

# Departamento de Tecnología

---

Curso 2021/22

Asignatura: Tecnologías de la Información y la  
Comunicación

4º ESO

## Sumario

<b>1 Planificación y Organización del Departamento</b>	<b>3</b>
1.1 Materias que se Imparten y componentes del departamento	4
<b>2 Objetivos de la Etapa</b>	<b>5</b>
2.1 Marco Legislativo.	6
2.2 Objetivos Generales de Etapa.	8
<b>3 Contenidos, Criterios de Evaluación, Estándares de aprendizaje Evaluables y Competencias</b>	<b>11</b>
3.1 Contenidos	11
3.2 Temporalización	18
3.3 Criterios de evaluación	19
3.4 Contribución a la Adquisición de Competencias	20
3.5 Estándares de Aprendizaje Evaluable y sus Relaciones	22
<b>4 Metodología y Recursos Didácticos</b>	<b>29</b>
<b>5 Procedimientos e Instrumentos de Evaluación</b>	<b>32</b>
<b>6 Criterios de Calificación</b>	<b>34</b>
6.1 Recuperación de evaluaciones pendientes	38
6.2 Recuperación de Alumnos que pierdan el Derecho a Evaluación por Faltas Reiteradas	40
<b>7 Medidas de Apoyo y/o Refuerzo Educativo a lo Largo del Curso Académico</b>	<b>40</b>
<b>8 Sistema de Recuperación de Materias Pendientes</b>	<b>40</b>
<b>9 Prueba Extraordinaria</b>	<b>41</b>
<b>10 Garantías Para Una Evaluación Objetiva</b>	<b>42</b>
<b>11 Evaluación de La Práctica Docente</b>	<b>42</b>
<b>12 Atención a la Diversidad</b>	<b>42</b>
12.1 Medidas ordinarias de atención a la diversidad.	43
12.2 Medidas Extraordinarias de Atención a la Diversidad.	45
<b>13 Actividades Complementarias</b>	<b>45</b>
<b>14 Tratamiento de Elementos Transversales</b>	<b>45</b>
14.1 Educación ambiental.	46
14.2 Educación para la salud.	46
14.3 Educación para la igualdad de sexos.	46
14.4 Educación para la cooperación.	46
14.5 Educación para el consumo.	46
<b>15. Medidas de adaptación a la situación de emergencia sanitaria.</b>	<b>47</b>
15.1 Medidas de adaptación.	47
15.2 Medidas de recuperación de contenidos	48

# 1. Planificación y organización del departamento

El programa que se desarrolla a continuación, pretende concretar la práctica docente referente a la materia obligatoria de Tecnologías de la Información y la Comunicación, impartida por el departamento de Tecnología, Plástica e Informática de este Instituto en el curso de 4º de la Educación Secundaria Obligatoria.

Día a día aparecen nuevos dispositivos electrónicos que crean, almacenan, procesan y transmiten información en tiempo real y permiten al usuario estar conectado y controlar en modo remoto diversos dispositivos en el hogar o el trabajo, creando un escenario muy diferente al de tiempos pasados. Es imprescindible educar en el uso de herramientas que faciliten la interacción de los jóvenes con su entorno, así como en los límites éticos y legales que implica su uso. Por otro lado, el alumnado ha de ser capaz de integrar y vincular estos aprendizajes con otros del resto de materias, dando coherencia y potenciando el dominio de los mismos.

La materia Tecnologías de la Información y la Comunicación (TEIC) prepara al alumnado para desenvolverse en la realidad actual, totalmente informatizada. No se trata tanto de enseñar el funcionamiento de unas herramientas concretas, que quedarán rápidamente obsoletas, si no de empujarles a investigar y aprender por si mismos; dotarles de destrezas y aptitudes para facilitar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida, de forma que independientemente de cómo evolucione el campo de las TIC, ellos sepan adaptarse a los cambios. Se pretende que el alumno adquiere la soltura necesaria con los medios informáticos actuales para incorporarse con plenas competencias a la vida activa o para continuar estudios.

Además, esta asignatura forma parte del programa bilingüe, y será impartida en inglés.

El presente documento, pretende detallar los aspectos básicos incluidos en el currículo de la asignatura.

## 1.1 Materias y componentes del departamento

Durante el curso 2021/22, el departamento estará compuesto por:

- Isabel de Pablos Torró, profesora de Biología y Geología con horario compartido en la especialidad, con la carga horaria de 6h distribuidas en los tres grupos de segundo de ESO: 2ºA, 2ºB y 2ºCD
- Belén Arenas Martín, profesora de Dibujo que impartirá las asignaturas de dicho departamento: EPVA de 1º a 4º de ESO y CAIE de 3º de ESO. Dicho departamento está adscrito a Tecnología durante este curso.
- Jesús María Molina Sánchez, profesor de Tecnología, Programación de y Robótica de 1º y 3º de ESO, Tecnología y Tecnologías de la Información y Comunicación, y jefa de departamento, con la siguiente carga docente (en horas)

Asignatura	1º ESO		3º ESO			4º ESO	
	A	B	A	B	C	A	B
TPR	3	3	2	2	2		
Tecnología						2	
TICO						3	3

## 2. Objetivos de la etapa

### 2.1 Marco Legislativo

Dicha programación sigue la normativa vigente, es decir, la LODE, Ley Orgánica del Derecho a la Educación, 3/2020, que modifica la LOE 2/2006 (LOMLOE). Cabe señalar además la siguiente normativa:

- [LEY ORGÁNICA 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, LOMCE. Desarrollada mediante:](#)
  - [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 48/2015, de 14 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria.](#)
- [LEY ORGÁNICA 2/2006](#), de 3 de mayo, de Educación.
- [LEY 2/2010](#), de 15 de junio, de Autoridad del Profesor.
- [DECRETO 15/2007](#), de 19 de abril, por el que se establece el marco regulador de la convivencia en los centros docentes de la Comunidad de Madrid.
- [DECRETO 149/2000](#), de 22 de junio, por el que se regula el régimen jurídico de la autonomía de gestión de los centros docentes públicos no universitarios.

Y las siguientes órdenes y resoluciones de la Comunidad de Madrid:

- [ORDEN 1459/2015](#), de 21 de mayo, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se desarrolla la autonomía de los centros educativos en la organización de los Planes de Estudio de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad de Madrid
- [Orden 2398/2016](#), de 22 de julio, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte de la Comunidad de Madrid, por la que se regulan determinados aspectos de organización, funcionamiento y evaluación en la Educación Secundaria Obligatoria.
- [Orden 3295/2016](#), de 10 de octubre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se regulan para la Comunidad de Madrid los

Programas de Mejora del Aprendizaje y del Rendimiento en la Educación Secundaria Obligatoria (BOCM-20161104-16 **Páginas:** 41 a 92 - 52 págs.)

- [Orden 5559/2000](#), de 17 de octubre (BOCM 20 de octubre de 2000), del Consejero de Educación, por la que se amplía la regulación vigente sobre organización y funcionamiento de los Institutos de Educación Secundaria en algunos aspectos relacionados con el horario de los alumnos
- [Orden 3011/2011, de 28 de julio](#), de la Consejería de Economía y Empleo, por la que se regulan determinados aspectos de la tutoría de las enseñanzas de Educación Secundaria en los centros docentes de la Comunidad de Madrid. (BOCM de 29 de Julio de 2011)
- [Resolución de 8 de mayo de 2017](#), de las Vice consejerías de Educación no Universitaria, Juventud y Deporte y de Organización Educativa, por la que se dictan instrucciones para la celebración de las pruebas correspondientes a la evaluación final de los alumnos de cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria, para el curso académico 2016-2017 (BOCM-20170510-20 **Páginas:** 240 a 247 - 8 págs.)

A nivel organizativo seguimos aplicando:

- [Real Decreto 83/1996](#), de 26 de enero, por el que se aprueba el Reglamento orgánico de los institutos de educación secundaria. (ROIES)
- [Orden ECD/3388/2003](#), de 27 de noviembre, por la que se modifica y amplía la [Orden de 29 de junio de 1994](#), por la que se aprueban las Instrucciones que regulan la Organización y Funcionamiento de los Institutos de Educación Secundaria, modificada por la [Orden de 29 de febrero de 1996](#).

En cuanto al bilingüismo:

- [ORDEN 3331/2010](#), de 11 de junio, por la que se regulan los institutos bilingües de la Comunidad de Madrid, (BOCM martes 6 de julio de 2010), con la [Corrección de errores de la Orden 3331/2010](#), de 11 de junio, por la que se regulan los institutos bilingües de la Comunidad de Madrid
- [Orden 29/2013, de 11 de enero](#), por la que se modifica la Orden 3331/2010, de 11 de junio, por la que se regulan los institutos bilingües de la Comunidad de Madrid (BOCM-20130131-32 **Páginas:** 323 a 325 - 3 págs.)

- [Orden 972/2017, de 7 de abril](#), de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se regulan los institutos bilingües español-inglés de la Comunidad de Madrid (BOCM-20170427-11 **Páginas:** 102 a 108 - 7 págs.)
- [Resolución de 31 de julio de 2013](#), de la Dirección General de Mejora de la Calidad de la Enseñanza, por la que se establecen las instrucciones a seguir para la incorporación de alumnos a la sección bilingüe de institutos bilingües (BOCM-20130830-5 **Páginas:** 131 a 132 - 2 págs.)
- [Resolución de 6 de junio de 2012](#), de la Dirección General de Recursos Humanos, por la que se regula el procedimiento para la cobertura, en comisión de servicios, de puestos bilingües, tanto en el Programa Bilingüe, como en Secciones Lingüísticas, en centros docentes públicos no universitarios de la Comunidad de Madrid para el curso 2012-2013 (BOCM **Núm. 142** viernes 15/06/2012)
- [Decreto 139/2014, de 29 de diciembre](#), del Consejo de Gobierno, para la selección, habilitación y régimen jurídico de profesores expertos con dominio de lenguas extranjeras (BOCM-20141230-4 **Páginas:** 21 a 25 - 5 págs.)
- [ORDEN 3245/2009, de 3 de julio](#), de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, por la que se regulan los institutos bilingües de la Comunidad de Madrid (B.O.C.M. Núm. 170, lunes 20 de julio de 2009, pág. 12)
- [ORDEN 2670/2009](#), de 5 de junio, por la que se regula la actividad de los auxiliares de conversación seleccionados por el Ministerio de Educación y por la Comisión de Intercambio Cultural, Educativo y Científico entre España y los Estados Unidos de América, en centros docentes públicos de la Comunidad de Madrid. (BOCM 161, jueves 9 de julio de 2009)
- [Orden 6684/2011, de 5 de diciembre](#), por la que se modifica la Orden 2670/2009, de 5 de junio, de la Consejería de Educación, por la que se regula la actividad de los Auxiliares de Conversación seleccionados por el Ministerio de Educación y por la Comisión de Intercambio Cultural, Educativo y Científico entre España y los Estados Unidos de América, en centros docentes públicos de la Comunidad de Madrid (BOCM núm. 307 martes 27 de diciembre de 2011)
- [Orden 162/2011, de 21 de enero](#), por la que se modifica la Orden 2670/2009, de 5 de junio, por la que se regula la actividad de los auxiliares de Conversación seleccionados por el Ministerio de Educación y por la Comisión de Intercambio

Cultural Educativo y Científico entre España y los Estados Unidos de América, en centros docentes públicos de la Comunidad de Madrid BOCM núm. 39, miércoles 16 de febrero de 2011)

Las instrucciones de la Vice consejerías de Educación, Juventud y Deporte y Organización Educativa, de 5 de julio de 2019, sobre el inicio de curso 2019/20 en los centros públicos docentes no universitarios de la Comunidad de Madrid incorporan algunas novedades relacionadas con las normas al personal docente, con la ordenación académica y con el funcionamiento y organización de los centros.

## **2.2 Objetivos Generales de Etapa.**

El Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato establece que la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.



- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

## 3. Contenidos, Criterios de Evaluación, Estándares de aprendizaje Evaluables y Competencias

### 3.1 Contenidos

Los contenidos se estructuran tal y como indica la normativa, y se distribuyen en las siguientes unidades:

#### Unidad 1. Hardware y software. Redes

- 1 Hardware y software
- 2 El hardware del ordenador
  - a) Placa base
  - b) Microprocesador
  - c) Conectores internos y puertos
  - d) Memorias
  - e) Unidades de almacenamiento internas y externas
- 3 El software del ordenador
  - a) BIOS
  - b) Sistemas operativos
  - c) Programas y aplicaciones
- 4 La estructura física y lógica de la información
  - a) La estructura lógica del disco duro
  - b) El sistema de ficheros
  - c) Archivos y carpetas
- 5 Hardware y software en los dispositivos móviles
  - a) Sistemas operativos de los dispositivos móviles
  - b) Aplicaciones de los dispositivos móviles
- 6 Qué es una red informática

- 7 El tamaño de las redes
- 8 Propiedad de las redes
- 9 Redes entre iguales y redes cliente-servidor
- 10 Las topologías
- 11 Medios de transmisión alámbricos e inalámbricos
  - a) Redes con cable de par trenzado
  - b) La fibra óptica
  - c) La tecnología Wi-Fi
- 12 Elementos típicos de una red LAN
  - a) La tarjeta de red
  - b) El switch o conmutador
  - c) El router o enrutador
- 13 El protocolo de comunicación TCP/IP
  - a) Enrutamiento o puerta de enlace
  - b) Los servicios TCP/IP
  - c) El servicio DNS de resolución de nombres
  - d) Los servidores de puerto fijo: HTTP, FTP, POP3, etc.

Estos contenidos se imparten en la unidad didáctica 1 del presente curso, que se estructura como se detalla a continuación:

- Ordenadores, sistemas operativos y redes
- Tipos y características
- Requerimientos del sistema
- Otros programas y aplicaciones
- Software de comunicación

## Unidad 2. Software ofimático

- 1 Organización, diseño y producción de información digital
- 2 Presentación de trabajos: consejos prácticos
- 3 Procesadores de texto
  - a) Entorno de trabajo de Writer
  - b) Entorno de trabajo de Word
  - c) Sangrías
  - d) Columnas
  - e) Configurar una página
- 4 Presentaciones
  - a) Cómo debe ser una presentación
  - b) La ventana de PowerPoint
  - c) La ventana de Impress
- 5 Hojas de cálculo
  - a) Aspecto de una hoja de cálculo
  - b) Operadores, fórmulas y funciones
  - c) Gráficos
- 6 Gestores de bases de datos
  - a) Elementos de una base de datos

Estos contenidos se imparten en la unidad didáctica 2 del presente curso, que se estructura como se detalla a continuación:

- 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.

- BBDD: organización de la información, consulta y generación de informes.
- Elaboración de presentaciones: utilidades y elementos de diseño y presentación de la información.

### Unidad 3. Creación y edición de contenidos multimedia

- 1 Herramientas de creación de contenidos multimedia
- 2 Imágenes de mapa de bits
  - a) Características
  - b) Formatos de los archivos de imagen de mapa de bits
  - c) Programas de edición gráfica y visores
  - d) Programas de edición gráfica on-line
  - e) GIMP 2.8.16
- 3 Imágenes vectoriales
  - a) Aplicaciones de las imágenes vectoriales
  - b) Diseño artístico o gráfico
  - c) Dibujo técnico
  - d) Formatos de los archivos de imagen vectorial
  - e) Inkscape
  - f) SketchUp
- 4 Edición de audio
  - a) El sonido: grabación, captura y reproducción
  - b) Programas de reproducción, conversión y edición de audio
  - c) Compresión: los códecs
  - d) Formatos de los archivos de audio
  - e) Audacity
  - f) El respeto a la propiedad intelectual
- 5 Edición de vídeo

- a) Reproductores de vídeo y canales de distribución
- b) Descargar vídeos de Internet
- c) Formatos y compresión de vídeo
- d) Programas de edición de vídeo

Estos contenidos se imparten en la unidad didáctica 3 del presente curso, que se estructura como se detalla a continuación:

- Dispositivos y programas de adquisición de elementos multimedia.
- Programas de edición de elementos multimedia: imagen, audio y vídeo.
- Uso de elementos multimedia en la maquetación de presentaciones.
- Aplicaciones para dispositivos móviles.
- Herramientas de desarrollo y utilidades básicas.

#### Unidad 4. Seguridad informática

- 1 Seguridad activa y seguridad pasiva
- 2 Seguridad en la máquina
  - a) Amenazas a la máquina: software malicioso
  - b) Tipos de software malintencionado o malware
  - c) Más terminología
  - d) Software para proteger la máquina: seguridad informática
- 3 Seguridad en las personas
  - a) Amenazas a la persona o a su identidad
  - b) Software para proteger a la persona
  - c) Nuestra actitud, la mejor protección
- 4 La identidad digital. Certificados digitales
- 5 La propiedad y la distribución del software y la información
  - a) Licencias informáticas
  - b) Intercambio de software: redes P2P

Estos contenidos se imparten en la unidad didáctica 4 del presente curso, que se estructura como se detalla a continuación:

- Definición de seguridad informática activa y pasiva.
- Seguridad activa: uso de contraseñas seguras, encriptación de datos y uso de software de seguridad.
- Seguridad pasiva: dispositivos físicos de protección, elaboración de copias de seguridad y particiones del disco duro.
- Riesgos en el uso de equipos informáticos. Tipos de malware.
- Software de protección de equipos informáticos. Antimalware.
- Seguridad en internet. Amenazas y consecuencias en el equipo y los datos.
- Seguridad de los usuarios: suplantación de identidad, ciberacoso, ...
- Conexión de forma segura a redes WIFI.
- Entornos virtuales: definición, interacción, hábitos de uso.
- Seguridad en la interacción en entornos virtuales. Uso correcto de nombres de usuario, datos personales.
- Tipos de contraseñas, contraseñas seguras.
- Ley de la Propiedad Intelectual. Intercambio y publicación de contenido legal.
- 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.

## Unidad 5. Internet. Redes sociales

- 1 ¿Qué es Internet?
- 2 Cómo viaja la información por Internet
- 3 El mundo electrónico
- 4 Herramientas colaborativas: repositorios de documentos

- 5 Redes sociales
- 6 Ejemplos de repositorios de documentos
- 7 Herramientas colaborativas: aplicaciones y suites ofimáticas on-line
- 8 Ejemplos de aplicaciones y suites ofimáticas on-line
- 9 Ejemplos de redes sociales

Estos contenidos se imparten en la unidad didáctica 5 del presente curso, que se estructura como se detalla a continuación:

- Internet: definición, protocolos de comunicación, servicios de internet.
- Direcciones IP, servidores y dominios.
- Acceso y participación en servicios web y plataformas desde diversos dispositivos electrónicos.
- Redes sociales: evolución, características y tipos.
- Canales de distribución de contenidos multimedia. Publicación y accesibilidad de los contenidos.



## Unidad 6. Publicación y difusión de contenidos

- 1 Páginas web
  - a) Clasificación
  - b) Funcionamiento
- 2 Herramientas de publicación: gestores de contenidos
- 3 El lenguaje HTML
- 4 Editores de páginas web
- 5 Alojamiento y transferencia de ficheros
  - a) Alojamiento de sitios web
  - b) Transferencia de ficheros
- 6 Criterios de diseño.
  - a) Estándares de publicación
  - b) Estándares de publicación y accesibilidad de la información

Estos contenidos se imparten en la unidad didáctica 6 del presente curso, que se estructura como se detalla a continuación:

- Organización e integración hipertextual de la información.
- Página web
- Blog
- Wiki
- Estándares de publicación.
- Accesibilidad de la información.

## 3.2 Temporalización

UNIDAD	Trimestre
1. Hardware y software. Redes	1º
2. Software ofimático	
3. Creación y edición de contenidos multimedia	2º
4. Seguridad informática	
5. Internet. Redes sociales	3ª
6. Publicación y difusión de contenidos	

## 3.3 Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación para 4º de ESO según el Decreto 48/2015 de 14 de mayo.

### 3.3.1 Bloque 1. Ética y Estética en la Interacción en Red

1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.
2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable.
3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.

### 3.3.2 Bloque 2. Ordenadores, Sistemas Operativos y Redes

1. Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto.
2. Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general.
3. Utilizar software de comunicación entre equipos y sistemas.
4. Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características.
5. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.

### 3.3.3 Bloque 3. Organización, Diseño y Producción de Información Digital

1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos.

2. Elaborar contenidos de imagen, audio y video y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.

### **3.3.4 Bloque 4. Seguridad Informática**

1. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.

### **3.3.5 Bloque 5. Publicación y Difusión de Contenidos**

1. Utilizar diversos dispositivos de intercambio de información conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos.
2. Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica.
3. Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y herramientas TIC de carácter social.

### **3.3.6 Bloque 6. Internet, Redes Sociales, Hiperconexión**

1. Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles.
2. Emplear el sentido crítico y desarrollar hábitos adecuados en el uso e intercambio de la información a través de redes sociales y plataformas.
3. Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio y video.

## **3.4 Contribución a la Adquisición de Competencias**

Esta materia contribuye de forma concreta a la adquisición de las competencias tal y cómo se detalla en el cuadro adjunto que viene a continuación.

- a) **Comunicación lingüística.** La contribución a la competencia en comunicación lingüística se realiza a través de la adquisición de vocabulario específico, que ha de ser utilizado en los procesos de búsqueda, análisis, selección, resumen y comunicación de información. La lectura, interpretación y redacción de informes y documentos técnicos contribuye al conocimiento y a la capacidad de utilización de diferentes tipos de textos y sus estructuras formales.

- b) **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.** El uso instrumental de herramientas matemáticas de manera contextualizada contribuye a configurar la competencia matemática en la medida en que proporciona situaciones de aplicabilidad a diversos campos como la realización de cálculos, la representación gráfica y la medición de magnitudes.
- c) **Competencia digital.** El tratamiento específico de las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante TIC), integrado en esta asignatura, proporciona una oportunidad especial para desarrollar la competencia digital, y a este desarrollo están dirigidos específicamente una parte importante de los contenidos. Aunque en otras asignaturas se utilicen las TIC como herramienta de trabajo, es esta asignatura donde los alumnos adquieren los conocimientos y destrezas relacionados con el uso de las TIC que se aplicarán posteriormente. Están asociados a su desarrollo los contenidos que permiten localizar, procesar, elaborar, almacenar y presentar información, así como intercambiar información y comunicarse a través de Internet de forma crítica y segura. Por otra parte, debe destacarse en relación con el desarrollo de esta competencia la importancia del uso de las TIC como herramienta de simulación de procesos tecnológicos y para la adquisición de destrezas con lenguajes específicos con la simbología adecuada.
- d) **Aprender a aprender.** La contribución a la autonomía e iniciativa personal se centra en el modo particular que proporciona esta materia para abordar los problemas técnicos, pues en ellos el alumnado debe resolver problemas de forma autónoma y creativa, evaluar de forma reflexiva diferentes alternativas, planificar el trabajo y evaluar los resultados.
- e) **Competencias sociales y cívicas.** La contribución de la asignatura en lo que se refiere a las habilidades para las relaciones humanas y al conocimiento de la organización y funcionamiento de las sociedades vendrá determinada por el modo en que se aborden los contenidos. El alumno tiene múltiples ocasiones para expresar y discutir adecuadamente ideas y razonamientos, escuchar a los demás, abordar dificultades, gestionar conflictos y tomar decisiones, practicando el diálogo, la negociación, y adoptando actitudes de respeto y tolerancia hacia sus compañeros. Asimismo, la asignatura contribuye al conocimiento de la organización y funcionamiento de las sociedades y su influencia en los cambios económicos y sociales que han tenido lugar a lo largo de la historia de la humanidad.

f) **Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.** La contribución al espíritu emprendedor e iniciativa personal de la asignatura se centra en la forma de desarrollar la habilidad de transformar las ideas en objetos y sistemas técnicos mediante el método de resolución de proyectos. La asignatura fomenta la creatividad, la innovación y la asunción de riesgos, así como la habilidad para planificar y gestionar información.

g) **Conciencia y expresiones culturales.** La contribución de la asignatura a la adquisición de esta competencia se logra a través del desarrollo de aptitudes creativas que pueden trasladarse a una variedad de contextos profesionales. La gestión de la información y su transmisión requiere de un componente de creatividad y de expresión de ideas a través de distintos medios, que pone en relieve la importancia de los factores estéticos y culturales en la vida cotidiana.

### **3.5 Estándares de Aprendizaje Evaluable y sus Relaciones**

A continuación, se resume en un cuadro este apartado

<b>Bloque 1. Ética y estética en la interacción en red</b>				
<b>Bloque 4. Seguridad informática</b>				
<b>Objetivos</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>Competencias</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a</li> <li>▪ c</li> <li>▪ d</li> <li>▪ k</li> </ul>	<p>1. Seguridad activa y seguridad pasiva</p> <p>2. Seguridad en la máquina</p> <p>Amenazas a la máquina: software malicioso Tipos de software malintencionado o malware Más terminología Software para proteger la máquina: seguridad informática</p> <p>3. Seguridad en las personas</p> <p>Amenazas a la persona o a su identidad Software para proteger a la persona Nuestra actitud, la mejor protección</p> <p>4. La identidad digital. Certificados digitales</p> <p>5. La propiedad y la distribución del software y la información Licencias informáticas Intercambio de software: redes P2P</p>	<p>1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.</p> <p>2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable.</p> <p>3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.</p> <p>4. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.</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.</p> <p>3.2. Diferencia el concepto de materiales sujetos a derechos de autor y materiales de libre distribución.</p> <p>4.1. Analiza y conoce diversos dispositivos físicos y las características técnicas, de conexión e intercambio de información entre ellos.</p> <p>4.2. Conoce los riesgos de seguridad y emplea hábitos de protección adecuados.</p> <p>4.3. Describe la importancia de la actualización del software, el empleo de antivirus y de cortafuegos para garantizar la seguridad.</p>	<p>c)</p> <p>d)</p> <p>e)</p> <p>g)</p>

## Bloque 2. Ordenadores, sistemas operativos y redes

Objetivos	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Competencias
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a</li> <li>▪ b</li> <li>▪ c</li> <li>▪ d</li> <li>▪ e</li> <li>▪ f</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hardware y software</li> <li>2. El hardware del ordenador</li> <li>Placa base, microprocesador, conectores internos y puertos, memorias, unidades de almacenamiento</li> <li>3. El software del ordenador BIOS, sistemas operativos, programas y aplicaciones</li> <li>4. La estructura física y lógica de la información</li> <li>La estructura lógica del disco duro, el sistema de ficheros,</li> <li>5. Hardware y software en los dispositivos móviles</li> <li>Sistemas operativos de los dispositivos móviles, aplicaciones de los dispositivos móviles</li> <li>6. Qué es una red informática</li> <li>7. El tamaño de las redes</li> <li>8. Propiedad de las redes</li> <li>9. Redes entre iguales y redes cliente-servidor</li> <li>10. Las topologías</li> <li>11. Medios de transmisión alámbricos e inalámbricos</li> <li>Redes con cable de par trenzado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto.</li> <li>2. Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general.</li> <li>3. Utilizar software de comunicación entre equipos y sistemas.</li> <li>4. Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características.</li> <li>5. Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Realiza operaciones básicas de organización y almacenamiento de la información.</li> <li>1.2. Configura elementos básicos del sistema operativo y accesibilidad del equipo informático.</li> <li>2.1. Resuelve problemas vinculados a los sistemas operativos y los programas y aplicaciones vinculados a los mismos.</li> <li>3.1. Administra el equipo con responsabilidad y conoce aplicaciones de comunicación entre dispositivos.</li> <li>4.1. Analiza y conoce diversos componentes físicos de un ordenador, sus características técnicas y su conexionado.</li> <li>5.1. Describe las diferentes formas de conexión en la comunicación entre dispositivos digitales.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a)</li> <li>b)</li> <li>c)</li> <li>d)</li> <li>f)</li> </ol>

La fibra óptica, la tecnología Wi-Fi

12. Elementos típicos de una red LAN  
La tarjeta de red, el switch o conmutador  
El router o enrutador

13. El protocolo de comunicación TCP/IP

14. Enrutamiento o puerta de enlace

15. Los servicios TCP/IP  
El servicio DNS de resolución de nombres  
Los servidores de puerto fijo: HTTP, FTP, POP3, etc.



**Bloque 3. Organización, diseño y producción de información digital  
(Parte I)**

Objetivos	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Competencias
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ c</li> <li>▪ e</li> <li>▪ f</li> <li>▪ g</li> <li>▪ h</li> <li>▪ j</li> <li>▪ l</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organización, diseño y producción de información digital</li> <li>2. Presentación de trabajos: consejos prácticos</li> <li>3. Procesadores de texto               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Entorno de trabajo de Writer</li> <li>b) Entorno de trabajo de Word</li> <li>c) Sangrías</li> <li>d) Columnas</li> <li>e) Configurar una página</li> </ol> </li> <li>4. Presentaciones               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Cómo debe ser una presentación</li> <li>b) La ventana de PowerPoint</li> <li>c) La ventana de Impress</li> </ol> </li> <li>5. Hojas de cálculo               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Aspecto de una hoja de cálculo</li> <li>b) Operadores, fórmulas y funciones. Gráficos</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos.</li>   <li>2. Elaborar contenidos de imagen, audio y video y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>1.2. Produce informes que requieren el empleo de hojas de cálculo, que incluyan resultados textuales, numéricos y gráficos.</li> <li>1.3. Elabora bases de datos sencillas y utiliza su funcionalidad para consultar datos, organizar la información y generar documentos.</li>   <li>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.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a)</li> <li>b)</li> <li>d)</li> <li>e)</li> <li>g)</li> </ol>

**Bloque 3. Organización, diseño y producción de información digital  
(Parte II)**

Objetivos	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Competencias
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a</li> <li>▪ d</li> <li>▪ e</li> <li>▪ g</li> <li>▪ h</li> <li>▪ j</li> <li>▪ l</li> </ul>	<p>1. Herramientas de creación de contenidos multimedia</p> <p>2. Imágenes de mapa de bits</p> <p>Características, formatos de los archivos de imagen de mapa de bits, programas de edición gráfica y visores, programas de edición gráfica on-line, GIMP 2.8.16</p> <p>3. Imágenes vectoriales</p> <p>Aplicaciones de las imágenes vectoriales, diseño artístico o gráfico, dibujo técnico</p> <p>Formatos de los archivos de imagen vectorial, Inkscape, SketchUp</p> <p>4. Edición de audio</p> <p>El sonido: grabación, captura y reproducción, programas de reproducción, conversión y edición de audio, compresión: los códecs</p> <p>Formatos de los archivos de audio</p> <p>Audacity, el respeto a la</p>	<p>1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos.</p> <p>2. Elaborar contenidos de imagen, audio y video y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.</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 video y mediante software específico edita la información y crea nuevos materiales en diversos formatos.</p>	<p>a)</p> <p>c)</p> <p>d)</p> <p>e)</p> <p>g)</p>

propiedad intelectual 5. Edición de vídeo Reproductores de vídeo y canales de distribución, descargar vídeos de Internet Formatos y compresión de vídeo Programas de edición de vídeo Grabar vídeos de la actividad de la pantalla: screencast			
--	--	--	--

### Bloque 5. Publicación y difusión de contenidos

Objetivos	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Competencias
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a</li> <li>▪ e</li> <li>▪ f</li> <li>▪ g</li> <li>▪ h</li> <li>▪ l</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Páginas web               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Clasificación</li> <li>b) Funcionamiento</li> </ol> </li> <li>2. Herramientas de publicación: gestores de contenidos</li> <li>3. El lenguaje HTML</li> <li>4. Editores de páginas web</li> <li>5. Alojamiento y transferencia de ficheros               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Alojamiento de sitios web</li> <li>b) Transferencia de ficheros</li> </ol> </li> <li>6. Criterios de diseño. Estándares de publicación               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Estándares de publicación y accesibilidad de la información.</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar diversos dispositivos de intercambio de información conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos.</li> <li>2. Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica.</li> <li>3. Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y herramientas TIC de carácter social.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Realiza actividades que requieren compartir recursos en redes locales y virtuales.</li> <li>1.2. Integra y organiza elementos textuales y gráficos en estructuras hipertextuales.</li> <li>1.3. Diseña páginas web y conoce los protocolos de publicación, bajo estándares adecuados y con respeto a los derechos de propiedad.</li> <li>1.4. Participa colaborativamente en diversas herramientas TIC de carácter social y gestiona los propios.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a)</li> <li>b)</li> <li>e)</li> <li>f)</li> </ol>

### Bloque 6. Internet. Redes sociales

Objetivos	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Competencias
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a</li> <li>▪ c</li> <li>▪ d</li> <li>▪ e</li> <li>▪ h</li> <li>▪ j</li> <li>▪ k</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué es Internet?</li> <li>2. Cómo viaja la información por Internet</li> <li>3. El mundo electrónico</li> <li>4. Herramientas colaborativas: repositorios de documentos</li> <li>5. Redes sociales</li> <li>6. Ejemplos de repositorios de documentos</li> <li>7. Herramientas colaborativas: aplicaciones y suites ofimáticas on-line</li> <li>8. Ejemplos de aplicaciones y suites ofimáticas on-line</li> <li>9. Ejemplos de redes sociales</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles.</li> <li>2. Emplear el sentido crítico y desarrollar hábitos adecuados en el uso e intercambio de la información a través de redes sociales y plataformas.</li> <li>3. Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio y video.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Elabora materiales para la web que permiten la accesibilidad a la información multiplataforma.</li> <li>1.2. Realiza intercambio de información en distintas plataformas en las que está registrado y que ofrecen servicios de formación, ocio, etc.</li> <li>1.3. Sincroniza la información entre un dispositivo móvil y otro dispositivo.</li> <li>2.1. Participa activamente en redes sociales con criterios de seguridad.</li> <li>3.1. Emplea canales de distribución de contenidos multimedia para alojar materiales propios y enlazarlos en otras producciones.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a)</li> <li>c)</li> <li>d)</li> <li>e)</li> <li>f)</li> </ol>

## 4. Metodología y recursos didácticos

Desde el punto de vista metodológico la asignatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación debe proporcionar a la alumna y al alumno formación sobre las estrategias y habilidades para seleccionar y utilizar las tecnologías más adecuadas a cada situación. Debe permitir al alumnado adquirir las capacidades necesarias para desarrollar trabajo colaborativo, independientemente de la ubicación física de las personas, en aras de alcanzar una mayor productividad y difusión del propio conocimiento.

Por ello, las actividades que se propongan deberán realizarse fundamentalmente en un marco de colaboración para alcanzar objetivos donde el liderazgo esté compartido y las personas tengan la capacidad de ser críticos consigo mismos y con los demás, estableciendo procedimientos de autoevaluación y evaluación de los demás, en un ambiente de responsabilidad compartida y rigurosidad.

Las herramientas de trabajo que se utilicen tienen que responder también a estos conceptos, no se trata de hacer trabajos individuales y acumularlos en un trabajo final. La colaboración en la realización de actividades no debe circunscribirse solamente a un grupo y a las personas que lo conforman, por lo que deben plantearse actividades colaborativas inter-grupales para elevar un peldaño más el sentido del trabajo colaborativo, tal y como sucede en el mundo real.

El profesorado debe ser un guía y un motivador actuando como coadyuvante de la actividad general y dirigir los análisis sobre los resultados conseguido en cada actividad, induciendo a la propuesta y realización de mejoras y a fomentar los aspectos críticos sobre el desempeño de las personas y los grupos.

Esta propuesta va más allá del trabajo en equipo o trabajo cooperativo y pretende que las formas de proceder de la Sociedad del Conocimiento se reflejen en las actividades desarrolladas en el aula.

La metodología aplicada debe fomentar en el alumnado una actitud de curiosidad hacia estas tecnologías. Más allá del dominio de los medios actuales se debe favorecer la iniciativa, la autonomía, en el aprendizaje. La búsqueda de información, la documentación desde las fuentes más variadas, sobre los temas tratados. Esto les facilitará, en el futuro, adaptarse en un sector en constante evolución. Dada la

naturaleza de la materia, parte de los contenidos de este currículo podrán utilizarse como recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, las posibilidades de la web 2.0: acceder a la información, publicar, intercambiar, compartir, colaborar, interactuar, no pueden ser simples opciones, deben ser bases en la metodología aplicada. En esta línea se propone el uso de plataformas educativas, wikis, foros, y herramientas más específicas, como los entornos de aprendizaje personales (PLE) y los portfolios digitales, que faciliten al alumnado decidir y reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje. Como factor motivador es importante mostrar la utilidad de los aprendizajes, aplicándolos en casos prácticos en el ámbito de las otras materias que integran el currículo y en situaciones de la vida real. Incluso algunos contenidos se pueden trabajar como parte de las estrategias de enseñanza-aprendizaje, por ejemplo, utilizando las herramientas para trabajo colaborativo, compartiendo y cooperando, en la realización de las prácticas.

## **4.1 Fomento de las destrezas orales y habilidades de comunicación**

Desde el departamento de Tecnología consideramos especialmente importante que el alumnado esté formado en habilidades relacionadas con la expresión oral. Se incluirá entre los recursos metodológicos la realización de presentaciones orales.

Los materiales que se emplearán a lo largo del curso académico son de procedencia muy diversa. Entre ellos cabe destacar:

1. Recurso principal
  - a) El libro multimedia de la editorial Tecno 12-18.
2. Material audiovisual e informático
  - a) En la clase se usarán videos de Internet, presentaciones hechas por el profesor o los asistentes de conversación...
  - b) Se indicará a los alumnos sitios web en los que buscar material para ayudarse en el estudio de la asignatura, o ampliar conocimientos, en sus domicilios o bibliotecas públicas

## 5. Procedimientos e Instrumentos de Evaluación

La evaluación se realizará en tres evaluaciones independientes, a lo largo del curso que corresponden con los tres trimestres del curso, tal como está programado por la dirección del centro. En la calificación del alumno se tendrán en cuenta los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales en todos los cursos de la ESO.

En cada evaluación:

- Las calificaciones de los contenidos conceptuales se llevan a cabo mediante las pruebas escritas, orales, o prácticas.
- La calificación de los contenidos procedimentales se lleva a cabo mediante las memorias de proyecto, el trabajo en el aula-taller, el trabajo en el aula de informática o el cuaderno de clase.
- La calificación de los contenidos actitudinales se llevará a cabo mediante la observación directa del alumno. Se valorará de forma muy especial las faltas de respeto a los miembros de la comunidad educativa, por cada falta de respeto cometida por el alumno se le podrá poner un negativo que supondrá en la nota final de la evaluación una calificación inmediatamente inferior a la obtenida. Así mismo, se valorará con un negativo el hecho de molestar o hablar en clase, por el prejuicio que supone para uno mismo y los demás, y la falta de respeto al profesor.

En cuanto a los instrumentos de evaluación, se usarán los siguientes:

- La observación directa del alumno evaluando el aprovechamiento de la asistencia. Periódicamente, en el cuaderno del profesor, éste va anotando positivos o negativos por:
  - La actitud del alumno, incidiendo en:
    - Atención y comportamiento.
    - Corrección en voz alta de actividades.
    - Interés y participación.
    - Cuaderno del alumno.



- La actitud en los trabajos en pareja o grupo. El llegar a acuerdos, ceder, ayudar.

Se compensan negativos con positivos. Es decir, si tiene un positivo y un negativo, no suma puntuación al igual que si el balance es negativo. Los positivos absolutos, es decir, una vez restados los negativos con otros positivos, añaden 0,25 hasta un máximo de 1 punto que corresponde al 10% de la nota de aprovechamiento de clase.

- Las pruebas objetivas. Exámenes escritos, orales o prácticos, para ver la asimilación de los contenidos claves de la materia y pruebas para observar el modo en que el alumno va mejorando a lo largo del proceso. Estas supondrán un 40% de la nota de la evaluación.

- Las actividades, teóricas, prácticas y proyectos que se realizan en el taller.

- Entrega de trabajos puntuales y conforme a su finalidad.

- Se evaluará cada actividad entregada, bajando nota con el retraso en la entrega. Especialmente si se ha publicado la solución o se ha corregido en clase. En este caso se evaluará como máximo con 50% de la nota máxima.

- Las actividades y prácticas en el aula de Informática.

- Entrega de trabajos puntual y conforme a su finalidad.

- Se evaluará cada actividad entregada, bajando nota con el retraso en la entrega.

- En el aula de informática hay bastante diferencia entre unos alumnos y otros. Se evaluará positivamente a los alumnos que ayuden a los que tienen cerca.

Los dos apartados anteriores supondrán un 50% de la nota de cada evaluación.

## 6. Criterios de Calificación

Para la obtención de la calificación final se ponderarán de forma objetiva la información obtenida de los distintos instrumentos de evaluación.

Cómo ya se ha indicado, la asignatura tiene 3 evaluaciones, que se evaluarán independientemente. La nota total será una media de estas notas.

La asignatura forma parte del programa bilingüe y se imparte en inglés. Los contenidos y los exámenes se realizarán en inglés principalmente, aunque los alumnos que tengan dificultades dispondrán de contenidos y exámenes en español. Estos últimos tendrán que realizar una actividad complementaria relacionada con la lengua inglesa.

Los criterios de evaluación serán comunicados a los alumnos por cada profesor del departamento al principio de curso. La evaluación a lo largo del curso será continua, aquellos alumnos que pierdan el derecho a la evaluación continua tendrán derecho a un examen al final de la evaluación tal como marca la normativa.

Todos los aspectos a evaluar citados anteriormente se exponen en el siguiente resumen

Criterios de calificación:

- Práctica: trabajos y proyectos: 50 %
- Teoría: exámenes: 40 %
- Aprovechamiento de clase: 10 %

La aplicación de esta ponderación tendrá en cuenta lo siguiente:

- a) En el caso de que no se tengan elementos de juicio sobre alguno de los aspectos a calificar, su porcentaje se repartirá proporcionalmente entre el resto de conceptos de su categoría.
- b) Será imprescindible para poder realizar la media ponderada y tener opción a aprobar obtener una nota mínima de 3 en cada una de las partes por separado.

c) La evaluación final será la media de las evaluaciones parciales. En caso de suspender alguna evaluación se hará la nota media si al menos el alumno tiene un mínimo de 3 puntos por evaluación.

En el excepcional caso de que algún alumno perdiese el derecho a la evaluación continua por superar el número de faltas indicado en el reglamento de régimen interno, deberán presentarse al examen extraordinario

Para la obtención de la calificación final se ponderarán de forma objetiva la información obtenida de los distintos instrumentos de evaluación.

Cómo ya se ha indicado, la asignatura tiene 3 partes claramente diferenciadas, que se evaluarán independientemente. La nota total será una media de estas notas, según la tabla adjunta. NO se hará media si se saca menos de un 3,5 en alguna de las partes.

La asignatura forma parte del programa bilingüe y se imparte en inglés. Los contenidos y los exámenes se realizarán en inglés principalmente, aunque los alumnos que tengan dificultades dispondrán de contenidos y exámenes en español. Estos últimos tendrán que realizar una actividad complementaria relacionada con la lengua inglesa.

Los criterios de evaluación serán comunicados a los alumnos por el departamento al principio de curso. La evaluación a lo largo del curso será continua, aquellos alumnos que pierdan el derecho a la evaluación continua tendrán derecho a un examen al final de la evaluación tal como marca la normativa.

Todos los aspectos a evaluar citados anteriormente se exponen en el siguiente resumen

Criterios de calificación:

- Práctica: Cuaderno, trabajos y proyectos: 50 %
- Teoría: Exámenes: 40 %
- Aprovechamiento de clase: 10 %

La aplicación de esta ponderación tendrá en cuenta lo siguiente:

- d) En el caso de que no se tengan elementos de juicio sobre alguno de los aspectos a calificar, su porcentaje se repartirá proporcionalmente entre el resto de conceptos de su categoría.
- e) Será imprescindible para poder realizar la media ponderada y tener opción a aprobar obtener una nota mínima de 3 en cada una de las partes, teoría y práctica, por separado.
- f) La evaluación final será la media de las evaluaciones parciales.
- g) En el excepcional caso de que algún alumno perdiese el derecho a la evaluación continua por superar el número de faltas indicado en el reglamento de régimen interno, deberán presentarse al examen extraordinario
- h) En caso de supresión de las actividades presenciales, los exámenes podrán ser substituidos por trabajos.

## **6.1 Recuperación de evaluaciones pendientes**

Siempre que sea posible, se aplicarán los criterios de calificación citados anteriormente. Cuando no sea posible evaluar la parte práctica o la actitudinal se aplicará el 100% de la nota a una prueba objetiva.

A partir del segundo trimestre, al principio de cada evaluación se hará una recuperación de la evaluación anterior y se dejará la mayor de las dos notas como nota de dicha evaluación. Al final de la tercera evaluación habrá un examen para recuperar la materia de la o las evaluaciones no recuperadas.

Para aprobar el curso, es imprescindible que la media aritmética de las notas de las tres evaluaciones sea mayor o igual a 5.

Tras la tercera evaluación se hará una prueba de recuperación de las evaluaciones no superadas siendo la nota final la nota media aritmética de las notas de las tres evaluaciones.

## **6.2 Recuperación de Alumnos que pierdan el Derecho a Evaluación por Faltas Reiteradas**

Si un alumno, por tener un excesivo número de faltas, ha perdido el derecho a la evaluación continua en una evaluación, se considera que tiene todas las partes suspensas (excepto lo que ya tuviese aprobado anteriormente) y tiene que recuperar todo lo citado en el apartado anterior.

## 7. Medidas de Apoyo y/o Refuerzo Educativo a lo Largo del Curso Académico

Para intentar que tanto los grupos de alumnos, como cada alumno individualmente mejoren los resultados en esta materia, se ha acordado realizar las siguientes acciones:

- Realizar exámenes con diferentes tipos de preguntas
- Introducir técnicas de gamificación para facilitar y dinamizar la asimilación de conceptos.
- Repasar antes de los exámenes
- Preguntar en los exámenes cuestiones y problemas similares a los hechos en clase.
- Favorecer que los padres conozcan las notas de los exámenes, pidiendo a los alumnos que las apunten en la agenda y las traigan firmadas.
- Comprensión lectora, recordar leer bien enunciados
- Leer en voz alta en clase.

Para alumnos con necesidades específicas, se realizarán adaptaciones curriculares referidas en el apartado de atención a la diversidad.

## 8. Sistema de Recuperación de Materias Pendientes

Los alumnos que tengan la asignatura pendiente de cursos anteriores deberán superar una prueba escrita que incluya los contenidos de cada curso pendiente. Dicha prueba se realizará en el mes de mayo, y se avisará a los alumnos tanto de la fecha como de los contenidos al menos con dos semanas de antelación. El alumno podrá aprobar la asignatura si obtiene una calificación igual o superior a 5.

Si hay alumnos con la asignatura pendiente de cursos anteriores y **han superado las dos primeras evaluaciones del curso actual** en la fecha del

examen de pendientes, se considerará que supera la materia pendiente de cursos previos.

Si el departamento lo considera necesario se les entregarán actividades de repaso, que deberán presentar completadas antes del examen.

Los alumnos que además de la tecnología del nivel en curso tengan pendiente también la de otro nivel inferior realizado el examen de mayo, deberán examinarse en la convocatoria extraordinaria de las asignaturas suspensas.

## 9. Prueba Extraordinaria

Los alumnos de la E.S.O. que en la evaluación final de junio no hayan superado el curso tendrán derecho a un examen extraordinario en el que se les evaluará los contenidos del curso.

La calificación en la convocatoria extraordinaria para 1º, 2º y 3º de la ESO será un examen donde se podrán preguntar contenidos teóricos y prácticos.

## 10. Garantías Para Una Evaluación Objetiva

Los alumnos copian los criterios de evaluación al inicio de curso el primer día de clase. Al principio de cada trimestre, se les vuelven a recordar dichos criterios. Asimismo, se publicarán para su consulta.

## 11. Evaluación de La Práctica Docente

La práctica docente se evaluará de la siguiente forma:

- Mensualmente se hará un seguimiento del grado de cumplimiento de la programación, para evitar desviaciones.
- Trimestralmente se hará una encuesta entre los alumnos, preguntando por:
  - Facilidad de seguir explicaciones
  - Orden del profesor
  - Posibilidad de hacer preguntas y que sean contestadas
  - ¿Repite los conceptos, de otra forma si es necesario, si alguien no los entiende?
  - Puntualidad



## 12. Atención a la Diversidad

El currículo debe adaptarse a las características de los alumnos y al contexto en el que se desarrolla el proceso educativo. Esto significa, en algunos casos, tener que hacer adaptaciones curriculares.

Las adaptaciones curriculares pretenden ser una respuesta a la diversidad individual independientemente del origen de esas diferencias; historia personal, historial educativo, motivación e intereses/ritmo y estilo de aprendizaje...

Estas adaptaciones curriculares individualizadas, son todos aquellos ajustes que se realizan para un alumno concreto (o un grupo con similares características) con el fin de responder a sus necesidades específicas de apoyo educativo

Pueden ser:

- No Significativas: Modifican elementos no prescriptivos o básicos del Currículo.

Son adaptaciones en cuanto a los tiempos, las actividades, la metodología, las técnicas e instrumentos de evaluación..., tienen un carácter preventivo y compensador.

- Significativas o muy significativas: Modificaciones que se realizan desde la programación, previa evaluación psicopedagógica y que modifican objetivos generales de la etapa, competencias básicas, contenidos básicos y nucleares de las diferentes materias y criterios de evaluación. Estas adaptaciones pueden ser:

- Adecuar los objetivos, competencias básicas, contenidos y criterios de evaluación.
- Priorizar determinados objetivos, contenidos y criterios de evaluación.
- Eliminar objetivos, contenidos y criterios de evaluación del curso correspondiente.
- Introducir contenidos, objetivos y criterios de evaluación de cursos anteriores.

Se estudiará cada caso particular y se elegirán las adaptaciones más adecuadas para cada alumno de forma conjunta y con el apoyo del departamento de orientación.

Es una preocupación de este departamento el hacer un seguimiento individualizado de la trayectoria de cada alumno, en cuanto a capacidad personal y adquisición de objetivos, para detectar alumnos con dificultades de aprendizaje específicos (falta

de base en áreas instrumentales, problemas familiares, etc.) que no estén incluidos en programas coordinados por el departamento de Orientación.

## **12 Medidas ordinarias de atención a la diversidad.**

### **12.1 Establecimiento de distintos niveles de profundización de los contenidos para atender los diferentes ritmos de aprendizaje:**

#### ***A Atención a la diversidad en la programación***

Hay un apartado de medidas orientadas de atención a la diversidad, este.

#### ***B Atención a la diversidad en la metodología***

La principal adaptación metodológica es dar las explicaciones en español en lugar del inglés. Y hacer exámenes en español en lugar de en inglés. Hay un significativo número de alumnos que tienen serios problemas, o no entienden nada, si se les explica en inglés.

Se establecen distintos niveles de profundización de los contenidos. En las unidades didácticas hay unos contenidos que son básicos o imprescindibles para todos y otros que pueden considerarse de ampliación o complementarios, útiles para aquellos alumnos con capacidad superior a la media.

A la hora de aplicar una estrategia metodológica, este departamento considera importante la creación de un clima motivador para la participación del alumnado en la dinámica del aula formulando preguntas, averiguando hipótesis, etc.

También es importante que se cuente con una planificación y una estructuración que facilite todo lo posible el aprendizaje, y que se organice el estudio de los contenidos de forma que incorpore diferentes estrategias y técnicas, como esquemas, resúmenes, realización de síntesis, etc.

Para la facilitar la asimilación de contenidos se hacen repasos continuos en clase y se resuelven dudas en clase y en el departamento en los periodos de recreo.

Cuando se plantean actividades intentamos crear diferentes niveles de resolución de acuerdo con las capacidades y características de cada alumno.

La dificultad de los proyectos será de nivel medio, permitiendo que unos grupos lo resuelvan de forma elemental, mientras que otros lo hagan con soluciones brillantes y buena calidad de acabado y presentación.

En cuanto a la selección de recursos que se desarrollan dentro del aula se intenta conjugar el valor didáctico de estos con su carácter motivador.

### **12.1.2 Agrupamientos flexibles**

Se utilizarán agrupamientos heterogéneos, con alumnos de distinto nivel, utilizando a los aventajados como monitores.

### **12.1.3 Desdobles**

No se consideran necesarios

### **12.1.4 Materias optativas de recuperación y ampliación**

No se prevén.

### **12.1.5 Actividades de recuperación tanto para los alumnos pendientes del curso anterior como para los del curso actual.**

Se ayudará a los alumnos con necesidades especiales en recreos

## **12.2 Medidas Extraordinarias de Atención a la Diversidad.**

El departamento realiza adaptaciones curriculares significativas en los casos más graves, con la colaboración del departamento de Orientación.

## **13. Actividades Complementarias**

Se plantea la visita a un entorno expositivo, negocio o industria si la situación sanitaria lo permite.

## **14. Tratamiento de Elementos Transversales**

Estos contenidos, que han de ser tratados desde todas las áreas, se incluyen en esta programación de TEIC desde la perspectiva de la creación de actividades o situaciones de manera que queden integrados dentro de los contenidos del área.

Se pretende que los alumnos adopten una actitud de respeto por las soluciones e ideas aportadas por otras personas. Se fomentará la propia iniciativa creadora, con orden, seguridad y cooperación con los miembros del grupo.

El alumno efectuará una evaluación de su propio trabajo en lo que respecta a la incidencia con el medio ambiente y se procurará que examine la explotación y escasez de recursos, manteniendo un espíritu crítico.

La Tecnología debe acercar a los jóvenes a los problemas sociales que le rodean, y para facilitarle esta tarea, es preciso que se le informe y elabore su propio discurso y juicios de valor sobre las relaciones existentes entre la actividad tecnológica y cada uno de los temas transversales.

La resolución de problemas técnicos ha de servir para que el alumno se sienta satisfecho de su propia obra y de las personas que conviven con él en su grupo de trabajo, además de promover una actitud de cambio en lo referente a la discriminación sexual del trabajo.

Otro punto importante a abordar por la Tecnología es el respeto a las normas de seguridad, cuyo incumplimiento acarrear grandes pérdidas humanas y materiales. A continuación, pasamos a abordar con mayor amplitud los temas transversales comentados anteriormente:

### **14.1 Educación ambiental.**

La adquisición de hábitos respetuosos con el medio ambiente se intenta promover en todos los cursos de la ESO. De hecho el área de tecnología posee objetivos y contenidos del currículo oficial que manifiestan claramente esa intención educativa.

Las capacidades que se pretende que los alumnos alcancen son:

- a) Ser críticos ante el impacto ambiental que tiene la producción de objetos de consumo.
- b) Buscar el equilibrio entre las necesidades de producción y el entorno.
- c) Analizar posibles medidas correctoras, aplicables a la actividad humana, que limiten el efecto nocivo del desarrollo tecnológico.
- d) Sensibilización ante el impacto ambiental que produce la explotación y el desecho de materiales.

## **14.2 Educación para la salud.**

En el área de tecnología se trabaja fundamentalmente la salud en el trabajo. Con ello se pretende conseguir que los alumnos aprendan a:

- a) Valorar la importancia del orden en el trabajo, fundamentalmente si éste se realiza con la ayuda de máquinas y herramientas.
- b) Comprobar que el orden en el trabajo contribuye a la prevención de riesgos.
- c) Valorar la influencia positiva de las normas de seguridad e higiene en la prevención de riesgos o accidentes.

## **14.3 Educación para la igualdad de sexos.**

En el área de tecnología se trata de concienciar a los alumnos de que no existen disciplinas vedadas para uno u otro sexo. Así como de que la jerarquización y remuneración del trabajo debe realizarse únicamente en función de la cualificación de los trabajadores.

## **14.4 Educación para la cooperación.**

Desde esta área se trata de que los alumnos aprendan a valorar el trabajo en equipo y de que adquieran una serie de valores tales como la tolerancia, la solidaridad y la no discriminación. Para ello se trabaja directamente en:

- a) Respeto, sensibilización y valoración hacia las opiniones o soluciones aportadas por otros compañeros.
- b) Valoración del conflicto como un proceso natural y posiblemente enriquecedor que siempre puede resolverse de forma no violenta.

## **14.5 Educación para el consumo.**

Se pretende conseguir que los alumnos tengan unos criterios con los que orientarse en una sociedad de mercado y consumo. Para ello se trabaja en:

- a) Análisis de objetos funcional, estético y económico.
- b) Aspectos prioritarios de un producto a la hora de ser elegido para el consumo.
- c) Conocimiento de los mecanismos básicos y estrategias publicitarias.

## 15. Medidas de adaptación a la situación de emergencia sanitaria

### 15.1 Medidas de adaptación

Se establecen las siguientes medidas de adaptación:

- Obligación de todos los alumnos de llevar mascarilla
- Obligación de guardar el distanciamiento: a este respecto se han dispuesto las mesas y los ordenadores de manera que se conserve la distancia de 1,5 m. Asimismo, se han dispuesto los lugares en el taller para mantener esta distancia entre los alumnos.

- Protocolo de limpieza: el personal de limpieza desinfectará los puestos en cada cambio de clase. Se reforzará dicho protocolo con las siguientes medidas:

A la entrada del aula

- Cada alumno debe lavarse bien las manos con gel hidroalcohólico
- Recoger una toallita limpiadora con gel para la limpieza del teclado

En el puesto

- No encender el ordenador hasta aviso del profesor
- Limpiar teclado, ratón, botón de encendido, espacio de trabajo con la toallita limpiadora
- Reservar la toallita para volver a limpiar al final de la clase

Durante la clase

- No está permitido moverse del puesto de trabajo
- En cuanto a los recursos didácticos, se establece el uso del libro multimedia como recurso principal.
- En cuanto a proyectos en el taller, se intentará que el material a usar sea de carácter individual y, si no fuera posible, se darán instrucciones claras para su desinfección después de cada uso.
- No se realizarán actividades complementarias sin garantía plena de seguridad frente a contagios.

## **15.2 Medidas de recuperación de contenidos relacionado con el periodo de suspensión de clases del curso 19-20 o con el periodo online del curso 20-21**

Teniendo en cuenta los datos de la memoria anual del curso pasado, en el presente curso no es necesario llevar a cabo ninguna medida de recuperación de contenidos ya que tanto en 2º como en 3º se repasan los contenidos que no se han visto al 100% en los cursos anteriores.

En caso que se produzca algún cambio de escenario por la situación sanitaria, como se indica en el apartado de evaluación, se pueden sustituir los exámenes por trabajos u otros entregables.

**Fdo.: Jesús María Molina Sánchez**  
**Jefe Departamento Tecnología**