alumnado en clases virtuales semanales por medio de la herramienta <i>Meet</i> y previamente se informará al alumnado del día y la hora de la clase virtual.</p> <p>Para la evaluación y calificación del alumnado se seguirán los porcentajes establecidos en la programación salvo que se reciban otras indicaciones por parte de la Dirección del Centro o instancias superiores.</p> <p>Estos porcentajes son:</p> <ul style="list-style-type: none">• 20% Trabajo de clase, que será sustituido por trabajo online.• 40% Exámenes, pudiendo ser realizados online por videoconferencia o similar.• 40% Trabajo práctico en los que se incluirán proyectos de construcción y/o investigación. <p>c) Atención telemática al alumnado vulnerable o en cuarentena</p> <p>El alumnado vulnerable o en cuarentena que no pueda asistir al centro y que deba permanecer en su domicilio durante el periodo de clases presenciales contará con información actualizada diaria sobre las tareas a realizar y el avance de las clases. Para ello, se ha creado en la plataforma Classroom un “Diario de clase” donde se indica cada día qué tareas se han</p>	

realizado y el avance de la clase. Además, en Classroom se subirá todo el material audiovisual, fichas de trabajo u otros recursos que se hayan utilizado en clase distintos a los del libro de texto de la asignatura.

El alumnado vulnerable o en cuarentena podrá entregar vía Classroom sus tareas para ser revisadas en los plazos de tiempo que se determinen y que podrán flexibilizarse según su situación personal.