

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2022/2023

ASPECTOS GENERALES

- A. Contextualización
- B. Organización del departamento de coordinación didáctica
- C. Justificación legal
- D. Objetivos generales de la etapa
- E. Presentación de la materia
- F. Elementos transversales
- G. Contribución a la adquisición de las competencias claves
- H. Recomendaciones de metodología didáctica y estrategias metodológicas
- I. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación y criterios de calificación
- J. Medidas de atención a la diversidad
- K. Actividades complementarias y extraescolares
- L. Indicadores de logro e información para la memoria de autoevaluación
- M. Participación en Planes y Proyectos

ELEMENTOS Y DESARROLLOS CURRICULARES

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - 4º DE E.S.O.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2022/2023

ASPECTOS GENERALES

A. Contextualización

Nuestro centro está situado en Fuengirola, en la zona central, y escolarizamos alumnado procedente de la zona de influencia y también alumnado del área de Mijas.

Por tanto, la procedencia del mismo es muy heterogénea situándose socio cultural y económicamente en un nivel medio y medio bajo, con un porcentaje alto de alumnado inmigrante (Marruecos, Ecuador, Argentina, Ucrania, ¿) Por lo que el profesorado de ATAL tiene una labor muy importante en nuestro centro. Tenemos 21 grupos de ESO y 2 Aulas Específicas.

Las finalidades educativas forman parte del Proyecto de Centro y reflejan las señas de identidad de éste. Los valores y principios que impregnarán toda la actividad pedagógica serán:

- Principio de libertad
- Principio de igualdad
- Principio de dignidad
- Principio de participación

Desde las distintas materias del departamento se contribuye a la formación integral del alumnado en todas las dimensiones de su personalidad según sus capacidades e intereses, mediante:

- La utilización de una metodología activa y participativa
- La adquisición de hábitos intelectuales y estrategias de trabajo
- El fomento de la capacidad autocrítica del alumnado para que sea capaz de modificar su comportamiento, su actitud, sus hábitos, etc
- La asunción de las diferencias individuales de cada alumno y alumna favoreciendo su integración en la vida social y académica del centro.
- El conocimiento del entorno laboral aproximando la formación académica y profesional de nuestro alumnado a las características y demandas de la sociedad en la que viven.
- El uso correcto del castellano, tanto en sus producciones orales como escritas. El fomento de la afición a la lectura y el desarrollo de la comprensión lectora en todo tipo de mensajes.
- El desarrollo de la iniciativa, la creatividad, la observación, la investigación, la actitud crítica y el hábito de trabajo.

B. Organización del departamento de coordinación didáctica

En el Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria se establece que los departamentos están integrados por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomiendan al mismo.

Las materias impartidas en el departamento durante el curso 2022-2023:

Computación y Robótica
Tecnología
Taller de electricidad 2ºESO
Tecnología y Digitalización
Tecnología de la Información y la Comunicación

Componentes del departamento de Tecnología:

Gumersinda Gamero Gamero
Yesica Alba De la Hoz
Javier Roda Martínez
Fernando Pascual Alonso

El reparto de enseñanzas queda distribuido de la siguiente manera:

-Gumersinda Gamero Gamero:

Computación y Robótica 1ºESO
Tecnología y Digitalización 3ºESO
Tecnología 4ºESO
Tecnología de la Información y la Comunicación
Tutoría de un grupo de 4º ESO

-Yesica Alba De la Hoz:
Computación y Robótica 1ºESO
Tecnología 2ºESO
Tecnología y Digitalización 3ºESO
Tutoría de un grupo de 3º ESO

-Javier Roda Martínez:
Tecnología 2ºESO
Taller de Electricidad 2ºESO
Tecnología y Digitalización 3ºESO
Tecnología 4ºESO
Tutoría de un grupo de 3º ESO

-Fernando Pascual Alonso:
Computación y Robótica 1ºESO
Computación y Robótica 2ºESO
Computación y Robótica 3ºESO
Jefatura de departamento

C. Justificación legal

- Ley Orgánica 8/2013 de 9 de diciembre para la mejora de la calidad educativa.
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- 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, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas.
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.

D. Objetivos generales de la etapa

Conforme a lo dispuesto en el artículo 3 del Decreto 111/2016, de 14 de junio la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y 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) Aprender a apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

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.

E. Presentación de la materia

La finalidad de esta materia es que el alumnado adquiera una preparación básica en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación, así como proveerle de las habilidades necesarias para adaptarse a los cambios propios de las TIC. De manera autónoma y segura, el alumnado debe poder aplicar una combinación de conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes en el uso de herramientas informáticas y de comunicaciones que le permitan ser competente en múltiples contextos de un entorno digital, ya sea para incorporarse con plenas competencias a la vida activa o para continuar estudios posteriores.

Tecnologías de la Información y la Comunicación es un término amplio que enfatiza la integración de la informática y las telecomunicaciones, y de sus componentes hardware y software, con el objetivo de garantizar a los usuarios el acceso, almacenamiento, transmisión y manipulación de información. Su adopción y generalización han provocado profundos cambios en todos los ámbitos de nuestra vida, incluyendo la educación, la sanidad, la democracia, la cultura y la economía, posibilitando la transformación de la Sociedad Industrial en la Sociedad del Conocimiento.

La revolución digital se inicia en el siglo XIX con el diseño del primer programa informático de la historia, continúa en el siglo XX con la construcción del primer ordenador multipropósito, la máquina de Turing, y se consolida con la producción y comercialización masiva de ordenadores personales, sistemas operativos y aplicaciones, como herramientas que permiten realizar tareas y resolver problemas. La invención de Internet amplió la perspectiva para que los usuarios pudieran comunicarse, colaborar y compartir información, y, por último, la aparición de dispositivos móviles ha extendido el uso de las aplicaciones informáticas a todos los ámbitos sociales, económicos y culturales. El recorrido prosigue con la Sociedad del Conocimiento, orientada hacia el bienestar de las personas y de sus comunidades, donde la información es el instrumento central de su construcción.

En el ámbito educativo, para el desarrollo de una cultura digital en el aula y la sintonía con la nueva ¿sociedad en red¿, la Unión Europea ha definido la competencia digital en el DIGCOMP (Marco Europeo de Competencias

Digitales para los Ciudadanos), en donde se establecen sus cinco ámbitos de desempeño: las áreas de información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas.

Los contenidos de esta materia se organizan alrededor de cinco bloques: Ética y estética en la interacción en red; Ordenadores, sistemas operativos y redes; Organización, diseño y producción de información digital; Seguridad informática; y Publicación y difusión de contenidos.

F. Elementos transversales

Tecnologías de Información y la Comunicación tienen un ámbito de aplicación multidisciplinar, que permite contextualizar dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje contenidos de otras materias, temáticas relativas al patrimonio de Andalucía y los elementos transversales del currículo, mediante el uso de aplicaciones y herramientas informáticas.

Desde la materia Tecnologías de la Información y la Comunicación se debe promover un clima de respeto, convivencia y tolerancia en el ámbito de la comunicación digital, prestando especial atención a cualquier forma de acoso, rechazo o violencia; fomentar una utilización crítica, responsable, segura y autocontrolada en su uso; incentivar la utilización de herramientas de software libre; minimizar el riesgo de brecha digital, debida tanto a cuestiones geográficas como socioeconómicas o de género; y perfeccionar las habilidades para la comunicación interpersonal.

G. Contribución a la adquisición de las competencias claves

El alumnado en Educación Secundaria Obligatoria debe desarrollar la competencia digital (CD) que le permita navegar, buscar y analizar información en la web, comparando diferentes fuentes, y gestionar y almacenar archivos; usar aplicaciones de correo electrónico, mensajería, calendarios, redes sociales, blogs y otras herramientas digitales para comunicarse, compartir, conectar y colaborar de forma responsable, respetuosa y segura; crear y editar documentos, hojas de cálculo, presentaciones, bases de datos, imágenes y contenido multimedia, conociendo los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso; emplear técnicas de protección personal, protección de datos, protección de identidad digital y protección de equipos; y resolver problemas a través de herramientas digitales, de forma autónoma y creativa, seleccionando la herramienta digital apropiada al propósito. El carácter integrador de esta competencia permite desarrollar el resto de competencias clave de una manera adecuada.

De esta forma, la materia Tecnologías de la Información y la Comunicación contribuye a la competencia en comunicación lingüística (CCL), al emplearse herramientas de comunicación electrónica. Por otro lado, el enfoque metodológico competencial de trabajo por proyectos cooperativos en un marco digital para la creación y publicación de contenidos digitales conlleva la adquisición y mejora de las destrezas lingüísticas, ya que supone la realización de tareas como la redacción de documentos de descripción y organización de dichos proyectos y la exposición oral del producto final al resto de compañeros y compañeras, entre otras.

La competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT) se trabajan mediante la integración de conocimientos matemáticos, científicos y tecnológicos en contenidos digitales.

Tecnologías de la Información y la Comunicación comprenden un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio que fomenta el desarrollo de estrategias de meta-aprendizaje. La competencia de aprender a aprender (CAA) se promueve mediante el análisis de la información digital y el ajuste de los propios procesos de aprendizaje a los tiempos y a las demandas de las tareas y actividades.

Las competencias sociales y cívicas (CSC) se desarrollan aprendiendo los esquemas de interrelación social que tienen lugar en la interacción en comunidades y redes.

La habilidad para transformar ideas en proyectos y la adquisición de la capacidad estética y creadora guardan una gran conexión con la competencia clave sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP), así como con conciencia y expresiones culturales (CEC). La profundización en dichas competencias se concreta a través de actividades como la elaboración de contenidos de imagen, audio y vídeo, la integración de los mismos en producciones diversas o la publicación y relación mediante hipervínculos de información en canales de contenidos multimedia, entre otras.

H. Recomendaciones de metodología didáctica y estrategias metodológicas

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 del Decreto 111/2016 de 14 de Junio y el artículo 4 de la Orden de 15 de enero de 2021, las recomendaciones de metodología didáctica para la Educación Secundaria Obligatoria son las siguientes:

«1. El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial debe caracterizarse por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento. En el proyecto educativo del centro y en las programaciones didácticas se incluirán las estrategias que desarrollará el profesorado para alcanzar los objetivos previstos, así como la adquisición por el alumnado de las competencias clave.

2. Los métodos deben partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

3. Los centros docentes fomentarán la creación de condiciones y entornos de aprendizaje caracterizados por la confianza, el respeto y la convivencia como condición necesaria para el buen desarrollo del trabajo del alumnado y del profesorado.

4. Las líneas metodológicas de los centros docentes tendrán la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.

5. Las programaciones didácticas de las distintas materias de la Educación Secundaria Obligatoria incluirán actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

6. Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

7. Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a los contenidos de las distintas materias.

8. Se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizarlo mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas y diferentes formas de expresión.

9. Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos y alumnas al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes.

10. Se fomentará el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas que le permitan avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

11. Las tecnologías de la información y de la comunicación para el aprendizaje y el conocimiento se utilizarán de manera habitual como herramientas integradas para el desarrollo del currículo.

12. Se fomentará la protección y defensa del medioambiente, como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.»

Tecnologías de la Información y la Comunicación se centran en la aplicación de programas y sistemas informáticos a la resolución de problemas del mundo real, incluyendo la identificación de las necesidades de los usuarios y la especificación e instalación de software y hardware.

En Educación Secundaria Obligatoria, la metodología debe centrarse en el uso básico de las tecnologías de la información y comunicación, en desarrollar la competencia digital y, de manera integrada, contribuir a la adquisición del resto de competencias clave.

En concreto, se debe promover que los alumnos y las alumnas sean capaces de expresarse correctamente de forma oral, presentando en público sus creaciones y propuestas y comunicándose con sus compañeros de manera respetuosa y cordial; redactar documentación y consolidar el hábito de la lectura; profundizar en la resolución de problemas matemáticos, científicos y tecnológicos mediante el uso de aplicaciones informáticas; aprender a aprender en un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio que fomenta el desarrollo de estrategias de meta-aprendizaje; trabajar individualmente y en equipo de manera autónoma, construyendo y compartiendo el conocimiento, llegando a acuerdos sobre las responsabilidades propias y las de sus compañeros; tomar decisiones, planificar, organizar el trabajo y evaluar los resultados; y crear contenido digital, entendiendo las posibilidades que ofrece como una forma de expresión personal y cultural, y de usarlo de forma

segura y responsable.

Para llevar a cabo un enfoque competencial, el alumnado en Educación Secundaria Obligatoria realizará proyectos cooperativos en un marco de trabajo digital, que se encuadren en los bloques de contenidos de la materia, y que tengan como objetivo la creación y publicación de contenidos digitales.

En la medida de lo posible, los proyectos deben desarrollarse en base a los intereses del alumnado, promoviéndose la inclusión de temáticas multidisciplinares, de aplicación a otras materias y de los elementos transversales del currículo.

Los equipos de alumnos y alumnas elaborarán un documento inicial que incluya el objetivo del proyecto, una descripción del producto final a obtener, un plan de acción con las tareas necesarias, las fuentes de información a consultar, los recursos y los criterios de evaluación del mismo. Además, se establecerá que la temática del proyecto sea de interés común para todos los miembros del equipo; cada alumno o alumna debe ser responsable de realizar una parte del proyecto dentro de su equipo, hacer un seguimiento del desarrollo de las otras partes y trabajar en la integración de las partes en el producto final. Por otro lado, cada equipo deberá almacenar las diferentes versiones del producto final, redactar y mantener la documentación asociada, y presentar el producto final a sus compañeros de clase. De manera individual, cada miembro del grupo, deberá redactar un diario sobre el desarrollo del proyecto y contestar a dos cuestionarios finales, uno sobre su trabajo individual y otro sobre el trabajo en equipo.

Por último, los entornos de aprendizaje online dinamizan el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando tres aspectos clave: la interacción con el alumnado, la atención personalizada y la evaluación. Con el objetivo de orientar el proceso, ajustarse al nivel competencial inicial del alumnado y respetar los distintos ritmos de aprendizaje, se propone la utilización de entornos de aprendizaje online. Estos entornos deben incluir formularios automatizados que permitan la autoevaluación y coevaluación del aprendizaje por parte de alumnos y alumnas, la evaluación del nivel inicial, de la realización de los proyectos, del desarrollo competencial y del grado de cumplimiento de los criterios, así como repositorios de los contenidos digitales, documentación y tareas, que permitan hacer un seguimiento del trabajo individual y grupal de los estudiantes a lo largo del curso y visualizar su evolución.

I. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación y criterios de calificación

De conformidad con lo dispuesto en el Capítulo IV artículo 37 de la Orden de 15 de enero de 2021, «la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa, integradora y diferenciada según las distintas materias del currículo». Asimismo y de acuerdo con el artículo 38 de la Orden de 15 de enero de 2021, «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». Además para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro, así como los criterios de calificación incluidos en la presente programación didáctica. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 39 de la Orden de 15 de enero de 2021, «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 y de su maduración personal en relación con los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria y las competencias clave. A tal efecto, utilizará diferentes procedimientos, técnicas o instrumentos como pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado».

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.

Evaluación inicial.

La evaluación inicial se realizará por el equipo docente del alumnado durante el primer mes del curso escolar con el fin de conocer y valorar la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de las distintas materias. Tendrá en cuenta el análisis de los informes personales de la etapa o el curso anterior correspondiente a los alumnos y a las alumnas de su grupo, otros datos obtenidos por profesorado sobre el punto de partida desde el que el alumno o alumna inicia los nuevos aprendizajes.

Dicha evaluación inicial tendrá carácter orientador y será el punto de referencia del equipo docente para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo por parte del equipo docente y para su adecuación a las características y conocimientos del alumnado.

El equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial, adoptará las medidas pertinentes de apoyo, ampliación, refuerzo o recuperación para aquellos alumnos y alumnas que lo precisen o de adaptación

curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Para ello, el profesorado realizará actividades diversas que activen en el alumnado los conocimientos y destrezas desarrollados con anterioridad, trabajando los aspectos, fundamentales que el alumnado debería conocer hasta el momento. De igual modo se dispondrán actividades suficientes que permitan conocer realmente la situación inicial del alumnado del grupo en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo, como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención a la diversidad.

Evaluación continua.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado tendrá en cuenta tanto el progreso general del alumnado a través del desarrollo de los distintos elementos del currículo.

La evaluación tendrá en consideración tanto el grado de adquisición de las competencias clave como el logro de los objetivos de la etapa. El currículo está centrado en el desarrollo de capacidades que se encuentran expresadas en los objetivos de las distintas materias curriculares de la etapa. Estos son secuenciados mediante criterios de evaluación y sus correspondientes estándares de aprendizaje evaluables que muestran una progresión en la consecución de las capacidades que definen los objetivos.

Los criterios de evaluación y sus correspondientes estándares de aprendizaje serán el referente fundamental para valorar el grado de adquisición de las competencias clave, a través de las diversas actividades y tareas que se desarrollen en el aula.

En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

La evaluación de los aprendizajes del alumnado se llevará a cabo mediante las distintas realizaciones del alumnado en su proceso de enseñanza-aprendizaje a través de diferentes contextos o instrumentos de evaluación.

Evaluación final o sumativa.

Es la que se realiza al término de un periodo determinado del proceso de enseñanza-aprendizaje para determinar si se alcanzaron los objetivos propuestos y la adquisición prevista de las competencias clave y, en qué medida los alcanzó cada alumno o alumna del grupo-clase.

Es la conclusión o suma del proceso de evaluación continua en la que se valorará el proceso global de cada alumno o alumna. En dicha evaluación se tendrán en cuenta tanto los aprendizajes realizados en cuanto a los aspectos curriculares de cada materia, como el modo en que desde estos han contribuido a la adquisición de las competencias clave.

El resultado de la evaluación se expresará mediante una calificación numérica, en una escala de uno a diez, sin emplear decimales, considerándose calificación negativa 1, 2, 3 o 4. y positivas todas. El nivel obtenido será indicativo de una progresión y aprendizaje adecuados, o de la conveniencia de la aplicación de medidas para que el alumnado consiga los aprendizajes previstos.

El nivel competencial adquirido por el alumnado se reflejará al final de cada curso de acuerdo con la secuenciación de los criterios de evaluación y con la concreción curricular detallada en las programaciones didácticas, mediante los siguientes términos: Iniciado (I), Medio (M) y Avanzado (A).

La evaluación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo se regirá por el principio de inclusión y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia en el sistema educativo. El departamento de orientación del centro elaborará un informe en el que se especificarán los elementos que deben adaptarse para facilitar el acceso a la evaluación de dicho alumnado. Con carácter general, se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones incluya la evaluación final de etapa, se adapten al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. En la evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo participará el departamento de orientación y se tendrá en cuenta la tutoría compartida a la que se refiere la normativa vigente.

Referentes de la evaluación.

Los referentes para la evaluación serán:

-Los criterios de evaluación y los estándares de aprendizajes de la materia, que serán el elemento básico a partir del cual se relacionan el resto de los elementos del currículo. Esta relación podremos verla en las correspondientes unidades de programación. Son el referente fundamental para la evaluación de las distintas materias y para la comprobación conjunta del grado de desempeño de las competencias clave y del logro de los objetivos.

-Lo establecido en esta programación didáctica.

-Los criterios de calificación, contextos e instrumentos de evaluación asociados a los criterios de evaluación, que podremos encontrar en esta programación didáctica.

La evaluación se llevará a cabo por el equipo docente mediante la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal. Para ello se utilizarán diferentes procedimientos, técnicas, contextos e instrumentos ajustados a los criterios de evaluación, así como a las características específicas del alumnado.

Los procedimientos de evaluación indican cómo, quién, cuándo y mediante qué técnicas y con qué instrumentos se obtendrá la información. Son los procedimientos los que determinan el modo de proceder en la evaluación y fijan las técnicas e instrumentos que se utilizan en el proceso evaluador.

Instrumentos de evaluación.

La evaluación debe ser el punto de partida para conocer la situación inicial y cómo evoluciona cada alumno en el proceso de aprendizaje. Concretando algo más el sistema de evaluación propuesto, hemos de decir que para evaluar al alumno se ha de tener en cuenta, tal y como aparece en el artículo 39 de la Orden de 15 de enero de 2021, tanto los instrumentos como los procedimientos de evaluación.

Por un lado está, los instrumentos, los cuales se entienden como las diferentes herramientas con la que se van a ir registrando las evoluciones del alumnado. Los instrumentos más habituales que el profesorado utilizamos son: escalas de estimación, rúbricas, registro anecdótico, diario, hojas de registro....

En otro lugar están los procedimientos de evaluación, que se corresponden con las diferentes técnicas que se aplican en el proceso de evaluación, tales como: cuadernos, informes, trabajos cooperativos, etc.

EVALUACIÓN Y COMPETENCIAS CLAVE.

Durante toda la etapa deberá tenerse en cuenta el grado de logro de las competencias clave a través de procedimientos de evaluación e instrumentos de obtención de datos que ofrezcan validez y fiabilidad en la identificación de los aprendizajes adquiridos. Por ello, para poder evaluar las competencias en el alumnado, de acuerdo con sus desempeños en las actividades que realicen, es necesario elegir estrategias e instrumentos que simulen contextos reales siempre que sea posible, movilizándolo sus conocimientos, destrezas, valores y actitudes. La evaluación del grado de adquisición de las competencias debe estar integrada con la evaluación de los contenidos, en la medida en que ser competente supone movilizar esos conocimientos, destrezas, actitudes y valores para dar respuesta a las situaciones planteadas, dotar de funcionalidad a los aprendizajes y aplicar lo que se aprende desde un planteamiento integrador.

Los niveles de desempeño de las competencias se podrán valorar mediante las actividades que se realicen en diversos escenarios utilizando instrumentos tales como rúbricas o escalas de evaluación que tengan en cuenta el principio de atención a la diversidad. De igual modo, es necesario incorporar estrategias que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros, como la autoevaluación, la evaluación entre iguales o la coevaluación.

En todo caso, los distintos instrumentos y contextos de evaluación utilizables, como la observación sistemática del trabajo de los alumnos y alumnas, las pruebas orales y escritas, el portfolio, los protocolos de registro, o los trabajos de clase, permitirán la integración de todas las competencias en un marco de evaluación coherente, como veremos a continuación.

Criterios de Calificación.

La nota de cada trimestre será la media de las notas obtenidas en las unidades didácticas que se hayan impartido durante ese trimestre. Prueba de recuperación al final de cada trimestre. La nota de cada unidad didáctica se obtendrá mediante la valoración de los diferentes criterios de evaluación. A cada criterio de evaluación se le asignará un porcentaje de la nota de la U.D. hasta completar el 100% de la misma, en función de su utilización en los diferentes contextos de evaluación. La ponderación de cada uno de ellos es equitativa a lo largo del curso académico.

J. Medidas de atención a la diversidad

De conformidad con lo dispuesto en el Capítulo III artículo 11 de la Orden de 15 de enero de 2021, «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». Asimismo y de acuerdo con el artículo 12 de la Orden de 15 de enero de 2021, «Con objeto de hacer efectivos los principios de educación inclusiva y accesibilidad universal sobre los que se organiza el currículo de Educación Secundaria Obligatoria, los centros docentes desarrollarán las medidas de atención a la diversidad, tanto organizativas como curriculares que les permitan, en el ejercicio de su autonomía, una organización flexible de las enseñanzas y una atención personalizada del alumnado.». Además para la atención a la diversidad del alumnado se tendrán en

consideración:

¿ La consideración y el respeto a la diferencia, así como la aceptación de todas las personas como parte de la diversidad y la condición humana.

¿ La personalización e individualización de la enseñanza con un enfoque inclusivo, dando respuesta a las necesidades educativas del alumnado, ya sean de tipo personal, intelectual, social, emocional o de cualquier otra índole, que permitan el máximo desarrollo personal y académico del mismo.

¿ La detección e identificación temprana de las necesidades educativas del alumnado que permita adoptar las medidas más adecuadas para garantizar su éxito escolar. Las medidas de atención a la diversidad en esta etapa deberán ponerse en práctica tan pronto como se detecten las necesidades, estarán destinadas a responder a las situaciones educativas concretas del alumnado y al desarrollo de las competencias clave y de los objetivos de Educación Secundaria Obligatoria y no podrán suponer una discriminación que impida al alumnado alcanzar dichos elementos curriculares.

¿ La igualdad de oportunidades en el acceso, la permanencia, la promoción y titulación en la etapa. El marco indicado para el tratamiento del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo es aquel en el que se asegure un enfoque multidisciplinar, mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas facilitadoras para la individualización de la enseñanza, asegurándose la accesibilidad universal y el diseño para todos y todas, así como la coordinación de todos los miembros del equipo docente que atienda al alumnado y, en su caso, de los departamentos de orientación.

¿ La equidad y excelencia como garantes de la calidad educativa e igualdad de oportunidades, ya que esta solo se consigue en la medida en que todo el alumnado aprende el máximo posible y desarrolla todas sus potencialidades.

De este modo, entre las medidas de atención a la diversidad, y siguiendo la misma orden, podemos diferenciar:

¿ Medidas generales de atención a la diversidad. (Artículo 13)

¿ Se consideran medidas generales de atención a la diversidad las diferentes actuaciones de carácter ordinario que, definidas por el centro en su proyecto educativo, se orientan a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado a través de la utilización de recursos tanto personales como materiales con un enfoque global.

¿ Dado que todo el alumnado a lo largo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria puede presentar necesidades educativas, transitorias o permanentes, los centros deben establecer diferentes medidas generales de atención a la diversidad para su alumnado, que podrán ser utilizadas en cualquier momento de la etapa.

¿ Estas medidas tienen como finalidad dar respuesta a las diferencias en competencia curricular, motivación, intereses, estilos y ritmos de aprendizaje mediante estrategias organizativas y metodológicas y están destinadas a facilitar la consecución de los objetivos y competencias clave de la etapa.

¿ Entre las medidas generales de atención a la diversidad se encuentran:

¿ Integración de materias en ámbitos de conocimiento conforme a lo establecido en el artículo 14.

¿ Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula, preferentemente para reforzar los aprendizajes en los casos del alumnado que presente desfase curricular.

¿ Desdoblamientos de grupos en las materias de carácter instrumental.

¿ Agrupamientos flexibles para la atención del alumnado en un grupo específico. Esta medida, que tendrá un carácter temporal y abierto, deberá facilitar la inclusión del mismo en su grupo ordinario y, en ningún caso, supondrá discriminación para el alumnado necesitado de apoyo.

¿ Acción tutorial como estrategia de seguimiento individualizado y de toma de decisiones en relación con la evolución académica del proceso de aprendizaje.

¿ Metodologías didácticas basadas en el trabajo colaborativo en grupos heterogéneos, tutoría entre iguales y aprendizaje por proyectos que promuevan la inclusión de todo el alumnado.

¿ Actuaciones de coordinación en el proceso de tránsito entre etapas que permitan la detección temprana de las necesidades del alumnado y la adopción de las medidas educativas.

¿ Actuaciones de prevención y control del absentismo que contribuyan a la prevención del abandono escolar temprano.

¿ Oferta de materias específicas.

¿ Distribución del horario lectivo del bloque de asignaturas de libre configuración autonómica.

¿ Programas de atención a la diversidad (Artículo 15): Los centros docentes establecerán los siguientes programas de atención a la diversidad: programas de refuerzo del aprendizaje, programas de refuerzo de materias generales del bloque de asignaturas troncales de primero y cuarto curso, y programas de profundización.

En el contexto de la evaluación continua, cuando el progreso del alumno o la alumna no sea adecuado, se establecerán programas de refuerzo del aprendizaje. Estos programas se aplicarán en cualquier momento del

curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidos a garantizar los aprendizajes que deba adquirir el alumnado para continuar su proceso educativo.

Asimismo, los centros docentes podrán establecer programas de profundización para el alumnado especialmente motivado para el aprendizaje o para aquel que presente altas capacidades intelectuales.

Se informará periódicamente a las familias de la evolución del alumnado al que se le apliquen dichos programas. Para el alumnado que no supera el área de conocimiento tanto en el presente curso como en el anterior, se establecerán Programas Personalizados de Refuerzo para el Alumnado que no supera las áreas el curso anterior, así como Programas Personalizados de Refuerzo para el Alumnado que no supera las áreas el curso anterior. Del mismo modo que se establecerán Programas Personalizados para el Alumnado que no promociona de curso.

K. Actividades complementarias y extraescolares

Consideramos actividades complementarias las organizadas durante el horario escolar por el centro y se diferencian de las propiamente lectivas.

Consideraremos como actividades extraescolares a aquellas que van encaminadas a procurar la formación integral del alumnado en aspectos referidos a la ampliación de su horizonte cultural, la preparación para su inserción en la sociedad o el uso del tiempo libre. Los componentes del Departamento de Tecnología participarán con el Departamento de Actividades Extraescolares DACE y los demás departamentos en todas aquellas actividades complementarias y extraescolares que requieran nuestra ayuda y apoyo.

Las actividades programadas para el presente curso escolar son las siguientes:

¿ Exposición de proyectos en el aula taller con motivo de la visita de los colegios públicos de la zona. La exposición estará abierta también a todos los grupos del centro y en ella se podrán ver los trabajos realizados durante el curso.

¿ Celebración de la Semana Cultural sobre las Ciencias. Nuestro departamento participa en colaboración con el de Ciencias Naturales. Las actividades se realizan para todos los grupos del Centro.

¿ Destacar la importancia del reciclaje (contenedores en el taller) y realizar jornadas de información.

¿ Aportación de información sobre las mujeres en la Ciencia y la Tecnología, realización de murales, exposiciones.

¿ Visita a obras civiles cercanas al Centro y estructuras singulares durante el curso escolar para todos los grupos.

¿ Visita al museo aeronáutico o automovilístico en Málaga para los grupos de 2º de ESO. Segundo o tercer trimestre.

¿ Visita al Jardín Botánico + Centro Principia Principia de Málaga para 1º de ESO.

¿ Visita al Parque de las Ciencias de Granada para 3º de ESO.

L. Indicadores de logro e información para la memoria de autoevaluación

La legislación vigente define estos aspectos nucleares como indicadores de logro, que centran ¿los ámbitos de mejora en relación con los logros educativos y otras variables contextuales¿. Los indicadores de logro que se establecen en la mencionada orden tienen que ver con:

1. Organización y distribución del tiempo escolar para la planificación de la enseñanza y para el desarrollo de los aprendizajes en el aula.

2. Concreción del currículum a desarrollar, adaptado al contexto, y la planificación efectiva de la práctica docente.

3. Evaluación de los resultados escolares y la adopción de medidas de mejora adaptadas a las necesidades de aprendizaje del alumnado.

4. Inclusión escolar y atención a las necesidades de aprendizaje como respuesta educativa a todo el alumnado y la consecución del éxito escolar para todos.

5. Dirección y coordinación del centro orientada a la eficacia de la organización en la consecución y mejora de los logros escolares de todo el alumnado.

6. Relaciones interpersonales, valores de la convivencia dentro de un apropiado clima escolar y participación de las familias.

Para ello, aparte de priorizar los indicadores de logro que más afectan a la práctica en el aula, se entiende que se ha de considerar de las acciones básicas que el docente realiza y que más relación tienen con el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido surgen dos planos de trabajo:

¿ Planificación de la actividad docente: se definen las programaciones didácticas como instrumentos específicos

de planificación, desarrollo y evaluación de cada área, materia, módulo o, en su caso, ámbito del currículo establecido por la normativa vigente. Se atenderán a los criterios generales recogidos en el proyecto educativo y tendrán en cuenta las necesidades y características del alumnado

¿ Práctica docente en el aula: como orientación para que este proceso de autoevaluación abarque aspectos significativos de lo que los docentes desarrollan en las aulas que sea de utilidad, se exponen a continuación una propuesta de apartados a tener en cuenta en función de la adecuación de la práctica docente a lo establecido en las programaciones o propuestas didácticas y a la normativa vigente que han resultado de utilidad:

¿ Adecuación de la actividad del aula a la secuenciación de contenidos y Competencias Básicas planificada en las programaciones o propuestas didácticas.

¿ Presentación de la información al alumnado y su participación e implicación en el aprendizaje.

¿ Organización de la clase, los agrupamientos y recursos y materiales de uso del alumnado.

¿ Diseño y aplicación de las actividades de aprendizaje.

¿ Atención al alumnado con dificultades de aprendizaje y con necesidades específicas de apoyo educativo.

¿ Aplicación del concepto de evaluación continua en la dinámica diaria del aula y valoración de las producciones del alumnado y el instrumento de recogida de datos relacionados con la valoración del aprendizaje de los alumnos y alumnas.

¿ Valoración de las actividades de lectura, escritura y expresión oral.

La valoración de los indicadores y la autoevaluación será un proceso continuo a lo largo de curso académico, se llevará a cabo en las diferentes reuniones de departamento, aunque deberá realizarse de forma minuciosa al finalizar cada trimestre, y con especial énfasis al terminar el curso.

Como instrumentos para valorar dichos indicadores de logro se proponen entre otros, los formularios, rúbricas, dianas de autoevaluación, etc.

A través de la autoevaluación es el profesor el que se evalúa a sí mismo. Así, el docente debe ser capaz de comprobar que la puesta en práctica de su programación está teniendo buenos resultados, y en el caso de no ser así, se debe contar con la suficiente flexibilidad para adaptarla. Esta autoevaluación se hará de manera reflexiva, comprobando: el funcionamiento de las distintas actividades, recursos y metodologías aplicadas a lo largo del curso, la adecuación de los contenidos a los conocimientos previos del alumnado, el cumplimiento de los objetivos, etc.

La autoevaluación se llevará a cabo en las reuniones de Departamento Didáctico:

¿ La concreción del currículum que hay que desarrollar, adaptado al contexto, y la planificación efectiva de la práctica docente. Para ello se realizarán los ajustes necesarios en la programación didáctica a fin de mejorar los procesos y los ritmos de enseñanza-aprendizaje en cada materia. Al menos una vez por trimestre se realiza un seguimiento de la temporalización.

¿ La evaluación de los resultados académicos y la adopción de medidas de mejora adaptadas a las necesidades de aprendizaje del alumnado. Al finalizar cada una de los trimestres se realiza un informe de resultados académicos y se elaboran propuestas de mejora.

¿ Medidas de atención a la diversidad adaptadas a las necesidades específicas del alumnado.

¿ Al finalizar el curso escolar se elabora una memoria de departamento que debe incluir: una valoración de logros y dificultades y propuestas de mejora.

M. Participación en Planes y Proyectos

La cada vez más compleja realidad social de nuestro tiempo hace que sea necesario abordar, desde el sistema educativo, todos aquellos aspectos de la misma que puedan ser mejorados a través de la educación. Desde el departamento participamos en un variado programa de actuaciones para desarrollar estas distintas temáticas y aspectos que preocupan en nuestra sociedad.

Las actuaciones de los planes y programas abarcan desde la salud y la prevención a la seguridad vial, desde el medio ambiente y el consumo responsable hasta la lectura y las bibliotecas escolares, las conmemoraciones de hechos o personajes relevantes, el flamenco, etc.

En el centro trabajamos una serie de programas como herramientas de innovación que favorezcan un cambio educativo, con la incorporación de metodologías activas y participativas, apostando por nuevas formas de trabajo y de organización que den respuestas al proceso de cambio que vivimos.

Los planes y programas que trabajamos son:

- El Proyecto STEAM «Investigación Aeroespacial aplicada al aula» tiene como objetivo fundamental acercar al alumnado al estudio y a la investigación aeroespacial aplicada al aula. Se promueve así la participación del

alumnado en proyectos que integren la ciencia, la tecnología y las matemáticas en conexión con las artes y las humanidades, de forma que despierten su inquietud por el conocimiento dentro de un ámbito STEAM. La participación en este proyecto permitirá al alumnado y al profesorado realizar actividades en colaboración con diferentes entidades aeroespaciales, orientadas a aplicar lo aprendido, enfrentarse a retos y problemas reales mediante una metodología de trabajo cooperativo, donde tienen que poner a prueba las habilidades y competencias básicas adquiridas en el desarrollo del currículo, en el contexto aeroespacial.

- El «Proyecto STEAM: Robótica aplicada al aula» tiene como objetivo fundamental acercar al profesorado y al alumnado al estudio de la robótica de forma que se promueva la participación del alumnado en proyectos que integren la ciencia, la tecnología y las matemáticas en conexión con las artes y las humanidades, de forma que despierten su inquietud por el conocimiento dentro del ámbito STEAM.

- El Proyecto STEAM «Pensamiento computacional» tiene como objetivo fundamental acercar al profesorado y al alumnado al estudio de distintos lenguajes de programación de forma que se promueva la participación del alumnado en proyectos que integren la Ciencia, la Tecnología y las Matemáticas en conexión con la Ingeniería, las Artes y las Humanidades, de forma que despierten su inquietud por el conocimiento dentro del ámbito STEAM. La participación en este programa permitirá al alumnado y al profesorado realizar actividades y proyectos, orientados a aplicar lo aprendido, enfrentarse a retos y problemas reales mediante una metodología de trabajo cooperativo y de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), donde tienen que poner a prueba las habilidades y competencias básicas adquiridas en el desarrollo del currículo, en el contexto del uso de la robótica como herramienta, persiguiendo que el proyecto STEAM acabe formando parte del Proyecto Educativo de Centro.

- Plan Lingüístico de Centro

Desde el departamento de tecnología se busca la mayor implicación posible en el desarrollo del PLC en nuestro centro, que, al encontrarse en su año inicial, tiene los siguientes objetivos:

- * Diagnóstico de la CCL en el Centro
- * Fomentar prácticas de lenguaje oral
- * Fomentar prácticas de lenguaje escrito
- * Normalización de las distintas tipologías textuales
- * Potenciar el uso de las TIC como herramientas de tratamiento de la CCL

Para fomentar la lectura se establece que el alumnado realizará actividades como:

- * búsqueda de tecnicismos y vocabulario específico.
- * esquemas y resúmenes de los aprendizajes que se estén abordando en cada momento.
- * estudio y búsqueda de determinados artículos de actualidad en el campo de la tecnología, sobre ecología, estructuras eficientes, etc.

Se propondrá que la biblioteca del centro adquiera libros de lectura relacionados con la materia del departamento de Tecnología. Para lo cual estamos analizando diferentes títulos que habremos de concretar.

- Proyecto TDE (Transformación Digital Educativa). Para el fomento y dinamización TIC, TAC y TEP en la educación. La utilización de las pizarras digitales, así como de los libros digitales (a los que se puede acceder desde Internet) y de los ordenadores portátiles de que dispongan los alumnos, concedidos por la Consejería de Educación, son herramientas fundamentales de trabajo.

- Programa Aldea, Educación Ambiental para la Comunidad Educativa, constituye una herramienta para el desarrollo de las competencias del alumnado en materia de Educación Ambiental, el intercambio de experiencias, el trabajo en equipo y la creación de redes profesionales, facilitando la introducción y el desarrollo de contenidos relacionados con el cambio climático, la bioclimatización, el medio forestal y litoral, la gestión y reducción de residuos, la conservación de la biodiversidad o el conocimiento de los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía en el Proyecto Educativo de Centro.

- Proyecto Aula de cine, es un programa que promueve la alfabetización audiovisual del alumnado y el profesorado andaluz. La sociedad actual vive en un entorno dominado por lo audiovisual desde las etapas más tempranas, por ello la educación audiovisual se hace necesaria desde la escuela.

- Proyecto Aula Djaque, programa de ajedrez educativo, no competitivo, que ofrece una herramienta pedagógica sencilla y útil para el profesorado andaluz y que puede ayudar al alumnado en el desarrollo de sus habilidades cognitivas y socio-afectivas.

- Bibliotecas escolares. Es un espacio privilegiado para el acercamiento a la lectura de textos literarios e informativos, en formato impreso, audiovisual o multimedia. La biblioteca escolar ofrece la posibilidad de acceso igualitario a los recursos y a la cultura, independientemente del estado socioeconómico de procedencia, actuando como un agente de compensación social.

- Proyecto Escuela: espacio de paz. Enmarcado en actuaciones dirigidas a la mejora de la convivencia escolar y la resolución pacífica de conflictos. Organización y funcionamientos de los centros, estructura de aprendizaje

cooperativo en el aula, proyecto de escuela abierta, autonomía y responsabilidad compartida.

- Programa Forma joven, que consiste en acercar actividades de promoción de la salud y prevención de los riesgos asociados a la salud a los entornos donde conviven adolescentes y jóvenes, para ayudarles a decidir en la elección de las opciones más saludables en cuanto a los estilos de vida.

- Plan de Igualdad de Género en Educación. El sistema educativo debe hacerse cargo de crear las condiciones necesarias para que la escuela potencie los aprendizajes para la vida afectiva e incorpore el valor y la riqueza que supone la diversidad de modos de ser hombre y de ser mujer que son el sustrato imprescindible para establecer unas relaciones basadas en la equidad, el respeto y la corresponsabilidad.

- Innicia, es un programa con el que se estimula en el alumnado la adquisición y desarrollo de competencias emprendedoras desde todos los ángulos y áreas pedagógicas, considerando el emprendimiento como una estrategia fundamental en la formación de las personas a lo largo de la vida.

- Proa. Es una de las apuestas para garantizar la igualdad de oportunidades, incrementar el éxito escolar del alumnado y prevenir el absentismo y el abandono escolar temprano a través del desarrollo de diferentes actuaciones que ponen el foco en la adecuación de la respuesta educativa al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por precisar acciones de carácter compensatorio.

- Programa Vivir y Sentir el Patrimonio. El Patrimonio es una herramienta eficaz en el ejercicio del derecho fundamental de acceso a la cultura y del respeto a la diversidad cultural. Sólo partiendo de la apropiación por parte de la ciudadanía de los valores culturales inherentes a los bienes patrimoniales puede vislumbrarse un horizonte de sostenibilidad en su gestión.

- Cultura emprendedora

Las sociedades actuales han ido asumiendo que el medio para auto-proveerse de bienestar es a través del estímulo de la iniciativa, del fomento de nuevas inquietudes y del contagio del famoso espíritu de superación. Si bien es verdad que esto es lo que nos define como especie, también es cierto que el desafío está en lograr alcanzar un bienestar ecológico y verdaderamente común.

Por todo ello, la educación con mayúsculas no puede obviar el emprendimiento como un fin en la formación de la ciudadanía. El programa Innicia pretende por un lado, proporcionar un marco de referencia a los Centros Educativos en el que encuadrar su acción de fomento del emprendimiento. Por otro, ofrecer recursos y herramientas claras, sencillas y útiles para que el profesorado se sienta capaz de poder aplicarlas.

ELEMENTOS Y RELACIONES CURRICULARES
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - 4º DE E.S.O.

A. Elementos curriculares
1. Objetivos de materia

Código	Objetivos
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.

2. Contenidos

Contenidos	
Bloque 1. Ética y estética en la interacción en red	
Nº Ítem	Ítem
1	Entornos virtuales: definición, interacción, hábitos de uso, seguridad.
2	Buscadores. Descarga e intercambio de información: archivos compartidos en la nube, redes P2P y otras alternativas para el intercambio de documentos.
3	Ley de la Propiedad Intelectual. Intercambio y publicación de contenido legal.
4	Software libre y software privativo. Materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución alojados en la web. Identidad digital. Suplantación de la identidad en la red, delitos y fraudes.
Bloque 2. Ordenadores, sistemas operativos y redes	
Nº Ítem	Ítem
1	Hardware y Software.
2	Sistemas propietarios y libres.
3	Arquitectura: concepto clásico y Ley de Moore.
4	Unidad Central de Proceso. Memoria principal.
5	Memoria secundaria: estructura física y estructura lógica. Dispositivos de almacenamiento. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación. Buses de comunicación.
6	Sistemas operativos. Arquitectura. Funciones.
7	Normas de utilización (licencias). Configuración, administración y monitorización.
8	Redes de ordenadores. Tipos. Dispositivos de interconexión. Dispositivos móviles. Adaptadores de Red.
9	Software de aplicación. Tipos. Clasificación. Instalación. Uso.
Bloque 3. Organización, diseño y producción de información digital	
Nº Ítem	Ítem
1	Aplicaciones informáticas de escritorio. Tipos y componentes básicos.
2	Procesador de textos: utilidades y elementos de diseño y presentación de la información.
3	Hojas de cálculo: cálculo y obtención de resultados textuales, numéricos y gráficos.
4	Bases de datos: tablas, consultas, formularios y generación de informes.
5	Diseño de presentaciones: elementos, animación y transición de diapositivas.
6	Dispositivos y programas de adquisición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo.
7	Aplicaciones de edición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo. Tipos de formato y herramientas de conversión de los mismos. Uso de elementos multimedia en la elaboración de presentaciones y producciones.
Bloque 4. Seguridad informática	
Nº Ítem	Ítem
1	Principios de la seguridad informática. Seguridad activa y pasiva. Seguridad física y lógica. Seguridad de contraseñas.
2	Actualización de sistemas operativos y aplicaciones.
3	Copias de seguridad.
4	Software malicioso, herramientas antimalware y antivirus, protección y desinfección. Cortafuegos.
5	Seguridad en redes inalámbricas. Ciberseguridad.
6	Criptografía.
7	Seguridad en redes sociales, acoso y convivencia en la red.
8	Certificados digitales. Agencia Española de Protección de Datos.
Bloque 5. Publicación y difusión de contenidos	
Nº Ítem	Ítem

Contenidos	
Bloque 5. Publicación y difusión de contenidos	
Nº Ítem	Ítem
1	Visión general de Internet. Web 2.0: características, servicios, tecnologías, licencias y ejemplos.
2	Plataformas de trabajo colaborativo: ofimática, repositorios de fotografías y marcadores sociales.
3	Diseño y desarrollo de páginas web: lenguaje de marcas de hipertexto (HTML), estructura, etiquetas y atributos, formularios, multimedia y gráficos.
4	Hoja de estilo en cascada (CSS). Accesibilidad y usabilidad (estándares).
5	Herramientas de diseño web. Gestores de contenidos.
6	Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización, vídeos, sindicación de contenidos y alojamiento.
Bloque 6. Internet, redes sociales, hiperconexión	
Nº Ítem	Ítem
1	Internet: arquitectura TCP/IP. Capa de enlace de datos. Capa de Internet. Capa de Transporte. Capa de Aplicación. Protocolo de Internet (IP).
2	Modelo Cliente/Servidor.
3	Protocolo de Control de la Transmisión (TCP).
4	Sistema de Nombres de Dominio (DNS). Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP).
5	Servicios: World Wide Web, email, voz y video.
6	Buscadores. Posicionamiento.
7	Configuración de ordenadores y dispositivos en red.
8	Resolución de incidencias básicas.
9	Redes sociales: evolución, características y tipos.
10	Canales de distribución de contenidos multimedia.
11	Acceso a servicios de administración electrónica y comercio electrónico.

B. Relaciones curriculares

Criterio de evaluación: 1.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.

Competencias clave

CD: Competencia digital
CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

TIC1. Interactúa con hábitos adecuados en entornos virtuales.
TIC2. Aplica políticas seguras de utilización de contraseñas para la protección de la información personal.

Criterio de evaluación: 1.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable.

Competencias clave

CD: Competencia digital
CAA: Aprender a aprender
CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

TIC1. Realiza actividades con responsabilidad sobre conceptos como la propiedad y el intercambio de información.

Criterio de evaluación: 1.3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.

Competencias clave

CD: Competencia digital
CSYC: Competencias sociales y cívicas
SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

Estándares

TIC1. Consulta distintas fuentes y navega conociendo la importancia de la identidad digital y los tipos de fraude de la web.
TIC2. Diferencia el concepto de materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución.

Criterio de evaluación: 2.1. Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto.

Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística
CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CD: Competencia digital

Estándares

TIC1. Realiza operaciones básicas de organización y almacenamiento de la información.
TIC2. Configura elementos básicos del sistema operativo y accesibilidad del equipo informático.

Criterio de evaluación: 2.2. Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CD: Competencia digital

Estándares

TIC1. Resuelve problemas vinculados a los sistemas operativos y los programas y aplicaciones vinculados a los mismos.

Criterio de evaluación: 2.3. Utilizar software de comunicación entre equipos y sistemas.

Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística
CD: Competencia digital
CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

TIC1. Administra el equipo con responsabilidad y conoce aplicaciones de comunicación entre dispositivos.

Criterio de evaluación: 2.4. Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CD: Competencia digital

Estándares

TIC1. Analiza y conoce diversos componentes físicos de un ordenador, sus características técnicas y su conexionado.

Criterio de evaluación: 2.5. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.**Competencias clave**

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CD: Competencia digital
CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

TIC1. Describe las diferentes formas de conexión en la comunicación entre dispositivos digitales.

Criterio de evaluación: 3.1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos.**Competencias clave**

CCL: Competencia en comunicación lingüística
CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CD: Competencia digital

Estándares

TIC1. Elabora y maquetar documentos de texto con aplicaciones informáticas que facilitan la inclusión de tablas, imágenes, fórmulas, gráficos, así como otras posibilidades de diseño e interactúa con otras características del programa.

TIC2. Produce informes que requieren el empleo de hojas de cálculo, que incluyan resultados textuales, numéricos y gráficos.

TIC3. Elabora bases de datos sencillas y utiliza su funcionalidad para consultar datos, organizar la información y generar documentos.

Criterio de evaluación: 3.2. Elaborar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.**Competencias clave**

CCL: Competencia en comunicación lingüística
CD: Competencia digital
CEC: Conciencia y expresiones culturales

Estándares

TIC1. Integra elementos multimedia, imagen y texto en la elaboración de presentaciones adecuando el diseño y maquetación al mensaje y al público objetivo al que va dirigido.

TIC2. Emplea dispositivos de captura de imagen, audio y vídeo y mediante software específico edita la información y crea nuevos materiales en diversos formatos.

Criterio de evaluación: 4.1. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información. Conocer los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad.**Competencias clave**

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CD: Competencia digital
CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

TIC1. Analiza y conoce diversos dispositivos físicos y las características técnicas, de conexionado e intercambio de información entre ellos.

TIC2. Conoce los riesgos de seguridad y emplea hábitos de protección adecuados.

TIC3. Describe la importancia de la actualización del software, el empleo de antivirus y de cortafuegos para garantizar la seguridad.

Criterio de evaluación: 5.1. Utilizar diversos dispositivos de intercambio de información conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos.**Competencias clave**

CCL: Competencia en comunicación lingüística
CD: Competencia digital
CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

TIC1. Realiza actividades que requieren compartir recursos en redes locales y virtuales.

Criterio de evaluación: 5.2. Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica.**Competencias clave**

CCL: Competencia en comunicación lingüística
CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CD: Competencia digital

Estándares

TIC1. Integra y organiza elementos textuales y gráficos en estructuras hipertextuales.
TIC2. Diseña páginas web y conoce los protocolos de publicación, bajo estándares adecuados y con respeto a los derechos de propiedad.

Criterio de evaluación: 5.3. Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y herramientas TIC de carácter social.**Competencias clave**

CD: Competencia digital
CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

TIC1. Participa colaborativamente en diversas herramientas TIC de carácter social y gestiona los propios.

Criterio de evaluación: 6.1. Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles.**Competencias clave**

CD: Competencia digital
CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

TIC1. Elabora materiales para la web que permiten la accesibilidad a la información multiplataforma.
TIC2. Realiza intercambio de información en distintas plataformas en las que está registrado y que ofrecen servicios de formación, ocio, etc.
TIC3. Sincroniza la información entre un dispositivo móvil y otro dispositivo.

Criterio de evaluación: 6.2. Emplear el sentido crítico y desarrollar hábitos adecuados en el uso e intercambio de la información a través de redes sociales y plataformas.**Competencias clave**

CD: Competencia digital
CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

TIC1. Participa activamente en redes sociales con criterios de seguridad.

Criterio de evaluación: 6.3. Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio y video.**Competencias clave**

CD: Competencia digital
SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
CEC: Conciencia y expresiones culturales

Estándares

TIC1. Emplea canales de distribución de contenidos multimedia para alojar materiales propios y enlazarlos en otras producciones.

C. Ponderaciones de los criterios

Nº Criterio	Denominación	Ponderación %
TIC.1	Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.	5,88
TIC.2	Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable.	5,88
TIC.3	Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.	5,88
TIC.1	Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto.	5,88
TIC.2	Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general.	5,88
TIC.3	Utilizar software de comunicación entre equipos y sistemas.	5,88
TIC.4	Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características.	5,88
TIC.5	Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.	5,88
TIC.1	Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos.	5,88
TIC.2	Elaborar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.	5,88
TIC.1	Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información. Conocer los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad.	5,88
TIC.1	Utilizar diversos dispositivos de intercambio de información conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos.	5,88
TIC.2	Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica.	5,88
TIC.3	Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y herramientas TIC de carácter social.	5,88
TIC.1	Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles.	5,88
TIC.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
TIC.3	Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio y vídeo.	5,92

D. Unidades didácticas: secuenciación y temporización

Unidades didácticas		
Número	Título	Temporización
1	Sistemas informáticos	Evaluación 1ª
Número	Título	Temporización
2	Redes	Evaluación 1ª
Número	Título	Temporización
3	Ofimática	Evaluación 1ª
Número	Título	Temporización

4	Bases de datos	Evaluación 2ª
Número	Título	Temporización
5	Diseño y producción multimedia	Evaluación 2ª
Número	Título	Temporización
6	Diseño de páginas web	Evaluación 2ª
Número	Título	Temporización
7	Aplicaciones y recursos en la web 2.0	Evaluación 3ª
Número	Título	Temporización
8	Seguridad en la red	Evaluación 3ª

E. Precisiones sobre los niveles competenciales

F. Metodología

Tecnologías de la Información y la Comunicación se centran en la aplicación de programas y sistemas informáticos a la resolución de problemas del mundo real, incluyendo la identificación de las necesidades de los usuarios y la especificación e instalación de software y hardware.

En Educación Secundaria Obligatoria, la metodología debe centrarse en el uso básico de las tecnologías de la información y comunicación, en desarrollar la competencia digital y, de manera integrada, contribuir a la adquisición del resto de competencias clave.

En concreto, se debe promover que los alumnos y las alumnas sean capaces de expresarse correctamente de forma oral, presentando en público sus creaciones y propuestas y comunicándose con sus compañeros de manera respetuosa y cordial; redactar documentación y consolidar el hábito de la lectura; profundizar en la resolución de problemas matemáticos, científicos y tecnológicos mediante el uso de aplicaciones informáticas; aprender a aprender en un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio que fomenta el desarrollo de estrategias de meta-aprendizaje; trabajar individualmente y en equipo de manera autónoma, construyendo y compartiendo el conocimiento, llegando a acuerdos sobre las responsabilidades propias y las de sus compañeros; tomar decisiones, planificar, organizar el trabajo y evaluar los resultados; y crear contenido digital, entendiendo las posibilidades que ofrece como una forma de expresión personal y cultural, y de usarlo de forma segura y responsable.

Para llevar a cabo un enfoque competencial, el alumnado en Educación Secundaria Obligatoria realizará proyectos cooperativos en un marco de trabajo digital, que se encuadren en los bloques de contenidos de la materia, y que tengan como objetivo la creación y publicación de contenidos digitales.

En la medida de lo posible, los proyectos deben desarrollarse en base a los intereses del alumnado, promovándose la inclusión de temáticas multidisciplinares, de aplicación a otras materias y de los elementos transversales del currículo.

Los equipos de alumnos y alumnas elaborarán un documento inicial que incluya el objetivo del proyecto, una descripción del producto final a obtener, un plan de acción con las tareas necesarias, las fuentes de información a consultar, los recursos y los criterios de evaluación del mismo. Además, se establecerá que la temática del proyecto sea de interés común para todos los miembros del equipo; cada alumno o alumna debe ser responsable de realizar una parte del proyecto dentro de su equipo, hacer un seguimiento del desarrollo de las otras partes y trabajar en la integración de las partes en el producto final. Por otro lado, cada equipo deberá almacenar las diferentes versiones del producto final, redactar y mantener la documentación asociada, y presentar el producto final a sus compañeros de clase. De manera individual, cada miembro del grupo, deberá redactar un diario sobre el desarrollo del proyecto y contestar a dos cuestionarios finales, uno sobre su trabajo individual y otro sobre el trabajo en equipo.

Por último, los entornos de aprendizaje online dinamizan el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando tres aspectos clave: la interacción con el alumnado, la atención personalizada y la evaluación. Con el objetivo de orientar el proceso, ajustarse al nivel competencial inicial del alumnado y respetar los distintos ritmos de aprendizaje, se propone la utilización de entornos de aprendizaje online. Estos entornos deben incluir formularios automatizados que permitan la autoevaluación y coevaluación del aprendizaje por parte de alumnos y alumnas, la evaluación del nivel inicial, de la realización de los proyectos, del desarrollo competencial y del grado de cumplimiento de los criterios, así como repositorios de los contenidos digitales, documentación y tareas, que permitan hacer un seguimiento del trabajo individual y grupal de los estudiantes a lo largo del curso y visualizar su evolución.

G. Materiales y recursos didácticos

Para poder desarrollar nuestra metodología, vamos a necesitar una serie de materiales y recursos. Los recursos didácticos desempeñan un papel fundamental en el desarrollo enseñanza aprendizaje en todas las áreas, pero en la Tecnología son imprescindibles debido a las características propia del área.

Los medios deben ser motivadores, y a la vez portadores de contenidos, ya que se utiliza parte de su potencial para introducir nuevos contenidos y otras veces para reforzar contenidos ya trabajados. Además deben estar adecuados a la realidad social de nuestro alumnado.

Los materiales y recursos que utilizaremos serán:

- Utilización de los libros de texto
- La pizarra digital en el aula
- Utilización de apuntes y fichas de trabajo propuestos por el profesor en el área de Tecnología para todos los cursos.
- Uso del móvil esporádicamente en el aula como medio de resolución de problemas, uso de aplicaciones y otros recursos TIC¿s para establecer vínculos de enlace entre los contenidos impartidos y la actualidad.
- Utilización de los carros con ordenadores
- Utilización de plataformas digitales.

Utilización de simuladores tecnológicos
Utilización de aplicaciones de programación
. Utilización del proyector y la pantalla en el aula taller

RECURSOS AUDIOVISUALES.

- Presentaciones con proyectores.
- Vídeos (Plásticos, Tecnología romana...)
- Infografías
- Software:
 - o ¿Cómo funcionan las cosas¿
 - o Relatran (mecanismos).
 - o Crocodile-clips (electricidad).
 - o Microsoft Office. (Procesador de texto Word, Hoja de cálculo Excel).
 - o OpenOffice.org (Writer, Draw, Calc).
 - o Dibujo: LibreCAD, CadStd, Dia, qCad.
 - o Mecánica del ciclomotor. Dirección General de Tráfico.
- Páginas Web relacionadas con los contenidos de esta programación.
- Páginas Web de otros institutos.

H. Precisiones sobre la evaluación

BLOQUE 1 - PESO 10 %
BLOQUE 2 - PESO 20 %
BLOQUE 3 - PESO 25 %
BLOQUE 4 - PESO 20 %
BLOQUE 5 - PESO 15 %
BLOQUE 6 - PESO 10 %