

**DEPARTAMENTO DE  
TECNOLOGÍA  
IES MIGUEL DE CERVANTES  
SEVILLA**

CURSO 2025-26

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

**COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA**

**2º ESO**

Profesorado:

Pedro Pulido Pérez

Manuel Andrés Jiménez Crespo

## 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 Física y Química 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 Robótica aplicada a la sostenibilidad del centro en 4º ESO.

José Luis León González, que imparte Tecnología y Digitalización en 3º ESO bilingüe, TIC I en 1º Bachillerato, TIC II en 2º Bachillerato.

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.

Pedro Moreno, del Departamento de Matemáticas, imparte también la asignatura de Computación y Robótica de 1º ESO.

## **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 2º de ESO hay dos grupos: un grupo formado con alumnado del grupo B y del grupo C compuesto por 17 alumnos, y otro grupo con alumnado del grupo A y B compuesto por 17 alumnos.

Una vez realizada la evaluación inicial su valoración competencial es media. El alumnado de los grupos es muy heterogéneo en cuanto a conocimientos previos de la asignatura se refiere ya que algunos la cursaron en 1º ESO y para otros es el primer contacto con la materia. Muestran un interés y un comportamiento irregular en clase. Debido a la metodología y variedad de recursos propios de la asignatura, nos adaptaremos a las necesidades del alumnado y a los distintos ritmos de aprendizaje.

## **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) Apreciar 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 Computación y Robótica se conecta con los descriptores del perfil de salida, tal y como se indica a continuación:

Competencias específicas	Descriptores del Perfil de Salida
1. Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible.	CCL3, STEM2, STEM3, CD1, CD4, CPSAA1, CC4 y CE1.
2. Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.	STEM1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC3.
3. Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados.	STEM2, STEM3, STEM5, CD3, CD4, CD5, CC3, CE3.
4. Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.	STEM5, CD1, CD4, CPSAA5, CC3.
5. Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad.	STEM1, STEM3, CD5, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CE3.
6. Conocer y aplicar los principios de la	STEM1, STEM3,

ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red.	CD1, CD4, CD5, CPSAA3, CC3, CCEC4.
--	------------------------------------

## 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 Computación y Robótica tiene como finalidad:

- Permitir que los alumnos y las alumnas aprendan a idear, planificar, diseñar y crear sistemas de computación y robóticos, como herramientas que permitan cambiar el mundo, desarrollando una serie de capacidades cognitivas integradas en el denominado Pensamiento Computacional.
- Contribuir a la consecución de los objetivos planteados para el desarrollo sostenible de la Agenda 2030, así como especialmente para la adquisición de la competencia digital del Perfil de salida a la finalización de la etapa básica, dicha materia se antoja fundamental en un entorno cada vez más específicamente tecnificado.
- Promover el razonamiento relacionado con sistemas y problemas, mediante un conjunto de técnicas y prácticas bien definidas. Se trata de un proceso basado en la creatividad, la capacidad de abstracción y el pensamiento lógico y crítico que permite, formular problemas, analizar información, modelar y automatizar soluciones, evaluarlas y generalizarlas.
- Fomentar una actitud de creación de prototipos y productos que ofrezcan soluciones a problemas reales identificados en la vida diaria del alumnado y en el entorno del centro docente.
- Unir el aprendizaje con el compromiso social.
- Estudio, diseño y construcción de programas y sistemas informáticos, sus principios y prácticas, aplicaciones e impacto que estas tienen en nuestra sociedad.
- Resolución de problemas y en la construcción de conocimiento. La computación es el motor innovador de la sociedad del conocimiento actual, situándose en el núcleo del denominado sector de actividad cuaternario, relacionado con la información.
- Diseño, construcción y operación de robots, entendidos como sistemas autónomos que perciben el mundo físico y actúan en consecuencia, realizando tareas al servicio de las personas. A día

de hoy, se emplean de forma generalizada, desarrollando trabajos en los que nos apoyan o incluso nos sustituyen.

## 6.2. Saberes Básicos

Los saberes básicos en el segundo curso de la ESO se organizan en los cinco bloques siguientes:

<b>Bloque A. A. Introducción a la Programación.</b>
<p>CYR.2.A.1. Lenguajes de programación visuales: ventajas e inconvenientes.</p> <p>CYR.2.A.2. Elementos de los programas con lenguaje de bloques.</p> <p>CYR.2.A.3. Secuencia de instrucciones. Medios de expresión de algoritmos.</p> <p>CYR.2.A.4. Generación de tareas repetitivas y condicionales.</p> <p>CYR.2.A.5. Pantallas de interacción con el usuario.</p>
<b>BLOQUE B. Internet de las cosas.</b>
<p>CYR.2.B.1. Clasificación de los sensores IoT.</p> <p>CYR.2.B.2. Conexión dispositivo a dispositivos.</p> <p>CYR.2.B.3. Conexión BLE (Bluetooth Low Energy).</p> <p>CYR.2.B.4. Aplicaciones de IoT industrial.</p>
<b>Bloque C. Robótica.</b>
<p>CYR.2.C.1. Clasificación de robots: industriales y de servicios.</p> <p>CYR.2.C.2. Aplicaciones de los robots.</p> <p>CYR.2.C.3. Componentes: Sensores, efectores y actuadores.</p> <p>CYR.2.C.4. Robots móviles: aplicaciones.</p> <p>CYR.2.C.5. Programación con lenguajes de bloques.</p>
<b>BLOQUE D. Desarrollo móvil.</b>
<p>CYR.2.D.1. Ejemplos de IDEs de lenguajes de bloques para móviles.</p> <p>CYR.2.D.2. Programación orientada a eventos: características, ventajas e inconvenientes.</p> <p>CYR.2.D.3. Dependencia de eventos.</p> <p>CYR.2.D.4. Tipos de eventos.</p> <p>CYR.2.D.5. Descripción de eventos de E/S.</p>
<b>BLOQUE E. Desarrollo web.</b>
<p>CYR.2.E.1. Estructura básica de una página web.</p> <p>CYR.2.E.2. Servidores web: funcionamiento.</p> <p>CYR.2.E.3. Lenguajes para la edición de páginas web: diferencias.</p> <p>CYR.2.E.4. Tipos de animación web.</p>
<b>BLOQUE F. Fundamentos de la computación física.</b>



CYR.2.F.1. Sistemas de computación: tipologías.  
CYR.2.F.2. Microcontroladores: historia.  
CYR.2.F.3. Hardware: periféricos de entrada y salida. Software: de base y de aplicación.  
CYR.2.F.4. Seguridad eléctrica: sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI).

#### **BLOQUE G. Datos masivos.**

CYR.2.G.1. Aplicaciones del Big data.  
CYR.2.G.2. Datos cualitativos y cuantitativos.  
CYR.2.G.3. Distinción entre datos y metadatos.  
CYR.2.G.4. Ciclo de vida de los metadatos.

#### **BLOQUE H. Inteligencia Artificial.**

CYR.2.H.1. Historia de la Inteligencia Artificial.  
CYR.2.H.2. Ética y responsabilidad social en el uso de IA: análisis.  
CYR.2.H.3. Agentes inteligentes simples: tipologías.  
CYR.2.H.4. Aprendizaje automático: usos.  
CYR.2.H.5. Aprendizaje supervisado y no supervisado: aplicaciones.

#### **BLOQUE I. Ciberseguridad.**

CYR.2.I.1. Privacidad e identidad.  
CYR.2.I.2. Tipología de los diferentes riesgos por la exposición de los usuarios.  
CYR.2.I.3. Concepto de Malware y antimalware.  
CYR.2.I.4. Interacción de plataformas virtuales: vulnerabilidades.  
CYR.2.I.5. Protección de la propiedad intelectual.

### **6.3. Distribución temporal de los saberes básicos**

<b>SABERES BÁSICOS</b>	<b>1 TRIMESTRE</b>	<b>2 TRIMESTRE</b>	<b>3 TRIMESTRE</b>
<b>BLOQUE A</b>	<b>Introducción a la programación</b>		
CYR.2.A.1	X		
CYR.2.A.2	X		
CYR.2.A.3	X		
CYR.2.A.4	X		
CYR.2.A.5	X		
<b>BLOQUE B</b>	<b>Internet de las cosas</b>		
CYR.2.B.1.			X
CYR.2.B.2.			X

CYR.2.B.3.			X
CYR.2.B.4.			X
<b>BLOQUE C</b>	<b>Robótica</b>		
CYR.2.C.1.		X	
CYR.2.C.2.		X	
CYR.2.C.3.	X	X	
CYR.2.C.4.		X	
CYR.2.C.5.	X	X	
<b>BLOQUE D</b>	<b>Desarrollo móvil</b>		
CYR.2.D.1.		X	
CYR.2.D.2.		X	
CYR.2.D.3.		X	
CYR.2.D.4.		X	
CYR.2.D.5.		X	
<b>BLOQUE E</b>	<b>Desarrollo web</b>		
CYR.2.E.1.			X
CYR.2.E.2.			X
CYR.2.E.3.			X
CYR.2.E.4.			X
<b>BLOQUE F</b>	<b>Fundamentos de la computación física</b>		
CYR.2.F.1	X		
CYR.2.F.2	X		
CYR.2.F.3	X		
CYR.2.F.4	X		
<b>BLOQUE G</b>	<b>Datos masivos</b>		
CYR.2.G.1			X
CYR.2.G.2			X
CYR.2.G.3			X
CYR.2.G.4			X
<b>BLOQUE H</b>	<b>Inteligencia Artificial</b>		
CYR.2.H.1		X	
CYR.2.H.2		X	
CYR.2.H.3		X	
CYR.2.H.4		X	
CYR.2.H.5		X	
<b>BLOQUE I</b>	<b>Ciberseguridad</b>		
CYR.2.I.1			X

CYR.2.I.2			X
CYR.2.I.3			X
CYR.2.I.4			X
CYR.2.I.5			X

#### 6.4. Criterios de evaluación

Criterios de Evaluación	Saberes básicos
<b>Competencia específica 1</b>	
1.1. Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.	CYR.2.C.1. CYR.2.B.1. CYR.2.B.2. CYR.2.B.3. CYR.2.B.4.
1.2. Reconocer el papel de la robótica en nuestra sociedad, conociendo las aplicaciones más comunes.	CYR.2.C.2.
1.3. Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.	CYR.2.A.1. CYR.2.A.2. CYR.2.A.3. CYR.2.A.4. CYR.2.A.5.
1.4. Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.	CYR.2.C.1 CYR.2.C.3. CYR.2.C.4. CYR.2.C.5.
<b>Competencia específica 2</b>	
2.1. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles, desarrollando un programa informático y generalizando las soluciones, tanto de forma individual como trabajando en equipo, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	CYR.2.A.1. CYR.2.A.2. CYR.2.A.3. CYR.2.A.4. CYR.2.A.5.
2.2. Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver.	CYR.2.A.3. CYR.2.A.4. CYR.2.D.1 CYR.2.D.2. CYR.2.D.3.
2.3. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles	CYR.2.D.1

desarrollando una aplicación móvil y generalizando las soluciones.	CYR.2.D.2. CYR.2.D.4. CYR.2.D.5. CYR.2.B.4.
<b>Competencia específica 3</b>	
3.1. Ser capaz de construir un sistema de computación o robótico, promoviendo la interacción con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real, de forma sostenible.	CYR.2.F.1. CYR.2.F.2. CYR.2.F.3. CYR.2.F.4.
<b>Competencia específica 4</b>	
4.1. Conocer las aplicaciones actuales del Big Data, así como la naturaleza de los distintos tipos de datos y metadatos generados, siendo capaces de analizarlos, visualizarlos y compararlos, empleando a su vez un espíritu crítico y científico.	CYR.2.G.1. CYR.2.G.2. CYR.2.G.3. CYR.2.G.4.
4.2. Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático, con objeto de aplicarlos para la resolución de situaciones mediante la Inteligencia Artificial de forma ética y responsable.	CYR.2.H.1. CYR.2.H.2. CYR.2.H.3. CYR.2.H.4. CYR.2.H.5.
<b>Competencia específica 5</b>	
5.1 Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa.	CYR.2.E.1. CYR.2.E.2. CYR.2.E.3.
5.2. Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones.	CYR.2.E.3. CYR.2.E.4.
<b>Competencia específica 6</b>	
6.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección activa del individuo en su interacción en la red.	CYR.2.I.1. CYR.2.I.2.
6.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios de seguridad y uso responsable.	CYR.2.I.4.

6.3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la Internet.	CY R.2.I.5.
6.4. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.	CYR.2.I.2. CYR.2.I.3

## 7. Metodología

El carácter esencialmente práctico de la materia, así como el enfoque competencial del currículo, requiere metodologías específicas que lo fomenten, como por ejemplo:

- la resolución de problemas basada en el desarrollo de proyectos
- la implementación de sistemas tecnológicos (eléctricos, mecánicos, robóticos, etc.).
- 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, además de 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 del conocimiento, 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 y promoviendo modelos de utilidad social y desarrollo sostenible. Por tanto, al tratarse de una disciplina circunscrita dentro de un marco de trabajo intrínsecamente competencial y basado en proyectos, el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula estará basado en esos principios, al integrar de una forma natural las competencias clave y el trabajo en equipo.

El aprendizaje debe ser activo y llevarse a cabo a través de actividades contextualizadas. El alumnado a su vez debe construir sus propios productos, prototipos o artefactos computacionales, atendiendo a una filosofía maker, mediante la cual el aprendizaje debe recaer en la propia acción del alumnado. A su vez, la resolución de problemas será abordada en clase con la práctica de diferentes técnicas y estrategias.

El fomento de la filosofía de hardware y software libre debe promoverse, priorizando el uso en el aula de programas y dispositivos de código abierto, asumidos como una forma de cultura colaborativa.

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.
- 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 engargen 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	6,25
1.2	6,25
1.3	6,25
1.4	6,25
2.1	6,25
2.2	6,25
2.3	6,25
3.1	6,25
4.1	6,25
4.2	6,25
5.1	6,25
5.2	6,25
6.1	6,25
6.2	6,25
6.3	6,25
6.4	6,25
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/entrevistas: 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 proyectos de construcción, actividades evaluables, 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.

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. - Medios 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.

- **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.

### **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 actividades de clase, 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: 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 Scratch, Makecode etc.

- Acceso a recursos del aula-taller: herramientas, materiales, kits de Microbit, 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 2º de ESO, 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 :

ANEXO I - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO 25/26						
Departamento		TECNOLOGÍA				
Grupos	Fecha	Actividad	Profesorado	Presupuesto y financiación		
				Alumnado	Dpto.	Centro
2º ESO	Segundo Trimestre	Estructuras y puentes de Sevilla.	Manuel Jiménez Crespo		X	
3º ESO	Por determina	Visita	Jose Luis León González	X		

	r.	Caixaforum.				
4º ESO. Robótica.	Tercer trimestre.	RetoTech de Endesa; festival autonómico.	Pedro Pulido Pérez. Jose Luis León.		X	

#### 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).