

**IES San Vicente**  
**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**  
**CURSO 09/10**

**Informática:**  
**Publicaciones digitales y gestión de**  
**datos**

**Optativa 3º ESO**

**Profesor: Verónica Martínez Muñoz**

## ÍNDICE

|  |  |
|--|--|
| 1. INTRODUCCIÓN  |  |
| 2. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LAS COMPETENCIAS BÁSICAS |  |
| 3. OBJETIVOS   |  |
| 4. BLOQUES DE CONTENIDOS                                 |  |
| 5. TEMPORIZACIÓN   |  |
| 6. RECURSOS MATERIALES                                   |  |
| 7. METODOLOGÍA   |  |
| 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN                               |  |
| 9. BIBLIOGRAFÍA  |  |

## INTRODUCCIÓN

A lo largo del último siglo, la tecnología ha ido adquiriendo una importancia progresiva en la vida de las personas y en el funcionamiento de la sociedad. Dentro de las diversas tecnologías, destaca la informática, o tecnologías de la información, como rama que estudia el

tratamiento de esta por medio del uso de máquinas automáticas. Su protagonismo actual rae a ser dinamizadora de una tercera revolución productiva en que la información ocupa el lugar de la energía. Los sistemas de comunicaciones han supuesto el impulso definitivo han generado un nuevo entorno tecnológico que se caracteriza por su interactividad. Nuestra sociedad se ha visto condicionada por todos estos desarrollos hasta el punto de denominarse “sociedad de la información”.

Ya en 1970 se indicaba que los medios de producción se desplazaban desde los sectores industriales a los sectores de servicios, donde destaca la manipulación y el procesamiento de cualquier tipo de información. Desde el punto de vista económico, las tecnologías de la información se consideran nuevos motores de desarrollo y progreso, en un proceso que no ha dejado de incrementarse en las últimas décadas.

Pero no podemos perder de vista el marco sociocultural, donde numerosos retos nos condicionan. Por una parte, el crecimiento de la brecha digital nos debe impulsar a analizar las luces y las sombras de este modelo de sociedad que, a pesar de dotarnos de medios para acceder casi universalmente a la información, no consigue incorporar todos los miembros de la sociedad humana a este proceso. También debemos añadir a nuestra reflexión como el enorme flujo de información influye en los, cada día más común, conflictos entre acceso libre y leyes de copyright o derechos de autor. Finalmente, y en especial desde el mundo de la educación, debemos considerar que la información no es el mismo que el conocimiento. Este cambio de paradigma se ha propuesto desde numerosas fuentes, ya que el conocimiento es el fruto de un proceso de construcción activa, que requiere tratar la información con espíritu crítico, analizarla, seleccionar los diferentes elementos que la componen e incorporar los más interesantes a una base de conocimientos.

Por su importancia, se propone esta materia opcional en los tres primeros cursos de Educación Secundaria Obligatoria. No es tan sólo una materia instrumental, sino que también debe capacitar para comprender un presente cultural y social. Su finalidad es, pues, formar el alumnado en el conocimiento y uso responsable de la informática como herraje de trabajo, de creatividad, de comunicación, de organización y de ocio.

## **CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS**

Esta materia contribuye a la adquisición de la competencia en el **conocimiento y la interacción con el medio físico** mediante el conocimiento del entorno informático y a través del desarrollo de destrezas técnicas para interactuar con este en varios procesos y actividades.

La contribución a la **autonomía y la iniciativa personal** se presentará por medio de una metodología activa que, como en otros ámbitos de la educación tecnológica, utilice procesos en forma de proyectos que permitan, en la medida en que sea posible, la necesaria aportación personal.

El tratamiento específico de las **tecnologías de la información y la comunicación** se integra en esta materia de forma principal. No sólo plantea un conocimiento instrumental y técnico, sino toda la necesaria reflexión sobre el marco social y cultural que la informática ha modificado desde su irrupción a finales del siglo XX.

La adquisición de la competencia **social y ciudadana** se construye tanto a partir de las posibilidades de proyectos de aplicación que permiten adquirir destrezas sociales básicas desde la interacción y presa de decisiones del alumnado, como de la imprescindible reflexión sobre las responsabilidades ciudadanas adquiridas en el uso de las tecnologías de la información.

Para mejorar el **conocimiento de la organización y el funcionamiento de las sociedades**, se colabora desde el análisis y el uso de la información y la comunicación como fuentes de comprensión y transformación del entorno social.

La contribución a la competencia en **comunicación lingüística** se realiza a través de la adquisición de vocabulario específico en los procesos de busca, análisis, selección, resumen y comunicación de información, y en todas las actividades que proponen como finalidad la publicación y la difusión de contenidos.

La contribución a la competencia para **aprender a aprender** se materializa por medio de estrategias de resolución de problemas donde, después de adquirir los necesarios conocimientos, es imprescindible hacerlos significativos para abordar un proyecto.

## OBJETIVOS

Se pretende que el alumno:

1. Interactúe, sea un miembro activo, y actúe con seguridad y habilidad, dentro de la sociedad en que convive, a través de las tecnologías de la información y la comunicación.
2. Sea consciente del impacto social, legal y ético de su actividad en el entorno a la sociedad de la información.
3. Sea capaz de generar y presentar información, adecuada, precisa y correcta.

## BLOQUE DE CONTENIDOS

### **BLOQUE I: Sistemas Operativos. 6 horas**

#### **Software. Tipos**

- Propiedad intelectual
- Recopilación, elaboración y empleo de documentación sobre la utilidad y forma de uso de distintas aplicaciones.
- Configuración y personalización de aplicaciones.
- Cuidado y mantenimiento de los recursos e instalaciones del aula de informática.

#### **Sistema operativo Windows.**

- Herramientas
- Administración.
- Instalación y desinstalación de aplicaciones.
- Utilización del sistema de ayuda del sistema operativo y de las distintas aplicaciones.
- Utilización de las herramientas de configuración y administración del sistema operativo.

#### **Sistema operativo Linux**

- Herramientas.
- Administración
- Instalación y desinstalación de aplicaciones.
- Utilización del sistema de ayuda del sistema operativo y de las distintas aplicaciones.
- Utilización de las herramientas de configuración y administración del sistema operativo.
- .

### **BLOQUE II: Internet. Herramientas y servicios. 4 horas**

#### **Obtención de archivos y programas**

- Localización, descarga y almacenamiento de archivos obtenidos en la web.
- Respeto por la utilización de los medios informáticos dentro de un marco legal y ético.

#### **Transferencia de ficheros**

- Descarga de programas.
- Transferencia de ficheros mediante FTP.

#### **Grupos de debate**

- Participación en uno o varios foros de debate, mantenimiento de una conversación en tiempo real, y utilización en general de todos aquellos servicios de Internet que los medios posibiliten.

#### **Charlas en línea.**

- Charlas en línea utilizando el navegador y mediante IRC.
- Mensajería instantánea.
- Responsabilidad en la difusión y el uso de las informaciones obtenidas o introducidas en Internet.
- Instalación y configuración de los programas y dispositivos necesarios para llevar a cabo una vídeoconferencia.

**Otros servicios en línea**

- Enciclopedias. Bibliotecas virtuales.
- Valoración de la importancia que están adquiriendo las comunicaciones telemáticas y conocimiento de sus posibles repercusiones.

**Uso seguro de internet**

- Protección del sistema. Medidas de prevención, detección y recuperación.

**BLOQUE III: Dibujo Vectorial. 16 horas****Imágenes vectoriales.**

- Formatos. Editores de imágenes vectoriales.
- Conversión de imágenes con distintos formatos.
- Realización de dibujos en dos dimensiones mediante un editor de imágenes vectoriales.
- Exploración gráfica de ideas mediante el empleo de métodos y medios informáticos.

**Imágenes vectoriales con OpenOffice Draw**

- Entorno de trabajo. Herramientas de dibujo.

**Imágenes vectoriales con Corel Draw**

Entorno de trabajo. Herramientas de dibujo.

**BLOQUE IV: Presentaciones Digitales. 10 horas****Elementos de una presentación electrónica**

- Reconocimiento y valoración del potencial comunicativo que ofrece la tecnología multimedia.

**Crear presentaciones con Power Point**

- Diseño de diapositivas que contienen objetos multimedia: sonido, vídeo...
- Aplicación de efectos de animación y transición de diapositivas.
- Integración de las presentaciones digitales con elementos que proceden de otras aplicaciones ofimáticas.
- Modificación de presentaciones ya creadas: eliminar diapositivas, crear nuevas diapositivas, modificar objetos, etc.

**Crear presentaciones con OpenOffice.org Impress**

- Diseño de diapositivas que contienen objetos multimedia: sonido, vídeo...
- Aplicación de efectos de animación y transición de diapositivas.
- Integración de las presentaciones digitales con elementos que proceden de otras aplicaciones ofimáticas.
- Modificación de presentaciones ya creadas: eliminar diapositivas, crear nuevas diapositivas, modificar objetos, etc.

**BLOQUE V: Gestión de Bases de datos con Access. 10 horas****Bases de datos**

- Concepto y utilidad. Objetos de una base de datos: tablas, consultas, formularios, informes, macros y páginas.

- Diseño y utilización de técnicas sencillas y ágiles de organización y control del trabajo personal y para el uso de libros, herramientas, materiales, etc., existentes en el aula.
- Respeto por la utilización de los medios informáticos dentro de un marco legal y ético.
- Valoración de la importancia y la necesidad de las bases de datos para gestionar y manipular gran cantidad de información.
- Utilización de bases de datos públicas, para localizar y consultar información en ellas.
- Creación de bases de datos sencillas, para almacenar y gestionar sus propios datos: direcciones y teléfonos, discos, libros...

### **Tablas**

- Registros, campos y datos.
- Tipos de campo. Tipos de ventanas de una tabla. Creación de tablas. Modificación de la estructura de una tabla.
- Diseño de la estructura de una base de datos e introducción de los registros.

### **Mantenimiento de datos**

- Activación, edición y supresión de registros. Adición de nuevos registros.
- Realización de las operaciones de mantenimiento de una base de datos: añadir, modificar, borrar y ordenar registros.
- Localización e impresión de datos de una tabla.
- Búsqueda de datos. Ordenación de registros. Filtrado. Impresión.
- Impresión de cualquier tipo de información de una base de datos: un registro, varios o todos; el resultado de una consulta, etc.
- Intercambio de información entre aplicaciones; por ejemplo, entre la base de datos y la hoja de cálculo.

### **Consultas**

- Creación. Activación. Criterios.
- Creación de consultas y obtención de los registros de una base de datos que cumplan una o más condiciones.

### **Formularios e informes**

- Creación e impresión de informes.

## **BLOQUE VI: Gestión de bases de datos con Open office.org** **Base 20 horas**

### **Bases de datos**

- Concepto y utilidad. Objetos de una base de datos: tablas, consultas, formularios, informes, macros y páginas.
- Diseño y utilización de técnicas sencillas y ágiles de organización y control del trabajo personal y para el uso de libros, herramientas, materiales, etc., existentes en el aula.
- Respeto por la utilización de los medios informáticos dentro de un marco legal y ético.
- Valoración de la importancia y la necesidad de las bases de datos para gestionar y manipular gran cantidad de información.
- Utilización de bases de datos públicas, para localizar y consultar información en ellas.

- Creación de bases de datos sencillas, para almacenar y gestionar sus propios datos: direcciones y teléfonos, discos, libros...

**Tablas**

- Registros, campos y datos.
- Tipos de campo. Tipos de ventanas de una tabla. Creación de tablas. Modificación de la estructura de una tabla.
- Diseño de la estructura de una base de datos e introducción de los registros.

**Mantenimiento de datos**

- Activación, edición y supresión de registros. Adición de nuevos registros.
- Realización de las operaciones de mantenimiento de una base de datos: añadir, modificar, borrar y ordenar registros.
- Localización e impresión de datos de una tabla.
- Búsqueda de datos. Ordenación de registros. Filtrado. Impresión.
- Impresión de cualquier tipo de información de una base de datos: un registro, varios o todos; el resultado de una consulta, etc.
- Intercambio de información entre aplicaciones; por ejemplo, entre la base de datos y la hoja de cálculo.

**Consultas**

- Creación. Activación. Criterios.
- Creación de consultas y obtención de los registros de una base de datos que cumplan una o más condiciones.

**Formularios e informes**

- Creación e impresión de informes.

## TEMPORITZACIÓ

**1a Evaluación:**

BLOQUE I: Sistemas operativos. 6 horas  
BLOQUE II: Internet. Herramientas y servicios. 4 horas  
BLOQUE III: Dibujo Vectorial. 16 horas

**2a Evaluación:**

BLOQUE IV: Presentaciones digitales. 10 horas  
BLOQUE V: Gestión de Bases de datos con Access. 10 horas

**3a Evaluación:**

BLOQUE VI: Gestión de bases de datos con Open office.org  
Base 20 horas.

## RECURSOS MATERIALES

El aula dispone de X ordenadores para el uso de los alumnos conectados en red que disponen de conexión permanente a Internet de alta velocidad, hay un escáner plan y el departamento dispone de proyectores que pueden ser incorporados en el aula por permitir a los alumnos un mejor seguimiento de la exposición de los procedimientos a realizar a los diferentes contenidos prácticos de la asignatura.

Los ordenadores permiten un puesto en marcha dual con Windows o GNU/Linux, para utilizar ambos sistemas y tener así una visión más completa de la realidad informática actual. Se empleará la suite ofimática Openoffice.org a los diferentes bloques que lo requieran, así como el navegador web Firefox. Habrá como máximo dos alumnos por ordenador.

Se utilizará la plataforma Moodle por proporcionar los materiales didácticos necesarios para llevar a cabo las prácticas y realizar el seguimiento de su realización.

## METODOLOGÍA

Se expondrán los contenidos mediante explicaciones teóricas y prácticas con la ayuda de la pizarra y el proyector en caso de que sea posible. Al principio del curso predominará el contenido teórico, que se intentará intercalar con elementos prácticos de presentación de los mismos.

Los alumnos deberán tomar apuntes de las explicaciones teóricas y guardarán las prácticas que realicen en los ordenadores del aula en un lápiz de memoria propio del que se deberán hacer responsables.

Las prácticas propuestas cumplirán los requisitos indispensables por conseguir los objetivos propuestos a la asignatura. Los alumnos más avanzados dispondrán de actividades de ampliación más complejas.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La supervisión diaria en cada clase aportará información suficiente por emitir la calificación individual en base a los siguientes [criterios](#):

1. Conocer los aspectos éticos y legales en cuanto a las tipologías de software, tipo de licencias, propiedad intelectual, reglas de uso y comportamiento.
2. Compaginar informática y ocio, detectar y diferenciar los aspectos sociales y educativos de los juegos.
3. Organizar la información.
4. Conocer las herrajes administrativas y del sistema.
5. Hacer copias de seguridad y restauración.
6. Instalar, personalizar y configurar aplicaciones.
7. Usar ayudas del sistema operativo y de las aplicaciones.
8. Transferir archivos por medio de un cliente de FTP.
9. Utilizar los servicios de noticias a través de página web y de cliente de correo para buscar información.
10. Hacer uso de los servicios de chat a través de página web y de programas de IRC, así como de foros y videoconferencia.
11. Usar un editor para hacer dibujos vectoriales.
12. Conocer los distintos formatos de almacenamiento y saber cuáles son los adecuados para cada caso.
13. Saber convertir entre los distintos formatos.
14. Realizar vínculos, importaciones y exportaciones entre aplicaciones ofimáticas.
15. Conocer los elementos de las presentaciones.
16. Implementar esquemas y plantillas, transiciones y animaciones.
17. Producir interactividad en la presentación.
18. Integrar ofimática, multimedia y presentación digital.
19. Conocer los conceptos y usos de las bases de datos.
20. Conocer el concepto y el uso de las tablas; y las relaciones entre estas.
21. Diseñar pequeñas bases de datos.
22. Buscar información, por medio de filtros, procedimientos de ordenación, y mantenimiento de datos.
23. Definir y generar formularios.
24. Organizar adecuadamente la información para realizar consultas, con criterios de selección y ordenación.
25. Presentación de la información por medio de la confección de los correspondientes informes.

Pese a ello, se realizarán exámenes teóricos y prácticos para los diferentes bloques expuestos. Por aprobar cada evaluación habrá que una puntuación positiva de las prácticas positivas y aprobar los exámenes individuales.

La calificación final de cada evaluación se calculará de la siguiente manera:

- **40%:** Exámenes
- 40%:** Prácticas diarias a clase
- 20%:** Actitud, comportamiento, participación.

Hay que aprobar las tres evaluaciones por aprobar la asignatura, la nota final se obtiene de la media aritmética de las notas de las tres evaluaciones. En caso de tener alguna evaluación suspendida se planteará una recuperación a lo largo del curso.

Los alumnos que suspendan la asignatura en junio, podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria de septiembre. Por poder aprobar deberán presentar el día del examen el trabajo encomendado en junio y superar positivamente la prueba teórico-práctica correspondiente.