



Departamento de Tecnología

I.E.S. Torre Almenara
Mijas (Málaga)
Curso académico 2020/2021

PROGRAMACIÓN

DIDÁCTICA

**TECNOLOGÍAS DE
LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN.**

4ºESO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.	pág.5
1.1. El departamento de tecnología.	pág.5
1.2. Marco legal.	pág.6
2.MARCO LEGISLATIVO.	pág.6
2.1. Objetivos	pág.6
2.1.1. Objetivos generales de la etapa.	pág.6
2.1.2. Objetivos generales de la materia TIC	pág.6
2.2. Contenidos.	pág.7
2.2.1. Bloques de contenidos.	pág.8
2.2.2. Contenidos y secuenciación de los mismos	pág.10
2.2.3. Relación entre contenidos,criterios de evaluación, competencias claves y estándares de aprendizaje	pág.12
2.3.- Competencias clave	pág.17
2.3.1. Competencias Clave generales de la etapa.	pág.17
2.3.2. Contribución de la materia a la adquisición de las Competencias Clave.-	

-pág.17	
2.4.- Contenidos transversales.	pág.20
3. METODOLOGÍA.	pág.28
3.1. Orientaciones metodológicas.	pág.28
3.2. Estrategias metodológicas.	pág. 30
3.3.- Actividades complementarias y extraescolares.	pág.34
3.4.- Plan de lectura y oralidad.	pág.35
4.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.	pág.35
4.1.- Recursos TICs y herramientas Gsuits	pág.36
4.2.- Manuales y lecturas.	pág. 37
5. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.	pág.37

6. INTERDISCIPLINARIEDAD. -----	pág.38
7. EVALUACIÓN. -----	pág.38
7.1. Criterios de Evaluación y estándares de aprendizaje de la materia. -----	pág.38
7.2.- Criterios evaluación competencias clave -----	pág. 42
7.3. Procedimientos, técnicas e instrumentos de Evaluación y Recuperación	pág.42
7.4. Criterios de calificación. -----	pág.44
7.5. Autoevaluación. -----	pág.45
8.- DOCENCIA TELEMÁTICA -----	pág. 45
8.1. Materiales y recursos -----	pág. 44
8.2. Entrega de tareas durante la docencia telemática -----	pág. 46
8.3. Horario docencia telemática -----	pág. 46
8.4. Criterios de evaluación e instrumentos y criterios de calificación -----	pág. 46

1.- INTRODUCCIÓN.

En el ámbito educativo, dentro de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, el alumnado deberá adquirir una preparación básica en el campo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. De manera autónoma y segura, los estudiantes deben poder aplicar una combinación de conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes en el uso de herramientas informáticas y de comunicaciones que les permitan ser competentes en múltiples contextos de un entorno digital.

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

Por último, desde la materia de Tecnologías de la Información y Comunicación se debe promover un clima de respeto, convivencia y tolerancia en el ámbito de la comunicación digital, prestando especial atención 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 a perfeccionar las habilidades para la comunicación interpersonal.

1.1- EL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

Toda la información referida al departamento de Tecnología que se encarga de realizar la presente programación didáctica aparece reflejada en la programación de la materia Tecnología.

Parece necesario reseñar que la materia objeto de esta programación es la materia Tecnologías de la Información y Comunicación, es una materia de opción del bloque de asignaturas específicas para el alumnado de cuarto curso de la Educación Secundaria Obligatoria.

Dos grupos de 4º de ESO cursan esta materia, 4º de ESO A y 4º de ESO D.

La profesora encargada de su docencia es Doña M^a del Mar Aguilar Rodríguez.

1.2.- MARCO LEGAL

El marco legal de la presente Programación Didáctica se ajusta al referido en la programación general del Departamento de Tecnología.

2.- MARCO LEGISLATIVO

2.1 - OBJETIVOS

2.1.1 OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA

La materia objeto de esta Programación Didáctica se cursa en 4º de ESO, por tanto, los objetivos generales de la etapa aparecen reflejados en la Programación general del Departamento de Tecnología.

2.1.2 OBJETIVOS DE LA MATERIA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

La materia T.I.C. tendrá como finalidad alcanzar los siguientes 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.

2.2.-CONTENIDOS.

Los contenidos son aquellos conocimientos y destrezas que pretendemos que nuestros alumnos adquieran o desarrollen a lo largo del periodo de tiempo programado. También los podemos definir como el conjunto de formas culturales y de saberes seleccionados para formar parte de las distintas áreas curriculares en función de los objetivos de la materia.

2.2.1.- BLOQUES DE CONTENIDOS

Los contenidos de esta materia integrados en los diferentes bloques no pueden entenderse separadamente, por lo que esta organización no supone una forma de abordar los contenidos en el aula, sino una estructura que ayuda a la comprensión del conjunto de conocimientos que se pretende a lo largo de la etapa.

Los contenidos de la materia Informática se estructuran en los siguientes bloques temáticos:

Bloque 1. Ética y estética en la interacción en red.

Bloque 2. Ordenadores, sistemas operativos y redes.

Bloque 3. Organización, diseño y producción de información digital.

Bloque 4. Seguridad informática.

Bloque 5. Publicación y difusión de contenidos.

Bloque 6. Internet, redes sociales, hiperconexión.

Bloque 1. Ética y estética en la interacción en red.

Entornos virtuales: definición, interacción, hábitos de uso, seguridad. Buscadores. Descarga e intercambio de información: archivos compartidos en la nube, redes P2P y otras alternativas para el intercambio de documentos. Ley de la Propiedad Intelectual. Intercambio y publicación de contenido legal. 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.

Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres. Arquitectura: Concepto clásico y Ley de Moore. Unidad Central de Proceso. Memoria principal. Memoria secundaria: estructura física y estructura lógica. Dispositivos de almacenamiento. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación. Buses de

comunicación. Sistemas operativos: Arquitectura. Funciones. Normas de utilización (licencias). Configuración, administración y monitorización. Redes de ordenadores: Tipos. Dispositivos de interconexión. Dispositivos móviles. Adaptadores de Red. Software de aplicación: Tipos. Clasificación. Instalación. Uso.

Bloque 3. Organización, diseño y producción de información digital.

Procesador de textos: utilidades y elementos de diseño y presentación de la información. Hojas de cálculo: cálculo y obtención de resultados textuales, numéricos y gráficos. Bases de datos: tablas, consultas, formularios y generación de informes. Diseño de presentaciones: elementos, animación y transición de diapositivas. Dispositivos y programas de adquisición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo. 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.

Principios de la seguridad informática. Seguridad activa y pasiva. Seguridad física y lógica. Seguridad de contraseñas. Actualización de sistemas operativos y aplicaciones. Copias de seguridad. Software malicioso, herramientas antimalware y antivirus, protección y desinfección. Cortafuegos. Seguridad en redes inalámbricas. Ciberseguridad. Criptografía. Seguridad en redes sociales, acoso y convivencia en la red. Certificados digitales. Agencia Española de Protección de Datos.

Bloque 5. Publicación y difusión de contenidos.

Visión general de Internet. Web 2.0: características, servicios, tecnologías, licencias y ejemplos. Plataformas de trabajo colaborativo: ofimática, repositorios de fotografías y marcadores sociales. Diseño y desarrollo de páginas web: Lenguaje de marcas de hipertexto (HTML), estructura, etiquetas y atributos, formularios, multimedia y gráficos. Hoja de estilo en cascada (CSS). Accesibilidad y usabilidad (estándares). Herramientas de diseño web. Gestores de contenidos. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización, vídeos, sindicación de contenidos y alojamiento.

Bloque 6. Internet, redes sociales, hiperconexión.

Internet: Arquitectura TCP/IP. Capa de enlace de datos. Capa de Internet. Capa de Transporte. Capa de Aplicación. Protocolo de Internet (IP). Modelo Cliente/Servidor. Protocolo de Control de la Transmisión (TCP). Sistema de Nombres de Dominio (DNS). Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP). Servicios: World Wide Web, email, voz y video. Buscadores. Posicionamiento. Configuración de ordenadores y dispositivos en red. Resolución de incidencias básicas. Redes sociales: evolución, características y tipos. Canales de distribución de contenidos multimedia. Acceso a servicios de administración electrónica y comercio electrónico.

2.2.2.- CONTENIDOS EN 4º DE ESO.

Como ya hemos señalado anteriormente la materia se organiza en seis bloques temáticos, que, si bien engloban contenidos diferenciados, no se pueden considerar ni abordar de manera totalmente independiente, ya que la materia se construye a través de las interrelaciones entre los conocimientos y destrezas que aporta cada bloque de contenidos. Sin embargo, como es necesario una distribución temporal de la materia y una construcción del aprendizaje comenzando desde lo más básico a lo más complejo y que integre conocimientos afines, se han dividido los seis bloques de contenidos en nueve unidades didácticas.

La secuenciación de contenidos ha pretendido agrupar en cada uno de los trimestres unidades didácticas que aportan conocimientos nuevos al alumnado, con aquellas que amplían conocimientos ya desarrollados en niveles inferiores en la materia Tecnología y por supuesto, se ha intentado, ser coherente presentando contenidos que presentan un nexo de unión y que puedan entenderse como un conjunto de conocimientos afines. También se conjugan en cada trimestre unidades con contenidos íntegramente prácticos, con unidades que presentan contenidos teóricos.

Así en el primer trimestre comenzaremos con el desarrollo de dos unidades didácticas eminentemente práctica, que pertenecen al bloque de contenidos tres: “Organización, diseño y producción de información digital”. Se trata de Procesador de textos (Writer) y del Diseño de presentaciones digitales (Impress). Paralelamente es

necesario impartirles unos conocimientos teóricos de partida, estos contenidos pertenecen al bloque dos: “Ordenadores, sistemas operativos y redes”. La unidad didáctica se centrará en la arquitectura física del ordenador, Hardware.

El segundo trimestre desarrolla dos unidades didácticas de carácter práctico pertenecientes al bloque tres de contenidos. Estas unidades serán: La hoja de cálculo (Calc) y Aplicaciones de edición de elementos multimedia: imagen, audio y sonido. Así como una unidad didáctica con contenidos más teóricos, que pertenece al bloque dos, Software.

En el tercer trimestre, comenzaremos con la unidad didáctica Diseño de página web, perteneciente al bloque cuatro, de Publicación y difusión de contenidos, para continuar con la unidad didáctica de seguridad informática del bloque cuatro, del mismo nombre y concluiremos el trimestre con una unidad perteneciente al bloque seis, Internet, redes sociales e hiperconexión, centrada principalmente en las redes sociales.

A lo largo de todos los trimestres se trabajará de forma paralela el bloque de contenidos uno: “Ética y estética en la interacción en la red”.

Secuenciación de contenidos:

Primer Trimestre

UNIDAD 1: PROCESADOR DE TEXTOS WRITER

UNIDAD 2: DISEÑO DE PRESENTACIONES DIGITALES. IMPRESS

UNIDAD 3: ARQUITECTURA FÍSICA DEL ORDENADOR. HARDWARE

Segundo Trimestre:

UNIDAD 4: LA HOJA DE CÁLCULO: CALC

UNIDAD 5: APLICACIONES DE EDICIÓN DE ELEMENTOS
MULTIMEDIA: IMAGEN, AUDIO Y VÍDEO

UNIDAD 6: SOFTWARE

Tercer Trimestre:

UNIDAD 7: PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE CONTENIDOS. DISEÑO Y
DESARROLLO DE PÁGINA WEB.

UNIDAD 8: SEGURIDAD INFORMÁTICA

UNIDAD 9: REDES SOCIALES

2.2.3.- RELACIONES ENTRE CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, COMPETENCIAS CLAVE Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

A continuación se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación secundaria.

Contenidos	Criterios de evaluación Competencias Clave	Estándares de aprendizaje
<p>Bloque 1: Ética y estética en la interacción en red.</p> <p>1.- Entornos virtuales: definición, interacción, hábitos de uso, seguridad.</p> <p>2.- Buscadores. Descarga e intercambio de información: archivos compartidos en la nube, redes P2P y otras alternativas para el intercambio de documentos.</p> <p>3.- Ley de la Propiedad Intelectual. Intercambio y publicación de contenido legal. 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.</p>	<p>1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red. CD, CSC.</p> <p>2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable. CD, CSC, CAA.</p> <p>3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web. CD, SIEP, CSC.</p>	<p>1.1. Interactúa con hábitos adecuados en entornos virtuales.</p> <p>1.2. Aplica políticas seguras de utilización de contraseñas para la protección de la información personal.</p> <p>2.1. Realiza actividades con responsabilidad sobre conceptos como la propiedad y el intercambio de información.</p> <p>3.1. Consulta distintas fuentes y navega conociendo la importancia de la identidad digital y los tipos de fraude de la web. 3.2. Diferencia el concepto de materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución</p>
<p>Bloque 2: Ordenadores, sistemas operativos y redes.</p>		

<p>1.- Hardware Arquitectura: Concepto clásico y Ley de Moore. Unidad Central de Proceso. Memoria principal. Memoria secundaria: estructura física y estructura lógica. Dispositivos de almacenamiento. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación. Buses de comunicación.</p> <p>2.- Software. Sistemas propietarios y libres. Sistemas operativos: Arquitectura. Funciones. Normas de utilización (licencias).</p> <p>3.- Configuración, administración y monitorización. Redes de ordenadores: Tipos. Dispositivos de interconexión. Dispositivos móviles. Adaptadores de Red. Software de aplicación: Tipos. Clasificación. Instalación. Uso.</p>	<p>1.- Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto. CD, CMCT, CCL.</p> <p>2. Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características. CD, CMC.</p> <p>3. Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general. CD, CMCT.</p> <p>4. Utilizar software de comunicación entre equipos y sistemas. CD, CCL, CSC.</p> <p>5. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica. CD, CMCT, CSC</p>	<p>1.1. Realiza operaciones básicas de organización y almacenamiento de la información.</p> <p>1.2. Configura elementos básicos del sistema operativo y accesibilidad del equipo informático.</p> <p>2.1. Analiza y conoce diversos componentes físicos de un ordenador, sus características técnicas y su conexionado.</p> <p>3.1. Resuelve problemas vinculados a los sistemas operativos y los programas y aplicaciones vinculados a los mismos.</p> <p>4.1. Administra el equipo con responsabilidad y conoce aplicaciones de comunicación entre dispositivos.</p> <p>5.1. Describe las diferentes formas de conexión en la comunicación entre dispositivos digitales.</p>
<p>Bloque 3. Organización, diseño y producción de</p>		

<p>información digital.</p> <p>1.- Aplicaciones informáticas de escritorio. Tipos y componentes básicos. Procesador de textos: utilidades y elementos de diseño y presentación de la información. Hojas de cálculo: cálculo y obtención de resultados textuales, numéricos y gráficos. Bases de datos: tablas, consultas, formularios y generación de informes.</p> <p>2.- Diseño de presentaciones: elementos, animación y transición de diapositivas. Dispositivos y programas de adquisición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo. 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.</p>	<p>1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos. CD, CCL, CMCT.</p> <p>2. Elaborar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones. CD, CCL, CEC.</p>	<p>1.1. Elabora y maqueta 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.</p> <p>1.2. Produce informes que requieren el empleo de hojas de cálculo, que incluyan resultados textuales, numéricos y gráficos.</p> <p>1.3. Elabora bases de datos sencillas y utiliza su funcionalidad para consultar datos, organizar la información y generar documentos.</p> <p>2.1. 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.</p> <p>2.2. Emplea dispositivos de captura de imagen, audio y vídeo y mediante software específico edita la información y crea nuevos materiales en diversos formatos.</p>
<p>Bloque 4. Seguridad informática.</p> <p>1.- Principios de la seguridad informática. Seguridad activa y pasiva. Seguridad física y lógica. Seguridad de contraseñas.</p>	<p>1. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información. CD, CSC.</p>	<p>1.1. Analiza y conoce diversos dispositivos físicos y las características técnicas, de conexionado e intercambio de información entre ellos.</p> <p>1.2. Conoce los riesgos de seguridad y emplea hábitos de</p>

<p>2.- Actualización de sistemas operativos y aplicaciones. Copias de seguridad. Software malicioso, herramientas antimalware y antivirus, protección y desinfección. Cortafuegos. Seguridad en redes inalámbricas. Ciberseguridad. Criptografía. Seguridad en redes sociales, acoso y convivencia en la red. Certificados digitales. Agencia Española de Protección de Datos.</p>	<p>2. Conocer los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad. CMCT, CD, CSC.</p>	<p>protección adecuados.</p> <p>2.1. Describe la importancia de la actualización del software, el empleo de antivirus y de cortafuegos para garantizar la seguridad.</p>
<p>Bloque 5. Publicación y difusión de contenidos.</p> <p>1.- Visión general de Internet. Web 2.0: características, servicios, tecnologías, licencias y ejemplos. Plataformas de trabajo colaborativo: ofimática, repositorios de fotografías y marcadores sociales.</p> <p>2.- Diseño y desarrollo de páginas web: Lenguaje de marcas de hipertexto (HTML), estructura, etiquetas y atributos, formularios, multimedia y gráficos. Hoja de estilo en cascada (CSS).</p> <p>3.- Accesibilidad y usabilidad (estándares). Herramientas de diseño web. Gestores de contenidos. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización, vídeos, sindicación de contenidos y alojamiento.</p>	<p>1. Utilizar diversos dispositivos de intercambio de información conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos. CD, CCL, CSC.</p> <p>2. Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica. CD, CMCT, CCL.</p> <p>3. Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y herramientas TIC de carácter social. CD, CSC.</p>	<p>1.1. Realiza actividades que requieren compartir recursos en redes locales y virtuales.</p> <p>2.1. Integra y organiza elementos textuales y gráficos en estructuras hipertextuales.</p> <p>2.2. Diseña páginas web y conoce los protocolos de publicación, bajo estándares adecuados y con respeto a los derechos de propiedad.</p> <p>3.1. Participa colaborativamente en diversas herramientas TIC de carácter social y gestiona los propios.</p>

<p>Bloque 6. Internet, redes sociales, hiperconexión.</p> <p>1.- Internet: Arquitectura TCP/IP. Capa de enlace de datos. Capa de Internet. Capa de Transporte. Capa de Aplicación. Protocolo de Internet (IP). Modelo Cliente/Servidor. Protocolo de Control de la Transmisión (TCP). Sistema de Nombres de Dominio (DNS).</p> <p>2.- Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP). Servicios: World Wide Web, email, voz y video. Buscadores. Posicionamiento. Configuración de ordenadores y dispositivos en red. Resolución de incidencias básicas.</p> <p>3.- Redes sociales: evolución, características y tipos.</p> <p>4.- Canales de distribución de contenidos multimedia. Acceso a servicios de administración electrónica y comercio electrónico.</p>	<p>1. Conocer el funcionamiento de Internet, identificando sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados. CMCT, CD, CAA.</p> <p>2. Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles. CD, CSC.</p> <p>3. Emplear el sentido crítico y desarrollar hábitos adecuados en el uso e intercambio de la información a través de redes sociales y plataformas. CD, CSC.</p> <p>4. Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio y video. CD, SIEP, CEC</p>	<p>1.1. Elabora materiales para la web que permiten la accesibilidad a la información multiplataforma.</p> <p>1.2. Realiza intercambio de información en distintas plataformas en las que está registrado y que ofrecen servicios de formación, ocio, etc.</p> <p>1.3. Sincroniza la información entre un dispositivo móvil y otro dispositivo.</p> <p>3.1. Participa activamente en redes sociales con criterios de seguridad.</p> <p>4.1. Emplea canales de distribución de contenidos multimedia para alojar materiales propios y enlazarlos en otras producciones.</p>
---	--	--

2.3.-_COMPETENCIAS CLAVE.

2.3.1.- COMPETENCIAS CLAVE GENERALES DE LA ETAPA.

Las competencias clave generales de la etapa aparecen reflejadas en la programación general del Departamento de Tecnología.

2.3.2.- .CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA T.I.C. A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

El carácter integrador de la competencia digital, permite desarrollar el resto de competencias clave de una manera adecuada.

La materia T.I.C. ayuda a la adquisición de las siguientes competencias clave:

1.- Competencia en comunicación lingüística (CCL): Contribuye a la competencia en comunicación lingüística al emplearse herramientas de comunicación electrónica. Esta competencia se alcanza en esta materia mediante la adquisición de un vocabulario propio utilizado en la búsqueda, análisis, selección, resumen y comunicación de la información, a la que contribuyen también la lectura, interpretación y redacción de informes y documentos.

Contribuye especialmente en los aspectos relacionados con el lenguaje escrito. Desenvolverse ante fuentes de información y situaciones comunicativas diversas permite consolidar las destrezas lectoras, a la vez que la utilización de aplicaciones de procesamiento de texto posibilita la composición de textos con diferentes finalidades comunicativas.

2.- Competencia matemática y las competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT) Contribuye a la competencia matemática y las competencias básicas en ciencia y tecnología, integrando conocimientos matemáticos, científicos y tecnológicos en contenidos digitales. Aportando la destreza en el uso de aplicaciones de la hoja de cálculo que permiten utilizar técnicas productivas para calcular, representar e interpretar datos matemáticos y su aplicación a la resolución de problema. Por otra parte la utilización de aplicaciones interactivas en modo local o remoto, permitirá la formulación y comprobación de hipótesis acerca de las modificaciones de datos en escenarios diversos.

Proporciona destrezas para la obtención de información cualitativa y cuantitativa que acepte la resolución de problemas sobre el espacio físico. La posibilidad de interactuar con aplicaciones de simulación que permitan observar procesos, cuya resolución resulte especialmente difícil, o peligrosa, colabora igualmente a una mejor comprensión de los fenómenos físicos.

3.- Competencia digital: Contribuye de manera plena a la adquisición de la competencia referida, imprescindible para desenvolverse en un mundo que cambia y nos cambia empujado por el constante flujo de información generado y transmitido por unas tecnologías de la información cada vez más potentes y omnipresentes.

En la sociedad de la información, las tecnologías de la información y la comunicación ofrecen al sujeto la posibilidad de convertirse en creador y difusor de conocimiento a través de su comunicación con otros sujetos interconectados por medio de redes de información. La adaptación al ritmo evolutivo de la sociedad del conocimiento requiere que la educación obligatoria dote al alumno de una competencia en la que los conocimientos de índole más tecnológica se pongan al servicio de unas destrezas que le sirvan para acceder a la información allí donde se encuentre, utilizando una multiplicidad de dispositivos y siendo capaz de seleccionar los datos relevantes para ponerlos en relación con sus conocimientos previos, y generar así bloques de conocimiento más complejos. Los contenidos de la materia de Informática contribuyen en alto grado a la consecución de este componente de la competencia.

Sobre esta base se desarrolla la capacidad para integrar las informaciones, reelaborarlas y producir documentos susceptibles de comunicarse con los demás en diversos formatos y por diferentes medios, tanto físicos como telemáticos. Estas actividades implican el progresivo fortalecimiento del pensamiento crítico ante las producciones ajenas y propias, la utilización de la creatividad como ingrediente esencial en la elaboración de nuevos contenidos y el enriquecimiento de las destrezas comunicativas adaptadas a diferentes contextos. Incorporar a los comportamientos cotidianos el intercambio de contenidos será posible gracias a la adopción de una actitud positiva hacia la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Esa actitud abierta, favorecida por la adquisición de conductas tendentes a mantener entornos seguros, permitirá proyectar hacia el futuro los conocimientos adquiridos en la fase escolar. Dicha proyección fomentará la adopción crítica de los avances tecnológicos y las modificaciones sociales que éstos produzcan.

Desde este planteamiento, los conocimientos de tipo técnico se deben enfocar al desarrollo de destrezas y actitudes que posibiliten la localización e interpretación de la información para utilizarla y ampliar horizontes comunicándola a los otros y accediendo a la creciente oferta de servicios de la sociedad del conocimiento, de forma que se evite la exclusión de individuos y grupos. De esta forma se contribuirá de forma plena a la adquisición de la competencia, mientras que centrarse en el conocimiento exhaustivo de las herramientas no contribuiría sino a dificultar la adaptación a las innovaciones que dejarían obsoleto en un corto plazo los conocimientos adquiridos.

4.-Competencia social y cívica (CSC): La materia contribuye a la adquisición de las competencias sociales y cívicas interactuando en comunidades y redes. Se centra en que, en tanto que aporta destrezas necesarias para la búsqueda, obtención, registro, interpretación y análisis requeridos para una correcta interpretación de los fenómenos sociales e históricos, permite acceder en tiempo real a las fuentes de información que conforman la visión de la actualidad. Se posibilita de este modo la adquisición de perspectivas múltiples que favorezcan la adquisición de una conciencia ciudadana comprometida en la mejora de su propia realidad social. La posibilidad de compartir ideas y opiniones a través de la participación en redes sociales, brinda unas posibilidades insospechadas para ampliar la capacidad de intervenir en la vida ciudadana, no siendo ajena a esta participación el acceso a servicios relacionados con la administración digital en sus diversas facetas.

5.- Competencia en conciencia y expresiones culturales (CEC): Contribuye en cuanto que esta materia incluye el acceso a las manifestaciones culturales y el desarrollo de capacidades para expresarse mediante algunos códigos artísticos. Los contenidos referidos al acceso de información que incluye las manifestaciones de arte digital y la posibilidad de disponer de informaciones sobre obras artísticas no digitales inaccesibles físicamente, la captación de contenidos multimedia y la utilización de aplicaciones para su tratamiento, así como la creación de nuevos contenidos multimedia que integren informaciones manifestadas en diferentes. Desarrolla la capacidad estética y creadora.

6.- Competencia para aprender a aprender: Contribuye a la competencia de aprender a aprender analizando información digital y ajustando los propios procesos de aprendizaje a los tiempos y a las demandas de las tareas y actividades. Está relacionada con el conocimiento de la forma de acceder e interactuar en entornos virtuales de aprendizaje, que capacita para la continuación autónoma del aprendizaje una vez

finalizada la escolaridad obligatoria. En este empeño contribuye decisivamente la capacidad desarrollada por la materia para obtener información, transformarla en conocimiento propio y comunicar lo aprendido poniéndolo en común con los demás.

7.- Competencia sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor: la materia TIC contribuye desarrollando la habilidad para transformar ideas, un entorno tecnológico cambiante exige una constante adaptación. La aparición de nuevos dispositivos y aplicaciones asociadas, los nuevos campos de conocimiento, la variabilidad de los entornos y oportunidades de comunicación exigen la reformulación de las estrategias y la adopción de nuevos puntos de vista que posibiliten resolución de situaciones progresivamente más complejas y multifacéticas.

2. 4 - ELEMENTOS TRANSVERSALES.

El currículo incluirá de manera transversal una serie de elementos que desde las Tecnologías de la información y comunicación se deben abordar, tratando de ligarlos íntimamente a los contenidos propios del currículo de la materia.

a) El **respeto al Estado de Derecho y a los derechos y libertades fundamentales** recogidas en la Constitución Española y en el Estatuto de Autonomía para Andalucía.

Desde la materia TIC y a través de los contenidos propios de la materia, así como desde el enfoque metodológico de la misma se fomentará el respeto, los derechos y libertades fundamentales recogidas en la Constitución Española y en el Estatuto de Autonomía para Andalucía. Este elemento transversal se trabajará a través del trabajo colaborativo, el contraste de ideas basado en el respeto mutuo y paralelamente a otros elementos transversales que realizan en muchos casos una concreción a este elemento transversal.

b) El **desarrollo de las competencias personales y las habilidades sociales** para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político y la democracia.

El fortalecimiento del respeto de los derechos humanos y de las libertades fundamentales y los valores que preparan al alumnado para asumir una vida responsable en una sociedad libre y democrática debe estar presente en nuestra práctica educativa. El ejercicio responsable de estos derechos y deberes comportará una preparación para los

retos de una sociedad cambiante que requiere ciudadanos y ciudadanas dispuestos a una convivencia basada en el respeto mutuo y en la cultura de paz y no-violencia, capaces de reconocer y respetar las diferencias culturales y que rechacen todo tipo de discriminación por razón de nacimiento, de capacidad económica o condición social, de género, de raza o de religión.

El estudio de las redes sociales, la ética en el empleo de la mismas, la privacidad de datos, los amigos virtuales, las normas de uso de internet segura, etc. son contenidos propios de nuestra materia que nos introducen de lleno en el trabajo de este contenido transversal

c) La educación para la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales,

La competencia emocional, el autoconcepto, la imagen corporal y la autoestima como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de acoso escolar, discriminación o maltrato, la promoción del bienestar, de la seguridad y de la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.

Desde la materia TIC se contribuye a que el alumno pueda alcanzar un mayor grado de desarrollo personal haciéndole partícipe como sujeto activo en el proceso de enseñanza aprendizaje, formándose una opinión propia en torno a cualquier tema.

Este contenido transversal se trabaja paralelamente al anterior y se desarrolla conjuntamente a las unidades didácticas De seguridad informática, ética y estética de interacción en la red y seguridad informática.

d) El fomento de los valores y las actuaciones necesarias para el impulso de la igualdad real y efectiva entre mujeres y hombres, el reconocimiento de la contribución de ambos sexos al desarrollo de nuestra sociedad y al conocimiento acumulado por la humanidad, el análisis de las causas, situaciones y posibles soluciones a las desigualdades por razón de sexo, el respeto a la orientación y a la identidad sexual, el rechazo de comportamientos, contenidos y actitudes sexistas y de los estereotipos de género, la prevención de la violencia de género y el rechazo a la explotación y abuso sexual.

Desde las TIC se fomenta la igualdad de género, creando un clima de respeto e igualdad y proporcionando al alumnado las habilidades y conocimientos necesarios que proporcionen análogas expectativas en salidas profesionales para la eliminación del sesgo de género en la elección de estudios posteriores.

La igualdad real y efectiva entre hombres y mujeres debe ser un pilar clave dentro de nuestra labor docente.

Desde la TIC y mediante el trabajo en el aula de informática se trata de desarrollar en los alumnos actitudes de rechazo a las discriminaciones por razones de sexo. La materia está planteada de forma que las responsabilidades y los trabajos sean efectuados igualmente por ambos sexos; de forma que fomente el interés de ambos hacia el mundo informático y aumente la confianza en sus propias posibilidades con independencia de este factor.

Es necesario visibilizar el papel de la mujer dentro del campo de la Ciencia y de la Técnica, mediante la realización de trabajos monográficos, en los que nuestro alumnado aprecie la contribución de las mujeres al desarrollo de nuestra sociedad y al conocimiento acumulado por la humanidad. Las mujeres están actualmente al mismo nivel tanto en el conocimiento como en el uso de las Tecnologías de la información y comunicación

Con el análisis de la influencia de las TIC en la calidad de vida y el posterior debate de las posibles diferencias que pueden apreciarse en función del sexo, en aspectos tales como: tiempo de ocio, organización del trabajo asalariado y del hogar, se contribuye al tratamiento de la coeducación.

Se considera necesario incluir contenidos relacionados con el análisis del mundo de trabajo y extraer consecuencias referidas a la división sexual del mismo, con las diferentes responsabilidades que son asignadas a unos y otras en los puestos de trabajo, las retribuciones diferenciadas, etc.

La coeducación debe impregnar nuestro trabajo diario en el aula, debemos comprometernos en la elaboración de material no sexista, que se aleje de los estereotipos de sexo y contribuya a una educación en igualdad.

e) El fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de **igualdad de oportunidades**, accesibilidad universal y **no discriminación**, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.

Se trata de desarrollar en los alumnos actitudes de rechazo a las discriminaciones por cualquier tipo de razón.

Se mostrarán ejemplos de personas dedicadas a la Ciencia y Tecnología con algún tipo de discapacidad que han conseguido importantes logros en estas ramas del conocimiento.

f) El fomento de la **tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural**, el **conocimiento de la contribución de las diferentes sociedades**, civilizaciones y culturas al desarrollo de la humanidad, el conocimiento de la historia y la cultura del pueblo gitano, la educación para la cultura de paz, el respeto a la libertad de conciencia, la consideración a las víctimas del terrorismo, el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática vinculados principalmente con hechos que forman parte de la **historia de Andalucía**, y el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier otra forma de violencia, racismo o xenofobia.

Contenidos relacionados con el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación, a lo largo de los diferentes periodos históricos y sociedades presentes en cada momento acercará a nuestros alumnos al conocimiento de los principales logros de diferentes civilizaciones y culturas.

A través del trabajo en el aula se persigue que el alumnado asuma su responsabilidad y compromiso con el desarrollo y la transformación social de nuestra comunidad. Haremos hincapié en todos aquellos acontecimientos y personajes, del campo de la ciencia y de la técnica, relacionados directa e indirectamente con Andalucía. Se potenciara la realización de trabajos monográficos sobre el desarrollo tecnológico en nuestra comunidad, para que de esta forma el alumnado conozca el grado de incorporación a la tecnología de nuestra autonomía.

Trataremos el progreso tecnológico y modelos de desarrollo andaluz. Andalucía está experimentando, en muchos ámbitos, una acelerada transición desde situaciones profundamente tradicionales a posiciones de desarrollo avanzado en determinados campos, cambios que se manifiestan específicamente en los aspectos relacionados con las tecnologías de la información y comunicación y que responden, por lo demás, a características propias de un mundo globalizado. Pero frecuentemente el progreso tecnológico constituye una especie de pantalla que impide penetrar en las características del modelo de desarrollo que subyace. En ese sentido, es función de la escuela ayudar a entender, de forma crítica, dicho modelo, en un marco más general de comprensión de la sociedad.

En los contenidos de la asignatura se recogerán diversos aspectos de la Cultura Andaluza que se expresarán realizando ejercicios y actividades tales como bases de datos sobre aspectos de la sociedad andaluza, gráficos poblacionales para realizar con la hoja de cálculo, acceso a páginas Web sobre turismo y cultura en Andalucía, etc.

Desde la materia TIC, se persigue que el alumnado asuma su responsabilidad y compromiso con el desarrollo y la transformación social de nuestra comunidad.

g) El desarrollo de las habilidades básicas para la **comunicación interpersonal**, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo.

Mediante el trabajo colaborativo y el respeto a unas normas de usos seguro de internet, en todas las actividades que realice el alumno se contribuye a que se establezcan relaciones humanas constructivas dentro de los grupos.

h) La utilización crítica y el autocontrol en el **uso de las tecnologías de la información y la comunicación** y los medios audiovisuales, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento. Este contenido transversal constituye el eje de los contenidos propios de la materia objeto de esta programación.

La materia TIC pretende un uso crítico de las tecnologías de la información y la comunicación mediante el desarrollo de actividades que implican búsqueda, edición y publicación de información.

i) La promoción de los valores y conductas inherentes a **la convivencia vial**, la prudencia y la prevención de los accidentes de tráfico. Asimismo, se tratarán temas relativos a la protección ante emergencias y catástrofes.

Desde nuestra materia se puede realizar un estudio de la influencia de las TIC en los modelos de conducción, control de tráfico, circulación de viandantes, etc

j) La **promoción de la actividad física** para el desarrollo de la competencia motriz, de los **hábitos de vida saludable**, la utilización responsable del tiempo libre y del ocio y el fomento de la **dieta equilibrada** y de la alimentación saludable para el bienestar individual y colectivo, incluyendo conceptos relativos a la **educación para el consumo y la salud laboral**.

La adquisición de hábitos de vida saludable y deportiva, la capacitación para decidir entre las opciones que favorezcan un adecuado bienestar físico, mental y social, para sí y para los demás, la salud laboral, la utilización responsable del tiempo libre y del ocio y el fomento de la capacidad emprendedora del alumnado, debe formar parte de nuestra práctica educativa.

Este eje transversal se encuentra reflejado en los temas de atención y respeto a las normas en el empleo de equipos informáticos: posiciones correctas ante el ordenador, evitar acercamientos excesivos al monitor...

Se concienciará de la importancia de un uso razonado y consciente de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, el uso de Internet, redes sociales, el derecho a la privacidad, etc.

Además, se trata de desarrollar actitudes de responsabilidad hacia su propia actividad y de toma de conciencia hacia la importancia de someter la actividad tecnológica a normas que limiten los efectos de la misma, cuestiones fundamentales y muy relacionadas con la Educación del consumidor y usuario.

k) La adquisición de competencias para la **actuación en el ámbito económico y para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas**, la aportación al crecimiento económico desde principios y modelos de desarrollo sostenible y utilidad social, la formación de una conciencia ciudadana que favorezca el cumplimiento correcto de las obligaciones tributarias y la lucha contra el fraude, como formas de contribuir al sostenimiento de los servicios públicos de acuerdo con los principios de solidaridad, justicia, igualdad y responsabilidad social, el fomento del emprendimiento, de la ética empresarial y de la igualdad de oportunidades.

l) La toma de conciencia sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán la salud, la pobreza en el mundo, la emigración y la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones, así como los **principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural** y las repercusiones que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello, con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno como elemento determinante de la calidad de vida. La técnica es un elemento de extraordinaria relevancia en nuestro mundo y sus posibles impactos sobre el medio ambiente son objeto de preocupación social y de valoraciones contradictorias.

Desde la materia TIC se pueden realizar planteamientos de análisis de estas problemáticas, sensibilizando a los alumnos sobre el impacto que puede tener la actividad tecnológica en el entorno cercano en particular y en el ambiente en general. Tiene importancia en el área de informática los contenidos de enseñanza, al analizar y

valorar críticamente el impacto medioambiental de los objetos de material informático que se desechan.

Tal y como aparece reflejado en el Protocolo COVID-19 del centro y marca la normativa, se diseñarán e implementarán actividades transversales de educación y promoción para la salud en las programaciones de cada asignatura que incluyan las **medidas de prevención, el bienestar emocional, la higiene y la promoción de la salud frente a COVID-19**, para hacer del alumnado un agente activo competente en la prevención y mejora de su salud y de la comunidad educativa, favoreciendo actitudes, habilidades y conocimientos que le permitan afrontar una conducta saludable de forma libre, informada y consciente. Para ello, el departamento de Tecnología establecerá una relación, dentro de los contenidos de la asignatura de TIC, con la lucha contra el COVID-19. También se abordarán aspectos básicos relacionados con el COVID-19 como son:

- Preventivos.
- Higiene.
- Bienestar emocional
- Otras actuaciones de promoción de la salud:

No podemos olvidar el papel que las TIC han jugado y están jugando en esta pandemia, en aspectos tan diferentes como las comunicaciones, la medicina y el trabajo, entre otros.

Paralelamente al estudio en nuestra materia del uso adecuado de los recursos informáticos, higiene postural, podemos incluir aspectos básicos relacionados con el COVID-19 tanto preventivos como de higiene, tales como:

Preventivos: medidas de distancia física y limitación de contactos, uso adecuado de la mascarilla, conciencia de la interdependencia entre los seres humanos y el entorno y fomento de la corresponsabilidad en la salud propia y en la salud de los otros.

De higiene: la higiene de manos y la higiene postural.

Es necesario que nuestro alumnado comprenda la importancia de someter la actividad tecnológica a unas normas que limiten los efectos de la misma sobre la salud colectiva y personal. A partir de este punto, podemos trabajar la importancia de cumplir una serie de normas en la lucha individual y personal contra la COVID-19 que limiten los efectos de nuestras actuaciones sobre nuestra propia salud y la de los demás.

En nuestra materia el alumno se debe enfrentar continuamente al aprendizaje de nuevos programas, en los que a partir de unos conocimientos iniciales debe investigar y trabajar todas las posibilidades que estos ofrecen. Esta actividad les permite afrontar desafíos. Por tanto, siempre trabajamos la confianza, la regulación del estrés, la autonomía personal, y, en definitiva, la competencia para la vida y el bienestar definida como la capacidad de afrontar con éxito los desafíos a los que nos enfrentamos diariamente. Ampliaremos el trabajo de estas emociones y retos al desafío que supone el COVID-19.

Otras actuaciones en la promoción de la salud frente al Covid es ahondar y dirigir desde nuestra materia en el uso positivo y responsable de las tecnologías empleadas durante la pandemia, en las comunicaciones, la medicina y el trabajo.

Se pueden hacer trabajos en los diferentes niveles educativos sobre el papel de las diferentes tecnologías en la pandemia.

Por ejemplo, el alumnado estudia la hoja de cálculo, y aprende a crear gráficos a partir de datos. Se puede trabajar la realización de estadísticas y gráficos relacionados por ejemplo con la evolución de la enfermedad, la incidencia por edades, por continentes, etc.

En nuestra materia se intenta concienciar de la importancia de un uso razonado y consciente de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, el uso de Internet, redes sociales, el derecho a la privacidad, etc. Podemos aprovechar para realizar un trabajo de investigación en el que se trabaje el papel de las redes sociales en el confinamiento. También podemos trabajar el efecto de las fakenews, en el comportamiento de la población en la pandemia.

Relacionado las tecnologías de la comunicación podemos incluir la telemedicina, que ha sido fundamental para evitar el colapso en los hospitales, y en el diagnóstico y tratamiento de la COVID-19, convirtiéndolo en procesos rápidos y sencillos en los que el paciente solo tiene que abrir una aplicación, detallar sus síntomas y esperar a que un médico le atienda a través de una consulta virtual

En todos los niveles educativos relacionados con el control y la robótica podemos incluir como la robótica, drones y robots, se está introduciendo de manera paulatina en el campo sanitario y médico.

Otros aspectos transversales a trabajar pueden ser:

-Cómo el uso de apps y juegos puede ayudar a reducir los niveles de ansiedad durante el confinamiento por COVID-19

-Inteligencia artificial en la lucha contra el coronavirus.Si se cuenta con los suficientes datos de calidad, la inteligencia artificial puede ser una poderosa herramienta para realizar predicciones sobre la evolución de la COVID-19, o incluso buscar un posible tratamiento. De hecho, ya está ocupando un papel muy importante en este desafío contra el coronavirus. Por otro lado, la IA también se ha aplicado en el ámbito de la prevención y control de la pandemia. En este sentido, destaca el desarrollo de aplicaciones automatizadas dirigidas a la monitorización de la temperatura. Su principal objetivo es identificar a aquellas personas que presentan cuadros febriles para realizar actuaciones de prevención de la enfermedad. Paralelamente, distinguimos otro sistema similar de reconocimiento facial que identifica rápidamente a quien no es portador de mascarilla, ayudando a las autoridades en su labor preventiva.

- El Big Data y su papel en la aceleración de la investigación contra el coronavirus.

Son muchos los aspectos relacionados con la Covid-19, que podemos trabajar transversalmente en nuestra materia, dada la importancia que el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación está teniendo en esta pandemia.

3.-METODOLOGÍA

3.1.- ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

Una materia como esta, con un fuerte componente procedimental y en la que sus contenidos se están renovando permanentemente —poco tiene que ver esta materia con la de hace unos pocos años, y no solo por sus diferentes contenidos, también por su metodología y por sus recursos—, debe plantearse desde unos parámetros poco academicistas si se quiere que sirva para lograr los objetivos previstos (la utilidad de los conocimientos adquiridos impulsa la motivación del alumno y su aprendizaje).

Independientemente de las posibilidades que estas tecnologías abren para crear, almacenar y transmitir la información (más, en dispositivos reducidos y en menos tiempo y más lejos), o para simular virtualmente fenómenos, el mundo educativo debe contemplarlas como una gran ocasión para construir el conocimiento de nuevas formas

(y de paso evitar la *brecha digital* que puede abrirse, y que ya se está abriendo, para quienes no se sumen a él). Pero el conocimiento no debe limitarse a su mero uso instrumental y al conocimiento técnico de las herramientas tecnológicas, sino que debe ir más allá, sobre todo en sus implicaciones legales (e, incluso, éticas): las posibilidades de comunicación y de difusión interactiva de información en *chats*, *blogs*, Internet, correo electrónico, etc., deben hacer que los alumnos sean sumamente cautos con la información que transmiten (o que reciben), porque de ello podrían derivarse consecuencias que trascienden de sus iniciales intenciones (a ellos y a otros). La comisión gratuita de actos violentos y delictivos para su difusión masiva en Internet, que en ocasiones se produce, requiere que todos los entornos educativos (familia, escuela, medios de comunicación, etc.) pongan especial empeño en formar a los jóvenes en el uso socialmente responsable de estas tecnologías. Obviamente, para ello el alumno debe ser formado en su uso selectivo y crítico, tanto de sus propias producciones como de las ajenas (y, por extensión, en los avances tecnológicos), es decir, debe acostumbrarse a desenvolverse en entornos seguros. Esta actitud crítica ante la información es lo que puede hacer, además, que el alumno convierta la información (se tiene acceso libre e indiscriminado a ella) en conocimiento.

El alumno debe saber que las tecnologías de la información y la comunicación le conceden un papel del que no es consciente, papel que no es otro que el de creador y transmisor de información, una información que rápidamente llegará a otros usuarios y que podrá ser difundida en ámbitos sumamente amplios (y que él no tiene por qué saber ni controlar, y ahí están los ejemplos de las redes sociales). Estas destrezas comunicativas, independientemente de la forma más o menos ortodoxa en que se materialicen, podrán ser puestas al servicio de su formación académica e intelectual, sobre todo porque le familiarizan con unos nuevos hábitos que le resultaban ajenos.

Esta materia se articula, en consecuencia, en torno al binomio conocimiento / aplicación, en el que ambos aspectos, mediante su integración, deben tener el peso específico apropiado en cada caso para facilitar el carácter instrumental / funcional de sus contenidos. El alumno debe *saber*, *saber hacer* y *saber ser o estar* y, además, debe *saber por qué se hace*, sobre todo teniendo en cuenta la forma tan acelerada en que se *crean* nuevos conocimientos y otros se quedan obsoletos (necesidad, en consecuencia, tanto de un aprendizaje permanente como de un aprendizaje que cree las bases para ese aprendizaje permanente). En suma, debe tener una información / formación que le permita tomar decisiones libre y racionalmente, garantía de un uso racional de estas

tecnologías, algo fundamental en alumnos que viven rodeados de objetos tecnológico-informáticos cada vez más sofisticados y para los que una parte importante de su ocio transcurre en torno a ellos (este último aspecto puede servir para reflexionar en torno a un consumo responsable y sostenible de los inagotables objetos tecnológicos que caen en manos de los alumnos, y que son desechados fácilmente y sustituidos por otros muchas veces sin necesidad).

Esta forma de trabajar en el aula y en el aula de informática le permitirá al alumno un aprendizaje autónomo, base de aprendizajes posteriores, imprescindibles en una materia como esta, en permanente proceso de construcción / renovación del conocimiento y contenidos, sin olvidar su aportación al proceso de adquisición de las competencias clave (*aprender de forma autónoma a lo largo de la vida y autonomía e iniciativa personal*, fundamentalmente).

Junto a las citadas orientaciones metodológicas necesarias para el desarrollo del currículo, no se pueden obviar las orientaciones metodológicas que aparecen reflejadas en la programación general del Departamento de Tecnología en lo referente a:

- *Adecuación del proceso de enseñanza a los conocimientos previos del alumnado.*
- *Metodología Activa.*
- *Individualización. Aprendizaje personalizado.*
- *Socialización.*
- *Creatividad.*
- *Contextualización.*
- *Continuidad y progresión de los contenidos.*
- *Se utilizará de forma combinada la metodología expositiva, interrogativa e investigadora.*

3.2. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Desde un planteamiento inicial en cada unidad didáctica es necesario saber el grado de conocimiento del alumno acerca de los distintos contenidos que en ella se van a trabajar (cuestiones o preguntas de diagnóstico inicial), se efectúa un desarrollo claro, ordenado y preciso de todos ellos, adaptado en su formulación, vocabulario y

complejidad a sus posibilidades cognitivas. La combinación de contenidos presentados en clase expositivamente y mediante cuadros explicativos y esquemáticos, y en los que la presentación gráfica es un importante recurso de aprendizaje, facilita no solo el conocimiento y la comprensión inmediatos del alumno sino la obtención de los objetivos de la materia (y, en consecuencia, de etapa) y la adquisición de las competencias clave.

En una cultura preferentemente audiovisual como la que tienen y practican los alumnos, sería un error desaprovechar las enormes posibilidades que los elementos tales, como la información disponible en recursos digitales y audiovisuales ponen a disposición del aprendizaje escolar. El hecho de que todos los contenidos sean desarrollados mediante actividades facilita que el profesor sepa en cada momento cómo han sido asimilados por el alumno, de forma que se puedan introducir inmediatamente cuantos cambios sean precisos para corregir las desviaciones producidas en el proceso educativo (actividades de refuerzo, por ejemplo), y de esta forma atender a la diversidad de aprendizajes.

Asimismo, se pretende que el aprendizaje sea *significativo*, es decir, que parta de los conocimientos previamente adquiridos y de la realidad cotidiana e intereses cercanos al alumno. Es por ello que en todos los casos en que es posible se parte de realidades y ejemplos que le son conocidos, de forma que se implique activa y receptivamente en la construcción de su propio aprendizaje, algo que es posible conseguir gracias a la importancia y atractivo que para los alumnos suelen tener los contenidos relacionados con las nuevas tecnologías.

Es importante destacar que la materia de *Tecnologías de la información y comunicación* debe incidir de forma sistemática en la adecuación de las actividades a los contenidos desarrollados, de forma que el alumno comprende e interioriza el trabajo del aula. En la actividad diaria en el aula y en otros espacios de aprendizaje se puede trabajar con diversas fuentes de información: documentos de revistas especializadas, prensa diaria, páginas web y bibliografía, de forma que el profesor decida en cada caso los materiales más adecuados para cada estilo de aprendizaje del grupo, en general, y de cada uno de los alumnos, en particular.

A continuación se ofrecen unas estrategias generales que sirven como guión para la dinámica del aula:

- Se dará un tratamiento totalmente práctico a los contenidos, por la lógica razón de que no es posible aprender a manejar programas informáticos, sin manejarlos.
- Se utilizarán como materiales, entre otros: ordenador y dispositivos disponibles en el aula, papel, bolígrafo y apuntes fotocopiados de algunos temas. No está prevista la utilización de ningún libro de texto.
- La dinámica habitual será la resolución de problemas relacionados con el entorno del alumno, con situaciones cotidianas y temas de actualidad aparecidos en los medios de comunicación, aprovechando para ello las posibilidades de los programas pertinentes.
- Se realizarán simulaciones de fenómenos reales, realizando modelos que ayuden a tomar decisiones.
- Se tratará de motivar los distintos ritmos de aprendizaje que puedan darse en el aula, en función de las distintas capacidades de los alumnos, el mayor o menor conocimiento previo de un tema en concreto o el interés mostrado. Para ello existirán actividades de iniciación, ampliación y refuerzo.
- Se propiciará, con actividades al efecto, el autoaprendizaje, destreza básica en el mundo de la informática.

El proceso de enseñanza-aprendizaje conllevará la realización de las siguientes tareas:

Una vez conocido el punto de partida del alumnado y expuesto de forma general los contenidos de la unidad a desarrollar se realizarán ejercicios que lleven a la práctica los contenidos de la unidad de trabajo. En una primera fase, serán guiados u orientados por el profesorado y después serán resueltos de manera autónoma a nivel individual o grupal por los alumnos.

Durante la explicación de la unidad el alumno será una entidad activa. Por su parte, el profesor, además de explicar y resolver en cualquier momento las dudas que los estudiantes le planteen, fomentará en ellos una actitud investigadora y de colaboración grupal en el trabajo.

Como parte básica y fundamental de la metodología se incluye el tratamiento de los elementos transversales, ya que además de enseñar se pretende educar, con el

objetivo de que el individuo crezca a nivel personal, social, moral, etc. Estos temas se tratarán durante el desarrollo de las unidades de trabajo.

Atención a la diversidad, mediante una graduación en la dificultad de las tareas, flexibilidad en la realización de los trabajos, diferenciación de los aspectos esenciales de aquellos que los profundizan o amplían, y la propuesta de actividades complementarias.

Aplicación del proceso de evaluación continua, extensiva a las actividades desarrolladas en cada unidad e integradora de todas ellas.

Medidas de flexibilización por COVID-19

Los aspectos generales de las medidas de flexibilización por COVID-19 aparecen reflejados en la programación General del Departamento de Tecnología.

Modelo para 4º de ESO de modalidad semipresencial:

Docencia en modalidad semipresencial con asistencia parcial del grupo en los tramos horarios presenciales. En esta modalidad, la organización curricular será similar al apartado anterior, pero la asistencia presencial será de la mitad del grupo, con alternancia.

Por tanto durante el presente curso escolar en 4º de ESO existe la semipresencialidad. En lo que se refiere a esta medida afecta únicamente al alumnado de 4º de ESO A y 4º de ESO D que cursa la materia TIC.

Desarrollo del modelo, plataforma educativa, metodología y control de asistencia.

El alumnado de 4º A y D tiene una asistencia parcial del grupo en los tramos de horarios presenciales, con alternancia.

La plataforma educativa en la que se encuentran alojados los contenidos de la materia es Classroom, que sirve también de vehículo de comunicación entre el profesor que imparte la materia y el alumnado para resolución de dudas o consultas los días que no asiste.

No se produce modificación del currículo, se seguirán impartiendo los contenidos planteados para la materia, que son los contenidos mínimos que establece la administración educativa.

El día que el alumno no asista trabajará los contenidos explicados por el profesor en las sesiones presenciales.

El alumnado recibirá una atención mucho más individualizada al disminuir considerablemente la ratio diaria. Esta medida es muy importante en el desarrollo de las diferentes sesiones.

El Centro ha determinado que como control de asistencia del alumnado, todos los días a las 9:00 horas el tutor establecerá contacto vía classroom con el alumnado que no tiene que asistir ese día..

Organización temporal y espacial

El espacio. El centro dispone de una única aula de informática. En general, el trabajo se realizará en el aula de informática, si bien también podrá emplearse el aula del grupo si se considera necesario. El objetivo que se pretende conseguir, con una adecuada organización del espacio, es construir el mejor clima posible, facilitando la comunicación más variada en el grupo de clase y el trabajo cooperativo. Debe favorecer las distintas formas de agrupamiento, permitiendo desarrollar tanto actividades individuales como colectivas. El aula de informática ha sido equipada con un número de ordenadores que permite que cada alumno disponga de uno para su uso individual.

Los **tiempos** otorgados a cada actividad docente deben permitir la realización de las mismas por parte de todos los alumnos, atendiendo de esta forma a la diversidad, además de conseguir los objetivos previstos según establece el currículo. Se debe contemplar un criterio flexible para el establecimiento de la distribución del tiempo y de los períodos de trabajo, para que se puedan desarrollar adecuadamente las diferentes actividades, de tal forma que un trabajo no se vea interrumpido en su continuidad lógica por cortes horarios. El ritmo de aprendizaje y de habilidad en el manejo de los equipos informáticos es muy diverso a estas edades.

3.3 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Son actividades que completan a las actividades consideradas como docentes. Contribuyen a una formación plena del alumno, y su valor formativo es pues muy importante.

Como ya se ha señalado en la programación general de la materia Tecnología, dada la situación sanitaria del presente curso escolar 2020-2021 el departamento de Tecnología, como medida preventiva ha determinado no realizar ninguna actividad que suponga la salida del alumnado del centro educativo. Cualquier actividad complementaria que se realice no implicará a más de un grupo simultáneamente.

A continuación, se detallan algunas de las actividades complementarias que se desarrollarán este curso:

4º ESO	Con motivo de la celebración de 1 día de la mujer trabajadora (8 de marzo), se realizará un trabajo de investigación sobre el papel de la mujer en el desarrollo de las TIC	2º TRIMESTRE
4º ESO	Con motivo de la celebración del día mundial de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información (17 de mayo) el alumnado realizará una exposición de trabajos de cómo han evolucionado las TIC a lo largo de el siglo XX y XXI	3º TRIMESTRE

3.4.- PLAN DE LECTURA Y ORALIDAD

El Plan de lectura y oralidad para la materia TIC es el mismo que se ha recogido en la programación didáctica de la materia Tecnología y desarrollado por dicho departamento.

4.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Se utilizarán aquellos que posean mayora potencialidad didáctica, debiendo existir coherencia entre el modelo didáctico, el tipo de recursos que estemos utilizando y la función que se encomienda.

Los recursos didácticos aparecen reflejados en la programación del departamento de Tecnología, haciendo especial hincapié en los recursos TIC.

4.1 UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS TIC

Los medios tecnológicos son hoy día herramientas esenciales para enseñar y aprender, por lo que su presencia debe ser habitual en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, la adopción de medidas para el impulso de la sociedad del conocimiento y, en particular, la apuesta por la introducción de las TIC en el ámbito educativo, constituyen una importante contribución de carácter social que debe aprovecharse para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje en general.

El trabajo y desarrollo de las TIC, se da de forma explícita a lo largo del currículo.

El uso de las tecnologías de la información y de la comunicación TICs es parte del currículo propio de la materia, y de la metodología seguida por el profesorado, en la medida en que los aprendizajes incidan en la confianza en el uso de los ordenadores, en las destrezas básicas asociadas a un uso suficientemente autónomo de estas tecnologías y, en definitiva, contribuyan a familiarizarse suficientemente con ellos y con la importancia del uso de las tecnologías de la información para la adquisición de destrezas con lenguajes específicos como el icónico o el gráfico.

Se emplearán en el aula, en el desarrollo de las diferentes sesiones, y tanto por parte del profesorado como del alumnado las pizarras digitales, como medio de exposición de contenidos, realización de actividades y apertura del aula al exterior a través de los diferentes medios y recursos que nos ofrece Internet. El ordenador es nuestra herramienta básica de trabajo diario.

Materiales TIC: ordenador, tablet,cañón de proyección, pizarra digital interactiva, etc.

Software: Open Office: Base, Calc, Draw, Impress, Writer, Math, Gimp, Qcad, Internet, gsuits,etc.

Páginas WEB:

- www.rec.ri.cmu.edu/education/webpage/legogearcomb.htm
- www.unesa.net
- www.ree.es
- www.iter.es
- www.superalumnos.net
- www.bne.es
- www.blogger.com

- www.jcpintoes.en.eresmas.com/index20.html#ancla%2012
- www.aula21.net/
- www.es.gnome.org
- www.beryl-project.org
- www.kdk.org
- www.guadalinex.org
- www.lliurex.net
- www.molinux.info
- www.ubuntu.com
- www.infojobs.net

Herramientas gsuits. (Son las mismas que aparecen en la programación de la materia Tecnología)

4.2. MANUALES Y LECTURAS

No se emplea libro de texto para el desarrollo de la materia.

La profesora que ejerce la docencia en el grupo elaborara su propio material y ofrece al alumnado materiales diversos (vídeos, tutoriales, web,etc) para el desarrollo de la materia

Lecturas recomendadas.

Aparecen reflejadas en la programación general del Departamento de Tecnología

5.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Se trabajará la atención a la diversidad tal y como aparece reflejado en la programación general del Departamento de Tecnología.

6.- INTERDISCIPLINARIEDAD

La materia TIC ofrece una especial disposición a la interdisciplinariedad, como orientación metodológica a tener en cuenta en la educación secundaria obligatoria, se dice: *“se asegurará el trabajo en equipo del profesorado, con objeto de proporcionar en enfoque multidisciplinar del proceso educativo, garantizando la coordinación de todos los miembros del equipo docente que atienda a cada alumno o alumna en su grupo”*. En este mismo artículo, se señala además: *“en las programaciones didácticas se facilitará la realización, por parte del alumnado, de trabajos monográficos interdisciplinares u otros de naturaleza análoga que impliquen a varios departamentos didácticos.”*.

En esta materia el alumno se inicia y completa el aprendizaje de sistemas operativos, presentaciones digitales, fotografía, audio, video digital, creación de páginas web y redes sociales virtuales

Todos estos conocimientos que va adquiriendo puede utilizarlos en otras asignaturas.

La materia TIC puede emplearse como herramienta dentro de todas las materias que integran el Ámbito Científico-Tecnológico para la elaboración de informes y trabajos monográficos.

7.-EVALUACIÓN

Se seguirá en lo que respecta a la evaluación del alumnado lo expuesto en la programación general del Departamento de Tecnología.

7.1.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

A continuación, aparecen desarrollados los criterios de evaluación y su concreción en los estándares de aprendizaje evaluables por niveles educativos.

Paralelamente a cada uno de los criterios de evaluación aparece asociada la

competencia que será evaluada.

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>Bloque 1: Ética y estética en la interacción en red.</p> <p>1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red. CD, CSC.</p> <p>2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable. CD, CSC, CAA.</p> <p>3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web. CD, SIEP, CSC.</p>	<p>1.1. Interactúa con hábitos adecuados en entornos virtuales.</p> <p>1.2. Aplica políticas seguras de utilización de contraseñas para la protección de la información personal.</p> <p>2.1. Realiza actividades con responsabilidad sobre conceptos como la propiedad y el intercambio de información.</p> <p>3.1. Consulta distintas fuentes y navega conociendo la importancia de la identidad digital y los tipos de fraude de la web. 3.2. Diferencia el concepto de materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución</p>
<p>Bloque 2: Ordenadores, sistemas operativos y redes.</p> <p>1. Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto. CD, CMCT, CCL.</p> <p>2. Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general. CD, CMCT.</p> <p>3. Utilizar software de comunicación entre equipos y sistemas. CD, CCL, CSC.</p> <p>4. Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características. CD, CMC.</p> <p>5. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e</p>	<p>1.1. Realiza operaciones básicas de organización y almacenamiento de la información.</p> <p>1.2. Configura elementos básicos del sistema operativo y accesibilidad del equipo informático.</p> <p>2.1. Resuelve problemas vinculados a los sistemas operativos y los programas y aplicaciones vinculados a los mismos.</p> <p>3.1. Administra el equipo con responsabilidad y conoce aplicaciones de comunicación entre dispositivos.</p> <p>4.1. Analiza y conoce diversos componentes físicos de un ordenador, sus características técnicas y su conexionado.</p> <p>5.1. Describe las diferentes formas de conexión en la comunicación entre</p>

<p>inalámbrica. CD, CMCT, CSC.</p>	<p>dispositivos digitales.</p>
<p>Bloque 3. Organización, diseño y producción de información digital.</p> <p>1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos. CD, CCL, CMCT.</p> <p>2. Elaborar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones. CD, CCL, CEC.</p>	<p>1.1. Elabora y maqueta 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.</p> <p>1.2. Produce informes que requieren el empleo de hojas de cálculo, que incluyan resultados textuales, numéricos y gráficos.</p> <p>1.3. Elabora bases de datos sencillas y utiliza su funcionalidad para consultar datos, organizar la información y generar documentos.</p> <p>2.1. 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.</p> <p>2.2. Emplea dispositivos de captura de imagen, audio y vídeo y mediante software específico edita la información y crea nuevos materiales en diversos formatos.</p>
<p>Bloque 4. Seguridad informática.</p> <p>1. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información. CD, CSC.</p> <p>2. Conocer los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad. CMCT, CD, CSC.</p>	<p>1.1. Analiza y conoce diversos dispositivos físicos y las características técnicas, de conexión e intercambio de información entre ellos.</p> <p>1.2. Conoce los riesgos de seguridad y emplea hábitos de protección adecuados.</p> <p>1.3. Describe la importancia de la actualización del software, el empleo de antivirus y de cortafuegos para garantizar la seguridad.</p>
<p>Bloque 5. Publicación y difusión de contenidos.</p> <p>1. Utilizar diversos dispositivos de</p>	<p>1.1. Realiza actividades que requieren compartir recursos en redes locales y</p>

<p>intercambio de información conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos. CD,CCL, CSC.</p> <p>2. Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica. CD, CMCT, CCL.</p> <p>3. Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y herramientas TIC de carácter social. CD, CSC.</p>	<p>virtuales.</p> <p>2.1. Integra y organiza elementos textuales y gráficos en estructuras hipertextuales.</p> <p>2.2. Diseña páginas web y conoce los protocolos de publicación, bajo estándares adecuados y con respeto a los derechos de propiedad.</p> <p>3.1. Participa colaborativamente en diversas herramientas TIC de carácter social y gestiona los propios.</p>
<p>Bloque 6. Internet, redes sociales, hiperconexión.</p> <p>1. Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles. CD, CSC.</p> <p>2. Emplear el sentido crítico y desarrollar hábitos adecuados en el uso e intercambio de la información a través de redes sociales y plataformas. CD, CSC.</p> <p>3. Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio y video. CD, SIEP, CEC.</p> <p>4. Conocer el funcionamiento de Internet, identificando sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados. CMCT, CD, CAA.</p>	<p>1.1. Elabora materiales para la web que permiten la accesibilidad a la información multiplataforma.</p> <p>1.2. Realiza intercambio de información en distintas plataformas en las que está registrado y que ofrecen servicios de formación, ocio, etc.</p> <p>1.3. Sincroniza la información entre un dispositivo móvil y otro dispositivo.</p> <p>2.1. Participa activamente en redes sociales con criterios de seguridad.</p> <p>3.1. Emplea canales de distribución de contenidos multimedia para alojar materiales propios y enlazarlos en otras producciones.</p>

7.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.

Los criterios para la evaluación de las competencias clave serán los recogidos en la programación general del Departamento.

7.3.- PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN.

Para llevar a cabo esta evaluación es necesario la utilización de varias y diversas técnicas e instrumentos de evaluación, entre las que podemos destacar:

1.-TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN: La observación permite prestar atención a los aspectos más significativos y captar sus detalles más reveladores.

Se observará al alumno de forma sistemática y directa en el aula obteniendo la siguiente información:

- Su participación en clase.
- Su iniciativa, interés y creatividad en el trabajo diario.
- La realización de las actividades propuestas para casa.
- La conclusión de las tareas y presentación de los trabajos y proyectos en los plazos propuestos.

Los datos obtenidos de la observación serán recogidos en el diario del profesor.

2.-TÉCNICAS DE INFORMACIÓN DIRECTA: Con las que se pretende obtener información sobre los alumnos a partir de las respuestas que dan a preguntas que se les plantean, a través de cuestionarios y actividades. Además, también podemos enclavar aquí, el análisis de los trabajos de los alumnos en el aula de informática, que constituye una rica fuente de información, pues en ellos se va reflejando lo que día a día va haciendo cada uno de ellos, pudiendo destacar como instrumento el ordenador que emplea el alumno a diario, el cuaderno de clase y los trabajos monográficos, Por tanto otros instrumentos básicos para la evaluación del alumnado serán:

- Respuestas del alumnado a las cuestiones que se le plantean en clase tanto de forma oral como escrita.

- Cuaderno de clase.
- Elaboración de trabajos e informes.
- Actividades prácticas realizadas en el aula de informática. Actividades, ejercicios, informes, trabajos, etc.

3.-PRUEBAS O ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE EVALUACIÓN: Su objetivo es valorar los conocimientos que poseen los alumnos y su habilidad para relacionar y aplicar las adquisiciones logradas.

Evaluación de las Competencias

Con estos instrumentos se evaluará el grado de adquisición de las competencias clave, así como el grado en el que se han alcanzado los objetivos marcados para cada nivel educativo.

Se evaluará más allá de los saberes adquiridos. Se pretende poner el acento en los aprendizajes que se consideran imprescindibles, integrados dentro de sus aprendizajes, relacionados con otros contenidos y utilizables en diferentes situaciones y contextos.

Mecanismos de recuperación

La recuperación de los objetivos no alcanzados y competencias no adquiridas, al igual que la evaluación se realizará de manera continua e integrada funcionalmente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los alumnos que no alcancen satisfactoriamente los objetivos marcados en las diferentes unidades así como las competencias trabajadas, deberán realizar las actividades de refuerzo propuestas y se les entregará una batería de actividades que deberán ir realizando y que corregiremos, así como solventaremos las dudas a lo largo de las clases. Estas actividades tendrán una gradación en dificultad partiendo siempre de los contenidos más básicos y generales. Serán adaptadas a reforzar aquellos aspectos en los que el alumnado presenten más carencias. Al final del trimestre si el profesor lo considera oportuno, se realizará una prueba escrita de las unidades que no han superado.

Si al final de la tercera evaluación un alumno no obtiene calificación positiva en nuestra materia, realizará una prueba extraordinaria en Septiembre. Previamente, en Junio, haremos una propuesta al alumno sobre actividades que le convendría realizar y elaboraremos un informe individualizado en el que informaremos del grado de

adquisición de las competencias básicas, de los objetivos mínimos no alcanzados, sobre los que realizaremos una prueba escrita que analice la consecución final de los mencionados aspectos en la convocatoria extraordinaria de Septiembre.

7.4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación numérica obtenida por nuestros alumnos incluirá todos los elementos referentes al proceso educativo enunciados en esta Programación Didáctica.

La calificación de cada trimestre, se calculará en función de la siguiente ponderación:

Bloque. Instrumentos de evaluación.	Porcentaje (%)
Pruebas: <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas escritas. • Pruebas orales. • Prueba trimestral en competencias. 	30%
Actividades prácticas: <ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos informáticos. Actividades prácticas realizadas en el aula de informática. 	40%
Trabajo diario: <ul style="list-style-type: none"> • Actividades realizadas por el alumno/a tanto en casa como en clase. • Memorias, trabajos monográficos e informes realizados por los alumnos y alumnas. • Respuestas del alumnado a las cuestiones que se le plantean en clase tanto de forma oral como escrita. 	20%
Interés por la materia: <ul style="list-style-type: none"> • Participación del alumno en las actividades propuestas, así como el interés mostrado en el desarrollo de las mismas. • Su iniciativa, interés y originalidad en el trabajo diario, tanto individual como en 	10%

<p>grupo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La conclusión de las tareas y presentación de los trabajos y proyectos en los plazos establecidos 	
---	--

Para certificar la superación de la asignatura se habrá de obtener una calificación de un mínimo de 5 puntos sobre 10. Esta nota se obtendrá de la media ponderada de los aspectos señalados anteriormente.

Los criterios de evaluación de los diferentes niveles educativos van asociados a los diferentes instrumentos de evaluación antes reseñados y en el porcentaje señalado.

7.5.- AUTOEVALUACIÓN

La evaluación de la práctica docente y de la programación, se llevará a cabo tal y como aparece reflejado en la programación general del Departamento.

8.- DOCENCIA TELEMÁTICA

8.1.- MATERIALES Y RECURSOS.

Si en algún momento del presente curso escolar tuviéramos que adoptar una docencia no presencial y únicamente telemática el alumnado contará con:

- Material digital elaborado por la profesora que imparte la docencia.
- Cuaderno de clase.
- Herramientas Gsuite. Estas herramientas han sido proporcionadas por el centro al inicio de curso, las principales herramientas del trabajo telemático serán:

Correo electrónico corporativo.

Grupos de classroom de su clase.

Uso de meet para videoconferencias.

Junto a estas herramientas también se pueden emplear las reseñada en el punto 4.1 de la presente programación.

Será de vital importancia para el desarrollo de la materia en docencia telemática que el alumno disponga de un ordenador personal o bien una tablet. El trabajo de TIC, usando como única herramienta el teléfono móvil con datos se hace prácticamente imposible.

Para evitar la brecha digital de nuestro alumnado, el centro ha realizado un estudio de los medios informáticos que dispone el alumnado en su casa.

8.2.- ENTREGA DE TAREAS DURANTE LA DOCENCIA TELEMÁTICA

Es acuerdo del claustro del centro que el alumnado entregará las tareas en classroom dentro del plazo establecido por el profesorado y en PDF (perfectamente legible). Sólo se aceptarán tareas entregadas fuera de plazo en caso de enfermedad justificada o brecha digital. Se informará al tutor en el momento en que se produzca la incidencia, especialmente en los casos de brecha digital, para solucionar el problema lo antes posible.

8.3.- HORARIO EN CASO DE DOCENCIA TELEMÁTICA.

En caso de docencia telemática el horario de las clases por videconferencia (meet) será el siguiente:

GRUPO	Día y hora
4º A	Lunes 12:30
4ºD	Lunes 11:30

8.4. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Es importante señalar que los **criterios de evaluación son los aplicables en cada uno de los niveles y que vienen dados en la legislación vigente y están desglosados**

en esta programación en su apartado correspondiente. En la siguiente tabla se detallan los instrumentos de evaluaciónn calificación que emplearemos con el alumnado en caso de docencia telemática.

Instrumento de evaluación	Porcentaje (%)
<p>Pruebas escritas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pruebas escritas. ● Pruebas orales. ● Controles. ● Prueba trimestral en competencias. 	30%
<p>Actividades prácticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Procedimientos informáticos. Actividades prácticas realizadas por el alumnado en casa. 	40%
<p>Trabajo diario:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Actividades realizadas por el alumno/a. ● Cuaderno de clase del alumnado. ● Memorias, trabajos monográficos e informes realizados por los alumnos y alumnas 	20%
<p>Interés por la materia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Participación, interés e iniciativa que muestre el alumnado en las clases por videoconferencia. ● Su iniciativa, interés y originalidad en el trabajo diario, tanto individual como en grupo. ● La conclusión de las tareas y presentación de los trabajos en los plazos propuestos. 	10%

Los criterios de evaluación de los diferentes niveles educativos van asociados a los diferentes instrumentos de evaluación antes reseñados y en el porcentaje señalado.