

PROGRAMACIÓN

2024/2025

TECNOLOGÍA

4º ESO

**DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA
I.E.S. Miguel de Cervantes**

ÍNDICE

- 1. Descripción del departamento**
- 2. Marco normativo**
- 3. Contextualización de la programación**
- 4. Objetivos de la etapa**
- 5. Contribución de la materia a la adquisición de las competencias clave**
- 6. Los objetivos, los contenidos (saberes básicos) y su distribución temporal y los criterios de evaluación posibilitando la adaptación de la secuenciación de contenidos a las características del centro y su entorno.**
 - 6.1. Objetivos**
 - 6.2. Saberes básicos**
 - 6.3. Distribución saberes básicos**
 - 6.4. Criterios de evaluación**
- 7. Metodología**
- 8. Implementación del PLC. Plan de lectura**
- 9. Medidas de atención a la diversidad**
- 10. Evaluación**
- 11. Evaluación inicial**
- 12. Materiales y recursos didácticos**
- 13. Actividades complementarias y extraescolares**
- 14. Planes y proyectos educativos**

1. Descripción del departamento:

Los miembros que constituirán el Departamento de Tecnología durante el presente curso 2024/2025 son los siguientes:

- José Luis León González
- Manuel Andrés Jiménez Crespo
- Pedro José Pulido Pérez (Jefatura de Departamento)

Pedro José Pulido Pérez, que es Jefe de Departamento e imparte Computación y Robótica en 1º, 2º y 3º ESO, Tecnología y Digitalización en 4º ESO, y Ciencias Aplicadas I en 1º en Ciclo Formativo de Grado Básico.

José Luis León González, que imparte Tecnología y Digitalización en 3º ESO bilingüe, TIC I en 1º Bachillerato, TIC II en 2º Bachillerato y Robótica aplicada a la sostenibilidad del centro en 4º ESO.

Manuel Andrés Jiménez Crespo, que imparte Computación y Robótica en 2º y 3º ESO, Tecnología y digitalización en 2º ESO, y Atención Educativa en 2º ESO.

Luis Torrescusa Sánchez, del Departamento de Matemáticas, imparte también la asignatura de Computación y Robótica de 1º ESO.

La asignación de grupos y materias queda resumida en la tabla siguiente:

Pedro Pulido Pérez	José Luis León	Manuel Jiménez
CyR 1º ESO (2H)	TYD de 3º ESO A (3h)	TyD de 2º ESO A (3h)
CyR 2º ESO (2H)	TYD de 3º ESO B (3h)	TyD de 2º ESO B (3h)
CyR 3º ESO (2H)	TYD de 3º ESO C (3h)	TyD de 2º ESO C (3h)
TEC 4º ESO (3h)	1º BACH TIC I (2h)	CyR 2º ESO (2H)
Jefatura de departamento (3h)	2º BACH TIC II (2h)	CyR 3º ESO (2H)
1º CFGB ACA I (4h)	TDE (4h)	ATEDU 2º ESO (1h)
DIG 4º ESO (3h)	PI 4º ESO (2h)	TUT 2º ESO B(1h)

2. Marco normativo

Normativa estatal

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

Normativa autonómica

- 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.

3. Contextualización de la programación

Características del centro:

El IES Miguel de Cervantes está ubicado en el distrito Macarena, zona norte de la ciudad de Sevilla, c/ Manzana s/n, uno de los más densos y peor urbanizados de la capital andaluza, dentro del barrio el Carmen, que junto con la Bachillera, la Paz, la Palmilla, las Avenidas, el Torrejón, Polígono Norte, Villegas, Hermandades: la Carrasca, el Rocío, Begoña, Pinoflores, Campos de Soria, Pío XII, la Barzola, Doctor Barraquer, Macarena Tres Huertas, León XIII (los Naranjos), los Príncipes: la Fontanilla, Santas Justa y Rufina, conforman la zona de origen de la mayoría de nuestro alumnado, un 76%, correspondiendo el 24% restante a otros distritos de la ciudad y provincia. Es una zona, por tanto, que acoge una población muy heterogénea, con características sociales, económicas y culturales muy diversas incluyendo grupos de población desfavorecida social, cultural y económicamente.

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

Características generales de los grupos:

En 4º ESO la materia de Tecnología es optativa, se imparte en el grupo de 4ºESO C con 26 alumnos, de los cuales 4 son absentistas.

Una vez realizada la evaluación inicial cualitativa, la valoración es óptima, ya que más del 70% tiene un nivel competencial adecuado para superar la asignatura siguiendo la programación establecida. En general el grupo colabora con las tareas que se proponen y hay un ambiente de trabajo adecuado.

Hay un alumno de incorporación tardía que no habla español, solo inglés. A pesar de no ser una asignatura bilingüe, adaptaremos el material y la metodología (alumno acompañante) para que pueda acceder a los saberes básicos de la asignatura.

4. Objetivos de la etapa

La etapa de Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos

diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.

l) Apreiciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Contribución de la materia a la adquisición de las competencias clave

Las competencias específicas de la materia de Tecnología se conecta con los descriptores del perfil de salida, tal y como se indica a continuación:

Competencias específicas	Descriptores del Perfil de Salida
1. Identificar y proponer problemas tecnológicos con iniciativa y creatividad, estudiando las necesidades de su entorno próximo y aplicando estrategias y procesos colaborativos e iterativos relativos a proyectos, para idear y planificar soluciones de manera eficiente, accesible, sostenible e innovadora.	STEM1, STEM2, CD1, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CE1, CE3.
2. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares, utilizando procedimientos y recursos tecnológicos y analizando el ciclo de vida de productos para fabricar soluciones tecnológicas accesibles y sostenibles que den respuesta a necesidades planteadas.	STEM2, STEM5, CD2, CPSAA4, CC4, CCEC4.
3. Expresar, comunicar y difundir ideas, propuestas o	CCL1, STEM4,

soluciones tecnológicas en diferentes foros de manera efectiva, usando un lenguaje inclusivo y no sexista, empleando los recursos disponibles y aplicando los elementos y técnicas necesarias, para intercambiar la información de manera responsable y fomentar el trabajo en equipo.	CD3, CPSAA3, CCEC3.
4. Desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados, aplicando los conocimientos necesarios e incorporando tecnologías emergentes, para diseñar y construir sistemas de control programables y robóticos.	CP2, STEM1, STEM3, CD5, CPSAA5, CE3.
5. Aprovechar y emplear de manera responsable las posibilidades de las herramientas digitales, adaptándolas a sus necesidades, configurándolas y aplicando conocimientos interdisciplinares, para la resolución de tareas de una manera más eficiente.	CP2, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5.
6. Analizar procesos tecnológicos, teniendo en cuenta su impacto en la sociedad y el entorno, aplicando criterios de sostenibilidad y accesibilidad para hacer un uso ético y ecosocialmente responsable de la tecnología.	STEM2, STEM5, CD4, CC4.

6. Los objetivos, los contenidos (saberes básicos) y su distribución temporal y los criterios de evaluación posibilitando la adaptación de la secuenciación de contenidos a las características del centro y su entorno.

6.1 Objetivos

La materia de Tecnología contribuye a dar respuesta a las necesidades de la ciudadanía digital ante los desafíos y retos tecnológicos que plantea la sociedad actual. Así, esta materia servirá de base no solo para comprender la evolución social, sino también para poder actuar con criterios técnicos, científicos y éticos en el ejercicio de una ciudadanía responsable y activa, utilizando la generación del conocimiento como motor de desarrollo y fomentando la participación del alumnado en igualdad, con una visión integral de la disciplina y resaltando su aspecto social.

En esta materia se abordan aspectos relacionados con:

- a) Influencia del desarrollo tecnológico y de la automatización y robotización tanto en la organización del trabajo como en otros ámbitos de la sociedad.
- b) La sostenibilidad está muy ligada a los procesos de fabricación, a la correcta selección de materiales y técnicas de manipulación y a los sistemas de control que permiten optimizar los recursos.
- c) Diseñar teniendo en cuenta las diferentes necesidades, contemplando la diversidad y favoreciendo así la inclusión efectiva de todas las personas en una sociedad moderna y plural.
- d) Impulsar la colaboración y el trabajo en equipo; el pensamiento computacional y sus implicaciones en la automatización y en la conexión de dispositivos a Internet; así como el fomento de actitudes como la creatividad, la perseverancia, la responsabilidad en el desarrollo tecnológico sostenible o el emprendimiento, incorporando las tecnologías digitales son algunos de ellos.

6.2. Saberes Básicos

Los saberes básicos en el cuarto curso de la ESO se organizan en los cuatro bloques siguientes:

Bloque A. Proceso de resolución de problemas.

TEC.4.A.1. Estrategias y técnicas.

TEC.4.A.1.1. Estrategias de gestión de proyectos colaborativos y técnicas de resolución de problemas iterativas.

TEC.4.A.1.2. Estudio de necesidades del centro, locales y de la Comunidad Autónoma Andaluza. Planteamiento de proyectos colaborativos o cooperativos.

TEC.4.A.1.3. Técnicas de ideación.

TEC.4.A.1.4. Emprendimiento, perseverancia y creatividad en la resolución de problemas desde una perspectiva interdisciplinar de la actividad tecnológica y satisfacción e interés por el trabajo y la calidad del mismo.

TEC.4.A.2. Productos y materiales.

TEC.4.A.2.1. Ciclo de vida de un producto y sus fases. Análisis sencillos.

TEC.4.A.2.2. Estrategias de selección de materiales en base a sus propiedades o requisitos.

TEC.4.A.3. Fabricación.

TEC.4.A.3.1. Herramientas de diseño asistido por computador en tres dimensiones en la representación o fabricación de piezas aplicadas a proyectos.

TEC.4.A.3.2. Técnicas de fabricación manual y mecánica. Aplicaciones prácticas.

TEC.4.A.3.3. Técnicas de fabricación digital. Impresión en tres dimensiones y corte. Aplicaciones prácticas.

TEC.4.A.4. Difusión.

TEC.4.A.4.1. Presentación y difusión del proyecto. Elementos, técnicas

y herramientas. Comunicación efectiva de entonación, expresión, gestión del tiempo, adaptación del discurso y uso de un lenguaje inclusivo, libre de estereotipos sexistas.

Bloque B. Operadores tecnológicos.

TEC.4.B.1. Electrónica analógica. Componentes básicos, simbología, análisis y montaje físico y simulado de circuitos elementales.
TEC.4.B.2. Electrónica digital básica.
TEC.4.B.3. Neumática básica. Circuitos.
TEC.4.B.4. Elementos mecánicos, electrónicos y neumáticos aplicados a la robótica. Montaje físico o simulado.

Bloque C. Pensamiento computacional, automatización y robótica.

TEC.4.C.1. Componentes de sistemas de control programado: controladores, sensores y actuadores.
TEC.4.C.2. El ordenador y los dispositivos móviles como elementos de programación y control. Trabajo con simuladores informáticos en la verificación y comprobación del funcionamiento de los sistemas diseñados. Iniciación a las aplicaciones de inteligencia artificial y el big data. Espacios compartidos y discos virtuales.
TEC.4.C.3. Telecomunicaciones en sistemas de control digital; elementos, comunicaciones y control del internet de las cosas. Aplicaciones prácticas.
TEC.4.C.4. Robótica. Diseño, construcción y control de robots sencillos de manera física o simulada.

Bloque D. Tecnología sostenible.

TEC.4.D.1. Sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y diseño de procesos, de productos y sistemas tecnológicos.
TEC.4.D.2. Arquitectura bioclimática y sostenible. Ahorro energético en edificios.
TEC.4.D.3. Transporte y sostenibilidad.
TEC.4.D.4. Comunidades abiertas, voluntariado tecnológico y proyectos de servicio a la comunidad.

6.3. Secuenciación y distribución temporal de los saberes básicos

	1 TRIMESTRE	2 TRIMESTRE	3 TRIMESTRE
BLOQUE A	Proceso de resolución de problemas.		
TEC.4.A.1.	X	X	X
TEC.4.A.2.	X	X	X
TEC.4.A.3.	X	X	X
TEC.4.A.4.	X	X	X

BLOQUE B	Operadores tecnológicos.		
TEC.4.B.1.	X		
TEC.4.B.2.		X	
TEC.4.B.3.			X
TEC.4.B.4.	X	X	X
BLOQUE C	Pensamiento computacional, automatización y robótica.		
TEC.4.C.1.		X	
TEC.4.C.2.		X	
TEC.4.C.3.			X
TEC.4.C.4.		X	
BLOQUE D	Tecnología sostenible.		
TEC.4.D.1.	X	X	X
TEC.4.D.2.	X	X	
TEC.4.D.3.		X	X
TEC.4.D.4.		X	X

6.4. Criterios de evaluación

Criterios de Evaluación	Saberes básicos
Competencia específica 1	
1.1. Idear y planificar soluciones tecnológicas emprendedoras que generen un valor para la comunidad, a partir de la observación y el análisis del entorno más cercano, estudiando sus necesidades, requisitos y posibilidades de mejora.	TEC.4.A.1.
1.2. Aplicar con iniciativa estrategias colaborativas de gestión de proyectos con una perspectiva interdisciplinar y siguiendo un proceso iterativo de validación, desde la fase de ideación hasta la difusión de la solución.	TEC.4.A.1.
1.3. Abordar la gestión del proyecto de forma creativa, aplicando estrategias y técnicas colaborativas adecuadas, así como métodos de investigación en la ideación de soluciones lo más eficientes, accesibles e innovadoras posibles.	TEC.4.A.1.

Competencia específica 2	
2.1. Analizar el diseño de un producto que dé respuesta a una necesidad planteada, evaluando su demanda, evolución y previsión de fin de ciclo de vida con un criterio ético, responsable e inclusivo.	TEC.4.A.2TE C.4.A.3.1. TEC.4.D.4
2.2. Fabricar productos y soluciones tecnológicas, aplicando herramientas de diseño asistido, técnicas de elaboración anual, mecánica y digital y utilizando los materiales y recursos mecánicos, eléctricos, electrónicos y digitales adecuados.	TEC.4.A.2.2 TEC.4.A.3
Competencia específica 3	
3.1. Intercambiar información y fomentar el trabajo en equipo de manera asertiva, empleando las herramientas digitales adecuadas junto con el vocabulario técnico, símbolos y esquemas de sistemas tecnológicos apropiados.	TEC.4.A.1.1 TEC.4.A.1.4 TEC.4.A.3.1 TEC.4.A.4.
3.2. Presentar y difundir las propuestas o soluciones tecnológicas de manera efectiva, empleando la entonación, expresión, gestión del tiempo y adaptación adecuada del discurso, así como un lenguaje inclusivo y no sexista.	TEC.4.A.1.4 TEC.4.A.4.
Competencia específica 4	
4.1. Diseñar, construir, controlar y simular sistemas automáticos programables y robots que sean capaces de realizar tareas de forma autónoma, aplicando conocimientos de mecánica, electrónica, neumática y componentes de los sistemas de control, así como otros conocimientos interdisciplinares.	TEC.4.B.1. TEC.4.B.2. TEC.4.B.3. TEC.4.B.4.
4.2. Integrar en las máquinas y sistemas tecnológicos aplicaciones informáticas y tecnologías digitales emergentes de control y simulación como el internet de las cosas, el big data y la inteligencia artificial con sentido crítico y ético.	TEC.4.C.1. TEC.4.C.2. TEC.4.C.3. TEC.4.C.4.
Competencia específica 5	

5.1. Resolver tareas propuestas de manera eficiente mediante el uso y configuración de diferentes aplicaciones y herramientas digitales, aplicando conocimientos interdisciplinares con autonomía.	TEC.4.A.1.4 TEC.4.A.3. TEC.4.C.1. TEC.4.C.2.
Competencia específica 6	
6.1. Hacer un uso responsable de la tecnología, mediante el análisis y aplicación de criterios de sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y en el diseño de estos, así como en los procesos de fabricación de productos tecnológicos, minimizando el impacto negativo en la sociedad y en el planeta.	TEC.4.A.2. TEC.4.D.1. TEC.4.D.2. TEC.4.D.3.
6.2. Analizar los beneficios que, en el cuidado del entorno, aportan la arquitectura bioclimática y el ecotransporte, valorando la contribución de las tecnologías al desarrollo sostenible.	TEC.4.A.2. TEC.4.D.1. TEC.4.D.2. TEC.4.D.3.
6.3. Identificar y valorar la repercusión y los beneficios del desarrollo de proyectos tecnológicos de carácter social, por medio de comunidades abiertas, acciones de voluntariado o proyectos de servicio a la comunidad.	TEC.4.D.2. TEC.4.D.3. TEC.4.D.4.

7. Metodología

La materia se organiza en cuatro bloques de saberes básicos interrelacionados. La puesta en práctica del bloque Proceso de resolución de problemas, mediante estrategias y metodologías para un aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos, incorpora técnicas actuales adaptadas del mundo empresarial e industrial en consonancia con las tendencias educativas de otros países. Si bien se da una gran importancia a las fases de investigación, ideación, diseño y fabricación, también se incluye un adecuado tratamiento de la fase de presentación y comunicación de resultados, como un aspecto clave para la difusión de los trabajos realizados.

El bloque Operadores tecnológicos, aplicado a proyectos, ofrece una visión sobre los elementos mecánicos y electrónicos que permiten resolver problemas mediante técnicas de control digital en situaciones reales.

El bloque Pensamiento computacional, automatización y robótica establece las bases no solamente para entender, sino también para saber diseñar e implementar sistemas de control programado, así como programar ordenadores o dispositivos móviles. La incorporación de módulos de

inteligencia artificial y técnicas de ingeniería de datos ofrecen aquí un valor añadido. En esta misma línea, la integración de telecomunicaciones en los sistemas de control abre la puerta al internet de las cosas, permitiendo su uso en aplicaciones prácticas y pudiendo dar respuesta a las necesidades personales o colectivas.

Por último, el bloque Tecnología sostenible aborda el conocimiento y aplicación de criterios de sostenibilidad en el uso de materiales, el diseño de procesos y en cuestiones energéticas, reconociendo la importancia de la diversidad personal, social y cultural e incidiendo sobre temas como las comunidades abiertas de aprendizaje y los servicios a la comunidad con un compromiso activo tanto en el ámbito local como en el global.

Para el desarrollo de esta materia se ha de propiciar un entorno para que el alumnado tenga la oportunidad de llevar a cabo ciertas tareas mientras explora, descubre, experimenta, aplica y reflexiona sobre lo que hace. La propuesta de situaciones de aprendizaje desarrolladas en un taller o laboratorio de fabricación, entendido como un espacio para materializar los proyectos interdisciplinares con un enfoque competencial y práctico que permita incorporar técnicas de trabajo, prototipado rápido y fabricación offline con sistemas de impresión en tres dimensiones y otras herramientas de fabricación digital, favorece la implicación del alumnado en su proceso de aprendizaje y, por lo tanto, este será más significativo y duradero.

Esta programación didáctica con objeto de adaptarse a la realidad de nuestro alumnado y teniendo en cuenta los recursos y medios disponibles en el centro, se utilizarán los siguientes principios:

- La metodología de trabajo será activa y participativa, haciendo al alumnado protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje. El docente, por su parte, trabajará como guía para conseguir trasladar ese papel protagonista al alumno.
- Aprendizaje personalizado y significativo. Adaptar la propuesta didáctica a la diversidad de ritmos y motivaciones del alumnado, y que se base en conocimientos anteriormente impartidos.
- Favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su confianza en sí mismo, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.
- Trabajo individual y cooperativo (grupo): el trabajo individual proporciona a los estudiantes una valiosa oportunidad para desarrollar habilidades esenciales, fomentar la autonomía, la responsabilidad, estimular el pensamiento crítico y la creatividad. Por otro lado, el trabajo cooperativo en grupos compensados y heterogéneos permite al alumnado desarrollar habilidades sociales, de comunicación y el trabajo en equipo, al trabajar por un fin común fomentando la

colaboración, el intercambio de ideas y la construcción conjunta de conocimientos.

- Fomentar la motivación del alumnado en las clases. El marcado carácter práctico de la materia facilita este punto, pero se debe reforzar adaptando enmarcando el aprendizaje en el contexto de su vida cotidiana y sus intereses.
- El uso de las TIC como herramienta indispensable para fomentar la curiosidad del alumnado promoviendo un uso crítico de las mismas.
- Redacción de documentación técnica de los proyectos que se realicen de forma que se fomente la expresión escrita del alumnado (en conformidad con el PLC).
- Exposición orales de los proyectos y actividades como debates que mejoren la capacidad de expresarse con fluidez y corrección en público (en conformidad con el PLC).

8. Implementación del PLC. Plan de lectura

Agrupamos las estrategias siguiendo las tres fases del proceso lector: antes, durante y después de la lectura. Sobre las actividades que los lectores competentes realizan en cada una de estas fases, parece haber consenso en las investigaciones.

1. Antes de la lectura

Muchas de las investigaciones sobre la mejora de la comprensión lectora inciden en la importancia de las actividades que se realizan antes de la lectura. Estas actividades deben tener como finalidad ayudar al alumnado a enfrentarse al texto de una manera eficaz y alentar una búsqueda activa del significado que lleve a establecer un verdadero proceso de interacción con el texto.

1.a. ¿Para qué voy a leer?

El objetivo de la lectura va a determinar en cierta medida las estrategias a utilizar. Normalmente en las aulas solemos usar la lectura para aprender, para practicar u obtener información.

Es importante comunicar a los alumnos este objetivo. Por lo tanto, el primer paso sería hacer explícito el propósito de la lectura.

Pueden emplearse varias estrategias para permitir que el alumnado afronte la lectura con un propósito adecuado:

- Indicar el propósito claramente: buscar una idea; obtener una información concreta; practicar la lectura en voz alta; demostrar que se ha comprendido; practicar las estrategias enseñadas de comprensión lectora; etc.

- Formular preguntas que orienten indirectamente la atención hacia el objetivo deseado.
- En los casos en que el texto va precedido por indicaciones que especifican los objetivos que hay que conseguir, mostrar la importancia de utilizar los objetivos señalados en el texto.
- Para centrar su atención en la utilidad de clarificar el objetivo de la lectura, también se les puede pedir que comparen lo que recuerdan tras leer el texto sin un propósito definido y después de haberlo leído con un propósito adecuado.

El modelado por parte del profesorado en esta fase es importante para enseñar cómo hacerlo.

1.b. Actividades para activar conocimientos previos

El objetivo de estas actividades es activar los conocimientos previos del alumnado para que los nuevos contenidos aportados por la lectura se engancen significativamente en el conjunto de sus conocimientos. En otras palabras, el objetivo es activar sus esquemas cognitivos para mejorar la construcción del significado (o comprensión del texto); además, se logra estimular la natural tendencia a la indagación.

→ ¿Qué sé de este texto?

Es importante hacer caer en la cuenta sobre la importancia de este aspecto y enseñarles a utilizar los indicadores de los textos que facilitan la activación de estos conocimientos (leer los títulos del texto, resúmenes previos, fotografías, etc.); indicadores que, examinados antes de la lectura de un texto, evocan los conocimientos que el lector posee sobre el tema.

El profesorado podría realizar actividades como estas:

- Analizar el título: antes de comenzar una lectura es útil hacerse las preguntas ¿qué te sugiere? ¿qué sabes? ¿qué esperas?
- Si aparece una imagen, analizarla: ¿qué representa? ¿por qué aparece? ¿qué relación puede tener con el título? ¿qué intención descubres a primera vista?
- Diálogo orientador sobre el contenido del texto: el profesorado debe proporcionar una ficha del contenido del texto, para que el alumnado aventure el contenido del mismo. Lo que ayudará a corregir errores o ideas preconcebidas sobre el tema.
- Técnica del listado: Antes de leer el texto, el alumnado hace una lista con sus ideas sobre el tema. De estas ideas se desprenderán palabras que tratarán de definir libremente. Si no se produjeran

muchas ideas en esta tarea, podría recurrirse a la técnica "lluvia de ideas" para facilitar la actividad.

- A partir de una palabra clave escogida por el profesor puede crearse un mapa semántico con las palabras que los alumnos aporten. En numerosas ocasiones el conocimiento previo que tiene el lector sobre el tema de la lectura es erróneo y estas actividades pueden servir para contrastarlo con la información del texto.
- Aclarar el significado del vocabulario básico. Anticipar las dificultades que el alumno encontrará en el texto facilitará su lectura. No se trata de explicar todo el léxico del texto, sino de seleccionar unas pocas palabras -según su dificultad, el nivel medio de la clase y el curso correspondiente- que sean fundamentales para favorecer la comprensión y cuyo significado afecte en mayor grado a las ideas principales.
- Explicar la estructura del texto. Las actividades previas a la lectura tienen como finalidad proporcionar una guía que facilite su comprensión. Cuando utilizamos textos complejos, es conveniente explicitar la progresión temática que el alumno encontrará en el texto. Se puede hacer notar previamente la disposición en párrafos y localizar la introducción y conclusión, si es que la hubiera, para guiar la lectura posterior. Otras técnicas de ayuda pueden ser el sumario de contenidos o la realización de un esquema previo.

2.- Durante la lectura

Las actividades durante la lectura nos permiten establecer inferencias, revisar y comprobar la propia comprensión mientras se lee y tomar decisiones adecuadas ante errores o fallos de comprensión. Las estrategias responsables de la comprensión durante la lectura son:

2.a.- Formular hipótesis y hacer predicciones e inferencias sobre el texto

Las predicciones consisten en establecer hipótesis ajustadas y razonables sobre lo que va a encontrarse en el texto, apoyándose en la interpretación que se va construyendo del texto, los conocimientos previos y la experiencia del lector. Hacer inferencias es la habilidad de comprender algún aspecto determinado del texto partiendo del significado del resto; esta habilidad permite superar lagunas que por causas diversas aparecen en el proceso de construcción de la comprensión.

El objetivo común de estas actividades será, pues, desarrollar en los alumnos habilidades para realizar inferencias de distinto tipo, plantear preguntas sobre el tema, revisar y comprobar su propia comprensión.

Posibles actividades a realizar:

- Fragmentar el texto y tratar de completarlo para que tenga sentido a partir de datos incompletos.
- Tachar palabras e inferir cuáles son las palabras que previamente hemos tachado.
- Anticipar datos, sentimientos, acciones etc., que puedan estar incluidos en el texto.
- Detectar errores o incoherencias en un texto.
- Leer párrafo a párrafo y que cada alumno vaya anticipando y haciendo inferencias sobre lo que vendrá después (resume el párrafo, qué pasará después, etc.)

2.b.- Releer partes confusas

- Hacerles conscientes de repetir la lectura cuando no han sido capaces de extraer el significado del párrafo.
- Seleccionar de ese párrafo palabras que sean difíciles de entender, para aclarar su significado: tratando de inferirlo a través del contexto y, si no es posible, usando el diccionario.
- Anotar al lado de lo no comprendido un interrogante, para revisarlo después si en ese momento no se puede recuperar.

2.c.- Actividades para mantener la atención

Es frecuente que los lectores poco competentes tengan dificultades para mantener la atención a lo largo del texto. A continuación se describen algunas actividades que se pueden realizar con los alumnos para desarrollar este hábito.

→ Valorar la comprensión de cada oración.

Se pretende que el lector vaya tomando conciencia, al hilo de la lectura, de su grado de comprensión. Al final de cada oración, el alumno pone un signo (+) si ha entendido, un signo (?) si ha entendido parcialmente y un signo (-) si no ha entendido. En estos dos últimos casos puede optar por la relectura de la oración o bien esperar a terminar la lectura y volver sobre ella. Además, irá subrayando las palabras o expresiones que no entienda bien.

→ Tomar notas

Cuando tomamos notas estamos leyendo de forma activa y ese es el principal valor de esta actividad. No se debe ser muy exigente en cuanto a la calidad de las anotaciones, pues cumplen una función para el lector.

→ Visualizar la lectura

Se trata de visualizar lo que se está leyendo, como si estuviésemos viendo una película. De esta forma se mantiene la atención más fácilmente y se facilita el paso de las palabras a las imágenes mentales. Después, los lectores adolescentes no tendrán dificultades para realizar un cómic con la historia que han leído.

Si se trabaja en grupo, puede ser muy interesante dividir la clase en dos: mientras la mitad lee el texto a la vez de forma lenta y clara, la otra mitad escucha con los ojos cerrados; una vez terminada la lectura es el momento de una puesta en común, que será muy enriquecedora para los alumnos porque habrán descubierto el valor de la imagen para facilitar la comprensión de la lectura.

2.d.- Formular preguntas y auto-preguntas sobre lo leído: Realizar preguntas literales, interpretativas, críticas, valorativas etc.

¿Por qué? ¿Qué ocurrirá? ¿Cómo,...? Este proceso de generar preguntas, sobre todo las que estimulan los niveles superiores del conocimiento, llevan a niveles más profundos del conocimiento del texto y de este modo mejora la comprensión y el aprendizaje. El alumno debe ser autónomo en la lectura y aprender a autorregularse en el proceso.

2.e.- Análisis, estructuración y resumen del texto

En este caso, la meta final (construir el significado del texto) se concreta en la elaboración de un resumen. Para ello hay que aplicar (y por tanto, conocer y dominar) técnicas previas. Habría que seguir, por tanto, una secuencia con tareas agrupadas en tres fases:

→ Tareas de análisis:

- Extraer el significado de las palabras desconocidas a través del contexto y, si es necesario, acudir al diccionario.
- Analizar el léxico directamente relacionado con el tema.
- Reducir el texto señalando palabras clave (verbos y sustantivos).
- Una actividad sería tachar aquellas palabras que no aportan ninguna información significativa o que sea redundante

- Descubrir los sentidos figurados y connotativos de las palabras.
- Titular párrafos.
- Tareas de estructuración (esquemas, organizadores...):
 - Realizar un esquema atendiendo a la estructura organizativa del texto: Trabajar con las diferentes estructuras organizativas de los textos puede ser una ayuda o soporte visual para mejorar la organización de ideas, la comprensión y el recuerdo.
- Tareas de síntesis (resumen):
 - Redactar un texto nuevo a partir de las ideas principales que se han ido extrayendo en el proceso descrito.

3. Después de la lectura

3.a. Realizar las últimas aclaraciones sobre el texto

- Cada alumno deberá explicar qué ha entendido y qué ha supuesto para él el texto.
- Formular preguntas para que sus compañeros las contesten.
- Crear imágenes del texto y que cada uno vaya explicando con detalle cómo se lo imagina; pensar en situaciones análogas del texto vividas por ellos; dramatizar escenas; preparar una entrevista para hacer a un personaje del texto; escribir una carta o mensaje poniéndose en lugar del personaje; etc.
- Aclarar aspectos que aún resulten ambiguos en el contenido del texto.
- Descubrir la intención del texto.

3.b. Valoración crítica personal

- Debatir acerca de los valores e ideologías que transmite el texto.
- Analizar la actualidad y oportunidad del contenido.
- Relacionar el contenido del texto con el contexto sociocultural del alumno.
- Propiciar que el alumno sea capaz de formular preguntas acerca del contenido del texto y de su ideología.
- Redactar una valoración personal.
- Utilizar el texto como modelo para posteriores producciones del alumno en las diferentes materias.

3.3.c. De la comprensión a la producción personal

- Redactar una valoración personal.

- Utilizar el texto como modelo para posteriores producciones del alumno en las diferentes materias.

9. Medidas de atención a la diversidad

● Programas de Refuerzo

Se llevarán a cabo programas de refuerzo con el alumnado que se describe a continuación.

- Alumnado repetidor:

Al alumnado repetidor se le realizará un seguimiento más específico en clase. Mostraremos una especial atención en su trabajo diario, observando de manera continua su actitud en clase, revisando su cuaderno y resolviendo sus posibles dudas cuando nos percatemos de que no ha entendido algo o no sea capaz de realizar las actividades propuestas. Insistiremos en los elementos curriculares más básicos, proponiendo actividades de refuerzo en los contenidos donde muestre más dificultad y valorando todos sus logros.

- Alumnado necesidades específicas de apoyo educativo o bien que presenta dificultades de aprendizaje en cualquier momento:

En el contexto de la evaluación continua, cuando el progreso del alumno o la alumna no sea adecuado, se establecerá un programa de refuerzo del aprendizaje. Éste se aplicará en cualquier momento del curso tan pronto como se detecten las dificultades y estará dirigido a garantizar los aprendizajes que deba adquirir el alumnado para continuar su proceso educativo.

En los programas de refuerzo el docente 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.

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.

- **Programas de Profundización**

Se llevarán a cabo programas de profundización con el alumnado de altas capacidades o altamente motivado.

Tras la evaluación inicial no se identifica ningún alumno de estas características. No obstante, si a lo largo del curso académico el alumnado precisa de esta medida se llevará a cabo el correspondiente programa de profundización.

- **ACS.**

En la evaluación inicial no se identifica alumnado que requiera esta medida. En caso de requerirse se realizarán conforme a lo establecido a continuación.

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 y la maestra PT 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.

● DIVERSIFICACIÓN

El alumnado de diversificación cursa la asignatura con el grupo ordinario. En caso de precisarse se llevarán a cabo las medidas de atención a la diversidad establecidas anteriormente.

● Programa de Refuerzo de Aprendizajes No adquiridos (pendientes):

El alumnado con asignaturas pendientes de cursos anteriores llevarán a cabo el Programa de Refuerzo de Aprendizajes No adquiridos (pendientes) tal y como se explica en el apartado de evaluación de la presente programación didáctica.

10. Evaluación

- **Carácter de la evaluación:**

Según lo establecido en el artículo 15 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, la evaluación será **continua, formativa e integradora**.

- **Formativa** ya que propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza- aprendizaje. Dicha evaluación aportará la información necesaria, al inicio de dicho proceso y durante su desarrollo, para adoptar las decisiones que mejor favorezcan la consecución de los objetivos educativos y la adquisición de las competencias clave, todo ello, teniendo en cuenta las características propias del alumnado y el contexto del centro docente.
- **Integradora** por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo y la aportación de cada una de las materias a la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias clave. El carácter integrador de la evaluación no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de cada materia o ámbito teniendo en cuenta sus criterios de evaluación.
- **Continua** por estar integrada en el propio proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado durante el proceso educativo, con el fin de detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que le permitan continuar su proceso de aprendizaje.

La evaluación tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje. Los **referentes para la evaluación** del alumnado serán los **criterios de evaluación** de cada materia.

Los referentes para la evaluación del alumnado con necesidades educativas especiales serán los incluidos en las correspondientes adaptaciones del currículo, sin que este hecho pueda impedirles la promoción o la titulación.

En el proceso de evaluación continua, cuando el progreso del alumnado no sea el adecuado, se establecerán medidas de atención a la diversidad. Estas medidas deberán adoptarse en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades, y estarán dirigidas a garantizar la adquisición del nivel competencial necesario para continuar el proceso educativo.

El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente, para lo que se recogerán los oportunos procedimientos en las programaciones didácticas.

Se promoverá el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, flexibles, coherentes con los criterios de evaluación y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado, y que garanticen, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se

adaptan a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Se garantizará el derecho del alumnado a una evaluación objetiva y a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos con transparencia, para lo que se establecerán los oportunos procedimientos de aclaración, revisión y reclamación. Dichos procedimientos serán regulados por orden de la Consejería competente en materia de educación.

- Criterios de calificación:

Para garantizar una evaluación continua, los criterios de evaluación se evaluarán varias veces a lo largo del curso. La nota final de cada criterio de evaluación será la media aritmética de la calificación obtenida en dicho criterio teniendo en cuenta el número de veces en las que ese criterio se ha evaluado. Las calificaciones de esos criterios de evaluación se obtendrán utilizando los instrumentos de evaluación que se determinen.

Todos los criterios de evaluación tendrán el mismo peso, tal y como se refleja en la tabla, pero el peso de los criterios en cada situación de aprendizaje dependerá del número de veces que ha sido evaluado durante el curso:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PESO DEL CRITERIO DE EVALUACIÓN
1.1	7,69
1.2	7,69
1.3	7,69
2.1	7,69
2.2	7,69
3.1	7,69
3.2	7,69
4.1	7,69
4.2	7,69
5.1	7,69
6.1	7,69
6.2	7,69
6.3	7,69
TOTAL	100%

Las calificaciones serán tanto cualitativas como cuantitativas, expresadas en los términos Insuficiente (IN): 1, 2, 3 o 4. Suficiente (SU): 5. Bien (BI): 6. Notable (NT): 7 u 8. Sobresaliente (SB): 9 o 10.

- Procedimientos e instrumentos de evaluación:

Para valorar el aprendizaje del alumnado se han utilizado los

instrumentos de evaluación que se muestran a continuación, procurando que sean variados y teniendo en cuenta que la observación será preferentemente el medio de evaluación del alumnado:

- Cuestionarios: se emplearán para conocer el conocimiento previo y los intereses y motivaciones del alumnado.
- Portfolio: recoge todo el producto del alumnado a lo largo del curso incluyendo memorias de documentos técnicos, proyectos de construcción, carteles, blog de la asignatura y cuaderno de clase.
- Exposiciones orales: valoran la capacidad comunicativa y de exposición, con la formulación de preguntas permitirá valorar así como el grado de comprensión que se ha alcanzado.
- Prueba Escrita: son pruebas objetivas que permitirán conocer los conocimientos adquiridos en cuanto a resolución de problemas y expresión gráfica.
- Diario Observación Directa: donde se recoge de forma sistemática la información de la observación directa del trabajo diario, teniendo en cuenta el esfuerzo, rendimiento y dedicación.
- Coevaluación y autoevaluación: son útiles para implicar al alumnado en su propio proceso de aprendizaje, permiten conocer la valoración que tiene de su trabajo y el de sus compañeros.

Se hará uso de rúbricas para la valoración de los diferentes instrumentos como por ejemplo:

- Rúbrica para la evaluación de las intervenciones en clase: Exposición oral.
- Rúbrica para la evaluación de trabajos escritos.
- Rúbrica para la evaluación de pruebas orales y escritas.
- Rúbrica para la evaluación del cuaderno del alumnado.
- Rúbrica para la evaluación en la participación en los trabajos cooperativos.

- **Recuperación de pendientes:**

El alumnado con asignaturas pendientes de cursos anteriores llevarán a cabo el Programa de Refuerzo de Aprendizajes No adquiridos (pendientes) elaborado por la Jefatura de Departamento. El seguimiento de dicho programa lo realizará el profesor de la asignatura o el Jefe de Departamento si carece de continuidad.

El alumnado deberá realizar la entrega de las actividades propuestas para la superación de materia pendiente conforme al siguiente calendario:

Fecha de recogida	1º trimestre: 27 al 01/12/2024 2º trimestre: 4 al 8/03/2025 3º trimestre: 20 al 24 /05/2025
Fecha de pruebas si procede	- A mediados de cada trimestre.

	<p>- Mediados de mayo. Si el alumnado no lograra superar con éxito las materias suspensas de cursos anteriores, se le informará de los contenidos y criterios mínimos no superados y se le oferta la opción de una prueba en el mes de mayo para dicha recuperación. La fecha y el lugar serán publicados con antelación por Jefatura de estudios y se notificará al alumnado y a su familia.</p>
--	---

- Evaluación de la práctica docente:

La evaluación de la práctica docente es un proceso continuo de carácter personal y reflexivo en el que se evaluará la adecuación de nuestra actuación en el aula. Es una herramienta fundamental para mejorar nuestra labor docente. Para llevarla a cabo la enfocaremos desde dos puntos de vista, el nuestro (autocrítico) y el del alumnado al que va dirigida:

- Evaluación de la programación: mediante anotaciones en nuestro diario de clase podemos destacar los aspectos a mejorar en nuestra labor docente; objetivos poco claros, dónde hemos encontrado problemas en el desarrollo de actividades, contenidos en demasiada profundidad, etc.
- Evaluación de la práctica docente: la mejor fuente para detectar si estamos haciendo bien nuestra labor y tomar decisiones al respecto, es el alumnado. Esta evaluación la llevaremos a cabo mediante la realización de cuestionarios, en los que se pondrá de manifiesto puntos como por ejemplo: ¿has tenido claros los objetivos?, ¿los recursos utilizados han sido adecuados?, ¿el número de sesiones ha ido acorde al contenido?, ¿qué podría mejorar?, ¿qué actividades has encontrado aburridas?, etc.

Los indicadores de logro nos servirán para reflexionar sobre nuestra actuación con los alumnos y sobre los aspectos recogidos en la programación.

- Se ha producido un desarrollo efectivo e innovación de la labor y repercusión docente.
- Uso de metodologías innovadoras y uso educativo de las TIC.
- Variedad en los instrumentos de evaluación. Reconocimiento del esfuerzo de los alumnos.
- Los materiales utilizados son accesibles y atractivos para el alumnado.
- La planificación ha sido la adecuada: duración de las actividades, bien definidas y correcto nivel de dificultad.

- Se han tenido en cuenta la atención a la diversidad necesaria.

11. Evaluación inicial

La evaluación inicial del alumnado se realizará con carácter competencial y ha de tener como referente las competencias específicas de las materias que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras herramientas (como pruebas objetivas, entrevistas con el alumnado, etc).

Los resultados de esta evaluación no figurarán en los documentos oficiales de evaluación.

12. Materiales y recursos didácticos

Esta programación se ha diseñado conforme a los recursos didácticos y materiales de los que se dispone en el Centro, procurando una selección variada de los mismos con objeto de incentivar los diferentes intereses y la motivación del alumnado.

Los materiales y recursos didácticos con los que cuenta el aula-taller son los siguientes:

- Para el profesor: pizarra, pizarra digital, ordenador portátil con conexión a internet, mobiliario habitual, libros de texto.
- Para el alumnado: libros de texto (correspondientes al curso anterior currículo según Lomce), revistas y textos tecnológicos, recursos TIC como carritos con ordenadores con acceso a internet, acceso a la cuenta educativa Google Suite y Moodle en la que estará el material de la asignatura en formato digital, y ha simuladores como Trello, TinkerCad, EveryCircuit, MakeCode, Gearsket, Canva, Edpuzzle, etc.
- Acceso a recursos del aula-taller: herramientas, materiales, útiles de dibujo, calculadoras, maquetas, kits de Microbit, kits para montaje de mecanismos y circuitos eléctricos, impresora 3D.

Las clases de Tecnología y Digitalización se desarrollarán en el aula o bien en taller, que se usarán en función del tipo de actividad que vayamos a realizar:

- Aula: en el aula del grupo se ubican todas las mesas de trabajo del alumnado, individuales o bien por parejas ya que permite un fácil agrupamiento de las mesas. Estará destinada para las exposiciones teóricas del docente, los trabajos de investigación, la resolución de problemas y para todas aquellas actividades de enseñanza aprendizaje que precisen del uso de ordenadores portátiles.
- Taller: están ubicados los puestos de trabajo de prácticas. Normalmente el trabajo en esta zona se realizará de forma grupal.

Además, el taller, cuenta con una zona de almacén, donde está alojado el material de prácticas y consumibles, los alumnos podrán guardar sus trabajos en este espacio.

13. Actividades complementarias y extraescolares

Para el alumnado de 4º de ESO de Tecnología, se proponen las actividades complementarias y extraordinarias que se muestran:

-Actividades complementarias organizadas por el centro:

- Ciencia en el Barrio impartido por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) con apoyo del Ministerio de Ciencia (pendientes de confirmación):

-Actividades extraescolares, tendrán carácter voluntario y no podrán ser evaluadas :

- RetoTech, Fundación Endesa (pendiente de confirmación).
- Visita a la Casa de la Ciencia de Sevilla.
- Visita a la Feria de la Ciencia realizada en el Palacio de Congresos y Exposiciones de Sevilla y organizada por la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia con objeto de unir el mundo científico, técnico y de medio ambiente con los centros educativos y la ciudadanía en general.

14. Planes y proyectos educativos

A continuación se exponen los distintos programas y proyectos de carácter educativo en los que participa el centro anualmente, y en los que se participará desde la asignatura:

- Radio/prensa/TV
- Aula verde nueva
- Proyecto revegetación
- Mercadillo Solidario
- 25 nov investigación y callejero
- Cortos
- Olimpiadas
- Semana cultural: somos diversidad
- Got Talent
- Eco-escuela
- Coeducación
- Forma Joven.
- Escuela Espacio de Paz.
- Plan Lector y Biblioteca Escolar.
- Bilingüe y Erasmus
- Transformación Digital Educativa (TDE).
- Programa de Refuerzo, Orientación y Apoyo (PROA).