

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y TECNOLOGÍA**



**Curso 2017-18**  
**I.E.S. Félix Rodríguez de la Fuente**

**PROGRAMACIÓN  
DIDÁCTICA  
DE  
TECNOLOGÍA**

## ÍNDICE

1	ORGANIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO .....	4
1.1	PROFESORADO DEL DEPARTAMENTO CON LA RELACIÓN DE LAS MATERIAS QUE CADA UNO IMPARTE .....	4
1.2	LIBROS DE TEXTO Y LECTURAS RECOMENDADAS.....	4
1.2.1	OTROS MATERIALES DIDÁCTICOS.....	4
1.2.2	JUSTIFICACIÓN DIDÁCTICA DE LOS MATERIALES .....	5
1.3	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	7
2	OBJETIVOS .....	8
2.1	OBJETIVOS DE TECNOLOGÍA - 2º ESO – 3º ESO.....	8
3	COMPETENCIAS CLAVE .....	9
4	CONTENIDOS.....	10
4.1	RELEVANCIA DE LOS CONTENIDOS .....	10
4.2	CONTENIDOS DIDÁCTICOS .....	10
4.2.1	TECNOLOGÍA - 2º ESO .....	10
4.2.2	TECNOLOGÍA - 3º ESO .....	12
4.3	SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS.....	14
4.3.1	TECNOLOGÍA – 2º ESO.....	15
4.3.2	TECNOLOGÍA - 3º ESO .....	15
4.4	ACTITUD .....	15
4.5	CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL.....	17
5	METODOLOGÍA.....	21
5.1	TECNOLOGÍA.....	21
5.1.1	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS .....	22
5.1.2	RECURSOS METODOLÓGICOS.....	22
6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	23
6.1	CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN CADA CURSO. CONEXIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE LA MATERIA Y LAS COMPETENCIAS CLAVE.....	24
6.1.1	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA DE 2º ESO .....	24
6.1.2	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA DE 3º ESO .....	26
6.2	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN .....	28
6.2.1	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN .....	28
6.2.2	CONSIDERACIONES SOBRE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN ...	30
6.2.3	PONDERACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN .....	31
6.3	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	31
6.4	RELACIÓN CRITERIOS DE EVALUACIÓN, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJES .....	34
6.4.1	2º ESO .....	34
6.4.2	3º ESO .....	34
6.5	PLANES DE RECUPERACIÓN DE LA MATERIA PENDIENTE.....	35
6.5.1	PRUEBA EXTRAORDINARIA DE SEPTIEMBRE.....	35
6.5.2	EVALUACIÓN DE PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES .....	35
6.5.3	PLANES ESPECÍFICOS PERSONALIZADOS PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONE DE CURSO.....	38
7	ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y AL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS.....	38
7.1	ADAPTACIONES INDIVIDUALES NO SIGNIFICATIVAS.- .....	40
7.1.1	ADAPTACIONES INDIVIDUALES NO SIGNIFICATIVAS EN EL ALUMNADO CON ACI EN INGLÉS.- .....	40
7.1.2	ADAPTACIONES INDIVIDUALES NO SIGNIFICATIVAS EN 2ºESO PMAR Y 3º ESO PMAR.- .....	41
8	PLANES Y PROYECTOS .....	41
8.1	ESCUELA TIC 2.0.....	41

8.2	PROYECTO BILINGÜE.....	44
8.3	PLAN LECTOR.....	45

# **1 ORGANIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO**

---

## **1.1 PROFESORADO DEL DEPARTAMENTO CON LA RELACIÓN DE LAS MATERIAS QUE CADA UNO IMPARTE**

Al igual que ya ocurriera en el curso anterior, las asignaturas propias del departamento de Tecnología son impartidas por un único profesor específico de la materia, por lo que el departamento pasa a ser unipersonal y desaparece como tal, quedando incorporado en el de Matemáticas, que pasa a llamarse departamento de Matemáticas y Tecnología.

El único profesor de Tecnología en el instituto es el profesor D. Francisco Celedonio Rodríguez, profesor funcionario con destino definitivo en el centro, que imparte todas las asignaturas relacionadas con la Tecnología, que son las siguientes:

- Tecnología. 2º ESO A (bilingüe)
- Tecnología. 2º ESO B (bilingüe)
- Tecnología. 2º ESO C (bilingüe)
- Tecnología. 3º ESO A (bilingüe)
- Tecnología. 3º ESO B (bilingüe)
- Tecnología. 3º ESO C (no bilingüe)

## **1.2 LIBROS DE TEXTO Y LECTURAS RECOMENDADAS**

La bibliografía a utilizar durante el curso será la siguiente:

- Tecnología 2º ESO (bilingüe)  
Título      TECNOLOGÍA 2 ESO – Andalucía  
Editorial    OXFORD Educación  
Proyecto    Inicia Dual  
ISBN        978-01-905-0366-6
  
- Tecnología 3º ESO (bilingüe y no bilingüe)  
Título      TECNOLOGÍA 3 ESO – Andalucía  
Editorial    OXFORD Educación  
Proyecto    Inicia Dual  
ISBN        978-01-905-0367-3

### **1.2.1 OTROS MATERIALES DIDÁCTICOS**

El departamento de Tecnología es partidario de la utilización de materiales reusados y reciclados para sus trabajos prácticos pero, no obstante, tampoco es contrario a que el

alumnado adquiera otro tipo de materiales nuevos siempre que ellos/as y sus propias familias estén de acuerdo o así lo estimen conveniente.

## **1.2.2 JUSTIFICACIÓN DIDÁCTICA DE LOS MATERIALES**

### **EVALUACIÓN DE LIBROS DE TEXTO**

1 es la puntuación más baja y 5 la más alta.

Los libros de texto son los autorizados que figuran en la página web de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía.

<b>LIBRO – ASIGNATURA</b>	
Tecnologías – 3 ESO – Andalucía - Proyecto Inicia dual (libro en español)	
<b>EDITORIAL</b> Oxford educación	<b>CURSO</b> 3º ESO

Aspectos curriculares	1	2	3	4	5
Desarrolla los objetivos de la programación				X	
Explicaciones claras				X	
Lenguaje adecuado al nivel de los alumnos				X	
Utilidad de los contenidos				X	
Demostración de actividades				X	
Desarrolla los contenidos de la programación		X			
Secuencia correctamente los contenidos del currículo			X		
Entradas de unidad atractivas y motivadoras				X	
Permite la actividad del alumno				X	
Propone actividades atractivas			X		
Trabaja las actitudes adecuadamente			X		
Favorece la motivación			X		
Repasa los contenidos previos en las unidades		X			
Mantiene un equilibrio de todos los contenidos				X	
<b>PUNTUACIÓN DE ESTE APARTADO</b>	48 Puntos / 14 ítems				
<b>MEDIA DE ESTE APARTADO</b>	3,4 Puntos / ítem				
Aspectos editoriales	1	2	3	4	5
Esquemas clarificadores				X	
Gráficos claros			X		
Presenta ilustraciones de calidad				X	
Las ilustraciones están adaptadas al texto					X
Presentación llamativa y motivadora				X	

PUNTUACIÓN DE ESTE APARTADO	20 Puntos / 5 ítems				
MEDIA DE ESTE APARTADO	4 Puntos / ítem				
Tipología	1	2	3	4	5
Manejo fácil			X		
Calidad de las tapas				X	
Precio			X		
PUNTUACIÓN DE ESTE APARTADO	10 Puntos / 3 ítems				
MEDIA DE ESTE APARTADO	3,3 puntos / ítem				
Libro del profesor	1	2	3	4	5
Tiene presupuestos teóricos			X		
Mantiene coherencia con las prácticas propuestas				X	
Contribuye a la formación y actualización del profesor/a				X	
Aporta más actividades de apoyo y profundización				X	
Contiene materiales de apoyo al texto				X	
Aporta materiales de evaluación			X		
PUNTUACIÓN DE ESTE APARTADO	22 Puntos / 6 ítems				
MEDIA DE ESTE APARTADO	3,67 puntos / ítem				
PUNTUACIÓN TOTAL	100 Puntos / 28 ítems				
MEDIA TOTAL	3,57 puntos / ítem				

#### LIBRO – ASIGNATURA

Tecnologías – 3 ESO – Andalucía - Proyecto Inicia dual (libro en español)

EDITORIAL Oxford educación      CURSO 3º ESO

Aspectos curriculares	1	2	3	4	5
Desarrolla los objetivos de la programación				X	
Explicaciones claras				X	
Lenguaje adecuado al nivel de los alumnos				X	
Utilidad de los contenidos				X	
Demostración de actividades				X	
Desarrolla los contenidos de la programación		X			
Secuencia correctamente los contenidos del currículo			X		
Entradas de unidad atractivas y motivadoras				X	
Permite la actividad del alumno				X	

Propone actividades atractivas			X		
Trabaja las actitudes adecuadamente			X		
Favorece la motivación			X		
Repasa los contenidos previos en las unidades		X			
Mantiene un equilibrio de todos los contenidos				X	
PUNTUACIÓN DE ESTE APARTADO	48 Puntos / 14 ítems				
MEDIA DE ESTE APARTADO	3,4 Puntos / ítem				
Aspectos editoriales	1	2	3	4	5
Esquemas clarificadores				X	
Gráficos claros			X		
Presenta ilustraciones de calidad				X	
Las ilustraciones están adaptadas al texto					X
Presentación llamativa y motivadora				X	
PUNTUACIÓN DE ESTE APARTADO	20 Puntos / 5 ítems				
MEDIA DE ESTE APARTADO	4 Puntos / ítem				
Tipología	1	2	3	4	5
Manejo fácil			X		
Calidad de las tapas				X	
Precio					X
PUNTUACIÓN DE ESTE APARTADO	12 Puntos / 3 ítems				
MEDIA DE ESTE APARTADO	4 puntos / ítem				
Libro del profesor	1	2	3	4	5
Tiene presupuestos teóricos			X		
Mantiene coherencia con las prácticas propuestas				X	
Contribuye a la formación y actualización del profesor/a				X	
Aporta más actividades de apoyo y profundización				X	
Contiene materiales de apoyo al texto				X	
Aporta materiales de evaluación			X		
PUNTUACIÓN DE ESTE APARTADO	22 Puntos / 6 ítems				
MEDIA DE ESTE APARTADO	3,67 puntos / ítem				
PUNTUACIÓN TOTAL	102 Puntos / 28 ítems				
MEDIA TOTAL	3,64 puntos / ítem				

### 1.3 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

El departamento no tiene programada ninguna actividad complementaria ni extraescolar

relacionada con la Tecnología en el presente curso, no obstante, ello no es óbice para que se puedan establecer colaboraciones puntuales con el Departamento de Actividades Complementarias y Extraescolares, tanto a nivel personal como colectivo.

De las propuestas tradicionalmente hechas por el DACE, nos sumamos a las siguientes:

- REVISTAS Y PERIÓDICOS

El departamento aportará artículos e información en las publicaciones que el Centro proponga, en la medida de nuestras posibilidades, y siempre que el alumnado esté dispuesto a colaborar en ello.

- DIA DE ANDALUCIA Y DIA DE LA CONSTITUCIÓN

Nos sumaremos a las propuestas del I.E.S. dentro del horario lectivo y acorde con la legislación vigente.

- DIA DE LA PAZ

Nos sumaremos a las propuestas del I.E.S. dentro del horario lectivo y acorde con la legislación vigente.

- TALLERES ACTIVIDADES PREVIOS A LAS EVALUACIONES

Nos sumaremos a las propuestas del I.E.S. dentro del horario lectivo y acorde con la legislación vigente.

## **2 OBJETIVOS**

---

### **2.1 OBJETIVOS DE TECNOLOGÍA - 2º ESO – 3º ESO**

La enseñanza de la Tecnología en la Educación Secundaria Obligatoria tendrá como finalidad el desarrollo de los siguientes objetivos:

1. Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y seleccionar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos o sistemas que lo resuelvan y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista.

2. Disponer de destrezas técnicas y conocimientos suficientes para el análisis, intervención, diseño, elaboración y manipulación de forma segura y precisa de materiales, objetos y sistemas tecnológicos.



3. Analizar los objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y las funciones que realizan, aprender la mejor forma de usarlos y controlarlos y entender las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.

4. Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance utilizando los medios tecnológicos, recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.

5. Adoptar actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos, desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica, analizando y valorando críticamente la investigación y el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal y colectivo.

6. Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador y dispositivos de proceso de información digitales, así como su funcionamiento y formas de conectarlos. Manejar con soltura aplicaciones y recursos TIC que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar y publicar información, empleando de forma habitual las redes de comunicación.

7. Resolver problemas a través de la programación y del diseño de sistemas de control.

8. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.

9. Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo para la búsqueda de soluciones, la toma de decisiones y la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad.

### **3 COMPETENCIAS CLAVE**

---

#### **Jerarquización de competencias clave**

Competencia en comunicación lingüística – 5 %

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología – 60 %

Competencia digital – 15 %

Aprender a aprender – 5 %

Competencias sociales y cívicas – 5 %

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor – 5 %

Conciencia y expresiones culturales – 5 %

## **4 CONTENIDOS**

---

### **4.1 RELEVANCIA DE LOS CONTENIDOS**

Los contenidos se han de seleccionar en base a criterios de:

- Relevancia. No dando un tono excesiva e innecesariamente académico o exhaustivo, discerniendo aquellos contenidos que por su representatividad son elementos básicos del área.
- Flexibilidad. Capacidad de adaptarse a los factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje: expectativas e intereses del alumnado, características del profesor/a, medios y recursos disponibles en el centro y las oportunidades que ofrece el centro.
- Contextualización. Situando y justificando la aportación de nuevos conocimientos en el contexto del problema que se está tratando y reproduciendo de esta forma la convergencia y funcionalización de conocimientos característica de la Tecnología.

### **4.2 CONTENIDOS DIDÁCTICOS**

#### **4.2.1 TECNOLOGÍA - 2º ESO**

##### **Unidad 1. El proceso tecnológico**

La tecnología

Necesidades humanas y tecnología

Fases del proceso tecnológico

Aspectos a tener en cuenta en los objetos y sistemas tecnológicos

Tecnología y medio ambiente

##### **Unidad 2. Dibujo técnico**

Herramientas y útiles de dibujo

Acotación

Escala

Perspectiva isométrica y caballera

Vistas

Boceto

Croquis

### **Unidad 3. Estructuras**

Estructura

Tipos de esfuerzos

Elementos de una estructura

Tipos de estructuras

Estabilidad de una estructura

### **Unidad 4. Electricidad**

Electricidad

Efectos de la corriente eléctrica

Clasificación de los materiales en función de su grado de conducción de la corriente eléctrica

El circuito eléctrico: elementos y simbología

Magnitudes eléctricas básicas

Ley de Ohm y sus aplicaciones

Circuitos eléctricos básicos

### **Unidad 5. La madera y sus derivados**

Clasificación de la madera

Propiedades de la madera

Herramientas para el trabajo de la madera

Técnicas de unión de la madera

Normas de seguridad e higiene

### **Unidad 6. Materiales metálicos**

Clasificación de los metales

Propiedades de los metales

Herramientas para el trabajo de los metales

Técnicas de unión de los metales

Normas de seguridad e higiene

## **Unidad 7. El ordenador**

Conceptos básicos

Hardware y software

Partes de un ordenador

Periféricos

Sistemas operativos

Tipos de programas

El procesador de texto

Internet

## **Unidad 8. Programación y control por ordenador**

Programas.

Programación gráfica por bloques de instrucciones.

Entorno de programación.

Bloques de programación.

OBJETO O SISTEMA TÉCNICO DE TALLER

PROYECTO TÉCNICO

### **4.2.2 TECNOLOGÍA - 3º ESO**

#### **Unidad 1. Mecanismos**

Mecanismos y máquinas

Tipos de movimientos

Máquinas simples

Mecanismos de transmisión del movimiento

Mecanismos de transformación del movimiento

Parámetros básicos de los sistemas mecánicos

Aplicaciones

Simuladores de operadores mecánicos

#### **Unidad 2. Diseño asistido por ordenador**

Imagen vectorial e imagen de mapa de puntos

Entidades

Modos de referencia

Modos de selección

Edición

Capas

Acotación

Sombreado

Perspectiva isométrica y caballera

Vistas

### **Unidad 3. Circuitos eléctricos y electrónicos**

Electricidad

Efectos de la corriente eléctrica

Tipos de corriente eléctrica

El circuito eléctrico: elementos y simbología

Magnitudes eléctricas básicas

Ley de Ohm y sus aplicaciones

Medida de magnitudes eléctricas

Uso de simuladores para el diseño y comprobación de circuitos

Dispositivos electrónicos básicos y aplicaciones

Circuito serie, paralelo y mixto

Montaje de circuitos

Control eléctrico y electrónico

### **Unidad 4. El ordenador**

Hoja de cálculo

Formatos en la hoja de cálculo

Funciones y asistente de funciones

Presentaciones

Transición de diapositivas

Animación personalizada

### **Unidad 5. Energía**

Energía

Tipos o formas de energía

Fuentes de energía: renovables y no renovables

Generación y transporte de energía

Centrales eléctricas

La energía y el medio ambiente

## **Unidad 6. Materiales plásticos y textiles**

Los materiales plásticos

Origen y transformación de los plásticos

Clasificación de los plásticos

Propiedades de los plásticos

Técnicas de conformación de los plásticos

Técnicas de manipulación de los plásticos

Los materiales textiles

Clasificación de los materiales textiles

## **Unidad 7. Materiales pétreos y cerámicos**

Propiedades de los materiales pétreos

Obtención de los materiales pétreos

Clasificación de los materiales pétreos

Propiedades de los materiales cerámicos

Obtención de los materiales cerámicos

Clasificación de los materiales cerámicos

El vidrio

## **Unidad 8. Programación y control por ordenador**

Sistemas de control

Robots

Programación básica

Control de flujo de programa.

Interacción con el usuario y entre objetos.

Introducción a los sistemas automáticos cotidianos: sensores, elementos de control y actuadores.

Control programado de automatismos sencillos.

OBJETO O SISTEMA TÉCNICO DE TALLER

PROYECTO TÉCNICO

### **4.3 SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS**

### **4.3.1 TECNOLOGÍA – 2º ESO**

- Primera evaluación

Unidad 1. El proceso tecnológico

Unidad 2. Dibujo técnico

- Segunda evaluación

Unidad 3. Estructuras

Unidad 4. Electricidad

Unidad 7. El ordenador

- Tercera evaluación

Unidad 5. La madera y sus derivados

Unidad 6. Materiales metálicos

Unidad 8. Programación y control por ordenador

### **4.3.2 TECNOLOGÍA - 3º ESO**

- Primera evaluación

Unidad 1. Mecanismos

Unidad 2. Diseño asistido por ordenador

- Segunda evaluación

Unidad 3. Circuitos eléctricos y electrónicos

Unidad 5. Energía

Unidad 4. El ordenador

- Tercera evaluación

Unidad 6. Materiales plásticos y textiles

Unidad 7. Materiales pétreos y cerámicos

Unidad 8. Programación y control por ordenador

## **4.4 ACTITUD**

La actitud se presenta en un solo núcleo y se desarrollarán a lo largo de la etapa, apareciendo otros más específicos en los distintos núcleos de contenidos del área.

- Respeto a las normas y criterios establecidos para el uso y control de las herramientas, materiales, libros, etc. del aula-taller de Tecnología.
- Respeto a las normas de seguridad en el aula-taller de Tecnología y toma de conciencia de los riesgos que entraña el uso de herramientas.
- Reconocimiento de la importancia de los procesos de simplificación en la representación gráfica.
- Reconocimiento de la importancia de la precisión en las mediciones, en el análisis, diseño y construcción de objetos y sistemas técnicos.
- Reconocimiento y valoración de la importancia de las normas y criterios establecidos para la confección de documentación.
- Valoración de la importancia del orden y la limpieza en la elaboración y presentación de trabajos gráficos o de documentación.
- Apreciación, valoración y respeto por las diversas formas de trabajo manual e intelectual.
- Disposición favorable al trabajo en equipo y valoración del mismo como procedimiento habitual para la realización de proyectos.
- Actitud ordenada y metódica en el trabajo, planificando con antelación el desarrollo de tareas, los recursos necesarios para llevarlo a cabo, los plazos de ejecución y la anticipación de posibles dificultades y obstáculos.
- Curiosidad por conocer los diferentes tipos de soluciones dadas a un mismo problema técnico, respetando las ideas y valores plasmados en ellas por otras personas, culturas y sociedades.
- Reconocimiento de las posibilidades de uso de los materiales de desecho en la construcción de objetos y soluciones técnicas, como actitud favorable a la conservación del medio ambiente.
- Interés por conocer los principios científicos que subyacen en el funcionamiento de los operadores y sistemas en su conjunto y que explican sus características.
- Reconocimiento y valoración de la importancia de las técnicas de organización y gestión para la adecuación final de lo realizado a lo proyectado.
- Actitud positiva y creativa ante los problemas prácticos y confianza en la propia capacidad para resolverlos.
- Perseverancia ante las dificultades y obstáculos encontrados en el desarrollo de las tareas planificadas con antelación de forma metódica y ordenada.
- Predisposición a considerar de forma equilibrada los valores técnicos, funcionales y estéticos de los objetos técnicos estudiados.
- Valoración del objeto técnico como exponente de la cultura técnica de un grupo social y



como reflejo de un grupo de valores.

- Reconocimiento y valoración de la capacidad de invención de los seres humanos expresada en la construcción de operadores y sistemas.
- Sensibilidad y actitud crítica ante el impacto social y medioambiental producido por la explotación, transformación y desecho de materiales y el posible agotamiento de los recursos.
- Sensibilidad hacia la conservación del patrimonio cultural técnico andaluz (oficios, herramientas, materiales, máquinas, etc.).
- Interés por conocer el papel que desempeña el conocimiento tecnológico en los distintos trabajos y profesiones.
- Rigor y actitud sistemática en el análisis de sistemas técnicos, reconociendo y valorando críticamente las relaciones entre sistema técnico y actividades humanas.
- Reconocimiento de las posibilidades que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación tienen como soporte para el intercambio de ideas, experiencias, información, servicios, etc.
- Interés por desarrollar las habilidades necesarias para un buen aprovechamiento de las herramientas informáticas en el trabajo diario y, en concreto en el desarrollo de la documentación, cálculos, diseño gráfico etc. que acompaña a todo proyecto técnico.
- Actitud abierta, flexible y crítica frente a la aparición de tecnologías nuevas.

Los contenidos de análisis, diseño, construcción y evaluación de objetos y sistemas técnicos configuran uno de los pocos referentes disciplinares estables del conocimiento tecnológico, constituyéndose en el eje en torno al cual deben articularse los demás contenidos.

#### **4.5 CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL**

Estos contenidos no deben ser desarrollados aparte o en actividades específicas, sino que deben impregnar todas y cada una de las actividades que se desarrollen en el aula. Se irán introduciendo de forma constante en cada uno de los temas siempre que el contexto y la unidad lo permitan. Los más significativos son:

##### **Educación ambiental**

La degradación progresiva del medio ambiente a nivel mundial, la desaparición acelerada de especies animales y vegetales y las consecuencias negativas que esto puede tener para el futuro de la humanidad, como consecuencia de su propio desarrollo, proporciona al tema una

gran relevancia dentro de esta área, pues no en balde los fenómenos que hemos señalado tienen una gran vinculación con el desarrollo tecnológico, o mejor dicho, con un determinado tipo de desarrollo tecnológico. Su tratamiento en el primer ciclo posibilita que los alumnos y alumnas tomen conciencia de la trascendencia de estos fenómenos a edades tempranas y “aprendan” que la tecnología no es algo inocuo, y que hay que “medir” las consecuencias medioambientales en la resolución de cualquier problema tecnológico.

A continuación se propone una serie de situaciones y propuestas relacionadas con los valores medioambientales:

- Reflexionar sobre las consecuencias que para el medio ambiente tienen las diferentes acciones del taller: el uso descontrolado de la madera, el empleo de plásticos no biodegradables, el vertido de ciertas sustancias por el desagüe, etc.
- Estudiar las consecuencias que tiene el uso y funcionamiento de un determinado elemento técnico en cuanto al consumo de energía, contaminación acústica, degradación del terreno, etc.: una lavadora, una central nuclear, una caldera de carbón, un coche, una bicicleta, etc.
- Analizar las distintas alternativas y posibilidades al elegir un determinado material desde diversos puntos de vista: como material reciclable, estético, funcional, ambiental, etc.
- Usar fuentes de alimentación o baterías recargables en lugar de pilas desechables.
- Utilizar restos y materiales de desecho para la construcción de nuestros objetos, máquinas o sistemas.
- Compra de materiales siguiendo criterios que eliminen la posibilidad de deterioros medioambientales: herramientas y recursos didácticos inalterables, resistentes y de larga duración; materiales fungibles de poca agresión al medio, etc.

### **Educación del consumidor**

El deterioro y degradación del medio está muy relacionado con una sociedad consumista, insensible ante una forma de actuar descontrolada y de auténtico despilfarro. En esta sociedad que nos ha tocado vivir, consumimos fundamentalmente productos generados por la tecnología. Por estos motivos, el uso de estos materiales plantea situaciones de aprendizaje de diversos aspectos relacionados con el consumo.

La influencia de la tecnología en la calidad de vida de las personas es un hecho que forma parte del mismo contenido tecnológico (componente de tecnología y sociedad), y por consiguiente requiere un estudio sobre el papel que desempeña el consumo de productos

tecnológicos en la forma de actuar y en la vida de las personas. Se plantea, por tanto, núcleos de trabajo que pueden ser incluidos dentro de alguna de las fases de nuestros proyectos en el aula.

- La producción. El objetivo de esta técnica es que los alumnos y alumnas comprendan y tengan claro el funcionamiento del mercado: producción-publicidad-consumo. Se plantea trabajar desde el punto de vista de convertir el trabajo del aula en una “pequeña industria” que pretende “producir” y “vender” los productos fabricados a sus compañeros (llaveros, cajas, carpetas, juegos, juguetes, etc.). Otra forma de trabajar planteada consiste en convertir el grupo-clase en una cooperativa en la que las aportaciones personales (materiales, trabajo, etc.) son de todos, y por tanto también los beneficios que se pudieran obtener de su venta o intercambio.
- Juguetes. Consiste en la fabricación de juguetes (y su venta posterior si se quiere) de acuerdo con criterios pedagógicos y de creatividad. Los alumnos y alumnas pueden fabricar juguetes didácticos (son muy útiles los juguetes desmontables que se pueden montar mediante órdenes gráficas, verbales, escritas, etc.), que luego pueden ser empleados por los niños y niñas de Infantil y Primaria. Otra posibilidad es la de ofrecerlos a centros culturales, asociaciones y centros escolares, para ser distribuidos o usados por niños y niñas que no tienen posibilidad de adquirirlos en el mercado.
- Reciclados. Este capítulo se basa en la construcción de los objetos, máquinas o sistemas basándonos en el reciclaje de envases y productos que normalmente son de desecho.

### **Educación para la paz**

En relación con la Educación para la paz deben trabajarse aquellas actitudes referidas a:

- Valoración y respeto a las ideas, opiniones y trabajos de otras personas y tendencia a comportarse coherentemente con dicha valoración.
- Tolerancia y respeto por las diferencias individuales que tienen su origen en características corporales, como edad, talla, grosor, y diferencias físicas y psíquicas.
- Reconocimiento y aceptación de la existencia de conflictos, interpersonales, y valoración del diálogo como medida de salud mental ante los mismos.
- Fomento del trabajo cooperativo.
- Apoyo a los menos capacitados en el desarrollo de los proyectos tecnológicos.

### **Educación para la salud y calidad de vida**

El lograr un ambiente agradable en la realización de los trabajos del área ayuda a generar comportamientos y actitudes muy positivas para la salud; fomentar el orden y limpieza en el aula de Tecnología; conocer y aplicar las normas de seguridad e higiene en el trabajo propicia

una valoración positiva, por parte de nuestros alumnos/as, de la educación para la salud.

### **Educación para la igualdad de oportunidades entre sexos**

La adjudicación o discriminación de tareas en el trabajo por razones de sexo ha sido y sigue siendo un hecho real. Desde la tecnología se ofrece una gran ocasión para que el alumnado tome conciencia y haya igualdad de oportunidades independientemente del sexo. Se propone fomentar la igualdad entre sexos desde la tecnología en distintos contextos:

- En relación con el aula-taller y los materiales: selección de materiales didácticos no sexistas y vigilar el acceso de los alumnos y las alumnas en igualdad de condiciones a las herramientas, ordenadores, etc.
- Con respecto a las personas implicadas: sensibilización del profesorado del departamento, distribución de tareas entre el alumnado sin estereotipos sexistas y orientación profesional no estereotipada dentro del aula.
- Con respecto a la metodología: metodologías respetuosas con la diversidad del alumnado, elección de unidades didácticas no discriminatorias, reparto equitativo de responsabilidades, estimulación de la participación activa tanto de las alumnas como de los alumnos y creación de un ambiente escolar que favorezca la realización de actividades diferentes a las tradicionalmente asignadas a cada género.
- Con respecto al lenguaje: utilizar un lenguaje no sexista, evitando el uso exclusivo gramatical del masculino y velar para que el principio de igualdad entre géneros esté presente en el material didáctico, tabloneros, memorias, etc., tanto de texto como de imágenes.

### **Educación para el ocio**

El desarrollo y realización del trabajo tecnológico y el uso de las herramientas pueden fomentar en la vida cotidiana del alumnado el gusto por la realización de actividades de ocio y aficiones relacionadas con el proceso tecnológico.

### **Educación moral y cívica**

Analizar y valorar las implicaciones que supone el desarrollo de determinados aspectos científicos y técnicos desde una perspectiva moral y ética; valorar y analizar desde la perspectiva ética y moral las consecuencias derivadas por el desarrollo tecnológico en dimensión social y personal de cada uno.

### **Cultura andaluza**

El currículo diseñado por la Consejería responde a las características del contexto social y

cultural de Andalucía y conecta los contenidos educativos de esta etapa con las realidades, tradiciones y necesidades del pueblo andaluz.

A lo largo de toda la etapa, deben tratarse los distintos aspectos de la Cultura Andaluza, de modo que ésta constituya un elemento configurador del currículum.

Así, la aportación del área de tecnología pretende que el alumnado sea capaz de:

- Mostrar curiosidad e interés por la actividad tecnológica desarrollada en Andalucía.
- Conocer y mostrar interés por la actividad empresarial e investigadora que se desarrolla en Andalucía, para poder comprender la complejidad del mundo tecnológico, así como sus elementos (físicos, jurídicos, de gestión, de financiación...).
- Reconocer y valorar la capacidad de invención de los seres humanos, desarrollar la curiosidad y el respeto hacia las ideas, los valores y las soluciones técnicas aportadas por otras culturas y sociedades.
- Potenciar la sensibilidad por la conservación del patrimonio cultural técnico en el ámbito de oficios, herramientas, materiales, máquinas, etc. empleados y desarrollados en Andalucía.

## **5 METODOLOGÍA**

---

### **5.1 TECNOLOGÍA**

Esta materia consta de:

- Una parte teórica, que se desarrolla en el aula ordinaria de clase o en el aula-taller de tecnología.
- Una parte práctica, que se desarrolla en el aula-taller de tecnología.
- Una parte teórico-práctica que se desarrolla en el aula de informática.

La metodología a emplear será muy variada:

- Transmisiva o expositiva
- De análisis
- De investigación
- De experimentación
- De proyectos y construcción

### **5.1.1 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Para el desarrollo de la asignatura de Tecnología se realizarán principalmente actividades individuales, pero también pueden realizarse con diferentes tipos de agrupamientos. El profesor/a determinará o modificará éstos en función de la actividad a realizar o de las necesidades y circunstancias de cada momento.

En el aula-taller se realizarán preferentemente actividades individuales, o con agrupamientos de entre dos y cuatro personas. En caso de realizar agrupamientos, se considera que el número de alumnos o alumnas idóneo por grupo es de tres personas, ya que de esta manera se impide que puedan existir conversaciones cruzadas. En el aula de informática también se realizarán preferentemente actividades individuales o en pequeño grupo de dos personas, dadas las características físicas de dichas aulas de informáticas, mientras que en el aula ordinaria se realizarán principalmente actividades individuales.

Sobre los agrupamientos, se procurará que sean mixtos, que exista la máxima riqueza humana posible y, en la medida de lo posible, que no se repitan los grupos a lo largo del curso.

También es conveniente variar a lo largo del curso el método para concretar estos agrupamientos: al azar o por sorteo, decididos por el profesor o profesora, decididos por los propios alumnos o alumnas o combinando varios de los métodos anteriores.

#### **Personalización de actividades**

En la medida de lo posible, se tenderá a solicitar actividades personalizadas para cada alumno/a con objeto de que éstas sean un reflejo de la personalidad de cada uno y, sobre todo, para que no puedan ser copiadas. Esto es fácil de realizar en el aula taller ya que aunque el trabajo solicitado sea el mismo para todo el alumnado, en su ejecución siempre conllevará la diferenciación que cada individuo o grupo de individuos puede aportar a su obra, ya sea en la solución como en la ejecución de la misma.

### **5.1.2 RECURSOS METODOLÓGICOS**

Las herramientas del aula-taller estarán a disposición de los alumnos/as una vez hayan aprendido su manejo, las normas de seguridad y la toma de conciencia sobre los riesgos que puede entrañar un mal uso de las mismas.

Una vez finalizada la clase, todo el material del aula-taller de tecnología deberá ser recogido y guardado en su lugar correspondiente, debiéndose dejar las mesas de trabajo y el aula taller en las condiciones de limpieza adecuadas para que pueda desarrollarse la siguiente clase de tecnología y los alumnos/as puedan trabajar en las mismas mesas de trabajo.

En las asignaturas de nuestro departamento son necesarios tanto materiales como herramientas. Dadas las instrucciones de la autoridad competente de no requerir ningún material al alumnado, nos vemos muy limitados en cuanto a la adquisición de materiales ya que dependemos en gran medida de la coyuntura económica en la que se encuentre nuestro centro en el presente curso escolar. No obstante, no estamos en contra de que el alumnado adquiera materiales si ellos/as y sus familias así lo desean.

En general, los recursos que se van a emplear son los siguientes:

- Materiales y herramientas del aula-taller de Tecnología
- Pizarra digital con software específico (SMART Notebook y Promethean) ubicadas en las aulas ordinarias y de informática.
- Software incluido en la distribución Guadalinux (paquete ofimático, programas de dibujo vectorial, programas de dibujo de mapa de puntos, software para edición de fotografías, simuladores de electricidad-electrónica, etc.)
- Páginas web relacionadas con el mundo tecnológico
- Equipos informáticos de las diferentes aulas de Informática

## **6 CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

---

Además de la necesidad de realizar evaluaciones iniciales, la evaluación ha de adoptar un carácter procesual y continuo, que le permita estar presente, de forma sistemática, en el desarrollo de todo tipo de actividades. La evaluación 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.

Gracias al carácter formativo del proceso evaluador, el profesorado comprueba la eficacia de su acción didáctica, progresando en su conocimiento racional del hecho educativo. En cuanto al alumno, obtiene la información de cómo se está desarrollando su proceso de aprendizaje

para que le ayude a él mismo, a sus padres y profesores a facilitar la propuesta pedagógica más adecuada a sus características y necesidades.

Del mismo modo hay que destacar que el carácter sumativo de la evaluación quedará reflejado en cada unidad didáctica, así como en las calificaciones de la asignatura, que permitirán considerar si el alumno ha alcanzado los objetivos y adquiridas las competencias.

Los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables serán referente fundamental para valorar tanto el grado de adquisición de las competencias básicas como el de consecución de los objetivos, proporcionando información sobre los aspectos a considerar para determinar el tipo y grado de aprendizaje que hayan alcanzado los alumnos en cada uno de los momentos del proceso de enseñanza y aprendizaje con respecto al avance en la adquisición de las capacidades establecidas en el curriculum.

## **6.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN CADA CURSO. CONEXIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE LA MATERIA Y LAS COMPETENCIAS CLAVE**

Se tendrá como referencia la Orden de 14 de julio de 2016 que concreta el Anexo I del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre para Andalucía. Por otra parte, los criterios de evaluación y los estándares de aprendizajes evaluables propuestos para nuestra materia en cada curso de la ESO deberán servir como indicadores de la evolución de los aprendizajes de los alumnos, como elementos que ayuden a valorar los desajustes y necesidades detectadas y como referentes para estimar la adecuación de las estrategias de enseñanza puestas en juego. La numeración asignada a los criterios de evaluación se corresponde exactamente con la establecida en el Real Decreto 1105/2014, donde aparecen también los estándares de aprendizaje evaluables de cada bloque.

### **6.1.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA DE 2º ESO**

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

1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización, describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social. CAA, CSC, CCL, CMCT.



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. SIEP, CAA, CSC, CMCT.
3. Realizar adecuadamente los documentos técnicos necesarios en un proceso tecnológico, respetando la normalización asociada. CMCT, SIEP, CAA, CD, CCL.
5. Valorar el desarrollo tecnológico en todas sus dimensiones. CAA, CSC, CEC.

#### Bloque 2. Expresión y comunicación técnica.

1. Representar objetos mediante vistas y perspectivas (isométrica y caballera) aplicando criterios de normalización y escalas. CMCT, CAA, CEC.
2. Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos. CMCT, CAA, CEC.
3. Explicar y elaborar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de un proyecto técnico, desde su diseño hasta su comercialización. CMCT, CAA, SIEP, CCL, CEC.
4. Conocer y manejar los principales instrumentos de dibujo técnico. CMCT, CAA.

#### Bloque 3. Materiales de uso técnico.

1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos, reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir. CMCT, CAA, CCL.
2. Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud. SIEP, CSC, CEC.
3. Conocer y analizar la clasificación y aplicaciones más importantes de los materiales de uso técnico. CMCT, CAA, CCL.

#### Bloque 4. Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas.

1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos. Identificar los distintos tipos de estructuras y proponer medidas para mejorar su resistencia, rigidez y estabilidad. CMCT, CAA, CEC, SIEP, CCL.
4. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. Conocer y calcular las principales magnitudes de los circuitos eléctricos y electrónicos, aplicando las leyes de Ohm y de Joule. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. CAA, CMCT.

5. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales. Conocer los principales elementos de un circuito eléctrico. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada. Montar circuitos con operadores elementales a partir de un esquema predeterminado. CD, CMCT, SIEP, CAA.

6. Diseñar, construir y controlar soluciones técnicas a problemas sencillos, utilizando mecanismos y circuitos. SIEP, CAA, CMCT, CSC, CEC.

#### Bloque 5. Iniciación a la programación y sistemas de control

1. Conocer y manejar un entorno de programación distinguiendo sus partes más importantes y adquirir las habilidades y los conocimientos necesarios para elaborar programas informáticos sencillos utilizando programación gráfica por bloques de instrucciones. CD, CMCT, CAA, CCL, SIEP.

2. Analizar un problema y elaborar un diagrama de flujo y programa que lo solucione. CMCT, CD, SIEP, CAA.

#### Bloque 6. Tecnologías de Información y la Comunicación

1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático, localizando el conexionado funcional, sus unidades de almacenamiento y sus principales periféricos. CD, CMCT, CCL.

4. Aplicar las destrezas básicas para manejar sistemas operativos, distinguiendo software libre de privativo. CD, SIEP, CCL.

5. Aplicar las destrezas básicas para manejar herramientas de ofimática elementales (procesador de textos, editor de presentaciones y hoja de cálculo). CD, SIEP, CCL.

6. Conocer el concepto de Internet, su estructura, funcionamiento y sus servicios básicos, usándolos de forma segura y responsable. CD, CAA, CSC.

8. Valorar el impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual. CD, CSC, CEC.

### **6.1.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA DE 3º ESO**

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

4. Emplear las Tecnologías de la Información y la Comunicación para las diferentes fases del proceso tecnológico. CD, SIEP, CAA.

5. Valorar el desarrollo tecnológico en todas sus dimensiones. CAA, CSC, CEC.

#### Bloque 2. Expresión y comunicación técnica.

3. Explicar y elaborar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de un proyecto técnico, desde su diseño hasta su comercialización. CMCT, CAA, SIEP, CCL, CEC.
5. Representar objetos mediante aplicaciones de diseño asistido por ordenador. CD, CMCT, SIEP, CAA, CEC.

### Bloque 3. Materiales de uso técnico.

1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos, reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir. CMCT, CAA, CCL.
2. Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud. SIEP, CSC, CEC.
3. Conocer y analizar la clasificación y aplicaciones más importantes de los materiales de uso técnico. CMCT, CAA, CCL.
4. Identificar los diferentes materiales con los que están fabricados objetos de uso habitual. CMCT, CAA, CSC, CCL, CEC.

### Bloque 4. Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas.

2. Observar, conocer y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura. Calcular sus parámetros principales. CMCT, CSC, CEC, SIEP.
3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas. Conocer cómo se genera y transporta la electricidad, describiendo de forma esquemática el funcionamiento de las diferentes centrales eléctricas renovables y no renovables. CMCT, CSC, CCL.
4. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. Conocer y calcular las principales magnitudes de los circuitos eléctricos y electrónicos, aplicando las leyes de Ohm y de Joule. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. CAA, CMCT.
5. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales. Conocer los principales elementos de un circuito eléctrico. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada. Montar circuitos con operadores elementales a partir de un esquema predeterminado. CD, CMCT, SIEP, CAA.
6. Diseñar, construir y controlar soluciones técnicas a problemas sencillos, utilizando mecanismos y circuitos. SIEP, CAA, CMCT, CSC, CEC.

7. Conocer y valorar el impacto medioambiental de la generación, transporte, distribución y uso de la energía, fomentando una mayor eficiencia y ahorro energético. CSC, CMCT, CAA, CCL.

#### Bloque 5. Iniciación a la programación y sistemas de control

1. Conocer y manejar un entorno de programación distinguiendo sus partes más importantes y adquirir las habilidades y los conocimientos necesarios para elaborar programas informáticos sencillos utilizando programación gráfica por bloques de instrucciones. CD, CMCT, CAA, CCL, SIEP.

2. Analizar un problema y elaborar un diagrama de flujo y programa que lo solucione. CMCT, CD, SIEP, CAA.

3. Identificar sistemas automáticos de uso cotidiano. Comprender y describir su funcionamiento. CMCT, CD, SIEP, CAA, CCL.

4. Elaborar un programa estructurado para el control de un prototipo. CMCT, CD, SIEP, CAA.

#### Bloque 6. Tecnologías de Información y la Comunicación

2. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información. Mantener y optimizar el funcionamiento de un equipo informático (instalar, desinstalar y actualizar programas, etc.). CD, SIEP.

3. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos. CMCT, CD, SIEP, CSC, CCL.

5. Aplicar las destrezas básicas para manejar herramientas de ofimática elementales (procesador de textos, editor de presentaciones y hoja de cálculo). CD, SIEP, CCL.

7. Utilizar Internet de forma segura para buscar, publicar e intercambiar información a través de servicios web, citando correctamente el tipo de licencia del contenido (copyright o licencias colaborativas). CD, CAA, CSC, SIEP, CLL.

## **6.2 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

### **6.2.1 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Para evaluar las diferentes asignaturas de nuestro departamento se dispone de los siguientes instrumentos de evaluación:

1. Pruebas escritas y/o prácticas, con preguntas escritas, de diversos tipos: exámenes, controles; con preguntas de desarrollo, concretas o tipo test con o sin penalización por

respuesta errónea, etc.

2. Trabajos y proyectos. En este apartado se incluirán, entre otros:

- El objeto o sistema técnico solución construido en el aula-taller de Tecnología como resultado completo de todo el proceso de creación de un objeto o sistema técnico que solucione el problema o la necesidad planteada. Se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- Funcionamiento.
- Grado de cumplimiento de las condiciones impuestas y adecuación entre problema y solución.
- Estética del conjunto.
- Economía.
- Utilización de materiales reutilizados y/o reciclados.
- Acabado y solidez de construcción.
- Operadores que la componen, complejidad y originalidad de los mismos.
- Originalidad del diseño.
- La realización del objeto solución en el aula-taller de Tecnología en las horas dedicadas a ello.

- El proyecto técnico o documento escrito en el que se reflejan todos los pasos del proceso tecnológico que se han seguido. El profesor/a determinará en cada trabajo y en cada nivel el grado de complejidad que se alcanzará con cada proyecto técnico.

- Los ejercicios y trabajos de informática realizados.
- Las láminas realizadas.
- Los análisis tecnológicos realizados.
- El cuaderno del alumno/a, donde poder evaluar las actividades cuando éstas sean requeridas. Este instrumento de evaluación no será de obligada corrección para la totalidad del alumnado sino en aquéllos que el profesor de la asignatura estime oportuno.
- Los informes escritos, requeridos al alumno/a sobre trabajos encargados, visitas, etc.
- Trabajos de investigación encargados.

3. Actividades diarias, que incluirá las actividades encargadas para su realización durante la clase y en casa y el grado de consecución de los objetivos alcanzado en las mismas.

4. Actitud, comportamiento y participación, que tendrá en cuenta los siguientes aspectos: capacidades del alumno/a; actitud del alumno/a ante el trabajo individual y colectivo; hábitos, normas, comportamientos, etc.; puntualidad; asistencia a clase; justificación de las faltas de asistencia; observancia de las normas de seguridad y salud; posesión del libro de texto, cuaderno de tecnología y/o informática y demás materiales didácticos; incidencias que

ocurran el ambiente de clase, conflictos, etc.

## **6.2.2 CONSIDERACIONES SOBRE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

### **Pruebas escritas y/o prácticas**

- En todas aquellas asignaturas en las que se realicen pruebas escritas y/o prácticas, se realizarán dos convocatorias de cada una de ellas dentro del periodo correspondiente a cada evaluación, así, si por cualquier motivo un alumno o alumna no asiste a la primera convocatoria de una prueba en la fecha fijada para ello, dicha prueba no le será repetida aunque la ausencia hubiera sido debidamente justificada, sino que tendrá la oportunidad de realizar la mencionada prueba en la segunda convocatoria, a celebrar al finalizar el periodo correspondiente a esa evaluación. Por ello, no se realizarán repeticiones de dichas pruebas objetivas al alumnado que no asista a alguna de ellas.
- La segunda (y restantes) convocatoria de una prueba tendrá también carácter de recuperación de las anteriores.
- Al alumno o alumna que por cualquier circunstancia no se presente a la segunda convocatoria de una prueba teniendo que hacerlo, no se le repetirá dicha prueba debido a la falta de tiempo por la cercanía de la evaluación.
- El alumno o alumna que deba realizar una determinada prueba y se encuentre en el instituto, tendrá la obligación de hacerla, no pudiendo eludir la realización la misma.
- Algunas unidades, debido a su excesiva extensión o complejidad, se dividirán en varias pruebas. Una vez finalizada una evaluación, la recuperación de las pruebas se realizará por evaluaciones completas, no por pruebas individuales concretas.
- Pueden coincidir varias convocatorias en el mismo día, es decir, coincidir la segunda convocatoria del control 1 el mismo día que la segunda convocatoria del control 2.

### **Entrega de trabajos**

- Todos los trabajos son de entrega obligatoria. Los alumnos/as deberán entregar los *objetos tecnológicos* planteados y realizados en el aula-taller, sus correspondientes *proyectos técnicos, trabajos y ejercicios de Informática*, así como *láminas, análisis, trabajos y actividades* que el profesorado considere oportuno. No obstante, el profesor podrá encargar trabajos o actividades de ampliación o recuperación a aquellos alumnos/as así lo requieran, demanden o necesiten.
- Todos los trabajos, de cualquier índole, que el alumnado tenga que entregar para que sean evaluados, se entregarán personalmente y en mano al profesor o profesora encargado de su evaluación, y NO a ningún otro miembro de la comunidad educativa: tutor/a, otros profesores

o profesoras, conserjes, etc. Tampoco serán depositados en ningún otro sitio para que el profesor los recoja: mesa del profesor, estanterías, casillero, etc., sino que se entregarán en mano al profesor/a. Los trabajos se considerarán entregados cuando el profesor o profesora encargado de su evaluación recoja esos trabajos. Una vez evaluados, el profesor/a podrá, no obstante, devolver a su autor o autores aquellos trabajos que considere que necesitan ser mejorados para superar así la nota mínima establecida.

- Es responsabilidad del alumnado, y no de ninguna otra persona, asegurarse de que el profesor recibe los trabajos. Así, no se considerarán válidas excusas tales como “se lo entregué a un compañero o compañera para que se lo diera a usted, pero se le olvidó entregárselo” o “tal día lo busqué pero usted ya se había marchado” u otros argumentos similares.

- La fecha de entrega de un trabajo se entiende que es fecha última de entrega de los trabajos. Una actividad siempre se puede entregar antes de la fecha fijada.

### **Prueba inicial**

- Se hará una común y, potestativamente, otra distinta adaptada al alumnado específico, si se cree conveniente.

### **6.2.3 PONDERACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Los instrumentos de evaluación se ponderarán de la siguiente manera:

– Tecnología 2º – 3º ESO

Pruebas escritas y/o prácticas 40 %

Trabajos y proyectos 30 %

Actividades diarias en clase y/o en casa 15 %

Actitud, comportamiento y participación 15 %

No obstante, es importante hacer constar que pudiera darse el caso de que, por alguna circunstancia, en alguna evaluación no se dispusieran de todos los instrumentos de evaluación para determinar la calificación del alumnado o que, aun disponiendo de todos ellos, alguno fuera muy poco significativo como para otorgarle el peso que le corresponde. En ese caso, el profesor modificará el peso relativo de cada uno de ellos para ajustarlo a esta circunstancia.

### **6.3 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- En la calificación de las asignaturas del departamento de Tecnología se tendrán en cuenta las pruebas escritas y/o prácticas, los trabajos y proyectos, las actividades diarias de clase y casa, y la actitud, el comportamiento y la participación.

### **Pruebas escritas y/o prácticas**

- El alumnado bilingüe será evaluado en lengua inglesa en aquellos contenidos que se hayan impartido en esa lengua, y en lengua castellana en aquellos otros que se hayan desarrollado en esta lengua. No obstante, en aquellas cuestiones en las que se requiera el uso de la lengua inglesa, si el alumno o alumna demuestra conocer los contenidos de la asignatura cuestionados aunque no los desarrolle correctamente en inglés, será calificado positivamente en dichas cuestiones.

- En las pruebas escritas y/o prácticas que realice el alumnado bilingüe, se calificará con hasta 10 puntos los contenidos de la materia en castellano, y hasta un punto extra más el conocimiento y dominio que demuestre de la lengua inglesa.

- En principio, y siempre que no se indique otra cosa diferente, todas las pruebas escritas tienen el mismo valor relativo. No obstante, el profesorado de la materia podrá modificar este parámetro avisándolo al alumnado con antelación.

### **Trabajos y proyectos**

- Todos los trabajos, sean de la índole que sean, deben cumplir con las condiciones dadas para su ejecución. Aquél trabajo que no las cumpla no podrá considerarse calificado positivamente.

- Hay que tener en cuenta que, en los trabajos realizados en el aula-taller, el factor más importante a tener en cuenta es el funcionamiento de acuerdo con las condiciones iniciales dadas. Si un objeto o sistema tecnológico cumple con las condiciones dadas pero no funciona, ese trabajo no podrá ser evaluado positivamente.

- Todos los trabajos no tienen por qué tener el mismo valor. Cada trabajo tendrá un peso o valor relativo que establecerá el profesorado en función de su importancia, su complejidad, el número de horas estimadas para realizarlo y el número de integrantes del grupo.

- En todos los trabajos, salvo en las pruebas escritas, y siempre que no se especifique otra cosa diferente, se valorará la presentación con un 20% de la nota total de ese trabajo. El contenido del mismo será evaluado, por tanto, con el 80% restante. El factor estético es un factor secundario pero muy a tener en cuenta ya que el orden y la belleza formal y estética de los objetos o sistemas técnicos tienen que estar presente en todos ellos.

- Los trabajos prácticos con tiempo asignado en el instituto para su realización deben ejecutarse, efectivamente, en el centro educativo. El profesorado tiene que tener constancia



fehaciente de que los trabajos han sido realizados por el alumno o alumna sujeto de la evaluación y no por ninguna otra persona ajeno al mismo (familiares, otros compañeros/as, etc.).El profesorado podrá rechazar aquellos trabajos de los que no haya sido testigo del proceso de elaboración del mismo.

### **Entrega de trabajos**

- Cada trabajo tendrá dos fechas: una es la fecha de entrega del trabajo, que es la fecha oficial de entrega de ese trabajo en particular; y otra es la fecha límite de entrega de trabajos, que es la fecha última, pasada la cual no serán evaluados los trabajos por falta de tiempo.
- Superada la fecha límite de entrega y para determinados trabajos, el profesor podrá recoger los mismos, corregirlos y calificarlos, pero dicha calificación se tendrá en cuenta en la evaluación siguiente, no en la evaluación en la que ha superado la fecha límite.
- La fecha de entrega computará con el 10% de la nota de un trabajo de la siguiente manera: un trabajo entregado en fecha se calificará con un 10 en este ítem; un trabajo entregado tarde después de la fecha oficial de entrega pero antes de la fecha límite será calificado con un 5 en ese ítem; un trabajo entregado después de la fecha límite obtendrá un 0 en ese ítem.

### **Actividades diarias de clase y casa**

- Se valorará positivamente la realización de actividades de clase y de casa con interés y dedicación, así como su correcta ejecución. En el caso de actividades donde intervengan procesos matemáticos, se valorará positivamente el realizarlas siguiendo el correcto proceso de resolución de problemas matemáticos (datos, incógnita, ecuación, resolución, solución, ...)

### **Actitud, comportamiento y participación**

- Estos apartados son una parte importante de la asignatura, y por tanto de la nota global.
- Forman parte de estos contenidos el respeto y la observancia de las normas de seguridad y salud; la puntualidad; la asistencia diaria a clase; la justificación de las faltas de asistencia; el traer a clase el libro, cuaderno y demás materiales didácticos; el comportamiento; la actitud hacia la asignatura; el respeto hacia el profesor/a, compañeros/as, y materiales propios o ajenos; y todas aquellas otras actitudes ya reflejadas en el apartado correspondiente del bloque Contenidos.
- No trabajar, mostrar una total y absoluta falta de interés por la asignatura, no realizar el proyecto o comportarse de manera muy negativa en el taller, será considerado equivalente al abandono de la asignatura.

## **6.4 RELACIÓN CRITERIOS DE EVALUACIÓN, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJES**

### **6.4.1 2º ESO**

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PORCENTAJES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Pruebas escritas y/o prácticas	40 %	Bloque 1: 1 Bloque 2: 1, 4 Bloque 3: 1, 3 Bloque 4: 1, 4, 5
Trabajos y proyectos	30 %	Bloque 1: 2, 3 Bloque 2: 1, 4 Bloque 3: 2 Bloque 4: 6 Bloque 5: 1, 2 Bloque 6: 5, 6
Actividades diarias de clase y casa	15 %	Bloque 1: 1 Bloque 2: 1, 4 Bloque 3: 1, 3 Bloque 4: 1, 4, 5 Bloque 6: 1, 4
Actitud, comportamiento y participación	15 %	Bloque 1: 2, 5 Bloque 3: 2 Bloque 4: 6 Bloque 5: 1 Bloque 6: 8

### **6.4.2 3º ESO**

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PORCENTAJES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Pruebas escritas y/o prácticas	40 %	Bloque 1: Bloque 2: Bloque 3: 1, 3, 4 Bloque 4: 2, 3, 4, 5
Trabajos y proyectos	30 %	Bloque 1: 4 Bloque 2: 3, 5 Bloque 3: 2 Bloque 4: 2, 5, 6 Bloque 5: 1, 4 Bloque 6: 3, 5, 7
Actividades diarias de clase y casa	15 %	Bloque 3: 1, 3, 4 Bloque 4: 2, 3, 4, 5 Bloque 5: 2, 3 Bloque 6: 2
Actitud, comportamiento y participación	15 %	Bloque 1: 5 Bloque 4: 7 Bloque 6: 8

## **6.5 PLANES DE RECUPERACIÓN DE LA MATERIA PENDIENTE**

### **6.5.1 PRUEBA EXTRAORDINARIA DE SEPTIEMBRE**

La prueba extraordinaria de septiembre consistirá, básicamente, en darle la oportunidad al alumno o alumna de poder superar en septiembre aquellos aspectos de las materias implicadas en nuestro departamento de Tecnología que no hubieran sido superados durante el curso. Por tanto, el alumno o alumna deberá realizar las pruebas escritas no superadas durante el curso y entregar los trabajos prácticos igualmente no superados y/o no entregados.

#### **6.5.1.1 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

##### **- Prueba escrita**

Prueba objetiva escrita sobre los contenidos de las unidades didácticas impartidas durante todo el curso.

##### **- Trabajos prácticos**

Entrega de los trabajos prácticos no realizados durante el curso o entregados pero no superados.

No obstante, si el profesor lo estimara conveniente, también podría consistir en la elaboración de otros trabajos nuevos que designe el profesor/a encargado de su evaluación siempre y cuando dichos nuevos trabajos incluyan los contenidos objeto de recuperación por parte del alumno o alumna.

#### **6.5.1.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Los Criterios de Evaluación para la prueba extraordinaria de septiembre serán los mismos que los aplicados durante el curso escolar.

#### **6.5.1.3 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Para la calificación de la Prueba extraordinaria de septiembre existirán dos posibles casos:

- Si el alumno o alumna no se presenta a la Prueba extraordinaria de septiembre, la calificación obtenida en dicha prueba será “No presentado”.
- Si el alumno o alumna se presenta a la Prueba extraordinaria de septiembre, la calificación será la que se obtenga en dicha evaluación extraordinaria.

### **6.5.2 EVALUACIÓN DE PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES**

## **PLAN DE TRABAJO PARA LA SUPERACIÓN DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA** **ALUMNADO CON TECNOLOGÍA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES**

De acuerdo con la legislación vigente, el departamento de Tecnología establece el plan de trabajo y seguimiento que se recoge en el presente documento con el objeto de que el alumnado supere los objetivos del área de Tecnologías en ESO.

### **OBJETIVOS, CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Los objetivos, contenidos y criterios de evaluación que se aplicarán al alumnado con la materia pendiente de cursos anteriores, serán los mismos que los del curso que tengan que recuperar

### **METODOLOGÍA Y SEGUIMIENTO**

La evaluación será continua a lo largo de todo el curso y personalizada para cada uno de los alumnos/as que tengan alguna asignatura de nuestro departamento pendiente del curso anterior.

En cada uno de los trimestres de los que consta el curso académico, al alumnado en cuestión se le encargarán una serie de actividades que deberá realizar y entregar antes de una fecha límite previamente establecida.

Las actividades siempre se podrán entregar antes de la fecha fijada pero nunca después. Al respecto, es importante hacer constar que la fecha para la entrega de actividades es fecha límite, pasada la cual se considerará no entregada en fecha.

Las actividades estarán distribuidas de la siguiente forma a lo largo del curso:

- Primera evaluación: cuadernillo de actividades de las unidades no superadas el curso anterior.
- Segunda evaluación: prueba escrita sobre las preguntas del cuadernillo (si procede), y trabajos prácticos (láminas de dibujo, actividades de informática, etc.) no superados o no entregados el curso anterior.
- Tercera evaluación: Objeto o sistema técnico con su correspondiente proyecto técnico y prueba final (si procede).

El alumno o alumna que sea evaluado positivamente en el cuadernillo de actividades con una nota igual o superior a siete (7) en todas las secciones o apartados de los que conste, no tendrá

por qué realizar la prueba escrita. No obstante, el alumno o alumna puede presentarse a la prueba escrita si lo estima conveniente.

El alumno o alumna que no entregue el cuadernillo de actividades en el periodo de tiempo establecido, se considerará que renuncia a esta vía, con lo que obligatoriamente tendrá que optar por la vía de la prueba escrita para la superación de las unidades no superadas el curso anterior.

## **TEMPORIZACIÓN**

### **Primera evaluación**

- Actividades:

Presentación de cuadernillo de actividades de las unidades no superadas el curso pasado.

- Fecha límite de entrega de actividades:

Viernes 17 de noviembre de 2017 a las 11:45 horas en la Sala de Profesores/as.

### **Segunda evaluación**

- Prueba escrita (si procede):

Semana del 11 al 15 de diciembre de 2017.

- Actividades:

Láminas de dibujo y trabajos de informática no realizados o no superados el curso pasado.

- Fecha límite de entrega de actividades:

Viernes 2 de marzo de 2018 a las 11:45 horas en la Sala de Profesores/as.

### **Tercera evaluación**

- Actividades:

Objeto o sistema técnico y/o su correspondiente proyecto técnico (en caso de no tenerlo superado en el curso anterior).

- Fecha límite de entrega de actividades:

Viernes 25 de mayo de 2018 a las 11:45 horas en la Sala de Profesores/as.

- Prueba final (si procede):

Semana de 4 al 8 de junio de 2018.

El profesor encargado de la recuperación podrá variar las fechas de entrega y/o de las pruebas escritas en función de las circunstancias del desarrollo del curso, avisando en tiempo y forma al alumnado afectado.

## **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

La calificación de la asignatura se obtendrá de la combinación de los siguientes instrumentos:

<b>Instrumento</b>	<b>Porcentaje</b>
Prueba escrita / Cuadernillo de actividades	57 %
Trabajos y proyectos	43 %

### **6.5.3 PLANES ESPECÍFICOS PERSONALIZADOS PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONE DE CURSO.**

El alumnado que no promocio de curso seguirá un plan específico personalizado, orientado a la superación de las dificultades detectadas en el curso anterior.

Estos planes podrán incluir un conjunto de actividades para realizar un seguimiento personalizado del mismo. El profesor/a encargado será el mismo que le imparte clase en el presente curso. Al respecto hay que diferenciar dos posibles situaciones: alumnado que repite curso con la asignatura no aprobada del curso anterior, y alumnado que repite curso con la asignatura aprobada del curso anterior. En el primero de los casos, el alumno o alumna seguirá el curso normalmente al igual que sus compañeros y compañeras de clase. En el segundo caso, el alumno o alumna seguirá el currículum normal del curso pero complementado en aquellos aspectos que, aun habiendo superado, fuera necesario hacerlo, o ampliado en aquellos otros en los que fuera pertinente.

## **7 ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y AL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS**

Al comienzo del curso se realizará una evaluación inicial encaminada fundamentalmente a determinar la competencia curricular de cada alumno/a, aunque también sus destrezas escolares, habilidades sociales, nivel de autonomía personal, etc.

Cada alumno presenta capacidades diferentes, y para que el proceso de aprendizaje sea fructífero, debe atenderse esa diversidad. La dualidad *igualdad-diferencia* propia de los seres humanos, está presente también en la enseñanza, siendo fundamental dar una atención adecuada a dicha diversidad, presente en múltiples facetas: diversidad de intereses, de

motivaciones, de estilos cognitivos, de capacidades, de necesidades, etc. Además, los centros escolares deben favorecer la integración social y también deben ser lugares que propicien el desarrollo de la personalidad de cada cual, así como el respeto y la solidaridad con los demás.

Por otra parte, el artículo 113 de la LEA, sobre los principios de equidad, señala en su apartado 2 que se considera alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo aquel que presenta necesidades educativas especiales debidas a diferentes grados y tipos de capacidades personales de orden físico, psíquico, cognitivo o sensorial; el que, por proceder de otros países o por cualquier otro motivo, se incorpore de forma tardía al sistema educativo, así como el alumnado que precise de acciones de carácter compensatorio. Asimismo, añade en el punto 3, se considera alumnado con necesidad específica de apoyo educativo al que presenta altas capacidades intelectuales.

La atención a estas necesidades se coordinará con los equipos educativos del alumno/a concreto a través del tutor, o con reuniones en colaboración con el Departamento de Orientación. Algunas consideraciones particulares que podemos hacer desde nuestra área son las siguientes:

- Permitir y/o facilitar el material necesario a alumnos que precisen acciones de carácter compensatorio.
- Realizar una adaptación curricular para los alumnos con altas capacidades intelectuales en nuestra disciplina.
- Apoyar y atender las necesidades espaciales, materiales o de otra índole de alumnos con discapacidades físicas, asesorados por el Departamento de Orientación.
- Favorecer la integración de alumnos con dificultades de carácter lingüístico gracias a la universalidad del lenguaje tecnológico.

Por último, y si de manera particular, las necesidades especiales de algún alumno o alumna conllevarán la realización de una adaptación curricular significativa, colaboraremos en su elaboración actuando de forma coordinada con el Departamento de Orientación. La evaluación de este alumnado, así como cualquiera con necesidad específica de apoyo educativo tiene en cuenta las consideraciones recogidas en el artículo 7 de la O-10-VIII-E y todas las consideraciones recogidas en la O-25-VII-2008, por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica. Como criterio de referencia, la calificación del alumnado será otorgada de manera directamente proporcional al número de sesiones que tanto el profesor de la materia como el profesor o profesora de apoyo tiene con el alumno/a en cuestión, respetando siempre todas las indicaciones que se recojan en la ACIS del alumnado.

## **7.1 ADAPTACIONES INDIVIDUALES NO SIGNIFICATIVAS.-**

En todas estas adaptaciones se respetan lo señalado en relación con las competencias, los objetivos y criterios de evaluación recogidos para estas materias en sus respectivas programaciones.

Respecto a los contenidos recogidos para la materia de 2º y 3º ESO no se realiza, a priori, ninguna modificación, procurando de este modo que el alumnado pueda cursar en un futuro sin dificultad las mismas enseñanzas que sus compañeros y compañeras de otras clases. A lo largo del curso, el profesor valorará la conveniencia o no de seleccionar y priorizar unos contenidos sobre otros. Estos cambios, si fuera preciso llevarlos a cabo, serán comunicados en las reuniones de departamento. En cualquier caso, se priorizarán siempre los contenidos mínimos fijados para el curso.

Se procurará también que la extensión de las pruebas escritas permita a todo el alumnado llevarlas a cabo sin dificultad en el periodo de tiempo que se dedique a ello.

Debido a las especiales características de este tipo de alumnado y con el objeto de no favorecer en exceso la vertiente memorística, cuando el profesor de la asignatura lo estime oportuno, se permitirá la realización de determinadas pruebas objetivas con la ayuda de material de apoyo, que podrá ser, en unos casos, el uso de calculadora, el cuaderno de clase, el libro de texto, etc., y otros materiales que el profesor pudiera estimar oportunos llegado el caso.

En relación con la metodología, se procurará, aún más, que los alumnos y alumnas vayan construyendo su propio aprendizaje, acercándose a nuevos conocimientos a través de pistas e ideas, fomentando el pensamiento autónomo.

Se reforzará de forma importante la sencillez de los enunciados y la búsqueda de estrategias para obtener la solución a los problemas planteados. Se comenzará por cuestiones muy sencillas para que el alumno o alumna vaya adquiriendo confianza en sí mismo y vea que es capaz de resolverlos, para posteriormente ir aumentando la complejidad, intentando llegar a un nivel medio.

### **7.1.1 ADAPTACIONES INDIVIDUALES NO SIGNIFICATIVAS EN EL ALUMNADO CON ACI EN INGLÉS.-**



En lo que respecta al alumnado perteneciente a un grupo bilingüe que tenga adaptación curricular significativa en la asignatura de inglés, de entrada se le adaptarán las pruebas escritas para que todos los enunciados en encuentren en español y, a medida que avance el curso y según requieran las circunstancias, se podrán emplear o no de forma progresiva el uso de preguntas tipo test, de respuesta múltiple, verdadero-falso, etc. para la realización de dichas pruebas.

### **7.1.2 ADAPTACIONES INDIVIDUALES NO SIGNIFICATIVAS EN 2ºESO PMAR Y 3º ESO PMAR.-**

Por las características propias del alumnado que cursa el Programa de Mejora de Aprendizajes y Rendimiento (PMAR), se le efectuará una adaptación curricular no significativa en la asignatura de Tecnología que consistirá en:

- Alumnado de PMAR integrado en grupos bilingües (2º ESO A).

Contenido de la materia y pruebas escritas exclusivamente en español. A medida que avance el curso y según requieran las circunstancias, empleo progresivo de preguntas tipo test, de respuesta múltiple, verdadero-falso, etc. para la realización de las pruebas objetivas.

- Alumnado de PMAR integrado en grupos no bilingües (3º ESO C).

Al ser este grupo no bilingüe, la materia ya se imparte en castellano y las pruebas escritas son, obviamente, también en español. A medida que avance el curso y según requieran las circunstancias, empleo progresivo de preguntas tipo test, de respuesta múltiple, verdadero-falso, etc. para la realización de las pruebas objetivas.

## **8 PLANES Y PROYECTOS**

### **8.1 ESCUELA TIC 2.0**

Desde el curso 2008-09, nuestro centro empezó a formar parte del Proyecto Educativo para la Incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación a la Práctica Docente (TIC), que tuvo como objetivo favorecer el acceso a dichas tecnologías en igualdad de condiciones a toda la población, la apuesta por el software libre, y el apoyo al desarrollo docente que demanda nuevos perfiles personales y profesionales que suponen un desafío constante y creciente hacia el concepto de «aprendizaje durante toda la vida», para así participar activamente en la construcción de una *Sociedad del Conocimiento* sin exclusiones.

Actualmente, y desde el curso 2010-11, nuestro centro participa en el llamado Proyecto

ESCUELA TIC 2.0, sustituto del antiguo Proyecto TIC, en el cual se da un nuevo paso hacia el fomento del software libre y el desarrollo de la Sociedad del Conocimiento.

La Escuela TIC 2.0 es una estrategia para la mejora de la educación, que interviene directamente en el proceso de adquisición de las competencias básicas, y es un paso adelante en la Sociedad de la Información, la Comunicación y el Conocimiento en Andalucía. Antes, las tecnologías eran un apoyo en la educación. Desde ese momento son parte fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desde su implantación, y en lo que respecta a nuestro centro, la Escuela TIC 2.0 ha repercutido en las mejoras siguientes:

- Instalación de pizarras digitales interactivas (PDI) en las aulas de 1º ESO y casi todas las de 2º ESO. Con posterioridad, en años sucesivos, y con cargo a los presupuesto de nuestro centro, se han instalado pizarras digitales en el resto de aulas del centro.
- Mejora de la red inalámbrica del centro.
- Microordenadores personales para una parte del profesorado.
- Proyector-cañón
- Algunos ordenadores portátiles.
- Etc.

Con la llegada de la crisis económica en la todavía hoy estamos inmersos y en la que se paralizó la entrega de nuevos ordenadores ultraportátiles al alumnado, desconocemos el futuro que le deparará al Proyecto TIC ya que desde ese momento su evolución sufrió una importantísima ralentización respecto a lo que había sido su desarrollo en cursos anteriores.

No hay que olvidar que la Tecnología tiene por finalidad última la de mejorar la calidad de vida de los seres humanos y, en este aspecto, las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación han tenido una crucial importancia. Por tanto, nuestro departamento está directamente implicado en el Proyecto desde varios frentes:

- En primer lugar, porque un porcentaje importante de las unidades didácticas que se desarrollan en cada uno de los niveles de nuestras asignaturas tratan directamente sobre contenidos TIC.
- Las tecnologías de la información y la comunicación también se encuentran presentes en nuestro campo a través de los simuladores informáticos, que son aplicaciones que reproducen virtualmente procesos tecnológicos, para poder determinar previamente las condiciones óptimas de trabajo y evitar de esa manera los posibles daños humanos o

materiales que pudieran producirse.

- Las tecnologías de la información y la comunicación están cada vez más presentes en nuestra vida cotidiana facilitándonos tareas que hace tan solo unos pocos años eran pesadas y tediosas.

- Usos de las TIC

Desde nuestro departamento usaremos las Tecnologías de la Información y la Comunicación para:

- Desarrollo de las unidades didácticas con contenido TIC.
- Uso de los programas simuladores de electricidad, electrónica, neumática, hidráulica, etc.
- Conocimiento de lenguajes de programación.
- Búsqueda de información en Internet.
- Elaboración de dibujos y gráficos.
- Tratamiento de imágenes digitales.
- Elaboración de trabajos escritos y documentos varios.
- Realización de presentaciones.
- En definitiva, para localizar, procesar, elaborar, almacenar y presentar información.

- Asistencia al aula de informática

La asistencia al aula de informática se puede plantear desde criterios diferentes:

- Desarrollo de las unidades didácticas que tienen relación con las TIC de forma continuada en el aula de informática.
- Distribución uniformemente a lo largo del curso las unidades didácticas que desarrollan contenidos relativos a las TIC reservando una hora semanalmente en el aula de informática.
- Sin embargo, este centro ha implantado un sistema de reparto de aulas a la inversa del considerado tradicional, es decir, uno en el que el alumnado es el que cambia de aula cada hora en función de la asignatura y el profesor o profesora que la imparta en vez del sistema tradicional en el que el profesorado imparte su asignatura en el aula del grupo al que corresponde. Así, cada aula pertenece al profesor/a y no a un grupo determinado. Por ese motivo, el aula asignada al profesor de Tecnología del centro es el aula de informática 2 situada en la primera planta, con lo que todas las horas teóricas ya se impartirán en un aula de informática, siempre y cuando el profesor no estime conveniente que se desarrollen en otro sitio, como el aula-taller. De todos modos, dicha aula no reúne las condiciones necesarias para la realización de exámenes, con lo que

dichas pruebas habrán de celebrarse en otras aulas.

## **8.2 PROYECTO BILINGÜE**

El instituto Félix Rodríguez de la Fuente es centro bilingüe desde el curso 2006-07 y nuestro departamento participa activamente en el mismo ya que la asignatura de Tecnología es bilingüe en los dos niveles donde es obligatoria, 2º y 3º ESO. El único componente del departamento en el presente curso escolar está en posesión del título B-2 por la Escuela Oficial de Idiomas de Sevilla, y forma parte de este proyecto ya que imparte la asignatura de Tecnología bilingüe a los grupos 2º ESO A, 2º ESO B, 2º ESO C, 3º ESO A y 3º ESO B.

El idioma inglés desempeña una función muy importante en el mundo científico-tecnológico, no en vano hay que tener muy presente que este mundo se encuentra prácticamente dominado por el habla inglesa, ya sea porque varios países anglosajones se encuentran entre los más industrializados del mundo, y por este motivo también son los principales creadores de tecnología, o bien porque otros países no anglo-parlantes que también son importantes creadores de tecnología, adoptan dicha lengua como medio de comunicación habitual. El inglés es, de modo oficioso también en este caso, el lenguaje común universal en el mundo científico-tecnológico y, sobre todo, en el de las comunicaciones.

La normativa legal relativa al bilingüismo queda reflejada en la *Orden de 28 de junio de 2011, por la que se regula la enseñanza bilingüe en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía*, el cual, en el artículo 3.2 del Capítulo I de la citada Orden, se establece que “los centros bilingües promoverán la adquisición y el desarrollo de las competencias lingüísticas del alumnado en relación con las destrezas de escuchar, hablar, conversar, leer y escribir, mediante el lenguaje integrado de contenidos en lengua extranjera”.

Teniendo en cuenta que la asignatura de Tecnología es una materia no lingüística, las competencias lingüísticas alcanzadas por el alumnado serán tenidas en cuenta para mejorar los resultados obtenidos por el mismo, según queda establecido en el artículo 8.2.b del Capítulo III de la mencionada Orden.

Principalmente, las líneas básicas de actuación de nuestro departamento se basarán en:

- Conocimiento del vocabulario específico directamente implicado en las diferentes unidades didácticas de la asignatura de Tecnología.
- Familiarización con construcciones y estructuras gramaticales habituales en el mundo

científico y tecnológico de habla inglesa.

- Conocimiento, uso y consolidación del vocabulario, construcciones y estructuras gramaticales en habla inglesa adecuadas al nivel en que se encuentra el alumnado.
- Familiarización con otras construcciones y estructuras gramaticales comunes en habla inglesa.

### **8.3 PLAN LECTOR**

Nuestro departamento participa en el Plan Lector del instituto Félix Rodríguez de la Fuente en la forma y modo que éste establece llevando a cabo las actividades que se le encomiendan. Las que figuran en la presente programación corresponden a las aprobadas para el curso anterior debido a que en el presente curso escolar todavía no se han establecido las actividades a realizar pero que, en cualquier caso, serán una modificación de lo ejecutado en el curso anterior. Éstas son las siguientes:

#### **SEGUNDO DE ESO: CERTAMEN INTERNACIONAL DE COCINA.-**

##### TAREAS: LECTURAS

Se llevará a cabo un trabajo de lectura de distintas tipologías textuales, desde nuestra área: fichas y exposiciones orales.

Temporalización: Primer y segundo trimestre.

#### **TERCERO DE ESO: ESTUDIO DEMOGRÁFICO E HISTÓRICO DEL BARRIO.-**

##### TAREAS:

*LECTURAS:* Se llevará a cabo un trabajo de lectura de distintas tipologías textuales, desde nuestra área: fichas, resumen, mapa, gráficas, catálogo, planos y exposiciones orales.

Temporalización: Primer y segundo trimestre.

*REDACCIÓN:* Hacen una comparativa a través de gráficas de su evolución demográfica, así como del estatus socio económico de sus habitantes. Ficha 2 y Ficha 5. Tecnología.

Temporalización: Segundo y tercer trimestre.

*EXPOSICIÓN:* Con toda esta información se diseña un cartel promocionando el barrio, con imágenes, texto, etc. Se puede grabar también un video. Se valorará que haya información escrita en otros idiomas. Los trabajos serán expuestos en la entrada del instituto y defendidos en un acto público por los distintos equipos, se redactarán invitaciones a las familias para que puedan asistir.

Temporalización: Tercer trimestre.

#### **CUARTO DE ESO: CAMPAÑA PUBLICITARIA.-**

##### TAREAS:

*LECTURAS:* Se llevará a cabo un trabajo de lectura de distintas tipologías textuales, desde nuestra área: fichas, resumen, gráficas, eslogan, anuncios, informes y exposiciones orales.

Temporalización: Primer y segundo trimestre.

##### *REDACCIÓN:*

- Hacen un estudio de mercado, que incluya: población destinataria y su nivel adquisitivo. Esta información la vuelcan en gráficas.

- Tienen que hacer estimaciones matemáticas del dinero que van a destinar a la compra del producto en relación con el poder adquisitivo del consumidor, para argumentar la “necesidad” de tener el producto.

Temporalización: Segundo y tercer trimestre.