



2024/2025

TERCER CURSO
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

PROGRAMACIÓN

Tecnología and Digitalización
Technology and Digitization

Profesor:
José Luis León González

ÍNDICE

1.	<u>INTRODUCCIÓN, MARCO NORMATIVO y CONTEXTUALIZACIÓN</u>	4
1.1.	<u>CONSIDERACIONES GENERALES: Bilingüismo</u>	4
1.2.	<u>Introducción a la asignatura.</u>	4
1.3.	<u>MARCO NORMATIVO</u>	6
1.4.	<u>CONTEXTUALIZACIÓN</u>	7
2.	<u>COMPETENCIAS BÁSICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN</u>	
Y	<u>SABERES BÁSICOS</u>	7
2.1.	<u>LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.</u>	7
2.2.	<u>Criterios de evaluación</u>	12
2.3.	<u>Saberes básicos (CONTENIDOS)</u>	14
2.4.	<u>Selección de SABERES IMPARTIDOS en inglés</u>	15
2.5.	<u>SECUENCIACIÓN, CONTENIDOS CURRICULARES</u>	16
2.6.	<u>ELEMENTOS TRANSVERSALES</u>	17
2.7.	<u>ENFOQUE AICLE en el Bilingüismo</u>	18
3.	<u>METODOLOGÍA. SITUACIONES DE APRENDIZAJE</u>	18
3.1.	<u>Metodología</u>	18
3.1.1.	<u>Estrategias Metodológicas</u>	21
3.1.2.	<u>Actividades</u>	21
3.2.	<u>Situaciones de aprendizaje</u>	24
4.	<u>EVALUACIÓN</u>	29
4.1.	<u>Evaluación del alumnado</u>	29
4.1.1.	<u>Carácter de la evaluación y referentes de la evaluación</u>	30
4.1.2.	<u>Procedimientos e instrumentos de evaluación</u>	31
4.1.3.	<u>Sesiones de evaluación continua o de</u>	
	<u>seguimiento y ordinaria</u>	32
4.1.4.	<u>Evaluación Inicial</u>	33
4.1.5.	<u>Evaluación continua</u>	33
4.1.6.	<u>Evaluación final de cada curso</u>	34
4.2.	<u>Criterios de evaluación</u>	35
4.3.	<u>Procedimiento e instrumentos de evaluación</u>	45
4.4.	<u>Criterios de calificación</u>	46
4.5.	<u>Evaluación de la labor docente. Indicadores de logro de</u>	
	<u>evaluación docente</u>	47

<u>5. PLAN DE RECUPERACIÓN DE APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS DE 2º DE ESO.</u>	51
<u>6. PLAN ESPECÍFICO PERSONALIZADO PARA EL ALUMNADO REPETIDOR.</u>	54
<u>7. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.</u>	54
<u>8. PROYECTO LINGÜÍSTICO DE CENTRO</u>	58
<u>9. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS</u>	59
<u>10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES</u>	59
<u>11. Anexo: TECHNOLOGY 3º ESO.BASIC BILINGUAL PROGRAMM.</u>	59

1. INTRODUCCIÓN, MARCO NORMATIVO y CONTEXTUALIZACIÓN

1.1. CONSIDERACIONES GENERALES: BILINGÜISMO

Bilingüismo:

Se trata de una asignatura incluida en el programa **bilingüe** del centro y se imparte parcialmente en **inglés**.

Los objetivos, contenidos, metodología y evaluación están incorporados en un *anexo al final de la programación*.

1.2. INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA.

La materia Tecnología y Digitalización es la base para comprender los profundos cambios que se dan en una sociedad cada vez más digitalizada. Tiene por objeto el desarrollo de ciertas destrezas de naturaleza cognitiva y procedimental, a la vez que actitudinal. Desde ella se fomenta el uso crítico, responsable y sostenible de la tecnología, la valoración de las aportaciones y el impacto de la tecnología en la sociedad, sostenibilidad ambiental y en la salud, el respeto por las normas y los protocolos establecidos para la participación en la red, así como la adquisición de valores que propicien la igualdad y el respeto hacia los demás y hacia el trabajo propio. Desde esta materia se promueve la cooperación y se fomenta un aprendizaje permanente en diferentes contextos, además de contribuir a dar respuesta a los retos del siglo XXI.

La tecnología, entendida como el conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico, así como el carácter instrumental e interdisciplinar de la materia, contribuye a la consecución del Perfil competencial del alumnado al término del segundo curso de la Educación Secundaria Obligatoria, del Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica y a la adquisición de los objetivos de la etapa.

Las competencias específicas están estrechamente relacionadas con los ejes estructurales que vertebran la materia y que condicionan el proceso de enseñanza-aprendizaje de la misma. Estos ejes están constituidos por la aplicación de la resolución de problemas mediante un aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos, el fomento del pensamiento computacional, la incorporación de las tecnologías digitales en los procesos de aprendizaje, la naturaleza interdisciplinar propia de la tecnología, su aportación a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y su conexión con el mundo real, así como el fomento de actitudes como la creatividad, la cooperación, el desarrollo tecnológico sostenible o el emprendimiento, y son algunos de los elementos esenciales que conforman esta materia.

Todos estos elementos, además, están concebidos de manera que posibiliten al alumnado movilizar conocimientos científicos y técnicos, aplicando metodologías de trabajo creativo para desarrollar ideas y soluciones innovadoras y sostenibles, que den respuesta a necesidades o problemas planteados, aportando mejoras significativas con una actitud creativa y emprendedora. Asimismo, la materia permite al alumnado hacer un uso responsable y ético de las tecnologías digitales, para aprender a lo largo de la vida y reflexionar de forma consciente, informada y crítica, sobre la sociedad digital en la que se encuentran inmersos, para afrontar situaciones y problemas habituales con éxito y a su vez responder de forma competente, según el

contexto. Entre estas situaciones y problemas cabe mencionar los generados por la producción y transmisión de información dudosa y noticias falsas, los relacionados con el logro de una comunicación eficaz en entornos digitales, el desarrollo tecnológico sostenible o los relativos a la automatización y programación de objetivos concretos, todos ellos aspectos necesarios para el ejercicio de una ciudadanía activa, crítica, ética y comprometida tanto a nivel local como global.

En este sentido, ya en Educación Primaria, se hace referencia a la digitalización del entorno personal de aprendizaje, a los proyectos de diseño y al pensamiento computacional desde diferentes áreas, para el desarrollo, entre otras, de la competencia digital. La materia de Tecnología y Digitalización parte, por lo tanto, de los niveles de desempeño adquiridos en la etapa anterior, tanto en lo referente a competencia digital, como en competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM), contribuyendo al fomento de las vocaciones científico-tecnológicas, especialmente entre las alumnas.

Los criterios de evaluación, como indicadores que sirven para valorar el grado de desarrollo de las competencias específicas, presentan un enfoque competencial donde el desempeño tiene una gran relevancia, y la aplicación de los saberes básicos en diversas situaciones de aprendizaje influye en el modo de su adquisición, de manera que los aprendizajes se construyan en y desde la acción.

El desarrollo de esta materia implica una transferencia de conocimientos de otras disciplinas, quedando recogidos en bloques de saberes básicos interrelacionados, presentándose diferenciados entre sí, para de esta forma dar especial relevancia a la resolución de problemas, la digitalización y el desarrollo sostenible. Tales saberes no deben entenderse de manera aislada, debiendo ser abordado su tratamiento de forma integral. Además, su presentación no supone una forma de abordar los saberes básicos en el aula, sino una estructura que ayude a la comprensión del conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes, con idea de que el alumnado las adquiera y movilice a lo largo de la etapa. Supone por tanto una ocasión para mostrar cómo los saberes pueden actuar como motor de desarrollo para hacer frente a las incertidumbres que genera el progreso tecnológico y la vida en una sociedad cada vez más digitalizada.

La materia se organiza en cinco bloques: «Proceso de resolución de problemas», «Comunicación y difusión de ideas», «Pensamiento computacional, programación y robótica», «Digitalización del entorno personal de aprendizaje y «Tecnología sostenible».

La puesta en práctica del bloque «Proceso de resolución de problemas» exige un componente científico y técnico, considerándose un eje vertebrador a lo largo de toda la materia. En él se trata el desarrollo de habilidades y métodos que permitan avanzar desde la identificación y formulación de un problema técnico, hasta la solución constructiva del mismo. Todo ello, a través de un proceso planificado, buscando siempre la optimización de recursos y de soluciones.

El bloque «Comunicación y difusión de ideas», propias de la cultura digital, implica el desarrollo de habilidades en la interacción personal mediante herramientas digitales.

El bloque «Pensamiento computacional, programación y robótica», abarca los fundamentos de algorítmica en el diseño y desarrollo de aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles, siguiendo con la automatización programada de procesos, la conexión de objetos cotidianos a internet y la robótica.

Un aspecto importante de la competencia digital se aborda en el bloque «Digitalización del entorno personal de aprendizaje», enfocado a la configuración, ajuste y mantenimiento de equipos y aplicaciones, con el objeto de que sea útil al alumnado y optimice su capacidad para el aprendizaje a lo largo de la vida.

Por último, en el bloque «Tecnología sostenible», se contempla el desarrollo de proyectos que supongan la puesta en marcha de acciones para desarrollar estrategias sostenibles, incorporando un punto de vista ético de la tecnología con la intención de solucionar problemas ecosociales desde la transversalidad.

El carácter esencialmente práctico de la materia y el enfoque competencial del currículo, requiere metodologías específicas que lo fomenten, como **la resolución de problemas basada en el desarrollo de proyectos, la implementación de sistemas tecnológicos eléctricos, mecánicos y robóticos, la construcción de prototipos y otras estrategias que favorezcan el uso de aplicaciones digitales para el diseño, la simulación, el dimensionado, la comunicación o la difusión de ideas o soluciones**. Del mismo modo, la aplicación de distintas técnicas de trabajo, complementándose entre sí, así como la diversidad de situaciones de aprendizaje que intervienen en la materia, deben promover la participación de alumnos y alumnas con una visión integral de la disciplina, resaltando su esfera social ante los desafíos y retos tecnológicos que plantea nuestra sociedad para reducir la brecha digital y de género, prestando especial atención a la desaparición de estereotipos que dificultan la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad.

1.3. MARCO NORMATIVO

La LOMLOE establece el marco normativo de aplicación

- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. (LOMLOE)
- Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria donde se especifican los elementos mínimos que deben contener la programación

1.4. CONTEXTUALIZACIÓN

Esta programación se aplicará a tres grupos de bilingües en inglés (A,B y C) y ha sido elaborada y adaptada tras los resultados obtenidos de la evaluación inicial del alumnado.

Del análisis de resultados cabe destacar los siguientes aspectos:

Los tres grupos presentan similar nivel de partida e inicialmente no requieren adaptación alguna.

Se trata de grupos de resultados académicos intermedios. Compuesto por alumnado heterogéneo, con un pequeño grupo de repetidores, un pequeño grupo de alumnado con necesidades educativas de apoyo específico y un grupo de alumnos de diversificación. A nivel conductual los grupos son participativos e integrados. La mayor parte del alumnado presenta hábitos de trabajo e interés y podrán seguir la programación tal y como se presenta en este documento. Y algún alumnado NEAE recibirá un programa de refuerzo educativo sin adaptaciones significativas.

Para el desarrollo de la programación también se han tenido en cuenta los criterios generales establecidos en el proyecto educativo del centro.

Las programaciones han sido elaboradas por los departamentos y aprobadas por el Claustro de Profesores. No obstante, se podrán actualizar o modificar, en su caso, tras los procesos de autoevaluación.

2. COMPETENCIAS BÁSICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SABERES BÁSICOS

2.1. LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

1. Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.

Esta competencia específica aborda el primer reto de cualquier proyecto técnico: definir el problema o la necesidad que se pretende solucionar. Requiere investigar a partir de múltiples fuentes, evaluando la fiabilidad y la veracidad de la información obtenida con actitud crítica, siendo conscientes de los beneficios y riesgos del acceso abierto e ilimitado a la información que ofrece internet (información poco veraz y acceso a contenidos inadecuados, entre otros). Además, la transmisión masiva de datos en dispositivos y aplicaciones conlleva la adopción de medidas preventivas para proteger los dispositivos, la salud y los datos personales, solicitando ayuda o denunciando de manera efectiva ante amenazas a la privacidad y el bienestar personal, el fraude, la suplantación de identidad y el ciberacoso, haciendo del medio finalmente, un uso ético y saludable. Por otro lado, el análisis de objetos y de sistemas incluye el estudio de los materiales empleados en la fabricación de los distintos elementos, las formas, el proceso de fabricación y el ensamblaje de los componentes. Se estudia el funcionamiento del producto, sus normas de uso, sus funciones y sus utilidades. De la misma manera se analizan sistemas tecnológicos, como pueden ser algoritmos de programación o productos digitales, diseñados con una finalidad concreta. El objetivo es comprender las relaciones entre las características del producto analizado y las necesidades que cubre o los objetivos para los que fue creado, así como valorar las repercusiones sociales positivas y negativas del producto o sistema y las consecuencias medioambientales del proceso de fabricación o del uso del mismo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4, CE1.

2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.

Esta competencia se asocia con dos de los pilares estructurales de la materia, como son la creatividad y el emprendimiento, ya que aportan técnicas y herramientas al alumnado para idear y diseñar soluciones a problemas definidos que tienen que cumplir una serie de requisitos, además de orientarlos en la organización de las tareas que deberá desempeñar de manera personal o en grupo a lo largo del proceso de resolución creativa del problema. El desarrollo de esta competencia implica la planificación, la previsión de recursos sostenibles necesarios y el fomento del trabajo cooperativo en todo el proceso. Las metodologías o marcos de resolución de problemas tecnológicos requieren la puesta en marcha de una serie de actuaciones o fases secuenciales o cíclicas que marcan la dinámica del trabajo personal y en grupo. Abordar retos con el fin de obtener resultados concretos, garantizando el equilibrio entre el crecimiento económico, bienestar social y ambiental, aportando soluciones viables e idóneas, supone una actitud emprendedora, que estimula la creatividad y la capacidad de innovación. Asimismo, se promueve la autoevaluación estimando los resultados obtenidos a fin de continuar con ciclos de mejora continua.

En este sentido, la combinación de conjugar conocimientos con ciertas destrezas y actitudes de carácter interdisciplinar, tales como autonomía, innovación, creatividad, valoración crítica de resultados, trabajo cooperativo, resiliencia y emprendimiento resultan a posteriori, imprescindibles para obtener resultados eficaces en la resolución de problemas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CE1, CE3.

3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.

Esta competencia hace referencia, por un lado, a los procesos de construcción manual y la fabricación mecánica y, por otro, a la aplicación de los conocimientos relativos a operadores y sistemas tecnológicos, estructurales, mecánicos, eléctricos y electrónicos, necesarios para construir o fabricar prototipos en función de un diseño y planificación previos. Las distintas actuaciones que se desencadenan en el proceso creativo llevan consigo la intervención de conocimientos interdisciplinares e integrados.

Asimismo, la aplicación de las normas de seguridad e higiene en el trabajo con materiales, herramientas y máquinas, son fundamentales para la salud del alumnado, evitando los riesgos inherentes a muchas de las técnicas que se deben emplear. Por otro lado, esta competencia requiere el desarrollo de habilidades y destrezas relacionadas con el uso de las herramientas, recursos e instrumentos necesarios

(herramientas y máquinas manuales y digitales) y de actitudes vinculadas con la superación de dificultades, así como la motivación y el interés por el trabajo y la calidad del mismo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE3 y CCEC3.

4. Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles, valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas.

La competencia abarca los aspectos necesarios para la comunicación y expresión de ideas . Hace referencia, por ejemplo, a la exposición de propuestas o a la representación de diseños y manifestación de opiniones. Asimismo, incluye la comunicación y difusión de documentación técnica relativa al proceso. En este aspecto se debe tener en cuenta la aplicación de herramientas digitales tanto en la elaboración de la información como en lo relativo a los propios canales de comunicación.

Esta competencia requiere, además del uso adecuado del lenguaje y de la incorporación de la expresión gráfica y terminología tecnológica, de matemática y científica en las exposiciones, garantizando así la comunicación entre el emisor y el receptor. Ello implica una actitud responsable y de respeto hacia los protocolos establecidos en el trabajo colaborativo, extensible tanto al contexto presencial como a las actuaciones en la red, lo que supone interactuar mediante herramientas, plataformas virtuales o redes sociales para comunicarse, compartir datos e información y trabajar colaborativamente, aplicando los códigos de comunicación y comportamiento específicos del ámbito digital (la denominada «etiqueta digital»).

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, STEM4, CD3, CCEC3, CCEC4.

5. Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.

Esta competencia hace referencia a la aplicación de los principios del pensamiento computacional en el proceso creativo, es decir, implica la puesta en marcha de procesos ordenados que incluyen la descomposición del problema planteado, la estructuración de la información, la modelización del problema, la secuenciación del proceso y el diseño de algoritmos para implementarlos en un programa informático. De esta forma, la competencia está enfocada al diseño y activación de algoritmos planteados para lograr un objetivo concreto. Ejemplos de este objetivo serían el

desarrollo de una aplicación informática, la automatización de un proceso o el desarrollo del sistema de control de una máquina en la que intervengan distintas entradas y salidas; es decir, la aplicación de la tecnología digital en el control de objetos o máquinas, automatizando rutinas y facilitando la interacción con los objetos, incluyendo así, los sistemas controlados mediante la programación de una tarjeta controladora o los sistemas robóticos. De este modo, se presenta una oportunidad de aprendizaje integral de la materia, en la que se engloban los diferentes aspectos del diseño y construcción de soluciones tecnológicas en las que intervienen tanto elementos digitales como no digitales.

Además, debe considerarse el alcance de las tecnologías emergentes como son internet de las cosas, big data o inteligencia artificial (IA), ya presentes en nuestras vidas de forma cotidiana. Las herramientas actuales permiten la incorporación de las mismas en el proceso creativo, aproximándolas al alumnado y proporcionando un enfoque técnico de sus fundamentos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CP2, STEM1, STEM3, CD5, CPSAA5, CE3.

6. Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.

Esta competencia hace referencia al conocimiento, uso seguro y mantenimiento de los distintos elementos que se engloban en el entorno digital de aprendizaje. El aumento actual de la presencia de la tecnología en nuestras vidas hace necesaria la integración de las herramientas digitales en el proceso de aprendizaje permanente. Por ello, esta competencia engloba la comprensión del funcionamiento de los dispositivos implicados en el proceso, así como la identificación de pequeñas incidencias. Para ello se hace necesario un conocimiento de la arquitectura del hardware empleado, así como de sus elementos y de sus funciones dentro del dispositivo. Por otro lado, las aplicaciones de software incluidas en el entorno digital de aprendizaje, requieren de una configuración y ajuste adaptados a las necesidades personales del usuario. Se pone de manifiesto por tanto la necesidad de comprensión de los fundamentos de estos elementos y de sus funcionalidades, así como su aplicación y transferencia en diferentes contextos para favorecer un aprendizaje permanente.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CP2, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5.

7. Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando, la contribución de las tecnologías emergentes para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.

Esta competencia específica hace referencia a la utilización de la tecnología con actitud ética, responsable y sostenible, y a la habilidad para analizar y valorar el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.

Se refiere también a la comprensión del proceso por el que la tecnología ha ido resolviendo las necesidades de las personas a lo largo de la historia. Se incluyen las aportaciones de la tecnología tanto a la mejora de las condiciones de vida como al diseño de soluciones para reducir el impacto que su propio uso puede provocar en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental.

La eclosión de nuevas tecnologías digitales y su aplicación generalizada y cotidiana hace necesario el análisis y la valoración de la contribución de estas tecnologías emergentes al desarrollo sostenible, aspecto esencial para ejercer una ciudadanía digital responsable y en el que esta competencia específica se focaliza. En esta línea, se incluye la valoración de las condiciones y consecuencias ecosociales del desarrollo tecnológico, así como los cambios ocasionados en la vida social y organización del trabajo por la implantación de tecnologías de la comunicación, robótica, inteligencia artificial, etc.

En definitiva, el desarrollo de esta competencia específica implica que el alumnado refuerce actitudes de interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales, a la vez que, por el desarrollo sostenible y el uso ético de las mismas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CD4, CC4.

2.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Competencia específica 1

- 1.1. Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.
- 1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación en la construcción de conocimiento.
- 1.3. Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica.

Competencia específica 2

- 2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.
- 2.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.

Competencia específica 3

3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.

Competencia específica 4

4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.

Competencia específica 5

5.1. Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa.

5.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos como por ejemplo ordenadores, dispositivos y móviles, empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición, así como módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución.

5.3. Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control.

Competencia específica 6

6.1. Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.

6.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.

6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.

Competencia específica 7

7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental, a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.

7.2. Identificar las aportaciones básicas de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental del entorno más cercano, en especial de Andalucía, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.

2.3. SABERES BÁSICOS (CONTENIDOS)

A. Proceso de resolución de problemas

TYD.3.A.1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas sencillos en diferentes contextos y sus fases.

TYD.3.A.2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas sencillos planteados.

TYD.3.A.3. Análisis de productos básicos y de sistemas tecnológicos sencillos para la construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.

TYD.3.A.4. Estructuras para la construcción de modelos simples.

TYD.3.A.5. Sistemas mecánicos básicos: montajes físicos o uso de simuladores.

TYD.3.A.6. Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos sencillos.

TYD.3.A.7. Materiales tecnológicos y su impacto ambiental.

TYD.3.A.8. Herramientas y técnicas elementales de manipulación y mecanizado de materiales en la construcción de objetos y prototipos básicos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene.

TYD.3.A.9. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas sencillos desde una perspectiva interdisciplinar.

B. Comunicación y difusión de ideas

TYD.3.B.1. Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).

TYD.3.B.2. Técnicas de representación gráfica: acotación y escalas.

TYD.3.B.3. Aplicaciones CAD en dos y tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos básicos.

TYD.3.B.4. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos sencillos.

C. Pensamiento computacional, programación y robótica

TYD.3.C.1. Algorítmica y diagramas de flujo.

TYD.3.C.2. Aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles e introducción a la inteligencia artificial.

TYD.3.C.3. Sistemas sencillos de control programado: montaje físico y uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos elementales. Internet de las cosas.

TYD.3.C.4. Fundamentos de la robótica: montaje y control programado de robots simples de manera física o por medio de simuladores.

TYD.3.C.5. Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.

D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje

TYD.3.D.1. Dispositivos digitales. Elementos del hardware y del software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos.

TYD.3.D.2. Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la comunicación.

TYD.3.D.3. Herramientas y plataformas de aprendizaje: configuración, mantenimiento y uso crítico.

TYD.3.D.4. Herramientas de edición y creación de contenidos: instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual.

TYD.3.D.5. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.

TYD.3.D.6. Seguridad en la red: riesgos, amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones, etc.).

E. Tecnología sostenible

TYD.3.E.1. Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes. La tecnología en Andalucía.

TYD.3.E.2. Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

2.4. SELECCIÓN DE SABERES IMPARTIDOS EN INGLÉS

Siguiendo la normativa vigente la programación incorpora más de un 50 % de sus contenidos y objetivos utilizando el inglés como lengua de comunicación y trabajo en el aula. Los objetivos, contenidos, criterios de evaluación y competencias clave y las relaciones entre ellos se encuentran detallados en la programación ordinaria.

Para la impartición en inglés, se seleccionarán aquellos contenidos que trabajen todas las destrezas lingüísticas y aquellos que se adapten más a generar oportunidades de diálogo, debate o comentarios que promuevan la oralidad.

2.5. SECUENCIACIÓN, CONTENIDOS CURRICULARES

3 ESO		Saberes básicos	Criterios de evaluación	Producto final
1º TRIMESTRE	Situación de aprendizaje 1: Proceso de resolución de problemas tecnológicos. (8 Sesiones)	TYD.3.A.1. TYD.3.A.2. TYD.3.A.3. TYD.3.A.9. TYD.3.C.5.	1.1 1.2	Análisis de un producto Tecnológico. Investigar sobre un invento importante para la Humanidad
	Situación de aprendizaje 2: Expresión y comunicación técnica. (12 sesiones)	TYD.3.B.1 TYD.3.B.2 TYD.3.B.3	2.1	Diseño de una casa en 3D
	Situación de aprendizaje 3: Materiales tecnológicos y herramientas. (10 sesiones)	TYD.3.A.7 TYD.3.A.8 TYD.3.B.4	1.3 2.2	Diseñar y construir un organizador de escritorio siguiendo las el proceso de resolución de problemas tecnológicos

2º TRIMESTRE	Situación de aprendizaje 4: Mecanismos y electricidad. (10 sesiones)	TYD.3.A.4 TYD.3.A.5 TYD.3.A.6 TYD.3.B.3	3.1 4.1	Diseño de un sistema eléctrico de una vivienda.
	Situación de aprendizaje 5: Programación y automatización. (13 sesiones)	TYD.3.C.1 TYD.3.C.2 TYD.3.C.3 TYD.3.C.4	5.1 5.2 5.3	Programación con MICROBIT: Control de elementos domésticos (motores, servos, luces y altavoces; sensores de presencia, temperatura, luz, sonido)
3º TRIMESTRE	Situación de aprendizaje 6: Tecnologías de Información y la Comunicación. (15 sesiones)	TYD.3.D.1 TYD.3.D.2 TYD.3.D.3 TYD.3.D.4 TYD.3.D.5 TYD.3.D.6	6.1 6.2 6.3	Montar y ver partes del ordenador. Creación de una página Web. Creación de una app
	Situación de aprendizaje 7: Tecnología sostenible. (6 sesiones)	TYD.3.E.1 TYD.3.E.2	7.1 7.2	Añadir a la casa en 3D soluciones sostenibles

2.6. ELEMENTOS TRANSVERSALES

La normativa referida a esta etapa educativa, citada al inicio de esta programación establece que todas las materias que conforman el currículo de la misma incluirán los siguientes elementos transversales:

- 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.
- 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, la paz y la democracia.
- La educación para la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, la autoestima y el autoconcepto como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de acoso escolar, discriminación o maltrato, y la promoción del bienestar, de la seguridad y la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.
- 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 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.
- Los valores inherentes y las conductas adecuadas al principio de igualdad de trato personal, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.

- f) La tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural, la consideración a las víctimas del terrorismo, el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier forma de violencia, racismo o xenofobia, incluido el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática, vinculándola principalmente con los hechos que forman parte de la historia de Andalucía.
- g) 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) Los valores y conductas inherentes a la convivencia vial 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 y de la dieta equilibrada 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, el respeto al emprendedor o emprendedora, la ética empresarial y el fomento de la igualdad de oportunidades.

Si realizamos un análisis de los distintos elementos del currículo de esta materia, podemos observar que la mayoría de estos contenidos transversales se abordan desde la misma, aunque de forma específica también podemos decir que:

La materia de Tecnología contribuye eficazmente a desarrollar algunos elementos transversales del currículo. A través del trabajo en equipo, la participación colaborativa y el contraste de ideas basado en el respeto mutuo, permite educar para la vida en sociedad. Colabora al uso crítico de las tecnologías de la información y la comunicación mediante el desarrollo de actividades que implican búsqueda, edición y publicación de información. Fomenta la igualdad de género, trabajando en grupo con criterios que reconozcan la riqueza que aporta la diversidad, creando un clima de respeto e igualdad y proporcionando al alumnado las habilidades y conocimientos necesarios que proporcionen análogas expectativas en salidas profesionales. Desarrolla actitudes de consumo racionales, sostenibles y respetuosas con el medio ambiente, analizando críticamente los efectos del desarrollo científico y tecnológico en la evolución social y sus repercusiones ambientales y en los hábitos de vida saludable, valorando en los trabajos de taller, el respeto a las normas de seguridad e higiene.

2.7. ENFOQUE AICLE EN EL BILINGÜISMO

Al tratarse de una asignatura que se imparte en inglés indicar que se aplicará un enfoque METODOLÓGICO AICLE:

“AICLE es un enfoque educativo didácticamente ecléctico que parte de las necesidades del alumnado y que enfoca a la vez el aprendizaje de contenidos y el aprendizaje de la lengua extranjera y rompe con la fragmentación tradicional de las asignaturas dentro del currículum. El enfoque es claramente comunicativo y pretende integrar la enseñanza de las lenguas con situaciones de uso comunicativo real, preocupándose en el primer enfoque más en los

significados que en las formas. Supone aprender y practicar el inglés utilizándolo de situaciones cotidianas como las que se dan en clase.”

3. METODOLOGÍA. SITUACIONES DE APRENDIZAJE

3.1. METODOLOGÍA

La adquisición efectiva de las competencias específicas de cada materia se verá favorecida por el desarrollo de una metodología que reconozca al alumnado como agente de su propio aprendizaje.

A continuación, se describen el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados. Teniendo en cuenta el Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo, y la Orden de 15 de enero de 2021 que lo desarrolla, se establecen unas recomendaciones en la metodología general didáctica, que podríamos resumir de la siguiente manera:

1. El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial debe caracterizarse por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento.
2. El papel del profesor será el de orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje.
3. Los centros docentes fomentarán la creación de condiciones y entornos de aprendizaje caracterizados por la confianza, el respeto y la convivencia.
4. Se favorecerá la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimulando la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentando su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, promoviendo hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.
5. Se incluirán actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.
6. Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

7. Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación.
8. Se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizarlo mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas y diferentes formas de expresión.
9. Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos y alumnas.
10. Se fomentará la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas que le permitan avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.
11. Las tecnologías de la información y de la comunicación para el aprendizaje y el conocimiento se utilizarán de manera habitual como herramientas integradas.

En coherencia con lo expuesto, varios principios orientan nuestra práctica educativa, y son:

- Metodología activa: Intentaremos que el alumno sea protagonista de su propio aprendizaje, aprendiendo por sí mismo, practicando o aplicando los conocimientos, puesto que esto supone una de las mejores formas de consolidar lo estudiado y favorece el desarrollo del aprender a aprender.

Buscaremos así la integración activa del alumno en el proceso de enseñanza/aprendizaje del aula, que debe mantener un clima de tranquilidad y cordialidad que beneficia el proceso educativo.

- Motivación y autoestima. Consideramos fundamental partir de los intereses, demandas, necesidades y expectativas del alumnado. El rendimiento académico está afectado por el nivel de motivación del alumnado y la autoestima que posea. Elevaremos la motivación del alumno con contenidos y actividades, próximos e interesantes. El aumento de la motivación se realiza también cuando el alumno percibe la utilidad de los contenidos que se le imparten. Utilidad entendida tanto como funcionalidad práctica en su vida diaria, como académica. También se aumenta el grado de motivación si se le plantean retos alcanzables y no metas lejanas y difíciles. Estos retos conseguidos elevan la autoestima del adolescente,

que empieza a considerarse capaz de obtener resultados positivos.

- Interacción. El aprendizaje del alumno se realiza, muy a menudo, mediante la interacción profesor-alumno, que es importante que se produzca y multiplique. Pero el alumno aprende también de los iguales y por ello resulta necesaria la interacción alumno-alumno en el trabajo en grupo. El profesor debe arbitrar dinámicas que favorezcan esta interacción
 - Trabajo en grupo. Se arbitrarán dinámicas que fomenten esta enriquecedora arma pedagógica.
 - Atención a la diversidad del alumnado. Nuestra intervención educativa con el alumnado del centro asume como uno de sus principios básicos tener en cuenta sus diferentes ritmos de aprendizaje, así como sus distintos intereses y motivaciones.
 - Interdisciplinariedad. Las materias no son compartimentos estancos, en concreto la materia Tecnologías está íntimamente conectada con las Matemáticas, la Educación Plástica y Visual y la Física y Química. El desarrollo de los contenidos debe tener en cuenta esta característica interdisciplinar. El contacto permanente, en el desarrollo del currículo, entre los profesores de las diferentes materias debe ser norma obligada.
 - Evaluación del proceso educativo. La evaluación analizará todos los aspectos del proceso educativo y la información obtenida servirá para retroalimentar dicho proceso.

3.1.1. Estrategias Metodológicas

Por lo tanto, las estrategias y técnicas docentes que se emplearán durante el presente curso escolar son:

- Aprendizaje Cooperativo (AC)
- Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)
- Flipped Classroom
- Estrategia Expositiva Participativa
- Aprendizaje por Descubrimiento
- Método de Análisis

3.1.2. Actividades

La diversidad de objetivos, contenidos y competencias clave que integran el currículum de esta materia, junto con la variedad de estilos cognitivos, intereses y ritmos de aprendizaje de los alumnos aconsejan la programación de un conjunto

diversificado de actividades motivadoras y cercanas a la realidad del alumnado en conexión con su vida cotidiana.

Así en las diferentes unidades didácticas diferenciaremos varios tipos de actividades según su finalidad:

Actividades sobre conocimientos previos:

Tratan de averiguar las ideas (acertadas o erróneas), intereses, necesidades, etc., de los alumnos y alumnas sobre los contenidos que se van a trabajar. Se realizarán al comienzo de cada unidad didáctica mediante pruebas específicas o baterías de preguntas, y al comienzo de cada sesión acerca de los contenidos que se vayan a explicar, planteando cuestiones orales simples y rápidas.

Actividades de inicio-motivación:

Los alumnos poseen ideas o conceptos previos, estructurados en esquemas conceptuales que generan respuestas satisfactorias sobre fenómenos de la realidad circundante. Si estas respuestas no son adecuadas, entonces la práctica docente debería promocionar estrategias para que entren en contradicción con hechos o ideas que muestren su invalidez, o que posibiliten la duda.

En esta primera fase de motivación se ha de promover también una experiencia educativa estimulante, que suscite o amplíe la curiosidad sobre el tema planteado. Eso será posible en la medida en que las actividades realizables entronquen con la experiencia cotidiana del alumnado y con sus conocimientos previos.

Actividades de desarrollo:

Esta fase tratará de introducir al alumnado en el apartado conceptual del tema que representa el contenido en cuestión y, a su vez, familiarizarlo con los procesos y métodos tratando de dotarlo de determinadas competencias clave. Para ello, el profesor combinará estrategias de exposición y de descubrimiento o indagación, según el tipo de contenido a trabajar. Se irá de lo simple a lo complejo, con las pertinentes indicaciones del profesorado sobre los textos de lectura obligada y aquellos otros opcionales para quienes deseen profundizar o ampliar algún aspecto concreto de cada unidad didáctica.

Esta fase es decisiva y la más larga de la secuenciación temporal y requiere situar al alumno en el ambiente más adecuado para llevar a cabo un aprendizaje significativo, que se produce cuando el sujeto integra los nuevos conocimientos en sus propios esquemas o mapas conceptuales, para lo que necesariamente ha de modificarlos o reconstruirlos, en mayor o menor grado, pero siempre hacia una mayor complejidad.

Actividades de refuerzo:

Son las que permiten al alumnado con ciertas dificultades en el aprendizaje o a aquellos alumnos/as a los que el estudio de alguna unidad didáctica concreta les resulte especialmente difícil, alcanzar los mismos aprendizajes que el resto del grupo. Algunas de estas actividades serán: resúmenes; elaboración de mapas conceptuales incompletos para que sea el propio alumno/a quien lo complete; resolución de ejercicios que, aún siendo sencillos, relacionen varios de los conceptos explicados en clase.

Actividades de ampliación:

Son las que permiten cubrir las necesidades educativas del alumnado que supere los contenidos de las unidades, así como para el posible alumnado con altas capacidades intelectuales. Algunas de estas actividades serán: lecturas de textos científico- tecnológicos, con elaboración de un informe en el que se incluya un resumen, conclusiones u opiniones personales; resolución de ejercicios con más complejidad que los planteados en las actividades de desarrollo.

Actividades de acabado:

Las actividades de esta última fase estarían dirigidas a la reelaboración y recapitulación de lo realizado, incidiendo en la comparación de los mapas conceptuales de partida con los de llegada, así como en la evaluación del proceso seguido.

Es en esta tercera fase donde se termina produciendo el aprendizaje y la que más nos revelará, por medio de la evaluación, en qué medida se ha producido.

3.2. SITUACIONES DE APRENDIZAJE

Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad. Estas deberán partir de experiencias previas, estar convenientemente contextualizadas y ser muy respetuosas con el proceso de desarrollo integral del alumnado en todas sus dimensiones, teniendo en cuenta sus potencialidades, intereses y necesidades, así como las diferentes formas de comprender la realidad en cada momento de la etapa.

Las situaciones de aprendizaje deben plantear un reto o problema de cierta complejidad en función de la edad y el desarrollo del alumnado, cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos (conocimientos, destrezas y actitudes), a partir de la realización de distintas tareas y actividades.

El planteamiento deberá ser claro y preciso en cuanto a los objetivos que se espera conseguir y los saberes básicos que hay que movilizar. El escenario de desarrollo estará bien definido y facilitará la interacción entre iguales, para que el alumnado pueda asumir responsabilidades individuales y trabajar en equipo en la resolución del reto planteado, desarrollando una actitud cooperativa y aprendiendo a resolver de manera adecuada los posibles conflictos que puedan surgir.

Estas situaciones favorecerán la transferencia de los aprendizajes adquiridos a la resolución de un problema de la realidad cotidiana del alumnado, en función de su progreso madurativo. En su diseño, se debe facilitar el desarrollo progresivo de un enfoque crítico y reflexivo, así como el abordaje de aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad, el respeto a la diferencia o la convivencia, iniciándose en el diálogo y la búsqueda de consenso. De igual modo, se deben tener en cuenta las condiciones personales, sociales o culturales de niños y niñas, para detectar y dar respuesta a los elementos que pudieran generar exclusión.

El profesorado debe proponer retos que hay que resolver, bien contextualizados y basados en experiencias significativas, en escenarios concretos y teniendo en cuenta que la interacción con los demás debe jugar un papel de primer orden. El alumnado enfrentándose a estos retos irán estableciendo relaciones entre sus aprendizajes, lo cual les permitirá desarrollar progresivamente sus habilidades

lógicas y matemáticas de medida, relación, clasificación, ordenación y cuantificación; primero, ligadas a sus intereses particulares y, progresivamente, formando parte de situaciones de aprendizaje que atienden también a los intereses grupales y colectivos.

A continuación se presenta el esquema de procedimiento a seguir para el diseño de situaciones de aprendizaje:

1. Localización de un centro de interés.
2. Justificación de la propuesta.
3. Descripción del producto final, reto o tarea que se pretende desarrollar.
4. Concreción curricular.
5. Secuenciación didáctica.
6. Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.
7. Evaluación de los resultados y del proceso.

Si entramos más en detalle, podemos introducir un poco cada una de las partes del esquema:

1. Localización de un centro de interés. Buscar una situación o temática que para el alumnado se considere importante en su quehacer diario y resulte motivadora en sí misma. Por ejemplo: “Los animales que conocemos”, “Las cosas que nos gusta comer”, “Una excursión a “....
2. Justificación de la propuesta. La elección de la temática no puede estar falta de justificación. Debemos apoyarnos en los objetivos de la etapa y en los principios generales y pedagógicos para buscar los argumentos que den fundamento a la propuesta. Por ejemplo: el desarrollo afectivo, la gestión emocional, los hábitos de vida saludable y de control corporal, las manifestaciones de la comunicación y del lenguaje, las pautas elementales de convivencia y relación social, el entorno en el que vivimos, los seres vivos que en él conviven, el consumo responsable, ...
3. Descripción del producto final, reto o tarea que se pretende desarrollar. La descripción debe explicitar lo que se pretende realizar sin olvidar detalles tan importantes como el contexto en el que se debe conseguir, breve referencia al escenario, los medios o herramientas necesarios, etc. Por ejemplo: excursión a..., la exposición sobre..., el montaje o collage centrado en ..., el libro de ..., la fiesta para celebrar ..., la decoración de..., etc.
4. Concreción curricular. Será el elemento que conectará la situación de aprendizaje con los elementos del currículo. Recogeremos aquí las competencias específicas, que serán el punto de partida o el eje de la concreción, los criterios de evaluación, los saberes básicos y los descriptores del Perfil competencial al término

de segundo curso y del Perfil de salida al término de la Enseñanza Básica que se pretenden desarrollar. Estos últimos son los que deben servir como punto de partida y fundamentar el resto de decisiones curriculares, las estrategias y orientaciones metodológicas en la práctica y servir de referencia de cara a la evaluación interna y externa de los aprendizajes del alumnado, quedando así patente que las actividades a realizar conectan con el fin último de la tarea educativa, el desarrollo de las competencias y la movilización de saberes básicos necesarios para ello. En definitiva el “para qué”.

5. Secuenciación didáctica. Explicación breve de “cómo”, “con qué”, “cuándo”, “dónde”, etc., se va a desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje. Se trata de recoger de manera resumida las tareas y actividades a realizar para la motivación, el desarrollo, la consolidación y la aplicación de la práctica educativa, definiendo tanto los escenarios y los recursos necesarios para llevarlas a cabo como la forma de agrupamiento del alumnado. Es importante hacer referencia a los procesos cognitivos que se verán involucrados.

6. Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Las medidas, tanto generales como específicas, que se van a aplicar, vistas desde la inclusión educativa y la aplicación de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje. Es importante hacer referencia al principio y a las pautas concretas para el desarrollo y la aplicación de las medidas que se prevén.

7. Evaluación de los resultados y del proceso. Para que la evaluación no se desvincule del marco curricular, deberán anotarse los criterios de evaluación de las diferentes materias que están vinculados con las competencias específicas que se desean desarrollar en esta situación de aprendizaje. Para concretar, es conveniente proponer tanto los instrumentos (observación sistemática, registro anecdótico, portfolio, etc.) como las rúbricas necesarias que facilitarán el proceso de evaluación, las pautas para la evaluación de las medidas generales o específicas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales y los descriptores del Perfil competencial al término de segundo curso y del Perfil de salida al término de la Enseñanza Básica, según el nivel de desempeño correspondiente. Por último, aunque no menos importante, se debe dejar expresado el procedimiento para la evaluación de la práctica docente, haciendo explícitos tanto los indicadores de medida como los instrumentos o evidencias a utilizar.

En definitiva, diseñar una situación de aprendizaje requiere que desde los principios generales y pedagógicos de la Etapa se alineen los elementos curriculares en favor

del desarrollo de las competencias mediante la realización de tareas y actividades significativas y motivadoras, que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado. La puesta en práctica de sucesivas situaciones de aprendizaje convenientemente secuenciadas, partiendo de una o varias competencias específicas de una o varias materias, tomando siempre como referencia el Perfil competencial al término de segundo curso y el Perfil de salida al término de la Enseñanza Básica y considerando la transversalidad de las competencias y saberes, permite que el aprendizaje sea transferible a cualquier contexto personal, social y académico de la vida del alumnado y, por lo tanto, sentar las bases del aprendizaje permanente

A continuación, se presenta el modelo de situación de aprendizaje que propone la Instrucción 1/2022, que desde el departamento tomaremos como referencia para plantear las situaciones de aprendizaje a lo largo del curso escolar:

ESQUEMA DE SITUACIÓN DE APRENDIZAJE						
1. IDENTIFICACIÓN						
CURSO	TÍTULO O TAREA:					
	TEMPORALIZACIÓN:					
2. JUSTIFICACIÓN						
3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL						
4. CONCRECIÓN CURRICULAR						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS						
MATERIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN				SABERES BÁSICOS	
ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA						
CONEXIÓN CON EL PERFIL COMPETENCIAL AL FINALIZAR SEGUNDO CURSO/PERFIL DE SALIDA						
5. SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA						
ACTIVIDADES (TIPOS Y CONTEXTOS)	EJERCICIOS (RECURSOS Y PROCESOS COGNITIVOS)					
6. MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA						
Medidas generales. Medidas específicas. Adaptaciones DUA						
PRINCIPIOS DUA	PAUTAS DUA					
7. VALORACIÓN DE LO APRENDIDO						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE						
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN	RÚBRICA				
		Insuficiente (IN) Del 1 al 4	Suficiente (SU) Entre 5 y 6	Bien (BI) Entre 6 y 7	Notable (NT) Entre el 7 y el 8	Sobresaliente (SB) Entre el 9 y el 10
EVALUACIÓN VALORACIÓN MEDIDAS DUA PARA LA DIVERSIDAD						
NIVEL DESEMPEÑO COMPETENCIAL						
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE						
Indicador				Instrumento		

4. EVALUACIÓN

4.1. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

4.1.1. Carácter de la evaluación y referentes de la evaluación

1. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua,

formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias o ámbitos del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

2. La evaluación será continua y global por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

3. El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

4. El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus evaluaciones, para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación. Para garantizar la objetividad y la transparencia en la evaluación, al comienzo de cada curso, los profesores y profesoras informarán al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores, así como de los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.

5. Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, calificación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro.

6. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado del primer y tercer curso de la etapa, deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Los criterios de evaluación se relacionan

de manera directa con las competencias específicas e indicarán el grado de desarrollo de las mismas tal y como se dispone en el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo.

7. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado del segundo y cuarto curso de la etapa, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 del Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre, como referentes de la evaluación, se emplearán los criterios de evaluación de las diferentes materias, así como su desarrollo a través de los estándares de aprendizaje evaluables, como orientadores de evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje, recogidos en los anexos II, III y IV de la Orden 15 de enero de 2021.

4.1.2. Procedimientos e instrumentos de evaluación

1. El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a

través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.

2. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portafolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado.

3. En los cursos primero y tercero, los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros, que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios, en soportes tipo rúbrica. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación de los cursos impares de esta etapa se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).

4. Estos indicadores del grado de desarrollo de los criterios de evaluación o descriptores deberán ser concretados en las programaciones didácticas y matizados en base a la evaluación inicial del alumnado y de su contexto. Los indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación,

que están referidos en cada criterio de evaluación.

5. En los cursos primero y tercero, la totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.

6. En los cursos primero y tercero, los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas, y estarán recogidos en las programaciones didácticas.

7. Los docentes evaluarán tanto el grado de desarrollo de las competencias del alumnado como su propia práctica docente, para lo que concretarán los oportunos procedimientos en la programación didáctica.

4.1.3. Sesiones de evaluación continua o de seguimiento y ordinaria

1. En las sesiones de evaluación, el profesor o profesora responsable de cada materia decidirá la calificación de la misma.

2. El tutor o la tutora de cada grupo levantará acta del desarrollo de las sesiones de evaluación, en la que se harán constar las decisiones y los acuerdos adoptados, así como las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales aplicadas a cada alumno o alumna.

3. Se considerarán sesiones de evaluación continua o de seguimiento, las reuniones del equipo docente de cada grupo de alumnos y alumnas, coordinadas por la persona que ejerza la tutoría y, en ausencia de esta, por la persona que designe la dirección del centro, con la finalidad de intercambiar información sobre el progreso educativo del alumnado y adoptar decisiones de manera consensuada y colegiada, orientadas a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje y de la propia práctica docente. Para el desarrollo de estas sesiones, el equipo docente podrá recabar el asesoramiento del departamento de orientación educativa del centro. Estas reuniones se realizarán al menos dos veces a lo largo del curso, una al finalizar el primer trimestre y otra al finalizar el segundo trimestre. La valoración de los resultados derivados de estas decisiones y acuerdos constituirá el punto de partida de la siguiente sesión de evaluación de seguimiento o de evaluación ordinaria, según proceda.

4. Se considerarán sesiones de evaluación ordinaria, las reuniones del equipo docente de cada grupo de alumnos y alumnas, coordinadas por la persona que ejerza la tutoría y, en ausencia de esta, por la persona que designe

la dirección del centro, donde el profesorado de cada materia decidirá, al término del curso, si el alumnado ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes. En esta sesión se adoptarán decisiones sobre la promoción o titulación, en los casos que proceda, de manera consensuada y colegiada, orientadas a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje y de la propia práctica docente. Para el desarrollo de estas sesiones, el equipo docente podrá recabar el asesoramiento del departamento de orientación educativa del centro. Esta sesión tendrá lugar una vez finalizado el período lectivo y antes de que finalice el mes de junio. En caso de que no exista consenso, las decisiones se tomarán por mayoría cualificada de dos tercios de los integrantes del equipo docente.

5. En las sesiones tanto de evaluación ordinaria, como de evaluación de seguimiento se acordará la información que se transmitirá a cada alumno o alumna y a los padres, madres o personas que ejerzan su tutela legal, sobre el proceso personal de aprendizaje seguido, de acuerdo con lo recogido en la presente Instrucción y en el proyecto educativo del centro. Esta información deberá indicar las posibles causas que inciden en el proceso de aprendizaje y en el proceso educativo del alumnado, así como, en su caso, las propuestas o recomendaciones para la mejora del mismo que se estimen oportunas.

6. Como resultado de las sesiones de evaluación de seguimiento y de evaluación ordinaria, se entregará a los padres un boletín de calificaciones que contendrá las calificaciones con carácter informativo, expresadas en los términos de insuficiente (para el 1, 2, 3 y 4), suficiente (para el 5), bien (para el 6), notable (para el 7 y el 8) y sobresaliente (para el 9 y el 10).

4.1.4. Evaluación Inicial

1. Con carácter general, la evaluación inicial se realizará según lo recogido en el artículo 42 de la Orden de 15 de enero de 2021.

2. La evaluación inicial de los cursos impares de esta etapa educativa será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de las materias o ámbitos, y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

4.1.5. Evaluación continua

1. Se entenderá por evaluación continua aquella que se realiza durante todo el proceso de aprendizaje, permitiendo conocer el proceso de aprendizaje del alumnado antes, durante y a la finalización del mismo, realizando ajustes y cambios en la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje, si se considera necesario.
2. La evaluación continua será realizada por el equipo docente que actuará de manera colegiada a lo largo del proceso de evaluación y en la adopción de las decisiones resultantes del mismo.
3. Al término de cada trimestre, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias en la sesión de evaluación de seguimiento que corresponda. Los resultados de estas sesiones se recogerán en la correspondiente acta parcial.

4.1.6. Evaluación final de cada curso

1. Al término de cada curso de la etapa, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias o, en su caso, ámbitos. El profesorado de cada materia o ámbito decidirá si el alumno o alumna ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.
2. En la última sesión de evaluación o evaluación ordinaria se formularán las calificaciones finales de las distintas materias o ámbitos del curso, expresadas tanto en términos cuantitativos como en términos cualitativos.
3. Las calificaciones de las materias pendientes de cursos anteriores se consignarán, en cada uno de los cursos de la etapa, en las actas de evaluación, en el expediente y en el historial académico del alumno o alumna.
4. En los cursos primero y tercero, el resultado de la evaluación de los ámbitos que integren distintivas materias se expresará mediante una única calificación, sin perjuicio de los procedimientos que puedan establecerse para mantener informados de su evolución en las diferentes materias al alumno o alumna y a sus padres, madres, tutores o tutoras legales. En el segundo curso, el resultado de la evaluación de los ámbitos del programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento se expresará de manera desagregada en cada una de las materias que los componen, de conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Orden 15 de enero de 2021.
5. Los resultados de la evaluación de cada materia en los cursos impares se extenderán en la correspondiente acta de evaluación, y se expresarán en los

términos Insuficiente (IN) para las calificaciones negativas; Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT), o Sobresaliente (SB) para las calificaciones positivas, tal y como se recoge en el artículo 31 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo. Para los resultados de la evaluación de los cursos segundo y cuarto, se estará a lo dispuesto en la Disposición transitoria cuarta del Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre.

4.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

A continuación se establece una rúbrica en la que se relacionan diferentes aspectos curriculares, tales como los criterios de evaluación y los indicadores del logro para cada uno.

Evaluación 3º ESO TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN								
Competencia específica	Criterios de evaluación	insuficiente (1, 2, 3 y 4)	suficiente (5)	bien (6)	notable (7-8)	sobresaliente (9-10).	Criterios de calificación	Procedimientos de evaluación
1	1.1	No define problemas, necesidades ni busca soluciones a necesidades planteadas	Define problemas, necesidades y busca soluciones a necesidades planteadas de manera escueta	Define problemas, necesidades y es capaz de buscar más de 2 soluciones a necesidades planteadas	Define problemas, necesidades y busca y propone soluciones a necesidades planteadas	Define problemas, necesidades y busca y propone soluciones innovadoras a necesidades planteadas	Insuficiente: 1 al 4. Suficiente: 5 al 6. Bien: 6 al 7. Notable: 7 al 8.	Basado en los criterios de evaluación y continua. Todos los criterios tienen el mismo valor, por lo que la nota de cada trimestre corresponderá con la media de todos los criterios trabajados.
	1.2	No comprende ni examina productos tecnológicos de uso habitual	Comprende y examina productos tecnológicos de uso habitual superfluo	Comprende y examina diferentes productos tecnológicos de uso habitual superfluo	Comprende y examina diferentes productos tecnológicos de uso habitual utilizando correctamente las TIC	Comprende y examina diferentes productos tecnológicos de uso habitual utilizando correctamente las TIC y el método de análisis de objetos	Sobresaliente: 9 al 10.	

		1.3	No sabe identificar las medidas preventivas ni los riesgos asociados para la salud personal en el aula taller de tecnología	Identificar las medidas preventivas para la salud personal en el aula taller de tecnología superfluamente	Identificar las medidas preventivas y los riesgos asociados para la salud personal en el aula taller de tecnología a superfluamente	Identificar y propone las medidas preventivas y los riesgos asociados para la salud personal en el aula taller de tecnología	Identificar, propone y conoce ampliamente las medidas preventivas y los riesgos asociados para la salud personal en el aula taller de tecnología			
2	2.1	No idea y diseña soluciones a problemas planteados	Idea y diseña soluciones a problemas planteados	Idea y diseña soluciones eficaces a problemas planteados	Idea y diseña soluciones eficaces e innovadoras a problemas planteados	Idea y diseña soluciones eficaces e innovadoras sostenibles a problemas planteados				

	2.2	No seleccionar ni planificar los materiales y herramientas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado	Selecciona y planifica los materiales y herramientas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado	Selecciona, planifica y organiza los materiales y herramientas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado	Selecciona, planifica y organiza los materiales, tareas y herramientas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado	Selecciona, planifica y organiza los materiales, tareas y herramientas necesarias para la construcción de una solución innovadora y sostenible a un problema planteado		Instrumentos Portfolio web (posibilidad de físico), rúbricas, exámenes y cuaderno del profesor.
3	3.1	No fabrica objetos	Fabrica objetos empleando herramientas y máquinas adecuadas	Fabrica objetos empleando herramientas y máquinas adecuadas y respetando las normas de seguridad	Fabrica objetos mediante la conformación y manipulación de materiales empleando herramientas	Fabrica objetos mediante la conformación y manipulación de materiales empleando herramientas y máquinas adecuadas y		

					y máquinas adecuadas y respetando las normas de seguridad	respetando las normas de seguridad aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica		
4	4.1	No representa ni comunica el proceso de creación de un producto	Representa y comunica el proceso de creación de un producto	Representa y comunica el proceso de creación de un producto, desde su diseño hasta su difusión	Representa y comunica el proceso de creación de un producto, desde su diseño hasta su difusión elaborando la documentación técnica y gráfica necesaria	Representa y comunica el proceso de creación de un producto, desde su diseño hasta su difusión elaborando la documentación técnica y gráfica necesaria utilizando el vocabulario especializado		

5	5.1	No describe ni diseña soluciones a problemas informáticos	Describe y diseña soluciones a problemas informáticos	Describe y diseña soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y flujogramas	Describe y diseña soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y flujogramas aplicando los	Describe y diseña soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y flujogramas aplicando los		
---	-----	---	---	--	--	--	--	--

					elementos y técnicas de programación	elementos y técnicas de programación de manera creativa		
	5.2	No programa aplicaciones sencillas	Programa aplicaciones sencillas	Programa aplicaciones sencillas para distintos dispositivos	Programa aplicaciones sencillas para distintos dispositivos empleando los elementos de programación de manera apropiada	Programa aplicaciones sencillas para distintos dispositivos empleando los elementos de programación de manera apropiada y creativa		

	5.3	No automatiza procesos, máquinas y objetos	Automatiza procesos, máquinas y objetos con ayuda	Automatiza procesos, máquinas y objetos de manera autónoma	Automatiza procesos, máquinas y objetos de manera autónoma mediante el análisis de los sistemas de control	Automatiza procesos, máquinas y objetos de manera autónoma y creativa mediante el análisis de los sistemas de control		
6	6.1	No hace un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales	Hace un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales	Hace un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales y	Hace un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales y conoce los	Hace un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales y conoce los		

				conoce los riesgos asociados a su uso	riesgos asociados a su uso, adoptando medidas de seguridad para la protección de los datos	riesgos asociados a su uso, adoptando y proponiendo medidas de seguridad para la protección de los datos		
	6.2	No crea contenidos ni elabora materiales digitales	Crea contenidos y elabora materiales digitales	Crea contenidos, elabora materiales digitales y los difunde en una plataforma	Crea contenidos, elabora materiales digitales y los difunde en más de una plataforma	Crea contenidos novedosos, elabora materiales digitales y los difunde en más de una plataforma		

	6.3	No organizar la información de manera estructurada	Organiza la información de manera estructurada	Organiza la información de manera estructurada sistemáticamente	Organiza la información de manera estructurada sistemáticamente y conoce las técnicas de almacenamiento seguro	Organiza la información de manera estructurada sistemáticamente, conociendo y aplicando técnicas de almacenamiento o seguro		
7	7.1	No reconoce la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad a lo	Reconoce la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad a	Reconoce la influencia de la actividad tecnológica en la	Reconoce la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad	Reconoce la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y el		

		largo de la historia	lo largo de la historia	sociedad y el medio ambiente a lo largo de la historia	y el medio ambiente a lo largo de la historia identifican do sus aportacion es y repercusio nes	medio ambiente a lo largo de la historia identificando sus aportaciones y repercusione s y valorando su importancia para el desarrollo sostenible		
--	--	----------------------	-------------------------	--	---	---	--	--

	7.2	No identifica las aportaciones básicas de las tecnologías emergentes al bienestar de la sociedad	Identifica las aportaciones básicas de las tecnologías emergentes al bienestar de la sociedad	Identifica las aportaciones básicas de las tecnologías emergentes al bienestar de la sociedad y a la igualdad social	Identifica las aportaciones básicas de las tecnologías emergentes al bienestar de la sociedad, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental del entorno	Identifica las aportaciones básicas de las tecnologías emergentes al bienestar de la sociedad, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental del entorno, en especial de Andalucía		
--	-----	--	---	--	--	--	--	--

4.3. PROCEDIMIENTO E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los instrumentos de evaluación son aquellas herramientas que nos van a permitir medir el nivel de desempeño de cada estándar de aprendizaje evaluable para conocer así el grado de adquisición de las competencias y objetivos. Se prevé utilizar una selección variada de instrumentos de evaluación con el objetivo de garantizar la atención a la diversidad del alumnado. Los instrumentos de evaluación que se van a utilizar en este curso serán los siguientes:

Portfolio Físico y Portfolio Web

~~En él se recopilarán las actividades, ejercicios y láminas realizadas por el alumnado~~ durante su trabajo diario. Este instrumento resultará muy útil para valorar el trabajo diario del alumnado, así como el nivel de adquisición de conocimientos y destrezas. Como hemos comentado anteriormente, se potenciará el uso de los sistemas de publicación e intercambio de información web, realizando algunas actividades en el aula de informática.

Rúbricas

~~Las rúbricas propuestas se presentan como tablas de doble entrada, las cuales establecen~~

las relaciones entre los criterios de evaluación del currículo y los criterios de calificación de los aprendizajes descritos en éstos. Los calificadores establecidos en las rúbricas describen el nivel de desempeño que se espera en el alumnado, nivel de logro que está expresado en forma de comportamientos observables. Las rúbricas nos servirán también para evaluar el nivel de desempeño de las competencias clave, tal como queda recogido en las unidades didácticas. Durante el curso se prevé utilizar la rúbrica para proyectos y la rúbrica para trabajos temáticos, de investigación y exposiciones.

Exámenes

~~Consistirán en pruebas escritas u orales para valorar el nivel de adquisición de conocimientos.~~ En ellos se incluirán contenidos teóricos y prácticos trabajados durante el curso.

Hojas de Registro y Cuaderno del Profesor

Utilizaremos este instrumento de evaluación para anotar las observaciones sistemáticas referentes al comportamiento y actitud del alumnado.

4.4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El procedimiento de calificación consistirá en la valoración, tanto inicial, continua como final, del nivel de desempeño de cada criterio de evaluación. Para ello, utilizaremos los instrumentos de evaluación indicados para cada situación de aprendizaje. La nota numérica de cada evaluación se obtendrá a través de la media aritmética de los criterios de evaluación que se hayan trabajado durante ese trimestre.

La nota final de curso será la obtenida de la media aritmética de todos los criterios de evaluación trabajados durante el curso escolar.

Las notas numéricas obtenidas se expresarán en los términos Insuficiente (IN) para las calificaciones negativas; Suficiente (SU) para las calificaciones de 5 a 5,99, Bien (BI) para las calificaciones de 6 a 6,99, Notable (NT) para las calificaciones de 7 a 8,99, o Sobresaliente (SB) para las calificaciones positivas comprendidas entre 9 y 10.

La calificación de la asignatura pendiente de otros años la realizará el profesor responsable de la asignatura, si el alumno o alumna se ha matriculado en la asignatura del curso superior o la persona que ostente el cargo de jefe/jefa del departamento, en el caso de alumnado que no se haya matriculado en la asignatura de curso superior.

El procedimiento para recuperar la materia pendiente consistirá en la entrega de un cuadernillo de actividades sobre la materia, que reunirá los contenidos básicos de la misma y unos criterios de evaluación asociados a los mismos. Además, se realizará una prueba escrita sobre los mismos contenidos básicos y criterios de evaluación.

La calificación de la materia pendiente se obtendrá a través de la media aritmética de los criterios de evaluación trabajados en el cuadernillo y prueba escrita.

4.5. EVALUACIÓN DE LA LABOR DOCENTE. INDICADORES DE LOGRO DE EVALUACIÓN DOCENTE

Se llevarán a cabo tres tipos de evaluación de la práctica docente:

- **Autoevaluación.** Evaluaremos nuestra propia práctica docente considerando los siguientes indicadores de logro: grado de consecución de los objetivos propuestos, adecuación de los contenidos a los objetivos y efectividad de la metodología diseñada, siguiendo el siguiente cuestionario:

Indicadores para evaluar la práctica docente		
1. Programación		
Indicadores de logro	Valoración	Propuestas
Realizo mi programación docente de acuerdo a la normativa en vigor, la programación didáctica del departamento y el proyecto educativo de centro.	1-2-3-4-5	
Diseño las situaciones de aprendizaje de acuerdo al modelo establecido en el PEC.	1-2-3-4-5	
Planifico las clases, preparando actividades y recursos (personales, materiales, de tiempo, de espacio, de agrupamientos, etc.) atendiendo al Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), a mi programación docente y a la programación didáctica	1-2-3-4-5	
Selecciono los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación y autoevaluación que permiten hacer el seguimiento del progreso del alumnado y comprobar el grado de adquisición de las competencias específicas de forma clara y objetiva.	1-2-3-4-5	
Configuro el cuaderno Séneca de acuerdo a mi programación docente	1-2-3-4-5	
Doto de contenido al aula virtual Moodle en consonancia con la programación docente.	1-2-3-4-5	
Planifico mi actividad educativa de forma coordinada con el resto del profesorado (equipo docente, departamento didáctico, profesora de ATAL y profesorado de PT, orientador)	1-2-3-4-5	
2. Práctica docente en el aula		
Motivación inicial y presentación de la situación de aprendizaje		

Presento la situación de aprendizaje, explicando su finalidad, las tareas a realizar y los criterios de evaluación y calificación, relacionándola con los intereses y conocimientos previos de los alumnos/as.	1-2-3-4-5	
Planteo actividades introductorias previas a la situación de aprendizaje que se va a desarrollar	1-2-3-4-5	
Facilito la adquisición de nuevos aprendizajes a través de actividades de repaso y síntesis, (preguntas aclaratorias, esquemas, mapas conceptuales,...)	1-2-3-4-5	
Actividades durante la clase		
Propongo al alumnado actividades variadas (de diagnóstico, de introducción, de motivación, de desarrollo, de síntesis, de consolidación, de recuperación, de ampliación y de evaluación)	1-2-3-4-5	
Propongo actividades diversas atendiendo a las diferencias individuales (DUA)	1-2-3-4-5	
Desarrollo tareas al alumnado de carácter cooperativo.	1-2-3-4-5	
Motivación durante la clase		
Mantengo el interés del alumnado partiendo de sus experiencias, con un lenguaje claro y adaptado.	1-2-3-4-5	
Recuerdo la finalidad de los aprendizajes, su importancia, funcionalidad, aplicación real.	1-2-3-4-5	
Doy información de los progresos conseguidos, así como de las dificultades encontradas.	1-2-3-4-5	
Recursos y organización del aula:		
Distribuyo el tiempo adecuadamente: (breve tiempo de exposición y el resto del mismo para las actividades que los alumnos realizan en la clase).	1-2-3-4-5	
Adopto distintos agrupamientos en función del momento, de la tarea para realizar, de los recursos para utilizar, etc., controlando siempre el adecuado clima de trabajo	1-2-3-4-5	
Utilizo recursos didácticos variados (audiovisuales, informáticos, técnicas de aprender a aprender, etc.), tanto para la presentación de los contenidos como para la práctica del alumnado, favoreciendo el uso autónomo por parte de los mismos.	1-2-3-4-5	

Instrucciones, aclaraciones y orientaciones a las tareas del alumnado:		
Compruebo, de diferentes modos, que los alumnos y alumnas han comprendido la tarea que tienen que realizar: haciendo preguntas, haciendo que verbalicen el proceso, etc	1-2-3-4-5	
Facilito estrategias de aprendizaje: cómo solicitar ayuda, cómo buscar fuentes de información, pasos para resolver cuestiones, empleo de estilos coeducativos,	1-2-3-4-5	
Controlo frecuentemente el trabajo de los alumnos/as: explicaciones adicionales, dando pistas, feedback,	1-2-3-4-5	
Clima del aula:		
Las relaciones que establezco con mis alumnos y alumnas dentro del aula y las que éstos establecen entre sí son correctas, fluidas y no discriminatorias	1-2-3-4-5	
Fomento el respeto y la colaboración entre el alumnado y acepto sus sugerencias y aportaciones, tanto para la organización de las clases como para las actividades de aprendizaje.	1-2-3-4-5	
Hago cumplir las normas de convivencia	1-2-3-4-5	
y reacciono de forma ecuánime ante situaciones conflictivas favoreciendo la resolución pacífica y dialogada de las mismas.		
Proporciono situaciones que facilitan a los alumnos/as el desarrollo de la afectividad favoreciendo la salud emocional y social.	1-2-3-4-5	
Seguimiento/control del proceso de enseñanza-aprendizaje:		
Reviso y modifico frecuentemente las tareas y las actividades propuestas – dentro y fuera del aula –, adecuación de los tiempos, agrupamientos y materiales utilizados.	1-2-3-4-5	
Proporciono información al alumno sobre la ejecución de las tareas y cómo puede mejorarlas y favorezco procesos de autoevaluación y coevaluación	1-2-3-4-5	
En caso de aparición de dificultades en el proceso de aprendizaje en el alumnado propongo nuevas actividades que faciliten su adquisición.	1-2-3-4-5	

En caso de un rápido progreso en el aprendizaje, propongo nuevas actividades que faciliten un mayor grado de adquisición	1-2-3-4-5	
Atención a la Diversidad:		
Tengo en cuenta el nivel de desempeño del alumnado, su ritmo de aprendizaje, las dificultades de aprendizaje, etc., y en función de ellos, adapto los distintos momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje (motivación, actividades, agrupamientos,...)	1-2-3-4-5	
Me coordino con otros profesionales (profesorado de PT, Orientador), para modificar y/o adaptar actividades, tareas, metodología, recursos... a los diferentes ritmos y posibilidades de aprendizaje	1-2-3-4-5	
Evaluación		
Realizo una evaluación inicial a principio de curso, para ajustar la programación, en la que tengo en cuenta el informe del tutor o tutora.	1 – 2 – 3 – 4 – 5	
Utilizo sistemáticamente procedimientos e instrumentos variados de recogida de información (registro de observaciones, cuaderno del alumno, ficha de seguimiento, diario de clase, etc.).	1 – 2 – 3 – 4 – 5	
Utilizo diferentes instrumentos de evaluación en función de la diversidad de mi alumnado.	1 – 2 – 3 – 4 – 5	
Corrijo y explico – habitual y sistemáticamente – los trabajos y actividades de los alumnos y doy pautas para la mejora de sus aprendizajes.	1 – 2 – 3 – 4 – 5	
Registro de forma sistemática las actividades evaluables en el Cuaderno de Séneca	1 – 2 – 3 – 4 – 5	
Califico e informo de las actividades evaluables del cuaderno Séneca al alumnado y familia.	1 – 2 – 3 – 4 – 5	
Uso estrategias y procedimientos de autoevaluación y coevaluación en grupo que favorezcan la participación del alumnado en la evaluación.	1 – 2 – 3 – 4 – 5	

Utilizo diferentes medios para informar al profesorado del equipo docente de los resultados de la evaluación (observaciones compartidas, aportaciones en las reuniones de equipos docentes)	1 – 2 – 3 – 4 – 5	
---	-------------------------	--

- **Evaluación del alumno.** Al finalizar cada evaluación y al final de curso, el alumnado tendrá la oportunidad de evaluar la práctica docente del profesor, con la finalidad de indicar aspectos mejorables y propuestas de mejora, siempre de manera constructiva. Para ello, se le entregará un cuestionario anónimo donde reflejará qué aspectos de la práctica docente le gustaría modificar así como un espacio para que indique propuestas de mejora.

5. PLAN DE RECUPERACIÓN DE APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS DE 2º DE ESO.

En cumplimiento de las Órdenes de 14 de julio de 2016 por las que se desarrollan los currículos de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad del alumnado en Andalucía, conforme a los Decretos 110 y 111 por los que se establece la ordenación de la evaluación en Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, respectivamente; Y siguiendo las directrices marcadas en nuestro plan de centro y presentadas en un plan de recuperación de pendientes global para todo el centro; se propone el siguiente plan para la recuperación de las materias no superadas en cursos anteriores por nuestro alumnado que ha promocionado de nivel con evaluación negativa en dichas materias:

ANEXO I

OBJETIVOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abordar con autonomía y creatividad problemas tecnológicos. 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. 4. Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas. 5. Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador así como su funcionamiento y formas de conectarlos. 6. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.
------------------	--

2. CONTENIDOS MÍNIMOS	<p>Proceso de resolución de problemas tecnológicos.</p> <p>Fases del proyecto técnico. Elaboración de ideas y búsqueda de soluciones. Realización de documentos técnicos. Diseño, planificación y construcción de prototipos.</p> <p>Hardware y sistemas operativos.</p> <p>Análisis de los elementos de un ordenador y otros dispositivos electrónicos. Funcionamiento, manejo básico y conexionado de los mismos.</p> <p>Materiales de uso técnico.</p> <p>Análisis de materiales y técnicas básicas e industriales empleadas en la construcción y fabricación de objetos. Madera, metales, materiales plásticos, cerámicos y pétreos.</p> <p>Técnicas de expresión y comunicación.</p> <p>Uso de instrumentos de dibujo para la realización de bocetos y croquis, empleando escalas, acotación y sistemas de representación normalizados.</p> <p>Estructuras.</p> <p>Elementos de una estructura y esfuerzos a los que están sometidos. Análisis de la función que desempeñan.</p> <p>Mecanismos.</p> <p>Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento. Análisis de su función en máquinas.</p> <p>Electricidad.</p> <p>Experimentación de los efectos de la corriente eléctrica: luz, calor y electromagnetismo. Determinación del valor de las magnitudes eléctricas básicas. Circuito eléctrico: funcionamiento, elementos, simbología y diseño.</p> <p>Tecnologías de la comunicación. Internet.</p> <p>Internet: conceptos, terminología, estructura y funcionamiento. Herramientas y aplicaciones básicas para la búsqueda, descarga, intercambio y publicación de la información.</p>		
3. ACTIVIDADES, TRABAJOS, PRUEBAS Y/O EXÁMENES	1ª Evaluación: Actividades	2ªEvaluación: Actividades correspondientes a los	3ªEvaluación: Actividades correspondiente

	correspondientes a los contenidos de esta evaluación en 2º ESO.	contenidos de esta evaluación en 2º ESO.	s a los contenidos de esta evaluación en 2º ESO.
4. PLAZOS DE RECOGIDA DE CUADERNILLOS, ACTIVIDADES Y/O TRABAJOS Y FECHAS DE PRUEBAS O EXÁMENES	1er. Trimestre: 09/12/2021	2º Trimestre: 25/03/2022	3er. Trimestre: 03/06/2022
5.- INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Al ser una asignatura continuación de la de 2º (en la misma etapa) y con contenidos cíclicos, los alumnos pendientes serán evaluados con el seguimiento realizado en tercero. En caso de no ir superando la asignatura se le prescribirá un cuaderno de tareas específicas de recuperación que entregarán y en base a la cual realizarán una prueba de objetiva y escrita de recuperación.		
5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valorar y utilizar el proyecto técnico como instrumento de resolución ordenada de necesidades. 1. Identificar y conectar los componentes fundamentales del ordenador y sus periféricos, explicando su misión en el conjunto. 2. Emplear el ordenador como herramienta de trabajo con el objeto de comunicar, localizar y manejar información de diversas fuentes. 3. Conocer la clasificación general de los materiales de uso habitual y distinguir entre materiales naturales y transformados. 4. Conocer las propiedades básicas de la madera y los metales como material técnico. 5. Representar objetos sencillos mediante bocetos, croquis, vistas y perspectivas, con el fin de comunicar un trabajo técnico. 6. Analizar y describir, en sistemas sencillos y estructuras del entorno, los elementos resistentes y los esfuerzos a los que están sometidos. 7. Identificar en máquinas complejas los mecanismos simples de transformación y transmisión de movimientos que las componen. 8. Utilizar adecuadamente las magnitudes básicas eléctricas. 		

	9. Identificar y utilizar correctamente los elementos fundamentales de un circuito eléctrico de corriente continua y comprender su función dentro de él.
6. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	En caso de aprobar el trimestre de 3º superará el de 2º. En caso de suspender deberá entregar el cuadernillo y realizar la prueba escrita. El valor de cada instrumento es del 50 %.
7. RESPONSABLES DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL ALUMNADO PENDIENTE	El profesor de la asignatura que cursa en 3º
8. OTRAS CONSIDERACIONES	Se incluye la posibilidad de que al considerar englobados en la materia del curso superior objetivos y competencias de la materia del curso anterior, el departamento establece que, superando el curso superior, la superación automática de la materia pendiente.

6. PLAN ESPECÍFICO PERSONALIZADO PARA EL ALUMNADO REPETIDOR.

El alumnado que repite y obtuvo calificación negativa en septiembre recibirá una especial atención con un seguimiento más preciso y con la entrega de un material adaptado que le permita abordar las dificultades que tuvo la primera vez que curso la asignatura. Para ello se llevará un seguimiento específico que se reflejará en el cuaderno del profesor

7. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Las actuaciones previstas en esta programación didáctica contemplan actuaciones educativas dirigidas a dar respuesta a las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones, intereses, situaciones socioeconómicas y culturales, lingüísticas y de salud del alumnado, con la finalidad de facilitar el acceso a los aprendizajes propios de esta etapa así como la adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos, con objeto de facilitar que todo el alumnado alcance la correspondiente titulación.

La metodología propuesta y los procedimientos de evaluación planificados favorecen en el alumnado la capacidad de aprender por sí mismos y promueven el trabajo en equipo, fomentando especialmente una metodología centrada en la actividad y participación del alumnado, que favorezca el pensamiento racional y crítico, el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula, que conlleve la lectura y la investigación, así como las diferentes posibilidades de expresión.

Como primera medida de atención a la diversidad natural en el aula, se proponen actividades y tareas en las que el alumnado pondrá en práctica un amplio repertorio de procesos cognitivos, evitando que las situaciones de aprendizaje se centren, tan solo, en el desarrollo de algunos de ellos, permitiendo un ajuste de estas propuestas a los diferentes estilos de aprendizaje.

Otra medida es la inclusión de actividades y tareas que requerirán la cooperación y el trabajo en equipo para su realización. La ayuda entre iguales permitirá que el alumnado aprenda de los demás estrategias, destrezas y habilidades que contribuirán al desarrollo de sus capacidades y a la adquisición de las competencias clave.

Las distintas unidades didácticas elaboradas para el desarrollo de esta programación didáctica contemplan sugerencias metodológicas y actividades complementarias que facilitan tanto el refuerzo como la ampliación para alumnado. De igual modo cualquier unidad didáctica y sus diferentes actividades serán flexibles y se podrán plantear de forma o en número diferente a cada alumno o alumna. Además, se dispone de fichas para el tratamiento de la diversidad correspondientes a cada unidad.

El profesor deberá tener presente que los alumnos y alumnas tienen distintos intereses y motivaciones, así como diferentes ritmos y estilos de aprendizaje. La clase es una diversidad a la que se debe dar respuestas lo más individualizadas posibles.

El proceso de enseñanza y aprendizaje propuesto incorpora una gran variedad de tipos de actividades que permiten la diversidad de agrupamientos y la adquisición de aprendizajes a distinto nivel. Muchas de estas actividades se plantean como problemas prácticos para los que caben diferentes soluciones según los enfoques, adoptados por cada grupo de alumnos, lo cual permite afrontar y resolver los problemas desde diferentes capacidades e intereses.

Las medidas de atención a la diversidad, en los casos más extremos, se llevarán siempre a cabo en coordinación con el Departamento de Orientación del centro.

Podemos distinguir dos niveles de actuación en las medidas de atención a la diversidad:

- a) Adaptaciones curriculares no significativas.
- b) Adaptaciones curriculares significativas.

a) Adaptaciones curriculares no significativas

La profesora o profesor realiza algunos cambios en la metodología, actividades, materiales o agrupamientos, para atender a diferencias individuales o a dificultades de aprendizaje del alumnado, que no afectan a los objetivos de la etapa ni a los contenidos mínimos.

Destinatarios: aquellos alumnos o alumnas que presentan dificultades de aprendizaje pero que no afectan a su currículo.

Pediremos ayuda y asesoramiento al Departamento de Orientación del centro para detectar a los alumnos con dificultades en sus aprendizajes, así como para recibir sus propuestas de actuación y materiales, para los casos necesarios.

Metodología: será variada para responder a sus necesidades de aprendizaje y en función de:

El nivel de conocimientos previos de cada alumno o alumna.

El grado de autonomía personal.

La identificación de las dificultades en etapas anteriores.

Introducción de nuevos contenidos de acuerdo a sus posibilidades.

Actividades:

De refuerzo: de lo que saben hacer, pero deben consolidar.

De ampliación: de lo que pueden hacer y no hacen por falta de aprendizajes básicos.

Propuesta de actuación:

Consolidar contenidos.

Ejercitar actividades instrumentales básicas (lenguaje y matemáticas) en los contenidos de tecnología.

Proporcionar actividades de refuerzo para superar dificultades concretas.

Graduar las dificultades de las tareas. Partiremos de conceptos simples para conseguir logros básicos y, a partir de ellos, ampliar de acuerdo con las posibilidades de cada alumno.

Conducir el proceso de trabajo con el nivel de ayudas necesarias, para que el propio alumno llegue a la solución.

Agrupamiento: distribuir a estos alumnos con dificultades en equipos de trabajo heterogéneos adaptando la realización de tareas dentro del grupo a sus posibilidades.

b) Adaptaciones curriculares significativas

Estas adaptaciones deberán adecuar los objetivos, la supresión o modificación de los contenidos mínimos y el cambio en los criterios de evaluación, para lograr superar ese nuevo currículo, de acuerdo con sus posibilidades.

El Departamento de Orientación del centro nos asesorará en la realización de la adaptación del currículo y nos propondrá pautas de actuación con estos alumnos, así como la conveniencia de su asistencia al aula ordinaria, en horario total o parcial, de acuerdo con las necesidades educativas especiales de cada alumno.

Destinatarios: alumnos o alumnas que presentan necesidades educativas especiales.

Alumnos/as que presentan limitaciones de tipo físico, psíquico o sensorial.

Chicas y chicos con un historial escolar y social que ha producido limitaciones tan significativas en sus aprendizajes, asociadas a desinterés y desmotivación, que impiden la adquisición de nuevos contenidos.

Alumnos inmigrantes que desconozcan el idioma.

Punto de partida inicial: los alumnos tendrán un diagnóstico de sus necesidades especiales, realizado por los profesionales correspondientes, quienes orientarán al profesor de Tecnología en la realización de su adaptación curricular.

Metodología: debe ser variada a la hora de responder a las necesidades de aprendizaje y en función de:

Las necesidades educativas especiales de cada alumno o alumna.

La metodología utilizada en otros cursos.

El grado de autonomía personal.

El nivel de conocimientos previos de cada uno.

Introducir cambios en su currículo según supere, o no, objetivos.

Actividades:

Adecuadas a su adaptación curricular.

De refuerzo de lo que sabe hacer, pero debe consolidar.

Actualizadas, de acuerdo a sus avances y retrocesos.

De ampliación: de lo que puede hacer y no hace por falta de aprendizajes básicos.

Graduar las dificultades de las tareas. Partiremos de conceptos simples para conseguir logros básicos y, a partir de ellos, ampliar de acuerdo con las posibilidades de cada alumno.

Conducir el proceso de trabajo con el nivel de ayudas necesarias, para que el propio alumno llegue a la solución.

Agrupamiento: estos alumnos participarán en todas las actividades que sea posible con sus compañeros, con el seguimiento del desarrollo de su currículo, introduciendo las modificaciones oportunas que potencien la adecuación en sus aprendizajes.

8. PROYECTO LINGÜÍSTICO DE CENTRO

La competencia lingüística (CCL) no constituye un saber más en el currículum escolar. Esta competencia es una herramienta básica para adquirir nuevos aprendizajes. La investigación básica demuestra que una adquisición deficiente, en esta área, lleva aparejado un dominio deficiente de otras. Esta competencia está formada por varias destrezas; hablar, escribir, escuchar, leer e interactuar, y, a todas ellas, debe atender el PLC.

Todas las propuestas de actuaciones que se realicen en este proyecto para las distintas asignaturas, se harán bajo la premisa de atender a la diversidad de nuestro alumnado, lo que nos obliga a contemplar adaptaciones que se ajusten a las características y posibilidades cognitivas del alumnado al que se dirigen.

La propuesta, que ha sido elegida por la comisión para desarrollar en el primer trimestre, es que cada departamento o especialista establezca cómo va a trabajar la lectura en su materia.

Para ello se plantean las siguientes consideraciones:

- El principal objetivo será un óptimo desarrollo de la competencia lectora (competencia en comunicación lingüística).
- Cada materia debe analizar las competencias específicas vinculadas al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística.
- Las actuaciones no deben suponer un trabajo añadido a la propia planificación docente.
- El desarrollo de la lectura es algo intrínseco al proceso de enseñanza/aprendizaje. No debe convertirse en un tiempo de lectura aislado ni descontextualizado.
- Es necesario atender a la oralidad, el debate y la oratoria.
- Las actividades que se programen durante el tiempo de lectura reglado deberán potenciar la comprensión lectora y aprovecharán el carácter social de la lectura para promover la figura del mediador de lecturas, el intercambio de experiencias, tertulias, clubes, debates dirigidos, así como la presentación oral y escrita de trabajos personales del alumnado o de grupo.
- Se procurará el uso de diferentes tipos de textos continuos y discontinuos (multimodales), tanto de carácter literario como periodístico, divulgativo o científico, adecuados a la edad del alumnado.
- Para facilitar que se alcancen los objetivos previstos conviene diseñar estrategias metodológicas enfocadas a los distintos momentos de lectura; puesto que cabe recordar que antes, durante y después de leer los lectores usan destrezas lingüísticas, cognitivas y metacognitivas que, junto a sus conocimientos previos, le sirven para construir significado.

Con el fin de que en cada grupo se trabajen diferentes tipos de textos (digital, papel, spot, gráfico, etc.) a lo largo de cada semana resulta necesario una planificación de los mismos. Se seguirá las sesiones establecidas desde jefatura para el alumnado y la asignatura correspondiente y quedará registrado en un cuadrante de curso compartido.

Para el desarrollo de la lectura se llevarán a cabo el siguiente tipo de actividades:

- PREVIAS: de motivación y activación de los conocimientos previos.
- DURANTE: comprensión del vocabulario, resumen y análisis del contenido.
- POSTERIORES: Opiniones y análisis crítico

9. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

El alumno dispone de un libro de referencia: el proyecto GENIOX de Oxford que incluye dos libros uno en castellano y un CORE en inglés con soporte digital en una plataforma propia. El propio libro del alumnado supone en sí un banco de recursos con proyectos, actividades de autoevaluación, refuerzo y ampliación, lecturas,.....

No obstante el grueso de los contenidos y el plan de trabajo se encontrará en la plataforma MOODLE del centro.

Además de un taller con espacios, materiales y herramientas, sistemas multimedia e impresora 3D.

También se cuenta con ordenadores portátiles para el desarrollo de tareas y proyectos.

10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Durante este curso se realizarán diferentes actividades vinculadas a proyectos que se desarrollan en el centro:

Actividades dentro del proyecto AULA VERDE.

Concurso de diseño e impresión 3 D.

Ciencia en el Barrio

11. Anexo: TECHNOLOGY 3º ESO.BASIC BILINGUAL PROGRAMM.

Introducción/ contexto

El IES Miguel de Cervantes es un centro bilingüe en la etapa de ESO siendo nuestra materia una de las que incluye el programa en el nivel de 3º de eso.

Objetivos, contenidos, criterios de evaluación y competencias clave. Selección de contenidos en inglés

Siguiendo la normativa vigente la programación incorpora más de un 50 % de sus contenidos y objetivos utilizando el inglés como lengua de comunicación y trabajo en el aula. Los objetivos, contenidos, criterios de evaluación y competencias clave y las relaciones entre ellos se encuentran detallados en la programación ordinaria.

Para la impartición en inglés, se seleccionarán contenidos que trabajen todas las destrezas lingüísticas y aquellos que se adapten más a generar oportunidades de diálogo, debate o comentarios que promuevan la oralidad.

Metodología

Junto a la metodología propia de la materia basada en el aprendizaje basado en proyecto y en el análisis de problemas, seguiremos la metodología propia del modelo AICLE (*Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras*) que propugna que en el contexto escolar las lenguas extranjeras se aprenderán más fácil y naturalmente a través de materias comunes como la historia, la biología etc, que a través del currículo propio de las lenguas que propone situaciones forzadas o inventadas.

Dentro de este **enfoque AICLE**, es fundamental:

✓ La participación activa del alumnado y el trabajo en las cinco destrezas básicas: escuchar, leer, escribir, hablar y conversar en consonancia con el enfoque orientado a la acción adoptado en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL). Estas actividades comunicativas se realizarán en todas las lenguas para fomentar las destrezas básicas en cada una de las lenguas impartidas en el centro.

✓ Proponer actividades abiertas, lúdicas y creativas, tanto orales como escritas, además de tareas integradas que impliquen la elaboración de un producto final relevante vinculado a la vida real. En este sentido *la metodología Basada el Proyectos* es una buena opción así como el *uso de TICs* que se tornan herramientas imprescindibles para el aprendizaje de lenguas más aún en estos tiempos de pandemia en que el dominio de las TICs es absolutamente imprescindible.

Criterios de evaluación adicionales a los propios de la materia

Se dará prioridad al desarrollo de los objetivos propios del área o módulo sobre la producción lingüística, que no deberá influir negativamente en la valoración final del área.

Las pruebas de evaluación se adecuarán a la lengua en la que son impartidos los contenidos.

Respecto al procedimiento de evaluación:

La única diferencia estriba en que las pruebas escritas tendrán un 50 % en inglés, que se evaluará de forma conjunta a la parte en castellano. Lo enseñado en inglés se evaluará en inglés mientras que los contenidos enseñados en español se evaluarán en español.

OBJETIVOS Y CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1: What is Technology?	
OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none"> • Understand the importance of technology in the development of civilization. • Know and follow the stages of the technological process. • Solve simple problems. • Analyze technological objects. 	OBJETIVOS lingüísticos <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajar y mejorar destrezas de escucha, lectura, producción oral y escrita y conversación en inglés. 2. Promover la consciencia intercultural y el aprecio por el inglés. Niveles

	A2/B1 : 3º ESO
CONTENIDOS <ul style="list-style-type: none"> - Definition of technology - Steps of technological process - Elements of a final report about a technological p.roject. - Tools in the workshop 	Contenidos lingüísticos (Inglés) <p>En cada unidad se trabajarán contenidos en relación con todas las destrezas lingüísticas – <i>Escuchar, hablar y conversar, leer y escribir</i>- así como también aspectos socio-culturales promoviendo la consciencia intercultural.</p> <p>• VOCABULARY : to help us to, to meet a need, shelter, to remove a nail, to improve, to grip or hold a piece of wood, to loosen/tighten a screw, to achieve, to made of, it was invented by, it is used to, sketch, dimensioning, list of tools (nail, screw, spanner, saw, pliers, ...)</p> <p>• FUNCTIONS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Describing.</i> - <i>Expressing cause and result.</i> - <i>Comparing.</i> - <i>Expressing facts</i> - <i>Making impersonal statements</i> - <i>Expressing purpose</i> - <i>Suggesting</i> - <i>Criticising</i> - <i>Agreeing and disagreeing</i> - <i>Enquiring</i> - <i>Talking about the past</i> - <i>Giving advice</i> <p><i>Etc.</i></p>

UNIDAD DIDÁCTICA 2: Technical Drawing	
OBJETIVOS	OBJETIVOS lingüísticos <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajar y mejorar destrezas de escucha, lectura, producción oral y escrita y conversación en inglés.

<ul style="list-style-type: none"> • Express technical ideas through drawings using standardized codes and rules. • Learn about different ways to representing objects (views, perspectives) 	<p>2.Promover la consciencia intercultural y el aprecio por el inglés.</p> <p>Niveles</p> <p>A2/B1 : 3º ESO</p>
<p>CONTENIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revision of Views - Perspective cavalier and isometric - Dimensioning - Scales 	<p>Contenidos lingüísticos (Inglés)</p> <p>En cada unidad se trabajarán contenidos en relación con todas las destrezas lingüísticas – <i>Escuchar, hablar y conversar, leer y escribir</i>- así como también aspectos socio-culturales promoviendo la consciencia intercultural.</p> <ul style="list-style-type: none"> • VOCABULARY : graph paper, a template, dimension, lengthxwidthxheight, sharpener, shape, edge, hidden, enlarged/reduced scale. • LANGUAGE STRUCTURE Ordinal number: first, second, third, ... Verb: use to or for: I use a ruler to measure (for measuring) lines Comparatives: The drawing is bigger than the object. "half the size", "a tenth of the size" Imperatives; Draw a circle. • FUNCTIONS : <ul style="list-style-type: none"> -Describing. - Expressing cause and result. - Comparing. - Expressing facts - Making impersonal statements - Expressing purpose - Suggesting - Criticising - Agreeing and disagreeing - Enquiring - Talking about the past

	<p>- <i>Giving advice</i></p> <p><i>Etc.</i></p>
UNIDAD DIDÁCTICA 3: Technical materials and their properties	
<p>OS</p> <p>Classify raw materials</p> <p>Know where different materials come from</p> <p>Identify the properties of the materials and why they are important to select one to build and</p> <p>Know the benefits of recycling materials.</p>	<p>OBJETIVOS lingüísticos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajar y mejorar destrezas de escucha, lectura, producción oral y escrita y conversación en inglés. 2. Promover la conciencia intercultural y el aprecio por el inglés. <p>Niveles</p> <p>A2/B1 : 3º ESO</p>
<p>IDOS</p> <p>Material /raw materials and manufactures</p> <p>Technical properties of materials</p> <p>Plastics /Textiles/ pétreos, ceramic and glass</p>	<p>Contenidos lingüísticos (Inglés)</p> <p>En cada unidad se trabajarán contenidos en relación con todas las destrezas lingüísticas – <i>Escuchar, hablar y conversar, leer y escribir</i>- así como también aspectos socio-culturales promoviendo la conciencia intercultural.</p> <p>• VOCABULARY :</p> <p><u>Nouns:</u> Cork, clay, copper, manufactures good, log, marble, plank, pottery, quarry, rubber, sand, silk, steal, thread, tin, wood, wool, damage, darkness, insulation, rust, strength, toughness, waste, raw material.</p> <p><u>Verbs:</u> Comes from, improve, allow melt, acid, fulfil, decompose, release, scratch, spread, weight, Weld</p> <p><u>Adjectives:</u> Waterproof, harmful, insulating, poisonous, malleable</p> <p><u>Language structures:</u></p> <p>PRESENT PASSIVE: Raw materials are extracted from natural object.</p> <p>PRESENT SIMPLE: We make goods with this materials.</p> <p>Verb pattern: allow- object+to+infinitive Elasticity allow the material to return to its original form.</p> <p>Zero conditional: If you hit a metal object , with a hammer, it doesn't break.</p> <p>• FUNCTIONS :</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -Describing. - Expressing cause and result. - Comparing. - Expressing facts - Making impersonal statements - Expressing purpose - Suggesting - Criticising - Agreeing and disagreeing - Enquiring - Talking about the past - Giving advice Etc.
--	---

UNIDAD DIDÁCTICA 4: MECHANISMS

OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none"> • Learn about the basic mechanisms and their uses. • Identify simple mechanisms in complex machines. • Solve simple problems and calculations. 	OBJETIVOS lingüísticos <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajar y mejorar destrezas de escucha, lectura, producción oral y escrita y conversación en inglés. 2. Promover la consciencia intercultural y el aprecio por el inglés. Niveles A2/B1 : 3º ESO
CONTENIDOS <ol style="list-style-type: none"> 1.- Simple machines: Levers; simple and compound pulleys 2.- Rotatory motion mechanisms 3.- Mechanisms that transform motion - 	Contenidos lingüísticos (Inglés) <p>En cada unidad se trabajarán contenidos en relación con todas las destrezas lingüísticas – <i>Escuchar, hablar y conversar, leer y escribir</i>– así como también aspectos socio-culturales promoviendo la consciencia intercultural.</p> <p>• VOCABULARY :</p> <p><u>Nouns:</u> axle, belt, chain, driving force, effort, lever, load, motion, pulley, well, gear, cam, crank-link-slider, crankshaft, drum, rack and pinion, steam, winch</p> <p><u>Verbs:</u> Apply, convert, multiply, reduce, rotate, transmit, attach, change, drive, set, lift, turn</p>

	<p><u>Adjectives:</u> Complex, compound</p> <p><u>Language structures</u></p> <p>Present passive: The chain is attached to the gear teeth.</p> <p>Present simple: it rotates around an axle</p> <p>Zero conditional: If we use more pulleys, it becomes more complex. If the crank handle is longer, we need less effort to move the load.</p> <p>Relative pronouns: Mechanisms are devices that transmit and convert forces and motion from a driving force (input) to a driven output element</p> <p>Expressions: according to: They are classified according to their position</p> <p>Verb: to be made up of: This is made up of two or more wheels that are in contact</p> <p>Conjunctions: A pulley system can be reversed so that the pulleys rotate in opposite directions.</p> <p>• FUNCTIONS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describing. - Expressing cause and result. - Comparing. - Expressing facts - Making impersonal statements - Expressing purpose - Suggesting - Criticising - Agreeing and disagreeing - Enquiring - Talking about the past - Giving advice <p>Etc.</p>
--	--

UNIDAD DIDÁCTICA 5: Electric circuits	
<p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identify the elements of an electric circuit. • Understand how electric current works. 	<p>OBJETIVOS lingüísticos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajar y mejorar destrezas de escucha, lectura, producción oral y escrita y conversación en inglés. 2. Promover la conciencia intercultural y el aprecio por el inglés.

<ul style="list-style-type: none"> • Express technical electric solutions. • Set up simple circuits (serie and paralel) • Solve and calculate electric parameters. 	<p>Niveles</p> <p>A2/B1 : 3º ESO</p>
<p>CONTENIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elements of a electric circuit. • Elctric diagrams • Electric quantities: Ohm's Law • Electric energy and power 	<p>Contenidos lingüísticos (Inglés)</p> <p>En cada unidad se trabajarán contenidos en relación con todas las destrezas lingüísticas – <i>Escuchar, hablar y conversar, leer y escribir</i>- así como también aspectos socio-culturales promoviendo la consciencia intercultural.</p> <p>• VOCABULARY :</p> <p><u>Nouns:</u> Attaction, battery, bell, bulb, cell, current, diagram, fuse, light, loop, push botton, resistor, switch, wire, sonsumption, dial, relationship, watt,</p> <p><u>Verbs:</u> Allow, atract, compose, crash, flow, provide, , transform, use to, store.</p> <p><u>Adjetives:</u> Balanced, useful.</p> <p>• LANGUAGE STRUTURES</p> <p><u>Present simple:</u> Motors transform electrical energy into motion.</p> <p><u>Present simple Passive:</u> It is transformed into other types of energy.</p> <p><u>Modal verbs:</u> Water can floe through a tuve</p> <p><u>Comparatives:</u> They last longer and are more efficient tjem omcamdescent bulbs.</p> <p><u>Verb to allow:</u> If there is no voltaje, there is no current</p> <p><u>Relative pronouns:</u> Part of th eenergy that they transport is transformed into heat.</p> <p>• FUNCTIONS :</p> <p>-Describing.</p> <p>- Expressing cause and result.</p> <p>- Comparing.</p>

	<ul style="list-style-type: none">- <i>Expressing facts</i>- <i>Making impersonal statements</i>- <i>Expressing purpose</i>- <i>Suggesting</i>- <i>Criticising</i>- <i>Agreeing and disagreeing</i>- <i>Enquiring</i>- <i>Talking about the past</i>- <i>Giving advice</i> <p><i>Etc.</i></p>
--	---