

**PROGRAMACIONES  
DIDÁCTICAS DEL  
DEPARTAMENTO DE  
TECNOLOGÍA**

**TECNOLOGÍAS 2º de ESO  
TECNOLOGÍAS 3º de ESO  
TECNOLOGÍA 4º de ESO**

**PROYECTO INTEGRADO 4º ESO**

**INFORMÁTICA APLICADA 4º ESO**

**PROYECTO INTEGRADO 1º Y 2º  
BACHILLERATO**

**CURSO 2012 – 2013**

**IES MAESTRO DIEGO LLORENTE  
LOS PALACIOS Y VILAFRANCA (SEVILLA)**

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE TECNOLOGÍA**

**TECNOLOGÍAS 2º de ESO  
TECNOLOGÍAS 3º de ESO  
TECNOLOGÍA 4º de ESO**

**CURSO 2012 – 2013**

**IES MAESTRO DIEGO LLORENTE  
LOS PALACIOS Y VILAFRANCA (SEVILLA)**

## 1. ÍNDICE

1.	ÍNDICE.....	2
2.	INTRODUCCIÓN .....	3
2.1.	La Tecnología en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.....	3
2.2.	Contextualización.....	4
2.3.	Objetivos y retos del departamento (concreción de las finalidades educativas del centro y finalidades propias del departamento).....	5
2.4.	Propuestas de mejora a raíz de la PED y memoria final del departamento .....	6
3.	OBJETIVOS .....	7
3.1.	Objetivos de etapa .....	7
3.2.	Objetivos de área en la etapa.....	9
3.3.	Elementos de relación del currículo. Tabla I: relación entre objetivos de etapa / objetivos de área /competencias básicas.....	10
4.	<b>CONTENIDOS DEL AREA PARA EL CICLO O CURSO.....</b>	<b>11</b>
4.1.	Bloques de contenidos.....	11
4.2.	Elementos sujetos a reflexión y contextualización .....	14
4.2.1.	Planificación y selección de los contenidos .....	14
4.2.2.	Secuenciación de los contenidos por bloques y por curso .....	15
4.2.3.	Temporalización .....	16
4.2.4.	Elementos de relación del currículo. Tabla II: relación Criterios de evaluación / Unidades didácticas que los desarrollan .....	18
4.3.	Interdisciplinariedad: contenidos trabajados de forma integrada con otras áreas o materias. .21	
4.4.	Tratamiento de los temas transversales. ....	22
5.	<b>COMPETENCIAS BÁSICAS.....</b>	<b>22</b>
5.1.	Contribución del área a cada competencia. ....	22
5.2.	Elementos de relación del currículo. Tabla III: competencias básicas / criterios de evaluación / indicadores.....	30
6.	<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>31</b>
6.1.	Orientaciones generales.....	31
6.2.	Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Métodos y técnicas de enseñanza.....	31
6.3.	Tipos de actividades: de inicio y motivación; de desarrollo; de aprendizaje; de síntesis; de refuerzo; de profundización; de evaluación.....	33
7.	<b>EVALUACIÓN.....</b>	<b>33</b>
7.1.	Características generales .....	33
7.2.	Criterios de evaluación de la materia .....	34
7.3.	Procedimientos e instrumentos de evaluación.....	36
7.4.	Criterios de calificación.....	37
7.5.	Evaluación de la práctica docente .....	38
7.6.	Elementos de relación del currículo: Tabla IV (equipo directivo) .....	38
7.7.	Informe de recuperación extraordinaria .....	38
8.	<b>TRATAMIENTO DE LA LECTURA .....</b>	<b>47</b>
9.	<b>MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....</b>	<b>47</b>
9.1.	Agrupamientos flexibles.....	47
9.2.	Apoyo en el aula.....	48
9.3.	Actividades de refuerzo / ampliación /recuperación de áreas no superadas.....	48
9.4.	PEP (Programa específico individualizado para alumnos con materias pendientes.).....	50
10.	<b>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES CON ÁREA / MATERIAS PREVISTAS .....</b>	<b>50</b>
10.1.	Salidas /visitas previstas.....	50
10.2.	Programación de la actividad: actividades preparatorias (previas), posibilitadoras y finales (posteriores a la actividad).....	51
10.3.	Otras actividades.....	51
11.	<b>RECURSOS Y MATERIALES .....</b>	<b>51</b>

## 2. INTRODUCCIÓN

### 2.1. La Tecnología en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria

El planteamiento curricular de esta materia en la Educación Secundaria Obligatoria toma como principal punto de referencia los métodos y procedimientos de los que se ha servido la humanidad para resolver problemas y satisfacer necesidades, es decir, la tecnología es concebida como el conjunto de actividades y conocimientos científicos y técnicos empleados por el ser humano para la construcción o elaboración de objetos, sistemas o entornos, no en vano ha impulsado el desarrollo de muy diversos aspectos de las distintas civilizaciones históricas desde sus orígenes. Por ello se contempla como un proceso que desarrolla habilidades y destrezas y métodos que, a su vez, permiten avanzar desde la identificación y formulación de un problema técnico hasta su solución constructiva, además de hacer hincapié en una planificación que busque la optimización de recursos y de las soluciones.

La aceleración vertiginosa que se ha producido en el desarrollo tecnológico en las últimas décadas (vivimos en una era tecnológica) y el aumento del protagonismo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que han relegado a las tecnologías manuales, condicionan la necesidad formativa (educación y cultura tecnológica) en un campo en el que el ciudadano va a ser agente activo, ya sea como consumidor o como productor de innovaciones, en suma, para mejorar su calidad de vida. Además debe servir, por su interés general, para superar la tradicional separación entre materias científicas y humanísticas, de la misma forma que debe servir para rechazar actitudes sexistas que, equivocada e interesadamente, relacionan a esta materia con unos intereses del alumnado masculino.

La materia de *Tecnologías* en la ESO basa su aprendizaje, en consecuencia, en la adquisición de conocimientos (según los casos, por facilitación o por descubrimiento) y en el desarrollo de destrezas que permitan tanto la comprensión de los objetos técnicos como la intervención sobre ellos, bien sea modificándolos o creándolos, fomentando las actitudes innovadoras en la búsqueda de soluciones a los problemas existentes y sensibilizando a los alumnos en el aprovechamiento de los recursos (en suma, un conocimiento integrado, basado metodológicamente en la dialéctica conocimiento-acción). Igualmente, los alumnos han de usar las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas para localizar, crear, analizar, intercambiar y presentar la información, algo que no es exclusivo de esta materia sino propio de todas, tal y como se pone de manifiesto en el aprendizaje por competencias. 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 años, y no solo por sus diferentes contenidos, también por su metodología—, 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).

La tecnología surge como resultado de la interacción entre ciencia (conocimiento) y técnica (aplicación) y busca dar solución, como hemos indicado anteriormente, a los problemas y necesidades individuales y colectivos mediante la construcción de objetos y sistemas técnicos que requerirán el empleo combinado de

diversos recursos. No se debe olvidar que la tecnología es un producto social, con las lógicas consecuencias económicas, medioambientales, sociales, culturales, etc., que de ello se derivan, lo que obliga a calibrar sus efectos, mayores cada vez.

Toda programación debe ajustarse a la ley educativa vigente, por lo que incluimos a continuación la referencia legislativa que se ha tenido en cuenta en la elaboración de esta programación:

- LEY ORGÁNICA DE LA EDUCACIÓN (LOE) 2/2006, de 3 de Mayo
- LEY DE EDUCACIÓN DE ANDALUCÍA (LEA) 17/2007, de 10 de Diciembre.
- REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la ESO.
- REAL DECRETO 1146/2011, de 29 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria, así como los Reales Decretos 1834/2008, de 8 de noviembre, y 860/2010, de 2 de julio, afectados por estas modificaciones
- DECRETO 231/2007, de 31 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la ESO en Andalucía.
- DECRETO 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- ORDEN de 10 de agosto de 2007, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía
- ORDEN de 10 de agosto de 2007, por la que se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de educación secundaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- ORDEN de 25 de julio de 2008, por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía.
- INSTRUCCIÓN de 30 de Junio de 2011 de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, sobre el tratamiento de la Lectura durante el curso 2011/2012 para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística de los centros educativos públicos que imparten educación infantil, educación primaria y educación secundaria.
- ACUERDO de 4 de octubre de 2011, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan de Actuación para la atención educativa al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por presentar altas capacidades intelectuales en Andalucía 2011-2013.

## 2.2. Contextualización

En este apartado de la programación se aportarán aquellas consideraciones oportunas que describan la adecuación de los elementos del currículo (objetivos, contenidos, actividades,...) a la realidad del centro. El modelo curricular, abierto y flexible, posibilita adecuar la programación didáctica a distintos contextos educativos teniendo en cuenta las características del entorno escolar del centro y de los alumnos.

Este instituto está situado en una zona de tradicional actividad agropecuaria que se halla inmersa en un proceso de terciarización acorde con el desarrollo de una sociedad del siglo XXI y por su vinculación progresiva al área metropolitana de Sevilla. Dicho centro, recibe alumnos/as de Los Palacios y de poblaciones próximas como Maribáñez, Chapatales, El Trobal, Trajano, Adriano, Pinzón y otros núcleos rurales dispersos. El alumnado matriculado en horario de mañana va en aumento. Los discentes proceden en general de familias nucleares bien estructuradas socialmente y con una cualificación profesional de los padres muy variada con un nivel socioeconómico medio. Pese a esta situación general hay que constatar el hecho de que existe un grupo de alumnos con una situación de desventaja socioeconómica y cultural procedente en su mayoría de la zona de influencia del CEIP Pablo Ruiz Picasso, centro adscrito a nuestro instituto. Para estos alumnos concretos se llevan actuaciones específicas que son llevadas a cabo por el Departamento de Orientación.

En líneas generales, se puede decir que el Instituto de Enseñanza Secundaria Maestro Diego Llorente es un centro en el que no se producen situaciones extremas de mal comportamiento, o conflictos de convivencia entre los diferentes sectores de la comunidad escolar.

Por otro lado, en el centro contamos con el Programa de Acompañamiento al que acuden distintos alumnos, algunos porque así lo consideraron sus profesores del curso pasado y otros por recomendaciones de este curso.

En cuanto al **profesorado** que imparte la materia Tecnologías en 2º, 3º de ESO y Tecnología en 4º de ESO durante este curso escolar 2012/2013, nos repartimos los grupos de la siguiente forma:

D. Pedro Antonio Vega Polo. 2º AB no bilingüe, 2º C, 2º D, 3º C, 3º D, 3º E  
D. Manuel Lladó Guerra. 2º AB bilingüe, 2º E, 3º AB bilingüe, 3º AB no bilingüe, 4º A

El Departamento participa en el **programa bilingüe del centro**, en una unidad de 2º ESO y en una de 3º ESO, en los que se integra la materia Tecnologías con inglés como lengua vehicular.

### **2.3. Objetivos y retos del departamento (concreción de las finalidades educativas del centro y finalidades propias del departamento).**

Hacemos referencia a los diferentes líneas de actuación metodológica que se proponen en el centro Maestro Diego Llorente. Estos ámbitos vienen reflejados en su Proyecto Educativo, a los cuales, nuestra materia en concreto procuraremos contribuir. Los principios metodológicos recogidos en dicho Proyecto son:

- Principios de educación inclusiva y de atención a la diversidad del alumnado.
- Adquisición de las competencias básicas.
- Coordinación con los centros adscritos de educación primaria para garantizar una adecuada transición del alumnado.
- Especial atención Lengua, Matemáticas e Inglés por su carácter instrumental.

- Los equipos docentes llevarán a cabo el seguimiento global del alumnado para mejorar su aprendizaje de manera colegiada de conformidad con el Proyecto Educativo del centro.
- La comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y la comunicación, y la educación en valores se trabajarán en todas ellas.

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de las **Tecnologías** en los diversos niveles:

1. Atenderemos a la diversidad, partiendo de la normativa base, adaptándola al contexto e intereses de la clase y procurando que sean adecuados a su niveles cognitivos. Trataremos de que el ritmo de aprendizaje sea marcado por el propio alumno/a, en casos determinados. Propondremos actividades amplias, que tengan diferentes grados de dificultad y que permitan diferentes posibilidades de ejecución y expresión. Algunas actividades se realizarán de forma individual, otras en parejas y algunos trabajos en grupos.
2. Contribuiremos a la adquisición de las competencias básicas a través de la realización de diversas actividades y proyectos.
3. Potenciaremos el uso de técnicas que favorezcan la experiencia directa.
4. Incorporaremos el uso de las TIC a nuestra práctica docente, como una herramienta más para trabajar en las unidades.
5. Realizaremos prácticas de comprensión lectora, expresión oral y escrita en el desarrollo de distintos ámbitos de nuestra materia (lectura e interpretación de textos técnicos, redacción y presentación de proyectos). Incidiremos en las técnicas de estudio mediante realización de esquemas y resúmenes.
6. Centraremos o focalizaremos la atención del alumno/a mediante cambios de ritmo, de introducción de pausas, poniendo énfasis en algún contenido y haciendo que intervengan en el proceso educativo.

Todo ello nos facilitará respetar lo recogido en el Proyecto Educativo de Centro, según el cual se consideran esenciales los siguientes criterios a la hora de evaluar a los alumnos, que serán **criterios de evaluación comunes**:

1. Uso del lenguaje como medio de comunicación para producir mensajes orales y escritos en diferentes situaciones comunicativas.
2. Tratamiento de la información, utilizando de forma crítica diversas fuentes.
3. Adquisición de habilidades sociales que permitan al alumnado actuar con autonomía en el medio familiar, escolar y social.
4. Uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación en diferentes contextos formativos.

## **2.4. Propuestas de mejora a raíz de la PED y memoria final del departamento**

Las **propuestas de mejora generales del centro** a las que también contribuye nuestro departamento, irán encaminadas especialmente al seguimiento y control del

comportamiento del alumnado, de la limpieza en aulas y el patio, a la implicación de familias en la educación de sus hijos y a la atención a la diversidad. Asimismo se prestará importancia al Programa de coeducación, en el que en nuestra materia trabaja de forma intrínseca por las características de la misma, fundamentalmente en el proceso de realización de proyectos y el mantenimiento de la limpieza del aula- taller.

#### Las **propuestas de mejora de la memoria final del departamento:**

- La revisión continua de tareas, así como su corrección en clase y notificación por agenda u otro medio en caso necesario a los padres (teléfono, tutor o PASEN).
- Preguntar semanalmente sobre los contenidos propios de la evaluación, manteniendo el número de pruebas que cada profesor determine o realizar mayor número de controles si no se pregunta tanto en clase.
- Animar a que el alumnado con la materia pendiente del curso anterior o con dificultades de aprendizaje, trabaje en las tareas encomendadas, aunque sea a un nivel exigido a la medida de sus posibilidades.
- Seguir proponiendo actividades variadas (iniciales, desarrollo, consolidación, voluntarias o de refuerzo), esquemas- resúmenes, trabajos con ordenador y a mano, proyectos, murales, exposición escrita y oral de los trabajos, etc...
- Revisamos los porcentajes exigidos para la calificación y consideramos que están bien, ya que alumnos con dificultades en conocimientos, si son trabajadores diariamente (tanto en el aula teórica como en el taller) pueden superar la materia.
- Adaptar la temporalización al ritmo necesario para cada grupo, aunque sin perder de vista la programación.
- En cuanto a las recuperaciones de las evaluaciones, se proponen pruebas de recuperación o actividades, aunque recordamos a los alumnos que si aprueban dos de los tres trimestres pueden recuperar aun si alguna de estas evaluaciones no son superadas (según lo recogido en programación).

Mencionamos el **Plan Anual de Departamento**, en el que se señalarán diversos aspectos de actuación anual.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. Objetivos de etapa

Reproducimos el marco legal del currículo en esta comunidad autónoma: *Decreto 231/2007*, de 31 de julio, tal y como ha sido aprobado por su Administración educativa y publicado en su Boletín Oficial (8 de agosto de 2007), y *Real Decreto de enseñanzas mínimas (1631/2006, de 29 de diciembre)*, publicado en el Boletín Oficial del Estado (5 de enero de 2007).

El citado *Decreto 231/2007* indica que esta etapa educativa contribuirá a que los alumnos de esta comunidad autónoma desarrollen una serie de saberes, capacidades, hábitos, actitudes y valores que les permita alcanzar, entre otros, los siguientes objetivos:



- And a) Adquirir habilidades que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan, participando con actitudes solidarias, tolerantes y libres de prejuicios.
- And b) Interpretar y producir con propiedad, autonomía y creatividad mensajes que utilicen códigos artísticos, científicos y técnicos.
- And c) Comprender los principios y valores que rigen el funcionamiento de las sociedades democráticas contemporáneas, especialmente los relativos a los derechos y deberes de la ciudadanía.
- And d) Comprender los principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural, valorar las repercusiones que sobre él tienen las actividades humanas y contribuir activamente a la defensa, conservación y mejora del mismo como elemento determinante de la calidad de vida.
- And e) Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- And f) Conocer y respetar la realidad cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

Este mismo decreto hace mención en su artículo 4 a que el alumno debe alcanzar los **objetivos indicados en la LOE para esta etapa educativa**, y que son los siguientes:

- 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 como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. 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) Apreiciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

### 3.2. Objetivos de área en la etapa

Según el *Real Decreto de enseñanzas mínimas* (1631/2006, de 29 de diciembre), la enseñanza de las *Tecnologías* (de 1º a 4º) en esta etapa tiene como finalidad alcanzar los siguientes objetivos:

1. Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y seleccionar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos o sistemas que resuelvan el problema estudiado y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista.
2. Disponer de destrezas técnicas y conocimientos suficientes para el análisis, intervención, diseño, elaboración y manipulación de forma segura y precisa de materiales, objetos y sistemas tecnológicos.
3. Analizar los objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y las funciones que realizan, aprender la mejor forma de usarlos y controlarlos y entender las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.
4. Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance utilizando los medios tecnológicos, recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.
5. Adoptar actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos, desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica, analizando y valorando críticamente la investigación y el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal y colectivo.
6. Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador así como su funcionamiento y formas de conectarlos. Manejar con soltura aplicaciones

- informáticas que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar y presentar información, empleando de forma habitual las redes de comunicación.
7. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.
  8. Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo, en la búsqueda de soluciones, en la toma de decisiones y en la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad.

### 3.3. Elementos de relación del currículo. Tabla I: relación entre objetivos de etapa / objetivos de área /competencias básicas.

OBJETIVOS DE ETAPA	OBJETIVOS DE ÁREA	COMPETENCIAS BÁSICAS							
		CL	CM	CIM	CDI	CSC	CCA	CAA	CAIP
b) d) g) h) j) l) And a And b And d	1. Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y seleccionar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos o sistemas que resuelvan el problema estudiado y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista.	X	X	X	X	X	X	X	X
c) f) And a And d	2. Disponer de destrezas técnicas y conocimientos suficientes para el análisis, intervención, diseño, elaboración y manipulación de forma segura y precisa de materiales, objetos y sistemas tecnológicos.			X					
f) And a	3. Analizar los objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y las funciones que realizan, aprender la mejor forma de usarlos y controlarlos y entender las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.		X	X			X		
e) h) l) And b	4. Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance utilizando los medios tecnológicos, recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.	X			X		X		
f) j) k) And c And e And f	5. Adoptar actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos, desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica, analizando y valorando críticamente la investigación y el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal y colectivo.				X		X	X	
e) i) And a And b	6. Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador así como su funcionamiento y formas de conectarlos. Manejar con soltura aplicaciones informáticas que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar y presentar información, empleando de forma habitual las redes de comunicación.			X	X				

e) And a And c And d	7. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.				X		X		X
a) And a	8. Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo, en la búsqueda de soluciones, en la toma de decisiones y en la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad.					X			

El objetivo de etapa i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada, se puede conseguir también de manera continuada en los grupos que pertenecen al **programa bilingüe**.

#### 4. CONTENIDOS DEL AREA PARA EL CICLO O CURSO

##### 4.1. Bloques de contenidos

La legislación estatal recoge conjuntamente, en el Real Decreto de enseñanzas mínimas (1631/2006, de 29 de diciembre), unos contenidos para los  cursos de 1º a 3º , en que puede impartirse la materia  Tecnologías . Estos contenidos no se modifican según el Decreto andaluz.

##### Bloque 1. Proceso de resolución de problemas tecnológicos

- ⤴ Fases del proyecto técnico. Elaboración de ideas y búsqueda de soluciones. Distribución de tareas y responsabilidades, cooperación y trabajo en equipo.
- ⤴ Realización de documentos técnicos. Diseño, planificación y construcción de prototipos o maquetas mediante el uso de materiales, herramientas y técnicas adecuadas.
- ⤴ Evaluación del proceso creativo, de diseño y de construcción. Análisis y valoración de las condiciones del entorno de trabajo.
- ⤴ Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación para la confección, desarrollo, publicación y difusión del proyecto.

##### Bloque 2. Hardware y sistemas operativos

- ⤴ Análisis de los elementos de un ordenador y otros dispositivos electrónicos. Funcionamiento, manejo básico y conexionado de los mismos.
- ⤴ Empleo del sistema operativo como interfaz hombre-máquina. Almacenamiento, organización y recuperación de la información en soportes físicos, locales y extraíbles.
- ⤴ Instalación de programas y realización de tareas básicas de mantenimiento del sistema. Acceso a recursos compartidos en redes locales y puesta a disposición de los mismos.

**Bloque 3. Materiales de uso técnico**

- ⤴ Análisis de materiales y técnicas básicas e industriales empleadas en la construcción y fabricación de objetos.
- ⤴ Madera, metales, materiales plásticos, cerámicos y pétreos. Trabajo en el taller con materiales comerciales y reciclados, empleando las herramientas de forma adecuada y segura.

**Bloque 4. Técnicas de expresión y comunicación**

- ⤴ Uso de instrumentos de dibujo y aplicaciones de diseño gráfico por ordenador, para la realización de bocetos y croquis, empleando escalas, acotación y sistemas de representación normalizados.
- ⤴ Conocimiento y aplicación de la terminología y procedimientos básicos de los procesadores de texto, hojas de cálculo y las herramientas de presentaciones. Edición y mejora de documentos.

**Bloque 5. Estructuras**

- ⤴ Elementos de una estructura y esfuerzos a los que están sometidos. Análisis de la función que desempeñan.
- ⤴ Diseño, planificación y construcción en grupo de estructuras utilizando distintos tipos de apoyo y triangulación.

**Bloque 6. Mecanismos**

- ⤴ Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento. Relación de transmisión. Análisis de su función en máquinas.
- ⤴ Uso de simuladores para recrear la función de estos operadores en el diseño de prototipos.
- ⤴ Diseño y construcción de maquetas que incluyan mecanismos de transmisión y transformación del movimiento.

**Bloque 7. Electricidad**

- ⤴ Experimentación de los efectos de la corriente eléctrica: luz, calor y electromagnetismo. Determinación del valor de las magnitudes eléctricas mediante instrumentos de medida.
- ⤴ Aplicaciones de la electricidad en sistemas técnicos. Circuito eléctrico: funcionamiento, elementos, simbología y diseño.
- ⤴ Empleo de simuladores para la comprobación del funcionamiento de diferentes circuitos eléctricos. Realización de montajes de circuitos característicos.
- ⤴ Valoración crítica de los efectos del uso de la energía eléctrica sobre el medio ambiente.

**Bloque 8. Tecnologías de la comunicación. Internet**

- ⤴ Internet: conceptos, terminología, estructura y funcionamiento.

- ⤴ Herramientas y aplicaciones básicas para la búsqueda, descarga, intercambio y publicación de la información.
- ⤴ Actitud crítica y responsable hacia la propiedad y la distribución del «software» y de la información: tipos de licencias de uso y distribución.

En **4º curso** los bloques de contenidos para la materia denominada **Tecnología**, según el Real Decreto de enseñanzas mínimas en la ESO:

### **Bloque 1. Instalaciones en viviendas**

- ⤴ Análisis de los elementos que configuran las instalaciones de una vivienda: electricidad, agua sanitaria, evacuación de aguas, sistemas de calefacción, gas, aire acondicionado, domótica, otras instalaciones.
- ⤴ Acometidas, componentes, normativa, simbología, análisis, diseño y montaje en equipo de modelos sencillos de estas instalaciones.
- ⤴ Análisis de facturas domésticas.
- ⤴ Ahorro energético en las instalaciones de viviendas. Arquitectura bioclimática.

### **Bloque 2. Electrónica**

- ⤴ Electrónica analógica. Componentes básicos, simbología, análisis y montaje de circuitos elementales.
- ⤴ Electrónica digital. Aplicación del álgebra de Boole a problemas tecnológicos básicos. Puertas lógicas.
- ⤴ Uso de simuladores para analizar el comportamiento de los circuitos electrónicos.

### **Bloque 3. Tecnologías de la comunicación**

- ⤴ Descripción de los sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica y sus principios técnicos, para transmitir sonido, imagen y datos.
- ⤴ Utilización de tecnologías de la comunicación de uso cotidiano.

### **Bloque 4. Control y robótica**

- ⤴ Experimentación con sistemas automáticos, sensores, actuadores y aplicación de la realimentación en dispositivos de control.
- ⤴ Diseño y construcción de robots.
- ⤴ Uso del ordenador como elemento de programación y control. Trabajo con simuladores informáticos para verificar y comprobar el funcionamiento de los sistemas diseñados.

### **Bloque 5. Neumática e hidráulica**

- ⤴ Descripción y análisis de los sistemas hidráulicos y neumáticos, de sus componentes y principios físicos de funcionamiento.
- ⤴ Diseño mediante simuladores de circuitos básicos empleando simbología específica.

- ⤴ Ejemplos de aplicación en sistemas industriales.
- ⤴ Desarrollo de proyectos técnicos en grupo.

## **Bloque 6. Tecnología y sociedad**

- ⤴ Valoración del desarrollo tecnológico a lo largo de la historia.
- ⤴ Análisis de la evolución de objetos técnicos e importancia de la normalización en los productos industriales.
- ⤴ Aprovechamiento de materias primas y recursos naturales.
- ⤴ Adquisición de hábitos que potencien el desarrollo sostenible.

## **4.2. Elementos sujetos a reflexión y contextualización**

### **4.2.1. Planificación y selección de los contenidos**

#### **2º E.S.O.**

En este curso seguiremos el orden propuesto por el libro de texto de la editorial Bruño en lo que se refiere al apartado de Tecnología. Dicho apartado se encuentra distribuido en un total de 6 unidades didácticas que se abordarán en los tres trimestres. El apartado de Informática e Internet, recogido en el libro de texto en 3 unidades al final del mismo, y que se relaciona con los bloques de contenidos según normativa, 2 y 8, se trabajarán intercalados en la unidad didáctica 1 de la programación (temas 1 y 2 del libro) y durante todo el curso (tema 3 relacionado con Internet), al emplearse diversas aplicaciones informáticas e Internet con determinados fines relacionados con los demás temas. Tenemos previsto emplear Internet para búsqueda de información, consulta de páginas web de tecnología y emplear medios de comunicación on-line como la plataforma Moodle y el correo electrónico de forma habitual, Gmail-GoogleDocs.

#### **3º E.S.O.**

Las Unidades 1 a la 8, numeradas en esta programación no se corresponden con las del libro del alumno, no se van a abordar en ese orden, sino en el acordado a continuación. Por motivos pedagógicos relacionados con la aplicación de contenidos en el trabajo de la materia, el tratamiento del tema del proceso tecnológico (7 en el libro) y el de expresión gráfica se consideran básicos en el primer trimestre. En el libro de texto sólo se desarrollan los contenidos de dibujo con ordenador, pero el alumnado que cursa 3º ESO necesita primero repasar y ampliar contenidos y habilidades que se comenzaron a desarrollar en 2º ESO. En el libro de texto seleccionado (editorial Bruño), se diferencian dos bloques: Tecnología e Informática, que nosotros iremos relacionando y abordando a lo largo del curso, al emplearse diversas aplicaciones informáticas e Internet con determinados fines relacionados con los demás temas y los proyectos técnicos, aunque la parte más teórica sobre Hardware y sistemas operativos) se tratará a final de curso. Tenemos previsto emplear Internet para búsqueda de información, consulta de páginas web de tecnología y emplear medios de comunicación on-line como la plataforma Moodle y el correo electrónico de forma habitual, Gmail-GoogleDocs. También se podrán consultar algunos blogs relacionados con la materia y, si se dispone de tiempo, el alumnado se creará uno.



**4º E.S.O.**

Las Unidades 1 a la 8, numeradas así según el libro del alumno de la editorial Oxford, no se van a abordar en ese orden, sino en el indicado a continuación. La mayoría del alumnado que cursa Tecnología en 4º en el centro suele tener un nivel bajo según las pruebas iniciales y parte del alumnado está repitiendo 4º en otra modalidad y puede hacer un año que no cursa Tecnología, otros han repetido algún curso anteriormente o incluso algunos tienen pendiente Tecnologías de 3º ESO- 2º ESO, por ello, en tales casos, se considera importante repasar el proceso tecnológico y los conocimientos necesarios de dibujo técnico, para abordar los proyectos, aunque estos contenidos no se encuentran ya en los bloques de 4º. Tenemos previsto emplear Internet para búsqueda de información, consulta de páginas web de tecnología (como tecno 12-18 a la que estamos suscritos) y emplear medios de comunicación on-line como la plataforma Moodle y el correo electrónico de forma habitual, Gmail-GoogleDocs.

**4.2.2. Secuenciación de los contenidos por bloques y por curso**

<b>TRIMESTRE</b>	<b>BLOQUES TEMÁTICOS</b>	<b>2º ESO. UNIDADES DIDÁCTICAS</b>
<b>PRIMERO</b>	Bloque 1. Proceso de resolución de problemas tecnológicos Bloque 4. Técnicas de expresión y comunicación. Bloque 8. Tecnologías de la comunicación. Internet Bloque 2. Hardware y sistemas operativos	1. Proceso Tecnológico, dibujo y medición. Hardware y sistemas operativos. Procesador de texto y hojas de cálculo.
	Bloque 4. Técnicas de expresión y comunicación	2. Representación de objetos.
<b>SEGUNDO</b>	Bloque 3. Materiales de uso técnico	3. Trabajo con la madera.
	Bloque 3. Materiales de uso técnico	4. El trabajo con los metales.
<b>TERCERO</b>	Bloque 5. Estructuras Bloque 6. Mecanismos	5. Estructuras.
	Bloque 7. Electricidad	6. Electricidad.
<b>TODOS</b>	Bloque 8. Tecnologías de la comunicación. Internet	Informática e Internet.



TRIMESTRE	BLOQUES TEMÁTICOS	3º ESO. UNIDADES DIDÁCTICAS
<b>PRIMERO</b>	Bloque 1. Proceso de resolución de problemas tecnológicos. Bloque 4. Técnicas de expresión y comunicación. Bloque 8. Tecnologías de la comunicación. Internet	1.El proceso tecnológico y el ordenador en los proyectos. Writer. Calc. Gmail.
	Bloque 4. Técnicas de expresión y comunicación	2. Expresión gráfica y dibujo con ordenador. Qcad. Gimp.
<b>SEGUNDO</b>	Bloque 3. Materiales de uso técnico	3. Materiales plásticos y materiales para la construcción. Sistemas de unión.
	Bloque 6. Mecanismos	4. Transmisión de movimiento
<b>TERCERO</b>	Bloque 4. Técnicas de expresión y comunicación	5. Presentaciones con el ordenador. Impress
	Bloque 7. Electricidad	6. Electricidad y magnetismo
	Bloque 7. Electricidad	7. Generación de energía eléctrica y medio ambiente
	Bloque 2. Hardware y sistemas operativos Bloque 8. Tecnologías de la comunicación. Internet	8. Hardware y sistemas operativos. Plataforma Moodle. Blogs.

TRIMESTRE	BLOQUES TEMÁTICOS	4º ESO. UNIDADES DIDÁCTICAS
<b>PRIMERO</b>	Bloque 6. Tecnología y sociedad Bloque 3. Tecnologías de la comunicación	1. Tecnología y desarrollo histórico. Hardware y software repaso.
	*Bloque 1. Proceso de resolución de problemas tecnológicos. Bloque 4. Técnicas de expresión y comunicación (1º a 3º)	2. Repaso del proceso tecnológico y expresión gráfica. Diseño asistido por ordenador.
<b>SEGUNDO</b>	Bloque 3. Tecnologías de la comunicación	3. Tecnologías de la comunicación e internet.
	Bloque 2. Electrónica	4. Electricidad y electrónica
<b>TERCERO</b>	Bloque 1. Instalaciones en viviendas	5. Instalaciones de la vivienda
	Bloque 4. Control y robótica	6. Control y robótica
	Bloque 5. Neumática e hidráulica	7. Neumática e hidráulica.

\*La unidad de repaso se tratará si se detecta un nivel bajo de conocimientos previos en el grupo, como viene siendo habitual.

### 4.2.3. Temporalización

Incluimos proyectos y análisis previstos. El primer trimestre acaba el 10 de diciembre y el segundo acaba el 1 de abril. La distribución de semanas por trimestre y sesiones se indica en cada uno de los cuadros (incluidas las fechas aproximadas de trabajo de las distintas unidades didácticas).

TRIMESTRE	TEMPORALIZACIÓN	2º ESO. UNIDADES DIDÁCTICAS
<b>PRIMERO</b> (11 semanas aprox.)	Sept- Nov. 16-17 sesiones aprox.	1. Proceso Tecnológico, dibujo y medición. Hardware y sistemas operativos. Procesador de texto y hojas de cálculo. <u>Análisis de un objeto</u>
	Nov.-Dic. 16-17 sesiones aprox.	2. Expresión gráfica. <u>Proyecto 1:</u> Caja-tangram y marcador páginas o construcción de piezas y triedro
<b>SEGUNDO</b> (13 semanas aprox.)	Dic-Feb 19-20 sesiones aprox.	3. Trabajo con la madera.
	Feb-Marzo 19-20 sesiones aprox.	4. El trabajo con los metales. <u>Proyecto 2.</u> Grúa o puente.
<b>TERCERO</b> (12 semanas aprox.)	Marzo-Mayo 18 sesiones aprox.	5. Estructuras. Terminar proyecto.
	Mayo-Junio 18 sesiones aprox	6. Electricidad. <u>Proyecto 3.</u> Ventilador-lámpara conexión USB
<b>TODOS</b>	Contenidos dados a lo largo del curso	Informática e Internet

TRIMESTRE	TEMPORALIZACIÓN	3º ESO. UNIDADES DIDÁCTICAS
<b>PRIMERO</b> (11 semanas aprox.)	Sept-Oct 12 sesiones aprox.	1.El proceso tecnológico y el ordenador en los proyectos. Writer. Calc. Gmail. <u>Análisis de una bicicleta o similar.</u>
	Nov.- Dic. 21 sesiones aprox.	2. Expresión gráfica y dibujo con ordenador. Qcad. Gimp. <u>Proyecto 1.</u> Maqueta de vivienda.
<b>SEGUNDO</b> (13 semanas aprox.)	Dic.-Feb. 18 sesiones aprox.	3. Materiales plásticos y materiales para la construcción. Sistemas de unión.
	Feb.-Mar. 16 sesiones aprox. (parte 3ª ev.)	4. Transmisión de movimiento. <u>(Proyecto si hay tiempo: puente levadizo...)</u>
	Marzo 5 sesiones aprox.	5. Presentaciones con el ordenador
<b>TERCERO</b> (12 semanas aprox.)	Abril-Mayo 18 sesiones aprox.	6. Electricidad y magnetismo. <u>Proyecto 2.</u> Cucabot
	Mayo-Junio 12 sesiones aprox.	7. Generación de energía eléctrica y medio ambiente
	Final junio- 6 sesiones aprox. (algunos contenidos dados a lo largo del curso)	8. Hardware y sistemas operativos. Plataforma Moodle. Blogs.

TRIMESTRE	TEMPORALIZACIÓN	4º ESO. UNIDADES DIDÁCTICAS
<b>PRIMERO</b> (11 semanas aprox.)	Sept.-Nov. 16 sesiones aprox.	1. Tecnología y desarrollo histórico. Hardware y software repaso. <u>Trabajo grupos investigación</u> por época histórica
	Nov. -Dic 17 sesiones aprox.	2. Repaso del proceso tecnológico y expresión gráfica. Diseño asistido por ordenador. <u>Proyecto</u> : Maqueta máquina en la historia.
<b>SEGUNDO</b> (13 semanas aprox.)	Dic. - Ene. 8 sesiones	3. Tecnologías de la comunicación e internet
	Enero-Mediados Abril 31 sesiones	4. Electricidad y electrónica <u>Análisis</u> de un aparato eléctrico (ej. brasero)
<b>TERCERO</b> (12 semanas aprox.)	Abril- Mayo 16 sesiones	5. Instalaciones de la vivienda <u>Proyecto</u> instalación eléctrica en vivienda
	Mayo-Junio 10 sesiones	6. Control y robótica.
	Junio 10 sesiones	7. Neumática e hidráulica

#### 4.2.4. Elementos de relación del currículo. Tabla II: relación Criterios de evaluación / Unidades didácticas que los desarrollan

2º ESO							
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7*
1. Valorar las necesidades del proceso tecnológico empleando la resolución técnica de problemas analizando su contexto, proponiendo soluciones alternativas y desarrollando la más adecuada. Elaborar documentos técnicos empleando recursos verbales y gráficos.	X	X	X	X	X	X	
2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo.	X	X	X	X	X	X	
3. Identificar y conectar componentes físicos de un ordenador y otros dispositivos electrónicos. Manejar el entorno gráfico de los sistemas operativos como interfaz de comunicación con la máquina.	X					X	X
4. Describir propiedades básicas de materiales técnicos y sus variedades comerciales: madera, metales, materiales plásticos, cerámicos y pétreos. Identificarlos en aplicaciones comunes y emplear técnicas básicas de conformación, unión y acabado.			X	X			
5. Representar mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos sencillos, aplicando criterios de normalización.		X	X	X	X	X	

6. Elaborar, almacenar y recuperar documentos en soporte electrónico que incorporen información textual y gráfica.	X	X	X	X	X	X	X	
7. Analizar y describir en las estructuras del entorno los elementos resistentes y los esfuerzos a que están sometidos.					X			
8. Identificar y manejar operadores mecánicos encargados de la transformación y transmisión de movimientos en máquinas. Explicar su funcionamiento en el conjunto y, en su caso, calcular la relación de transmisión.					X			
9. Valorar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas. Utilizar correctamente instrumentos de medida de magnitudes eléctricas básicas. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos formados por operadores elementales.						X		
10. Acceder a Internet para la utilización de servicios básicos: navegación para la localización de información, correo electrónico, comunicación intergrupul y publicación de información.	X	X	X	X	X	X	X	

\* La unidad didáctica 7 correspondería a los contenidos relacionados con Informática e Internet. Estos contenidos se van trabajando a lo largo de todas las unidades del curso.

3º ESO								
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	UD8
1. Valorar las necesidades del proceso tecnológico empleando la resolución técnica de problemas analizando su contexto, proponiendo soluciones alternativas y desarrollando la más adecuada. Elaborar documentos técnicos empleando recursos verbales y gráficos.	X	X	X	X	X	X	X	
2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo.	X	X	X	X	X	X	X	
3. Identificar y conectar componentes físicos de un ordenador y otros dispositivos electrónicos. Manejar el entorno gráfico de los sistemas operativos como interfaz de comunicación con la máquina.		X			X		X	X
4. Describir propiedades básicas de materiales técnicos y sus variedades comerciales: madera, metales, materiales plásticos, cerámicos y pétreos. Identificarlos en aplicaciones comunes y emplear técnicas básicas de conformación, unión y acabado.			X					
5. Representar mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos sencillos, aplicando criterios de normalización.		X	X	X		X		
6. Elaborar, almacenar y recuperar documentos en	X	X	X	X	X	X	X	X

soporte electrónico que incorporen información textual y gráfica.								
7. Analizar y describir en las estructuras del entorno los elementos resistentes y los esfuerzos a que están sometidos.			X					
8. Identificar y manejar operadores mecánicos encargados de la transformación y transmisión de movimientos en máquinas. Explicar su funcionamiento en el conjunto y, en su caso, calcular la relación de transmisión.				X				
9. Valorar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas. Utilizar correctamente instrumentos de medida de magnitudes eléctricas básicas. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos formados por operadores elementales.						X	X	
10. Acceder a Internet para la utilización de servicios básicos: navegación para la localización de información, correo electrónico, comunicación intergrupala y publicación de información.	X	X	X	X	X	X	X	X

4º ESO							
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7
1. Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización. Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada y montaje de circuitos básicos y valorar las condiciones que contribuyen al ahorro energético, habitabilidad y estética en una vivienda.					X		
2. Describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico y sus componentes elementales y realizar el montaje de circuitos electrónicos previamente diseñados con una finalidad utilizando simbología adecuada.				X			
3. Realizar operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole, relacionar planteamientos lógicos con procesos técnicos y resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.				X			
4. Analizar y describir los elementos y sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica y los principios básicos que rigen su funcionamiento.			X				
5. Analizar sistemas automáticos, describir sus componentes y montar automatismos sencillos.						X	
6. Desarrollar un programa para controlar un sistema automático o un robot y su funcionamiento de forma autónoma en función de la realimentación que reciba del entorno.						X	
7. Conocer las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática e identificar y describir las características y funcionamiento de este							X

tipo de sistemas. Utilizar con soltura la simbología y nomenclatura necesaria para representar circuitos con la finalidad de diseñar y construir un mecanismo capaz de resolver un problema cotidiano, utilizando energía hidráulica o neumática.							
8. Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia. Analizar objetos técnicos y su relación con el entorno y valorar su repercusión en la calidad de vida.	X	X					

### 4.3. Interdisciplinariedad: contenidos trabajados de forma integrada con otras áreas o materias.

Muchos de los contenidos abordados en Tecnología se relacionan con otras materias, como, Educación Plástica y Visual, Ciencias Naturales, Física y Química, Matemáticas, Informática e Inglés en los grupos bilingües.

La Informática se trata cada vez más en todos los cursos, para realizar y presentar actividades o trabajos (procesador de textos, hojas de cálculo, presentaciones, elaboración de mapas conceptuales), así como buscar información relacionada con Tecnología en páginas web o comunicarse (envío de información mediante cuenta de correo electrónico, plataforma Moodle). Progresivamente se va integrando el manejo de programas informáticos relacionados con temas determinados (dibujo, simuladores mecanismos o electricidad)

#### 2º E.S.O.

Para la resolución de problemas y cálculos son necesarios ciertos conocimientos matemáticos, tenemos en cuenta el nivel del alumnado en la materia. Para la realización de representaciones gráficas necesitan conocimientos de la materia EPV, por lo que habrá ciertos contenidos comunes, algunos de los cuales adquirieron mediante esta materia en 1º E.S.O.

#### 3º E.S.O.

El tema de la Electricidad, se aborda en Física y Química de 3º ESO, para no repetir temas y debido a la extensión de los temarios, hemos acordado con el profesorado que imparte esta materia asumir nosotros ese tema completo, incluso existe la posibilidad de emplear su libro de texto para empezar este tema desde un punto de vista científico (parte de estos contenidos ya se vieron en Tecnologías de 2º ESO) y continuar con los contenidos de aplicación electromagnética, en los que se centra nuestro texto.

Para solución de problemas y cálculos son necesarios ciertos conocimientos matemáticos, tenemos en cuenta el nivel del alumnado en la materia. Para la realización de representaciones gráficas necesitan conocimientos de la materia EPV, por lo que habrá ciertos contenidos comunes, adquiridos en 1º y 2º ESO (en 3º no se cursa EPV)

#### 4º E.S.O.

Algunos temas se relacionan con Física y Química y las Matemáticas o el Dibujo son herramientas para el trabajo en casi todas las unidades.

**Programa Bilingüe.** Además de la integración de Tecnología e Inglés en 2ºAB bilingüe y 3º AB bilingüe, se podrá dar el caso, al igual que el curso pasado, de coordinamos con las materias que participan en el programa en estos cursos para realizar algunas

unidades integradas. Llegado el caso, la coordinadora bilingüe establecerá las líneas generales sobre las cuales trabajaremos los distintos departamentos. Dado el convulso inicio de curso no se ha indicado nada de momento.

#### 4.4. Tratamiento de los temas transversales.

Los contenidos transversales son **temas comunes a todas las materias** dirigidas a la formación integral del alumno, y a la preparación del mismo para integrarse en la sociedad.

Teniendo en cuenta **los artículos 39 y 40 de la LEA y el artículo 5.4. del Decreto 231/2007**, a lo largo del curso trabajaremos fundamentalmente los siguientes contenidos transversales:

<i>CONTENIDOS TRANSVERSALES</i>	<i>ACTITUDES, VALORES, NORMAS Y HABITOS</i>
<b>Educación en valores ciudadanos y democráticos</b>	Solidaridad, dialogo, normas de convivencia, justicia, tolerancia, respeto cooperación,...
<b>Educación para la paz y valores cívicos</b>	Tolerancia, resolución de conflictos convivencia,...
<b>Educación para la salud</b>	Hábitos de salud, alimentación sana higiene,...
<b>Educación para la igualdad entre los sexos</b>	Vocabulario no sexista, participación de los niños/as en tareas domesticas en colaboración con la familia,
<b>Educación del respeto al medio ambiente</b>	Respeto al medio ambiente, utilización del reciclado, uso responsable de los recursos naturales,...
<b>Educación para el consumo, el ocio y el tiempo libre</b>	Uso de material reciclado, valoración respeto, curiosidad,...
<b>Formación para la utilización de las Tecnologías de la información y la comunicación</b>	Empleo de distintas TIC para fines didácticos y con seguridad
<b>Educación vial</b>	Responsabilidad vial, colaboración,...
<b>Cultura andaluza</b>	Tradiciones, costumbres, aceptación valoración,...

### 5. COMPETENCIAS BÁSICAS

#### 5.1. Contribución del área a cada competencia.

En el sistema educativo andaluz se considera que las competencias básicas — con una denominación distinta en algunos casos a la básica del Estado— que debe haber alcanzado el alumno cuando finaliza su escolaridad obligatoria para enfrentarse a los retos de su vida personal y laboral son las siguientes:

- ▲ Competencia en comunicación lingüística.
- ▲ Competencia en razonamiento matemático.
- ▲ Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico y natural.
- ▲ Competencia digital y en el tratamiento de la información.
- ▲ Competencia social y ciudadana.
- ▲ Competencia cultural y artística.
- ▲ Competencia para seguir aprendiendo de forma autónoma a lo largo de la vida.
- ▲ Competencia en autonomía e iniciativa personal.

¿De qué forma se logran cada una de las competencias básicas desde esta materia? Vamos a exponer sucintamente los aspectos más relevantes, destacando que en Tecnología se contribuye a desarrollar prácticamente todas las competencias, quizás destacando la del conocimiento e interacción con el medio físico, el tratamiento de la información y competencia digital y en autonomía e iniciativa personal :

### 1. COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA

En esta materia, esta competencia se alcanza a través de la **adquisición de vocabulario específico** en la búsqueda, análisis, selección, resumen y comunicación de información (oral y escrita). **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. Destacamos el trabajo que se realiza para que  **sintetice información** contenida en un conjunto de documentos o fuentes de información, a través de un texto o un esquema. Desde nuestra materia exigimos en cierta medida una **corrección en la ortografía** (punto 7.4 programación) y animamos a una correcta presentación y caligrafía de las actividades, pruebas escritas y documentos generados. Al participar en el **programa bilingüe**, contribuimos al conocimiento de otras culturas y comunicación en inglés en los grupos que participan en el programa.

### 2. COMPETENCIA EN RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

Mediante el **uso instrumental de las herramientas matemáticas** adecuadas para cuantificar y analizar fenómenos, esta competencia permite que el alumno compruebe la aplicabilidad real de los conocimientos matemáticos en su vida diaria. Algunas actividades y tareas necesitan de : **medición y cálculo de magnitudes físicas**, uso de **escalas**, lectura e interpretación de **gráficos, resolución de problemas**, calcular **costes y tiempos** para la organización y realización de proyectos, utilizar **conocimientos geométricos** en la elaboración de diseños, emplear procedimientos y razonamientos matemáticos relacionados con el **sistema binario**....

### 3. COMPETENCIA EN EL CONOCIMIENTO Y LA INTERACCIÓN CON EL MUNDO FÍSICO Y NATURAL

Esta competencia se adquiere en esta materia mediante el **conocimiento y comprensión de objetos, procesos, sistemas y entornos tecnológicos**, y a través del **desarrollo de destrezas y habilidades técnicas para manipular objetos**. También al conocer y utilizar el **proceso de resolución técnica de problemas** y su aplicación para identificar y dar respuesta a distintas necesidades. Ese conocimiento de los objetos (análisis) y del proceso en que se inserta su fabricación le permitirá al alumno actuar **para lograr un entorno más seguro y saludable al respetar las normas de seguridad e higiene, para**



consumir más racionalmente y analizar críticamente la repercusión medioambiental de la actividad tecnológica.

#### 4. COMPETENCIA DIGITAL Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Esta competencia se puede adquirir en esta materia mediante el **uso de las tecnologías de la información y la comunicación** que están a nuestra disposición, especialmente en lo que se refiere a la **localización, procesamiento, elaboración, almacenamiento y presentación de la información**. El uso de diversos **formatos: verbal, numérico, simbólico, gráfico o incluso prototipos para comunicar datos y resultados**. El **empleo de programas informáticos variados del paquete Office u otros más específicos como de CAD, retoque fotográfico o simuladores** en los temas de mecanismos o electricidad y electrónica también se relaciona con esta competencia. Es importante utilizar las **tecnologías de la información** con seguridad y confianza para **obtener y reportar** datos a través de correo electrónico o la plataforma virtual.

#### 5. COMPETENCIA SOCIAL Y CIUDADANA

Esta competencia, en lo que tiene de habilidad para las relaciones humanas y de conocimiento de la sociedad, puede adquirirse mediante la forma en que se actúa frente a los problemas tecnológicos. La **expresión de ideas y razonamientos, el análisis de planteamientos diferentes a los propios, la toma de decisiones mediante el diálogo y la negociación, la aceptación de otras opiniones**, etc., son habilidades sociales que trascienden al uso del método científico y que son utilizadas en todos los ámbitos escolares, laborales y personales. Asimismo, el conocimiento de la sociedad puede hacerse desde la forma en que el **desarrollo tecnológico provoca cambios** económicos e influye en los cambios sociales. Por otra parte, se incide en la **necesidad de estudios que busquen nuevas tecnologías para satisfacer las necesidades humanas que sean respetuosas con el medio ambiente** y tener conciencia de la necesidad de reciclar los residuos generados por la actividad humana para su posible reutilización. Es necesario trabajar en la **igualdad entre los sexos** en la realización de diferentes trabajos y profesiones.. Otro aspecto importante es conocer las **normas de etiquetado** para utilizar la información que proporcionan a la hora de adquirir determinados productos, valorando dicha información de forma crítica en lo referente a consumos y prestaciones.

#### 6. COMPETENCIA CULTURAL Y ARTÍSTICA

Aunque no especificada su adquisición a través de la materia, en el currículo oficial, según *Real Decreto de enseñanzas mínimas (1631/2006, de 29 de diciembre)*, podemos encontrar algunas formas de adquirirla, al analizar el **impacto paisajístico** de los edificios y las construcciones, al estudiar algunas edificaciones importantes desde un punto de vista estructural y/o cultural, al participar en coloquios o realizar actividades sobre temas como las **barreras arquitectónicas y la ergonomía** o al valorar la importancia del **diseño de objetos en sus aspectos artístico y estético**, que pueden conducir a la conversión de objetos tecnológicos en auténticos símbolos reconocidos internacionalmente. En los **proyectos tecnológicos** se deben tener en cuenta el aspecto estético. El dibujo, ya sea mediante expresión gráfica o diseño con ordenador ayudará también a la adquisición de esta competencia. El conocimiento y conservación del patrimonio tecnológico (máquinas, instalaciones o documentos) también contribuyen a la adquisición de la misma.

## 7. COMPETENCIA PARA SEGUIR APRENDIENDO DE FORMA AUTÓNOMA A LO LARGO DE LA VIDA (APRENDER A APRENDER)

El desarrollo de **estrategias de resolución de problemas tecnológicos para abordar un proyecto**, permite al alumno alcanzar esta competencia (tener conciencia de las propias capacidades y conocimientos, gestionar y controlarlos, manejar de forma eficiente recursos y técnicas de trabajo intelectual).

Otros aspectos les ayudan a adquirir esta competencia: al **aprender a utilizar diferentes herramientas** de forma pautada haciendo uso de las características diferenciales de cada una de ellas y mostrar **pulcritud a la hora de realizar ejercicios y trabajos**, y tomar de conciencia sobre la importancia de **presentar los trabajos en las fechas determinadas**. El desarrollo de **técnicas de estudio** mediante la realización de esquemas y resúmenes también contribuye a la adquisición de esta competencia.

## 8. COMPETENCIA EN LA AUTONOMÍA E INICIATIVA PERSONAL

Esta competencia se adquiere por la puesta en práctica de la **metodología** intrínseca de esta materia para abordar los **problemas tecnológicos**: planteamiento del problema, planificación del proyecto, ejecución, evaluación, propuestas de mejora... Proponemos como indicador de su logro el abordar los **problemas tecnológicos** de forma **autónoma y creativa**, valorando las distintas alternativas y previendo sus consecuencias.

De la misma forma, ese proceso permite desarrollar cualidades personales como la **iniciativa, la superación personal, la perseverancia, la autonomía, la autocrítica o la autoestima**: al tomar **decisiones personales en las actividades grupales, justificando y argumentando las decisiones tomadas, al exponer el trabajo realizado usando distintas técnicas, al fomentarse el análisis crítico en el diseño de objetos con el fin de introducir modificaciones para adaptarlos a los propios gustos, al imaginar y desarrollar objetos eligiendo las herramientas idóneas para realizar la tarea con creatividad, confianza, responsabilidad y sentido crítico**.

Si queremos que las competencias sirvan como referente para la acción educativa y para demostrar la competencia real del alumnado, debemos desglosarlas, siempre en relación con los demás elementos del currículo. Recogemos indicadores que nos permitirán ser conscientes de su desarrollo y evaluarlas.

En **TECNOLOGÍAS, 2º y 3º** curso, los indicadores y las unidades en que se trabajan son las siguientes:

COMPETENCIAS / INDICADORES	UNIDADES 2º y 3º ESO
<b>Comunicación lingüística</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emplea y comprende <b>vocabulario específico</b> en la búsqueda, análisis, selección, resumen y comunicación de información (oral y escrita). <b>CL1</b></li> <li>▪ Lee, interpreta y redacta <b>informes y documentos técnicos</b> con corrección. <b>CL2</b></li> <li>▪ Sintetiza información contenida en un conjunto de documentos o fuentes de información, a través de un <b>texto o un esquema</b>. <b>CL3</b></li> <li>▪ Muestra corrección ortográfica en la escritura. <b>CL4</b></li> </ul>	<b>1 a 6 en 2º y 1 a 8 en 3º</b>

<p><b>Razonamiento matemático</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emplea las herramientas matemáticas adecuadas para cuantificar y analizar fenómenos, muy especialmente <b>medición</b> y <b>cálculo de magnitudes</b>, uso de <b>escalas</b>, lectura e interpretación de <b>gráficos</b>, <b>resolución de problemas</b>, calcular <b>costes y tiempos</b> para la organización y realización de proyectos, utilizar <b>conocimientos geométricos</b> en la elaboración de diseños, emplear procedimientos y razonamientos matemáticos relacionados con el <b>sistema binario</b>...<b>CIM1</b></li> </ul>	<p><b>1 a 6 en 2º y 1 a 8 en 3º</b></p>
<p><b>Conocimiento e interacción con el mundo físico y natural</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Conoce y comprende</b> objetos, procesos, sistemas y entornos tecnológicos. <b>CIM1</b></li> </ul>	<p><b>1 a 6 en 2º y 1 a 8 en 3º</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrolla <b>destrezas y habilidades</b> para manipular objetos con precisión y seguridad. <b>CIM2</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoce y utiliza el <b>proceso de resolución técnica de problemas</b> y su aplicación para identificar y dar respuesta a distintas necesidades. <b>CIM3</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Respeto las normas de <b>seguridad e higiene</b> en el aula. <b>CIM4</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adquiere y fomenta actitudes responsables de <b>consumo racional de los recursos y analiza críticamente la repercusión medioambiental de la actividad tecnológica</b>. <b>CIM5</b></li> </ul>	
<p><b>Digital y tratamiento de la información</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maneja la información en sus distintos <b>formatos</b>: verbal, numérico, simbólico o gráfico. <b>CDI1</b></li> </ul>	<p><b>1 a 6 en 2º y 1 a 8 en 3º</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Localiza, procesa, elabora, almacena y presentar información</b> con el uso de la tecnología. <b>CDI2</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utiliza las <b>tecnologías de la información</b> con seguridad y confianza para <b>obtener y reportar</b> datos a través de correo electrónico o plataforma virtual. <b>CDI3</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utiliza programas para <b>dibujar o simular</b> situaciones y procesos tecnológicos. <b>CDI4</b></li> </ul>	
<p><b>Social y ciudadana</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se relaciona favorablemente en la discusión de ideas, la gestión de conflictos y la toma de decisiones bajo una <b>actitud de respeto y tolerancia</b>. <b>CSC1</b></li> </ul>	<p><b>1 a 6 en 2º y 1 a 8 en 3º</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Relaciona la evolución histórica del <b>desarrollo tecnológico</b> con los cambios económicos que propiciaron la evolución social. <b>CSC2</b></li> </ul>	

<b>Cultural y artístico</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Analiza el impacto paisajístico de los edificios y las construcciones. <b>CCA1</b></li> <li>▲ Participa en coloquios o realizar actividades sobre temas como las barreras arquitectónicas y la ergonomía. <b>CCA2</b></li> <li>▲ Valora la importancia del diseño de sus dibujos y proyectos, así como del diseño de objetos de su entorno, en sus aspectos artístico , estético y cultural. <b>CCA3</b></li> </ul>	<b>1, 2, 5 en 2º y 1, 2, 3 en 3º</b>
<b>Aprender de forma autónoma a lo largo de la vida</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Desarrolla estrategias de resolución de problemas tecnológicos</b> para abordar un proyecto. <b>CAA1</b></li> <li>▪ <b>Utiliza diferentes herramientas</b> con seguridad y de forma pautada. <b>CAA2</b></li> <li>▪ <b>Muestra pulcritud a la hora de realizar ejercicios y trabajos.</b> <b>CAA3</b></li> <li>▪ <b>Muestra puntualidad al presentar los trabajos en las fechas determinadas.</b> <b>CAA4</b></li> <li>▪ <b>Desarrolla técnicas de estudio mediante la realización de esquemas y resúmenes.</b> <b>CAA5</b></li> </ul>	<b>1 a 6 en 2º y 1 a 8 en 3º</b>
<b>Autonomía e iniciativa personal</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aborda los <b>problemas tecnológicos</b> de forma <b>autónoma y creativa</b>, valorando las distintas alternativas y previendo sus consecuencias. <b>CAI1</b></li> <li>▪ Desarrolla <b>cualidades personales</b> como la iniciativa, el espíritu de superación, la perseverancia ante las dificultades, la autonomía y la autocrítica, al tomar <b>decisiones personales en las actividades grupales, justificando y argumentando las decisiones tomadas, al exponer el trabajo realizado usando distintas técnicas, al fomentarse el análisis crítico en el diseño de objetos.</b> <b>CAI2</b></li> <li>▪ Es responsable y asume su cargo en el trabajo en equipo. <b>CAI3</b></li> </ul>	<b>1 a 6 en 2º y 1 a 8 en 3º</b>

En **TECNOLOGÍA, 4º curso**, los indicadores y las unidades en que se trabajan son las siguientes:

COMPETENCIAS / INDICADORES	UNIDADES 4º ESO
<b>Comunicación lingüística</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emplea y comprende <b>vocabulario específico</b> en la búsqueda, análisis, selección, resumen y comunicación de información (oral y escrita). <b>CL1</b></li> <li>▪ Lee, interpreta y redacta <b>informes y documentos técnicos</b> con corrección. <b>CL2</b></li> <li>▪ Sintetiza información contenida en un conjunto de documentos o fuentes de información, a través de un <b>texto o un esquema</b>. <b>CL3</b></li> <li>▪ Muestra corrección ortográfica en la escritura. <b>CL4</b></li> </ul>	<b>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</b>

<b>Razonamiento matemático</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Emplea las herramientas matemáticas adecuadas para cuantificar y analizar fenómenos, muy especialmente <b>medición</b> y <b>cálculo de magnitudes</b>, uso de <b>escalas</b>, lectura e interpretación de <b>gráficos</b>, <b>resolución de problemas</b>, calcular <b>costes y tiempos</b> para la organización y realización de proyectos, utilizar <b>conocimientos geométricos</b> en la elaboración de diseños, emplear procedimientos y razonamientos matemáticos relacionados con el <b>sistema binario....CIM1</b></li> </ul>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<b>Conocimiento e interacción con el mundo físico y natural</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Conoce y comprende</b> objetos, procesos, sistemas y entornos tecnológicos. <b>CIM1</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla <b>destrezas y habilidades</b> para manipular objetos con precisión y seguridad. <b>CIM2</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce y utiliza el <b>proceso de resolución técnica de problemas</b> y su aplicación para identificar y dar respuesta a distintas necesidades. <b>CIM3</b></li> </ul>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<ul style="list-style-type: none"> <li>Respeto las normas de <b>seguridad e higiene</b> en el aula. <b>CIM4</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquiere y fomenta actitudes responsables de <b>consumo racional de los recursos y analiza críticamente la repercusión medioambiental de la actividad tecnológica.</b> <b>CIM5</b></li> </ul>	
<b>Digital y tratamiento de la información</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Maneja la información en sus distintos <b>formatos</b>: verbal, numérico, simbólico o gráfico. <b>CDI1</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Localiza, procesa, elabora, almacena y presentar información</b> con el uso de la tecnología. <b>CDI2</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza las <b>tecnologías de la información</b> con seguridad y confianza para <b>obtener y reportar</b> datos a través de correo electrónico o plataforma virtual. <b>CDI3</b></li> </ul>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza programas para <b>dibujar o simular</b> situaciones y procesos tecnológicos. <b>CDI4</b></li> </ul>	
<b>Social y ciudadana</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se relaciona favorablemente en la discusión de ideas, la gestión de conflictos y la toma de decisiones bajo una <b>actitud de respeto y tolerancia.</b> <b>CSC1</b></li> </ul>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciona la evolución histórica del <b>desarrollo tecnológico</b> con los cambios económicos que propiciaron la evolución social. <b>CSC2</b></li> </ul>	

<b>Cultural y artístico</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Analiza el impacto paisajístico de los edificios y las construcciones. <b>CCA1</b></li> </ul>	<b>1, 2, 5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Participa en coloquios o realizar actividades sobre temas como las barreras arquitectónicas y la ergonomía. <b>CCA2</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Valora la importancia del diseño de sus dibujos y proyectos, así como del diseño de objetos de su entorno, en sus aspectos artístico , estético y cultural. <b>CCA3</b></li> </ul>	
<b>Aprender de forma autónoma a lo largo de la vida</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Desarrolla estrategias de resolución de problemas tecnológicos</b> para abordar un proyecto. <b>CAA1</b></li> </ul>	<b>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Utiliza diferentes herramientas</b> con seguridad y de forma pautada. <b>CAA2</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Muestra pulcritud a la hora de realizar ejercicios y trabajos.</b> <b>CAA3</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Muestra puntualidad al presentar los trabajos en las fechas determinadas.</b> <b>CAA4</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Desarrolla técnicas de estudio mediante la realización de esquemas y resúmenes.</b> <b>CAA5</b></li> </ul>	
<b>Autonomía e iniciativa personal</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aborda los <b>problemas tecnológicos</b> de forma <b>autónoma y creativa</b>, valorando las distintas alternativas y previendo sus consecuencias. <b>CAI1</b></li> </ul>	<b>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrolla <b>calidades personales</b> como la iniciativa, el espíritu de superación, la perseverancia ante las dificultades, la autonomía y la autocrítica, al tomar <b>decisiones personales en las actividades grupales, justificando y argumentando las decisiones tomadas, al exponer el trabajo realizado usando distintas técnicas, al fomentarse el análisis crítico en el diseño de objetos.</b> <b>CAI2</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es responsable y asume su cargo en el trabajo en equipo. <b>CAI3</b></li> </ul>	

### 5.2. Elementos de relación del currículo. Tabla III: competencias básicas / criterios de evaluación / indicadores

**TABLA 2º y 3º ESO**

CRIT. EVALU.	COMPETENCIAS BÁSICAS/INDICADORES							
	1CL	2CM	3CIM	4CDI	5CSC	6CCA	7CAA	8CAIP
1	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2	1	1,2,3,4,5	1,2,3
2	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5			1	1,2,3,4,5	1,2,3
3	1,2,3,4		1,2,3,4,5	1,2,3,4			1,2, 3, 4,5	1,2
4	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5				1,2,3,4,5	1,2,3
5	1,3	1	1,2,3,4,5	1,2,3,4			1,2,3,4,5	2
6	1,2,3,4		1,2	1,2,3,4			1,2,3,4,5	1,2,3
7	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2	3	1,2,3,4,5	1,2,3
8	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2	3	1,2,3,4,5	1,2,3
9	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2	3	1,2,3,4,5	1,2,3
10	1,2,3,4		1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2		1,2,3,4,5	1,2,3

**TABLA 4º ESO**

CRIT. EVALU.	COMPETENCIAS BÁSICAS/INDICADORES							
	1CL	2CM	3CIM	4CDI	5CSC	6CCA	7CAA	8CAIP
1	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2		1,2,3,4,5	1,2,3
2	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2		1,2,3,4,5	1,2,3
3	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2		1,2,3,4,5	1,2,3
4	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2		1,2,3,4,5	1,2,3
5	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2		1,2,3,4,5	1,2,3
6	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2		1,2,3,4,5	1,2,3
7	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2		1,2,3,4,5	1,2,3
8	1,2,3,4		1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2	1,2,3	1,2,3,4,5	1,2,3

## 6. METODOLOGÍA

### 6.1. Orientaciones generales

Teniendo en cuenta la normativa que desarrolla el Currículo, se entiende por metodología, los aspectos referentes al cómo y cuándo enseñar. Posibilitan la autonomía pedagógica a los centros y profesores, en el marco de la legislación vigente. Constituyen un conjunto de decisiones como: principios metodológicos, coordinación didáctica, tipos de actividades, organización del espacio, tiempo, agrupamientos y materiales y recursos, participación de los padres,...etc.

El modelo de programación del actual sistema educativo es un modelo basado en las teorías psicológicas cognitivas y contextuales (teoría constructivista o concepción constructivista del aprendizaje), centrado fundamentalmente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el marco científico psicológico que ha orientado la elaboración de **los principios metodológicos del currículo proviene de la teoría** genética, evolutiva o de desarrollo madurativo de **PIAGET**, la teoría social, de desarrollo socio-cultural o sociolingüística de **VYGOTSKY**, la teoría de aprendizaje verbal significativo de **AUSUBEL**, la teoría de aprendizaje por descubrimiento de **BRUNER**, etc.

Este modelo de programación tiene en cuenta unos principios psicopedagógicos derivados de diversas teorías cognitivas y contextuales, que son necesarios tener en cuenta en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos.

- *Partir del desarrollo de alumno.*
- *Enseñanza activa y constructivista.*
- *Construir aprendizajes significativos.*
- *Enseñar al alumno a aprender a aprender.*
- *Construir aprendizajes funcionales a través de la vida cotidiana.*
- *Socialización y trabajo en equipo.*
- *Motivación.*
- *Adecuada organización del espacio, del tiempo y de los agrupamientos.*
- *Adecuada selección, organización y utilización de materiales y recursos.*
- *Importancia de la familia y del profesor/a.*
- *Atención a la diversidad.*

### 6.2. Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Métodos y técnicas de enseñanza.

**Atendiendo a la metodología propia de la materia, se trabajarán el método de proyectos y el de análisis de objetos a lo largo del curso, intentando conseguir la realización de un proyecto de construcción trimestral o al menos dos.**

**2º ESO:** En el primer trimestre llevarán a cabo el diseño y construcción de una caja con doble compartimento, uno guardará un tangram de tamaño y forma determinado y el otro un marcador de página diseñado por ellos. Otra posibilidad (que nos ayudará en el tema de representación gráfica) puede ser la construcción de piezas de madera y de



triedros para obtener y comprender las vistas en perspectiva. En el segundo, la construcción de una estructura (grúa, torre o puente para soportar un peso determinado). En el tercero el diseño y construcción de una lámpara - ventilador con conexión USB.

**3º ESO:** En el primer trimestre llevarán a cabo el la construcción de una maqueta de una casa y el análisis de una bicicleta o similar. En el segundo, la construcción de un modelo de un puente levadizo o similar. En el tercero el diseño y construcción de un robot que al tropezar cambia su sentido de movimiento (Cucabot) o un trabajo relacionado con energías alternativas.

**4º ESO:** En el primer trimestre se realizará un proyecto de un objeto tecnológico de acuerdo con su momento histórico, en el 2º-3º un proyecto con circuito electrónico y el análisis de una vivienda sostenible, además de un uso habitual de los ordenadores en relación con trabajos propuestos para diversos temas.

#### **\*Organización del espacio, el tiempo y los agrupamientos**

*La organización del espacio escolar* debe estimular la participación en actividades verbales, respetar el trabajo individual de los alumnos y favorecer el trabajo de investigación en grupo. Teniendo en cuenta la legislación vigente, los espacios de nuestro centro son los siguientes: Aula ordinaria, aula de música, plástica e informática, aula taller de Tecnología, gimnasio, patio de recreo, biblioteca, aseos y servicios higiénicos, despacho de dirección, secretaría, sala de profesores y sala de reuniones para padres y alumnos. En el aula taller de Tecnología se desarrollarán al menos dos de las tres horas de clase, permitiendo así disponer de horas necesarias para realizar los proyectos.

*En cuanto a la organización del tiempo*, se tendrá en cuenta el anexo III de la Orden 10/8/2007 por el que se desarrolla el currículo de la E.S.O. en Andalucía.

Esta misma Orden establece que **durante el primer mes de cada curso**, el profesorado deberá realizar una **evaluación inicial del alumnado**.

**La temporalización**, con respecto a los contenidos de la materia de Tecnología para cada curso, que se llevara a cabo a lo largo del curso escolar, será la indicada anteriormente en el apartado de contenidos, con cierta flexibilidad al adaptarnos a los distintos grupos y circunstancias..

*Para la organización de los agrupamientos*, el decreto de currículo, establece que los profesores deben organizar las condiciones para que sea posible el desarrollo de las actividades de los alumnos, ya sea:

- **Individualmente:** problemas, esquemas, resúmenes, exposiciones,...
- **Pequeño grupo:** trabajos de investigación, proyectos en equipo,...
- **Gran Grupo:** debates, grupos de trabajos en talleres,...

### 6.3. Tipos de actividades: de inicio y motivación; de desarrollo; de aprendizaje; de síntesis; de refuerzo; de profundización; de evaluación.

Las actividades a realizar las vamos a dividir en varios tipos, según la finalidad de cada una de ellas, pudiéndose realizar en cada caso diversas actividades para atender a las diferentes necesidades e intereses del alumnado.

- **De Iniciación** (conocimientos previos): se debe realizar siempre y su fin es detectar los conocimientos que los alumnos/as tienen ya del tema para a partir de ellos seguir avanzando en el proceso de aprendizaje.
- **De Motivación:** debe ser una actividad atractiva a los alumnos/as para que se interesen por el tema. En este punto juegan un papel importante las visitas a lugares de interés, el visionado de películas o presentaciones, consultas a Internet, charlas de profesionales si es posible, debates, etc. Debe buscarse en todo caso la cercanía del tema y la actividad con el entorno próximo del alumno/a.
- **De Desarrollo:** son las actividades principales en las cuales vamos a tratar de desarrollar los contenidos propuestos, para alcanzar los objetivos seleccionados. Podrán ser una o varias actividades en función de la unidad didáctica y de la mayor o menor heterogeneidad del alumnado, pudiendo consistir en muchos casos en la realización de un proyecto-construcción, análisis de objetos, además de las actividades específicas relacionadas con los contenidos dados.
- **De profundización-ampliación:** encaminada a cubrir las necesidades de alumnos/as con mayor capacidad o interés, que concluyen las actividades de desarrollo con anterioridad al resto del grupo. Consistirán en una ampliación de las actividades de desarrollo o bien en actividades diferentes, o incluso en colaborar con alumnos/as con mayores dificultades. Se buscarán actividades creativas y motivadoras para evitar el aburrimiento y la desidia en este tipo de alumnado. Se puntuarán con puntos extra, como se indica en el apartado 7.4.
- **De refuerzo:** para el alumnado que encuentre dificultades se deberán plantear una serie de actividades encaminadas a la consecución de los objetivos, simplificando las actividades de desarrollo o buscando otras más sencillas y adecuadas a sus capacidades, motivación e intereses, y siempre procurando evitar el sentimiento de discriminación o segregación respecto al grupo de la clase.
- **Actividades de Evaluación:** Todas las actividades anteriores son evaluadas y además las de las pruebas escritas - orales y los instrumentos de evaluación indicados en el apartado 7.3.-7.4
- **Actividades de Recuperación:** para aquellos alumnos/as que no han desarrollado las capacidades mínimas previstas se prepararán una serie de actividades, que pueden incluso realizarse en casa, que les ayuden a alcanzar los objetivos y afianzar los conocimientos planteados en la unidad didáctica.

## 7. EVALUACIÓN

### 7.1. Características generales

La evaluación educativa ofrece información al profesorado y al alumnado de cómo se van desarrollando los procesos de enseñanza-aprendizaje, con el fin de

mejorarlos en ambas direcciones: mejorar la tarea docente y facilitar el desarrollo de los aprendizajes.

La evaluación se concibe como un proceso enfocado a la valoración del grado de adquisición de las competencias básicas como el de consecución de los objetivos.

La valoración del proceso educativo que se va desarrollando exige reunir información diversa, analizarla y aprovecharla para mejorar y hasta replantearse el proceso, con el fin de ayudar mejor a cada uno de los alumnos y alumnas en su aprendizaje y maduración.

Por tanto, evaluaremos no sólo al alumno/a, sino también al contexto. Evaluaremos sobre todo, aprendizajes significativos y funcionales, no sólo objetivos y contenidos, sino también recursos y metodología, y además no sólo conceptos, sino también procedimientos y actitudes.

El proceso de evaluación educativa que llevaremos tiene varias fases:

- ⤴ **Evaluación inicial:** al principio de cada UD, para detectar el nivel de partida del alumnado y tomar decisiones respecto a la metodología y actividades a realizar.
- ⤴ **Evaluación formativa:** Tendrá como objetivo mejorar el proceso educativo en su fase de desarrollo. Esto implica una evaluación continua, en la que evaluaremos el proceso de enseñanza-aprendizaje y que proporciona información a nosotros y a nuestros alumnos/as para poder corregir las deficiencias encontradas en el proceso educativo.
- ⤴ **Evaluación sumativa:** nos servirá para contrastar la eficacia de la programación una vez desarrollada. Tiene carácter final, y nos servirá para tomar decisiones tales como notas finales, promoción o no de alumnos (en otros cursos), validez de algunos aspectos de la programación, etc.

La evaluación del proceso de aprendizaje debe ser continua e integradora. Debemos evaluar los aprendizajes de nuestros alumnos y alumnas en relación con el logro de los objetivos educativos determinados en el currículo, tomando como referencia inmediata los criterios de evaluación que estableceremos a continuación.

Deberemos propiciar también la autoevaluación y coevaluación de los propios alumnos/as como una de las formas para cumplir la función orientadora de la evaluación y como uno de los mecanismos positivos para la regulación de los propios aprendizajes.

## 7.2. Criterios de evaluación de la materia

Los criterios de evaluación correspondientes a cada unidad didáctica se detallarán en la programación de las unidades didácticas, aquí vamos a mencionar unos criterios de evaluación generales de la materia.

De la misma forma que en el caso de los contenidos, los criterios de evaluación que indicamos en este apartado de esta programación didáctica son los establecidos para el conjunto de los contenidos de **TECNOLOGÍAS de 2º y 3º ESO**, por el *Real Decreto de enseñanzas mínimas (1631/2006, de 29 de diciembre)*

1. **Valorar las necesidades del proceso tecnológico empleando la resolución técnica de problemas** analizando su contexto, proponiendo soluciones alternativas y desarrollando la más adecuada. Elaborar documentos técnicos empleando recursos verbales y gráficos.

2. **Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo** utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo.
3. **Identificar y conectar componentes físicos de un ordenador y otros dispositivos electrónicos.** Manejar el entorno gráfico de los sistemas operativos como interfaz de comunicación con la máquina.
4. **Describir propiedades básicas de materiales técnicos y sus variedades comerciales:** madera, metales, materiales plásticos, cerámicos y pétreos. Identificarlos en aplicaciones comunes y emplear técnicas básicas de conformación, unión y acabado.
5. **Representar mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos sencillos,** aplicando criterios de normalización.
6. **Elaborar, almacenar y recuperar documentos en soporte electrónico** que incorporen información textual y gráfica.
7. **Analizar y describir en las estructuras del entorno** los elementos resistentes y los esfuerzos a que están sometidos.
8. **Identificar y manejar operadores mecánicos** encargados de la transformación y transmisión de movimientos en máquinas. Explicar su funcionamiento en el conjunto y, en su caso, calcular la relación de transmisión.
9. **Valorar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas.** Utilizar correctamente instrumentos de medida de magnitudes eléctricas básicas. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos formados por operadores elementales.
10. **Acceder a Internet para la utilización de servicios básicos:** navegación para la localización de información, correo electrónico, comunicación intergrupala y publicación de información.

Los criterios de evaluación establecidos para el conjunto de los contenidos de **TECNOLOGÍA del 4º curso:**

1. **Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas** que regulan su diseño y utilización. Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada y montaje de circuitos básicos y valorar las condiciones que contribuyen al ahorro energético, habitabilidad y estética en una vivienda.
2. **Describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico y sus componentes elementales y realizar el montaje** de circuitos electrónicos previamente diseñados con una finalidad utilizando simbología adecuada.
3. **Realizar operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole,** relacionar planteamientos lógicos con procesos técnicos y resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.
4. **Analizar y describir los elementos y sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica** y los principios básicos que rigen su funcionamiento.
5. **Analizar sistemas automáticos,** describir sus componentes y montar automatismos sencillos.
6. **Desarrollar un programa para controlar un sistema automático** o un robot y su funcionamiento de forma autónoma en función de la realimentación que reciba del entorno.

7. **Conocer las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática** e identificar y describir las características y funcionamiento de este tipo de sistemas. Utilizar con soltura la simbología y nomenclatura necesaria para representar circuitos con la finalidad de diseñar y construir un mecanismo capaz de resolver un problema cotidiano, utilizando energía hidráulica o neumática.
8. **Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia.** Analizar objetos técnicos y su relación con el entorno y valorar su repercusión en la calidad de vida.

### 7.3. Procedimientos e instrumentos de evaluación

Nuestro objetivo es que la evaluación sea lo más completa posible, para ello valoramos diferentes aspectos del proceso de aprendizaje del alumnado, para ello se emplearán los siguientes instrumentos de evaluación.

- Pruebas específicas orales o escritas, de cada unidad o de un par de unidades afines.
- Actividades variadas, dibujos, esquemas y resúmenes, actividades y trabajos con ordenador, pósters, trabajos de investigación, etc.
- Análisis de objetos o sistemas técnicos.
- Proyectos- construcción. Valoramos la implicación del alumno/a en su cargo, la organización y el trabajo en equipo, los bocetos iniciales, la creatividad del diseño seleccionado, la destreza mostrada en la realización del trabajo, el acabado, funcionamiento y cumplimiento de normas de seguridad e higiene.
- Observación diaria del alumnado, que se plasmará en el cuaderno del profesor/a, con datos sobre la asistencia, participación o intervenciones en clase, entrega de actividades, ejercicios de clase y esquemas - resúmenes, puntualidad en la entrega de las mismas, integración en los grupos de trabajo y/o en el grupo clase, atención y conducta en clase.

Para determinar la superación de los objetivos propuestos o por el contrario, la necesidad de recuperación por parte del alumnado se seguirán las siguientes pautas:

- ⤴ El alumno/a que obtenga una calificación igual o superior a 5, habrá superado dicho trimestre, y quien no se encuentre en tal caso, tendrá que realizar prueba de recuperación de ese trimestre o actividades / trabajos que se fijen a tal fin. La nota mínima de las pruebas escritas para hacer media ponderada con otros instrumentos de evaluación, será de 3 puntos.
- ⤴ El alumno/a que supere un **mínimo de dos de los tres trimestres** con calificación suficiente (5 ó más) y no haya superado el restante, si y sólo si éste trimestre no es el tercero y la nota obtenida en él no es inferior a 3, se considerará que ha superado los objetivos y competencias del curso.
- ⤴ Durante el curso se procurará guiar y orientar al alumnado para que consiga **recuperar** los conocimientos evaluados negativamente, mediante ejercicios de refuerzo, además de las pruebas de recuperación, para tratar de evitar el suspenso en la materia.

- ⤴ No obstante, quien no logre los objetivos tras la prueba de recuperación, tendrá que realizar una prueba en junio en la que se evaluarán los contenidos correspondientes al trimestre o trimestres que no ha superado.
- ⤴ Para quien finalmente no supere esta prueba ordinaria, existe una prueba más, en **convocatoria extraordinaria de septiembre**, donde se evaluará el contenido total de la materia y curso, sin perjuicio de que se explique claramente en qué consistirá dicha prueba y se propongan ejercicios para la preparación de la recuperación.
- ⤴ Se fijará conjuntamente con el alumnado la **fecha de realización de las pruebas** de cada trimestre, con objeto de que la asistencia a ellas sea máxima y no coincida con otras en la medida de lo posible. No obstante, en caso de existir algún problema de ausencia debidamente justificada, podría acordarse alguna prueba más, pero como caso excepcional, ya que no ha de faltar ocasión y forma de evaluar al alumnado que no haya tenido más remedio que faltar.

#### 7.4. Criterios de calificación

Teniendo en cuenta los criterios y procedimientos de evaluación, los Departamentos Didácticos establecerán los **criterios de calificación** y sus correspondientes ponderaciones. En nuestro Departamento de Tecnología se aplicará la siguiente ponderación, mediante los **instrumentos de evaluación** señalados. No obstante, algunos porcentajes pueden fluctuar +-10%, dependiendo de los contenidos y trabajos realizado en cada trimestre.

Se tratará de realizar 3 proyectos de construcción anuales, aunque al ir cobrando importancia la informática en los últimos años, a veces no es posible y se reducen a 2, conllevando un reajuste de calificaciones. Se tratará de consensuar en cada trimestre este punto entre el profesorado que imparte clase en un mismo nivel. De los criterios de calificación y sus cambios, se informará al alumnado en cada trimestre.

- ⤴ Valoración de conocimientos teórico-prácticos a través de la nota media de las **pruebas específicas orales o escritas: 25 %** (no más de 35% en caso de no haber proyecto en un trimestre) de la nota total del trimestre; **actividades, esquemas-resúmenes, dibujos, ejercicios/trabajos con el ordenador, pósters, trabajos de investigación, etc.: 15 %** (hasta 40% en caso de no haber proyecto en un trimestre)

Las **actividades voluntarias de profundización o ampliación**, subirán nota entre 0,1 y 0,5 puntos del trimestre, dependiendo de su complejidad. La lectura de un libro en Navidades y realización de las actividades que se propongan supondrá hasta un 0,5 en el 2º trimestre. (contemplado en el punto 8, tratamiento de la lectura)

- ⤴ Si se realiza un análisis de un objeto o sistema técnico, podrá puntuarse hasta en un 10%.
- ⤴ Valoración de los trabajos prácticos en el taller. **Trabajo construido: 25%**(Valorada la implicación del alumno/a en su cargo, la organización y el trabajo en equipo, los bocetos iniciales, la creatividad del diseño seleccionado, destreza mostrada en la realización del trabajo, el acabado, funcionamiento y cumplimiento de normas de seguridad e higiene) y valoración de sus **proyectos técnicos escrito**, (así como análisis de un objeto en el caso de que se haga uno): **10 %**. La presentación en clase se evaluará como un 10% de la nota del proyecto construido y un 10% de la nota del proyecto técnico escrito.



- △ Valoración de **actitudes** (asistencia, participación o intervenciones en clase, entrega de actividades, ejercicios de clase y esquemas- resúmenes, puntualidad en la entrega de las mismas, integración en los grupos de trabajo y/o en el grupo clase, atención y conducta en clase): **25%** de la nota total del trimestre.

Con el fin de incidir en la mejora de la **ortografía**, se le corregirán faltas importantes en las pruebas escritas; cada falta indicada les restará 0.1 puntos, que podrán recuperar si copian cada palabra correctamente 20 veces en su cuaderno.

En cuanto a los criterios de recuperación, los alumnos/as que tengan **pendiente la materia de cursos anteriores**, se les planteará un **plan de recuperación de aprendizajes no adquiridos**, del que se informará a padres y madres y sobre el que tendrán un seguimiento. Se pedirá realizar una serie de actividades, basadas en unos criterios de evaluación señalados, que entregarán por trimestres (**60 %** de la nota) y una prueba escrita que se fijará en Mayo. (**40 %**).

### 7.5. Evaluación de la práctica docente

Además de una autoevaluación que realizamos individualmente al valorar cómo se han desarrollado las actividades propuestas, tratamiento de las unidades, metodología o recursos, los compañeros vamos comentando la marcha de las clases y niveles de los grupos a lo largo del curso. Después de cada sesión de evaluación hacemos un análisis y valoración resultados. Las mejoras propuestas el curso anterior y en la memoria final del pasado curso, nos han ido dando más o menos buenos resultados, aunque la adquisición de conocimientos teóricos sigue siendo baja y éste sigue siendo un punto que intentamos fortalecer.

Tenemos previsto pasar una encuesta al alumnado a final de curso, en la que incluimos preguntas sobre nuestra actuación docente, el proceso empleado e incluso su propia autoevaluación (interés mostrado, aprovechamiento, trabajo realizado).

### 7.6. Elementos de relación del currículo: Tabla IV (equipo directivo)

### 7.7. Informe de recuperación extraordinaria

En Junio se entregará al alumnado con la materia suspensa un informe para preparar su estudio y trabajo para la evaluación extraordinaria de Septiembre.

Con respecto a los **criterios de promoción**, la materia de Tecnología se acoge en conformidad con lo establecido en el artículo 16.1 del Decreto 231/2007. El alumnado que superé todas las materias de la etapa obtendrá el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria. Asimismo, podrá obtener dicho título aquel alumno o alumna que haya finalizado el curso con evaluación negativa en una o dos materias, siempre que el equipo docente considere que la naturaleza y el peso de las mismas, en el conjunto de la etapa, no le ha impedido alcanzar las competencias básicas y los objetivos de la etapa.

A continuación se expone dicho **informe de recuperación** extraordinaria para 2º, 3º y 4º ESO.



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA. I.E.S. MAESTRO DIEGO LLORENTE

Recuperación de la materia pendiente: Tecnologías 2º ESO. (Curso 20\_\_-20\_\_).

NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_. CURSO: \_\_\_\_\_

	CCBB	OBJETIVOS	CONTENIDOS
<b>Proceso tecnológico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 6</li> <li>✓ 7</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diferenciar entre técnica y tecnología.</li> <li>✓ Identificar las fases del proceso tecnológico.</li> <li>✓ Conocer las características básicas de un aula-taller.</li> <li>✓ Conocer las normas de utilización y de seguridad en el aula-taller.</li> <li>✓ Analizar y valorar las condiciones del entorno de trabajo.</li> <li>✓ Identificar aparatos e instrumentos de dibujo técnico.</li> <li>✓ Realizar ejercicios prácticos utilizando aparatos e instrumentos de dibujo técnico.</li> <li>✓ Conocer los sistemas de medidas empleados en la construcción de objetos.</li> <li>✓ Realizar correctamente cálculos de transformación de unidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Técnica, Tecnología y Proceso Tecnológico.</li> <li>✓ El aula taller. Normas de utilización y seguridad.</li> <li>✓ El dibujo técnico: aparatos y soportes.</li> <li>✓ Instrumentos activos del dibujo técnico.</li> <li>✓ Instrumentos auxiliares de dibujo técnico.</li> <li>✓ La medición de objetos.</li> <li>✓ Los instrumentos de medida</li> </ul>
<b>Hardware y Sistemas operativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 7</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocer los principios y objetivos básicos de la informática.</li> <li>✓ Diferenciar los conceptos de hardware y software.</li> <li>✓ Conocer los elementos básicos de un ordenador.</li> <li>✓ Conocer las funciones de los sistemas operativos.</li> <li>✓ Conocer los elementos básicos de un sistema operativo así como su funcionamiento (escritorio, barra de tareas, ventanas, accesorios, etcétera).</li> <li>✓ Conocer la terminología básica y realizar operaciones con archivos y carpetas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Informática y ordenadores</li> <li>✓ Teclado</li> <li>✓ Linux y el ratón</li> <li>✓ Sistema operativo: el escritorio</li> <li>✓ Ventanas</li> <li>✓ Textos, cálculos e imágenes</li> <li>✓ Organización de la información</li> </ul>
<b>Procesador de textos y hoja de cálculo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 6</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocer el concepto de aplicación informática.</li> <li>✓ Identificar aplicaciones de proceso de textos y navegadores de internet.</li> <li>✓ Conocer los elementos básicos de una enciclopedia multimedia.</li> <li>✓ Comprender el funcionamiento y los procesos de búsqueda de información en enciclopedias multimedia.</li> <li>✓ Conocer los elementos básicos de un procesador de texto.</li> <li>✓ Editar e imprimir textos con un procesador de texto.</li> <li>✓ Conocer los elementos básicos que componen una hoja de cálculo.</li> <li>✓ Crear aplicaciones sencillas con hojas de cálculo.</li> <li>✓ Emplear gráficos y fórmulas elementales en hojas de cálculo.</li> <li>✓ Imprimir hojas de cálculo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Procesadores de texto</li> <li>✓ Writer: operaciones básicas</li> <li>✓ Writer: configuración y numeración</li> <li>✓ Writer: edición de textos</li> <li>✓ Writer: formato de carácter y párrafo</li> <li>✓ Writer: cuadros de texto y ortografía</li> <li>✓ Writer: gráficos</li> <li>✓ Writer: tablas</li> <li>✓ Documentos pdf</li> <li>✓ Hoja de cálculo: calc</li> <li>✓ Calc: estructura</li> <li>✓ Calc: tipos de datos y formatos</li> <li>✓ Calc: fórmulas y funciones</li> <li>✓ Calc: gráficos</li> </ul>



	CCBB	OBJETIVOS	CONTENIDOS
<i>Expresión gráfica</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocer diferentes formas de representar objetos.</li> <li>✓ Representar objetos mediante esbozos y croquis.</li> <li>✓ Identificar diferentes tipos de dibujos que se realizan mediante el dibujo delineado.</li> <li>✓ Representar objetos mediante dibujos delineados.</li> <li>✓ Realizar planos de piezas.</li> <li>✓ Conocer las formas de representación de objetos en perspectiva.</li> <li>✓ Representar piezas mediante vistas de alzado, planta y perfil.</li> <li>✓ Representar objetos sencillos mediante vistas acotadas.</li> <li>✓ Representar elementos del interior de piezas.</li> <li>✓ Representar y acotar elementos roscados.</li> <li>✓ Conocer la estructura y la finalidad de la normalización en el dibujo técnico.</li> <li>✓ Representar objetos a escala.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dibujo a mano alzada. Esbozo y croquis.</li> <li>✓ El dibujo delineado</li> <li>✓ Representación en perspectiva</li> <li>✓ Las vistas de un objeto</li> <li>✓ Representación de piezas</li> <li>✓ Acotación</li> <li>✓ Representación y acotación</li> <li>✓ Simbología y acotación</li> <li>✓ Normalización</li> <li>✓ Escalas</li> </ul>
<i>El trabajo con la madera</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diferenciar entre materias primas, productos semielaborados y bienes de uso.</li> <li>✓ Clasificar los materiales de uso técnico siguiendo diferentes criterios.</li> <li>✓ Diferenciar las propiedades físicas de las propiedades mecánicas de los materiales.</li> <li>✓ Conocer las principales propiedades mecánicas de los materiales.</li> <li>✓ Describir las características de la madera.</li> <li>✓ Conocer las propiedades físicas y mecánicas más importantes de la madera.</li> <li>✓ Identificar diferentes tipos de maderas y conocer sus aplicaciones.</li> <li>✓ Identificar los diferentes tipos de tableros prefabricados.</li> <li>✓ Identificar las herramientas que se utilizan en trabajos en madera para trazado, corte, taladrado, limado, lijado, realización de uniones y encajes, y operaciones de encolado y apretado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Materiales de uso técnico</li> <li>✓ Propiedades de los materiales</li> <li>✓ La madera</li> <li>✓ Tipos de madera</li> <li>✓ Tableros prefabricados de madera</li> <li>✓ Operaciones y herramientas de trabajo con madera: trazado, aserrado, taladrado, lijado, limado, uniones.</li> </ul>
<i>El trabajo con los metales</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocer los procesos básicos de conformación de los metales.</li> <li>✓ Conocer las propiedades de los metales.</li> <li>✓ Clasificar los diferentes tipos de metales.</li> <li>✓ Identificar las herramientas empleadas en trabajos con metales.</li> <li>✓ Identificar las operaciones necesarias para construir una pieza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los metales: obtención y conformación</li> <li>✓ Propiedades y clasificación de los metales</li> <li>✓ El trazado en piezas de metal</li> <li>✓ Herramientas de sujeción</li> <li>✓ Operaciones y herramientas de corte, limado, taladrado, percusión, doblado de chapa</li> </ul>

	CCBB	OBJETIVOS	CONTENIDOS
<b>Estructuras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 6</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar elementos resistentes en sistemas sencillos y los esfuerzos a que están sometidos.</li> <li>✓ Conocer qué son los ensayos de materiales y su utilidad.</li> <li>✓ Determinar la estabilidad o inestabilidad de estructuras.</li> <li>✓ Hallar experimentalmente el centro de gravedad de una figura.</li> <li>✓ Identificar estructuras rígidas y estructuras articuladas.</li> <li>✓ Identificar estructuras verticales y estructuras horizontales.</li> <li>✓ Identificar estructuras del entorno.</li> <li>✓ Reconocer los elementos que integran las estructuras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estructuras</li> <li>✓ Ensayos</li> <li>✓ Estabilidad y centro de gravedad</li> <li>✓ Tipos de estructuras</li> <li>✓ Estructuras rígidas y articuladas</li> <li>✓ Estructuras verticales y horizontales</li> </ul>
<b>Electricidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar y analizar fenómenos eléctricos.</li> <li>✓ Diferenciar los conceptos de electricidad estática y corriente eléctrica.</li> <li>✓ Conocer los fenómenos producidos por la electricidad estática.</li> <li>✓ Describir de forma detallada fenómenos eléctricos.</li> <li>✓ Comprender la estructura del átomo y las fuerzas que existen entre las partículas que lo forman.</li> <li>✓ Relacionar los fenómenos eléctricos con la estructura de los átomos y el comportamiento de sus partículas.</li> <li>✓ Diferenciar cuerpos conductores y cuerpos aislantes de la corriente eléctrica.</li> <li>✓ Comprender los conceptos de corriente eléctrica, diferencia de potencial e intensidad de corriente.</li> <li>✓ Comprender los conceptos de diferencia de potencial y fuerza electromotriz.</li> <li>✓ Calcular el voltaje proporcionado por generadores conectados en serie y en paralelo.</li> <li>✓ Calcular la resistencia equivalente de montajes de resistencias en serie, en paralelo y mixto.</li> <li>✓ Conocer y aplicar la Ley de Ohm.</li> <li>✓ Conocer el funcionamiento de los elementos o aparatos de iluminación eléctricos.</li> <li>✓ Identificar y describir diferentes tipos de elementos de iluminación.</li> <li>✓ Describir las características y el funcionamiento de aparatos calefactores eléctricos.</li> <li>✓ Conocer los diferentes elementos que componen un circuito eléctrico.</li> <li>✓ Comprender la función de los generadores en un circuito eléctrico.</li> <li>✓ Describir el funcionamiento de diferentes aparatos de maniobra.</li> <li>✓ Identificar montajes en serie y en paralelo.</li> <li>✓ Conocer la forma de empleo de aparatos de medida en circuitos eléctricos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El átomo y su naturaleza eléctrica</li> <li>✓ Movilidad electrónica</li> <li>✓ Dispositivos eléctricos de producción de calor</li> <li>✓ Dispositivos eléctricos de iluminación</li> <li>✓ Magnitudes eléctricas: Ley de Ohm</li> <li>✓ Resistencia, Intensidad y Diferencia de Potencial</li> <li>✓ Circuito eléctrico</li> <li>✓ Conexiones de un circuito eléctrico</li> <li>✓ Conexión de resistencias</li> <li>✓ Dispositivos de mando o maniobra</li> <li>✓ Instalación y accionamiento de lámparas</li> <li>✓ Instalación de tubos fluorescentes</li> </ul>

- **Es obligatorio asistir a la prueba de recuperación del día \_\_\_\_ Septiembre 20\_\_ y entregar los esquemas-resúmenes si no se han entregado durante el curso.**
- **Unidades a recuperar marcadas X**
- **Para estudiar revisa el libro, apuntes y actividades.**

**FDO. El/La profesor/a de Tecnología**



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA. I.E.S. MAESTRO DIEGO LLORENTE

Recuperación de la materia pendiente: Tecnologías 3º ESO. (Curso 20\_\_-20\_\_).

NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_ CURSO: \_\_\_\_\_

	COMPE- TENCIAS	OBJETIVOS	CONTENIDOS
<i>Proceso tecnológico</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocer las etapas del proceso tecnológico</li> <li>✓ Organizar la información obtenida en las distintas fuentes.</li> <li>✓ Conocer los distintos documentos de un proyecto técnico.</li> <li>✓ Favorecer estrategias creativas y de trabajo en equipo</li> <li>✓ Analizar un objeto tecnológico de modo ordenado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Factores que intervienen en tecnología.</li> <li>✓ Proceso tecnológico y fases.</li> <li>✓ Organización: gestión de actividades en el aula</li> </ul>
<i>Expresión gráfica</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocer, interpretar y manejar los diferentes tipos de dibujos empleados para expresar ideas técnicas en función de la finalidad perseguida.</li> <li>✓ Expresar ideas técnicas respetando las convenciones básicas del dibujo.</li> <li>✓ Conocer el modo normalizado para aplicarlo al diseño y comunicación de ideas en la resolución de problemas técnicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistemas de Representación.</li> <li>✓ Sistema diédrico: planta, alzado y perfil.</li> <li>✓ Perspectiva caballera e isométrica.</li> <li>✓ Normalización. Acotación. Escalas.</li> </ul>
<i>Materiales</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocer la procedencia y obtención, clasificación, propiedades y aplicaciones de los plásticos.</li> <li>✓ Analizar las técnicas de conformación, técnicas de manipulación y unión de los materiales plásticos.</li> <li>✓ Valorar el impacto medioambiental producido por la explotación, transformación y desecho de materiales plásticos.</li> <li>✓ Adquirir hábitos de consumo que permitan el ahorro de materias primas.</li> </ul> <p>Conocer la obtención, clasificación, propiedades características, aplicaciones y técnicas de conformación de los materiales de construcción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Materiales: definición, clasificación, obtención, propiedades, criterios de elección, aplicaciones.</li> <li>✓ Plásticos: obtención, clasificación, características, aplicaciones, reciclado.</li> <li>✓ Materiales textiles naturales y sintéticos.</li> <li>✓ Materiales de construcción. Técnicas de fabricación y construcción</li> </ul>

	COMPE- TENCIAS	OBJETIVOS	CONTENIDOS
<i>Estructuras y mecanismos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Repasar conceptos de estructuras</li> <li>✓ Conocer los mecanismos básicos presentes en las máquinas.</li> <li>✓ Analizar distintos tipos de operadores. Comprender los cálculos a realizar con los distintos operadores y su relación con la aplicación de los mismos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estructuras: cargas y esfuerzos, tipos de estructuras.</li> <li>✓ Mecanismos como partes de las máquinas.</li> <li>✓ Clasificación de mecanismos según los movimientos de entrada y salida.</li> <li>✓ Cálculos de distintos mecanismos. Ley de la palanca. Polipastos. Relación de transmisión circular simple y compuesta.</li> </ul>
<i>Electricidad</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocer las características de la tensión alterna senoidal de la red eléctrica y las de la tensión continua.</li> <li>✓ Analizar y diseñar circuitos eléctricos utilizando la simbología y vocabulario adecuados.</li> <li>✓ Calcular las magnitudes eléctricas básicas</li> <li>✓ Desarrollar actitudes de responsabilidad ante el consumo energético.</li> <li>✓ Manejar correctamente un polímetro</li> <li>✓ Conocer los diferentes tipos de centrales y sistemas de generación de energía eléctrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Corriente continua y alterna. Estudio comparado.</li> <li>✓ Circuitos eléctricos. Componentes.</li> <li>✓ Aplicaciones de la electricidad. Electromagnetismo.</li> <li>✓ Eficiencia energética. Etiquetas en electrodomésticos.</li> <li>✓ Circuito eléctrico: magnitudes eléctricas básicas. Simbología.</li> <li>✓ Ley de Ohm. Potencia y energía eléctrica.</li> <li>✓ Circuito en serie, paralelo y mixto.</li> <li>✓ Aparatos de medida: polímetro.</li> <li>✓ Generación transporte y distribución de la energía eléctrica. Proceso e impacto ambiental.</li> </ul>
<i>Informática</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar los elementos que constituyen la arquitectura física del ordenador, su funcionamiento y su función y las formas de conectarlos.</li> <li>✓ Manejar herramientas y aplicaciones informáticas que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar y presentar información.</li> <li>✓ Conocer los servicios que ofrece Internet como medio de transmitir la información. Uso responsable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Arquitectura y funcionamiento del ordenador.</li> <li>✓ Funciones y uso del sistema operativo.</li> <li>✓ Conexión de dispositivos.</li> <li>✓ Almacenamiento, organización y recuperación de la información.</li> <li>✓ Manejo de diversas aplicaciones informáticas: procesador de textos, Qcad, , Impress, Calc...</li> <li>✓ Servicios de Internet. Búsqueda de información. Plataforma Moodle. Blogs. Correo electrónico...</li> </ul>

- Es obligatorio asistir a la prueba de recuperación del día \_\_\_\_ Septiembre 20\_\_ y entregar los esquemas-resúmenes si no se han entregado durante el curso.
- Unidades a recuperar marcadas X
- Para estudiar revisa el libro, apuntes y actividades.

FDO. El/La profesor/a de Tecnología



DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA. I.E.S. MAESTRO DIEGO LLORENTE

Recuperación de la materia pendiente: Tecnologías 4º ESO. (Curso 20\_\_-20\_\_).

NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_ CURSO: \_\_\_\_\_

4º ESO	COMPE- TENCIAS	OBJETIVOS	CONTENIDOS
<i>Desarrollo histórico de tecnología.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Descubrir y comprender la relación existente entre la evolución histórica de la tecnología y la historia de la humanidad.</li> <li>✓ Conocer los hitos fundamentales en la historia de la tecnología.</li> <li>✓ Saber cuáles fueron las tecnologías que dieron lugar a cambios en los modelos sociales.</li> <li>✓ Conocer la evolución de algunos objetos técnicos.</li> <li>✓ Recordar el concepto de desarrollo sostenible y las políticas necesarias para llevarlo a cabo.</li> <li>✓ Concienciar sobre los aspectos relacionados con las materias primas y los recursos naturales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Vías principales del desarrollo tecnológico.</li> <li>✓ Períodos tecnológicos. Hitos fundamentales en la historia de la tecnología.</li> <li>✓ Caracterización de los modelos sociales, tecnologías que marcan los distintos períodos.</li> <li>✓ Relación de la tecnología con el modelo social.</li> <li>✓ Evolución de los objetos tecnológicos.</li> <li>✓ Concepto y necesidad de la normalización.</li> <li>✓ Aprovechamiento de materias primas y recursos naturales.</li> <li>✓ Desarrollo sostenible</li> </ul>
<i>Hardware y software</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Describir la función que cumplen los elementos que constituyen la arquitectura física del ordenador y los procesos lógicos que expliquen su funcionamiento.</li> <li>✓ Manejar la hoja de cálculo y otras aplicaciones.</li> <li>✓ Conocer las redes que permiten la comunicación entre ordenadores</li> </ul> <p>Asumir de forma activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías. Analizar y valorar críticamente la influencia del desarrollo tecnológico en la sociedad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Componentes del ordenador.</li> <li>✓ Sistemas operativos.</li> <li>✓ La hoja de cálculo en tecnología y funciones financieras.</li> <li>✓ Redes de comunicación de datos: comunicación entre ordenadores. Tipos de redes de datos: red de área local (LAN), red inalámbrica (WLAN) y red de área amplia (WAN).</li> </ul> <p>Presentaciones: Impress</p>
<i>El proceso tecnológico</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Repasar las etapas del proceso tecnológico</li> <li>✓ Organizar la información obtenida en las distintas fuentes.</li> <li>✓ Conocer los distintos documentos de un proyecto técnico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Factores que intervienen en tecnología.</li> <li>✓ Proceso tecnológico y fases.</li> <li>✓ Organización: gestión de actividades en el aula taller.</li> </ul> <p>Proyecto técnico</p>

4ºESO	COMPE-TENCIAS	OBJETIVOS	CONTENIDOS
<b>Dibujo técnico- CAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocer los distintos tipos de sistemas de representación.</li> <li>✓ Conocer los diferentes tipos de dibujos empleados en función de la finalidad perseguida.</li> <li>✓ Expresar ideas técnicas respetando las convenciones básicas del dibujo.</li> <li>Conocer la importancia de los programas de CAD.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistemas de Representación.</li> <li>✓ Perspectiva caballera e isométrica.</li> <li>✓ Sistema diédrico: planta, alzado y perfil.</li> <li>✓ Normalización. Acotación.</li> <li>✓ Escalas.</li> <li>Diseño asistido por ordenador: Qcad.</li> <li>✓ Retoque de imágenes: Gimp</li> </ul>
<b>Telecomunicaciones. Internet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Clasificar y distinguir los sistemas de comunicación y los medios de comunicación utilizados.</li> <li>✓ Describir los sistemas de telefonía alámbrica, de telefonía móvil, radio y televisión. GPS.</li> <li>✓ Valorar los posibles efectos de las radiaciones electromagnéticas sobre la salud y establecer pautas de comportamiento adecuadas.</li> <li>✓ Comprender básicamente el funcionamiento de Internet y desarrollar hábitos de trabajo responsable en relación a su uso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comunicación alámbrica e inalámbrica.</li> <li>✓ Transmisión de señales eléctricas.</li> <li>✓ Comunicación vía satélite: elementos, satélites. El sistema de posicionamiento global (GPS).</li> <li>✓ El sistema telefónico. La telefonía móvil, características principales.</li> <li>✓ La radio. La televisión.</li> <li>✓ Efectos de las radiaciones electromagnéticas en la salud.</li> <li>✓ Servicios que ofrece internet, tipos de conexión y pasos para conectarse.</li> <li>✓ Plataforma Moodle.</li> <li>✓ Blogs.</li> </ul>
<b>Electricidad y electrónica.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Analizar e identificar circuitos y componentes eléctricos.</li> <li>✓ Diseñar y construir sistemas electrónicos sencillos como respuesta a problemas concretos.</li> <li>✓ Saber interpretar esquemas eléctricos y electrónicos y realizar el montaje a partir de estos, utilizando para ello distintos soportes.</li> <li>✓ Desarrollar hábitos de respeto por las normas de seguridad e higiene.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Corriente continua y alterna</li> <li>✓ Fuentes de alimentación</li> <li>✓ Transformadores</li> <li>✓ Potencia y energía eléctrica.</li> <li>✓ Circuitos eléctricos. Componentes.</li> <li>✓ Asociación de receptores. Cálculos.</li> <li>✓ Aplicaciones de la electricidad.</li> <li>✓ Componentes electrónicos básicos.</li> <li>✓ Uso del polímetro.</li> <li>✓ Sistemas electrónicos: bloques de entrada, salida y proceso.</li> <li>✓ Álgebra de Boole</li> </ul>

4ºESO	COMPE- TENCIAS	OBJETIVOS	CONTENIDOS
<i>Las instalaciones de la vivienda</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar y describir el funcionamiento de los elementos más importantes de las instalaciones básicas de la vivienda.</li> <li>✓ Interpretar y realizar planos y esquemas de las instalaciones.</li> <li>✓ Valorar la importancia del uso adecuado de las instalaciones (seguridad e impacto medioambiental).</li> <li>✓ Conocer las características de la arquitectura bioclimática y domótica de la vivienda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Instalación eléctrica de un edificio y del interior de la vivienda.</li> <li>✓ Grado de electrificación, conexiones, materiales y dispositivos eléctricos.</li> <li>✓ Circuitos interiores de agua, calefacción y gas: componentes básicos. Y distribución.</li> <li>✓ Otras instalaciones de la vivienda: telefonía, radio, televisión.</li> <li>✓ Seguridad y mantenimiento de las instalaciones</li> </ul>
<i>Control y robótica</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocer los principios, elementos y aplicaciones básicas de distintos sistemas de control: electromecánicos, electrónicos y programados.</li> <li>✓ Analizar y valorar críticamente la influencia sobre la sociedad del uso de las nuevas tecnologías, la automatización de procesos y el desarrollo de robots.</li> <li>✓ Desarrollar interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistemas de control. Tipos. Realimentación.</li> <li>✓ Sensores.</li> <li>✓ Control electromecánico.</li> <li>✓ Control electrónico.</li> <li>✓ Control por ordenador. Entrada y salida de datos.</li> <li>✓ Señales analógicas y digitales. Programación.</li> <li>✓ Robots. Arquitectura. Programación de robots.</li> </ul>
<i>Neumática e hidráulica</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2</li> <li>✓ 3</li> <li>✓ 4</li> <li>✓ 5</li> <li>✓ 7</li> <li>✓ 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocer los componentes de los circuitos neumáticos e hidráulicos, y las aplicaciones más habituales</li> <li>✓ Comprender las magnitudes y los principios físicos</li> <li>✓ Analizar la constitución y funcionamiento de los elementos de los sistemas neumáticos e hidráulicos y la función que realizan en el conjunto.</li> <li>✓ Emplear los conocimientos adquiridos para diseñar y construir circuitos neumáticos e hidráulicos sencillos utilizando los recursos gráficos, la simbología, el vocabulario y los medios tecnológicos adecuados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistemas neumáticos e hidráulicos: principios, elementos, componentes, funcionamiento y aplicaciones básicas.</li> <li>✓ Ejemplos de aplicación en sistemas industriales.</li> <li>✓ Descripción de los componentes básicos de los circuitos neumáticos e hidráulicos.</li> <li>✓ Análisis de la constitución y funcionamiento de circuitos neumáticos e hidráulicos de aplicaciones reales.</li> <li>✓ Diseño de sistemas neumáticos e hidráulicos utilizando la simbología adecuada.</li> <li>✓ Resolución de circuitos hidráulicos simples</li> </ul>

- Es obligatorio asistir a la prueba de recuperación del día \_\_\_\_ Septiembre 20\_\_ y entregar los esquemas-resúmenes si no se han entregado durante el curso.
- Unidades a recuperar marcadas X
- Para estudiar revisa el libro, apuntes y actividades.

FDO. El/La profesor/a de Tecnología



## 8. TRATAMIENTO DE LA LECTURA

El tratamiento de la lectura en nuestro área, se trabajará desde varios aspectos. Los más relevantes se mencionan a continuación.

Lectura de las unidades del libro y/o apuntes (en inglés en enseñanza bilingüe) y realización de esquemas o resúmenes y actividades, muchas veces se realiza la lectura de los apartados en voz alta y se preguntan cuestiones orales tanto a los alumnos/as que leen como a otros. Lecturas comprensivas de textos que a tal fin se encuentran en el libro al final de cada unidad y realización de las actividades correspondientes. Lectura de noticias relacionadas con los contenidos de la materia de cada curso, tanto de periódicos como revistas o de páginas web y realización de cuestionario o comentario oral de las mismas. Lectura e interpretación de manuales técnicos de manejo de máquinas o aparatos eléctricos, funcionamiento y mantenimiento de los mismos y comentario en clase o cuestionario sobre diversos puntos. Folletos informativos, sobre etiquetado energético, medidas de ahorro energético, etc. Interpretación de facturas de consumo eléctrico y de agua.

Como el alumnado tendrá lectura de libros obligatoria en otras materias, propondremos que de forma voluntaria (como actividad de ampliación) lean en las vacaciones de Navidad algún libro de Julio Verne, la biografía de algún inventor o algún libro con interés tecnológico, sobre el que deberán realizar un trabajo posterior con los apartados referidos a la lectura, que el profesorado dicte. El alumnado que lo realice correctamente podrá aumentar hasta 0,5 puntos su nota final del segundo trimestre (recogido en el punto 1 del apartado 7.3 de la programación).

## 9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

En el decreto 231/2007 por el que se establecen las enseñanzas correspondientes a la ESO, se manifiesta que el desarrollo de esta etapa educativa conlleva la exigencia de una permanente atención a la diversidad del alumnado, para lo cual los centros docentes arbitrarán medidas de adaptación del currículo a las características y posibilidades personales, sociales y culturales del alumnado.

En la orden de 25-07-2008, por la que se regula la Atención a la Diversidad en la enseñanza básica, en su artículo 5 se establece que los centros dispondrán de autonomía para organizar la atención a la diversidad del alumnado: para ello “podrán desarrollar ... las medidas y programas recogidos ... en el artículo 19 del decreto 231/2007”.

En base a lo anterior, todo centro debe de establecer una serie de estrategias, de acuerdo con sus necesidades y recursos, que puedan dar respuesta a esta compleja problemática.

En nuestro centro las medidas a adoptar se pueden dividir en dos grandes grupos: medidas organizativas y medidas curriculares. Más concretamente, en el Departamento de Tecnología se indican en los siguientes apartados.

### 9.1. Agrupamientos flexibles

La Tecnología en los cursos de 2º y 3º de la ESO se desdobra en dos grupos: uno bilingüe puro y otro no bilingüe (cursos de 2ºA, 2ºB, 3º A y 3º B), es decir, de cada uno de esos dos grupos salen 15 alumnos y alumnas bilingües y otros 15 no bilingües que se unen en dos clases con 30 alumnos y alumnas en cada caso (2º AB Bilingüe, 2º AB, 3º AB Bilingüe y 3º AB).



## 9.2. Apoyo en el aula

No debemos olvidar en ningún momento que la propia programación de aula ya debe constituir en sí una medida de atención a la diversidad. El desarrollo de esta programación partirá de la programación general del departamento para la materia y de los resultados de la evaluación inicial; ésta, facilitará información adecuada al profesorado para realizar los ajustes necesarios, que permitan llevar a cabo una mejor atención del alumnado.

## 9.3. Actividades de refuerzo / ampliación /recuperación de áreas no superadas.

En la LEA, el *Título II*, capítulo I, artículo 37: “principios que orientan el currículo”, así como en el D231/ 2007, artículo 5, del capítulo II, se menciona que el currículo se orientará entre otros objetivos a permitir una organización flexible, variada e individualizada de la ordenación de los contenidos y de su enseñanza, facilitando la atención a la diversidad como pauta ordinaria de la acción educativa del profesorado y atender las necesidades educativas especiales y la sobredotación intelectual, propiciando adaptaciones curriculares específicas para el alumnado. La Orden del 25 de julio de 2008 regula la atención a la diversidad en la educación básica en los centros de Andalucía.

Con objeto de establecer una programación que se ajuste a la realidad de nuestros alumnos y alumnas, se parte de la información disponible, por ello acordamos realizar una **valoración de sus características** según los siguientes parámetros:

- Rendimiento del alumno en la etapa anterior y resultados de la evaluación inicial.
- Personalidad
- Aficiones e intereses.
- Situación económica y cultural de la familia.

Como **medidas de atención a la diversidad en el aula** se utilizan:

- **Metodología diversa.** Es necesario emplear las diversas metodologías expuestas anteriormente, para conseguir un verdadero aprendizaje de los distintos contenidos. Además de ello, debido a las distintas características del alumnado, las adaptaciones en metodología didáctica son un recurso que se puede introducir en las formas de enfocar o presentar determinados contenidos o actividades para dar respuesta a distintos ritmos y estilos de aprendizaje.
- **Actividades de aprendizaje diferenciadas.** En cuanto a las actividades educativas que se planteen, deben situarse entre lo que ya saben hacer los alumnos/as de manera autónoma y lo que son capaces de hacer con la ayuda del profesor/a o de sus compañeros/as, de tal forma que ni sean demasiado fáciles y, por consiguiente, poco motivadoras para algunos alumnos, ni que estén tan alejadas de lo que pueden realizar que les resulten igualmente desmotivadoras, además de contribuir a crear una sensación de frustración nada favorable para el aprendizaje. Cuando se trata de alumnos/as que manifiestan alguna dificultad para trabajar determinados contenidos, se debe ajustar el grado de complejidad

de la actividad y los requerimientos de la tarea a sus posibilidades. Esto implica una doble exigencia:

-Un análisis de los contenidos que se pretenden trabajar, determinando cuáles son fundamentales y cuáles complementarios o de ampliación.

-Tener previsto un número suficiente de actividades para cada uno de los contenidos considerados como fundamentales, con distinto nivel de complejidad, que permita trabajar estos mismos contenidos con exigencias distintas.

Es preciso tener en cuenta que las **actividades de refuerzo y ampliación** pueden organizarse en torno a dos grandes ejes: las que afectan a los **ritmos de aprendizaje**, y las que, yendo algo más lejos, implican una **adaptación curricular no significativa**, ya que pueden suponer la modificación parcial (restricción o ampliación) de contenidos trabajados, la metodología y las actividades. Se aconseja su uso cuando las dificultades de aprendizaje no son muy importantes o cuando el alumnado puede superar un poco los mínimos exigidos.

Las **adaptaciones curriculares significativas (ACIS)** consisten básicamente en la adecuación de los objetivos educativos, la eliminación o inclusión de determinados contenidos esenciales y la consiguiente modificación de los criterios de evaluación. Estas adaptaciones se llevan a cabo para ofrecer un currículo equilibrado y relevante a los alumnos con necesidades educativas especiales. Si se detectará este caso, el Departamento de Orientación elaboraría dicha adaptación dando la pertinente información al Departamento.

Para el caso de alumnado con altas capacidades se llevará a cabo un desarrollo según lo establecido en el POAT.

Como se explicó en el apartado de evaluación 7.3.:

- △ Durante el curso se procurará guiar y orientar al alumnado para que consiga **recuperar** los conocimientos evaluados negativamente, mediante ejercicios de refuerzo, además de las pruebas de recuperación, para tratar de evitar el suspenso en la materia.
- △ No obstante, quien no logre los objetivos tras la prueba de recuperación, tendrá que realizar una prueba en junio en la que se evaluarán los contenidos correspondientes al trimestre o trimestres que no ha superado.
- △ Para quien finalmente no supere esta prueba ordinaria, existe una prueba más, en **convocatoria extraordinaria de septiembre**, donde se evaluará el contenido total de la materia y curso, sin perjuicio de que se explique claramente en qué consistirá dicha prueba y se propongan ejercicios para la preparación de la recuperación.

Como se indica en el punto 7. 4. y 7.7., los alumnos/as que tengan pendiente la materia de cursos anteriores, se les planteará un **plan de recuperación de aprendizajes no adquiridos**, del que se informará a padres y madres y sobre el que tendrán un seguimiento. Se pedirá realizar una serie de actividades, basadas en unos criterios de evaluación señalados, que entregarán por trimestres y una prueba escrita que se fijará en Mayo.

#### 9.4. PEP (Programa específico individualizado para alumnos con materias pendientes.)

En 2º ESO, no propondremos un programa de recuperación de aprendizajes no adquiridos (pendientes) de 1º, ya que hace algunos años que no se cursa Tecnología Aplicada en 1º y no se halla matriculado ningún alumno/a en esta situación. En los demás cursos, el planteamiento de trabajo y evaluación se expone en otros puntos de la programación: Como se indica en el punto 7. 4., los alumnos/as que tengan pendiente la materia de cursos anteriores, se les planteará un **plan de recuperación de aprendizajes no adquiridos**, del que se informará a padres y madres y sobre el que tendrán un seguimiento. Se pedirá realizar una serie de actividades, basadas en unos criterios de evaluación señalados, que entregarán por trimestres (60 % de la nota) y una prueba escrita que se fijará en Mayo. (40 %). En el caso de que el alumnado tenga para trabajar en dicho plan en casa, se les ayudará en la medida de lo posible en el aula (ej, se fijará un día semanal de clase). En el caso de que la materia tenga continuidad en el curso superior, será el profesor que imparte la materia en dicho curso quien siga el proceso de recuperación. En el caso de que no tenga continuidad, el departamento nombrará a un responsable para seguir dicho proceso.

En cuanto al **alumnado repetidor**, el plan específico personalizado propuesto consistirá este curso, en exigirle un nivel acorde a sus capacidades y dificultades; siempre que muestre interés y trabajen diariamente, se le propondrán actividades de refuerzo.

### 10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES CON ÁREA / MATERIAS PREVISTAS

#### 10.1. Salidas /visitas previstas.

El artículo 39 del Decreto 200/1997 por el que establece el reglamento orgánico de los IES, considera actividades complementarias las organizadas durante el horario escolar por los institutos, de acuerdo con su Proyecto Curricular y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas, por el momento, espacio o recursos que utilizan. Estas actividades deben estar incluidas en el Plan Anual de Centro y aprobadas por el consejo escolar. Estas actividades son fundamentalmente las salidas y celebraciones.

Algunas de las **actividades complementarias** en la que que nos ofrecemos a colaborar durante el curso son las que se propongan desde el centro para la celebración de los siguientes días: Día mundial del medio ambiente, Día de Europa, Día de la Paz, Día de la Constitución, Día de Andalucía, Día de los Derechos Humanos, Día contra la violencia de género, etc...

Desde nuestra materia celebraremos con alguna lectura de texto reflexiva y comentada, el Día de la mujer trabajadora (8 de Marzo). De esta forma, incidimos en la **coeducación** a la vez que contribuimos al desarrollo de la competencia lingüística.

Durante este curso vamos a realizar alguna exposición de los trabajos construidos por los alumnos/as.

En cuanto a las **actividades extraescolares**, están encaminadas a potenciar la apertura del centro a su entorno favoreciendo la convivencia de todos los sectores de la comunidad educativa y a facilitar la formación integral del alumnado a través del desarrollo de actividades deportivas y lúdicas, así como de talleres de informática, idiomas, expresión plástica y artística, lectura y otros de naturaleza similar que traten aspectos formativos de interés para el alumnado, destacando el carácter educativo e integrador de los mismos y estando referidas a la ampliación de su horizonte cultural, a la preparación para su inserción en la sociedad o al uso del tiempo libre.

Las actividades extraescolares que se programan están encaminadas a completar de forma práctica los contenidos que se desarrollan a lo largo del curso. Las actividades extraescolares tendrán carácter voluntario para todos los alumnos y alumnas del grupo y, en ningún caso, formaran parte del proceso de evaluación del alumnado para la superación de las materia de Tecnología, aunque se valorará positivamente la participación y realización de un trabajo.

La actividades extraescolar que se ha programado para el siguiente curso en **2º ESO** es la siguiente: Visita al Parque de las Ciencias en Granada, durante el 2º trimestre. Algunas de las actividades extraescolares que se ha programado para el siguiente curso para **3º** son las siguientes: visita a las instalaciones del puerto de Sevilla en el 2º trimestre y visita a la central solar (fotovoltaica - térmica solar) o a una central eólica en el 3º trimestre. La actividad extraescolar que se ha programado para el siguiente curso en **4º** es la también programada para 3º: visita a la central solar (fotovoltaica - térmica solar) o a una central eólica en el 3º trimestre.

## **10.2. Programación de la actividad: actividades preparatorias (previas), posibilitadoras y finales (posteriores a la actividad).**

Las programaciones se realizan cuando se cierra el acuerdo sobre la visita a realizar.

## **10.3. Otras actividades**

Exposiciones de trabajos realizados por el alumnado en el aula taller y de pósters. Colaboración en la realización de la página web del centro.

# **11. RECURSOS Y MATERIALES**

Los libros de texto que utilizamos son:

- ▲ **Tecnologías ESO 2 de la editorial Bruño (Proyecto Contexto Digital)**, en 2º de ESO. En el programa bilingüe además se entregan **apuntes** a tal efecto.
- ▲ **Tecnologías ESO 3 de la editorial Bruño (Proyecto Contexto Digital)**, en 3º de ESO. En el programa bilingüe además se entregan **apuntes** a tal efecto.
- ▲ **Tecnología 4º ESO de la editorial Oxford (Proyecto Ánfora)**, en 4º de ESO.

En nuestra materia hacemos uso de herramientas y materiales para realizar los proyectos, en el entorno del aula taller de Tecnología para la realización de proyectos.

Se dispone de inventario del material disponible en el aula taller y en el departamento.

El actual sistema educativo destaca la importancia de las tecnologías de la información y comunicación en el currículo, así **la LOE (2/2006) establece que las tecnologías de la información y la comunicación se trabajarán en todas las áreas.**

La aplicación práctica que podemos realizar en la E.S.O. en relación al uso de las **tecnologías de la información y las comunicaciones** las podemos concretar en:

- **Conocimiento y uso de recursos audiovisuales:** proyector digital, de pizarra digital, posible uso de cámara de fotos digital, cámara de video digital, etc.
- **Conocimiento y uso de los recursos informáticos:** Conocimiento y uso del ordenador, utilización de programas informáticos para trabajos relacionados con la materia, búsqueda de información a través de Internet, uso del correo electrónico, plataforma Moodle.

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE PROYECTO INTEGRADO**

**PROYECTO INTEGRADO 4º de ESO  
CURSO 2012 – 2013**

**IES MAESTRO DIEGO LLORENTE  
LOS PALACIOS Y VILLAFRANCA (SEVILLA)**

## 1. ÍNDICE

1.	ÍNDICE.....	2
2.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.1.	La Tecnología en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.....	3
2.2.	Contextualización.....	4
2.3.	Objetivos y retos del departamento (concreción de las finalidades educativas del centro y finalidades propias del departamento).....	5
2.4.	Propuestas de mejora a raíz de la PED y memoria final del departamento.....	6
3.	OBJETIVOS.....	7
3.1.	Objetivos de etapa.....	7
3.2.	Objetivos de área en la etapa.....	8
3.3.	Elementos de relación del currículo. Tabla I: relación entre objetivos de etapa / objetivos de área /competencias básicas.....	9
4.	CONTENIDOS DEL AREA PARA EL CICLO O CURSO.....	10
4.1.	Bloques de contenidos.....	10
4.2.	Elementos sujetos a reflexión y contextualización.....	10
4.3.	Interdisciplinariedad: contenidos trabajados de forma integrada con otras áreas o materias. .	12
4.4.	Tratamiento de los temas transversales.....	12
5.	COMPETENCIAS BÁSICAS.....	13
5.1.	Contribución del área a cada competencia.....	13
5.2.	Elementos de relación del currículo. Tabla III: competencias básicas / criterios de evaluación / indicadores.....	16
6.	METODOLOGÍA.....	17
6.1.	Orientaciones generales.....	17
6.2.	Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Métodos y técnicas de enseñanza.....	17
6.3.	Tipos de actividades: de inicio y motivación; de desarrollo; de aprendizaje; de síntesis; de refuerzo; de profundización; de evaluación.....	18
7.	EVALUACIÓN.....	19
7.1.	Características generales.....	19
7.2.	Criterios de evaluación de la materia.....	21
7.3.	Procedimientos e instrumentos de evaluación.....	22
7.4.	Criterios de calificación.....	22
7.5.	Evaluación de la práctica docente.....	23
7.6.	Elementos de relación del currículo: Tabla IV (equipo directivo).....	23
7.7.	Informe de recuperación extraordinaria.....	23
8.	TRATAMIENTO DE LA LECTURA.....	24
9.	MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.....	24
9.1.	Agrupamientos flexibles.....	24
9.2.	Apoyo en el aula.....	24
9.3.	Actividades de refuerzo / ampliación /recuperación de áreas no superadas.....	25
9.4.	PEP (Programa específico individualizado para alumnos con materias pendientes.).....	26
10.	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES CON ÁREA / MATERIAS PREVISTAS.....	27
10.1.	Salidas /visitas previstas.....	27
10.2.	Programación de la actividad: actividades preparatorias (previas), posibilitadoras y finales (posteriores a la actividad).....	27
10.3.	Otras actividades.....	27
11.	RECURSOS Y MATERIALES.....	28
12.	UNIDADES DIDÁCTICAS.....	29
12.1.	Unidad Didáctica 1: 3 en 1, Sistema integrado de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente.....	29
12.2.	Unidad Didáctica 2: Gimp, la cirugía estética informática.....	32
12.3.	Unidad Didáctica 3: La mujer en el ámbito científico laboral.....	34

## 2. INTRODUCCIÓN

### 2.1. La Tecnología en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria

De acuerdo al Decreto 231 / 2007 de 31 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la educación secundaria obligatoria en Andalucía, la materia **Proyecto Integrado** es una propuesta de actividad o actividades en torno a un tema, problema o diseño de algo tangible, a realizar preferentemente de forma colaborativa para entender y tratar de resolver situaciones, comprender conflictos, dar soluciones a necesidades reales, construir prototipos, imaginar realidades virtuales, realizar estudios sobre el terreno, inventarios, etc. Los temas posibles en torno a los que diseñar y desarrollar esta materia tienen sus límites en las posibilidades y la imaginación del profesorado, considerando las condiciones reales para llevar a cabo el proyecto, de acuerdo con los recursos disponibles, las oportunidades que ofrece el entorno, el capital de la comunidad y la facilidad para interesar a los alumnos y alumnas.

Se orientará a completar la madurez y el desarrollo personal del alumnado a través de actividades de carácter eminentemente prácticas, basadas en la experimentación y el análisis de los resultados y en la búsqueda y tratamiento de la información obtenida desde diversas fuentes.

La presente programación didáctica de la materia de **Proyecto Integrado** para el curso de **4º de E. S. O.**, como concreción curricular al nivel del aula que realiza el profesorado, ha sido elaborada de acuerdo a la siguiente normativa:

Toda programación debe ajustarse a la ley educativa vigente, por lo que incluimos a continuación la referencia legislativa que se ha tenido en cuenta en la elaboración de esta programación:

- LEY ORGÁNICA DE LA EDUCACIÓN (LOE) 2/2006, de 3 de Mayo
- LEY DE EDUCACIÓN DE ANDALUCÍA (LEA) 17/2007, de 10 de Diciembre.
- REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la ESO.
- REAL DECRETO 1146/2011, de 29 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria, así como los Reales Decretos 1834/2008, de 8 de noviembre, y 860/2010, de 2 de julio, afectados por estas modificaciones
- Decreto 231/2007, de 31 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la ESO en Andalucía.
- DECRETO 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- ORDEN de 10 de agosto de 2007, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía
- ORDEN de 10 de agosto de 2007, por la que se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de educación secundaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.



- ORDEN de 25 de julio de 2008, por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía.
- INSTRUCCIÓN de 30 de Junio de 2011 de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, sobre el tratamiento de la Lectura durante el curso 2011/2012 para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística de los centros educativos públicos que imparten educación infantil, educación primaria y educación secundaria.
- ACUERDO de 4 de octubre de 2011, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan de Actuación para la atención educativa al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por presentar altas capacidades intelectuales en Andalucía 2011-2013.

## 2.2. Contextualización

En este apartado de la programación se aportaran aquellas consideraciones oportunas que describan la adecuación de los elementos del currículo (objetivos, contenidos, actividades,...) a la realidad del centro. El modelo curricular, abierto y flexible, posibilita adecuar la programación didáctica a distintos contextos educativos teniendo en cuenta las características del entorno escolar del centro y de los alumnos.

Este instituto está situado en una zona de tradicional actividad agropecuaria que se halla inmersa en un proceso de terciarización acorde con el desarrollo de una sociedad del siglo XXI y por su vinculación progresiva al área metropolitana de Sevilla. Dicho centro, recibe alumnos/as de Los Palacios y de poblaciones próximas como Maribáñez, Chapatales, El Trobal, Trajano, Adriano, Pinzón y otros núcleos rurales dispersos. El alumnado matriculado en horario de mañana va en aumento. Los discentes proceden en general de familias nucleares bien estructuradas socialmente y con una cualificación profesional de los padres muy variada con un nivel socioeconómico medio. Pese a esta situación general hay que constatar el hecho de que existe un grupo de alumnos con una situación de desventaja socioeconómica y cultural procedente en su mayoría de la zona de influencia del CEIP Pablo Ruiz Picasso, centro adscrito a nuestro instituto. Para estos alumnos concretos se llevan actuaciones específicas que son llevadas a cabo por el Departamento de Orientación.

En líneas generales, se puede decir que el Instituto de Enseñanza Secundaria Maestro Diego Llorente es un centro en el que no se producen situaciones extremas de mal comportamiento, o conflictos de convivencia entre los diferentes sectores de la comunidad escolar.

Por otro lado, en el centro contamos con el Programa de Acompañamiento al que acuden distintos alumnos, algunos porque así lo consideraron sus profesores del curso pasado y otros por recomendaciones de este curso.

El **profesor** que imparte la materia de Proyecto Integrado en 4º de ESO durante este curso escolar 2012/2013 será D. Manuel Lladó Guerra.

### 2.3. Objetivos y retos del departamento (concreción de las finalidades educativas del centro y finalidades propias del departamento).

Hacemos referencia a las diferentes líneas de actuación metodológica que se proponen en el centro Maestro Diego Llorente. Estos ámbitos vienen reflejados en su Proyecto Educativo, a los cuales, nuestra materia en concreto procuraremos contribuir. Los principios metodológicos recogidos en dicho Proyecto son:

- Principios de educación inclusiva y de atención a la diversidad del alumnado.
- Adquisición de las competencias básicas.
- Coordinación con los centros adscritos de educación primaria para garantizar una adecuada transición del alumnado.
- Especial atención Lengua, Matemáticas e Inglés por su carácter instrumental.
- Los equipos docentes llevarán a cabo el seguimiento global del alumnado para mejorar su aprendizaje de manera colegiada de conformidad con el Proyecto Educativo del centro.
- La comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y la comunicación, y la educación en valores se trabajarán en todas ellas.

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia de **Proyecto Integrado** en 4º de ESO:

1. Atenderemos a la diversidad, partiendo de la normativa base, adaptándola al contexto e intereses de la clase y procurando que sean adecuados a su niveles cognitivos. Trataremos de que el ritmo de aprendizaje sea marcado por el propio alumno/a, en casos determinados. Propondremos actividades amplias, que tengan diferentes grados de dificultad y que permitan diferentes posibilidades de ejecución y expresión. Algunas actividades se realizarán de forma individual, otras en parejas y algunos trabajos en grupos.
2. Contribuiremos a la adquisición de las competencias básicas a través de la realización de diversas actividades y proyectos.
3. Potenciaremos el uso de técnicas que favorezcan la experiencia directa.
4. Incorporaremos el uso de las TIC a nuestra práctica docente, como una herramienta más para trabajar en las unidades.
5. Realizaremos prácticas de comprensión lectora, expresión oral y escrita en el desarrollo de distintos ámbitos de nuestra materia (lectura e interpretación de textos técnicos, redacción y presentación de proyectos). Incidiremos en las técnicas de estudio mediante realización de esquemas y resúmenes.
6. Centraremos o focalizaremos la atención del alumno/a mediante cambios de ritmo, de introducción de pausas, poniendo énfasis en algún contenido y haciendo que intervengan en el proceso educativo.

Todo ello nos facilitará respetar lo recogido en el Proyecto Educativo de Centro, según el cual se consideran esenciales los siguientes criterios a la hora de evaluar a los alumnos, que serán **criterios de evaluación comunes**:

1. Uso del lenguaje como medio de comunicación para producir mensajes orales y escritos en diferentes situaciones comunicativas.
2. Tratamiento de la información, utilizando de forma crítica diversas fuentes.
3. Adquisición de habilidades sociales que permitan al alumnado actuar con autonomía en el medio familiar, escolar y social.
4. Uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación en diferentes contextos formativos.

## 2.4. Propuestas de mejora a raíz de la PED y memoria final del departamento

Las **propuestas de mejora generales del centro** a las que también contribuye nuestro departamento, irán encaminadas especialmente al seguimiento y control del comportamiento del alumnado, de la limpieza en aulas y el patio, a la implicación de familias en la educación de sus hijos y a la atención a la diversidad. Asimismo se prestará importancia al Programa de coeducación, en el que en nuestra materia trabaja de forma intrínseca por las características de la misma, fundamentalmente en el proceso de realización de proyectos y el mantenimiento de la limpieza del aula- taller.

### Las **propuestas de mejora de la memoria final del departamento:**

- La revisión continua de tareas, así como su corrección en clase y notificación por agenda u otro medio en caso necesario a los padres (teléfono, tutor o PASEN).
- Preguntar semanalmente sobre los contenidos propios de la evaluación, manteniendo el número de pruebas que cada profesor determine o realizar mayor número de controles si no se pregunta tanto en clase.
- Animar a que el alumnado con la materia pendiente del curso anterior o con dificultades de aprendizaje, trabaje en las tareas encomendadas, aunque sea a un nivel exigido a la medida de sus posibilidades.
- Seguir proponiendo actividades variadas (iniciales, desarrollo, consolidación, voluntarias o de refuerzo), esquemas- resúmenes, trabajos con ordenador y a mano, proyectos, murales, exposición escrita y oral de los trabajos, etc...
- Revisamos los porcentajes exigidos para la calificación y consideramos que están bien, ya que alumnos con dificultades en conocimientos, si son trabajadores diariamente pueden superar la materia.
- Adaptar la temporalización al ritmo necesario para cada grupo, aunque sin perder de vista la programación.
- En cuanto a las recuperaciones de las evaluaciones, se proponen pruebas de recuperación o actividades, aunque recordamos a los alumnos que si aprueban dos de los tres trimestres pueden recuperar aun si alguna de estas evaluaciones no son superadas (según lo recogido en programación).

Mencionamos el **Plan Anual de Departamento**, en el que se señalarán diversos aspectos de actuación anual.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. Objetivos de etapa

Reproducimos el marco legal del currículo en esta comunidad autónoma: *Decreto 231/2007*, de 31 de julio, tal y como ha sido aprobado por su Administración educativa y publicado en su Boletín Oficial (8 de agosto de 2007), y *Real Decreto de enseñanzas mínimas (1631/2006, de 29 de diciembre)*, publicado en el Boletín Oficial del Estado (5 de enero de 2007).

El citado *Decreto 231/2007* indica que esta etapa educativa contribuirá a que los alumnos de esta comunidad autónoma desarrollen una serie de saberes, capacidades, hábitos, actitudes y valores que les permita alcanzar, entre otros, los siguientes objetivos:

- And a) Adquirir habilidades que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan, participando con actitudes solidarias, tolerantes y libres de prejuicios.
- And b) Interpretar y producir con propiedad, autonomía y creatividad mensajes que utilicen códigos artísticos, científicos y técnicos.
- And c) Comprender los principios y valores que rigen el funcionamiento de las sociedades democráticas contemporáneas, especialmente los relativos a los derechos y deberes de la ciudadanía.
- And d) Comprender los principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural, valorar las repercusiones que sobre él tienen las actividades humanas y contribuir activamente a la defensa, conservación y mejora del mismo como elemento determinante de la calidad de vida.
- And e) Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- And f) Conocer y respetar la realidad cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

Este mismo decreto hace mención en su artículo 4 a que el alumno debe alcanzar los **objetivos indicados en la LOE para esta etapa educativa**, y que son los siguientes:

- 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 como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. 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.

### 3.2. Objetivos de área en la etapa

Para dar cumplimiento a los objetivos marcados por el Real Decreto 1631 / 2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria y Decreto 231 / 2007 de 31 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la educación secundaria obligatoria en Andalucía, se plantean los siguientes objetivos de materia:

1. Estimular la búsqueda de informaciones, la aplicación global del conocimiento, de estrategias y conocimientos prácticos, capacidades sociales y destrezas diversas, no necesariamente vinculadas al currículo de las materias del curso.
2. Realizar un proyecto de algo tangible.
3. Fomentar la información a los demás, dentro y/o fuera del centro educativo, sobre el trabajo o la obra realizados, las conclusiones obtenidas, etc., haciendo uso de diferentes códigos de comunicación, oral y escrito, simbólico, artístico,

- etc. en español o en otros idiomas y apoyándose en las tecnologías de la información y la comunicación.
4. Llevar a cabo actividades que conecten de alguna forma con el mundo real, para que el alumnado tenga oportunidad de aplicar e integrar conocimientos diversos y pueda actuar dentro y fuera de los centros docentes.
  5. Hacer una aproximación a los que supone hacer un trabajo en condiciones reales.
  6. Fomentar la participación de todos y todas en las discusiones, toma de decisiones y en la realización del proyecto, sin perjuicio de que puedan repartirse tareas y responsabilidades.
  7. Acostumbrar al alumnado a hacerse responsable, tanto de su propio aprendizaje como de la parte que le corresponda en la realización del proyecto.

### 3.3. Elementos de relación del currículo. Tabla I: relación entre objetivos de etapa / objetivos de área /competencias básicas.

OBJE- TIVOS DE ETAPA	OBJETIVOS DE ÁREA	COMPETENCIAS BÁSICAS							
		CL	CM	CIM	CDI	CSC	CCA	CAA	CAIP
b) e) f) h) j) And a) And b)	1. Estimular la búsqueda de informaciones, la aplicación global del conocimiento, de estrategias y conocimientos prácticos, capacidades sociales y destrezas diversas, no necesariamente vinculadas al currículo de las materias del curso.	X		X	X			X	X
b) e) f)	2. Realizar un proyecto de algo tangible.	X	X	X	X	X	X	X	X
a) e) h) l) And a) And b)	3. Fomentar la información a los demás, dentro y/o fuera del centro educativo, sobre el trabajo o la obra realizados, las conclusiones obtenidas, etc., haciendo uso de diferentes códigos de comunicación, oral y escrito, simbólico, artístico, etc. en español o en otros idiomas y apoyándose en las tecnologías de la información y la comunicación.	X			X	X			
e) h) And e)	4. Llevar a cabo actividades que conecten de alguna forma con el mundo real, para que el alumnado tenga oportunidad de aplicar e integrar conocimientos diversos y pueda actuar dentro y fuera de los centros docentes.	X		X	X	X		X	X
b) c) i) And f)	5. Hacer una aproximación a los que supone hacer un trabajo en condiciones reales.	X	X	X	X	X	X	X	X
a) b) c) d) g) h) k) And c) And d) And e)	6. Fomentar la participación de todos y todas en las discusiones, toma de decisiones y en la realización del proyecto, sin perjuicio de que puedan repartirse tareas y responsabilidades.	X		X				X	X
a) b) And a) And c)	7. Acostumbrar al alumnado a hacerse responsable, tanto de su propio aprendizaje como de la parte que le corresponda en la realización del proyecto.	X				X		X	X

## 4. CONTENIDOS DEL AREA PARA EL CICLO O CURSO

### 4.1. Bloques de contenidos

La materia se va a dividir en tres grupos de contenidos:

- Bloque 1:
  - o Creación de un sistema de gestión integrado de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente para una actividad laboral.
- Bloque 2:
  - o Uso de aplicaciones de diseño gráfico por ordenador, para la realización de retoques fotográficos.
- Bloque 3:
  - o Uso de las tecnologías de la información y comunicación para realizar un trabajo de investigación.

### 4.2. Elementos sujetos a reflexión y contextualización

#### 4.2.1. Planificación y selección de los contenidos

Los contenidos anteriormente citados se van a desarrollar a lo largo de tres unidades didácticas enumeradas de la 1 a la tres.

#### UNIDADES DIDÁCTICAS

- Unidad Didáctica 1: 3 en 1, Sistema integrado de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente.
- Unidad Didáctica 2: Gimp, la cirugía estética informática.
- Unidad Didáctica 3: La mujer en el ámbito científico laboral

Las unidades didácticas y los bloques de contenidos están directamente relacionados con los proyectos técnicos que se ejecutarán a lo largo del curso, esto es:

BLOQUE	1	2	3
PROYECTO	Documento de Gestión Integrado PRL, Calidad y Medio Ambiente	Retoque fotográfico	Trabajo de investigación



### 4.2.2. Secuenciación de los contenidos por bloques y por curso

TRIMESTRE	BLOQUES TEMÁTICOS	4º ESO. UNIDADES DIDÁCTICAS
<b>PRIMERO – SEGUNDO</b>	Bloque 1. Creación de un sistema de gestión integrado de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente para una actividad laboral.	1. 3 en 1, Sistema integrado de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente.
<b>SEGUNDO - TERCERO</b>	Bloque 2. Uso de aplicaciones de diseño gráfico por ordenador, para la realización de retoques fotográficos.	2. Gimp, la cirugía estética informática.
<b>TERCERO</b>	Bloque 3. Uso de las tecnologías de la información y comunicación para realizar un trabajo de investigación.	3. La mujer en el ámbito científico laboral

### 4.2.3. Temporalización

Según la distribución horaria fijada por el Decreto 231 / 2007 de 31 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la educación secundaria obligatoria en Andalucía, se dispondrá de una hora semanal para la materia objeto de la presente programación, es decir, un total de 35 sesiones a lo largo del curso.

Estas sesiones se han planificado de la siguiente forma:

TRIMESTRE	TEMPORALIZACIÓN	4º ESO. UNIDADES DIDÁCTICAS
<b>PRIMERO – SEGUNDO</b>	15 Sesiones	1. 3 en 1, Sistema integrado de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente.
<b>SEGUNDO – TERCERO</b>	15 Sesiones	2. Gimp, la cirugía estética informática.
<b>TERCERO</b>	5 Sesiones	3. La mujer en el ámbito científico laboral

En todo caso, y dada la flexibilidad de la presente programación, se podrán plantear actividades adicionales a las planteadas a lo largo de todo el curso, cuya viabilidad se estudiará llegado el caso, o se distribuirán los tiempos de las sesiones planteadas en función de variables incontrolables a principio del curso.



#### 4.2.4. Elementos de relación del currículo. Tabla II: relación Criterios de evaluación / Unidades didácticas que los desarrollan

4 ESO			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3
1. Estimular la búsqueda de informaciones, la aplicación global del conocimiento, de estrategias y conocimientos prácticos, capacidades sociales y destrezas diversas, no necesariamente vinculadas al currículo de las materias del curso.	X	X	X
2. Realizar un proyecto de algo tangible.	X	X	X
3. Fomentar la información a los demás, dentro y/o fuera del centro educativo, sobre el trabajo o la obra realizados, las conclusiones obtenidas, etc., haciendo uso de diferentes códigos de comunicación, oral y escrito, simbólico, artístico, etc. en español o en otros idiomas y apoyándose en las tecnologías de la información y la comunicación.	X	X	X
4. Llevar a cabo actividades que conecten de alguna forma con el mundo real, para que el alumnado tenga oportunidad de aplicar e integrar conocimientos diversos y pueda actuar dentro y fuera de los centros docentes.	X	X	X
5. Hacer una aproximación a los que supone hacer un trabajo en condiciones reales.	X	X	X
6. Fomentar la participación de todos y todas en las discusiones, toma de decisiones y en la realización del proyecto, sin perjuicio de que puedan repartirse tareas y responsabilidades.	X	X	X
7. Acostumbrar al alumnado a hacerse responsable, tanto de su propio aprendizaje como de la parte que le corresponda en la realización del proyecto.	X	X	X

#### 4.3. Interdisciplinariedad: contenidos trabajados de forma integrada con otras áreas o materias.

Muchos de los contenidos abordados en Proyecto Integrado se relacionan con otras materias, como, Educación Plástica y Visual, Matemáticas, Informática, Historia, Inglés, etc.

La Informática se trata cada vez más en todos los cursos, para realizar y presentar actividades o trabajos (procesador de textos, hojas de cálculo, presentaciones, elaboración de mapas conceptuales), así como buscar información relacionada con Tecnología en páginas web o comunicarse (envío de información mediante cuenta de Gmail, plataforma Moodle). Progresivamente se va integrando el manejo de programas informáticos relacionados con temas determinados (dibujo, por ejemplo).

#### 4.4. Tratamiento de los temas transversales.

Los contenidos transversales son **temas comunes a todas las materias** dirigidas a la formación integral del alumno, y a la preparación del mismo para integrarse en la sociedad.

Teniendo en cuenta los artículos 39 y 40 de la LEA y el artículo 5.4. del Decreto 231/2007, a lo largo del curso trabajaremos fundamentalmente los siguientes contenidos transversales:

<i>CONTENIDOS TRANSVERSALES</i>	<i>ACTITUDES, VALORES, NORMAS Y HABITOS</i>
<b>Educación en valores ciudadanos y democráticos</b>	Solidaridad, dialogo, normas de convivencia, justicia, tolerancia, respeto cooperación,...
<b>Educación para la paz y valores cívicos</b>	Tolerancia, resolución de conflictos convivencia,...
<b>Educación para la salud</b>	Hábitos de salud, alimentación sana higiene,...
<b>Educación para la igualdad entre los sexos</b>	Vocabulario no sexista, participación de los niños/as en tareas domesticas en colaboración con la familia,
<b>Educación del respeto al medio ambiente</b>	Respeto al medio ambiente, utilización de reciclado, uso responsable de los recursos naturales,...
<b>Educación para el consumo, el ocio y el tiempo libre</b>	Uso de material reciclado, valoración respeto, curiosidad,...
<b>Formación para la utilización de las Tecnologías de la información y la comunicación</b>	Empleo de distintas TIC para fines didácticos y con seguridad
<b>Educación vial</b>	Responsabilidad vial, colaboración,...
<b>Cultura andaluza</b>	Tradiciones, costumbres, aceptación valoración,...

## 5. COMPETENCIAS BÁSICAS

### 5.1. Contribución del área a cada competencia

En líneas generales podemos definir las competencias básicas como las habilidades que debe adquirir el alumnado durante la escolarización obligatoria, es decir, son aquellas competencias que debe haber desarrollado un joven o una joven al finalizar la enseñanza obligatoria para poder lograr su realización personal, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

La organización y funcionamiento del centro así como el tratamiento de la asignatura van a trabajar y facilitar el logro de dichas competencias.

Están definidas como:

1. **Competencia en comunicación lingüística**, referida a la utilización del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita, tanto en lengua española como en lengua extranjera. La fomentaremos mediante:

- a. Debates.
  - b. Lectura de revistas, periódicos, etc. en los que se traten temas de distinta índole relacionados o no directamente con la materia.
  - c. Adquisición de vocabulario específico relacionado con la materia en cuestión.
2. **Competencia de razonamiento matemático**, entendida como la habilidad para utilizar números y operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión del razonamiento matemático para producir e interpretar informaciones y para resolver problemas relacionados con la vida diaria y el mundo laboral. Contribuiremos a su desarrollo:
- a. Continuamente en el razonamiento de problemas y posterior resolución.
3. **Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico y natural**, que recogerá la habilidad para la comprensión de los sucesos, la predicción de las consecuencias y la actividad sobre el estado de salud de las personas y la sostenibilidad medioambiental. En particular se trabajará:
- a. Tratando temas medioambientales. Conocimiento del medio y gestión medioambiental del medio en cuestión.
  - b. Conocimiento y comprensión de objetos, sistemas y entornos tecnológicos.
4. **Competencia digital y tratamiento de la información**, entendida como la habilidad para buscar, obtener, procesar y comunicar la información y transformarla en conocimiento, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como un elemento esencial para informarse y comunicarse. Se potenciará por medio de:
- a. La utilización de ordenadores en cuestiones relacionadas con la búsqueda de información en bases de datos o Internet, almacenamiento y procesamiento de datos, diseño y simulación de procesos, etc.
5. **Competencia social y ciudadana**, entendida como aquélla que permite vivir en sociedad, comprender la realidad social del mundo en que se vive y ejercer la ciudadanía democrática. Fomentada por:
- a. Discusión de ideas y razonamientos, aprendiendo a escuchar a los demás, toma de decisiones practicando el diálogo, la negociación, y adoptando actitudes de respeto y tolerancia hacia los/las compañeros/as.
  - b. Fomento el respeto y la convivencia, vida y trabajo en comunidad o grupos.
  - c. Propuesta de debates sobre estos temas. El propio debate llega a proporcionar respeto y ciudadanía.
6. **Competencia cultural y artística**, que supone apreciar, comprender y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de disfrute y enriquecimiento personal y considerarlas como parte del patrimonio cultural de los pueblos. Podremos desarrollar esta competencia:
- a. Estudiando técnicas de fotografía y retoque fotográfico para poder valorar posteriormente la calidad de una obra.
  - b. Fomentando el carácter estético de los proyectos proponiendo al alumnado la aplicación de distintos tratamientos y acabados para un mismo proyecto, y someter la “calidad de sus obras” a debate.

7. **Competencia y actitudes para seguir aprendiendo** de forma autónoma a lo largo de la vida. Aprender a aprender supone disponer de habilidades para iniciarse en el aprendizaje y ser capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo a los propios objetivos y necesidades. Graduando el nivel de participación del profesorado fomentaremos esta competencia:
  - a. Guiando al alumnado a elaborar su propio conocimiento atendiendo a cada una de las características individuales de cada uno/a.
  - b. Planteamiento de actividades para su resolución por medio de métodos deductivos sirviendo de apoyo al alumno/a y no de transmisor de información. Problemas cerrados, abiertos y libres.
  
8. **Competencia para la autonomía e iniciativa personal**, que incluye la posibilidad de optar con criterio propio y espíritu crítico y llevar a cabo las iniciativas necesarias para desarrollar la opción elegida y hacerse responsable de ella. Incluye la capacidad emprendedora para idear, planificar, desarrollar y evaluar un proyecto. Se trabajará:
  - a. Sensibilizando al alumnado en la línea de la búsqueda de trabajo.
  - b. Fomentando la elaboración, planificación y ejecución de diseños, así como resolución de problemas surgidos de manera autónoma y creativa asumiendo la toma de decisiones.

Por último, la **lectura** constituye un factor primordial para el desarrollo de las competencias básicas y la fomentaremos también en el aula a través de la lectura de artículos relacionados con la temática de los proyectos.

En **PROYECTO INTEGRADO DE 4º** curso, los indicadores y las unidades en que se trabajan son las siguientes:

COMPETENCIAS / INDICADORES	UNIDADES
<b>Comunicación lingüística</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emplea y comprende <b>vocabulario específico</b> en la búsqueda, análisis, selección, resumen y comunicación de información (oral y escrita). <b>CL1</b></li> </ul>	<b>1 a 3</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lee, interpreta y redacta <b>informes y documentos técnicos</b> con corrección. <b>CL2</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sintetiza información contenida en un conjunto de documentos o fuentes de información, a través de un <b>texto o un esquema</b>. <b>CL3</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Muestra corrección ortográfica en la escritura. <b>CL4</b></li> </ul>	
<b>Razonamiento matemático</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emplea las herramientas matemáticas adecuadas para cuantificar y analizar fenómenos, muy especialmente <b>medición y cálculo de magnitudes</b>, uso de <b>escalas</b>, lectura e interpretación de <b>gráficos</b>, <b>resolución de problemas</b>, calcular <b>costes y tiempos</b> para la organización y realización de proyectos, utilizar <b>conocimientos geométricos</b> en la elaboración de diseños, emplear procedimientos y razonamientos matemáticos relacionados con el <b>sistema binario...</b> <b>CM1</b></li> </ul>	<b>1 y 2</b>
<b>Conocimiento e interacción con el mundo físico y natural</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Conoce y comprende</b> objetos, procesos, sistemas y entornos tecnológicos. <b>CIM1</b></li> </ul>	<b>1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrolla <b>destrezas y habilidades</b> para manipular objetos con precisión y seguridad. <b>CIM2</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoce y utiliza el <b>proceso de resolución técnica de problemas</b> y su aplicación para identificar y dar respuesta a distintas necesidades. <b>CIM3</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Respeta las normas de <b>seguridad e higiene</b> en el aula. <b>CIM4</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adquiere y fomenta actitudes responsables de <b>consumo racional de los recursos</b> y <b>analiza críticamente la repercusión medioambiental de la actividad tecnológica</b>. <b>CIM5</b></li> </ul>	

<b>Digital y tratamiento de la información</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Maneja la información en sus distintos <b>formatos</b>: verbal, numérico, simbólico o gráfico. <b>CDI1</b></li> </ul>	1 a 3	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Localiza, procesa, elabora, almacena y presentar información</b> con el uso de la tecnología. <b>CDI2</b></li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza las <b>tecnologías de la información</b> con seguridad y confianza para <b>obtener y reportar</b> datos a través de correo electrónico o plataforma virtual. <b>CDI3</b></li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza programas para <b>dibujar o simular</b> situaciones y procesos tecnológicos. <b>CDI4</b></li> </ul>		
<b>Social y ciudadana</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se relaciona favorablemente en la discusión de ideas, la gestión de conflictos y la toma de decisiones bajo una <b>actitud de respeto y tolerancia</b>. <b>CSC1</b></li> </ul>	1 a 3	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciona la evolución histórica del <b>desarrollo tecnológico</b> con los cambios económicos que propiciaron la evolución social. <b>CSC2</b></li> </ul>		
<b>Cultural y artístico</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en coloquios o realizar actividades sobre temas como las barreras arquitectónicas y la ergonomía. <b>CCA1</b></li> </ul>	1 y 2	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia del diseño de sus dibujos y proyectos, así como del diseño de objetos de su entorno, en sus aspectos artístico, estético y cultural. <b>CCA2</b></li> </ul>		
<b>Aprender de forma autónoma a lo largo de la vida</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Desarrolla estrategias de resolución de problemas tecnológicos</b> para abordar un proyecto. <b>CAA1</b></li> </ul>	1 a 3	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza <b>diferentes herramientas</b> con seguridad y de forma pautada. <b>CAA2</b></li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Muestra pulcritud a la hora de realizar ejercicios y trabajos</b>. <b>CAA3</b></li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Muestra puntualidad al presentar los trabajos en las fechas determinadas</b>. <b>CAA4</b></li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Desarrolla técnicas de estudio mediante la realización de esquemas y resúmenes</b>. <b>CAA5</b></li> </ul>		
<b>Autonomía e iniciativa personal</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aborda los <b>problemas tecnológicos</b> de forma <b>autónoma y creativa</b>, valorando las distintas alternativas y previendo sus consecuencias. <b>CAI1</b></li> </ul>	1 a 3	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla <b>cualidades personales</b> como la iniciativa, el espíritu de superación, la perseverancia ante las dificultades, la autonomía y la autocrítica, al tomar <b>decisiones personales en las actividades grupales, justificando y argumentando las decisiones tomadas, al exponer el trabajo realizado usando distintas técnicas, al fomentarse el análisis crítico en el diseño de objetos</b>. <b>CAI2</b></li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsable y asume su cargo en el trabajo en equipo. <b>CAI3</b></li> </ul>		

### 5.2. Elementos de relación del currículo. Tabla III: competencias básicas / criterios de evaluación / indicadores

CRIT. EVALU.	COMPETENCIAS BÁSICAS/INDICADORES							
	1CL	2CM	3CIM	4CDI	5CSC	6CCA	7CAA	8CAIP
1	1,2,3,4		1,2,3,4,5	1,2,3,4			1,2,3,4,5	1,2,3
2	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2	1,2	1,2,3,4,5	1,2,3
3	1,2,3,4			1,2,3,4	1,2			
4	1,2,3,4		1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2		1,2,3,4,5	1,2,3
5	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2	1,2	1,2,3,4,5	1,2,3
6	1,2,3,4		1,2,3,4,5				1,2,3,4,5	1,2,3
7	1,2,3,4				1,2		1,2,3,4,5	1,2,3

## 6. METODOLOGÍA

### 6.1. Orientaciones generales

Teniendo en cuenta la normativa que desarrolla el Currículo, se entiende por metodología, los aspectos referentes al cómo y cuándo enseñar. Posibilitan la autonomía pedagógica a los centros y profesores, en el marco de la legislación vigente. Constituyen un conjunto de decisiones como: principios metodológicos, coordinación didáctica, tipos de actividades, organización del espacio, tiempo, agrupamientos y materiales y recursos, participación de los padres,...etc.

El modelo de programación del actual sistema educativo es un modelo basado en las teorías psicológicas cognitivas y contextuales (teoría constructivista o concepción constructivista del aprendizaje), centrado fundamentalmente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el marco científico psicológico que ha orientado la elaboración de **los principios metodológicos del currículo proviene de la teoría** genética, evolutiva o de desarrollo madurativo de **PIAGET**, la teoría social, de desarrollo socio-cultural o sociolingüística de **VYGOTSKY**, la teoría de aprendizaje verbal significativo de **AUSUBEL**, la teoría de aprendizaje por descubrimiento de **BRUNER**, etc.

Este modelo de programación tiene en cuenta unos principios psicopedagógicos derivados de diversas teorías cognitivas y contextuales, que son necesarios tener en cuenta en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos.

- *Partir del desarrollo de alumno.*
- *Enseñanza activa y constructivista.*
- *Construir aprendizajes significativos.*
- *Enseñar al alumno a aprender a aprender.*
- *Construir aprendizajes funcionales a través de la vida cotidiana.*
- *Socialización y trabajo en equipo.*
- *Motivación.*
- *Adecuada organización del espacio, del tiempo y de los agrupamientos.*
- *Adecuada selección, organización y utilización de materiales y recursos.*
- *Importancia de la familia y del profesor/a.*
- *Atención a la diversidad.*

### 6.2. Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Métodos y técnicas de enseñanza.

*La organización del espacio escolar* debe estimular la participación en actividades verbales, respetar el trabajo individual de los alumnos y favorecer el trabajo de investigación en grupo. Teniendo en cuenta la legislación vigente, los espacios de nuestro centro son los siguientes: Aula ordinaria, aula de música, plástica e informática, aula taller de Tecnología, gimnasio, patio de recreo, biblioteca, aseos y servicios higiénicos, despacho de dirección, secretaría, sala de profesores y sala de reuniones para padres y alumnos. En el aula taller de Tecnología se desarrollarán al menos dos de las tres horas de clase, permitiendo así disponer de horas necesarias para realizar los proyectos.

*En cuanto a la organización del tiempo*, se tendrá en cuenta el anexo III de la Orden 10/8/2007 por el que se desarrolla el currículo de la E.S.O. en Andalucía.

Esta misma Orden establece que **durante el primer mes de cada curso**, el profesorado deberá realizar una **evaluación inicial del alumnado**.

La metodología didáctica será activa y participativa, favoreciendo el trabajo individual y cooperativo (Art. 46.3 de la LEA), incorporándose de manera generalizada el uso de las TIC (Art. 47 de la LEA).

Tendrá en cuenta los cambios físicos propios de la pubertad y el proceso de evolución de niño/a a adulto. Para ello, entre otras cuestiones, se buscará el razonamiento de las decisiones para evitar el cuestionamiento de la autoridad establecida, la influencia del grupo de iguales, etc., muy propio de esta etapa de la vida.

Es también el momento en el que el alumnado completa su proceso de socialización, que tendrá su expresión, entre otros, en el ámbito escolar. En este sentido, se fomentará un buen clima de convivencia en el aula para favorecer el intercambio fluido de información y experiencias, facilitándose así la adquisición de nuevos conocimientos.

### **6.3. Tipos de actividades: de inicio y motivación; de desarrollo; de aprendizaje; de síntesis; de refuerzo; de profundización; de evaluación.**

Para alcanzar los objetivos de esta materia, se requiere una metodología didáctica fundamentada en algunos principios básicos. Dichos principios metodológicos son:

#### **A) Principio de actividad:**

Con el principio de actividad daremos protagonismo a las actividades. Son la base del procedimiento de enseñanza – aprendizaje. Según los objetivos buscados tendremos:

- **Ideas previas:** dan información del nivel de conocimiento y claridad de conceptos previos al proceso de enseñanza.
- **Motivación:** debemos incentivar la motivación y la creatividad en el alumnado para crear interés e inquietud en ellos/as. Tendremos que conectar con la realidad, con los intereses de los/as alumnos/as y para ello, el profesor será el primer motivado.
- **Desarrollo:** sirven para comprobar si se están alcanzado los objetivos marcados. Nos permitirán trabajar la unidad didáctica de forma más profunda.
- **Las actividades de refuerzo** se utilizan para aquellos/as alumnos/as cuyos ritmos de aprendizaje sean más lentos, que presenten algún tipo de dificultad en la adquisición de competencias., etc.
- **Las actividades de ampliación** son aquellas que posibilitan a los alumnos y alumnas seguir avanzando en sus procesos de aprendizaje, una vez realizadas satisfactoriamente las tareas propuestas en la unidad didáctica.
- **Las actividades de recapitulación** están incluidas en la unidad didáctica con la intención de reorientar permanentemente los procesos educativos y aplicar al proyecto los contenidos asimilados.



### **B) Principio de creatividad:**

La materia de Proyecto Integrado es un “campo de cultivo perfecto” para el desarrollo de la creatividad.

Se iniciará con un elevado porcentaje de intervención del profesor e irá disminuyendo a medida que el alumnado vaya cobrando protagonismo. Hablamos de problemas cerrados, abiertos o libres.

- Problemas cerrados: proceso de construcción dirigido en el que la solución es única. Al alumnado se le da toda la información (la solución, instrucciones para resolverlo y materiales que hay que emplear). Los aprendizajes están en la esfera de las técnicas constructivas.
- Problemas abiertos: al alumnado se le da una definición del problema y se prevén diversos medios para que haga todo lo demás hasta alcanzar una de las múltiples soluciones posibles. Se desarrollan importantes capacidades relacionadas con la autonomía y la creatividad. El papel del profesorado es eminentemente orientador y facilitador de recursos.
- Problemas libres: el alumnado elige el problema o lo busca en la realidad y lo define con precisión antes de resolverlo. Es el mayor grado de apertura didáctica, condicionada solamente por elementos organizativos (tiempo, recursos, costes, etc.). Hay múltiples problemas, cada uno con sus múltiples soluciones. Además de autonomía y creatividad, el proceso requiere de altas dosis de responsabilidad. No se propondrán debido a limitaciones técnicas.

### **C) Principio de socialización**

En el aula encararemos el problema de la socialización, adaptando la metodología y las técnicas didácticas a las necesidades del alumnado para que éste pueda adaptarse a su grupo y convivir solidaria, y no competitivamente con él. Tendremos distintos tipos de agrupamiento, según las actividades que vayamos a realizar. Así tendremos:

- Gran grupo: flash informativo, debates, etc.
- Pequeño grupo (4 alumnos/as o parejas): proyectos.
- Individual: trabajo individual dentro del grupo y en proyectos individuales.

### **D) Principio de individualización**

Como ya se ha mencionado anteriormente, pretendemos fomentar tanto la responsabilidad grupal como individual. De ahí que se vayan a plantear actividades tanto individuales como en grupo.

Fomentaremos, de este modo, la responsabilidad grupal e individual.

## **7. EVALUACIÓN**

### **7.1. Características generales**

La evaluación educativa ofrece información al profesorado y al alumnado de cómo se van desarrollando los procesos de enseñanza-aprendizaje, con el fin de mejorarlos en ambas direcciones: mejorar la tarea docente y facilitar el desarrollo de los aprendizajes.

La evaluación se concibe como un proceso enfocado a la valoración del grado de adquisición de las competencias básicas como el de consecución de los objetivos.

La valoración del proceso educativo que se va desarrollando exige reunir información diversa, analizarla y aprovecharla para mejorar y hasta replantearse el proceso, con el fin de ayudar mejor a cada uno de los alumnos y alumnas en su aprendizaje y maduración.

Por tanto, evaluaremos no sólo al alumno/a, sino también al contexto. Evaluaremos sobre todo, aprendizajes significativos y funcionales, no sólo objetivos y contenidos, sino también recursos y metodología, y además no sólo conceptos, sino también procedimientos y actitudes.

El proceso de evaluación educativa que llevaremos tiene varias fases:

- △ **Evaluación inicial:** al principio de cada UD, para detectar el nivel de partida del alumnado y tomar decisiones respecto a la metodología y actividades a realizar.
- △ **Evaluación formativa:** Tendrá como objetivo mejorar el proceso educativo en su fase de desarrollo. Esto implica una evaluación continua, en la que evaluaremos el proceso de enseñanza-aprendizaje y que proporciona información a nosotros y a nuestros alumnos/as para poder corregir las deficiencias encontradas en el proceso educativo.
- △ **Evaluación sumativa:** nos servirá para contrastar la eficacia de la programación una vez desarrollada. Tiene carácter final, y nos servirá para tomar decisiones tales como notas finales, promoción o no de alumnos (en otros cursos), validez de algunos aspectos de la programación, etc.

La evaluación del proceso de aprendizaje debe ser continua e integradora. Debemos evaluar los aprendizajes de nuestros alumnos y alumnas en relación con el logro de los objetivos educativos determinados en el currículo, tomando como referencia inmediata los criterios de evaluación que estableceremos a continuación.

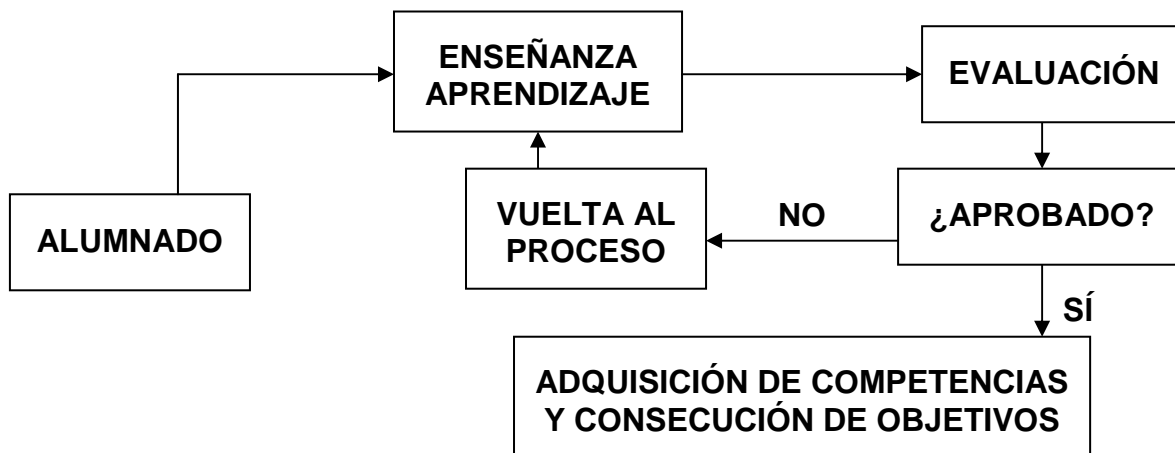
Deberemos propiciar también la autoevaluación y coevaluación de los propios alumnos/as como una de las formas para cumplir la función orientadora de la evaluación y como uno de los mecanismos positivos para la regulación de los propios aprendizajes.

### A) ALUMNADO

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado en esta etapa educativa será continua e individualizada.

Será continua en cuanto estará inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se producen, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que permitan al alumnado continuar su proceso de aprendizaje. Asimismo, se considerarán las características propias de este y el contexto sociocultural del centro. Tendrá un carácter formativo y orientador del proceso educativo y proporcionará una información constante que permita mejorar tanto los procesos, como los resultados de la intervención educativa.

El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal, sin perjuicio de las pruebas que, en su caso, realice el alumnado.



## B) PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE, CENTRO Y PROFESORADO

Como decíamos anteriormente, no sólo evaluaremos al alumnado, sino que también evaluaremos al proceso de enseñanza – aprendizaje, al profesor y al centro. Para ello, utilizaremos un pequeño cuestionario similar al que se muestra a en el apartado de instrumentos de evaluación, y que rellenaremos al final de cada proyecto. También podremos acudir a debates, encuestas de valoración y los resultados globales del alumnado.

### 7.2. Criterios de evaluación de la materia

Los criterios de evaluación marcados para la asignatura están orientados para valorar la capacidad del alumnado para:

- Estimular la búsqueda de informaciones, la aplicación global del conocimiento, de estrategias y conocimientos prácticos, capacidades sociales y destrezas diversas, no necesariamente vinculadas al currículo de las materias del curso.
- Realizar un proyecto de algo tangible.
- Fomentar la información a los demás, dentro y/o fuera del centro educativo, sobre el trabajo o la obra realizados, las conclusiones obtenidas, etc., haciendo uso de diferentes códigos de comunicación, oral y escrito, simbólico, artístico, etc. en español o en otros idiomas y apoyándose en las tecnologías de la información y la comunicación.
- Llevar a cabo actividades que conecten de alguna forma con el mundo real, para que el alumnado tenga oportunidad de aplicar e integrar conocimientos diversos y pueda actuar dentro y fuera de los centros docentes.
- Hacer una aproximación a los que supone hacer un trabajo en condiciones reales.
- Fomentar la participación de todos y todas en las discusiones, toma de decisiones y en la realización del proyecto, sin perjuicio de que puedan repartirse tareas y responsabilidades.

- Acostumbrar al alumnado a hacerse responsable, tanto de su propio aprendizaje como de la parte que le corresponda en la realización del proyecto.

En cada bloque de contenidos encontraremos criterios de evaluación concretos que nos permitan verificar estos criterios, que no son más que la consecución de los objetivos marcados y el desarrollo de las competencias básicas.

### 7.3. Procedimientos e instrumentos de evaluación

#### A) Alumnado:

Los instrumentos de evaluación serán muy similares en cada uno de los bloques pero con ciertas diferencias, dado que en algunas se plantean actividades relacionadas con archivos informáticos, otras con trabajos de investigación, debates, etc.

Por lo general nos encontraremos con:

Instrumentos de evaluación	
Observación y trabajo en clase	Actitud
	Trabajo
	Manejo de herramientas
Trabajos de investigación	Claridad, vocabulario técnico empleado, ortografía, expresión, capacidad de síntesis, etc.
Exposiciones	Claridad, vocabulario técnico empleado, expresión, etc.
Actividades	Ideas previas
	Motivación
	Desarrollo
	Refuerzo y ampliación
Recapitulación	
Cuaderno de clase	Claridad, vocabulario técnico empleado, ortografía, expresión, etc.
Proyecto acabado	Documentación aportada (memoria, planos, reparto de tareas, proceso de fabricación, presupuestos, prevención de riesgos, etc.).
Cuaderno del proyecto	Trabajo individual de cada alumno/a relacionado con su participación en los proyectos.
	Claridad, vocabulario técnico empleado, ortografía, expresión, etc.
Anotaciones del profesor	Grado de participación e implicación.
	Asistencia.
	Etc.

### 7.4. Criterios de calificación

Los criterios de calificación se recogen en cada uno de los bloques debido a lo expuesto anteriormente: distintas actividades según los proyectos. Se puede constatar que la evaluación se llevará a cabo, preferentemente a través de la observación

continuada: observación del grado de participación e implicación, exposiciones, proyecto acabado y cuadernos de clase y de proyecto, etc.

El alumnado que no haya superado el curso a lo largo del mismo podrá recuperar la materia en junio o septiembre realizando los trabajos que se han ido haciendo a lo largo del curso.

## 7.5. Evaluación de la práctica docente

### B) Proceso de Enseñanza – Aprendizaje, Centro y Profesorado.

Como decíamos anteriormente, no sólo evaluaremos al alumnado, sino que también evaluaremos al proceso de enseñanza – aprendizaje, al profesor y al centro. Para ello, utilizaremos el siguiente cuestionario:

Instrumentos de evaluación del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje	
1	¿Se han alcanzado todos y cada uno de los objetivos didácticos planteados?
2	¿Los contenidos de la unidad han resultado adecuados al nivel de conocimientos y características de todos los alumnos/as?
3	¿Las actividades han resultado motivadoras y útiles para la asimilación de los contenidos y consecución de los objetivos planteados?
4	Reflexionar sobre los recursos y materiales y la eficacia de las estrategias metodológicas empleadas.
5	Analizar la eficacia y validez de los instrumentos de evaluación empleados.

También podremos acudir a debates, encuestas de valoración y los resultados globales del alumnado.

## 7.6. Elementos de relación del currículo: Tabla IV (equipo directivo)

## 7.7. Informe de recuperación extraordinaria

En Junio se entregará al alumnado con la materia suspensa un informe para preparar su estudio y trabajo para la evaluación extraordinaria de Septiembre.

Con respecto a los **criterios de promoción**, la materia de Tecnología se acoge en conformidad con lo establecido en el artículo 16.1 del Decreto 231/2007. El alumnado que superé todas las materias de la etapa obtendrá el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria. Asimismo, podrá obtener dicho título aquel alumno o alumna que haya finalizado el curso con evaluación negativa en una o dos materias, siempre que el equipo docente considere que la naturaleza y el peso de las mismas, en el conjunto de la etapa, no le ha impedido alcanzar las competencias básicas y los objetivos de la etapa.

## 8. TRATAMIENTO DE LA LECTURA

El tratamiento de la lectura en nuestra área, se trabajará desde varios aspectos. Los más relevantes se mencionan a continuación.

Lectura de documentos aportados y realización de esquemas o resúmenes y actividades. Muchas veces se realiza la lectura de los apartados en voz alta y se preguntan cuestiones orales tanto a los alumnos/as que leen como a otros. Lecturas comprensivas de textos o noticias relacionados con los bloques de contenidos, tanto de periódicos como revistas o de páginas web y realización de cuestionario o comentario oral de las mismas.

Como el alumnado tendrá lectura de libros obligatoria en otras materias, propondremos que de forma voluntaria (como actividad de ampliación) lean en las vacaciones de Navidad algún libro relacionado con los bloques de contenidos o con la Tecnología (ya que la materia de Proyecto Integrado queda dentro de este departamento) sobre el que deberán realizar un trabajo posterior con los apartados referidos a la lectura, que el profesorado dicte. El alumnado que lo realice correctamente podrá aumentar hasta 0,5 puntos su nota final del segundo trimestre.

## 9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

En el decreto 231/2007 por el que se establecen las enseñanzas correspondientes a la ESO, se manifiesta que el desarrollo de esta etapa educativa conlleva la exigencia de una permanente atención a la diversidad del alumnado, para lo cual los centros docentes arbitrarán medidas de adaptación del currículo a las características y posibilidades personales, sociales y culturales del alumnado.

En la orden de 25-07-2008, por la que se regula la Atención a la Diversidad en la enseñanza básica, en su artículo 5 se establece que los centros dispondrán de autonomía para organizar la atención a la diversidad del alumnado: para ello “podrán desarrollar ... las medidas y programas recogidos ... en el artículo 19 del decreto 231/2007”.

En base a lo anterior, todo centro debe de establecer una serie de estrategias, de acuerdo con sus necesidades y recursos, que puedan dar respuesta a esta compleja problemática.

En nuestro centro las medidas a adoptar se pueden dividir en dos grandes grupos: medidas organizativas y medidas curriculares. Más concretamente, en el Departamento de Tecnología se indican en los siguientes apartados.

### 9.1. Agrupamientos flexibles

La materia de Proyecto Integrado no dispone de agrupamientos flexibles ya que se han ofertado distintos Proyectos Integrados a grupos cerrados de clases (4º ESO C en este caso).

### 9.2. Apoyo en el aula

No debemos olvidar en ningún momento que la propia programación de aula ya debe constituir en sí una medida de atención a la diversidad. El desarrollo de esta

programación partirá de la programación general del departamento para la materia y de los resultados de la evaluación inicial; ésta, facilitará información adecuada al profesorado para realizar los ajustes necesarios, que permitan llevar a cabo una mejor atención del alumnado.

### 9.3. Actividades de refuerzo / ampliación /recuperación de áreas no superadas.

En la LEA, el *Título II*, capítulo I, artículo 37: “principios que orientan el currículo”, así como en el D231/ 2007, artículo 5, del capítulo II, se menciona que el currículo se orientará entre otros objetivos a permitir una organización flexible, variada e individualizada de la ordenación de los contenidos y de su enseñanza, facilitando la atención a la diversidad como pauta ordinaria de la acción educativa del profesorado y atender las necesidades educativas especiales y la sobredotación intelectual, propiciando adaptaciones curriculares específicas para el alumnado. La Orden del 25 de julio de 2008 regula la atención a la diversidad en la educación básica en los centros de Andalucía.

Con objeto de establecer una programación que se ajuste a la realidad de nuestros alumnos y alumnas, se parte de la información disponible, por ello acordamos realizar una **valoración de sus características** según los siguientes parámetros:

- Rendimiento del alumno en la etapa anterior y resultados de la evaluación inicial.
- Personalidad
- Aficiones e intereses.
- Situación económica y cultural de la familia.

Como **medidas de atención a la diversidad en el aula** se utilizan:

- **Metodología diversa.** Es necesario emplear las diversas metodologías expuestas anteriormente, para conseguir un verdadero aprendizaje de los distintos contenidos. Además de ello, debido a las distintas características del alumnado, las adaptaciones en metodología didáctica son un recurso que se puede introducir en las formas de enfocar o presentar determinados contenidos o actividades para dar respuesta a distintos ritmos y estilos de aprendizaje.
- **Actividades de aprendizaje diferenciadas.** En cuanto a las actividades educativas que se planteen, deben situarse entre lo que ya saben hacer los alumnos/as de manera autónoma y lo que son capaces de hacer con la ayuda del profesor/a o de sus compañeros/as, de tal forma que ni sean demasiado fáciles y, por consiguiente, poco motivadoras para algunos alumnos, ni que estén tan alejadas de lo que pueden realizar que les resulten igualmente desmotivadoras, además de contribuir a crear una sensación de frustración nada favorable para el aprendizaje. Cuando se trata de alumnos/as que manifiestan alguna dificultad para trabajar determinados contenidos, se debe ajustar el grado de complejidad de la actividad y los requerimientos de la tarea a sus posibilidades. Esto implica una doble exigencia:
  - Un análisis de los contenidos que se pretenden trabajar, determinando cuáles son fundamentales y cuáles complementarios o de ampliación.



-Tener previsto un número suficiente de actividades para cada uno de los contenidos considerados como fundamentales, con distinto nivel de complejidad, que permita trabajar estos mismos contenidos con exigencias distintas.

Es preciso tener en cuenta que las **actividades de refuerzo y ampliación** pueden organizarse en torno a dos grandes ejes: las que afectan a los **ritmos de aprendizaje**, y las que, yendo algo más lejos, implican una **adaptación curricular no significativa**, ya que pueden suponer la modificación parcial (restricción o ampliación) de contenidos trabajados, la metodología y las actividades. Se aconseja su uso cuando las dificultades de aprendizaje no son muy importantes o cuando el alumnado puede superar un poco los mínimos exigidos.

Las **adaptaciones curriculares significativas (ACIS)** consisten básicamente en la adecuación de los objetivos educativos, la eliminación o inclusión de determinados contenidos esenciales y la consiguiente modificación de los criterios de evaluación. Estas adaptaciones se llevan a cabo para ofrecer un currículo equilibrado y relevante a los alumnos con necesidades educativas especiales. Si se detectará este caso, el Departamento de Orientación elaborará dicha adaptación dando la pertinente información al Departamento.

Para el caso de alumnado con altas capacidades se llevará a cabo un desarrollo según lo establecido en el POAT.

Como se explicó en el apartado de evaluación 7.3.:

- ▲ Durante el curso se procurará guiar y orientar al alumnado para que consiga **recuperar** los conocimientos evaluados negativamente, mediante documentación adicional o ejercicios de refuerzo.
- ▲ No obstante, quien no logre los objetivos tras la prueba de recuperación, tendrá la opción de entregar los trabajos de los bloques no superados durante el curso en junio.
- ▲ Para quien finalmente no supere esta prueba ordinaria, existe una prueba más, en **convocatoria extraordinaria de septiembre**, donde se evaluarán los trabajos entregados de los bloques de contenidos no superados durante las convocatorias anteriores.

#### **9.4. PEP (Programa específico individualizado para alumnos con materias pendientes.)**

Como en el IES Maestro Diego Llorente la asignatura de Proyecto Integrado correspondiente a la etapa de la ESO, sólo se imparte en 4º curso, no cabe la posibilidad de tener alumnos pendientes en cursos posteriores.

En cuanto al **alumnado repetidor**, el plan específico personalizado propuesto consistirá este curso, en exigirle un nivel acorde a sus capacidades y dificultades; siempre que muestre interés y trabajen diariamente, se le propondrán actividades de refuerzo.

## 10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES CON ÁREA / MATERIAS PREVISTAS

### 10.1. Salidas /visitas previstas.

El artículo 39 del Decreto 200/1997 por el que establece el reglamento orgánico de los IES, considera actividades complementarias las organizadas durante el horario escolar por los institutos, de acuerdo con su Proyecto Curricular y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas, por el momento, espacio o recursos que utilizan. Estas actividades deben estar incluidas en el Plan Anual de Centro y aprobadas por el consejo escolar. Estas actividades son fundamentalmente las salidas y celebraciones.

Algunas de las **actividades complementarias** en la que nos ofrecemos a colaborar durante el curso son las que se propongan desde el centro para la celebración de los siguientes días: Día mundial del medio ambiente, Día de Europa, Día de la Paz, Día de la Constitución, Día de Andalucía, Día de los Derechos Humanos, Día contra la violencia de género, etc...

Desde nuestra materia celebraremos con alguna lectura de texto reflexiva y comentada, el Día de la mujer trabajadora (8 de Marzo). De esta forma, incidimos en la **coeducación** a la vez que contribuimos al desarrollo de la competencia lingüística.

Durante este curso vamos a realizar alguna exposición de los trabajos contruidos por los alumnos/as.

En cuanto a las **actividades extraescolares**, están encaminadas a potenciar la apertura del centro a su entorno favoreciendo la convivencia de todos los sectores de la comunidad educativa y a facilitar la formación integral del alumnado a través del desarrollo de actividades deportivas y lúdicas, así como de talleres de informática, idiomas, expresión plástica y artística, lectura y otros de naturaleza similar que traten aspectos formativos de interés para el alumnado, destacando el carácter educativo e integrador de los mismos y estando referidas a la ampliación de su horizonte cultural, a la preparación para su inserción en la sociedad o al uso del tiempo libre.

Las actividades extraescolares que se programan están encaminadas a completar de forma práctica los contenidos que se desarrollan a lo largo del curso. Las actividades extraescolares tendrán carácter voluntario para todos los alumnos y alumnas del grupo y, en ningún caso, formaran parte del proceso de evaluación del alumnado para la superación de las materia, aunque se valorará positivamente la participación y realización de un trabajo.

No se han programado actividades extraescolares para esta materia durante el presente curso.

### 10.2. Programación de la actividad: actividades preparatorias (previas), posibilitadoras y finales (posteriores a la actividad).

Las programaciones se realizan cuando se cierra el acuerdo sobre la visita a realizar.

### 10.3. Otras actividades

No se tienen previstas.

## 11. RECURSOS Y MATERIALES

La documentación que se entregará al alumnado y que se trabajará en clase será tomada de distintas fuentes:

- ^ **Bases de datos de Internet para la búsqueda de legislación**, la Web de Noticias Jurídicas puede ser un ejemplo.
- ^ **Páginas Web para búsqueda de información**, la Web del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Wikipedia, etc. pueden ser varios ejemplo.
- ^ **Tutoriales par trabajo con GImp elaborados por el profesor.**

El actual sistema educativo destaca la importancia de las tecnologías de la información y comunicación en el currículo, así **la LOE (2/2006) establece que las tecnologías de la información y la comunicación se trabajarán en todas las áreas.**

La aplicación práctica que podemos realizar en la E.S.O. en relación al uso de las **tecnologías de la información y las comunicaciones** las podemos concretar en:

- **Conocimiento y uso de recursos audiovisuales:** proyector digital, de pizarra digital, posible uso de cámara de fotos digital, etc.
- **Conocimiento y uso de los recursos informáticos:** Conocimiento y uso del ordenador, utilización de programas informáticos para trabajos relacionados con la materia, búsqueda de información a través de Internet, uso del correo electrónico, plataforma Moodle.

## 12. UNIDADES DIDÁCTICAS

### 12.1. Unidad Didáctica 1: 3 en 1, Sistema integrado de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente.

#### COMPETENCIAS

- Lingüística.
- Conocimiento y la interacción con el mundo físico.
- Social y ciudadana.
- Digital.
- Aprender a aprender.
- Autonomía e iniciativa personal.

#### OBJETIVOS:

- A. Conocer y comprender el proceso de diseño y producción industrial como base para el desarrollo de proyectos escolares
- B. Conocer la legislación vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente.
- C. Identificar los riesgos existentes en los centros de trabajo para proceder a su evaluación e implantación y planificación de medidas preventivas.
- D. Evaluar el impacto ambiental de la actividad industrial objeto del proyecto para poder determinar las medidas preventivas o correctoras según los casos.
- E. Determinar parámetros de calidad en la actividad industrial para lograr una buena productividad.
- F. Elaborar un sistema de Gestión Integral de la Prevención, la Calidad y el Medio Ambiente.
- G. Exponer trabajos en público.
- H. Adquirir hábitos relacionados con la búsqueda de información y el tratamiento de datos por medio del ordenador e Internet.
- I. Actuar de forma dialogante, flexible, responsable y fomentando la igualdad de sexos en el trabajo en equipo.

#### CONTENIDOS:

Bloque: 1

Conceptos:

- Prevención de Riesgos Laborales:
  - o Normativa de referencia.
  - o Principios de la Actividad Preventiva.
  - o Métodos de Evaluación de Riesgos.
- Calidad:
  - o Normativa de referencia.
  - o Principios de Calidad.
  - o Métodos de Evaluación de la Calidad.
- Medio Ambiente:
  - o Normativa de referencia.
  - o Métodos de Evaluación del Impacto Ambiental.
- Sistema de Gestión Integral de la Prevención, la Calidad y el Medio Ambiente.

## Procedimientos:

- Elaboración de evaluaciones de riesgos laborales e implantación de medidas preventivas y/o correctoras.
- Diseño de parámetros de calidad para alcanzar una buena productividad empresarial.
- Elaboración de evaluaciones de impacto ambiental e implantación de medidas preventivas y/o correctoras.
- Elaboración de un Sistema de Gestión Integral de la Prevención, la Calidad y el Medio Ambiente.

## Actitudes:

- Adquisición de hábitos relacionados con el trabajo en equipo.
- Adquisición de hábitos relacionados con la búsqueda de información y el tratamiento de datos a través del ordenador e Internet.

**ACTIVIDADES:** (Sesiones: 15)

Temporalización en horas, recursos utilizados y agrupamiento (GG = gran grupo, PG = pequeño grupo, I = individual).

1. Motivación y transmisiva: introducción a la Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente y a los sistemas de gestión integral de los tres conceptos. Presentación del primer proyecto. Organización de los grupos de trabajo. (1h.; presentación con ordenador y proyector; GG).
2. Desarrollo investigación: búsqueda de información relacionada con la normativa vigente en los tres ámbitos: Prevención, Calidad y Medio Ambiente. (1h; PG).
3. Debate: exposición de normativa encontrada, discusión sobre la jerarquía de la normativa y elección final de la que aplica actualmente. (1h; GG).
4. Desarrollo: búsqueda de información relacionada con la actividad elegida para la realización del proyecto. (1h; I).
5. Desarrollo: puesta en común de la información relacionada con la actividad elegida para la realización de una presentación del proyecto. (1h; PG).
6. Desarrollo: Exposición de aspectos generales concernientes a las actividades laborales elegidas para la realización del proyecto: puestos de trabajo, centro de trabajo, número de trabajadores, relación de maquinaria, productos químicos utilizados, etc. Exposición oral de cada grupo de trabajo ante el resto de sus compañeros para fomentar la expresión oral de cada alumno/a. (1h; PG).
7. Transmisiva: explicación de un método para la realización de evaluaciones de riesgos laborales (1h.; presentación con ordenador y proyector; GG).
8. Desarrollo – Recapitulación: identificación y evaluación de riesgos de cada una de las actividades objeto de los proyectos. Adopción de medidas preventivas y elaboración de formatos para la gestión de la prevención. (1h; PG).
9. Transmisiva: explicación de un método para la realización de evaluaciones de impacto ambiental (1h.; presentación con ordenador y proyector; GG).
10. Desarrollo – Recapitulación: identificación y evaluación de riesgos medioambientales de cada una de las actividades objeto de los proyectos. Adopción de medidas preventivas y elaboración de formatos para la gestión medioambiental. (1h; PG).
11. Transmisiva: explicación de la implantación de un sistema de calidad (1h.; presentación con ordenador y proyector; GG).
12. Desarrollo – Recapitulación: identificación de parámetros de calidad para implantar un sistema de calidad en cada una de las actividades objeto de los proyectos. Elaboración de formatos de gestión de calidad (1h; PG).

13. Recapitulación: elaboración de un Manual de Gestión Integral de la Prevención, la Calidad y el Medio Ambiente (1h; PG).
14. Desarrollo – Recapitulación: presentación de los proyectos al resto de los compañeros a través de presentaciones en Open Office Impress. (2h; PG).

## RECURSOS

- Ordenador y proyector para presentaciones y elaboración de trabajos.
- Internet para búsqueda de información.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se valorará la capacidad del alumnado para:

- Conocer y comprender el proceso de diseño y producción industrial como base para el desarrollo de proyectos escolares
- Conocer la legislación vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente.
- Identificar los riesgos existentes en los centros de trabajo para proceder a su evaluación e implantación y planificación de medidas preventivas.
- Evaluar el impacto ambiental de la actividad industrial objeto del proyecto para poder determinar las medidas preventivas o correctoras según los casos.
- Determinar parámetros de calidad en la actividad industrial para lograr una buena productividad.
- Elaborar un sistema de Gestión Integral de la Prevención, la Calidad y el Medio Ambiente.
- Exponer trabajos en público.
- Adquirir hábitos relacionados con la búsqueda de información y el tratamiento de datos por medio del ordenador e Internet.
- Actuar de forma dialogante, flexible, responsable y fomentando la igualdad de sexos en el trabajo en equipo.

Instrumentos de evaluación	Criterios de calificación
Anotaciones del profesor/a.	15 %
Trabajos de investigación sobre legislación	15 %
Observación del grado de intervención del alumnado en los debates.	30 %
Proyecto acabado	40 %

## EDUCACIÓN EN VALORES Y CULTURA ANDALUZA

- Respeto por los derechos humanos, libertades fundamentales y valores para asumir una vida responsable en una sociedad libre y democrática.
- Hábitos relacionados con la seguridad en el trabajo, primeros auxilios, riesgos profesionales, etc.
- Igualdad y el rechazo a comportamientos sexistas a través del reparto de tareas en el Pequeño Grupo.
- Respeto por el medio ambiente. Concienciación del impacto ambiental del uso de la electricidad.
- También se fomentará la cultura andaluza poniendo como modelo de proyecto, actividades industriales propias de la región.

## ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Dado que habrá momentos en los que el alumnado tenga que decidir sobre qué sector industrial realizar el proyecto, si vemos que la actividad elegida es o puede ser complicada, propondremos una actividad alternativa con menos dificultades o proporcionaremos una mayor ayuda en el desarrollo del proyecto. Nos moveremos, tal y como decíamos en el apartado de metodología, en problemas de tipo cerrado o abierto, nunca libres.

Guiaremos al alumnado en la búsqueda de la información aportando parámetros de búsqueda concretos o páginas Web en las que encontrar información.

Proporcionaremos ejemplos de evaluaciones para que sirvan como modelos para la realización del proyecto, así como formularios de gestión, etc.

### 12.2. Unidad Didáctica 2: Gimp, la cirugía estética informática.

#### COMPETENCIAS

- Matemática.
- Digital.
- Aprender a aprender.
- Autonomía e iniciativa personal.

#### OBJETIVOS:

- A. Conocer cuáles son las capacidades del programa Gimp de edición gráfica.
- B. Identificar los diferentes menús, iconos, etc., que aparecen en la pantalla de un ordenador cuando se trabaja el programa Gimp.
- C. Aprender a manejar con soltura la aplicación para realizar las funciones básicas.
- D. Realizar trabajos de retoque fotográfico.
- E. Valorar el avance y la aparición de nuevas tecnologías.

#### CONTENIDOS:

Bloque: 2

Conceptos:

- La aplicación Gimp como herramienta de edición gráfica.
- Elementos de la aplicación Gimp: imagen, capas, selecciones, filtros, etc.

Procedimientos:

- Utilización de la aplicación Gimp para la edición gráfica.
- Realización de retoques fotográficos.

Actitudes:

- Concienciación de forma crítica y activa del avance y de la aparición de nuevas tecnologías.

#### ACTIVIDADES: (Sesiones: 15)

Temporalización en horas, recursos utilizados y agrupamiento (GG = gran grupo, PG = pequeño grupo, I = individual).

1. Motivación y transmisiva: introducción a la aplicación Gimp de diseño gráfico. Presentación del segundo proyecto. Organización de los grupos de trabajo. (1h.; presentación con ordenador y proyector; GG).



2. Transmisiva: utilización del programa Gimp. Elementos de la ventana principal del programa (capas, filtros, imagen, etc.). Tareas fundamentales, barras de herramientas y formatos. (3h.; presentación con ordenador y proyector. el alumnado dispondrá de ordenadores portátiles para ir observando esos elementos en la aplicación; GG).
3. Desarrollo investigación: búsqueda de tutoriales de utilización de la aplicación Gimp. Los alumnos que posean destreza previa suficiente en el manejo de la aplicación elaborarán tutoriales propios (2h; PG).
4. Desarrollo: utilización del programa Gimp. Puesta en común y trabajo con los tutoriales encontrados o elaborados por el alumnado. (3h.; presentación con ordenador y proyector. el alumnado dispondrá de ordenadores portátiles para ir observando esos elementos en la aplicación; GG).
5. Recapitulación: el alumnado que no haya elaborado tutoriales con anterioridad elaborará y presentará por parejas distintos tutoriales cuyos ejemplos gráficos serán sus fotos retocadas. El alumnado que ya los haya elaborado previamente, elaborará una presentación animada en Open Office Impress de las fotos que haya retocado en el transcurso de las sesiones y las presentará al resto de los compañeros. (6h; PG).

## RECURSOS

- Ordenador y proyector para presentaciones y elaboración de trabajos.
- Internet para búsqueda de información.
- Fotografías

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se valorará la capacidad del alumnado para:

- Conocer cuáles son las capacidades del programa Gimp de edición gráfica.
- Identificar los diferentes menús, iconos, etc., que aparecen en la pantalla de un ordenador cuando se trabaja el programa Gimp.
- Aprender a manejar con soltura la aplicación para realizar las funciones básicas.
- Realizar trabajos de retoque fotográfico.
- Valorar el avance y la aparición de nuevas tecnologías.

Instrumentos de evaluación	Criterios de calificación
Anotaciones del profesor/a.	15 %
Tutoriales aportados / elaborados	15 %
Observación del grado de destreza en la utilización de la aplicación / archivos informáticos.	40 %
Proyecto acabado / Presentación acabada	30 %

## EDUCACIÓN EN VALORES Y CULTURA ANDALUZA

- Igualdad y el rechazo a comportamientos sexistas a través del reparto de tareas en el Pequeño Grupo.
- También se fomentará la cultura andaluza poniendo como modelo de proyecto, imágenes propias de la región.

## ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Dado que habrá alumnado con conocimientos previos en la materia, se propondrá que éstos elaboren los tutoriales para el resto de sus compañeros o que los ayuden en los primeros pasos para la utilización de la aplicación.

La dificultad de los tutoriales o de los retoques también nos permitirá en todo momento atender a la diversidad.

### 12.3. Unidad Didáctica 3: La mujer en el ámbito científico laboral

#### COMPETENCIAS

- Lingüística.
- Digital.
- Social y ciudadana.
- Aprender a aprender.
- Autonomía e iniciativa personal.

#### OBJETIVOS:

- A. Manejar con soltura aplicaciones informáticas que permitan buscar información.
- B. Elaborar un trabajo de investigación y una presentación a través de la síntesis de toda la información encontrada.
- C. Ser consciente y valorar la incorporación de la mujer al mundo laboral así como fomentar la igualdad de sexos.
- D. Actuar de forma dialogante, flexible y responsable fomentando el respeto a los demás.

#### CONTENIDOS:

Bloque: 3

Conceptos:

- Internet como fuente de búsqueda de información.
- Marie Curie como ejemplo de mujer trabajadora.

Procedimientos:

- Elaboración de un trabajo de investigación y presentación con Open Office Impress.
- Exposición de trabajos ante los compañeros

Actitudes:

- Concienciación y fomento de la incorporación de la mujer al mercado laboral.
- Fomento de la igualdad de sexos y el respeto a los demás.

#### ACTIVIDADES: (Sesiones: 5)

Temporalización en horas, recursos utilizados y agrupamiento (GG = gran grupo, PG = pequeño grupo, I = individual).

6. Motivación y transmisiva: presentación del tercer proyecto a través de los trabajos científicos desarrollados por diversas mujeres a lo largo de la historia. (1h.; presentación con ordenador y proyector; GG).
7. Desarrollo: búsqueda de información sobre mujeres trabajadoras representativas para la historia. (1.5h.; I).

8. Recapitulación: elaboración de trabajo de investigación y presentación en Open Office Impress para exponerla al resto de los compañeros (1.5h; I).
9. Recapitulación: presentación de proyectos ante el resto de los compañeros (2h. I).

### RECURSOS

- Ordenador y proyector para presentaciones y elaboración de trabajos.
- Internet para búsqueda de información.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se valorará la capacidad del alumnado para:

- Manejar con soltura aplicaciones informáticas que permitan buscar información.
- Elaborar un trabajo de investigación a través de la síntesis de toda la información encontrada.
- Ser consciente y valorar la incorporación de la mujer al mundo laboral así como fomentar la igualdad de sexos.
- Actuar de forma dialogante, flexible y responsable fomentando el respeto a los demás.

Instrumentos de evaluación	Criterios de calificación
Anotaciones del profesor/a.	15 %
Observación del grado de destreza en la expresión oral.	50 %
Proyecto acabado / Presentación acabada	35 %

### EDUCACIÓN EN VALORES Y CULTURA ANDALUZA

- Igualdad y el rechazo a comportamientos sexistas a través de la incorporación de la mujer al mercado laboral.

### ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Dado que habrá alumnado con conocimientos previos en la materia (elaboración de las presentaciones), se propondrá que éstos ayuden al resto de sus compañeros en la elaboración de las mismas. La dificultad o los requisitos exigidos a las presentaciones también nos permitirán atender a la diversidad.

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA  
DE  
INFORMÁTICA APLICADA**

**4º de ESO**

**CURSO 2012 – 2013**

**I.E.S. MAESTRO DIEGO LLORENTE  
LOS PALACIOS Y VILAFRANCA (SEVILLA)**

## 1. ÍNDICE

<b>1. ÍNDICE</b> .....	<b>2</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
2.1. La Informática Aplicada en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.....	3
2.2. Contextualización.....	5
2.3. Objetivos y retos del departamento (concreción de las finalidades educativas del centro y finalidades propias del departamento).....	6
2.4. Propuestas de mejora a raíz de la PED y memoria final del departamento .....	7
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	<b>7</b>
3.1. Objetivos de etapa .....	7
3.2. Objetivos de área en la etapa.....	9
3.3. Elementos de relación del currículo. Tabla 1: relación entre objetivos de etapa / objetivos de área /competencias básicas. ....	10
<b>4. CONTENIDOS DEL AREA PARA EL CICLO O CURSO</b> .....	<b>11</b>
4.1. Bloques de contenido .....	11
4.2. Elementos sujetos a reflexión y contextualización.....	12
4.2.1. Planificación y selección de los contenidos.....	12
4.2.2. Secuenciación de los contenidos por bloques y por curso .....	13
4.2.3. Temporalización .....	13
4.2.4. Elementos de relación del currículo. Tabla II: relación Criterios de evaluación / Unidades didácticas que los desarrollan .....	14
4.3. Interdisciplinariedad: contenidos trabajados de forma integrada con otras áreas o materias. .	14
4.4. Tratamiento de los temas transversales. ....	14
<b>5. COMPETENCIAS BÁSICAS</b> .....	<b>15</b>
5.1. Contribución del área a cada competencia. ....	15
5.2. Elementos de relación del currículo. Tabla III: competencias básicas / criterios de evaluación / indicadores.....	18
<b>6. METODOLOGÍA</b> .....	<b>20</b>
6.1. Orientaciones generales.....	20
6.2. Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Métodos y técnicas de enseñanza.....	21
6.3. Tipos de actividades: de inicio y motivación; de desarrollo; de aprendizaje; de síntesis; de refuerzo; de profundización; de evaluación. ....	21
<b>7. EVALUACIÓN</b> .....	<b>22</b>
7.1. Características generales .....	22
7.2. Criterios de evaluación de la materia .....	23
7.3. Procedimientos e instrumentos de evaluación.....	24
7.4. Criterios de calificación.....	25
7.5. Evaluación de la práctica docente .....	26
7.6. Elementos de relación del currículo: Tabla IV (Equipo directivo).....	26
7.7. Informe de recuperación extraordinaria .....	26
<b>8. TRATAMIENTO DE LA LECTURA</b> .....	<b>26</b>
<b>9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</b> .....	<b>26</b>
9.1. Agrupamientos flexibles.....	27
9.2. Apoyo en el aula.....	27
9.3. Actividades de refuerzo / ampliación /recuperación de áreas no superadas. ....	27
9.4. PEP (Programa específico individualizado para alumnos con materias pendientes.).....	29
<b>10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES CON ÁREA / MATERIAS PREVISTAS</b> .....	<b>29</b>
10.1. Salidas /visitas previstas. ....	29
10.2. Programación de la actividad: actividades preparatorias (previas), posibilitadoras y finales (posteriores a la actividad).....	30
10.3. Otras actividades.....	30
<b>11. RECURSOS Y MATERIALES</b> .....	<b>30</b>

## 2. INTRODUCCIÓN

### 2.1. La Informática Aplicada en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria

Durante las últimas décadas, se viene produciendo en la sociedad un profundo proceso de transformación caracterizado por la presencia de las tecnologías de la información y de la comunicación en la vida cotidiana. Estas tecnologías abarcan todo tipo de medios electrónicos que crean, almacenan, procesan y transmiten información en tiempo y cantidad hace unos años insospechados y que, además de expandir las posibilidades de comunicación, generan una nueva cultura y permiten el desarrollo de nuevas destrezas y formas de construcción del conocimiento que están en constante evolución en cuanto a técnicas y medios a su alcance se refiere.

La necesidad de educar en el uso de las tecnologías de la información durante la educación obligatoria incluye una doble vertiente. Por una parte, se trata de que los jóvenes adquieran los conocimientos básicos sobre las herramientas que facilitan su interacción con el entorno, así como los límites morales y legales que implica su utilización, y, por otra parte, que sean capaces de integrar los aprendizajes tecnológicos con los aprendizajes adquiridos en otras áreas del currículo, dándoles coherencia y mejorando la calidad de los mismos.

La informática puede ser entendida como el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación en cualquiera de las formas en que éstas se nos presentan. En este sentido, preparar a los alumnos para desenvolverse en un marco cambiante va más allá de una simple alfabetización digital centrada en el manejo de herramientas que previsiblemente quedarán obsoletas en corto plazo, haciendo imprescindible propiciar la adquisición de un conjunto imbricado de conocimientos, destrezas y aptitudes, que permitan al sujeto utilizar las citadas tecnologías para continuar su aprendizaje a lo largo de la vida, adaptándose a las demandas de un mundo en permanente cambio. En este contexto, complementando la utilización instrumental de las aplicaciones informáticas en las diferentes materias curriculares, se ha considerado necesario que el alumnado de Educación secundaria obligatoria disponga en los tres primeros cursos de un tronco común de contenidos específicos dentro de la materia de tecnologías, que le permitan adquirir las competencias básicas y le aporten una visión global del estado actual, y la evolución previsible de estas tecnologías, mientras que en cuarto curso, aquéllos que lo deseen, puedan cursar con carácter opcional una materia concreta que venga a complementar los conocimientos técnicos adquiridos previamente.

Las tecnologías de la información y la comunicación influyen positivamente en el rendimiento escolar si se hace un adecuado uso de ellas, porque proveen al alumnado de una herramienta que le permite explorar todas las materias del currículo, consolidar sus conocimientos y simular fenómenos y situaciones nuevas que les ayudan a aprender a aprender. Su valor educativo está asociado no sólo a la posibilidad de almacenar y gestionar la información de maneras diversas y en diferentes soportes, sino también a la

toma de decisiones que su uso acarrea, a la elaboración de proyectos y a la calidad de los aprendizajes; en resumen a la producción de conocimiento.

Las utilidades de la informática requieren una mayor profundización en los aspectos técnicos y de interrelación entre herramientas que permitan la creación de contenidos complejos para su difusión, desde dispositivos diversos, en las denominadas comunidades virtuales. La adscripción a comunidades virtuales incluye la participación de los servicios referidos a administración electrónica, salud, formación, ocio y comercio electrónico.

Es clara la necesidad de incluir por parte del nuevo sistema educativo de una forma masiva los nuevos recursos tecnológicos. La consideración por parte de la sociedad del ordenador como "máquina universal de uso personal" lo convierte en un medio que ofrece un conjunto de recursos y servicios relacionados con cualquier actividad humana y, específicamente, en la educativa.

Fruto de esta necesidad educativa aparece en los centros de Educación Secundaria la asignatura optativa de "**Informática Aplicada**" que se oferta en 4º de E.S.O. En concreto, en el I.E.S. Maestro Diego Llorente de los Palacios, existen para este curso académico 2 grupos de 4º de E.S.O. con 3 horas a la semana.

La programación didáctica que mostramos a continuación están basadas en las que he ido realizando durante los cursos anteriores pero con mejoras y ampliaciones, debido a los cambios legales que van apareciendo en los nuevos Decretos de Educación y sobre todo también a la experiencia que vamos adquiriendo como docente durante los años anteriores. Además, creo que este debe ser el camino a seguir, puesto que el proceso de enseñanza no debe ser algo estático sino que debe evolucionar y mejorar con la experiencia, adaptándose en cada momento a las características del centro y de los alumnos.

En concreto los *objetivos*, *contenidos* y *criterios de evaluación* así como las *competencias básicas* que ayuda a adquirir esta asignatura vienen recogidos en el **Real Decreto 1631/2006** de 29 de diciembre. Para nuestra comunidad autónoma (Andalucía) en el **Decreto 231/2007**, así como en las **Órdenes del 10 de Agosto de 2007** por la que se desarrolla el currículo y la ordenación de la evaluación en Andalucía. Tendremos en cuenta todas estas leyes además de la **LEA** para desarrollar nuestra programación.

En definitiva, la normativa vigente aplicada para el desarrollo de esta programación es:

- LEY ORGÁNICA DE LA EDUCACIÓN (LOE) 2/2006, de 3 de Mayo
- LEY DE EDUCACIÓN DE ANDALUCÍA (LEA) 17/2007, de 10 de Diciembre.
- REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la ESO.
  
- REAL DECRETO 1146/2011, de 29 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria



Obligatoria, así como los Reales Decretos 1834/2008, de 8 de noviembre, y 860/2010, de 2 de julio, afectados por estas modificaciones

- DECRETO 231/2007, de 31 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la ESO en Andalucía.
- DECRETO 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- ORDEN de 10 de agosto de 2007, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía.

ORDEN de 10 de agosto de 2007, por la que se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de educación secundaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

- ORDEN de 25 de julio de 2008, por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía.
- INSTRUCCIÓN de 30 de Junio de 2011 de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, sobre el tratamiento de la Lectura durante el curso 2011/2012 para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística de los centros educativos públicos que imparten educación infantil, educación primaria y educación secundaria.
- ACUERDO de 4 de octubre de 2011, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan de Actuación para la atención educativa al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por presentar altas capacidades intelectuales en Andalucía 2011-2013.

## 2.2. Contextualización

En este apartado de la programación se aportaran aquellas consideraciones oportunas que describan la adecuación de los elementos del currículo (objetivos, contenidos, actividades,...) a la realidad del centro. El modelo curricular, abierto y flexible, posibilita adecuar la programación didáctica a distintos contextos educativos teniendo en cuenta las características del entorno escolar del centro y de los alumnos.

Este instituto está situado en una zona de tradicional actividad agropecuaria que se halla inmersa en un proceso de terciarización acorde con el desarrollo de una sociedad del siglo XXI y por su vinculación progresiva al área metropolitana de Sevilla. Dicho centro, recibe alumnos/as de Los Palacios y de poblaciones próximas como Maribáñez, Chapatales, El Trobal, Trajano, Adriano, Pinzón y otros núcleos rurales dispersos. El alumnado matriculado en horario de mañana va en aumento. Los discentes proceden en general de familias nucleares bien estructuradas socialmente y con una cualificación profesional de los padres muy variada con un nivel socioeconómico medio. Pese a esta situación general hay que constatar el hecho de que existe un grupo de alumnos con una situación de desventaja socioeconómica y cultural procedente en su mayoría de la zona de influencia del CEIP Pablo Ruiz Picasso, centro adscrito a nuestro instituto. Para estos alumnos concretos se llevan actuaciones específicas que son llevadas a cabo por el Departamento de Orientación.

En líneas generales, se puede decir que el Instituto de Enseñanza Secundaria Maestro Diego Llorente es un centro en el que no se producen situaciones extremas de mal comportamiento, o conflictos de convivencia entre los diferentes sectores de la comunidad escolar.

Por otro lado, en el centro contamos con el Programa de Acompañamiento al que acuden distintos alumnos, algunos porque así lo consideraron sus profesores del curso pasado y otros por recomendaciones de este curso.

El **profesor** que imparte la materia Informática Aplicada en 4º ESO, es Juan Carlos Espinosa Sotomayor.

### 2.3. Objetivos y retos del departamento (concreción de las finalidades educativas del centro y finalidades propias del departamento).

Hacemos referencia a los diferentes líneas de actuación metodológica que se proponen en el centro Maestro Diego Llorente. Estos ámbitos vienen reflejados en su Proyecto Educativo, a los cuales, nuestra materia en concreto procuraremos contribuir. Los principios metodológicos recogidos en dicho Proyecto son:

- Principios de educación inclusiva y de atención a la diversidad del alumnado.
- Adquisición de las competencias básicas.
- Coordinación con los centros adscritos de educación primaria para garantizar una adecuada transición del alumnado.
- Especial atención Lengua, Matemáticas e Inglés por su carácter instrumental.
- Los equipos docentes llevarán a cabo el seguimiento global del alumnado para mejorar su aprendizaje de manera colegiada de conformidad con el Proyecto Educativo del centro.
- La comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y la comunicación, y la educación en valores se trabajarán en todas ellas.

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de las **Tecnologías** en los diversos niveles:

1. Atenderemos a la diversidad, partiendo de la normativa base, adaptándola al contexto e intereses de la clase y procurando que sean adecuados a su niveles cognitivos. Trataremos de que el ritmo de aprendizaje sea marcado por el propio alumno/a, en casos determinados. Propondremos actividades amplias, que tengan diferentes grados de dificultad y que permitan diferentes posibilidades de ejecución y expresión. Algunas actividades se realizarán de forma individual, otras en parejas y algunos trabajos en grupos.
2. Contribuiremos a la adquisición de las competencias básicas a través de la realización de diversas actividades y proyectos.
3. Potenciaremos el uso de técnicas que favorezcan la experiencia directa.
4. Incorporaremos el uso de las TIC a nuestra práctica docente, como una herramienta más para trabajar en las unidades.
5. Realizaremos prácticas de comprensión lectora, expresión oral y escrita en el desarrollo de distintos ámbitos de nuestra materia (lectura e interpretación de textos técnicos, redacción y presentación de proyectos). Incidiremos en las técnicas de estudio mediante realización de esquemas y resúmenes.
6. Centraremos o focalizaremos la atención del alumno/a mediante cambios de ritmo, de introducción de pausas, poniendo énfasis en algún contenido y haciendo que intervengan en el proceso educativo.

Todo ello nos facilitará respetar lo recogido en el Proyecto Educativo de Centro, según el cual se consideran esenciales los siguientes criterios a la hora de evaluar a los alumnos, que serán **criterios de evaluación comunes**:

1. Uso del lenguaje como medio de comunicación para producir mensajes orales y
2. escritos en diferentes situaciones comunicativas.
3. Tratamiento de la información, utilizando de forma crítica diversas fuentes.
4. Adquisición de habilidades sociales que permitan al alumnado actuar con autonomía en el medio familiar, escolar y social.
5. Uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación en diferentes contextos formativos.

## 2.4. Propuestas de mejora a raíz de la PED y memoria final del departamento

Las **propuestas de mejora generales del centro** a las que también contribuye nuestro departamento, irán encaminadas especialmente al seguimiento y control del comportamiento del alumnado, de la limpieza en aulas y el patio, a la implicación de familias en la educación de sus hijos y a la atención a la diversidad. Asimismo se prestará importancia al Programa de coeducación, en el que en nuestra materia incide fundamentalmente en el buen uso de las tecnologías sin tener en cuenta aspectos sexistas.

Las **propuestas de mejora de la memoria final del departamento**:

- La revisión continua de tareas, así como su corrección en clase y notificación por agenda u otro medio en caso necesario a los padres (teléfono, tutor o PASEN).
- Preguntar semanalmente sobre los contenidos propios de la evaluación, manteniendo el número de pruebas que cada profesor determine o realizar mayor número de controles o tareas, si no se pregunta tanto en clase.
- Seguir proponiendo actividades variadas (iniciales, desarrollo, consolidación, voluntarias o de refuerzo), esquemas- resúmenes, trabajos con ordenador y a mano, proyectos, murales, exposición escrita y oral de los trabajos, etc.
- Revisamos los porcentajes exigidos para la calificación y consideramos que están bien, ya que alumnos con dificultades en conocimientos, si son trabajadores diariamente pueden superar la materia.
- Adaptar la temporalización al ritmo necesario para cada grupo, aunque sin perder de vista la programación.
- En cuanto a las recuperaciones de las evaluaciones, se proponen pruebas de recuperación o actividades, aunque recordamos a los alumnos que si aprueban dos de los tres trimestres pueden recuperar aun si alguna de estas evaluaciones no son superadas (según lo recogido en programación).

Mencionamos el **Plan Anual de Departamento**, en el que se señalarán diversos aspectos de actuación anual.

## 3. OBJETIVOS

### 3.1. Objetivos de etapa

Reproducimos el marco legal del currículo en esta comunidad autónoma: *Decreto 231/2007*, de 31 de julio, tal y como ha sido aprobado por su Administración educativa y publicado en su Boletín Oficial (8 de agosto de 2007), y *Real Decreto de*

*enseñanzas mínimas (1631/2006, de 29 de diciembre)*, publicado en el Boletín Oficial del Estado (5 de enero de 2007).

El citado **Decreto 231/2007** indica que esta etapa educativa contribuirá a que los alumnos de esta comunidad autónoma desarrollen una serie de saberes, capacidades, hábitos, actitudes y valores que les permita alcanzar, entre otros, los siguientes objetivos:

- And a) Adquirir habilidades que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan, participando con actitudes solidarias, tolerantes y libres de prejuicios.
- And b) Interpretar y producir con propiedad, autonomía y creatividad mensajes que utilicen códigos artísticos, científicos y técnicos.
- And c) Comprender los principios y valores que rigen el funcionamiento de las sociedades democráticas contemporáneas, especialmente los relativos a los derechos y deberes de la ciudadanía.
- And d) Comprender los principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural, valorar las repercusiones que sobre él tienen las actividades humanas y contribuir activamente a la defensa, conservación y mejora del mismo como elemento determinante de la calidad de vida.
- And e) Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- And f) Conocer y respetar la realidad cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

Este mismo decreto hace mención en su artículo 4 a que el alumno debe alcanzar los **objetivos indicados en la LOE para esta etapa educativa**, y que son los siguientes:

- 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 como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. 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) Apreiciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

### 3.2. Objetivos de área en la etapa

Según ese mismo Real Decreto (1631/2006, de 29 de diciembre), la enseñanza de la asignatura de Informática Aplicada en esta etapa tiene como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Utilizar los servicios telemáticos adecuados para responder a necesidades relacionadas, entre otros aspectos, con la formación, el ocio, la inserción laboral, la administración, la salud o el comercio, valorando en qué medida cubren dichas necesidades y si lo hacen de forma apropiada.
2. Buscar y seleccionar recursos disponibles en la red para incorporarlos a sus propias producciones, valorando la importancia del respeto de la propiedad intelectual y la conveniencia de recurrir a fuentes que autoricen expresamente su utilización.
3. Conocer y utilizar las herramientas para integrarse en redes sociales, aportando sus competencias al crecimiento de las mismas y adoptando las actitudes de respeto, participación, esfuerzo y colaboración que posibiliten la creación de producciones colectivas.
4. Utilizar periféricos para capturar y digitalizar imágenes, textos y sonidos y manejar las funcionalidades principales de los programas de tratamiento digital de la imagen fija, el sonido y la imagen en movimiento y su integración para crear pequeñas producciones multimedia con finalidad expresiva, comunicativa o ilustrativa.

5. Integrar la información textual, numérica y gráfica para construir y expresar unidades complejas de conocimiento en forma de presentaciones electrónicas, aplicándolas en modo local, para apoyar un discurso, o en modo remoto, como síntesis o guión que facilite la difusión de unidades de conocimiento elaboradas.
6. Integrar la información textual, numérica y gráfica obtenida de cualquier fuente para elaborar contenidos propios y publicarlos en la Web, utilizando medios que posibiliten la interacción (formularios, encuestas, bitácoras, etc.) y formatos que faciliten la inclusión de elementos multimedia decidiendo la forma en la que se ponen a disposición del resto de usuarios.
7. Conocer y valorar el sentido y la repercusión social de las diversas alternativas existentes para compartir los contenidos publicados en la web y aplicarlos cuando se difundan las producciones propias.
8. Adoptar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los datos y del propio individuo en sus interacciones en Internet.
9. Valorar las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación y las repercusiones que supone su uso

### 3.3. Elementos de relación del currículo. Tabla 1: relación entre objetivos de etapa / objetivos de área /competencias básicas.

OBJETIVOS DE ETAPA	OBJETIVOS DE ÁREA	COMPETENCIAS BÁSICAS							
		CL	CM	CIM	CDI	CSC	CCA	CAA	CAIP
e) g) h) i) k) And b	1. Utilizar los servicios telemáticos adecuados para responder a necesidades relacionadas, entre otros aspectos, con la formación, el ocio, la inserción laboral, la administración, la salud o el comercio, valorando en qué medida cubren dichas necesidades y si lo hacen de forma apropiada.	X		X	X	X		X	X
a) e) f) g) And a And c And e	2. Buscar y seleccionar recursos disponibles en la red para incorporarlos a sus propias producciones, valorando la importancia del respeto de la propiedad intelectual y la conveniencia de recurrir a fuentes que autoricen expresamente su utilización.	X		X	X	X		X	X
a) c) d) e) h) i) j) And a And b And c And f	3. Conocer y utilizar las herramientas para integrarse en redes sociales, aportando sus competencias al crecimiento de las mismas y adoptando las actitudes de respeto, participación, esfuerzo y colaboración que posibiliten la creación de producciones colectivas.	X		X	X	X		X	X
b) f) g) j) l) And a And b	4. Utilizar periféricos para capturar y digitalizar imágenes, textos y sonidos y manejar las funcionalidades principales de los programas de tratamiento digital de la imagen fija, el sonido y la imagen en movimiento y su integración para crear pequeñas producciones multimedia con	X	X		X		X	X	X



	finalidad expresiva, comunicativa o ilustrativa.								
<b>b) e) f) h) l) And a And b</b>	5. Integrar la información textual, numérica y gráfica para construir y expresar unidades complejas de conocimiento en forma de presentaciones electrónicas, aplicándolas en modo local, para apoyar un discurso, o en modo remoto, como síntesis o guión que facilite la difusión de unidades de conocimiento elaboradas.	X	X		X		X	X	X
<b>b) e) f) h) l) And a And b</b>	6. Integrar la información textual, numérica y gráfica obtenida de cualquier fuente para elaborar contenidos propios y publicarlos en la Web, utilizando medios que posibiliten la interacción (formularios, encuestas, bitácoras, etc.) y formatos que faciliten la inclusión de elementos multimedia decidiendo la forma en la que se ponen a disposición del resto de usuarios.	X	X		X		X	X	X
<b>a) c) d) e) h) i) And a And b And c And f</b>	7. Conocer y valorar el sentido y la repercusión social de las diversas alternativas existentes para compartir los contenidos publicados en la web y aplicarlos cuando se difundan las producciones propias.	X		X	X	X		X	X
<b>a) c) d) And b And c</b>	8. Adoptar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los datos y del propio individuo en sus interacciones en Internet.			X	X	X		X	X
<b>a) c) d) And a And b And c</b>	9. Valorar las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación y las repercusiones que supone su uso			X	X	X	X	X	X

## 4. CONTENIDOS DEL AREA PARA EL CICLO O CURSO

### 4.1. Bloques de contenido

Los contenidos de la materia se estructuran en cinco grandes bloques que el alumno deberá de superar de forma independiente. A continuación haremos una descripción breve y genérica de cada uno de los bloques y más adelante concretaremos las unidades didácticas con las que trabajaremos.

**Bloque I:** Dedicado a los **Sistemas Operativos y la Seguridad Informática**. La finalidad de este bloque es introducir al alumnado en el amplio campo de posibilidades que permiten los sistemas operativos y la necesidad de adoptar medidas de seguridad activa y pasiva en Internet.

**Bloque II:** Dedicado a las **Herramientas Multimedia**, tratamiento de imagen, vídeo y sonido a partir de diferentes fuentes.



**Bloque III:** Dedicado a la **publicación y difusión de contenidos en la Web**, incluyendo el diseño de presentaciones.

**Bloque IV:** Dedicado a profundizar en los **servicios de Internet y las redes sociales** virtuales. En este bloque es de gran importancia el hablar de los peligros y riesgos de Internet.

Desde el Departamento de Tecnologías, y para la asignatura de Informática Aplicada, creemos conveniente introducir un bloque de contenidos adicional al marcado en la legislación dado el contexto en el que nos encontramos. Este bloque de contenidos “0” es un bloque que el alumnado ha trabajado en cursos anteriores en otras materias. La profundidad que le demos al mismo dependerá de las evaluaciones iniciales.

**Bloque 0:** Dedicado al conocimiento del **Hardware y Software de un PC**. Siempre es bueno repasar los conceptos de Hardware y Software de un ordenador para que a la hora de trabajar con él conozcamos los elementos que lo componen así como su funcionamiento. Prestaremos especial atención a los tipos de «software» y sus licencias de uso.

## 4.2. Elementos sujetos a reflexión y contextualización

### 4.2.1. Planificación y selección de los contenidos

Debido a que la asignatura de Informática Aplicada es optativa y a que el nivel inicial de cada alumno suele ser distinto, al principio del curso, se les pasaron unos cuestionarios para recoger información sobre los conocimientos previos e intereses de nuestros alumnos por la asignatura.

Las conclusiones principales que se puede obtener tras analizar los resultados de estos cuestionarios son que los alumnos poseen pocos conocimientos de Informática y además, en la mayoría de los casos, no son del todo correctos. Por otra parte, la mayoría de los alumnos/as dispone de un ordenador en casa pero sólo lo suelen usar para ocio (jugar, escuchar música, ver películas, etc.). Además, aunque cada vez hay más alumnos/as disponen de Internet en casa, la mayoría lo suelen usar para chatear, bajarse películas o música, y sobre todo para las redes sociales principalmente tuenti y facebook desconociendo tantos otros servicios que ofrece Internet y que son de gran utilidad para el alumnado.

Por último, comentar que la mayoría desconoce los aspectos de seguridad que se debe tener tanto a la hora de conectarnos a Internet como a la hora de proteger su equipo con un sistema de seguridad que integre antivirus, cortafuego, antiespía, antitroyanos, etc.

### 4.2.2. Secuenciación de los contenidos por bloques y por curso

TRIMESTRE	BLOQUES TEMÁTICOS	4º ESO. UNIDADES DIDÁCTICAS
<b>PRIMERO</b>	<b>Bloque 0: Hardware y Software de un PC</b>	UD. 0: La informática. Hardware y software de un PC
	<b>Bloque IV: Servicios de Internet y redes sociales</b>	UD 1: Servicios de Internet UD 2: Seguridad en Internet UD 3: Seguridad informática
<b>SEGUNDO</b>	<b>Bloque I: Sistemas operativos y seguridad informática</b>	UD 4: El Sistema Operativo Guadalinux UD 5: Redes de ordenadores
<b>TERCERO</b>	<b>Bloque II: Multimedia</b>	UD 6: Tratamiento de imágenes UD 7: Edición de audio y video
	<b>Bloque III: Publicación y difusión de contenidos</b>	UD 8: Diseño de presentaciones digitales UD 9: Creación y publicación en la Web

### 4.2.3. Temporalización

TRIMESTRE	TEMPORALIZACIÓN	4º ESO. UNIDADES DIDÁCTICAS
<b>PRIMERO</b> (11 semanas aprox.)	<b>Sept-Oct</b> 13 sesiones aprox.	UD. 0: La informática. Hardware y software de un PC
	<b>Oct. - Nov.</b> 10 sesiones aprox.	UD 1: Servicios de Internet
	<b>Nov.- Dic.</b> 10 sesiones aprox.	UD 2: Seguridad en Internet
<b>SEGUNDO</b> (13 semanas aprox.)	<b>Dic.-Ene.</b> 9 sesiones aprox.	UD 3: Seguridad informática
	<b>Ene. - Mar.</b> 21 sesiones aprox.	UD 4: El Sistema Operativo Guadalinux
	<b>Mar. - Abr.</b> 9 sesiones aprox.	UD 5: Redes de ordenadores
<b>TERCERO</b> (12 semanas aprox.)	<b>Abr.-May.</b> 12 sesiones aprox.	UD 6: Tratamiento de imágenes
	<b>Mayo</b> 6 sesiones aprox.	UD 7: Edición de audio y video
	<b>May. - Jun.</b> 9 sesiones aprox.	UD 8: Diseño de presentaciones digitales
	<b>Junio</b> 9 sesiones aprox.	UD 9: Creación y publicación en la Web

#### 4.2.4. Elementos de relación del currículo. Tabla II: relación Criterios de evaluación / Unidades didácticas que los desarrollan

Los criterios de evaluación se pueden encontrar definidos según la legislación vigente en el apartado 7.2 de la presente programación

4º ESO										
CRIT. DE EVALUACIÓN	UD 0	UD 1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	UD8	UD9
1 Instalar y configurar aplicaciones				X	X					
2 Interconectar dispositivos	X				X	X				
3 Obtener y editar imágenes							X			
4 Capturar y editar video y audio								X		
5 Diseñar y elaborar presentaciones									X	
6 Desarrollar contenidos para la red										X
7 Participar en redes sociales		X	X							
8 Identificar modelos de distribución de software y contenidos	X	X	X	X						

#### 4.3. Interdisciplinariedad: contenidos trabajados de forma integrada con otras áreas o materias.

La Informática se trata cada vez más en todos los cursos, para realizar y presentar actividades o trabajos (procesador de textos, hojas de cálculo, presentaciones, elaboración de mapas conceptuales), así como buscar información relacionada con cada materia en páginas web o comunicarse (envío de información mediante cuenta de correo electrónico, plataforma Moodle, blogs, etc.). Progresivamente se va integrando el manejo de programas informáticos relacionados con temas determinados (dibujo, simuladores mecanismos o electricidad, etc. en dichas materias).

Llegado el caso, si en las reuniones de ETCP, de Área o de Departamento se propusiese a lo largo del curso alguna actividad integrada, se estudiaría y se acomodaría a la actual programación (revisándola si fuese necesario).

#### 4.4. Tratamiento de los temas transversales.

Los contenidos transversales son **temas comunes a todas las materias** dirigidas a la formación integral del alumno, y a la preparación del mismo para integrarse en la sociedad.

Teniendo en cuenta **los artículos 39 y 40 de la LEA y el artículo 5.4. del Decreto 231/2007**, a lo largo del curso trabajaremos fundamentalmente los siguientes contenidos transversales:

<b>CONTENIDOS TRANSVERSALES</b>	<b>ACTITUDES, VALORES, NORMAS Y HABITOS</b>
<b>Educación en valores ciudadanos y democráticos</b>	Solidaridad, dialogo, normas de convivencia, justicia, tolerancia, respeto cooperación,...
<b>Educación para la paz y valores cívicos</b>	Tolerancia, resolución de conflictos convivencia,...
<b>Educación para la salud</b>	Hábitos de salud, alimentación sana higiene,...
<b>Educación para la igualdad entre los sexos</b>	Vocabulario no sexista, participación de los niños/as en tareas domesticas en colaboración con la familia,
<b>Educación del respeto al medio ambiente</b>	Respeto al medio ambiente, utilización del reciclado, uso responsable de los recursos naturales,...
<b>Educación para el consumo, el ocio y el tiempo libre</b>	Uso de material reciclado, valoración respeto, curiosidad,...
<b>Formación para la utilización de las Tecnologías de la información y la comunicación</b>	Empleo de distintas TIC para fines didácticos y con seguridad
<b>Educación vial</b>	Responsabilidad vial, colaboración,...
<b>Cultura andaluza</b>	Tradiciones, costumbres, aceptación valoración,...

## 5. COMPETENCIAS BÁSICAS

### 5.1. Contribución del área a cada competencia.

En el sistema educativo andaluz se considera que las competencias básicas —con una denominación distinta en algunos casos a la básica del Estado— que debe haber alcanzado el alumno cuando finaliza su escolaridad obligatoria para enfrentarse a los retos de su vida personal y laboral son las siguientes:

- △ Competencia en comunicación lingüística.
- △ Competencia en razonamiento matemático.
- △ Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico y natural.
- △ Competencia digital y en el tratamiento de la información.
- △ Competencia social y ciudadana.
- △ Competencia cultural y artística.
- △ Competencia para seguir aprendiendo de forma autónoma a lo largo de la vida.
- △ Competencia en autonomía e iniciativa personal.

Esta materia contribuye de manera plena a la adquisición de la competencia referida a *Tratamiento de la información y competencia digital*, imprescindible para desenvolverse en un mundo que cambia, y nos cambia, empujado por el constante flujo de información generado y transmitido mediante 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 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 capa básica se solapa el desarrollo de 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.

Además, **la materia contribuye de manera parcial** a la adquisición de las otras competencias de la etapa tal y como se describe a continuación:

- ▲ La *competencia cultural y artística* en cuanto que ésta incluye el acceso a las manifestaciones culturales y el desarrollo de la capacidad para expresarse mediante algunos códigos artísticos. Los contenidos referidos al acceso a la 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 lenguajes colaboran al enriquecimiento de la imaginación, la creatividad y la asunción de reglas no ajenas a convenciones compositivas y expresivas basadas en el conocimiento artístico.
- ▲ La contribución a la adquisición de la *competencia social y ciudadana* 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.

- ▲ La contribución a la adquisición de la **competencia para aprender a aprender** 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.
- ▲ Contribuye de manera importante en la adquisición de la **competencia en comunicación lingüística**, especialmente en los aspectos de la misma relacionados con el lenguaje escrito y las lenguas extranjeras. 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. La interacción en lenguas extranjeras colaborará a la consecución de un uso funcional de las mismas.
- ▲ Contribuye de manera parcial a la adquisición de la **competencia matemática**, aportando la destreza en el uso de aplicaciones de hoja de cálculo que permiten utilizar técnicas productivas para calcular, representar e interpretar datos matemáticos y su aplicación a la resolución de problemas. Por otra parte, la utilización de aplicaciones interactivas en modo local o remoto, permitirá la formulación y comprobación de hipótesis acerca de las modificaciones producidas por la modificación de datos en escenarios diversos.
- ▲ A la adquisición de la **competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico**, se contribuye en tanto que 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 reproducción resulte especialmente dificultosa o peligrosa, colabora igualmente a una mejor comprensión de los fenómenos físicos.
- ▲ Por último, contribuye a la **competencia de autonomía e iniciativa personal** en la medida en que 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.

### 5.2. Elementos de relación del currículo. Tabla III: competencias básicas / criterios de evaluación / indicadores

COMPETENCIAS / INDICADORES	UNIDADES 4º ESO
<b>Comunicación lingüística</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emplea y comprende vocabulario específico en la búsqueda, análisis, selección, resumen y comunicación de información (oral y escrita). <b>CL1</b></li> <li>▪ Lee, interpreta y redacta informes y documentos de trabajo con corrección. <b>CL2</b></li> <li>▪ Sintetiza información contenida en un conjunto de documentos o fuentes de información, a través de un texto o un esquema. <b>CL3</b></li> <li>▪ Muestra corrección ortográfica en la escritura. <b>CL4</b></li> </ul>	De 0 a 9
<b>Razonamiento matemático</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emplea las herramientas matemáticas adecuadas para cuantificar, muy especialmente <b>medición</b> y <b>cálculo de magnitudes</b>, uso de <b>escalas</b>, lectura e interpretación de <b>gráficos</b>, <b>resolución de problemas</b>, calcular <b>tiempos</b> para la organización y realización de proyectos, emplear procedimientos y razonamientos matemáticos relacionados con el <b>sistema binario</b>....<b>CM1</b></li> </ul>	0, 5, 6, 7, 8, 9
<b>Conocimiento e interacción con el mundo físico y natural</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Conoce y comprende</b> objetos, procesos y sistemas tecnológicos. <b>CIM1</b></li> <li>▪ Desarrolla <b>destrezas y habilidades</b> para manipular herramientas tecnológicas con precisión y seguridad. <b>CIM2</b></li> <li>▪ Conoce y utiliza el <b>proceso de resolución técnica de problemas</b> y su aplicación para identificar y dar respuesta a distintas necesidades. <b>CIM3</b></li> <li>▪ Respeto las normas de <b>seguridad, higiene y ergonomía</b> en el aula. <b>CIM4</b></li> <li>▪ Adquiere y fomenta actitudes responsables de <b>consumo racional de los recursos</b> y <b>analiza críticamente la repercusión medioambiental de la actividad tecnológica</b>. <b>CIM5</b></li> </ul>	De 0 a 9
<b>Digital y tratamiento de la información</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maneja la información en sus distintos <b>formatos</b>: verbal, numérico, simbólico o gráfico. <b>CDI1</b></li> <li>▪ <b>Localiza, procesa, elabora, almacena y presentar información</b> con el uso de la tecnología. <b>CDI2</b></li> <li>▪ Utiliza las <b>tecnologías de la información</b> con seguridad y confianza para <b>obtener y reportar</b> datos a través de correo electrónico o plataforma virtual. <b>CDI3</b></li> <li>▪ Utiliza programas y aplicaciones informáticas para la <b>resolución de problemas</b>. <b>CDI4</b></li> </ul>	De 0 a 9



<b>Social y ciudadana</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se relaciona favorablemente en la discusión de ideas, la gestión de conflictos y la toma de decisiones bajo una <b>actitud de respeto y tolerancia</b>. <b>CSC1</b></li> </ul>	<b>De 0 a 9</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciona la evolución histórica del <b>desarrollo tecnológico</b> con los cambios económicos que propiciaron la evolución social. <b>CSC2</b></li> </ul>	
<b>Cultural y artístico</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valorar la cultura y arte en sus distintas vertientes (informática principalmente) para desarrollar su <b>actitud crítica</b> en sus aspectos artístico, estético y cultural. <b>CCA1</b></li> </ul>	<b>De 0 a 9</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en <b>coloquios o realizar actividades</b> sobre temas como la propiedad intelectual, protección y privacidad de datos, etc. <b>CCA2</b></li> </ul>	
<b>Aprender de forma autónoma a lo largo de la vida</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla <b>estrategias de resolución de problemas tecnológicos</b> para abordar un proyecto. <b>CAA1</b></li> </ul>	<b>De 0 a 9</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza <b>diferentes herramientas</b> con seguridad y de forma pautada. <b>CAA2</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra <b>pulcritud a la hora de realizar ejercicios y trabajos</b>. <b>CAA3</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra <b>puntualidad al presentar los trabajos en las fechas determinadas</b>. <b>CAA4</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla <b>técnicas de estudio mediante la realización de esquemas y resúmenes</b>. <b>CAA5</b></li> </ul>	
<b>Autonomía e iniciativa personal</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aborda los <b>problemas tecnológicos</b> de forma <b>autónoma y creativa</b>, valorando las distintas alternativas y previendo sus consecuencias. <b>CAI1</b></li> </ul>	<b>De 0 a 9</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla <b>cualidades personales</b> como la iniciativa, el espíritu de superación, la perseverancia ante las dificultades, la autonomía y la autocrítica, al tomar <b>decisiones personales en las actividades grupales, justificando y argumentando las decisiones tomadas, al exponer el trabajo realizado usando distintas técnicas, al fomentarse el análisis crítico en el diseño de objetos</b>. <b>CAI2</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Es <b>responsable y asume su cargo en el trabajo en equipo</b>. <b>CAI3</b></li> </ul>	

TABLA 4º ESO

CRIT. EVALU.	COMPETENCIAS BÁSICAS/INDICADORES							
	1CL	2CM	3CIM	4CDI	5CSC	6CCA	7CAA	8CAIP
1	1,2,3,4		1,2,3,4,5	1,2,3,4			1,2,3,4,5	1,2,3
2	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5	1,2,3,4			1,2,3,4,5	1,2,3
3	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2	1,2	1,2,3,4,5	1,2,3
4	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2	1,2	1,2,3,4,5	1,2,3
5	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2	1,2	1,2,3,4,5	1,2,3
6	1,2,3,4	1	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2	1,2	1,2,3,4,5	1,2,3
7	1,2,3,4		1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2		1,2,3,4,5	1,2,3
8	1,2,3,4		1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2		1,2,3,4,5	1,2,3

## 6. METODOLOGÍA

### 6.1. Orientaciones generales

Teniendo en cuenta la normativa que desarrolla el Currículo, se entiende por metodología, los aspectos referentes al cómo y cuándo enseñar. Posibilitan la autonomía pedagógica a los centros y profesores, en el marco de la legislación vigente. Constituyen un conjunto de decisiones como: principios metodológicos, coordinación didáctica, tipos de actividades, organización del espacio, tiempo, agrupamientos y materiales y recursos, participación de los padres,...etc.

El modelo de programación del actual sistema educativo es un modelo basado en las teorías psicológicas cognitivas y contextuales (teoría constructivista o concepción constructivista del aprendizaje), centrado fundamentalmente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el marco científico psicológico que ha orientado la elaboración de **los principios metodológicos del currículo proviene de la teoría** genética, evolutiva o de desarrollo madurativo de **PIAGET**, la teoría social, de desarrollo socio-cultural o sociolingüística de **VYGOTSKY**, la teoría de aprendizaje verbal significativo de **AUSUBEL**, la teoría de aprendizaje por descubrimiento de **BRUNER**, etc.

Este modelo de programación tiene en cuenta unos principios psicopedagógicos derivados de diversas teorías cognitivas y contextuales, que son necesarios tener en cuenta en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos.

- ▲ *Partir del desarrollo de alumno.*
- ▲ *Enseñanza activa y constructivista.*
- ▲ *Construir aprendizajes significativos.*
- ▲ *Enseñar al alumno a aprender a aprender.*
- ▲ *Construir aprendizajes funcionales a través de la vida cotidiana.*
- ▲ *Socialización y trabajo en equipo.*
- ▲ *Motivación.*
- ▲ *Adecuada organización del espacio, del tiempo y de los agrupamientos.*

- ▲ *Adecuada selección, organización y utilización de materiales y recursos.*
- ▲ *Importancia de la familia y del profesor/a.*
- ▲ *Atención a la diversidad.*

## 6.2. Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Métodos y técnicas de enseñanza.

Para realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje lo mejor posible en la asignatura de Informática Aplicada es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ El uso del ordenador en el aula favorece la participación de los alumnos y fomenta un aprendizaje activo y en equipo. Además se deberá potenciar y favorecer la comunicación entre el alumno y el profesor.
- ✓ La enseñanza se basará fundamentalmente en la participación del estudiante en su propio aprendizaje, dejando a un lado el anterior sistema, en el que el profesor transmitía conocimientos y el alumno era un mero receptor de éstos.
- ✓ La función del profesor en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje será la de guía, pues se propondrán muchas y diversas actividades para que el alumno las trabaje de forma individual o con su compañero, y sólo cuando no sepa cómo seguir intervendrá el profesor, consiguiéndose de esta forma que el alumno investigue y aprenda por sí mismo. Además, se deberán adaptar estas actividades al ritmo y a las necesidades de cada alumno consiguiéndose una enseñanza individualizada, atendiendo así a la diversidad del alumnado.
- ✓ Con el uso del ordenador aparece el factor de la retroalimentación, que consiste en un aprendizaje que se obtiene de los propios errores. Así, se minimiza el nivel de frustración ante el fracaso, pues los errores y su posterior corrección se convierten en fuente de comprensión.

## 6.3. Tipos de actividades: de inicio y motivación; de desarrollo; de aprendizaje; de síntesis; de refuerzo; de profundización; de evaluación.

Las actividades a realizar las vamos a dividir en varios tipos, según la finalidad de cada una de ellas, pudiéndose realizar en cada caso diversas actividades para atender a las diferentes necesidades e intereses del alumnado.

- **De Iniciación (conocimientos previos):** se debe realizar siempre y su fin es detectar los conocimientos que los alumnos/as tienen ya del tema para a partir de ellos seguir avanzando en el proceso de aprendizaje.
- **De Motivación:** debe ser una actividad atractiva a los alumnos/as para que se interesen por el tema. En este punto juegan un papel importante las visitas a lugares de interés, el visionado de películas o presentaciones, consultas a Internet, charlas de profesionales si es posible, debates, etc. Debe buscarse en todo caso la cercanía del tema y la actividad con el entorno próximo del alumno/a.
- **De Desarrollo:** son las actividades principales en las cuales vamos a tratar de desarrollar los contenidos propuestos, para alcanzar los objetivos seleccionados. Podrán ser una o varias actividades en función de la unidad didáctica y de la

mayor o menor heterogeneidad del alumnado, pudiendo consistir en muchos casos en la realización de un proyecto-construcción, análisis de objetos, además de las actividades específicas relacionadas con los contenidos dados.

- **De Ampliación:** encaminada a cubrir las necesidades de alumnos/as con mayor capacidad o interés, que concluyen las actividades de desarrollo con anterioridad al resto del grupo. Consistirán en una ampliación de las actividades de desarrollo o bien en actividades diferentes, o incluso en colaborar con alumnos/as con mayores dificultades. Se buscarán actividades creativas y motivadoras para evitar el aburrimiento y la desidia en este tipo de alumnado.
- **De refuerzo:** para alumnos/as que encuentren dificultades deberán plantearse una serie de actividades encaminadas a la consecución de los objetivos, simplificando las actividades de desarrollo o buscando otras más sencillas y adecuadas a sus capacidades, motivación e intereses, y siempre procurando evitar el sentimiento de discriminación o segregación respecto al grupo de la clase.
- **Actividades de Recuperación:** para aquellos alumnos/as que no han desarrollado las capacidades mínimas previstas se prepararán una serie de actividades, que pueden incluso realizarse en casa, que les ayuden a alcanzar los objetivos y afianzar los conocimientos planteados en la unidad didáctica.

## 7. EVALUACIÓN

### 7.1. Características generales

La evaluación educativa ofrece información al profesorado y al alumnado de cómo se van desarrollando los procesos de enseñanza-aprendizaje, con el fin de mejorarlos en ambas direcciones: mejorar la tarea docente y facilitar el desarrollo de los aprendizajes.

La evaluación se concibe como un proceso enfocado a la valoración del grado de adquisición de las competencias básicas como el de consecución de los objetivos. La valoración del proceso educativo que se va desarrollando exige reunir información diversa, analizarla y aprovecharla para mejorar y hasta replantearse el proceso, con el fin de ayudar mejor a cada uno de los alumnos y alumnas en su aprendizaje y maduración.

Por tanto, evaluaremos no sólo al alumno/a, sino también al contexto. Evaluaremos sobre todo, aprendizajes significativos y funcionales, no sólo objetivos y contenidos, sino también recursos y metodología, y además no sólo conceptos, sino también procedimientos y actitudes.

El proceso de evaluación educativa que llevaremos tiene varias fases:

- a) **Evaluación inicial:** al principio de cada UD, para detectar el nivel de partida del alumnado y tomar decisiones respecto a la metodología y actividades a realizar.
- b) **Evaluación formativa:** Tendrá como objetivo mejorar el proceso educativo en su fase de desarrollo. Esto implica una evaluación continua, en la que evaluaremos el proceso de enseñanza-aprendizaje y que proporciona información a nosotros y a nuestros alumnos/as para poder corregir las deficiencias encontradas en el proceso educativo.
- c) **Evaluación sumativa:** nos servirá para contrastar la eficacia de la programación una vez desarrollada. Tiene carácter final, y nos servirá para tomar decisiones tales como notas finales, promoción o no de alumnos (en otros cursos), validez de algunos aspectos de la programación, etc.

La evaluación del proceso de aprendizaje debe ser continua e integradora. Debemos evaluar los aprendizajes de nuestros alumnos y alumnas en relación con el logro de los objetivos educativos determinados en el currículo, tomando como referencia inmediata los criterios de evaluación que estableceremos a continuación.

Deberemos propiciar también la autoevaluación y coevaluación de los propios alumnos/as como una de las formas para cumplir la función orientadora de la evaluación y como uno de los mecanismos positivos para la regulación de los propios aprendizajes.

## 7.2. Criterios de evaluación de la materia

Los criterios de evaluación correspondientes a cada unidad didáctica se detallarán en la programación de las unidades didácticas, pero aquí vamos a mencionar los criterios de evaluación generales de la materia, marcados por el *Real Decreto de enseñanzas mínimas (1631/2006, de 29 de diciembre)*

- 1 Instalar y configurar aplicaciones y desarrollar técnicas que permitan asegurar sistemas informáticos interconectados.** Se valora con este criterio la capacidad de localizar, descargar e instalar aplicaciones que prevengan el tráfico no autorizado en redes sobre diversos sistemas operativos. A su vez, se trata de identificar elementos o componentes de mensajes que permitan catalogarlos como falsos o fraudulentos, adoptar actitudes de protección pasiva, mediante la instalación y configuración de aplicaciones de filtrado y eliminación de correo basura, y de protección activa, evitando colaborar en la difusión de mensajes de este tipo.
- 2 Interconectar dispositivos móviles e inalámbricos o cableados para intercambiar información y datos.** Se pretende evaluar la capacidad de crear redes que permitan comunicarse a diferentes dispositivos fijos o móviles, utilizando todas sus funcionalidades e integrándolos en redes ya existentes. También se trata de conocer los distintos protocolos de comunicación y los sistemas de seguridad asociados, aplicando el más adecuado a cada tipo de situación o combinación de dispositivos.
- 3 Obtener imágenes fotográficas, aplicar técnicas de edición digital a las mismas y diferenciarlas de las imágenes generadas por ordenador.** Este criterio pretende valorar la capacidad de diferenciar las imágenes vectoriales de las imágenes de mapa de bits. Se centra en la captación de fotografías en formato digital y su almacenamiento y edición para modificar características de las imágenes tales como el formato, resolución, encuadre, luminosidad, equilibrio de color y efectos de composición.
- 4 Capturar, editar y montar fragmentos de vídeo con audio.** Los alumnos han de ser capaces de instalar y utilizar dispositivos externos que permitan la captura, gestión y almacenamiento de vídeo y audio. Se aplicarán las técnicas básicas para editar cualquier tipo de fuente sonora: locución, sonido ambiental o fragmentos musicales, así como las técnicas básicas de edición no lineal de

vídeo para componer mensajes audiovisuales que integren las imágenes capturadas y las fuentes sonoras.

- 5 Diseñar y elaborar presentaciones destinadas a apoyar el discurso verbal en la exposición de ideas y proyectos.** Se pretende evaluar la capacidad de estructurar mensajes complejos con la finalidad de exponerlos públicamente, utilizando el ordenador como recurso en las presentaciones. Se valorará la correcta selección e integración de elementos multimedia en consonancia con el contenido del mensaje, así como la corrección técnica del producto final y su valor discurso verbal.
- 6 Desarrollar contenidos para la red aplicando estándares de accesibilidad en la publicación de la información.** Se pretende que los alumnos utilicen aplicaciones específicas para crear y publicar sitios Web, incorporando recursos multimedia, aplicando los estándares establecidos por los organismos internacionales, aplicando a sus producciones las recomendaciones de accesibilidad y valorando la importancia de la presencia en la Web para la difusión de todo tipo de iniciativas personales y grupales.
- 7 Participar activamente en redes sociales virtuales como emisores y receptores de información e iniciativas comunes.** Este criterio se centra en la localización en Internet de servicios que posibiliten la publicación de contenidos, utilizándolos para la creación de diarios o páginas personales o grupales, la suscripción a grupos relacionados con sus intereses y la participación activa en los mismos. Se valorará la adquisición de hábitos relacionados con el mantenimiento sistemático de la información publicada y la incorporación de nuevos recursos y servicios. En el ámbito de las redes virtuales se ha de ser capaz de acceder y manejar entornos de aprendizaje a distancia y búsqueda de empleo.
- 8 Identificar los modelos de distribución de «software» y contenidos y adoptar actitudes coherentes con los mismos.** Se trata de evaluar la capacidad para optar entre aplicaciones con funcionalidades similares cuando se necesite incorporarlas al sistema, teniendo en cuenta las particularidades de los diferentes modelos de distribución de «software». Se tendrá en cuenta el respeto a dichas particularidades y la actitud a la hora de utilizar y compartir las aplicaciones y los contenidos generados con las mismas. Asimismo, el respeto a los derechos de terceros en el intercambio de contenidos de producción ajena.

### 7.3. Procedimientos e instrumentos de evaluación

Para medir los aspectos conceptuales se realizarán pruebas escritas y orales mediante preguntas directas al alumno/a. Para medir los aspectos procedimentales nos apoyaremos en las actividades y el cuaderno de clase así como en la realización de

trabajos y tareas. Para los aspectos actitudinales nos fijaremos en la asistencia a clase y su comportamiento así como en el interés y la motivación por la asignatura.

La información relativa al proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna se debe recoger con regularidad y, para ello, se utilizan los siguientes instrumentos:

- Observación de la actividad diaria del alumno/a. Se analizará la actitud del estudiante en clase ante el trabajo y ante sus compañeros.
- Observación y control del cuaderno de clase del alumno en el que se deberá tener en cuenta si falta apuntes y si éstos están claros, organizados y ordenados.
- Realización de preguntas en clase a los alumnos.
- Control de las tareas y trabajos. Se revisarán las tareas y trabajos, tanto individuales como grupales, realizados por los alumnos.
- Realización de pruebas objetivas. Se harán pruebas individuales relativas a la adquisición y el afianzamiento de los conocimientos.

Nota: En determinadas circunstancias cabe la posibilidad de realizar las pruebas objetivas fuera de horario, así como hacer que duren más de 1 hora si fuera necesario.

#### 7.4. Criterios de calificación

La ponderación de la nota del alumno/a se hará teniendo en cuenta que los *aspectos conceptuales* (exámenes, resúmenes, trabajos de documentación, etc.) serán el 40% de la nota; los *aspectos procedimentales* (tareas y actividades prácticas, trabajos prácticos, etc) tendrán un valor del 40% y los *actitudinales* (comportamiento, interés por la asignatura, participación en clase, etc.) serán un 20%. Entendemos que esta es la ponderación más razonable ya que en Informática tanto lo conceptual como lo procedimental están muy ligados y relacionados ya que uno lleva al otro y viceversa por tanto ambos deben tener el mismo peso en la calificación.

Con el fin de incidir en la mejora de la ortografía, se le corregirán faltas importantes en las pruebas escritas; cada falta indicada les restará 0.1 puntos, que podrán recuperar si copian cada palabra correctamente 20 veces en su cuaderno.

A pesar de que el proceso de evaluación es continuo, dado que cada bloque en el que se ha estructurado la asignatura trata distintos aspectos dentro del ámbito de la Informática, para superar la asignatura se deberá superar cada uno de los bloques. Para los alumnos que no superen los objetivos de un bloque, el profesor, si lo estima oportuno, podría ponerle una prueba, actividad o trabajo de recuperación que sirva para alcanzar dichos objetivos.

Todo ello quedará registrado en el cuaderno del profesor y se informará al alumnado al inicio del curso, bloques y/o temas (dados los diferentes instrumentos de evaluación en cada uno de ellos).



### **7.5. Evaluación de la práctica docente**

Además de una autoevaluación que realizamos individualmente al valorar cómo se han desarrollado las actividades propuestas, tratamiento de las unidades, metodología o recursos, los compañeros vamos comentando la marcha de las clases y niveles de los grupos a lo largo del curso. Después de cada sesión de evaluación hacemos un análisis y valoración resultados. Las mejoras propuestas el curso anterior y en la memoria final del pasado curso, nos han ido dando más o menos buenos resultados, aunque la adquisición de conocimientos teóricos sigue siendo baja y éste sigue siendo un punto que intentamos fortalecer.

Tenemos previsto pasar una encuesta al alumnado a final de curso, en la que incluimos preguntas sobre nuestra actuación docente, el proceso empleado e incluso su propia autoevaluación (interés mostrado, aprovechamiento, trabajo realizado).

### **7.6. Elementos de relación del currículo: Tabla IV (Equipo directivo)**

### **7.7. Informe de recuperación extraordinaria**

Como en el IES Maestro Diego Llorente la asignatura optativa de Informática Aplicada correspondiente a la etapa de la ESO, sólo se imparte en 4º curso, no cabe la posibilidad de tener alumnos pendientes en cursos posteriores.

## **8. TRATAMIENTO DE LA LECTURA**

El tratamiento de la lectura en nuestra área, se trabajará desde varios aspectos. Los más relevantes se mencionan a continuación.

Lectura de los apuntes y realización de esquemas o resúmenes y actividades, muchas veces se realiza la lectura de los apartados en voz alta y se preguntan cuestiones orales tanto a los alumnos/as que leen como a otros. Lecturas comprensivas de textos relacionados con la materia y realización de las actividades correspondientes. Lectura de noticias relacionadas con los contenidos de la materia, tanto de periódicos como revistas o de páginas web y realización de cuestionario o comentario oral de las mismas.

Como el alumnado tendrá lectura de libros obligatoria en otras materias, propondremos que de forma voluntaria (como actividad de ampliación) lean en las vacaciones de Navidad algún libro de Julio Verne, la biografía de algún inventor o algún libro con interés tecnológico, sobre el que deberán realizar un trabajo posterior con los apartados referidos a la lectura, que el profesorado dicte. El alumnado que lo realice correctamente podrá aumentar hasta 0,5 puntos su nota final del segundo trimestre (recogido en el punto 1 del apartado 7.3 de la programación).

## **9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

En el decreto 231/2007 por el que se establecen las enseñanzas correspondientes a la ESO, se manifiesta que el desarrollo de esta etapa educativa conlleva la exigencia de una permanente atención a la diversidad del alumnado, para lo cual los centros docentes arbitrarán medidas de adaptación del currículo a las características y posibilidades personales, sociales y culturales del alumnado.

En la orden de 25-07-2008, por la que se regula la Atención a la Diversidad en la enseñanza básica, en su artículo 5 se establece que los centros dispondrán de autonomía para organizar la atención a la diversidad del alumnado: para ello “podrán desarrollar ... las medidas y programas recogidos ... en el artículo 19 del decreto 231/2007”.

En base a lo anterior, todo centro debe de establecer una serie de estrategias, de acuerdo con sus necesidades y recursos, que puedan dar respuesta a esta compleja problemática.

En nuestro centro las medidas a adoptar se pueden dividir en dos grandes grupos: medidas organizativas y medidas curriculares. Más concretamente, en el Departamento de Tecnología se indican en los siguientes apartados.

### 9.1. Agrupamientos flexibles

No se produce para la asignatura en cuestión

### 9.2. Apoyo en el aula

No debemos olvidar en ningún momento que la propia programación de aula ya debe constituir en sí una medida de atención a la diversidad. El desarrollo de esta programación partirá de la programación general del departamento para la materia y de los resultados de la evaluación inicial; ésta, facilitará información adecuada al profesorado para realizar los ajustes necesarios, que permitan llevar a cabo una mejor atención del alumnado.

### 9.3. Actividades de refuerzo / ampliación /recuperación de áreas no superadas.

En la LEA, el *Título II*, capítulo I, artículo 37: “principios que orientan el currículo”, así como en el D231/ 2007, artículo 5, del capítulo II, se menciona que el currículo se orientará entre otros objetivos a permitir una organización flexible, variada e individualizada de la ordenación de los contenidos y de su enseñanza, facilitando la atención a la diversidad como pauta ordinaria de la acción educativa del profesorado y atender las necesidades educativas especiales y la sobredotación intelectual, propiciando adaptaciones curriculares específicas para el alumnado. La Orden del 25 de julio de 2008 regula la atención a la diversidad en la educación básica en los centros de Andalucía.

Con objeto de establecer una programación que se ajuste a la realidad de nuestros alumnos y alumnas, se parte de la información disponible, por ello acordamos realizar una **valoración de sus características** según los siguientes parámetros:

- Rendimiento del alumno en la etapa anterior y resultados de la evaluación inicial.
- Personalidad
- Aficiones e intereses.
- Situación económica y cultural de la familia.

Como **medidas de atención a la diversidad en el aula** se utilizan:

- **Metodología diversa.** Es necesario emplear las diversas metodologías expuestas anteriormente, para conseguir un verdadero aprendizaje de los distintos contenidos. Además de ello, debido a las distintas características del alumnado, las adaptaciones en metodología didáctica son un recurso que se puede introducir en las formas de enfocar o presentar determinados contenidos o actividades para dar respuesta a distintos ritmos y estilos de aprendizaje.

- **Actividades de aprendizaje diferenciadas.** En cuanto a las actividades educativas que se planteen, deben situarse entre lo que ya saben hacer los alumnos/as de manera autónoma y lo que son capaces de hacer con la ayuda del profesor/a o de sus compañeros/as, de tal forma que ni sean demasiado fáciles y, por consiguiente, poco motivadoras para algunos alumnos, ni que estén tan alejadas de lo que pueden realizar que les resulten igualmente desmotivadoras, además de contribuir a crear una sensación de frustración nada favorable para el aprendizaje. Cuando se trata de alumnos/as que manifiestan alguna dificultad para trabajar determinados contenidos, se debe ajustar el grado de complejidad de la actividad y los requerimientos de la tarea a sus posibilidades. Esto implica una doble exigencia:

-Un análisis de los contenidos que se pretenden trabajar, determinando cuáles son fundamentales y cuáles complementarios o de ampliación.

-Tener previsto un número suficiente de actividades para cada uno de los contenidos considerados como fundamentales, con distinto nivel de complejidad, que permita trabajar estos mismos contenidos con exigencias distintas.

Es preciso tener en cuenta que las **actividades de refuerzo y ampliación** pueden organizarse en torno a dos grandes ejes: las que afectan a los **ritmos de aprendizaje**, y las que, yendo algo más lejos, implican una **adaptación curricular no significativa**, ya que pueden suponer la modificación parcial (restricción o ampliación) de contenidos trabajados, la metodología y las actividades. Se aconseja su uso cuando las dificultades de aprendizaje no son muy importantes o cuando el alumnado puede superar un poco los mínimos exigidos.

Las **adaptaciones curriculares significativas (ACIS)** consisten básicamente en la adecuación de los objetivos educativos, la eliminación o inclusión de determinados contenidos esenciales y la consiguiente modificación de los criterios de evaluación. Estas adaptaciones se llevan a cabo para ofrecer un currículo equilibrado y relevante a los alumnos con necesidades educativas especiales. Si se detectará este caso, el Departamento de Orientación elaboraría dicha adaptación dando la pertinente información al Departamento.

Para el caso de alumnado con altas capacidades se llevará a cabo un desarrollo según lo establecido en el POAT.

Como se explicó en el apartado de evaluación 7.3.:

- ⤴ Durante el curso se procurará guiar y orientar al alumnado para que consiga **recuperar** los conocimientos evaluados negativamente, mediante ejercicios de refuerzo, además de las pruebas de recuperación, para tratar de evitar el suspenso en la materia.
- ⤴ No obstante, quien no logre los objetivos tras la prueba de recuperación, tendrá que realizar una prueba en junio en la que se evaluarán los contenidos correspondientes al trimestre o trimestres que no ha superado.
- ⤴ Para quien finalmente no supere esta prueba ordinaria, existe una prueba más, en **convocatoria extraordinaria de septiembre**, donde se evaluará el contenido total de la materia y curso, sin perjuicio de que se explique claramente en qué consistirá dicha prueba y se propongan ejercicios para la preparación de la recuperación.

#### 9.4. PEP (Programa específico individualizado para alumnos con materias pendientes.)

Como en el IES Maestro Diego Llorente la asignatura optativa de Informática Aplicada correspondiente a la etapa de la ESO, sólo se imparte en 4º curso, no cabe la posibilidad de tener alumnos pendientes en cursos posteriores.

### 10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES CON ÁREA / MATERIAS PREVISTAS

#### 10.1. Salidas /visitas previstas.

El artículo 39 del Decreto 200/1997 por el que establece el reglamento orgánico de los IES, considera actividades complementarias las organizadas durante el horario escolar por los institutos, de acuerdo con su Proyecto Curricular y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas, por el momento, espacio o recursos que utilizan. Estas actividades deben estar incluidas en el Plan Anual de Centro y aprobadas por el consejo escolar. Estas actividades son fundamentalmente las salidas y celebraciones.

Algunas de las **actividades complementarias** en la que que nos ofrecemos a colaborar durante el curso son las que se propongan desde el centro para la celebración de los siguientes días: Día mundial del medio ambiente, Día de Europa, Día de la Paz, Día de la Constitución, Día de Andalucía, Día de los Derechos Humanos, Día contra la violencia de género, etc...

Desde nuestra materia celebraremos con alguna lectura de texto reflexiva y comentada, el Día de la mujer trabajadora (8 de Marzo). De esta forma, incidimos en la **coeducación** a la vez que contribuimos al desarrollo de la competencia lingüística.

Durante este curso vamos a realizar alguna exposición de los trabajos contruidos por los alumnos/as.

En cuanto a las **actividades extraescolares**, están encaminadas a potenciar la apertura del centro a su entorno favoreciendo la convivencia de todos los sectores de la comunidad educativa y a facilitar la formación integral del alumnado a través del desarrollo de actividades deportivas y lúdicas, así como de talleres de informática, idiomas, expresión plástica y artística, lectura y otros de naturaleza similar que traten aspectos formativos de interés para el alumnado, destacando el carácter educativo e integrador de los mismos y estando referidas a la ampliación de su horizonte cultural, a la preparación para su inserción en la sociedad o al uso del tiempo libre.

Las actividades extraescolares que se programan están encaminadas a completar de forma práctica los contenidos que se desarrollan a lo largo del curso. Las actividades extraescolares tendrán carácter voluntario para todos los alumnos y alumnas del grupo y, en ningún caso, formaran parte del proceso de evaluación del alumnado para la superación de la materia, aunque se valorará positivamente la participación y realización de un trabajo.

En esta asignatura no se tiene prevista al inicio del curso ninguna actividad complementaria o extraescolar. Si a lo largo del curso surgiese alguna actividad atractiva se plantearía al departamento y se estudiaría su realización según los cauces existentes en el centro.

### **10.2. Programación de la actividad: actividades preparatorias (previas), posibilitadoras y finales (posteriores a la actividad).**

Las programaciones se realizan cuando se cierra el acuerdo sobre la visita a realizar.

### **10.3. Otras actividades**

Aún no se han concretado.

## **11. RECURSOS Y MATERIALES**

El aula de Informática del I.E.S. Diego Llorente dispone de los siguientes materiales y recursos:

- △ El profesor dispone de un ordenador de sobremesa en la mesa del profesor. Para los alumnos usaremos los carritos de portátiles de la dotación TIC para que cada alumno/a pueda disponer de un portátil para trabajar. Todos los ordenadores disponen de la última versión del SO Guadalinux EDU y están conectados a la red ANDARED del centro tanto de forma inalámbrica mediante Wifi o de forma alámbrica. Disponemos de acceso a Internet de 20 Mb garantizándose al menos 10 Mb. La dotación TIC del centro son 9 carritos de 10 portátiles cada uno distribuyéndose 3 carros por planta.
- △ 1 equipo multifunción (escáner-impresora) conectada al ordenador del profesor y al que los alumnos pueden acceder a través de la red local.
- △ 1 Pizarra Digital Interactiva (PDI) Promethean con cañón o proyector para que el profesor pueda explicar usando la PDI y los alumnos pueden seguir las explicaciones y al mismo tiempo practicar en su ordenador.
- △ Al ser centros TIC, disponemos de un servidor de contenido en el que tanto el profesorado y alumnado del centro dispone de una cuenta personal para que cada uno pueda tener sus documentos en su cuenta y desde cualquier ordenador del centro (con Guadalinux) pueda acceder a ella. Además disponemos de la plataforma educativa Moodle y Helvia para que cada profesor pueda crear sus cursos virtuales en función de sus necesidades.

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE PROYECTO INTEGRADO**

**PROYECTO INTEGRADO**

**1º y 2º de Bachillerato**

**CURSO 2012 – 2013**

**IES MAESTRO DIEGO LLORENTE  
LOS PALACIOS Y VILAFRANCA (SEVILLA)**

## 1. ÍNDICE

<b>1. ÍNDICE</b> .....	<b>2</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
2.1. Justificación.....	3
2.2. Contextualización .....	4
2.3. Objetivos y retos del departamento (concreción de las finalidades educativas del centro y finalidades propias del departamento).....	5
2.4. Propuestas de mejora a raíz de la PED y memoria final del departamento .....	6
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	<b>6</b>
3.1. Objetivos de etapa .....	6
3.2. Objetivos de área en la etapa .....	8
3.3. Elementos de relación del currículo. Tabla I: relación entre objetivos de etapa / objetivos de área. 9	9
<b>4. CONTENIDOS DEL AREA PARA EL CICLO O CURSO</b> .....	<b>10</b>
4.1. Bloques de contenidos .....	10
4.2. Elementos sujetos a reflexión y contextualización .....	12
4.2.1. Planificación y selección de los contenidos .....	12
4.2.2. Secuenciación de los contenidos .....	12
4.2.3. Temporalización.....	14
4.2.4. Elementos de relación del currículo. Tabla II: relación Criterios de evaluación / Proyectos que se desarrollan .....	14
4.3. Interdisciplinariedad: contenidos trabajados de forma integrada con otras áreas o materias.....	15
4.4. Tratamiento de los temas transversales. ....	15
<b>5. METODOLOGÍA</b> .....	<b>16</b>
5.1. Orientaciones generales.....	16
5.2. Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Métodos y técnicas de enseñanza. ....	18
5.3. Tipos de actividades: de inicio y motivación; de desarrollo; de aprendizaje; de síntesis; de refuerzo; de profundización; de evaluación. ....	18
<b>6. EVALUACIÓN</b> .....	<b>20</b>
6.1. Características generales.....	20
6.2. Criterios de evaluación de la materia.....	21
6.3. Procedimientos e instrumentos de evaluación .....	22
6.4. Criterios de calificación.....	22
6.5. Evaluación de la práctica docente.....	23
6.6. Elementos de relación del currículo: Tabla IV (equipo directivo).....	23
6.7. Informe de recuperación extraordinaria.....	23
<b>7. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</b> .....	<b>23</b>
7.1. Apoyo en el aula .....	23
7.2. Actividades de refuerzo / ampliación /recuperación de áreas no superadas. ....	24
7.3. PEP (Programa específico individualizado para alumnos con materias pendientes.).....	24
<b>8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES CON ÁREA / MATERIAS PREVISTAS</b> .....	<b>25</b>
8.1. Salidas /visitas previstas. ....	25
8.2. Programación de la actividad: actividades preparatorias (previas), posibilitadoras y finales (posteriores a la actividad).....	25
8.3. Otras actividades .....	25
<b>9. RECURSOS Y MATERIALES</b> .....	<b>26</b>



## 2. INTRODUCCIÓN

### 2.1. Justificación

De acuerdo al artículo 8 de la orden 5 de agosto de 2008, por la que se establece el currículo correspondiente al bachillerato en Andalucía, las materias **Proyecto Integrado I y II** son materias optativas del bachillerato y como tal, han de contribuir alcanzar sus objetivos que más adelante citaremos.

La sociedad del siglo XXI es cada día más compleja y ofrece mayores oportunidades a sus miembros, pero, también, demanda una ciudadanía más y mejor formada, que tenga capacidad para acceder a la información, analizarla, valorarla y adoptar decisiones sobre una amplia gama de cuestiones, para investigar y para llevar a la práctica iniciativas diversas en los ámbitos económico, tecnológico, artístico, humanístico, etc.

El conjunto de materias que curse el alumnado en el bachillerato debe proporcionarle una formación general y una cierta especialización, de acuerdo con sus intereses, aunque la gran variedad de ciclos formativos superiores, estudios universitarios y opciones profesionales que se le ofrecen al terminar la etapa hace imposible definir un itinerario idóneo para todas ellas. Es preciso, por tanto, que el alumnado haga una buena selección de materias, que le proporcionen una formación sólida en los aspectos que más le interesen, una formación en la que no puede faltar la adquisición de estrategias suficientes para incorporar, en el futuro, otros conocimientos y habilidades.

Al definir el currículo de las materias de bachillerato, se destaca la importancia de conectar lo estudiado en ellas con la realidad, así como de potenciar objetivos y contenidos transversales a todas las materias, coordinando el trabajo desarrollado en ellas y desarrollando la capacidad del alumnado para comunicarse, para recibir y buscar informaciones procedentes de fuentes diversas, para expresarse y comunicar a los demás sus ideas, opiniones, argumentos y conclusiones de sus trabajos, usando códigos diversos de comunicación, oral y escrito, simbólico, gráfico, artístico, etc

Al incluir una materia como ésta en cada curso de bachillerato, se pretende que el alumnado tenga oportunidad de profundizar en los aspectos citados de su formación y conectar con la realidad el trabajo que realiza en las distintas materias. Se trata de ayudar al alumnado a que sepa qué hacer con lo que sabe, con los conocimientos que ha adquirido y que profundice en el desarrollo de las competencias básicas, que constituirían una referencia central para el currículo de la etapa anterior. Para ello, bajo la dirección del profesorado, el alumnado deberá realizar un proyecto, o dos como máximo, durante el curso, poniendo en juego lo aprendido en el ámbito de distintas materias y contextos de aprendizaje. Eso le permitirá integrar lo aprendido en ellas y valorar más la utilidad de sus aprendizajes, al comprobar sus posibilidades de aplicación a casos reales.

La presente programación didáctica de las materias de **Proyecto Integrado I y II** para los cursos de **1º y 2º de Bachillerato**, como concreción curricular al nivel del aula que realiza el profesorado, ha sido elaborada de acuerdo a la siguiente normativa:

Toda programación debe ajustarse a la ley educativa vigente, por lo que incluimos a continuación la referencia legislativa que se ha tenido en cuenta en la elaboración de esta programación:

- LEY ORGÁNICA DE LA EDUCACIÓN (LOE) 2/2006, de 3 de Mayo
- LEY DE EDUCACIÓN DE ANDALUCÍA (LEA) 17/2007, de 10 de Diciembre.
- REAL DECRETO 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Decreto 416/2008, de 22 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes al Bachillerato en Andalucía.
- DECRETO 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- ORDEN 5 de agosto de 2008, por al que se desarrolla el currículo correspondiente Bachillerato en Andalucía.

## 2.2. Contextualización

En este apartado de la programación se aportaran aquellas consideraciones oportunas que describan la adecuación de los elementos del currículo (objetivos, contenidos, actividades,...) a la realidad del centro. El modelo curricular, abierto y flexible, posibilita adecuar la programación didáctica a distintos contextos educativos teniendo en cuenta las características del entorno escolar del centro y de los alumnos.

Este instituto está situado en una zona de tradicional actividad agropecuaria que se halla inmersa en un proceso de terciarización acorde con el desarrollo de una sociedad del siglo XXI y por su vinculación progresiva al área metropolitana de Sevilla. Dicho centro, recibe alumnos/as de Los Palacios y de poblaciones próximas como Maribáñez, Chapatales, El Trobal, Trajano, Adriano, Pinzón y otros núcleos rurales dispersos. El alumnado matriculado en horario de mañana va en aumento. Los discentes proceden en general de familias nucleares bien estructuradas socialmente y con una cualificación profesional de los padres muy variada con un nivel socioeconómico medio. Pese a esta situación general hay que constatar el hecho de que existe un grupo de alumnos con una situación de desventaja socioeconómica y cultural procedente en su mayoría de la zona de influencia del CEIP Pablo Ruiz Picasso, centro adscrito a nuestro instituto. Para estos alumnos concretos se llevan actuaciones específicas que son llevadas a cabo por el Departamento de Orientación.

En líneas generales, se puede decir que el Instituto de Enseñanza Secundaria Maestro Diego Llorente es un centro en el que no se producen situaciones extremas de mal comportamiento, o conflictos de convivencia entre los diferentes sectores de la comunidad escolar.

Por otro lado, en el centro contamos con el Programa de Acompañamiento al que acuden distintos alumnos, algunos porque así lo consideraron sus profesores del curso pasado y otros por recomendaciones de este curso.

El **profesor** que imparte las materias de Proyecto Integrado en 1º y 2º de Bachillerato durante este curso escolar 2012/2013 será D. Juan Carlos Espinosa.

### 2.3. Objetivos y retos del departamento (concreción de las finalidades educativas del centro y finalidades propias del departamento).

Hacemos referencia a las diferentes líneas de actuación metodológica que se proponen en el centro Maestro Diego Llorente. Estos ámbitos vienen reflejados en su Proyecto Educativo, a los cuales, nuestra materia en concreto procuraremos contribuir. Los principios metodológicos recogidos en dicho Proyecto son:

- Principios de educación inclusiva y de atención a la diversidad del alumnado.
- Coordinación con los centros adscritos de educación primaria para garantizar una adecuada transición del alumnado.
- Especial atención Lengua, Matemáticas e Inglés por su carácter instrumental.
- Los equipos docentes llevarán a cabo el seguimiento global del alumnado para mejorar su aprendizaje de manera colegiada de conformidad con el Proyecto Educativo del centro.

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en las materias de **Proyecto Integrado I y II** en 1º y 2º de Bachillerato:

1. Atenderemos a la diversidad, partiendo de la normativa base, adaptándola al contexto e intereses de la clase y procurando que sean adecuados a su niveles cognitivos. Trataremos de que el ritmo de aprendizaje sea marcado por el propio alumno/a, en casos determinados. Propondremos actividades amplias, que tengan diferentes grados de dificultad y que permitan diferentes posibilidades de ejecución y expresión. Algunas actividades se realizarán de forma individual, otras en parejas y algunos trabajos en grupos.
2. Potenciaremos el uso de técnicas que favorezcan la experiencia directa.
3. Incorporaremos el uso de las TIC a nuestra práctica docente, como una herramienta más para trabajar en las unidades.
4. Centraremos o focalizaremos la atención del alumno/a mediante cambios de ritmo, de introducción de pausas, poniendo énfasis en algún contenido y haciendo que intervengan en el proceso educativo.

Todo ello nos facilitará respetar lo recogido en el Proyecto Educativo de Centro, según el cual se consideran esenciales los siguientes criterios a la hora de evaluar a los alumnos, que serán **criterios de evaluación comunes**:

1. Uso del lenguaje como medio de comunicación para producir mensajes orales y escritos en diferentes situaciones comunicativas.
2. Tratamiento de la información, utilizando de forma crítica diversas fuentes.
3. Adquisición de habilidades sociales que permitan al alumnado actuar con autonomía en el medio familiar, escolar y social.
4. Uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación en diferentes contextos formativos.

## 2.4. Propuestas de mejora a raíz de la PED y memoria final del departamento

Las **propuestas de mejora generales del centro** a las que también contribuye nuestro departamento, irán encaminadas especialmente al seguimiento y control del comportamiento del alumnado, de la limpieza en aulas y el patio, a la implicación de familias en la educación de sus hijos y a la atención a la diversidad. Asimismo se prestará importancia al Programa de coeducación, en el que en nuestra materia trabaja de forma intrínseca por las características de la misma, fundamentalmente en el proceso de realización de proyectos y el mantenimiento de la limpieza del aula- taller.

### Las **propuestas de mejora de la memoria final del departamento**:

- La revisión continua de tareas, así como su corrección en clase y notificación por agenda u otro medio en caso necesario a los padres (teléfono, tutor o PASEN).
- Preguntar semanalmente sobre los contenidos propios de la evaluación, manteniendo el número de pruebas que cada profesor determine o realizar mayor número de controles si no se pregunta tanto en clase.
- Animar a que el alumnado con la materia pendiente del curso anterior o con dificultades de aprendizaje, trabaje en las tareas encomendadas, aunque sea a un nivel exigido a la medida de sus posibilidades.
- Seguir proponiendo actividades variadas (iniciales, desarrollo, consolidación, voluntarias o de refuerzo), esquemas- resúmenes, trabajos con ordenador y a mano, proyectos, murales, exposición escrita y oral de los trabajos, etc...
- Revisamos los porcentajes exigidos para la calificación y consideramos que están bien, ya que alumnos con dificultades en conocimientos, si son trabajadores diariamente pueden superar la materia.
- Adaptar la temporalización al ritmo necesario para cada grupo, aunque sin perder de vista la programación.
- En cuanto a las recuperaciones de las evaluaciones, se proponen pruebas de recuperación o actividades, aunque recordamos a los alumnos que si aprueban dos de los tres trimestres pueden recuperar aun si alguna de estas evaluaciones no son superadas (según lo recogido en programación).

Mencionamos el **Plan Anual de Departamento**, en el que se señalarán diversos aspectos de actuación anual.

## 3. OBJETIVOS

### 3.1. Objetivos de etapa

Reproducimos el marco legal del currículo en esta comunidad autónoma: **Decreto 416/2008, de 22 de julio**. En su artículo 4 establece:

El Bachillerato contribuirá a desarrollar en el alumnado los saberes, las capacidades, los hábitos, las actitudes y los valores que les permitan alcanzar, además de los objetivos enumerados en el artículo 33 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, los siguientes:

- and a) Las habilidades necesarias para contribuir a que se desenvuelvan con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan, participando con actitudes solidarias, tolerantes y libres de prejuicios.
- and b) La capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para analizar de forma crítica las desigualdades existentes e impulsar la igualdad, en particular, entre hombres y mujeres.
- and c) La capacidad para aplicar técnicas de investigación para el estudio de diferentes situaciones que se presenten en el desarrollo del currículo.
- and d) El conocimiento y aprecio por las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades, así como entender la diversidad lingüística y cultural como un derecho y un valor de los pueblos y los individuos en el mundo actual, cambiante y globalizado.
- and e) El conocimiento, valoración y respeto por el patrimonio natural, cultural e histórico de España

También indicamos los **objetivos del Real Decreto 1467/2007 para esta etapa educativa**, y que son los siguientes:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa y favorezca la sostenibilidad.
- b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas con discapacidad.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su comunidad autónoma.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.

### 3.2. Objetivos de área en la etapa

Para dar cumplimiento a los objetivos marcados por el Real Decreto 1467 / 2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas, el Decreto 416/2008 de 22 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes al bachillerato en Andalucía y la Orden de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en Andalucía, se plantean los siguientes objetivos de materia:

1. Profundizar en el desarrollo de las competencias básicas adquiridas en la etapa anterior.
2. Aumentar su interés por el estudio y valore más lo que pueda aprender en el ámbito de las distintas materias de bachillerato.
3. Identificar y analizar los distintos aspectos implicados en la realización del proyecto, desde la fase inicial de planteamiento, búsqueda de información y diseño, hasta la realización de cuantas acciones se hayan considerado necesarias para llevarlo a cabo.
4. Mejorar su capacidad para comunicar a los demás informaciones relevantes sobre el trabajo o la obra realizados, las conclusiones obtenidas, etc., usando diferentes códigos de comunicación, oral y escrito, en español o en otros idiomas, simbólico, artístico, etc. y apoyándose en las tecnologías de la información y la comunicación.
5. Tener oportunidad de conectar con el mundo real, los conocimientos adquiridos en el ámbito de las distintas materias del bachillerato, aplicándolos a situaciones concretas y reconociendo su utilidad y las relaciones existentes entre los contenidos de diversas materias, como formas distintas de estudiar y analizar una misma realidad.
6. Acostumbrarse a trabajar en equipo, asumiendo las responsabilidades que, con respecto a sí mismo y a los demás, implica la realización de este tipo de tareas.

Además de estos objetivos genéricos, con el contenido de esta asignatura también pretendemos que el alumno de 1º y 2º de Bachillerato adquiera los siguientes objetivos específicos:

7. Conocer y valorar el sentido y la repercusión social de las diversas alternativas existentes para compartir los contenidos publicados en la Web, profundizando sobre todo, en lo que se conoce como la Web 2.0 y las redes sociales.
8. Valorar las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación y las repercusiones que supone su uso. Así como adoptar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de datos y del propio individuo en sus interacciones en Internet.
9. Estimular el interés y el hábito de la lectura, así como la capacidad de expresarse correctamente en público, desarrollando la capacidad de expresión oral y escrita mediante producciones multimedia.



10. Desarrollar la capacidad de aprender por sí mismo, trabajar en equipo y cooperar con otras personas usando las herramientas de carácter cooperativo que podemos encontrar en Internet. Utilizar para nuestras producciones materiales propios de las asignaturas de la modalidad de bachillerato elegida, así como elementos transversales que fortalezcan el respeto de los derechos humanos, las libertades fundamentales, los valores que preparan al alumnado para asumir una vida responsable en una sociedad libre y democrática, la educación vial, la educación para el consumo, el respeto a la interculturalidad, a la diversidad, al medio ambiente y la utilización responsable del tiempo libre y del ocio.

### 3.3. Elementos de relación del currículo. Tabla I: relación entre objetivos de etapa / objetivos de área.

OBJETIVOS DE ETAPA	OBJETIVOS DE ÁREA
<b>Todos</b>	1. Profundizar en el desarrollo de las competencias básicas adquiridas en la etapa anterior.
<b>i) j) k)</b>	2. Aumentar su interés por el estudio y valore más lo que pueda aprender en el ámbito de las distintas materias de bachillerato.
<b>And a) And b) And c) a) b) g) i) j) k)</b>	3. Identificar y analizar los distintos aspectos implicados en la realización del proyecto, desde la fase inicial de planteamiento, búsqueda de información y diseño, hasta la realización de cuantas acciones se hayan considerado necesarias para llevarlo a cabo.
<b>And a) And d) And e) d) e) f) l)</b>	4. Mejorar su capacidad para comunicar a los demás informaciones relevantes sobre el trabajo o la obra realizados, las conclusiones obtenidas, etc., usando diferentes códigos de comunicación, oral y escrito, en español o en otros idiomas, simbólico, artístico, etc. y apoyándose en las tecnologías de la información y la comunicación.
<b>And a) h) h) i) j)</b>	5. Tener oportunidad de conectar con el mundo real, los conocimientos adquiridos en el ámbito de las distintas materias del bachillerato, aplicándolos a situaciones concretas y reconociendo su utilidad y las relaciones existentes entre los contenidos de diversas materias, como formas distintas de estudiar y analizar una misma realidad.
<b>And a) a) c)</b>	6. Acostumbrarse a trabajar en equipo, asumiendo las responsabilidades que, con respecto a sí mismo y a los demás, implica la realización de este tipo de tareas.
<b>And c) g)</b>	7. Conocer y valorar el sentido y la repercusión social de las diversas alternativas existentes para compartir los contenidos publicados en la Web, profundizando sobre todo, en lo que se conoce como la Web 2.0 y las redes sociales.
<b>And c) g)</b>	8. Valorar las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación y las repercusiones que supone su uso. Así como adoptar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de datos y del propio individuo en sus interacciones en Internet.
<b>And d) d) e) f)</b>	9. Estimular el interés y el hábito de la lectura, así como la capacidad de expresarse correctamente en público, desarrollando la capacidad de expresión oral y escrita mediante producciones multimedia.
<b>Todos</b>	10. Desarrollar la capacidad de aprender por sí mismo, trabajar en equipo y cooperar con otras personas usando las herramientas de carácter cooperativo que podemos encontrar en Internet. Utilizar para nuestras producciones materiales propios de las asignaturas de la modalidad de bachillerato elegida, así como elementos transversales que fortalezcan el respeto de los derechos humanos, las libertades fundamentales, los valores que preparan al alumnado para asumir una vida responsable en una sociedad libre y democrática, la educación vial, la educación para el consumo, el respeto a la interculturalidad, a la diversidad, al medio ambiente y la utilización responsable del tiempo libre y del ocio.



## 4. CONTENIDOS DEL AREA PARA EL CICLO O CURSO

### 4.1. Bloques de contenidos

De acuerdo con la Orden de 5 de agosto de 2008 No cabe, por tanto, definir aquí núcleos temáticos concretos, pues corresponde a cada centro y, en especial, al profesorado responsable de impartir la materia, decidir, en cada grupo, los temas sobre los que se deba diseñar y desarrollar la actividad, a ser posible, de acuerdo con el alumnado que la vaya a realizar. No hay más límites que los derivados de las posibilidades e imaginación de profesorado y alumnado, considerando las condiciones reales para llevar a cabo el proyecto, los recursos disponibles, las oportunidades que ofrece el entorno, el capital de la comunidad y la facilidad para interesar a los alumnos y alumnas. No es necesario que haya relación entre los trabajos realizados en esta materia, en primer y segundo cursos, aunque tampoco se descarta que sean una continuación del otro, cuando los centros de interés escogidos así lo permitan.

Durante las últimas décadas, se viene produciendo en la sociedad un profundo proceso de transformación caracterizado por la presencia de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en la vida cotidiana.

Cada vez va cobrando más importancia en nuestras vidas, tanto en el ámbito personal como en el profesional, el uso de Internet y las redes sociales que constituyen la denominada Web 2.0. Este Proyecto Integrado va a desarrollarse con el objetivo de completar la formación del alumnado profundizando en aspectos propios de la modalidad de bachillerato elegida o ampliando las perspectivas de la propia formación general, pero usando las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramienta fundamental de estos aprendizajes.

Por todo esto, nuestro **Proyecto Integrado de 1º de Bachillerato** va a ir encaminado a la creación de un **Blog personal o por parejas** mientras que en el proyecto **de 2º de Bachillerato** consistirá en el trabajo en grupo creando un **Blog de grupo**.

**El Blog personal o por parejas** permitirá que cada alumno pueda expresarse libremente dando su opinión sobre algún tema. Por ejemplo, tendrá que crear artículos sobre sus aficiones, sus gustos musicales y deportivos, sus inquietudes y preocupaciones dentro de esta sociedad. De esta forma el alumno comprueba que tiene la libertad y el derecho de expresarse sin tapujos en nuestra sociedad, siempre y cuando sepa donde termina su libertad de expresión y comienza el derecho de otras personas.

**El Blog de grupo** permitirá que los alumnos aprendan a trabajar de forma cooperativa y en equipo. Aprenderán a asignarse roles y responsabilidades dentro del grupo ya que tendrá que haber un director responsable del proyecto, también tendrá que haber personas que se encarguen del diseño del Blog y otras personas que se encarguen de los contenidos que aparecerán en el mismo (redactores). De esta forma se pretende recrear el ambiente que conocerán cuando accedan al mundo laboral. Este Blog de grupo tendrá que tener un tema, el cual será propuesto en clase por los propios alumnos y podrá ser sobre algún aspecto de algunas de las asignaturas que cursan. Dentro del grupo de clase podrá haber distintos temas.

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 esta forma se contribuirá a que nuestro alumnado adquiera las competencias básicas para desenvolverse en la sociedad actual.

En definitiva teniendo en cuenta todo esto y viendo las características que según la normativa vigente dice que tiene que tener la asignatura del Proyecto Integrado hemos decidido que el alumno durante este curso va a trabajar con Internet usando las principales herramientas que podemos encontrar en lo que se llama la Web 2.0 o las redes.

La Web 2.0 es la representación de la evolución de las aplicaciones tradicionales hacia aplicaciones web enfocadas al usuario final. La Web 2.0 es una actitud y no precisamente una tecnología. En concreto la Web 2.0 aboga para que la Web o Internet no sea algo estático sino que sea dinámico y que permita de forma fácil que cualquier persona sin conocimientos de programación ni de informática pueda participar en Internet aportando sus opiniones, ideas, materiales creados, etc. De esta forma se pretende crear una red cooperativa en la que todos (no solo los programadores de páginas web) podamos aportar nuestro granito de arena formando lo que se llama Redes Sociales.

Con la Web 2.0 han surgido multitud de aplicaciones y herramientas de trabajo para ayudarnos a organizar y simplificar nuestra vida. De todas estas herramientas una de las más importantes y usadas serían los **Blogs**.

Un Blog, también llamado weblog o bitácora, es una publicación online con artículos publicados con una periodicidad muy alta que son presentadas en orden cronológico inverso, es decir, lo último que se ha publicado es lo primero que aparece en la pantalla. Es muy habitual que dispongan de una lista de enlaces a otros Blogs denominada blogroll. Además, suelen disponer de un sistema de comentarios que permiten a los lectores establecer una conversación con el autor y entre ellos acerca de lo publicado. Es propio de los Blogs hacer un uso intensivo de los enlaces a otros Blogs y páginas para ampliar información, citar fuentes o hacer notar que se continúa con un tema que empezó otro Blog, creándose de esta forma toda una red de información relacionada y a la cuál podemos acceder de forma rápida y sencilla. Por estas características creemos que es una herramienta muy interesante para nuestros alumnos de 1º y 2º de Bachillerato ya que les va a permitir expresar en Internet sus ideas e inquietudes. Además les va a permitir interactuar con otras personas que tengan sus mismos fines e intereses.

Por todo esto, nuestro **Proyecto Integrado de 1º de Bachillerato** va a ir encaminado a la creación de un **Blog personal o por parejas** mientras que en el proyecto **de 2º de Bachillerato** consistirá en el trabajo en grupo creando un **Blog de grupo**.

**El Blog personal o por parejas** permitirá que cada alumno pueda expresarse libremente dando su opinión sobre algún tema. Por ejemplo, tendrá que crear artículos sobre sus aficiones, sus gustos musicales y deportivos, sus inquietudes y preocupaciones

dentro de esta sociedad. De esta forma el alumno comprueba que tiene la libertad y el derecho de expresarse sin tapujos en nuestra sociedad, siempre y cuando sepa donde termina su libertad de expresión y comienza el derecho de otras personas.

**El Blog de grupo** permitirá que los alumnos aprendan a trabajar de forma cooperativa y en equipo. Aprenderán a asignarse roles y responsabilidades dentro del grupo ya que tendrá que haber un director responsable del proyecto, también tendrá que haber personas que se encarguen del diseño del Blog y otras personas que se encarguen de los contenidos que aparecerán en el mismo (redactores). De esta forma se pretende recrear el ambiente que conocerán cuando accedan al mundo laboral. Este Blog de grupo tendrá que tener un tema, el cual será propuesto en clase por los propios alumnos y podrá ser sobre algún aspecto de algunas de las asignaturas que cursan. Dentro del grupo de clase podrá haber distintos temas.

Por tanto, la finalidad final de este Proyecto Integrado es que los alumnos creen esos Blogs y los llenen de contenido. Pero por supuesto para crear un Blog en condiciones y vistoso con elementos multimedia, como música y vídeos, el alumno deberá aprender una serie de herramientas. Por tanto a lo largo del curso los alumnos deberán rellenar una serie de fichas en las que se les va a enseñar a usar algunas de esas herramientas que después nos van a servir (de forma directa o indirecta) en la creación de un Blog interesante y vistoso.

## 4.2. Elementos sujetos a reflexión y contextualización

### 4.2.1. Planificación y selección de los contenidos

Los contenidos anteriormente citados se van a desarrollar a lo largo de dos cursos.

CURSO	1º DE BACHILLERATO	2º DE BACHILLERATO
PROYECTO	Blog personal o por parejas	Blog de grupo

### 4.2.2. Secuenciación de los contenidos

A continuación describimos algunas de esas herramientas que consideramos que a la hora de trabajar en Internet y en concreto a la hora de crear un Blog en condiciones deberíamos conocer y saber usar. Deberá ser el profesor que imparta clase en cada grupo el cual decida en su programación de aula qué fichas debería trabajar su clase tras haber detectado las carencias y necesidades de sus alumnos/as en una evaluación inicial de los mismos.

- El alumno debe aprender a manejar básicamente un **navegador de Internet** ya que es la herramienta que usaremos constantemente. En concreto usarán el navegador *Firefox* ya que es un navegador que se puede usar tanto con el Sistema Operativo Windows como con Linux. Además, es un navegador muy potente gracias a que se le puede instalar gran cantidad de complementos o extensiones que amplían sus posibilidades. Gracias a todo esto el Firefox se ha

convertido en el navegador más usado por los internautas de todo el mundo. Sabiendo usar este navegador el alumno aprenderá a usar el navegador de forma que cuando encuentre páginas que le interesen sepan guardarlas y almacenarlas en sus favoritos o marcadores.

- El alumno deberá **aprender a buscar información en Internet de forma eficiente** y a almacenar la información encontrada. Por esto consideramos oportuno que el alumno sepa sacar el máximo aprovechamiento de un motor de búsqueda como google para que sea capaz de realizar búsquedas eficientes que les lleve a una rápida localización del material buscado.
- El alumno deberá aprender a hacer **retoque fotográfico y fotomontaje** usando un programa editor de imágenes gratuito como el *Gimp*. Además, deberá aprender a manejar de forma elemental programas **editores de audio** como el *Audacity* y **de vídeo** como *Avidemux*. Con todo esto lo que se pretende es que puedan hacer más vistosos sus blogs insertando fotos, audios y vídeos elaborados y manipulados por ellos mismos.
- Deben de aprender a crearse y usar el **correo electrónico o e-mail**, ya que para la creación del Blog es indispensable que se tenga una cuenta de e-mail. En este caso los alumnos se crearán una cuenta en gmail, la cuál realmente lo que hace es crear una cuenta de google que además del correo (gmail) nos da accesos a otros servicios muchos de ellos considerados servicios de la Web 2.0. A continuación citaremos algunos de esos servicios a los que podemos acceder usando nuestra cuenta de google y que después podremos incorporar de forma fácil a nuestro Blog para hacerlo más interesante:
  - marcadores sociales, en concreto usarán *google bookmark* para que tengan sus marcadores en Internet y puedan acceder a ellos desde cualquier parte del mundo.
  - El *google calendar* para que puedan poner en un calendario los eventos importantes que necesitan ser recordados. Esos calendarios pueden ser privados o públicos en los que más de una persona puede acceder y crear o modificar algún evento. Por ejemplo el delegado del curso se encargará de crear un calendario público de su curso en el que pondrá las fechas de exámenes y trabajos a entregar. Cuando creen su Blog verán que pueden incorporar de forma muy fácil sus calendarios al Blog.
  - El *google picasa* o álbum de fotos en Internet. Con esta herramienta podrán crear álbumes de fotos (privados o públicos) en la red. Después cuando creen su Blog aprenderán a incluir esos álbumes virtuales dentro del Blog de forma fácil y sencilla.

- El *google docs* (ahora llamado *drive*) el cual permite que podamos tener en Internet nuestros documentos de texto, de hoja de cálculo o de presentaciones. Además permite compartir esos documentos con otras personas para que otros puedan modificar el contenido aportando sus ideas. Estos documentos pueden ser colocados de forma muy fácil en nuestros Blogs por lo que nos serán de gran utilidad.
- Por último la cuenta de google nos da acceso a **Blogger**, que es un portal que nos va a permitir crear nuestros Blogs.

### 4.2.3. Temporalización

Según la distribución horaria fijada por la orden 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículo de bachillerato en Andalucía, se dispondrá de una hora semanal para las materias objeto de la presente programación, es decir, un total de 35 sesiones a lo largo del curso para cada una de ellas.

### 4.2.4. Elementos de relación del currículo. Tabla II: relación Criterios de evaluación / Proyectos que se desarrollan

1º de Bachillerato	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Proyecto: Blog individual o por parejas
1. Ser capaz de construir un proyecto. Se valorará la actuación del alumnado durante las distintas fases de su desarrollo. Para ello, será necesario constatar hasta qué punto el alumnado va cumpliendo los objetivos previstos en cada proyecto y participa en la tareas. Se valorarán los conocimientos que vaya adquiriendo, su capacidad para tomar iniciativas, su participación en las tareas de equipo, etc.	X
2. Ser capaz de resolver las fichas planteadas como pasos previos a la edición del blog de forma correcta y eficiente en el tiempo previsto.	X
3. Ser capaz de diseñar y crear un blog. Se valorará el diseño del Blog (colores, tipo de letra, logotipos y otros elementos que aparecen como imágenes, vídeos, música, etc). También deberán de tener gadgets, entre los cuales debe de estar alguno que muestre su calendario del calendar, sus álbumes de fotos de picasa y sus documentos de google docs. Además se prestará atención al hecho de que haga referencia y seguimientos a otros Blogs de forma que a través de la sindicación de contenidos aparezca una referencia a los artículos que se escriben en esos otros Blogs. Además el alumno habrá tenido que escribir una serie de artículos mínimos que se concretarán en su momento.	X

2º de Bachillerato	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Proyecto: Blog de grupo
1. Ser capaz de construir un proyecto. Se valorará la actuación del alumnado durante las distintas fases de su desarrollo. Para ello, será necesario constatar hasta qué punto el alumnado va cumpliendo los objetivos previstos en cada proyecto y participa en la tareas. Se valorarán los conocimientos que vaya adquiriendo, su capacidad para tomar iniciativas, su participación en las tareas de equipo, etc.	X
2. Ser capaz de resolver las fichas planteadas como pasos previos a la edición del blog de forma correcta y eficiente en el tiempo previsto.	X
3. Ser capaz de diseñar y crear un blog. Se valorará el diseño del Blog (colores, tipo de letra, logotipos y otros elementos que aparecen como imágenes, vídeos, música, etc). También deberán de tener gadgets, entre los cuales debe de estar alguno que muestre su calendario del calendar, sus álbumes de fotos de picasa y sus documentos de google docs. Además se prestará atención al hecho de que haga referencia y seguimientos a otros Blogs de forma que a través de la sindicación de contenidos aparezca una referencia a los artículos que se escriben en esos otros Blogs. Además el alumno habrá tenido que escribir una serie de artículos mínimos que se concretarán en su momento. Se valorará que los roles que se establecieron al crear el Blog se han seguido y que cada uno ha hecho su labor. Además, se valorará el grado de cooperación y de trabajo en grupo que se haya alcanzado, así como las herramientas de trabajo cooperativo que hayan usado.	X
Ser capaz de elaborar un documento de defensa del blog y defenderlo ante sus compañeros/as. Cada grupo tendrá que entregar un pequeña documentación en la que se especifiquen los roles de los participantes, el objetivo de su Blog, los elementos multimedia que aparecen, los enlaces a otros Blogs y páginas de Internet, las fases del trabajo, etc. Además tendrán que hacer una defensa de su Blog en público usando el proyector o cañón del aula. Con esto se pretende que los alumnos sean capaces de presentar un trabajo en público o ante un tribunal.	X

#### **4.3. Interdisciplinariedad: contenidos trabajados de forma integrada con otras áreas o materias.**

Muchos de los contenidos abordados en Proyecto Integrado se relacionan con otras materias, como, Dibujo, Matemáticas, Informática, Historia, Inglés, etc.

La Informática se trata cada vez más en todos los cursos, para realizar y presentar actividades o trabajos (procesador de textos, hojas de cálculo, presentaciones, elaboración de mapas conceptuales), así como buscar información relacionada con Tecnología en páginas web o comunicarse (envío de información mediante cuenta de Gmail, plataforma Moodle). Progresivamente se va integrando el manejo de programas informáticos relacionados con temas determinados (dibujo, por ejemplo).

#### **4.4. Tratamiento de los temas transversales.**

Los contenidos transversales son **temas comunes a todas las materias** dirigidas a la formación integral del alumno, y a la preparación del mismo para integrarse en la sociedad.

<b><i>CONTENIDOS TRANSVERSALES</i></b>	<b><i>ACTITUDES, VALORES, NORMAS Y HABITOS</i></b>
<b>Educación en valores ciudadanos y democráticos</b>	Solidaridad, dialogo, normas de convivencia, justicia, tolerancia, respeto, cooperación,...
<b>Educación para la paz y valores cívicos</b>	Tolerancia, resolución de conflictos, convivencia,...
<b>Educación para la salud</b>	Hábitos de salud, alimentación sana, higiene,...
<b>Educación para la igualdad entre los sexos</b>	Vocabulario no sexista, participación de los niños/as en tareas domésticas en colaboración con la familia,
<b>Educación del respeto al medio ambiente</b>	Respeto al medio ambiente, utilización de reciclado, uso responsable de los recursos naturales,...
<b>Educación para el consumo, el ocio y el tiempo libre</b>	Uso de material reciclado, valoración, respeto, curiosidad,...
<b>Formación para la utilización de las Tecnologías de la información y la comunicación</b>	Empleo de distintas TIC para fines didácticos y con seguridad
<b>Educación vial</b>	Responsabilidad vial, colaboración,...
<b>Cultura andaluza</b>	Tradiciones, costumbres, aceptación, valoración,...

## 5. METODOLOGÍA

### 5.1. Orientaciones generales

Teniendo en cuenta la normativa que desarrolla el Currículo, se entiende por metodología, los aspectos referentes al cómo y cuándo enseñar. Posibilitan la autonomía pedagógica a los centros y profesores, en el marco de la legislación vigente. Constituyen un conjunto de decisiones como: principios metodológicos, coordinación didáctica, tipos de actividades, organización del espacio, tiempo, agrupamientos y materiales y recursos, participación de los padres, ...etc.

La orden de 5 de agosto de 2008 propone una serie de aspectos metodológicos que citamos a continuación y que trataremos de cumplir en las materias en la medida de lo posible.

#### **Sugerencias sobre metodología y utilización de recursos.**

Lo dicho hasta ahora tiene implicaciones metodológicas claras, debiendo realizarse el proyecto en un marco altamente participativo, donde la discusión, el debate y la colaboración entre el profesorado y el alumnado de los distintos grupos deben ser la base para su desarrollo.



Dependiendo del tipo de actividad de que se trate, variará el número de integrantes de los distintos grupos encargados de cada proyecto, pudiendo variar desde cinco o seis personas de una misma clase, hasta la implicación de una clase completa o más en el caso de actividades o representaciones artísticas más ambiciosas. En cualquier caso deben quedar bien delimitadas las responsabilidades de las personas integrantes de los grupos de trabajo.

En cuanto a recursos, es importante el uso de tecnologías de la información y comunicación, tanto para obtener información, como para comunicar a los demás, de la forma en que, habitualmente, se hace hoy día, los resultados, conclusiones, etc. del proyecto realizado.

La organización de las tareas, disponibilidad de los locales del centro, para que el alumnado trabaje en ellos, etc., son decisiones que corresponden al profesorado de la materia y, en definitiva, al propio centro, dependiendo de sus posibilidades reales: horarios, personal, recursos, etc.

Algunos de los proyectos que se realicen pueden requerir la salida del centro para hacer trabajos de campo, la visita a instalaciones existentes en otros centros o que dependan de instituciones nacionales, provinciales o locales, como museos, universidades, archivos, edificios históricos, etc. e incluso la consulta de algunos de sus fondos documentales o la utilización de sus instalaciones o materiales, así como la participación en ferias de la ciencia, representaciones artísticas, etc., de acuerdo con lo que cada centro educativo, haciendo uso de su autonomía pedagógica y de gestión, establezca al efecto.

Para realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje lo mejor posible en la asignatura es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- El uso del ordenador en el aula favorece la participación de los alumnos y fomenta un aprendizaje activo y en equipo. Además se deberá potenciar y favorecer la comunicación entre el alumno y el profesor.
- La enseñanza se basará fundamentalmente en la participación del estudiante en su propio aprendizaje, dejando a un lado el anterior sistema, en el que el profesor transmitía conocimientos y el alumno era un mero receptor de éstos.
- La función del profesor en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje será la de guía, pues se propondrán muchas y diversas actividades para que el alumno las trabaje de forma individual o con su compañero, y sólo cuando no sepa cómo seguir intervendrá el profesor, consiguiéndose de esta forma que el alumno investigue y aprenda por sí mismo. Además, se deberán adaptar estas actividades al ritmo y a las necesidades de cada alumno consiguiéndose una enseñanza individualizada, atendiendo así a la diversidad del alumnado.
- El uso del ordenador en el aula favorece la participación de los alumnos y fomenta un aprendizaje activo y en equipo. Además se deberá potenciar y favorecer la comunicación entre el alumno y el profesor.

## 5.2. Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Métodos y técnicas de enseñanza.

*La organización del espacio escolar* debe estimular la participación en actividades verbales, respetar el trabajo individual de los alumnos y favorecer el trabajo de investigación en grupo. Teniendo en cuenta la legislación vigente, los espacios de nuestro centro son los siguientes: Aula ordinaria, aula de música, plástica e informática, aula taller de Tecnología, gimnasio, patio de recreo, biblioteca, aseos y servicios higiénicos, despacho de dirección, secretaría, sala de profesores y sala de reuniones para padres y alumnos. En el aula taller de Tecnología se desarrollarán al menos dos de las tres horas de clase, permitiendo así disponer de horas necesarias para realizar los proyectos.

*En cuanto a la organización del tiempo*, se tendrá en cuenta el anexo III de la Orden 5 de agosto de 2008 por el que se desarrolla el currículo del Bachillerato en Andalucía.

**Durante el primer mes de cada curso**, el profesorado realizará una **evaluación inicial del alumnado** para conocer las características del grupo-clase y poder adaptar la programación y los ritmos de trabajo al mismo.

## 5.3. Tipos de actividades: de inicio y motivación; de desarrollo; de aprendizaje; de síntesis; de refuerzo; de profundización; de evaluación.

Para alcanzar los objetivos de esta materia, se requiere una metodología didáctica fundamentada en algunos principios básicos. Dichos principios metodológicos son:

### A) Principio de actividad:

Con el principio de actividad daremos protagonismo a las actividades. Son la base del procedimiento de enseñanza – aprendizaje. Según los objetivos buscados tendremos:

- **Ideas previas:** dan información del nivel de conocimiento y claridad de conceptos previos al proceso de enseñanza.
- **Motivación:** debemos incentivar la motivación y la creatividad en el alumnado para crear interés e inquietud en ellos/as. Tendremos que conectar con la realidad, con los intereses de los/as alumnos/as y para ello, el profesor será el primer motivado.
- **Desarrollo:** sirven para comprobar si se están alcanzando los objetivos marcados. Nos permitirán trabajar la unidad didáctica de forma más profunda.
- **Las actividades de refuerzo** se utilizan para aquellos/as alumnos/as cuyos ritmos de aprendizaje sean más lentos, que presenten algún tipo de dificultad en la adquisición de competencias., etc.
- **Las actividades de ampliación** son aquellas que posibilitan a los alumnos y alumnas seguir avanzando en sus procesos de aprendizaje, una vez realizadas satisfactoriamente las tareas propuestas en la unidad didáctica.

- **Las actividades de recapitulación** están incluidas en la unidad didáctica con la intención de reorientar permanentemente los procesos educativos y aplicar al proyecto los contenidos asimilados.

### **B) Principio de creatividad:**

La materia de Proyecto Integrado es un “campo de cultivo perfecto” para el desarrollo de la creatividad.

Se iniciará con un elevado porcentaje de intervención del profesor e irá disminuyendo a medida que el alumnado vaya cobrando protagonismo. Hablamos de problemas cerrados, abiertos o libres.

- Problemas cerrados: proceso de construcción dirigido en el que la solución es única. Al alumnado se le da toda la información (la solución, instrucciones para resolverlo y materiales que hay que emplear). Los aprendizajes están en la esfera de las técnicas constructivas.
- Problemas abiertos: al alumnado se le da una definición del problema y se prevén diversos medios para que haga todo lo demás hasta alcanzar una de las múltiples soluciones posibles. Se desarrollan importantes capacidades relacionadas con la autonomía y la creatividad. El papel del profesorado es eminentemente orientador y facilitador de recursos.
- Problemas libres: el alumnado elige el problema o lo busca en la realidad y lo define con precisión antes de resolverlo. Es el mayor grado de apertura didáctica, condicionada solamente por elementos organizativos (tiempo, recursos, costes, etc.). Hay múltiples problemas, cada uno con sus múltiples soluciones. Además de autonomía y creatividad, el proceso requiere de altas dosis de responsabilidad. No se pondrán debido a limitaciones técnicas.

### **C) Principio de socialización**

En el aula encararemos el problema de la socialización, adaptando la metodología y las técnicas didácticas a las necesidades del alumnado para que éste pueda adaptarse a su grupo y convivir solidaria, y no competitivamente con él. Tendremos distintos tipos de agrupamiento, según las actividades que vayamos a realizar. Así tendremos:

- Gran grupo: flash informativo, debates, etc.
- Pequeño grupo (4 alumnos/as o parejas): proyectos.
- Individual: trabajo individual dentro del grupo y en proyectos individuales.

### **D) Principio de individualización**

Como ya se ha mencionado anteriormente, pretendemos fomentar tanto la responsabilidad grupal como individual. De ahí que se vayan a plantear actividades tanto individuales como en grupo.

Fomentaremos, de este modo, la responsabilidad grupal e individual.

## 6. EVALUACIÓN

### 6.1. Características generales

La evaluación educativa ofrece información al profesorado y al alumnado de cómo se van desarrollando los procesos de enseñanza-aprendizaje, con el fin de mejorarlos en ambas direcciones: mejorar la tarea docente y facilitar el desarrollo de los aprendizajes.

La evaluación se concibe como un proceso enfocado a la valoración del grado de adquisición de las competencias básicas como el de consecución de los objetivos.

La valoración del proceso educativo que se va desarrollando exige reunir información diversa, analizarla y aprovecharla para mejorar y hasta replantearse el proceso, con el fin de ayudar mejor a cada uno de los alumnos y alumnas en su aprendizaje y maduración.

Por tanto, evaluaremos no sólo al alumno/a, sino también al contexto. Evaluaremos sobre todo, aprendizajes significativos y funcionales, no sólo objetivos y contenidos, sino también recursos y metodología, y además no sólo conceptos, sino también procedimientos y actitudes.

El proceso de evaluación educativa que llevaremos tiene varias fases:

- ⤴ **Evaluación inicial:** al inicio del curso para detectar el nivel de partida del alumnado y tomar decisiones respecto a la metodología y actividades a realizar.
- ⤴ **Evaluación formativa:** Tendrá como objetivo mejorar el proceso educativo en su fase de desarrollo. Esto implica una evaluación continua, en la que evaluaremos el proceso de enseñanza-aprendizaje y que proporciona información a nosotros y a nuestros alumnos/as para poder corregir las deficiencias encontradas en el proceso educativo.
- ⤴ **Evaluación sumativa:** nos servirá para contrastar la eficacia de la programación una vez desarrollada. Tiene carácter final, y nos servirá para tomar decisiones tales como notas finales, promoción o no de alumnos (en otros cursos), validez de algunos aspectos de la programación, etc.

La evaluación del proceso de aprendizaje debe ser continua e integradora. Debemos evaluar los aprendizajes de nuestros alumnos y alumnas en relación con el logro de los objetivos educativos determinados en el currículo, tomando como referencia inmediata los criterios de evaluación que estableceremos a continuación.

Deberemos propiciar también la autoevaluación y coevaluación de los propios alumnos/as como una de las formas para cumplir la función orientadora de la evaluación y como uno de los mecanismos positivos para la regulación de los propios aprendizajes.

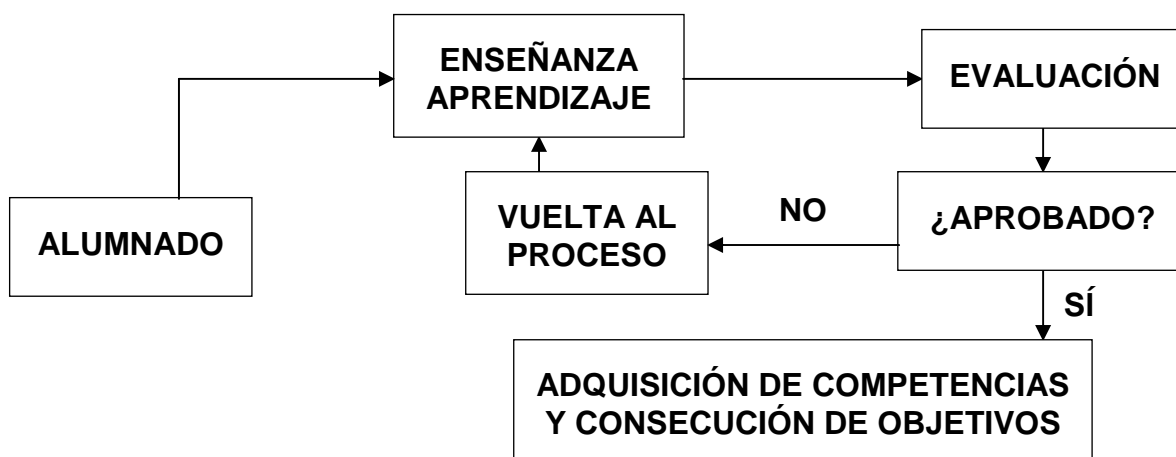
#### A) ALUMNADO

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado en esta etapa educativa será continua e individualizada.

Será continua en cuanto estará inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se producen, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que permitan al alumnado continuar su proceso de aprendizaje. Asimismo, se considerarán las características propias de este y el contexto sociocultural del centro. Tendrá un carácter formativo y orientador del proceso educativo y proporcionará una información

constante que permita mejorar tanto los procesos, como los resultados de la intervención educativa.

El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal, sin perjuicio de las pruebas que, en su caso, realice el alumnado.



## B) PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE, CENTRO Y PROFESORADO

Como decíamos anteriormente, no sólo evaluaremos al alumnado, sino que también evaluaremos al proceso de enseñanza – aprendizaje, al profesor y al centro. Para ello, utilizaremos un pequeño cuestionario similar al que se muestra a en el apartado de instrumentos de evaluación, y que rellenaremos al final de cada proyecto. También podremos acudir a debates, encuestas de valoración y los resultados globales del alumnado.

### 6.2. Criterios de evaluación de la materia

A la hora de evaluar esta asignatura el profesor tendrá en cuenta los siguientes criterios de evaluación:

- Se valorará tanto la calidad del proyecto realizado, como la actuación del alumnado durante las distintas fases de su desarrollo. Para ello, será necesario constatar hasta qué punto el alumnado va cumpliendo los objetivos previstos en cada proyecto y participa en la tareas. Se valorarán los conocimientos que vaya adquiriendo, su capacidad para tomar iniciativas, su participación en las tareas de equipo, etc.
- Con respecto a las **fichas** entregadas deberemos comprobar que el alumno haya sido capaz de resolver dichas fichas de forma correcta y eficiente en el tiempo previsto.
- Con respecto al **Blog personal o de pareja de 1º de Bachillerato**, se valorará el diseño del Blog (colores, tipo de letra, logotipos y otros elementos que aparecen como imágenes, vídeos, música, etc). También deberán de tener gadgets, entre los cuales debe de estar alguno que muestre su calendario del calendar, sus álbumes de fotos de picasa y sus documentos de google docs. Además se prestará atención al hecho de que haga referencia y seguimientos a otros Blogs

de forma que a través de la sindicación de contenidos aparezca una referencia a los artículos que se escriben en esos otros Blogs. Además el alumno habrá tenido que escribir una serie de artículos mínimos que se concretarán en su momento.

- Con respecto al **Blog de grupo de 2º de Bachillerato**, además de valorarse los elementos de diseño y contenidos (al igual que en el Blog personal), se valorará que los roles que se establecieron al crear el Blog se han seguido y que cada uno ha hecho su labor. Además, se valorará el grado de cooperación y de trabajo en grupo que se haya alcanzado, así como las herramientas de trabajo cooperativo que hayan usado.
- Además, con respecto al **Blog del grupo** decir que cada grupo tendrá que entregar una pequeña documentación en la que se especifiquen los roles de los participantes, el objetivo de su Blog, los elementos multimedia que aparecen, los enlaces a otros Blogs y páginas de Internet, las fases del trabajo, etc. Además tendrán que hacer una defensa de su Blog en público usando el proyector o cañón del aula. Con esto se pretende que los alumnos sean capaces de presentar un trabajo en público o ante un tribunal.

### 6.3. Procedimientos e instrumentos de evaluación

#### A) Alumnado:

La información relativa al proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna se debe recoger con regularidad y, para ello, se utilizan los siguientes instrumentos:

- Observación de la actividad diaria del alumno/a (actitud del estudiante en clase ante el trabajo y ante sus compañeros).
- Observación del trabajo en grupo que realiza cada alumno dentro de su equipo de proyecto.
- Control de las tareas y fichas que van realizando así como su trabajo dentro del blog.

### 6.4. Criterios de calificación

Los criterios de calificación recogen en una calificación conjunta la realización de las fichas y el trabajo del blog, dado que la realización de las primeras permitirá el diseño y desarrollo del segundo.

- Las **fichas** supondrán un **35%** de la calificación final de cada trimestre. El trabajo del **blog** (hasta donde se indique en cada trimestre) supondrá un **50%** de la calificación.
- El **15%** restante corresponderá a aspectos relacionados con la **actitud** del alumnado.

El alumnado que no haya superado el curso a lo largo del mismo podrá recuperar la materia de acuerdo al apartado 5.7 de la presente programación.

## 6.5. Evaluación de la práctica docente

### B) Proceso de Enseñanza – Aprendizaje, Centro y Profesorado.

Como decíamos anteriormente, no sólo evaluaremos al alumnado, sino que también evaluaremos al proceso de enseñanza – aprendizaje, al profesor y al centro. Para ello, utilizaremos el siguiente cuestionario:

Instrumentos de evaluación del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje	
1	¿Se han alcanzado todos y cada uno de los objetivos didácticos planteados?
2	¿Los contenidos de la unidad han resultado adecuados al nivel de conocimientos y características de todos los alumnos/as?
3	¿Las actividades han resultado motivadoras y útiles para la asimilación de los contenidos y consecución de los objetivos planteados?
4	Reflexionar sobre los recursos y materiales y la eficacia de las estrategias metodológicas empleadas.
5	Analizar la eficacia y validez de los instrumentos de evaluación empleados.

También podremos acudir a debates, encuestas de valoración y los resultados globales del alumnado.

### 6.6. Elementos de relación del currículo: Tabla IV (equipo directivo)

### 6.7. Informe de recuperación extraordinaria

Al final del curso puede que el alumno no haya superado los objetivos de la asignatura tanto en su trabajo individual (fichas entregadas) como el de pareja o grupo (Blog). En este caso, se planteará una recuperación para la evaluación extraordinaria en la que se tendrá que tener en cuenta lo siguiente:

- Que el alumno no haya superado las fichas vista en clase. En este caso tendrá que volverlas a realizar y entregar para la fecha de esa evaluación extraordinaria. Además, deberá de hacer una defensa de las mismas contestando a unas preguntas para verificar que dichas fichas las ha hecho realmente el.
- Que el alumno no ha superado los objetivos del Blog. En este caso deberá de volver a crear un Blog personal que deberá estar acabado para la fecha de la evaluación extraordinaria. Además, deberá de hacer una defensa de su blog contestando a unas preguntas para verificar que dichas fichas las ha hecho realmente el.

## 7. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

### 7.1. Apoyo en el aula

No debemos olvidar en ningún momento que la propia programación de aula ya debe constituir en sí una medida de atención a la diversidad. El desarrollo de esta programación partirá de la programación general del departamento para la materia y de los resultados de la evaluación inicial; ésta, facilitará información adecuada al



profesorado para realizar los ajustes necesarios, que permitan llevar a cabo una mejor atención del alumnado.

## 7.2. Actividades de refuerzo / ampliación /recuperación de áreas no superadas.

Con objeto de establecer una programación que se ajuste a la realidad de nuestros alumnos y alumnas, se parte de la información disponible, por ello acordamos realizar una **valoración de sus características** según los siguientes parámetros:

- Rendimiento del alumno en la etapa anterior y resultados de la evaluación inicial.
- Personalidad
- Aficiones e intereses.
- Situación económica y cultural de la familia.

Como **medidas de atención a la diversidad en el aula** se utilizan:

- **Metodología diversa.** Es necesario emplear las diversas metodologías expuestas anteriormente, para conseguir un verdadero aprendizaje de los distintos contenidos. Además de ello, debido a las distintas características del alumnado, las adaptaciones en metodología didáctica son un recurso que se puede introducir en las formas de enfocar o presentar determinados contenidos o actividades para dar respuesta a distintos ritmos y estilos de aprendizaje.
- **Actividades de aprendizaje diferenciadas.** En cuanto a las actividades educativas que se planteen, deben situarse entre lo que ya saben hacer los alumnos/as de manera autónoma y lo que son capaces de hacer con la ayuda del profesor/a o de sus compañeros/as, de tal forma que ni sean demasiado fáciles y, por consiguiente, poco motivadoras para algunos alumnos, ni que estén tan alejadas de lo que pueden realizar que les resulten igualmente desmotivadoras, además de contribuir a crear una sensación de frustración nada favorable para el aprendizaje. Cuando se trata de alumnos/as que manifiestan alguna dificultad para trabajar determinados contenidos, se debe ajustar el grado de complejidad de la actividad y los requerimientos de la tarea a sus posibilidades. Esto implica una doble exigencia:
  - Un análisis de los contenidos que se pretenden trabajar, determinando cuáles son fundamentales y cuáles complementarios o de ampliación.
  - Tener previsto un número suficiente de actividades para cada uno de los contenidos considerados como fundamentales, con distinto nivel de complejidad, que permita trabajar estos mismos contenidos con exigencias distintas.

## 7.3. PEP (Programa específico individualizado para alumnos con materias pendientes.)

Este año, en 2º de Bachillerato no hay nadie que tenga pendiente la asignatura de Proyecto Integrado de 1º por lo que no habrá que hacer ningún seguimiento.

## 8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES CON ÁREA / MATERIAS PREVISTAS

### 8.1. Salidas /visitas previstas.

El artículo 39 del Decreto 200/1997 por el que establece el reglamento orgánico de los IES, considera actividades complementarias las organizadas durante el horario escolar por los institutos, de acuerdo con su Proyecto Curricular y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas, por el momento, espacio o recursos que utilizan. Estas actividades deben estar incluidas en el Plan Anual de Centro y aprobadas por el consejo escolar. Estas actividades son fundamentalmente las salidas y celebraciones.

Algunas de las **actividades complementarias** en la que nos ofrecemos a colaborar durante el curso son las que se propongan desde el centro para la celebración de los siguientes días: Día mundial del medio ambiente, Día de Europa, Día de la Paz, Día de la Constitución, Día de Andalucía, Día de los Derechos Humanos, Día contra la violencia de género, etc...

Desde nuestra materia celebraremos con alguna lectura de texto reflexiva y comentada, el Día de la mujer trabajadora (8 de Marzo). De esta forma, incidimos en la **coeducación** a la vez que contribuimos al desarrollo de la competencia lingüística.

Durante este curso vamos a realizar alguna exposición de los trabajos contruidos por los alumnos/as.

En cuanto a las **actividades extraescolares**, están encaminadas a potenciar la apertura del centro a su entorno favoreciendo la convivencia de todos los sectores de la comunidad educativa y a facilitar la formación integral del alumnado a través del desarrollo de actividades deportivas y lúdicas, así como de talleres de informática, idiomas, expresión plástica y artística, lectura y otros de naturaleza similar que traten aspectos formativos de interés para el alumnado, destacando el carácter educativo e integrador de los mismos y estando referidas a la ampliación de su horizonte cultural, a la preparación para su inserción en la sociedad o al uso del tiempo libre.

Las actividades extraescolares que se programan están encaminadas a completar de forma práctica los contenidos que se desarrollan a lo largo del curso. Las actividades extraescolares tendrán carácter voluntario para todos los alumnos y alumnas del grupo y, en ningún caso, formaran parte del proceso de evaluación del alumnado para la superación de las materias, aunque se valorará positivamente la participación y realización de un trabajo.

No se han programado actividades extraescolares para esta materia durante el presente curso.

### 8.2. Programación de la actividad: actividades preparatorias (previas), posibilitadoras y finales (posteriores a la actividad).

Las programaciones se realizan cuando se cierra el acuerdo sobre la visita a realizar.

### 8.3. Otras actividades

No se tienen previstas.

## **9. RECURSOS Y MATERIALES**

El aula de Informática del I.E.S. Diego Llorente dispone de los siguientes materiales y recursos:

- El profesor dispone de un ordenador de sobremesa en la mesa del profesor. Para los alumnos usaremos los carritos de portátiles de la dotación TIC para que cada alumno/a pueda disponer de un portátil para trabajar. Todos los ordenadores disponen de la última versión del SO Guadalinex EDU y están conectados a la red ANDARED del centro tanto de forma inalámbrica mediante Wifi o de forma alámbrica. Disponemos de acceso a Internet de 20 Mb garantizándose al menos 10 Mb. La dotación TIC del centro son 9 carritos de 10 portátiles cada uno distribuyéndose 3 carros por planta.
- 1 equipo multifunción (escáner-impresora) conectada al ordenador del profesor y al que los alumnos pueden acceder a través de la red local.
- 1 Pizarra Digital Interactiva (PDI) Promethean con cañon o proyector para que el profesor pueda explicar las cosas usando la PDI y los alumnos, desde su sitio, pueden seguir las explicaciones y al mismo tiempo practicar en su ordenador.
- Al ser centros TIC, disponemos de un servidor de contenido en el que tanto el profesorado y alumnado del centro dispone de una cuenta personal para que cada uno pueda tener sus cosas en su cuenta y desde cualquier ordenador del centro con Guadalinex pueda acceder a ella. Además disponemos de la plataforma educativa Moodle y Helvia para que cada profesor pueda crear sus cursos virtuales.