

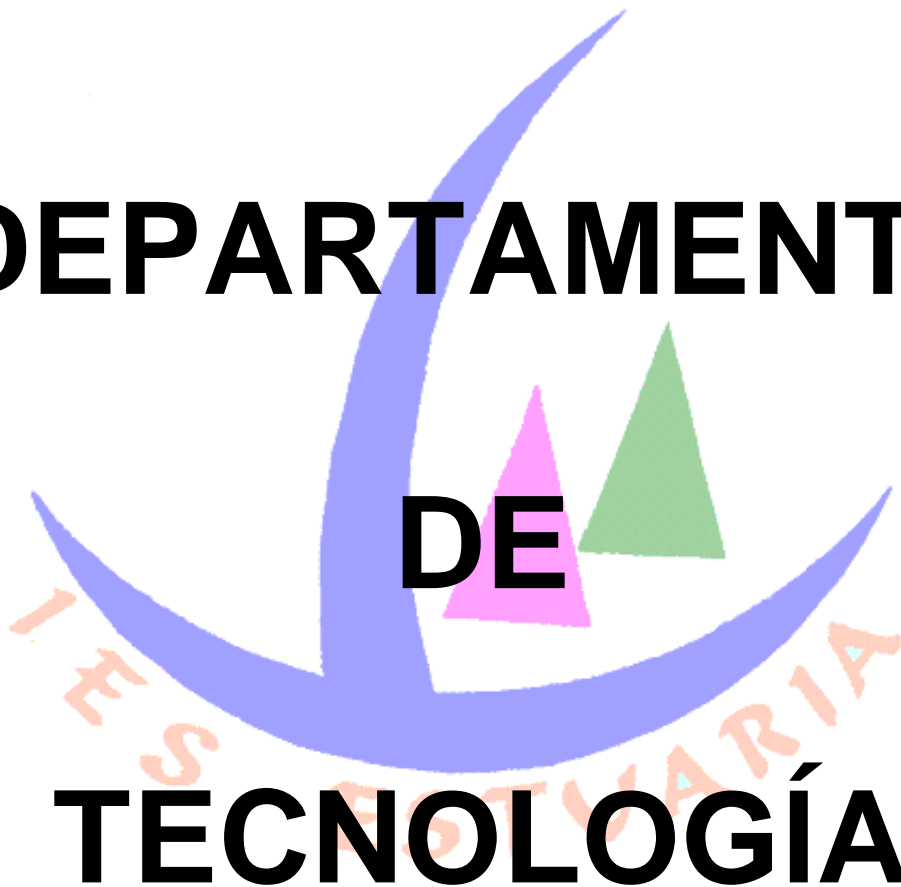
**PROGRAMACIÓN**

**DEL**

**DEPARTAMENTO**

**DE**

**TECNOLOGÍA**



<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>4</b>
2.1. OBJETIVOS DE CENTRO	
2.1.1 INDICADORES DE ÉXITO.....	6
2.2. OBJETIVOS DE ETAPA.....	6
2.3. OBJETIVOS DE LA MATERIA.....	8
<b>3. INTEGRACIÓN CURRICULAR.....</b>	<b>17</b>
<b>4. ACUERDOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>18</b>
<b>5. ACUERDOS SOBRE EVALUACIÓN.....</b>	<b>21</b>
5.1. PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN .....	21
5.2. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN ORDINARIO .....	28
5.3. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN EXTRAORDINARIO.....	28
5.4. PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES.....	28
<b>6. TRATAMIENTO DE LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....</b>	<b>39</b>
6.1. ASPECTOS RELACIONADOS CON EL PROGRAMA DE MEJORA DE LOS APRENDIZAJES Y EL RENDIMIENTO.....	32
6.2. MATERIAS DE REFUERZO Y AMPLIACIÓN.....	32
6.3. MATERIAS DE LIBRE DISPOSICIÓN.....	32
6.4. MATERIAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN AUTONÓMICA .....	32
6.5. OTROS	
<b>7. CONTRIBUCIÓN DEL DPTO. A LOS PLANES Y PROGRAMAS DEL CENTRO.....</b>	<b>34</b>
7.1. PLAN DE IGUALDAD DE GÉNERO.....	34
7.2. PROGRAMA DE BILINGÜISMO.....	35
<b>PROGRAMACIÓN SECCIÓN BILINGÜE TECNOLOGÍA</b>	
7.3. PROYECTO LINGÜÍSTICO DE CENTRO.....	38
<b>8. CONTRIBUCIÓN DEL DEPARTAMENTO AL PLAN DE MEJORA Y AL PLAN DE FORMACIÓN DEL CENTRO .....</b>	<b>39</b>
8.1. CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE MEJORA .....	39
8.2. CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO.....	39
<b>9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PROPUESTAS POR EL DEPARTAMENTO ....</b>	<b>40</b>
<b>10. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA COORDINACIÓN INTERNA Y EXTERNA DEL DEPARTAMENTO.....</b>	<b>41</b>

# 1. INTRODUCCIÓN

El área de Tecnología centrará todos sus esfuerzos en desarrollar en el alumno aquellas capacidades indispensables para afrontar con autonomía y espíritu crítico los problemas que se le puedan presentar.

Por tanto, dada la naturaleza del área y sin perder de vista que esta constituye un instrumento más en el desarrollo de capacidades generales en el alumno, su esfuerzo se centrará en la elaboración de estrategias de resolución de problemas, incidiendo indispensablemente en todos aquellos aspectos encaminados a fomentar la correcta y clara interpretación, expresión oral y escrita, utilizando correctamente el vocabulario y los códigos necesarios, así como la capacidad de razonamiento lógico y el espíritu autónomo y crítico. Sin perder de vista aspectos transversales tales como la convivencia, el respeto a los demás y al medio ambiente, la cooperación y la solidaridad.

(Nota.- La **educación tecnológica consiste**, en intentar propiciar la adquisición de la metodología de selección y síntesis de los conocimientos y habilidades necesarias, de forma que se capacite a los alumnos para el análisis, el diseño y su posterior materialización en un objeto técnico, teniendo en cuenta la edad y el desarrollo intelectual de los alumnos de enseñanza obligatoria. Para ello es necesario comenzar con el estudio y experimentación de Operadores Tecnológicos, que permiten su posterior aplicación al diseño y construcción de objetos multifunción.)

## Los miembros del departamento son:

Cristina Amat Leal (Tutora de 3ºA): 1º (C. y Robótica), y 3º ESO (Tecnología y PMAR)

Bernardo Moreno González (Jefe Dpto): 2º (C. y Robótica, PMAR) 3º (PMAR) 4º ESO (TIC)

Andrés Moreno Cabalga (Tutor 2ºB): 2º (Tecnología y Robótica) 3º (Tecnología) 4º ESO (TIC)

Antonio Manuel Baz Mora (Profesor): 2º (Tecnología) 3º (C. y Robótica) 4º ESO (Tecnología)

Materia: **TECNOLOGÍA**

Cursos: 2º, 3º y 4º ESO

Horario: 3 horas semanales.

Curso: 1º ESO

Horario: 2 horas semanales.

Materia: **TIC**

Cursos: 4º

Carácter: Optativa

Horario: 3 horas semanales.

Materia: **COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA**

Cursos: 1º, 2º y 3º ESO

Carácter: Optativa

Horario: 2 horas semanales

\* El reparto de horario ha sido condicionado por el nivel que debía ser bilingüe en las materias.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. OBJETIVOS DE CENTRO

Objetivos propios del Centro encaminados a **MEJORAR LA CALIDAD HUMANA DEL ALUMNADO:**

- Promover la adquisición de valores personales que conviertan al alumnado en seres humanos defensores de la concordia, la paz y la no violencia
- Mejorar el clima de convivencia escolar

Objetivos propios del Centro encaminados a **MEJORAR LOS RESULTADOS ACADÉMICOS:**

- Continuar con el desarrollo del **Proyecto Lingüístico de Centro** como medio para la mejora de las competencias lingüísticas, potenciando el uso de la Biblioteca
- Continuar impulsando el **Proyecto Bilingüe de Centro** enfocado a la adquisición de títulos de manejo de idiomas con reconocimiento europeo
- Diseñar e Implantar un **Proyecto Científico-Tecnológico de Centro** enfocado a mejorar la competencia matemática como herramienta fundamental para la mejora en las demás competencias científicas
- Promover la cultura de **Innovación Educativa**, tanto en el uso de nuevas tecnologías como en la formación en prácticas educativas de éxito.

Objetivos propios del Centro encaminados a **MEJORAR LA ORGANIZACIÓN ESCOLAR:**

- Mejorar la **calidad** de nuestra institución escolar mediante el análisis pormenorizado de documentos y protocolos

#### 2.1.1 INDICADORES DE ÉXITO ASOCIADOS A LOS OBJETIVOS PROPIOS

Se recoge a continuación los indicadores a lograr de acuerdo al plan:

**En cuanto a la MEJORA DE LA CALIDAD HUMANA DEL ALUMNADO**

<b>Objetivo 1</b>	<b>Indicadores de éxito</b>
Promover la <b>adquisición de valores personales</b> que conviertan al alumnado en seres humanos defensores de la concordia, la paz y la no violencia	Número de talleres organizados por el POAT encaminados a la mejora personal
	Número de actividades enmarcadas en PLC/CIL/PEL encaminados a la socialización del Centro
	Número de actividades organizadas por profesorado encaminados a promover adquisición de valores
	Aumento en el porcentaje de alumnado que alcanza de forma óptima las competencias sociales y cívicas

<b>Objetivo 2</b>	<b>Indicadores de éxito</b>
Mejorar el clima de <b>convivencia escolar</b> para crear un marco educativo óptimo	Estadísticas sobre conductas perjudiciales para la convivencia
	Estadísticas sobre conductas gravemente perjudiciales para la convivencia
	Estudio detallado sobre las características de dichas conductas y cuántas de ellas atentan contra la falta de respeto a sus iguales
	Estudio detallado sobre las características de dichas conductas y cuántas de ellas atentan contra la falta de respeto hacia el profesorado o personal no docente
	Número de compromisos convivenciales y educativos

<b>Objetivo 3</b>	<b>Indicadores de éxito</b>
Trabajar de forma integral y en todos los ámbitos escolares, para la consecución de un Centro con <b>perspectiva de género</b>	Número de talleres organizados por el Plan de Igualdad y/o POAT encaminados a la prevención de la violencia de género y a lograr una efectiva perspectiva de género
	Número de actividades enmarcadas en PLC/CIL/PEL encaminados al logro de la igualdad de género
	Número de actividades organizadas por profesorado encaminados al logro de la igualdad de género

<b>Objetivo 4</b>	<b>Indicadores de éxito</b>
Proporcionar a todo el alumnado, con especial atención a aquellos con necesidades específicas de apoyo, una <b>respuesta educativa adecuada</b> y de calidad, que les permita el mayor desarrollo competencial posible	Número de horas que el alumnado de aula de educación especial se integra en aula ordinaria
	Número de Adaptaciones Curriculares Significativas
	Número de Adaptaciones Curriculares No Significativas
	Número de Adaptaciones Curriculares Individualizadas
	Número de PE
	Número de alumnado atendido en el aula de apoyo a la integración
	Número de alumnado atendido en el aula de audición y lenguaje
	Porcentaje de profesorado formándose en atención a la diversidad

### En cuanto a la MEJORA DE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS

<b>Objetivo 5</b>	<b>Indicadores de éxito</b>
Continuar con el desarrollo del <b>Proyecto Lingüístico de Centro</b> como medio para la mejora de las competencias lingüísticas, mediante el uso del currículo integrado y el porfolio europeo de las lenguas y potenciando el uso de la Biblioteca	Porcentaje de profesorado implicado en el PLC
	Porcentaje de profesorado implicado en el CIL
	Porcentaje de profesorado implicado en el PEL
	Aumento en los porcentajes de aprobados relacionados con las materias lingüísticas y en la adquisición de competencia lingüística
	Número de actividades enmarcadas dentro del PLC/CIL/PEL
	Porcentaje de alumnado que usa la Biblioteca para préstamo

	de libros
	Porcentaje de alumnado que participa de las actividades programadas por la Biblioteca
	Grado de satisfacción del alumnado y las familias en el uso de la Biblioteca

<b>Objetivo 6</b>	<b>Indicadores de éxito</b>
Continuar impulsando el <b>Proyecto Bilingüe de Centro</b> enfocado a la adquisición de títulos de manejo de idiomas con reconocimiento internacional y contribuyendo al plan de desarrollo europeo	Porcentaje de profesorado implicado en el Plan Bilingüe
	Aumento en los porcentajes de aprobados en la materia de inglés y en la adquisición de competencia lingüística
	Porcentaje de alumnado que realiza los exámenes orales
	Aumento en el porcentaje de alumnado que aprueba los exámenes orales
	Porcentaje de alumnado que accede a exámenes de reconocimiento europeo
	Porcentaje de alumnado que adquiere títulos de reconocimiento europeo

<b>Objetivo 7</b>	<b>Indicadores de éxito</b>
Diseñar e Implantar un <b>Proyecto Científico-Tecnológico de Centro</b> enfocado a mejorar la competencia matemática como herramienta fundamental para la mejora en las demás competencias científicas	Porcentaje de profesorado implicado en la creación del Proyecto
	Porcentaje de profesorado implicado en la implementación del Proyecto
	Aumento en los porcentajes de aprobados en las materias científicas y en la adquisición de competencia matemática y competencia básica en ciencia y tecnología
	Número de actividades organizadas por el profesorado enmarcadas dentro del Proyecto Científico
	Número de actividades organizadas por el profesorado enmarcadas en la metodología STEM
	Número de actividades relacionadas con la Ciencia organizadas de forma externa al Centro

<b>Objetivo 8</b>	<b>Indicadores de éxito</b>
Promover la cultura de <b>Innovación Educativa</b> , tanto en el uso de nuevas tecnologías como en la formación en prácticas educativas de éxito	Porcentaje de profesorado formándose en nuevas tecnologías
	Porcentaje de profesorado formándose en prácticas educativas innovadoras
	Porcentaje de profesorado llevando a la práctica en el aula la nueva formación adquirida
	Porcentaje de profesorado llevando a la práctica en el aula buenas prácticas y/o prácticas educativas de éxito
	Aumento en el porcentaje de alumnado que alcanza de forma óptima la competencia digital, el sentido de iniciativa y el espíritu emprendedor

## En cuanto a la MEJORA DE LA ORGANIZACIÓN ESCOLAR

Objetivo 9	Indicadores de éxito
Mejorar la <b>calidad</b> de nuestra institución escolar mediante el análisis pormenorizado de documentos y protocolos	Porcentaje de documentos de dirección, jefatura de estudios y secretaría modificados
	Porcentaje de documentos de departamentos didácticos modificados
	Porcentajes de documentos de Planes y/o Proyectos modificados
	Porcentaje de documentos nuevos implementados
	Porcentaje de protocolos nuevos implementados

## 2.2. OBJETIVOS DE ETAPA

### A.) GENERALES

Conforme a lo dispuesto en el artículo 11 del **Real Decreto** 1105/2014, de 26 de diciembre, la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y en las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- 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 la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.

- 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. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
- 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 propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

## **B.) OBJETIVOS EN LA COMUNIDAD DE ANDALUCÍA**

Además de los objetivos descritos en el apartado anterior, la **Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía** contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

- a) Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.



b) Conocer y apreciar los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como su medio físico y natural y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

### **2.3. OBJETIVOS DE LA MATERIA**

#### **Objetivos específicos de la materia de Tecnología 2º y 3º ESO**

En la orden de 15 de enero de 2021 establece para la materia de Tecnología los siguientes objetivos:

1. Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y seleccionar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos o sistemas que lo resuelvan y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista.
2. Disponer de destrezas técnicas y conocimientos suficientes para el análisis, intervención, diseño, elaboración y manipulación de forma segura y precisa de materiales, objetos y sistemas tecnológicos.
3. Analizar los objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y las funciones que realizan, aprender la mejor forma de usarlos y controlarlos y entender las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.
4. Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance utilizando los medios tecnológicos, recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.
5. Adoptar actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos, desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica, analizando y valorando críticamente la investigación y el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal y colectivo.
6. Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador y dispositivos de proceso de información digitales, así como su funcionamiento y formas de conectarlos. Manejar con soltura aplicaciones y recursos TIC que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar y publicar información, empleando de forma habitual las redes de comunicación.
7. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.
8. Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo para la búsqueda de soluciones, la toma de decisiones y la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad.

## **Objetivos específicos de la materia de Tecnología 4º ESO**

El currículo de Tecnología 4.º ESO viene enmarcado por el referente que suponen los **objetivos generales de la etapa**, en la orden de 15 de enero de 2021, que han de alcanzarse como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje diseñadas a tal fin. Los objetivos vinculados al área son los siguientes:

1. Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos, trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y seleccionar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos o sistemas que resuelvan el problema estudiado y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista.
2. Disponer de destrezas técnicas y conocimientos suficientes para el análisis, intervención, diseño, elaboración y manipulación de forma segura y precisa de materiales, objetos, programas y sistemas tecnológicos.
3. Analizar los objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y las funciones que realizan, aprender la mejor forma de usarlos y controlarlos y entender las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.
4. Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance, utilizando los medios tecnológicos, recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.
5. Adoptar actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos, desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica, analizando y valorando críticamente la investigación y el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal y colectivo.
6. Conocer el funcionamiento de las tecnologías de la información y la comunicación, comprendiendo sus fundamentos y utilizándolas para el tratamiento de la información (buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar, publicar y compartir), así como para la elaboración de programas que resuelvan problemas tecnológicos.
7. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.
8. Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo, en la búsqueda de soluciones, en la toma de decisiones y en la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad.

## **Objetivos específicos de la materia de 4º ESO TIC**

El currículo de Tecnologías de la información y la comunicación en la ESO viene enmarcado por el referente que suponen los **objetivos generales de la etapa**, establecidos en la orden de 15 de

enero de 2021, que han de alcanzarse como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje diseñadas a tal fin. Los objetivos vinculados al área son los siguientes:

1. Utilizar ordenadores y dispositivos digitales en red, conociendo su estructura hardware, componentes y funcionamiento, realizando tareas básicas de configuración de los sistemas operativos, gestionando el software de aplicación y resolviendo problemas sencillos derivados de su uso.
2. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para crear, organizar, almacenar, manipular y recuperar contenidos digitales en forma de documentos, presentaciones, hojas de cálculo, bases de datos, imágenes, audio y vídeo.
3. Seleccionar, usar y combinar aplicaciones informáticas para crear contenidos digitales que cumplan unos determinados objetivos, entre los que se incluyan la recogida, el análisis, la evaluación y presentación de datos e información.
4. Comprender el funcionamiento de Internet, conocer sus múltiples servicios, entre ellos la world wide web o el correo electrónico, y las oportunidades que ofrece a nivel de comunicación y colaboración.
5. Usar Internet de forma segura, responsable y respetuosa, sin difundir información privada, conociendo los protocolos de actuación a seguir en caso de tener problemas debidos a contactos, conductas o contenidos inapropiados.
6. Emplear las tecnologías de búsqueda en Internet de forma efectiva, apreciando cómo se seleccionan y organizan los resultados y evaluando de forma crítica los recursos obtenidos.
7. Utilizar una herramienta de publicación para elaborar y compartir contenidos web, aplicando criterios de usabilidad y accesibilidad, fomentando hábitos adecuados en el uso de las redes sociales.
8. Comprender la importancia de mantener la información segura, conociendo los riesgos existentes, y aplicar medidas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.
9. Comprender qué es un algoritmo, cómo son implementados en forma de programa y cómo se almacenan y ejecutan sus instrucciones.
10. Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas sencillas, utilizando estructuras de control, tipos de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrados.

### **Objetivos específicos de la materia de Tecnología Aplicada 1º ESO:**

La materia Tecnología Aplicada tiene como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer y llevar a la práctica el proceso de trabajo propio de la tecnología, empleándolo para la realización de los proyectos propuestos: establecer las fases de ejecución, seleccionar materiales según la idea proyectada, elegir las herramientas apropiadas y distribuir el trabajo de forma equitativa e igualitaria.
2. Elaborar e interpretar distintos documentos como respuesta a la comunicación de ideas y a la expresión del trabajo realizado, ampliando el vocabulario y los recursos gráficos, con términos y símbolos técnicos apropiados.
3. Valorar la importancia del reciclado y la utilización de estos materiales en la confección de los proyectos planteados, apreciando la necesidad de hacer compatibles los avances tecnológicos con la protección del medio ambiente y la vida de las personas.
4. Utilizar el método de trabajo por proyectos en la resolución de problemas, colaborando en equipo, asumiendo el reparto de tareas y responsabilidades, fomentando la igualdad, la convivencia y el respeto entre las personas.
5. Conocer y utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para buscar, elaborar, compartir y publicar información referente a los proyectos desarrollados de manera crítica y responsable.
6. Desarrollar una actitud activa de curiosidad en la búsqueda de información tecnológica, propiciando la ampliación de vocabulario y la mejora de la expresión escrita y oral.
7. Elaborar programas, mediante entorno gráfico, para resolver problemas o retos sencillos.
8. Desarrollar soluciones técnicas a problemas sencillos, que puedan ser controladas mediante programas realizados en entorno gráfico.

Con estas ideas como punto de partida se pretende **integrar** al alumnado en una serie de **habilidades técnicas** y a la aplicación de conocimientos **teóricos** procedentes de diversas áreas.

La realización del proyecto se hará en **equipo** y **repartiendo** las diversas tareas, o bien, en vez de plantear un proyecto único dividirlo atendiendo a diversas consideraciones, por ejemplo, un equipo o un alumno puede trabajar sobre máquinas simples y otro grupo o alumno sobre elementos y componentes; o bien un equipo o alumno a aspectos medioambientales.

## **Objetivos específicos de la materia Computación y robótica**

En la orden de 15 de enero de 2021 establece para la materia de Tecnología los siguientes objetivos y tiene como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad, sus aplicaciones en los diferentes ámbitos de conocimiento, beneficios, riesgos y cuestiones éticas, legales o de privacidad derivadas de su uso.
2. Desarrollar el pensamiento computacional, aprendiendo a resolver problemas con la ayuda de un ordenador u otros dispositivos de procesamiento, a saber formularlos, a analizar información, a modelar y automatizar soluciones algorítmicas, y a evaluarlas y generalizarlas.

3. Realizar proyectos de construcción de sistemas digitales, que cubran el ciclo de vida, y se orienten preferentemente al desarrollo social y a la sostenibilidad, reaccionando a situaciones que se produzcan en su entorno y solucionando problemas del mundo real de una forma creativa.
4. Integrarse en un equipo de trabajo, colaborando y comunicándose de forma adecuada para conseguir un objetivo común, fomentando habilidades como la capacidad de resolución de conflictos y de llegar a acuerdos.
5. Producir programas informáticos plenamente funcionales utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación, describiendo cómo los programas implementan algoritmos y evaluando su corrección.
6. Crear aplicaciones web sencillas utilizando las librerías, frameworks o entornos de desarrollo integrado que faciliten las diferentes fases del ciclo de vida, tanto del interfaz gráfico de usuario como de la lógica computacional.
7. Comprender los principios del desarrollo móvil, creando aplicaciones sencillas y usando entornos de desarrollo integrados de trabajo online mediante lenguajes de bloques, diseñando interfaces e instalando el resultado en terminales móviles.
8. Construir sistemas de computación físicos sencillos, que conectados a Internet, generen e intercambien datos con otros dispositivos, reconociendo cuestiones relativas a la seguridad y la privacidad de los usuarios.
9. Construir sistemas robóticos sencillos, que perciban su entorno y respondan a él de forma autónoma para conseguir un objetivo, comprendiendo los principios básicos de ingeniería sobre los que se basan y reconociendo las diferentes tecnologías empleadas.
10. Recopilar, almacenar y procesar datos con el objetivo de encontrar patrones, descubrir conexiones y resolver problemas, utilizando herramientas de análisis y visualización que permitan extraer información, presentarla y construir conocimiento.
11. Usar aplicaciones informáticas de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad, reconociendo contenido, contactos o conductas inapropiadas y sabiendo cómo informar al respecto.
12. Entender qué es la Inteligencia Artificial y cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo, conociendo los algoritmos y técnicas empleadas en el aprendizaje automático de las máquinas, reconociendo usos en nuestra vida diaria.

### **3. INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Se trata de integrar todos los elementos del currículo. Aprovechando que, desde Séneca, se puede gestionar las relaciones entre los distintos elementos curriculares: los criterios de evaluación, los objetivos y los bloques de contenido con su correspondiente vinculación de competencias clave y estándares de aprendizaje evaluables; se adjunta como Anexos el conjunto de mapas de relaciones curriculares por materia y curso.

Ver anexo I: Mapas curriculares

## 4. ACUERDOS METODOLÓGICOS

### Estrategias metodológicas

En educación, una labor esencial es adaptar el currículo de referencia al contexto del centro escolar. Cada profesor o profesora, departamento y centro ha de llevar a cabo esta tarea con el objetivo de conseguir una enseñanza cercana a su comunidad educativa.

La materia de Tecnología se caracteriza por su eminente carácter teórico-práctico y por su capacidad para generar y fomentar la creatividad. Considerando estas premisas, se indican una serie de orientaciones metodológicas que pretenden servir de referencia al profesorado a la hora de concretar y llevar a la práctica el currículo.

La **metodología** de trabajo en esta materia será activa y participativa, haciendo al alumnado protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje. Las actividades desarrolladas estarán orientadas a la **resolución de problemas tecnológicos** y se materializarán principalmente mediante el trabajo por proyectos, sin olvidar que muchos problemas tecnológicos pueden resolverse técnicamente mediante el análisis de objetos y trabajos de **investigación**.

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

Mediante la metodología de **análisis de objetos**, el alumnado estudiará distintos aspectos de estos y de los sistemas técnicos, para llegar desde el propio objeto o sistema técnico hasta las necesidades que satisfacen y los principios científicos que en ellos subyacen. Los objetos o sistemas técnicos que se analicen deberán pertenecer al entorno tecnológico del alumnado, potenciando de esta manera el interés; funcionarán con cierta variedad de principios científicos y serán preferentemente desmontables y contruidos con materiales diversos. En el desarrollo del análisis deberá contemplarse: por qué nace el objeto, la forma y dimensiones del conjunto y de cada componente, su función, los principios científicos en los que se basa su funcionamiento, los materiales empleados, los procesos de fabricación y su impacto medioambiental, así como el estudio económico que permita conocer cómo se comercializa y se determina el precio de venta al público.

En la aplicación de estas **estrategias** metodológicas se cuidarán los aspectos estéticos en la presentación de los trabajos y la progresiva perfección en la realización de los diseños gráficos y en la fabricación de objetos. Se recomienda que el alumnado realice exposiciones orales, presentando su trabajo, respondiendo a las preguntas que puedan surgir de sus propios compañeros y compañeras y debatiendo las conclusiones.

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

En relación a los bloques de contenidos, se recomienda profundizar en aquellos que permitan aplicar los conocimientos adquiridos mediante estas estrategias metodológicas. Los **tres primeros bloques** sobre el proceso tecnológico, expresión gráfica y materiales se consideran bloques instrumentales,

importantes para el desarrollo del resto de contenidos y necesarios para poder aplicar las metodologías antes mencionadas. En el **bloque 4** sobre estructuras, mecanismos, máquinas y sistemas tendrá cabida el planteamiento de problemas que conlleven un proyecto-construcción o un análisis de objetos sobre estructuras básicas o máquinas sencillas. Será conveniente la realización de actividades prácticas de montaje y se recomienda el uso de simuladores con operadores mecánicos y componentes eléctricos y/o electrónicos. Así mismo, se considera interesante trabajar el **bloque 5** de programación y sistemas de control planteando actividades y prácticas en orden creciente de dificultad, que permitirán al alumnado resolver problemas o retos a través de la programación, para posteriormente controlar componentes, sistemas sencillos y proyectos contruidos.

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

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

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

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



## 5. ACUERDOS SOBRE EVALUACIÓN

La evaluación es una parte esencial del proceso educativo y se entiende como el conjunto de actividades, análisis y reflexiones que permiten obtener un conocimiento y una valoración lo más real, integral y sistemática posible de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, a fin de comprobar en qué medida se ha conseguido lo que se pretendía y poder actuar sobre ello para regularlo.

Para poder evaluar si los/as alumnos/as llegan a desarrollar las capacidades previstas y en qué medida lo hacen tomamos como referente los **criterios de evaluación** que actúan como indicadores del grado en que el alumno/a ha desarrollado las capacidades expresadas en los objetivos. Los Criterios de Evaluación de las distintas materias están publicados Orden de 15 de enero de 2021 por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

### 5.1 PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación de las distintas materias han sido ponderados mediante porcentajes por sus integrantes. En este curso han sido todos ponderados por media aritmética y con el mismo porcentaje a cada criterio.

#### Criterios 2º ESO Tecnología

Nº Criterio	Denominación	Ponderación %	Unidad o bloque de contenido
TEC1.1	Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización, describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad, proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social y empleando las tecnologías de la información y la comunicación para las diferentes fases del proceso tecnológico.	6,66	Todas
TEC1.2	Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente, valorando las condiciones del entorno de trabajo y realizando adecuadamente los documentos técnicos necesarios en un proceso tecnológico, respetando la normalización y utilizando las TICs para ello.	6,66	Todas
TEC2.1	Representar objetos mediante vistas y perspectivas (isométrica y caballera) aplicando criterios de normalización y escalas, conociendo y manejando los principales instrumentos del dibujo técnico.	6,66	Todas
TEC2.2	Interpretar y elaborar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos, representando objetos mediante instrumentos de dibujo técnico y aplicaciones de diseño asistido por ordenador.	6,66	Todas
TEC2.3	Explicar y elaborar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de un proyecto técnico, desde su	6,66	Todas

	diseño hasta su comercialización.	
	Conocer y analizar las propiedades y aplicaciones de los materiales de uso técnico utilizados en la construcción de objetos tecnológicos, reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.	6,66 Todas
TEC3.1	Identificar, manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud.	6,66 Todas
TEC3.2	Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos, identificando los distintos tipos de estructuras y proponiendo medidas para mejorar su resistencia, rigidez y estabilidad.	6,66 Unidad 4
TEC4.1	Observar, conocer y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura, calculando sus parámetros principales.	6,66 Unidad 4
TEC4.2	Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas, conociendo cómo se genera y transporta la electricidad y su impacto medioambiental, describiendo de forma esquemática el funcionamiento de las diferentes centrales eléctricas renovables y no renovables.	6,66 Unidad 5
TEC4.3	Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas, conociendo y calculando las principales magnitudes de los circuitos eléctricos y electrónicos, y aplicando las leyes de Ohm y de Joule.	6,66 Unidad 5
TEC4.4	Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada que proporcionen soluciones técnicas a problemas sencillos, y montar circuitos con operadores elementales a partir de un esquema predeterminado, conociendo sus principales elementos, y la función que realizan en el circuito	6,66 Unidad 5
TEC4.5	Distinguir las partes operativas de un equipo informático, localizando el conexionado funcional, sus unidades de almacenamiento y sus principales periféricos.	6,66 Unidad 6
TEC5.1	Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información, manteniendo y optimizando el funcionamiento de un equipo informático (instalar, desinstalar y actualizar programas, etc.); aplicando las destrezas básicas para manejar sistemas operativos, distinguiendo software libre de privativo; aplicando las destrezas básicas para manejar herramientas de ofimática elementales (procesador de textos, editor de presentaciones y hoja de cálculo); y conociendo y utilizando Internet de forma segura y responsable para buscar, publicar e intercambiar información a través de servicios web, citando correctamente el tipo de licencia	6,66 Todas
TEC5.2		

	del contenido (copyright o licencias colaborativas). Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos, manejando un entorno de programación, que permita resolver problemas y controlar sistemas automáticos programados y robóticos sencillos, comprendiendo y describiendo su funcionamiento..	
TEC5.3		6,76 Todas

### Criterios 3° ESO Tecnología

<b>N° Criterio</b>	<b>Denominación</b>	<b>Ponderación %</b>	<b>Unidad o bloque de contenido</b>
TEC1.1	Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización, describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad, proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social y empleando las tecnologías de la información y la comunicación para las diferentes fases del proceso tecnológico.	6,66	Todas
TEC1.2	Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente, valorando las condiciones del entorno de trabajo y realizando adecuadamente los documentos técnicos necesarios en un proceso tecnológico, respetando la normalización y utilizando las TICs para ello.	6,66	Todas
TEC2.1	Representar objetos mediante vistas y perspectivas (isométrica y caballera) aplicando criterios de normalización y escalas, conociendo y manejando los principales instrumentos del dibujo técnico.	6,66	Todas
TEC2.2	Interpretar y elaborar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos, representando objetos mediante instrumentos de dibujo técnico y aplicaciones de diseño asistido por ordenador.	6,66	Todas
TEC2.3	Explicar y elaborar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de un proyecto técnico, desde su diseño hasta su comercialización.	6,66	Todas
TEC3.1	Conocer y analizar las propiedades y aplicaciones de los materiales de uso técnico utilizados en la construcción de objetos tecnológicos, reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.	6,66	Todas
TEC3.2	Identificar, manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de	6,66	Todas

	seguridad y salud. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos, identificando los distintos tipos de estructuras y proponiendo medidas para mejorar su resistencia, rigidez y estabilidad.	6,66 Unidad 4
TEC4.1	Observar, conocer y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura, calculando sus parámetros principales.	6,66 Unidad 4
TEC4.2	Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas, conociendo cómo se genera y transporta la electricidad y su impacto medioambiental, describiendo de forma esquemática el funcionamiento de las diferentes centrales eléctricas renovables y no renovables.	6,66 Unidad 5
TEC4.3	Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas, conociendo y calculando las principales magnitudes de los circuitos eléctricos y electrónicos, y aplicando las leyes de Ohm y de Joule.	6,66 Unidad 5
TEC4.4	Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada que proporcionen soluciones técnicas a problemas sencillos, y montar circuitos con operadores elementales a partir de un esquema predeterminado, conociendo sus principales elementos, y la función que realizan en el circuito	6,66 Unidad 5
TEC4.5	Distinguir las partes operativas de un equipo informático, localizando el conexionado funcional, sus unidades de almacenamiento y sus principales periféricos.	6,66 Unidad 6
TEC5.1	Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información, manteniendo y optimizando el funcionamiento de un equipo informático (instalar, desinstalar y actualizar programas, etc.); aplicando las destrezas básicas para manejar sistemas operativos, distinguiendo software libre de privativo; aplicando las destrezas básicas para manejar herramientas de ofimática elementales (procesador de textos, editor de presentaciones y hoja de cálculo); y conociendo y utilizando Internet de forma segura y responsable para buscar, publicar e intercambiar información a través de servicios web, citando correctamente el tipo de licencia del contenido (copyright o licencias colaborativas).	6,66 Todas
TEC5.2	Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos, manejando un entorno de programación, que permita resolver problemas y controlar sistemas automáticos programados y robóticos sencillos, comprendiendo y describiendo su funcionamiento..	6,76 Todas
TEC5.3		

## Crterios 4° ESO Tecnología

<b>N° Criterio</b>	<b>Denominación</b>	<b>Ponderación %</b>	<b>Unidad o bloque de contenido</b>
TEC1.1	Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable. Conocer los principios básicos del funcionamiento de Internet y las plataformas de objetos conectados a internet (IOT), valorando su impacto social.		4 Unidad 1
TEC1.2	Elaborar sencillos programas informáticos.		4 Todas
TEC1.3	Utilizar equipos informáticos.		4 Todas
TEC1.4	Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización.		4 Unidad 2
TEC2.1	Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada.		4 Unidad 2
TEC2.2	Experimentar con el montaje de circuitos básicos y valorar las condiciones que contribuyen al ahorro energético.		4 Unidad 2
TEC2.3	Evaluar la contribución de la arquitectura de la vivienda, sus instalaciones y de los hábitos de consumo al ahorro energético.		4 Unidad 2
TEC2.4	Analizar y describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico y sus componentes elementales.		4 Unidad 3
TEC3.1	Emplear simuladores que faciliten el diseño y permitan la práctica con la simbología normalizada.		4 Unidad 3
TEC3.2	Experimentar con el montaje de circuitos electrónicos analógicos y digitales elementales, describir su funcionamiento y aplicarlos en el proceso tecnológico.		4 Unidad 3
TEC3.3	Realizar operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole en la resolución de problemas tecnológicos sencillos.		4 Unidad 3
TEC3.4	Resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.		4 Unidad 3
TEC3.5	Analizar sistemas automáticos, describir sus componentes. Explicar su funcionamiento, y conocer las aplicaciones más importantes de estos sistemas.		4 Todas
TEC3.6	Montar circuitos sencillos.		4 Todas
TEC3.7	Analizar sistemas automáticos y robóticos, describir sus componentes. Explicar su funcionamiento.		4 Todas
TEC4.1	Montar automatismos sencillos. Diseñar y construir el prototipo de un robot o sistema de control que resuelva problemas, utilizando técnicas y software de diseño e impresión 3D, valorando la importancia que tiene para la difusión del conocimiento tecnológico la cultura libre y colaborativa.		4 Unidad 4
TEC4.2	Desarrollar un programa para controlar un sistema automático o un robot y su funcionamiento de forma autónoma.		4 Unidad 4
TEC4.3			

TEC5.1	Conocer las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática. Diseñar sistemas capaces de resolver un problema cotidiano utilizando energía hidráulica o neumática.	4 Unidad 5
TEC5.2	Identificar y describir las características y funcionamiento de este tipo de sistemas. Principios de funcionamiento, componentes y utilización segura en el manejo de circuitos neumáticos e hidráulicos.	4 Unidad 5
TEC5.3	Conocer y manejar con soltura la simbología necesaria para representar circuitos.	4 Todas
TEC5.4	Experimentar con dispositivos neumáticos e hidráulicos y/o simuladores informáticos, diseñando sistemas capaces de resolver problemas cotidianos utilizando energía hidráulica o neumática.	4 Unidad 5
TEC6.1	Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia.	4 Unidad 6
TEC6.2	Analizar objetos técnicos y tecnológicos mediante el análisis de objetos.	4 Todas
TEC6.3	Valorar la repercusión de la tecnología en el día a día. Adquirir hábitos que potencien el desarrollo sostenible.	4 Todas

#### Criterios 4º ESO TIC

Nº Criterio	Denominación	Ponderación %	Unidad o bloque de contenido
TIC1.1	Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.	5,88	Todas
TIC1.2	Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable.	5,88	Todas
TIC1.3	Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.	5,88	Todas
TIC2.1	Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto.	5,88	Todas
TIC2.2	Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general.	5,88	Todas
TIC2.3	Utilizar software de comunicación entre equipos y sistemas.	5,88	Todas
TIC2.4	Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características.	5,88	Unidad 1
TIC2.5	Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.	5,88	Unidad 1
TIC3.1	Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos.	5,88	Todas
TIC3.2	Elaborar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.	5,88	Unidad 5
TIC4.1	Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de	5,88	Todas

	información. Conocer los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad.	
TIC5.1	Utilizar diversos dispositivos de intercambio de información conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos.	5,88 Todas
TIC5.2	Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica.	5,88 Unidad 6
TIC5.3	Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y herramientas TIC de carácter social.	5,88 Unidad 6
TIC6.1	Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles.	5,88 Unidad 7
TIC6.2	Emplear el sentido crítico y desarrollar hábitos adecuados en el uso e intercambio de la información a través de redes sociales y plataformas.	5,88 Unidad 7
TIC6.3	Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio y video.	5,92 Todas

#### Criterios 1º ESO Computación y robótica

<b>Nº Criterio</b>	<b>Denominación</b>	<b>Ponderación %</b>	<b>Unidad o bloque de contenidos</b>
CyR1.1	Entender cómo funciona internamente un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.	3,03	Unidad 1
CyR1.2	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una pieza de software y generalizar las soluciones.	3,03	Unidad 1
CyR1.3	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación: análisis, diseño, programación y pruebas.	3,03	Unidad 1
CyR1.4	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación multimedia sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03	Unidad 1
CyR1.5	Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles, y cómo se construyen.	3,03	Unidad 1
CyR1.6	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una aplicación móvil, y generalizar las soluciones.	3,03	Unidad 1
CyR1.7	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación móvil: análisis, diseño, programación, pruebas.	3,03	Unidad 1
CyR1.8	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación móvil sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03	Unidad 1
CyR1.9	Entender el funcionamiento interno de las páginas web y las aplicaciones web, y cómo se construyen.	3,03	Unidad 1
CyR1.10	Resolver la variedad de problemas que se	3,03	Unidad 1

	presentan cuando se desarrolla una aplicación web, y generalizar las soluciones.	
	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación web: análisis, diseño, programación, pruebas.	
CyR1.11	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación web sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03 Unidad 1
CyR1.12	Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.	3,03 Unidad 1
CyR2.1	Reconocer el papel de la computación en nuestra sociedad.	3,03 Unidad 2
CyR2.2	Ser capaz de construir un sistema de computación que interactúe con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real.	3,03 Unidad 2
CyR2.3	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema sencillo de computación física, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03 Unidad 2
CyR2.4	Comprender el funcionamiento de Internet de las Cosas, sus componentes y principales características.	3,03 Unidad 2
CyR2.5	Conocer el impacto de Internet de las Cosas en nuestra sociedad, haciendo un uso seguro de estos dispositivos.	3,03 Unidad 2
CyR2.6	Ser capaz de construir un sistema de computación IoT, que conectado a Internet, genere e intercambie datos, en el contexto de un problema del mundo real.	3,03 Unidad 2
CyR2.7	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema de computación IoT, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03 Unidad 2
CyR2.8	Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.	3,03 Unidad 2
CyR2.9	Comprender el impacto presente y futuro de la robótica en nuestra sociedad.	3,03 Unidad 2
CyR2.10	Ser capaz de construir un sistema robótico móvil, en el contexto de un problema del mundo real.	3,03 Unidad 2
CyR2.11	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema robótico, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03 Unidad 2
CyR2.12	Conocer la naturaleza de las distintas tipologías de datos siendo conscientes de la cantidad de datos generados hoy en día; analizarlos, visualizarlos y compararlos.	3,03 Unidad 2
CyR3.1	Comprender y utilizar el periodismo de datos.	3,03 Unidad 3
CyR3.2	Entender y distinguir los dispositivos de una ciudad inteligente.	3,03 Unidad 3
CyR3.3	Conocer los criterios de seguridad y ser responsable a la hora de utilizar los servicios de intercambio y publicación de información en Internet.	3,03 Unidad 3
CyR3.4	Entender y reconocer los derechos de autor de los materiales que usamos en Internet.	3,03 Unidad 3
CyR3.5		



CyR3.6	Seguir, conocer y adoptar conductas de seguridad y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.	3,03 Unidad 3
CyR3.7	Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático.	3,03 Unidad 3
CyR3.8	Conocer el impacto de la Inteligencia Artificial en nuestra sociedad, y las posibilidades que ofrece para mejorar nuestra comprensión del mundo.	3,03 Unidad 3
CyR3.9	Ser capaz de construir una aplicación sencilla que incorpore alguna funcionalidad enmarcada dentro de la Inteligencia Artificial.	3,04 Unidad 3

### Criterios 2º ESO Computación y robótica

<b>Nº Criterio</b>	<b>Denominación</b>	<b>Ponderación %</b>	<b>Unidad o bloque de contenidos</b>
CyR1.1	Entender cómo funciona internamente un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.	3,03	Unidad 1
CyR1.2	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una pieza de software y generalizar las soluciones.	3,03	Unidad 1
CyR1.3	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación: análisis, diseño, programación y pruebas.	3,03	Unidad 1
CyR1.4	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación multimedia sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03	Unidad 1
CyR1.5	Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles, y cómo se construyen.	3,03	Unidad 1
CyR1.6	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una aplicación móvil, y generalizar las soluciones.	3,03	Unidad 1
CyR1.7	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación móvil: análisis, diseño, programación, pruebas.	3,03	Unidad 1
CyR1.8	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación móvil sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03	Unidad 1
CyR1.9	Entender el funcionamiento interno de las páginas web y las aplicaciones web, y cómo se construyen.	3,03	Unidad 1
CyR1.10	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una aplicación web, y generalizar las soluciones.	3,03	Unidad 1
CyR1.11	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación web: análisis, diseño, programación, pruebas.	3,03	Unidad 1
CyR1.12	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación web sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03	Unidad 1
CyR2.1	Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales	3,03	Unidad 2

	características.	
CyR2.2	Reconocer el papel de la computación en nuestra sociedad.	3,03 Unidad 2
CyR2.3	Ser capaz de construir un sistema de computación que interactúe con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real.	3,03 Unidad 2
CyR2.4	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema sencillo de computación física, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03 Unidad 2
CyR2.5	Comprender el funcionamiento de Internet de las Cosas, sus componentes y principales características.	3,03 Unidad 2
CyR2.6	Conocer el impacto de Internet de las Cosas en nuestra sociedad, haciendo un uso seguro de estos dispositivos.	3,03 Unidad 2
CyR2.7	Ser capaz de construir un sistema de computación IoT, que conectado a Internet, genere e intercambie datos, en el contexto de un problema del mundo real.	3,03 Unidad 2
CyR2.8	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema de computación IoT, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03 Unidad 2
CyR2.9	Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.	3,03 Unidad 2
CyR2.10	Comprender el impacto presente y futuro de la robótica en nuestra sociedad.	3,03 Unidad 2
CyR2.11	Ser capaz de construir un sistema robótico móvil, en el contexto de un problema del mundo real.	3,03 Unidad 2
CyR2.12	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema robótico, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03 Unidad 2
CyR3.1	Conocer la naturaleza de las distintas tipologías de datos siendo conscientes de la cantidad de datos generados hoy en día; analizarlos, visualizarlos y compararlos.	3,03 Unidad 3
CyR3.2	Comprender y utilizar el periodismo de datos.	3,03 Unidad 3
CyR3.3	Entender y distinguir los dispositivos de una ciudad inteligente.	3,03 Unidad 3
CyR3.4	Conocer los criterios de seguridad y ser responsable a la hora de utilizar los servicios de intercambio y publicación de información en Internet.	3,03 Unidad 3
CyR3.5	Entender y reconocer los derechos de autor de los materiales que usamos en Internet.	3,03 Unidad 3
CyR3.6	Seguir, conocer y adoptar conductas de seguridad y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.	3,03 Unidad 3
CyR3.7	Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático.	3,03 Unidad 3
CyR3.8	Conocer el impacto de la Inteligencia Artificial en nuestra sociedad, y las posibilidades que ofrece para mejorar nuestra comprensión del mundo.	3,03 Unidad 3
CyR3.9	Ser capaz de construir una aplicación sencilla que incorpore alguna funcionalidad enmarcada dentro de la Inteligencia Artificial.	3,04 Unidad 3

### Criterios 3º ESO Computación y robótica

<b>Nº Criterio</b>	<b>Denominación</b>	<b>Ponderación %</b>	<b>Unidad o bloque de contenidos</b>
CyR1.1	Entender cómo funciona internamente un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.	3,03	Unidad 1
CyR1.2	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una pieza de software y generalizar las soluciones.	3,03	Unidad 1
CyR1.3	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación: análisis, diseño, programación y pruebas.	3,03	Unidad 1
CyR1.4	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación multimedia sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03	Unidad 1
CyR1.5	Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles, y cómo se construyen.	3,03	Unidad 1
CyR1.6	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una aplicación móvil, y generalizar las soluciones.	3,03	Unidad 1
CyR1.7	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación móvil: análisis, diseño, programación, pruebas.	3,03	Unidad 1
CyR1.8	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación móvil sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03	Unidad 1
CyR1.9	Entender el funcionamiento interno de las páginas web y las aplicaciones web, y cómo se construyen.	3,03	Unidad 1
CyR1.10	Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una aplicación web, y generalizar las soluciones.	3,03	Unidad 1
CyR1.11	Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación web: análisis, diseño, programación, pruebas.	3,03	Unidad 1
CyR1.12	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación web sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03	Unidad 1
CyR2.1	Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.	3,03	Unidad 2
CyR2.2	Reconocer el papel de la computación en nuestra sociedad.	3,03	Unidad 2
CyR2.3	Ser capaz de construir un sistema de computación que interactúe con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real.	3,03	Unidad 2
CyR2.4	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema sencillo de computación física, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03	Unidad 2
CyR2.5	Comprender el funcionamiento de Internet de las Cosas, sus componentes y principales características.	3,03	Unidad 2
CyR2.6	Conocer el impacto de Internet de las Cosas en nuestra sociedad, haciendo un uso seguro de estos dispositivos.	3,03	Unidad 2

CyR2.7	Ser capaz de construir un sistema de computación IoT, que conectado a Internet, genere e intercambie datos, en el contexto de un problema del mundo real.	3,03 Unidad 2
CyR2.8	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema de computación IoT, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03 Unidad 2
CyR2.9	Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.	3,03 Unidad 2
CyR2.10	Comprender el impacto presente y futuro de la robótica en nuestra sociedad.	3,03 Unidad 2
CyR2.11	Ser capaz de construir un sistema robótico móvil, en el contexto de un problema del mundo real.	3,03 Unidad 2
CyR2.12	Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema robótico, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	3,03 Unidad 2
CyR3.1	Conocer la naturaleza de las distintas tipologías de datos siendo conscientes de la cantidad de datos generados hoy en día; analizarlos, visualizarlos y compararlos.	3,03 Unidad 3
CyR3.2	Comprender y utilizar el periodismo de datos.	3,03 Unidad 3
CyR3.3	Entender y distinguir los dispositivos de una ciudad inteligente.	3,03 Unidad 3
CyR3.4	Conocer los criterios de seguridad y ser responsable a la hora de utilizar los servicios de intercambio y publicación de información en Internet.	3,03 Unidad 3
CyR3.5	Entender y reconocer los derechos de autor de los materiales que usamos en Internet.	3,03 Unidad 3
CyR3.6	Seguir, conocer y adoptar conductas de seguridad y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.	3,03 Unidad 3
CyR3.7	Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático.	3,03 Unidad 3
CyR3.8	Conocer el impacto de la Inteligencia Artificial en nuestra sociedad, y las posibilidades que ofrece para mejorar nuestra comprensión del mundo.	3,03 Unidad 3
CyR3.9	Ser capaz de construir una aplicación sencilla que incorpore alguna funcionalidad enmarcada dentro de la Inteligencia Artificial.	3,04 Unidad 3

### **FUNDAMENTOS de la evaluación:**

El proceso de evaluación definirá el qué, cómo y cuándo evaluar. También se recurrirá a la **autoevaluación** para analizar el resultado del proceso.

El alumnado ha de implicarse en el proceso de evaluación por lo que incluiremos en cada unidad didáctica una referencia a esta.

La evaluación será **procesual y flexible** a lo largo de todo el proceso enseñanza – aprendizaje. Evaluación inicial, evaluación a lo largo del proceso y final nos marca el orden de ejecución.

**CALIFICACIÓN DE LAS DISTINTAS EVALUACIONES:** Será la nota (de 1 a 10) resultante de la media ponderada de las calificaciones de las actividades evaluables llevadas a cabo durante la citada evaluación, siempre teniendo como referencia las características propias y peculiares del grupo aula.

**CALIFICACIÓN FINAL EN JUNIO:** Será la nota (de 1 a 10) resultante de la media ponderada de las calificaciones de las actividades evaluables llevadas a cabo durante todo el curso, siempre teniendo como referencia las características propias y peculiares del grupo aula.

## **5.2 PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN ORDINARIO**

### **PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN ORDINARIO**

Se recogen en la Orden de 15 de enero de 2021 los siguientes aspectos sobre la evaluación:

1. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.
2. La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo VI del Decreto 111/2016, de 14 de junio, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.
3. El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.
4. La evaluación será 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 al desarrollo de las competencias clave.
5. El carácter integrador de la evaluación no impedirá al profesorado realizar la evaluación de cada materia de manera diferenciada, en función de los criterios de evaluación y su concreción en estándares de aprendizaje evaluables como orientadores de evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.
6. El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus aprendizajes para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación.
7. Asimismo, en la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado se considerarán sus características propias y el contexto sociocultural del centro.

### **REFERENTES DE LA EVALUACIÓN.**

La evaluación será criterial por tomar como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, así como su desarrollo a través de los estándares de aprendizaje evaluables, como orientadores de evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, promoción y titulación incluidos en el proyecto educativo del centro, así como los criterios de calificación incluidos en las programaciones didácticas de las materias y, en su caso, ámbitos.

Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las distintas materias son los criterios de evaluación y su concreción en los estándares de aprendizaje evaluables

### **PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.**

El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los objetivos de Educación Secundaria Obligatoria y las competencias clave. A tal efecto, se utilizarán diferentes instrumentos, tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

Lo que debe quedar claro es que la evaluación va a estar **exclusivamente** centrada en los criterios de evaluación dados por la Orden de 15 de enero de 2021.

Al estar los criterios ponderados al 100%, la calificación en las evaluaciones ordinarias será la media de las calificaciones obtenidas en los criterios evaluados, ponderadas por las ponderaciones ya establecidas de dichos criterios.

### **5.3 PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN EXTRAORDINARIO**

En el caso de que no se supere la materia en la convocatoria ordinaria, el/la alumno/a tendrá derecho a realizar una prueba extraordinaria. Esta evaluación extraordinaria tiene lugar en los primeros días de septiembre. Previamente, al finalizar las clases en junio, se le entregará un informe con objetivos y contenidos no alcanzados. Esta evaluación extraordinaria consistirá en una prueba escrita sustentada sobre los criterios de evaluación de la materia suspensa, pudiendo también realizar algún trabajo o actividades a entregar.

Según el Decreto 182/2020, de 10 de noviembre, por el que se modifica el Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, a partir de este curso 20/21 la evaluación extraordinaria para 4º de ESO se realizará en junio. Se dictarán instrucciones concretas para su celebración

### **5.4 PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES**

Según se recoge en el artículo 46 de la orden de 15 de enero de 2021, para el alumnado que promocione de curso sin haber superado todas las materias, los centros docentes desarrollarán programas de refuerzo del aprendizaje que contengan actividades de recuperación y evaluación de las materias pendientes.

Alumnos que tienen Tecnología o TIC pendientes de 2º y 3º curso:

La evaluación del alumno continuará de igual modo que al resto de los compañeros de 4 ESO (3º ESO en su caso), pero se **tomarán medidas especiales** como un especial **seguimiento** del mismo por parte del profesor y la integración en un grupo de trabajo que a razón del profesor pueda facilitar el desarrollo de las capacidades previstas para el alumno. De cualquier modo, el alumno está **obligado** a realizar las pruebas recuperación de pendientes de 3º de ESO (2º de ESO en su caso) de forma individual según el programa del año anterior, para lo cual se les ha propuesto **un trabajo** con una serie de preguntas y otras actividades, que deberán de entregarse durante el curso a mediados de enero, principios de febrero y finalmente en mayo según corresponda. También antes de finalizar el curso en esa fecha concreta del mes de mayo **se le realizará una prueba escrita y/o oral.**

## **6. TRATAMIENTO DE LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

Se entiende por **atención a la diversidad** el conjunto de actuaciones y medidas educativas que garantizan la mejor respuesta a las necesidades y diferencias de todos y cada uno de los alumnos y alumnas en un entorno inclusivo, ofreciendo oportunidades reales de aprendizaje en contextos educativos ordinarios.

El conjunto de actuaciones educativas de atención a la diversidad estará dirigido a dar respuesta a las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones, intereses, situaciones socioeconómicas y culturales, lingüísticas y de salud del alumnado, con la finalidad de facilitar la adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa y no podrán, en ningún caso, suponer una discriminación que le impida alcanzar la titulación de Educación Secundaria Obligatoria.

La normativa reguladora de este apartado se concreta en:

- ☞ la Orden de 15 de enero de 2021 que regula determinados aspectos de la atención a la diversidad en su Capítulo III
- ☞ el Decreto 182/2020, de 10 de noviembre que modifica al Decreto 111/2016 de 14 de junio
- ☞ Ley Orgánica 2/2006, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre
- ☞ las Instrucciones de 8 de marzo de 2017 por las que se actualiza el protocolo de detección, identificación del alumnado de necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa, en su Apartado 7 “Organización de la Respuesta Educativa”.

Dentro de las medidas de atención a la diversidad previstas para la educación secundaria en la Orden de 15 de enero de 2021 existen tres categorías: que dan lugar a distintos tipos de atención educativa, distinguiéndose entre:

- \* Medidas Generales de atención a la Diversidad
- \* Programas de atención a la Diversidad
- \* Medidas Específicas de atención a la Diversidad

### **MEDIDAS GENERALES:**

Se consideran medidas generales de atención a la diversidad las diferentes actuaciones de carácter ordinario, definidas por el centro en su proyecto educativo, que se orientan a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado.

### **PROGRAMAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:**

Estarían:

- Los Programas de Refuerzo del Aprendizaje
- Los Programas de Refuerzo de materias generales del bloque de asignaturas troncales de 1º ESO
- Los Programas de Refuerzo de materias generales del bloque de asignaturas troncales de 4º ESO.

- Programas de Profundización.
- PMAR.

## **PROGRAMAS DE REFUERZO DEL APRENDIZAJE:**

### Alumnado destinatario:

6. No haya promocionado de curso.
7. Aún promocionado de curso, no supere alguna de las materias o ámbitos del curso anterior.
8. A juicio del tutor/a, el departamento de orientación y /o el equipo docente, alumnado que presente dificultades en el aprendizaje.

### Características:

9. Asegurar los aprendizajes de las materias.
10. Se desarrollarán en el horario lectivo correspondiente a la materia.

Para este alumnado la atención educativa a nivel de aula se basará en

### Organización de los Espacios y los Tiempos:

A nivel de aula, la organización de espacios y tiempos se tendrán en cuenta las posibles necesidades educativas del alumnado.

#### Organización de los espacios:

- Ubicación cercana al docente.
- Espacios correctamente iluminados.
- Espacios de explicación que posibiliten una adecuada interacción con el grupo clase.
- Distribución de espacios que posibiliten la interacción entre iguales.
- Pasillos lo más amplios posibles (dentro del aula).
- Ubicación del material accesible a todo el alumnado.

Organización de los tiempos, la clave reside en la flexibilidad, lo que significa contar con flexibilidad horaria para permitir que las actividades y tareas propuestas se realicen a distintos ritmos, es decir, alumnado que necesitará más tiempo para realizar la misma actividad o tarea que los demás y otros que requerirán tareas de profundización, al ser, previsiblemente, más rápidos en la realización de las actividades o tareas propuestas para el todo el grupo.

### Actividades:

11. Actividades adaptadas o seleccionadas de las comunes que realizará el resto del alumnado del grupo.
12. Simplificar las instrucciones sobre las tareas.
13. Secuenciar de menor a mayor complejidad procesos y actividades.
14. Dividir las tareas muy largas en sub-tareas.
15. Aumentar el tiempo de realización de las actividades.

### Metodología:

16. Aprendizaje por proyectos, por descubrimiento, flipped classroom...
17. Presentar la tarea con apoyo visual.
18. Uso del ordenador, pizarra digital para presentación de contenidos.
19. Proporcionar al estudiante una breve lista de "conceptos clave" antes de empezar la U.D.
20. Facilitar los procesos de abstracción: presentación de actividades, materiales y/o información de forma concreta y diversa.

### Procedimientos e Instrumentos de Evaluación:



a) Métodos de evaluación alternativos a las pruebas escritas.

- La observación diaria del trabajo del alumnado
- Utilización de diversos instrumentos de evaluación como portafolios, registros anecdóticos, diarios de clase, listas de control, escalas de estimación.
- Realización de pruebas orales, especialmente en aquellos casos en los que el alumnado presente dificultades en el lenguaje escrito.

b) Adaptaciones en las pruebas escritas.

- Adaptaciones de formato:
  - Realización de la prueba haciendo uso de un ordenador.
  - Presentación de las preguntas de forma secuenciada y separada.
  - Presentación de los enunciados de forma gráfica o en imágenes además de a través de un texto escrito.
  - Exámenes con texto ampliado (tamaño de fuente, tipo de letra, grosor...).
  - Selección de aspectos relevantes y esenciales del contenido que se pretende que el alumno o la alumna aprendan (se trata de hacer una prueba escrita solo con lo básico que queremos que aprendan).
  - Sustitución de la prueba escrita por una prueba oral o una entrevista.
  - Lectura de las preguntas por parte del profesor o profesora.
  - Supervisión del examen durante su realización (para no dejar preguntas sin responder, por ejemplo).
- Adaptaciones de tiempo: determinados alumnos y alumnas necesitarán más tiempo para la realización de una prueba escrita.

## **PROGRAMAS DE REFUERZO DE MATERIAS TRONCALES**

(Este apartado lo cumplimentan sólo los departamentos de lengua y matemáticas, son los que imparten los programas de refuerzo de materias generales del bloque de asignaturas troncales de 1º y 4º ESO).

El Departamento de **XXXXXXX** desarrolla estos programas de refuerzo de materias generales del bloque de asignaturas troncales en los cursos de 1º y 4º ESO, tal como recoge en la página **XX** de la programación de dicha materia.

## **PROGRAMAS DE PROFUNDIZACIÓN**

Alumnado destinatario:

21. Alumnado altamente motivado para el aprendizaje.

Características:

Estos programas consistirán en un enriquecimiento de los contenidos del currículo ordinario sin modificación de los criterios de evaluación.

Se desarrollará en el horario lectivo de la materia objeto de enriquecimiento.

Actuaciones:

22. Metodología flexible y abierta: Aprendizaje por descubrimiento, aprendizaje cooperativo, ...

23. Organizar los espacios y los tiempos de forma flexible, de manera que los alumnos/as puedan trabajar a distintos ritmos.

24. Facilitar la autonomía en el aprendizaje: apoyar las iniciativas o proyectos que surjan de manera espontánea, facilitar la adquisición de estrategias de búsqueda de información y planteamiento de preguntas.
25. Potenciar el pensamiento divergente e independiente en el alumnado: animarles a buscar múltiples soluciones a los problemas.
26. Proporcionar al alumnado propuestas de trabajo abiertas, con actividades de diferente grado de dificultad en su realización y que permitan diferentes tipos de respuesta.
27. Proponer actividades que permitan diferentes posibilidades de ejecución o expresión.

## PMAR

**(Este apartado sólo lo incorporan aquellos departamentos que imparten este programa: Lengua Castellana y Literatura (Marga y Manuel), Ciencias Naturales (Marisol), Tecnología (Bernardo) e inglés (Cinta y Rocío)).**

Se desarrollará teniendo presente lo recogido en el Programa Base desarrollado dentro del Plan de Atención a la Diversidad.

En dicho programa base quedan recogidos los siguientes elementos:

- a) La estructura del programa para cada uno de los cursos.
- b) Los criterios y procedimientos seguidos para la incorporación del alumnado al programa.
- c) La programación de los ámbitos con especificación de la metodología, contenidos y criterios de evaluación correspondientes a cada una de las materias de las que se compone cada ámbito y su vinculación con los estándares de aprendizaje evaluables correspondientes.
- d) La planificación de las actividades formativas propias de la tutoría específica.
- e) Los criterios y procedimientos para la evaluación y promoción del alumnado del programa.

## MEDIDAS ESPECÍFICAS:

Se considera atención educativa diferente a la ordinaria la aplicación de medidas específicas (de carácter educativo y/o de carácter asistencial) que pueden o no implicar recursos específicos (personales y/o materiales), destinadas al alumnado que presenta necesidades educativas especiales; dificultades del aprendizaje; altas capacidades intelectuales; así como el alumnado que precise de acciones de carácter compensatorio.

Se consideran medidas específicas de atención a la diversidad las diferentes propuestas y modificaciones en los elementos organizativos y curriculares de tratamiento personalizado para que el alumnado con NEAE pueda alcanzar el máximo desarrollo de sus capacidades.

Son coordinadas por el tutor/a, con el asesoramiento del departamento de orientación y desarrolladas por cada miembro del Equipo Educativo y recogidas en el Módulo de “Gestión de la Orientación” de Séneca.

Para el presente curso escolar 2021/2022 el alumnado que presenta NEAE es el siguiente:

Alumnado Grupo	NEAE	Medida
1º ESO A	AACC Talento Complejo	Programa de Profundización
	NEE: TDAH	Programa de Refuerzo del Aprendizaje

1º ESO B	DIA: TDAh	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	Dificultades de aprendizaje	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
1º ESO C	DIA: Dislexia / Disortografía	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	NEE: TEL / DIA: TDAH	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	DIA: Capacidad Límite	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
1º ESO D	DIA: Disortografía	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	NEE: TEA	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	NEE: Dis. Intelectual Leve	ACS / Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	NEE: TDAH - Hiperactividad	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	DIA: Capacidad Límite	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
1º ESO E	DIA; Dislexia	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	DIA: TDAH	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	NEE: TDAH	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	AACC: Talento Complejo	Seguirá currículo grupo
2º ESO A	AACC: Talento Complejo	Programa de Profundización
	NEE: TDA - Atención	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	DIA: Capacidad Límite	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
2º ESO B	NEE: TEA	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	DIA: Capacidad Límite	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
2º ESO D	NEE: TEA	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	DIA: Dislexia	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	DIA: Capacidad Límite	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	NEE: Discapacidad Leve	ACS
2º ESO E	AACC: Talento Complejo	Programa de Profundización
	NEE: Lesión Cerebral	ACS
	DIA: TDA – Atención / Capacidad Límite	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	AACC: Talento Complejo	Programa de Profundización
3º ESO A	DIA: TDAH	Programa de Refuerzo del Aprendizaje

	DIA: Capacidad Límite	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
3° ESO C	NEE: TEA	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	AACC: Talento Complejo NEE: Disfemia	Programa de Profundización
3° ESO D	AACC: Talento Complejo	Programa de Profundización
	NEE: TDAH	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	AACC: Talento Complejo	Programa de Profundización
4° ESO A	NEE: TEA / Disfemia	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	DIA: TDAH / Capacidad Límite	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	DIA: Capacidad Límite	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
	Compensación Educativa	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
4° ESO B	DIA: Capacidad Límite	Programa de Refuerzo del Aprendizaje
4° ESO C	AACC: Sobredotación	Programa de Profundización
	AACC: Sobredotación	Programa de Profundización

## 7. CONTRIBUCIÓN DEL DEPARTAMENTO A LOS PLANES Y PROGRAMAS DEL CENTRO

Existen determinados valores adquiridos por el alumnado que se realizan de forma transversal como educación medioambiental, del consumidor, igualdad de género y para la paz.

### 6.1 PLAN DE IGUALDAD DE GÉNERO

El dpto. de Tecnologías participa con todo el centro en este plan, para fomentar la igualdad de género. Participa de las actividades que propone en el centro y la puesta en el día a día en el aula.

Por esto, se considera participar otro curso más en la **carrera de vehículos solares**, que propone la **Universidad de Huelva**.

*Aprovechando esta oportunidad*, se actuará de acuerdo a la incorporación de candidatas y candidatos a este evento por **igual**.

Conscientes de que la implantación del principio de **igualdad** en un centro educativo debería ser una labor integrada de todos los miembros de la comunidad educativa, el Dpto. Tecnología continuará avanzando de manera general desde distintas actuaciones y colaboraciones, en materia de **coeducación**, igualdad y prevención de **violencia de género** en este curso, contribuyendo así al Plan de Igualdad del Centro y a la construcción de un centro coeducativo. Y de manera específica y siguiendo las directrices de la Dirección del Centro, nos centraremos y abordaremos las líneas estratégicas 1 y 2 del II Plan Estratégico De Igualdad de Género en Educación:

1. PLAN DE CENTRO CON PERSPECTIVA DE GÉNERO
2. SENSIBILIZACIÓN, FORMACIÓN E IMPLICACIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA

Estas serán las columnas para este año, pero sobre todo **la revisión/análisis de libros de textos y materiales curriculares** para velar por el carácter igualitario y libre de prejuicios sexistas o discriminatorios y por el fomento del igual valor de hombres y mujeres. En este aspecto, es de gran relevancia las **Instrucciones de 14 de junio de 2018, de la Dirección General de Participación y Equidad y de la Dirección General de Ordenación Educativa, sobre los criterios para la selección de los libros de texto y para la elaboración de materiales curriculares sin prejuicios sexistas o discriminatorios**

Tal y como se nos indica en estas Instrucciones:

*“...los libros de texto y los materiales curriculares son portadores de modelos sociales, familiares y culturales, que desempeñan un papel fundamental en la eliminación de los prejuicios y los estereotipos y que, tal como reconoce la UNESCO, deben ser también un factor de cambio y contribuir a preparar un futuro de igualdad entre los sexos, con la finalidad de continuar los avances educativos para la aplicación de los principios y valores de igualdad entre hombres y mujeres ....”*

El Departamento tendrá en cuenta los 11 Criterios que en estas Instrucciones se establecen para la selección de libros de texto y para la elaboración de materiales curriculares en cumplimiento de la normativa vigente.

### 6.2 PROGRAMA DE BILINGÜISMO

El dpto. de Tecnologías, participa en este programa con **profesorado bilingüe**. Este curso se ha establecido esta modalidad en **2º, 3º ESO**.

El programa bilingüe se basa en la instrucción 12/2021 del 15 de julio, de la dirección general de ordenación y evaluación educativa, sobre la organización y funcionamiento de la enseñanza bilingüe en los centros andaluces para el presente curso.

## PROGRAMACIÓN SECCIÓN BILINGÜE TECNOLOGÍA

### 1. INTRODUCCIÓN

La Consejería de Educación de Andalucía seleccionó al **IES Estuaria** para participar en el proyecto de Enseñanza Bilingüe de Inglés, aportando las **siguientes** materias para ser incluidas en programa bilingüe en años sucesivos y en el actual 2020/21

2º ESO: A, B, C, D y E Tecnologías

3º ESO: A, B, C y D Tecnologías

Se dispondrá además de una o un **auxiliar** de conversación.

#### 1.1 - VENTAJAS PARA EL ALUMNADO

- **Mejora** de la capacidad comunicativa en Lengua Extranjera, especialmente en la producción oral y la entonación.
- Ayudar a desarrollar estrategias de aprendizaje adecuadas.
- Desarrollar un espíritu crítico y aprender a valorar los elementos más positivos de cada cultura y saberes tecnológicos.
- La **Consejería de Educación** otorga prioridad a los Centros con Sección Bilingüe para participar en Programas Europeos, intercambio, etc.

#### 1.2.- RECURSOS Y ACTIVIDADES

Con la dotación económica específica que asigna la Consejería de Educación a la sección se piensan adquirir materiales como: libros de consulta y actividades, etc.

El profesor auxiliar dará **apoyo** a la conversación una hora cada dos semanas en los grupos. Igualmente asesorará y ayudará en la confección de materiales para la materia de Tecnología.

### 2. OBJETIVOS

En el marco de los objetivos generales de la Educación Secundaria Obligatoria se establecen como objetivos específicos de la sección bilingüe los siguientes:

- Fomentar la adquisición y el **aprendizaje** de ambos idiomas (castellano e inglés) a través de un currículo integrado basado en **contenidos tecnológicos**.
- Crear conciencia de la **diversidad** cultural y la importancia del avance tecnológico para estas.
- Fomentar la utilización de las nuevas tecnologías en el aprendizaje de otras **lenguas**.
- Aspirar a una formación integral de los alumnos/as educándoles en el respeto a la convivencia y los valores democráticos como **ciudadanos europeos**.
- Desarrollar el entendimiento mutuo entre pueblos de cultura y tecnologías diferentes.
- Desarrollar la **competencia comunicativa** de los alumnos/as **en inglés técnico**.

### 3. CONTENIDOS

#### 3.1 CONCEPTOS:

Comunicación oral:

- Lenguaje de aula: expresiones para interpelar y responder al profesor y/o los compañeros.

- Narración de hechos usando las estructuras gramaticales del presente, pasado y futuro.
- Vocabulario y expresiones de inglés relacionado con la materia de **Tecnologías**.
- Refuerzo de los contenidos gramaticales

- **En 2º de ESO**, contraste entre el pasado simple y el pasado continuo, uso del comparativo y el superlativo, how much/how many, there was/there were, futuro con will, should/could, etc.

- **En 3º de E.S.O**, comprender y utilizar distintos tiempos verbales (presente simple y continuo, pasado simple, pasado continuo, futuro y presente perfecto) todos ellos en sus formas afirmativas, negativas e interrogativas. Verbos irregulares.

- Verbos Modales: can, could, have to, must, should.
- Primer tipo de oración condicional.
- Cuantificadores: too, enough
- Formas elementales de la voz pasiva (present and past simple)
- Uso de la forma –ing ,o to + infinitivo detrás de ciertos verbos básicos.
- Vocabulario **específico tecnológico**.

### 3.2 ACTITUDES

- Atención y respetos hacia los **mensajes orales y escritos** emitidos por los compañeros/as y por el profesor en la materia de tecnologías impartida en inglés.
- Esfuerzo por superar las dificultades del aprendizaje.
- Valoración del inglés como medio para ampliar su conocimiento en materias **técnicas** distintas al idioma.
- Mejorar la condición de relación social y **convivencia** a través de la integración lingüística.

### 4. METODOLOGÍA

Los contenidos de cada unidad didáctica serán desarrollados y explicados en alternancia idiomática para que el alumnado pueda, a partir de ellos, construir su propio proceso de aprendizaje. A la vez se le aportará al alumno una serie de materiales (textos y actividades) en inglés/castellano. Se tratará de utilizar el idioma inglés como instrumento de comunicación siempre que se pueda para ampliar los contenidos técnicos de la materia Tecnologías.

Se motivará al alumnado para que se exprese en **inglés siempre que sea posible**. Las actividades estarán **graduadas en dificultad** a lo largo del curso, según el progreso que la alumna/o vaya realizando en la lengua inglesa.

A principio de curso, serán actividades sencillas, para al final pasar a cuestiones de respuesta abierta, definiciones, etc.

### 5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Serán **los mismos** que para los alumnos de E.S.O. que no siguen el programa bilingüe. Pero además, se realizará al menos una prueba escrita por evaluación en inglés/castellano que, irá incrementando el peso de la calificación por respuesta realizada en inglés **según evolucione el grupo**.

Las calificaciones de las pruebas escritas serán tenidas en cuenta en la nota final de la evaluación. Se tendrán en cuenta también el trabajo constante y sistemático de los alumnos/as.

### 4 INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN

En la evaluación se valorarán algunas de las siguientes capacidades:

- **Lectura** autónoma y comprensiva textos técnicos sencillos en inglés.
- Extracción información global y específica de textos sencillos relacionados con la materia Tecnologías que se imparten en inglés.

- **Redacción de** textos sencillos en lengua extranjera incorporando el nuevo vocabulario y expresiones técnicas aprendidas.
- **Participación** en **conversaciones breves** en dicho idioma, produciendo un discurso inteligible utilizando las estrategias comunicativas aprendidas.
- **Valoración** el trabajo e interés del alumno y su capacidad de trabajar en grupo.

## 7. MATERIALES

Además de los materiales específicos del **área de inglés**, se usarán:

- Libro de texto de E.S.O  
  - “Technology 2 ESO” y “Technology 3 ESO” editorial Oxford.
- Otros:
  - ← “The Art of construction” Mario Salvadori Chicago Review Press
  - ← “Wood technology for the junior certificate” Bill Gaughran Gill and Macmillan. The revision Guide”
  - ← CGP “GCSE Design and Technology: Resistant Materials.
  - ←
- Material Audiovisual Tecnología:
  - ← - Colección de enlaces webs.
  - ← - Libro digital oficial Oxford para 2 y 3 desde la web oficial.
  - ← - Recursos y materiales audiovisuales:
    - Pizarras blancas, Smartboards y proyectores.
    - Material audiovisual en inglés, ofrecido y contratado para proyección por la editorial con clave de acceso.

### 6.3 PROYECTO LINGÜÍSTICO DE CENTRO

El departamento de Tecnología participa con todo el centro en el plan lingüístico. Con las actividades que proponen en el día a día.

Específicamente con el desarrollo de las diferentes unidades didácticas en idioma Inglés, así como exposiciones en dicho idioma cuando corresponde.

\* También hay un seguimiento del plan de centro llamado “comunica”, en el que participa el dpto. de Tecnología.



## **8. CONTRIBUCIÓN DEL DEPARTAMENTO AL PLAN DE MEJORA Y AL PLAN DE FORMACIÓN DEL CENTRO**

### **8.1 CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE MEJORA**

El Plan de Mejora constituye uno de los puntos fundamentales para el proceso de la autoevaluación de un centro educativo. Por ello, es necesario para su elaboración un análisis y reflexión sobre todos aquellos aspectos que pueden mejorarse con innovaciones que sean eficaces y se puedan implementar en el aula y/o centro y, de esta forma, repercutir positivamente en el rendimiento del alumnado.

Pensamos que un plan de Mejora no solamente debe constar de una lista de propuestas de mejora, sino que, además, también deben aparecer unas actuaciones, unos indicadores con unos instrumentos para medir si se han conseguido esas propuestas, unos responsables, temporalización y un seguimiento de evaluación del mismo plan. Todo lo anterior, se encuentra recogido en la programación del Departamento de FEIE. No debemos olvidar que estas propuestas deben estar relacionadas con los objetivos del Proyecto Educativo que se han priorizado para la realización de las mismas y con los factores clave. Los objetivos que hemos seleccionado de nuestro proyecto Educativo son:

1. Proporcionar a todo el alumnado, con especial atención a aquellos con necesidades específicas de apoyo, una respuesta educativa adecuada y de calidad, que les permita el mayor desarrollo competencial posible. (Objetivo 4º de nuestro Plan de Centro).
2. Promover la cultura de Innovación Educativa, tanto en el uso de nuevas tecnologías como en la formación en prácticas educativas de éxito. (Objetivo 8º de nuestro Proyecto Educativo).
3. Mejorar la calidad de nuestra institución escolar mediante el análisis pormenorizado de documentos y protocolos. (Objetivo 9º de nuestro Proyecto Educativo).

A continuación, pasamos a reflejar las PROPUESTAS DE MEJORA hechas por el Departamento:

- MEJORAR LA UTILIZACIÓN EFECTIVA DEL TIEMPO DE APRENDIZAJE EN EL AULA. (Objetivo 9)

1. Aplicar en la elaboración de los horarios la asignación de no más del 50% de las horas de las materias instrumentales en la quinta y sexta hora.

Indicador: Porcentaje mayor de un 80% del horario de los grupos.

Instrumento: Redefinición de las asignaturas instrumentales en el programa de elaboración de horarios.

- MEJORAR LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD (Objetivo 4)

1. Actualizar el PAD.

2. Continuar incorporando en las programaciones de departamento un apartado donde se contemple la atención a la diversidad con las medidas propuestas por el departamento.

3. Seguir informando al profesorado de todo el alumnado NEAE, con las medidas de atención a la diversidad que se precisan, antes de la evaluación inicial.

4. Establecer momentos para la coordinación entre PT y AL y el equipo educativo del alumnado que presenta NEAE.

5. Al menos una reunión al trimestre para la coordinación entre PT y AL y el equipo educativo del alumnado que presenta NEAE

Indicadores:

1. Número de nuevas medidas adoptadas al actualizar el PAD.

2. El 100 % de las programaciones incorpora la atención a la diversidad.

3. Todos los departamentos disponen de los documentos del alumnado NEAE antes de la 1ª evaluación.

4. Al menos una reunión al trimestre.

Instrumentos: -Actas del departamento. - Documentos.

## 8.2 CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO

La formación del profesorado es uno de los pilares para la mejora del proceso de enseñanza- aprendizaje debido a su incidencia directa en la práctica docente. Es una herramienta más para dar soluciones a los problemas que se presentan en la enseñanza diaria de las aulas y para subsanar las necesidades del centro. Estas ideas están respaldadas por el marco legislativo vigente como observamos en el artículo 19 de la LEA, apartados 1, 2 y 3.

No debemos olvidar que según lo propuesto en el Título I, Capítulo II del Decreto **93/2003, de 27 de agosto**, por el que se regula la formación inicial y permanente del profesorado en la Comunidad de Andalucía, así como el Sistema Andaluz de Formación Permanente del Profesorado, la **formación permanente** del profesorado constituye un derecho y un deber, por tanto, todo centro docente debe realizar cada año su Plan de Formación atendiendo a sus necesidades diagnosticadas de la Autoevaluación.

Desde el departamento se muestra interés en la formación de las TIC, robótica y similares, y también en el manejo de Séneca (cuaderno, aplicación, otros)

Por último, no debemos olvidarnos de los grupos de trabajo, los programas y planes en los que estamos trabajando:

3. Grupo de trabajo que está realizando parte del departamento de CCNN: *Elaboración de casos prácticos en el laboratorio.*
4. Programa Comunica.
5. Programa Erasmus +
6. Programa AulaDcine.
7. Seguimos con el PLC.
8. Formación no reglada sobre material bilingüe.

## 9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PROPUESTAS POR EL DEPARTAMENTO

Se podrán realizar **visitas** no contempladas en las actividades extraescolares, como ferias, exposiciones, talleres, etc. Todas las vistas serán a criterio del profesor y según la **disponibilidad** de tiempo o compartidas con otros departamentos.

Como contribución a las jornadas culturales se realizarán experiencias o prácticas de Tecnología aplicada y algunas de informática (Diseño web, juegos TIC, etc.),

\* Las actividades **extraescolares** que propone el dpto. de Tecnología.

Se pretende realizar visitas y viajes para que tengan una visión real de los procesos, máquinas, entorno, etc., y faciliten así el análisis de la Tecnología. Las posibles visitas programadas a realizar serán: (Adaptable para todos los cursos)

Primer trimestre:

Se propone participar otro curso más en la **carrera de vehículos solares**, que propone la **Universidad de Huelva, bajo sus especificaciones particulares**.

En este sentido se llevará a cabo una jornada de información en el Campus Universitario del Carmen. A esta fecha los profesores del departamento harán acto de presencia en él.

No hay más propuesta extraescolar para este trimestre.

Segundo trimestre: (probable)

Siempre dependiendo de las **oportunidades venideras** y en conclusión no fijadas, se plantea para este periodo:

- Fábrica de Celulosas, Refinería de petróleo, alguna del polo químico (Atlantic Cooper o similar)

Tercer trimestre: (poco probable)

Siempre dependiendo de las **oportunidades venideras** y en conclusión no fijadas, se plantea para este periodo:

- Granja acuícola de ayamonte, Planta solar de Sanlucar la mayor, corredor verde del Guadiamar (Aznalcollar), Sierra de Cazorla, etc.

Atemporal y de difícil realización:

- Efectuar alguna visita de interés no específica, como puede ser un viaje a Granada (Parque de las ciencias) o similar (Minas de Rio Tinto ó Isla Mágica), para el análisis de estructuras, y máquinas, tipos de elementos de control, mecanismos naturales, y de otra índole.

## **10. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA COORDINACIÓN INTERNA Y EXTERNA DEL DEPARTAMENTO.**

El dpto. de tecnología **realiza reuniones** de departamento los **martes** a cuarta hora de 09:30 a 10:30 (coordinador interna). En ella trataremos temas de contenidos de tecnología, su secuenciación, compra de materiales, uso del aula taller, etc.

El dpto. de tecnología se relaciona con otros departamentos (coordinación externa) a través de reuniones como la **ETCP**, reuniones de departamentos de áreas, reuniones de equipo educativo, planes de centro, reuniones con el equipo educativo, etc.

### **10.1 OBJETIVOS ORGANIZATIVOS.**

#### **Objetivos organizativos internos.**

1. Marcar las directrices a seguir en el Departamento a lo largo del curso.
2. Realizar las programaciones de aula y la de actividades docentes del Departamento.
3. Planificar el sistema de evaluación.
4. Revisar los criterios de evaluación.
5. Confeccionar pruebas de evaluación inicial y análisis de sus resultados.
6. Establecer las pautas a seguir con los alumnos con necesidades educativas especiales.
7. Determinar criterios de recuperación y evaluación para alumnos/as con esta materia pendiente.
8. Participar en la elaboración del Plan Anual de Centro.
9. Revisar el inventario del Departamento y definir las necesidades materiales del mismo.
10. Realizar un seguimiento de las programaciones, de manera que los distintos cursos estén siempre coordinados, haciendo los posibles reajustes que sean necesarios a lo largo del curso.
11. Verificar el grado de cumplimiento de las programaciones. Se cuidará que, dentro de lo posible, se cumplan los programas y las previsiones realizadas.
12. Colaborar con el Departamento de Actividades Complementarias y Extraescolares.
13. Establecer un plan con las necesidades de formación del profesorado de este Departamento, fomentando este tipo de formación en cualquiera de sus modalidades.
14. Participar en la elaboración del Proyecto de Centro.

#### ***Material disponible***

- Guías didácticas
- Material del aula-taller
- Libros de texto de varias editoriales
- CD de recursos
- Videos didácticos
  
- Equipos informáticos

## **ESPACIOS:**

Por razones de la **alta densidad** de solicitudes de admisión en este centro educativo IES ESTUARIA, por gran parte de las familias de la zona y de fuera, los espacios específicos como el aula taller, han sido **reducidos** en su uso original en beneficio de aceptar a todo este alumnado que considera a este instituto como referente en el entorno de la Isla chica y aledaños.

Por otro lado, ha supuesto la **pérdida** de la posibilidad de uso del aula taller, si bien para 1º y 2º ESO sería tolerable, en los cursos superiores de 3º y 4º ESO significaría que determinadas **competencias no pudiesen ser desarrolladas** sobre todo en los casos de niveles con inquietudes en módulos formativos. No es condición necesaria pero si conveniente para adquirir destrezas complementarias. Aún así el departamento ha conseguido **acordar** una hora de taller semanal para cada responsable.