

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

**CURSO: 2011/2012**

## **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL**

**Técnico de Sistemas Microinformáticos y  
Redes**

## **MÓDULO PROFESIONAL**

**Aplicaciones ofimáticas**

**Código: 0223**

## **FAMILIA PROFESIONAL**

**Informática y Comunicaciones**

**NIVEL**

**DURACIÓN HORAS**

**Formación Profesional  
de Grado Medio**

**224**

**Contenido**



## 1 INTRODUCCIÓN

El presente documento es la programación didáctica del módulo de **Aplicaciones Ofimáticas**, que se imparte en el primer curso del Ciclo Formativo de Grado Medio, correspondiente al título de **Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes (SMR)**, regulado en el Real Decreto 1691/2007. Por su parte, la Orden de 29 de julio 2009, de la Conselleria de Educación de la Comunitat Valenciana, establece el currículo de dicho ciclo formativo.

La duración del módulo es de 224 horas lectivas y se desarrolla a lo largo de los tres trimestres del primer curso, impartándose siete horas semanales.

El módulo se desarrolla a lo largo de los tres trimestres del curso, impartándose a razón de 7 horas semanales y en un total de 32 semanas. El ciclo formativo de SMR está compuesto por un total de 2.000 horas.

La competencia general del módulo está recogida en las unidades de competencia UC0222\_2 (Facilitar al usuario la utilización de paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas) y UC0221\_2 (Instalar, configurar y mantener paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas) del Real Decreto 1691/2007, por el cual se establece el título de SMR.

### 1.1 Marco legal

La elaboración de la Programación Didáctica del módulo profesional Aplicaciones informáticas perteneciente al Ciclo Formativo de Grado Medio – Sistemas Microinformáticos y Redes, se fundamenta en la normativa que se detalla a continuación:

- **Ley 5/2002 (LOCFP)**, de 19 de Junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, que se refiere a la ordenación del sistema de formación profesional.

- **ORDEN de 14 de marzo de 2005**, de la Consellería de Cultura, Educación y Deporte, por la que se regula la atención al alumnado con necesidades educativas especiales.
- **Real Decreto 1538/2006**, de 15 de Diciembre, ha establecido la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, y define en el artículo 6 la estructura de los títulos de formación profesional tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social.
- **Ley Orgánica 2/2006 de Educación (LOE), de 3 de Mayo**, que se refiere a la Formación Profesional Específica en sus Artículos 39 a 44.
- **Real Decreto 1691/2007**, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes, y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- **Orden de 29 de julio 2009**, de la Conselleria de Educación, por la que se establece para la Comunitat Valenciana el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes.
- **ORDEN 78/2010**, de 27 de agosto, de la Conselleria de Educación, por la que se regulan determinados aspectos de la ordenación y organización académica de los ciclos formativos de Formación Profesional del sistema educativo en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana.
- **ORDEN 79/2010**, de 27 de agosto, de la Conselleria de Educación, por la que se regula la evaluación del alumnado de los ciclos formativos de Formación Profesional del sistema educativo en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana.
- **RESOLUCIÓN de 9 de junio de 2011**, de la Dirección General de Ordenación y Centros Docentes, de la Dirección General de Evaluación, Innovación y Calidad Educativa y de la Formación Profesional y de la Dirección General de Personal, por la que se dictan instrucciones sobre ordenación académica y de organización de la actividad docente de los centros de la Comunitat Valenciana que durante el curso 2011-2012

impartan ciclos formativos de Formación Profesional.

## **1.2 Descripción del entorno**

Para la preparación de esta programación didáctica la vamos a situar en el I.E.S. San Vicente del Raspeig. Este instituto es de construcción recientemente contando con un profesorado joven y dinámico y con unas instalaciones inmejorables.

Además existe un tejido de servicios que demanda cada vez más, profesionales de la informática para el mantenimiento de sus equipos e infraestructuras.

Es muy importante conocer las posibilidades de la inserción laboral de nuestros estudiantes, ya que ayuda a determinar los aprendizajes prioritarios y útiles de cara a su futuro laboral. Con todo esto, lo más probable es que nuestros alumnos acaben ocupando puestos en empresas no dedicadas a la informática, pero con la necesidad de tener algún profesional de la informática que pueda administrar y mantener sus sistemas informáticos.

Otro aspecto a destacar es la existencia de dos lenguas oficiales en la Comunidad Valenciana, que son el valenciano y el castellano. Por tanto, es importante formar adecuadamente a los alumnos en las dos lenguas, facilitando su futura integración e inserción sociolaboral.

## **1.3 Características del alumnado**

Al tratarse de un ciclo de grado medio, y debido a los requisitos de acceso necesarios establecidos por el Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, BOE de 3 de enero de 2007), así como por la Orden 33/2011, la mayoría de los alumnos suelen proceder de la ESO, aunque también es posible que haya alumnos que puedan acreditar otras titulaciones o hayan superado la prueba de acceso al ciclo o las pruebas de acceso a la universidad para mayores de 25 años. En relación a la edad del alumnado, en la mayoría de casos nos encontraremos con alumnos en plena adolescencia. Esta etapa

evolutiva posee entidad propia con rasgos que provienen de los niveles biológico, psicológico y social-afectivo y que condicionan y determinan en gran medida su comportamiento y actitud en las clases.

También conviene mencionar que, dada la zona en la que se encuentra San Vicente del Raspeig, los alumnos de este centro provienen de diversas nacionalidades y también de diferentes poblaciones vecinas. Lo que incrementa la pluralidad del alumnado en base a características sociales, económicas, etc.

## 2 COMPETENCIAS BÁSICAS

Las competencias básicas acompañan al alumnado **durante su etapa de desarrollo educativo**, y también posteriormente **a lo largo de toda su vida, aprendizaje permanente**, desarrollo integral y armónico de la persona; se inician en la Educación Infantil, se desarrollan en la Educación Primaria y se alcanzan su manejo en la Educación Secundaria con la obtención del Graduado, si bien en el **Bachiller y la Formación Profesional se refuerzan, consolidan y se amplían**.

Son competencias en: “comunicación lingüística”, “matemática”, “conocimiento y la interacción con el mundo físico”, “tratamiento de la información y competencia digital”, “social y ciudadana”, “cultural y artística”, “aprender a aprender” y “autonomía e iniciativa personal”.

Estas competencias **son introducidas por la LOE 2/2006** en su **Preámbulo**; son **referente** para la elaboración de las **programaciones didácticas de Educación Primaria y Secundaria**, determinando en que momentos se analiza el grado de consecución de los mismos por parte de los alumnos.

El módulo AO de SMR desarrolla competencias profesionales, personales y sociales, por lo que para su aprovechamiento el alumno ya deberá poner en práctica sus competencias básicas adquiridas en las etapas de educación obligatoria.

### 3 COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

Desde el módulo profesional AO se contribuye a las siguientes competencias profesionales, personales y sociales:

A	Determinar la logística asociada a las operaciones de instalación, configuración y mantenimiento de sistemas microinformáticos, interpretando la documentación técnica asociada y organizando los recursos necesarios.
C	Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
F	Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.
G	Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos y redes locales, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.
H	Mantener sistemas microinformáticos y redes locales, sustituyendo, actualizando y ajustando sus componentes, para asegurar el rendimiento del sistema en condiciones de calidad y seguridad.
J	Elaborar documentación técnica y administrativa del sistema, cumpliendo las normas y reglamentación del sector, para su mantenimiento y la asistencia al cliente.
K	Elaborar presupuestos de sistemas a medida cumpliendo los requerimientos del cliente.
L	Asesorar y asistir al cliente, canalizando a un nivel superior los supuestos que lo requieran, para encontrar soluciones adecuadas a las necesidades de este.
M	Organizar y desarrollar el trabajo asignado manteniendo unas relaciones profesionales adecuadas en el entorno de trabajo.
N	Mantener un espíritu constante de innovación y actualización en el ámbito del sector informático.
Ñ	Utilizar los medios de consulta disponibles, seleccionando el más adecuado en cada caso, para resolver en tiempo razonable supuestos no conocidos y dudas profesionales.
P	Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.
R	Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos definidos dentro del ámbito de su competencia.

## 4 OBJETIVOS

### 4.1 Objetivos generales del ciclo formativo

Se establecen en el Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes, y se fijan sus enseñanzas mínimas. A continuación, se detallan los objetivos generales a los que se contribuye desde el módulo profesional AO:

A	Organizar los componentes físicos y lógicos que forman un sistema microinformático, interpretando su documentación técnica, para aplicar los medios y métodos adecuados a su instalación, montaje y mantenimiento.
C	Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación de sistemas operativos y programas de aplicación, aplicando protocolos de calidad, para instalar y configurar sistemas microinformáticos.
G	Localizar y reparar averías y disfunciones en los componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales
H	Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
I	Interpretar y seleccionar información para elaborar documentación técnica y administrativa.
K	Reconocer características y posibilidades de los componentes físicos y lógicos, para asesorar y asistir a clientes.
L	Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.
M	Reconocer y valorar incidencias, determinando sus causas y describiendo las acciones correctoras para resolverlas.
N	Analizar y describir procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, señalando las acciones a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.
O	Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.

## 4.2 Objetivos del módulo

En el Real Decreto del Título se especifican los resultados de aprendizaje, junto a sus criterios de evaluación. Los objetivos del módulo se expresan en forma de resultados que deben alcanzar los alumnos. Por tanto, podemos decir que los objetivos del módulo Aplicaciones Ofimáticas son:

1. Instala y actualiza aplicaciones ofimáticas, interpretando especificaciones y describiendo los pasos a seguir en el proceso.
2. Elabora documentos y plantillas, describiendo y aplicando las opciones avanzadas de procesadores de textos.
3. Elabora documentos y plantillas de cálculo, describiendo y aplicando opciones avanzadas de hojas de cálculo.
4. Elabora documentos con bases de datos ofimáticas describiendo y aplicando operaciones de manipulación de datos.
5. Manipula imágenes digitales analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.
6. Manipula secuencias de vídeo analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.
7. Elabora presentaciones multimedia describiendo y aplicando normas básicas de composición y diseño.
8. Realiza operaciones de gestión del correo y la agenda electrónica, relacionando necesidades de uso con su configuración.
9. Aplica técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias.

## 4.3 Objetivos relacionados con educación en valores

La finalidad primordial de la educación es contribuir al desarrollo de todas las competencias personales y sociales de los alumnos: referidas al ámbito físico, moral, afectivo, social y cognitivo; desarrollando, de igual modo, aquellas competencias en los alumnos que se consideran necesarias para desenvolverse como ciudadanos con plenos derechos y deberes en la sociedad en la que viven. Para cumplir esta misión, la educación transmite

conocimientos, técnicas y procedimientos de trabajo y, también, Educación en Valores.

El Artículo 3 del R.D. 1538/06 hace referencia a todos estos valores que el alumno debe aprender y asimilar para su formación integral como persona (Educación en Valores) y el Artículo 10 establece que deben incorporarse de forma transversal la formación relativa al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) y la Prevención de Riesgos Laborales (PRLs).

En el módulo AO se desarrollarán los siguientes objetivos relacionados con educación en valores:

<b>Valores, TICs y PRLs</b>	<b>Objetivos Transversales</b>
<b>Educación Moral y Cívica (EMC)</b>	Participar activamente en el trabajo en equipo, valorando la comunicación y respeto entre compañeros de trabajo, aceptando distintos roles dentro del grupo y contribuyendo a un ambiente adecuado.
<b>Educación para la Igualdad entre sexos (EIS)</b>	Manifiestar hábitos de trabajo que no discriminen por sexo.
<b>Educación Ambiental (EA)</b>	Adquirir hábitos respetuosos con el medio ambiente, en cuanto a reciclaje de equipos obsoletos y consumibles, y control del gasto energético de las instalaciones informáticas.
<b>Educación del Consumidor (EC)</b>	Saber encontrar la mejor solución informática buscando un equilibrio en la relación calidad y precio, respetando al mismo tiempo los derechos de autor.
<b>Prevención de Riesgos Laborales (PRL)</b>	Obedecer una serie de normas básicas en cuanto a la Prevención de Riesgos Laborales, principalmente referidas a la toma de medidas ante riesgos eléctricos directos e indirectos, y a la corrección de posturas defectuosas que pueden conllevar riesgo de enfermedades profesionales.
<b>Fomento del uso de las TIC</b>	Valorar la importancia y utilizar satisfactoriamente las diferentes herramientas y técnicas propias de las tecnologías de la información y comunicación para la búsqueda de información y recursos, discriminando y contrastando la veracidad y corrección de la información obtenida.

Por otra parte, la orden 44/2011, de 7 de junio, de la Conselleria de Educación, regula los planes para el fomento de la lectura en los centros docentes de la Comunitat. En este sentido, desde el aula se fomentará el hábito de la lectura a través de trabajos de reflexión a partir de textos técnicos y debate posterior en clase. Es importante concienciar a los alumnos de la importancia de actualizar los conocimientos en áreas tan cambiantes como la informática. Para ello, deben adquirir la capacidad de documentarse, ser críticos y adaptarse a los cambios tecnológicos que se vayan produciendo. Para lograr estos objetivos, es imprescindible la lectura y la reflexión crítica en su labor profesional.

## 5 CONTENIDO

### 5.1 Contenidos relacionados con los bloques temáticos del currículo

A la hora de especificar los contenidos, distinguimos tres tipos:

- Conceptuales: representan el saber. Son los conocimientos necesarios.
- Procedimentales: representan el saber hacer. Son las habilidades y destrezas necesarias para desempeñar el puesto de trabajo.
- Actitudinales: representan el saber estar y actuar. Son las actitudes y características favorables para desempeñar el puesto de trabajo.

La mayor parte de los contenidos debe ser de tipo procedimental, ya que la formación profesional tiene un claro referente ocupacional y práctico. Los contenidos se programan de cara a que el alumno adquiera las capacidades terminales.

La base de los contenidos del módulo vienen establecidos en la Orden de 29 de julio 2009, de la Conselleria de Educación, que establece para la Comunitat Valenciana, el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes.

Vamos a exponer en detalle cada una de las unidades de trabajo en la que hemos dividido los bloques de contenidos establecidos en el currículo de SMR:

- UT01. Empresa y aplicaciones ofimáticas
- UT02. Aplicaciones de procesador de Texto
- UT03. Correo electrónico y agenda
- UT04. Aplicaciones de hoja de cálculo
- UT05. Aplicaciones de presentaciones
- UT06. Imagen y vídeo digital
- UT07. Bases de datos ofimáticas
- UT08. Técnicas de soporte

**TEMPORIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS**

A continuación podemos ver la distribución y duración aproximada de las unidades de trabajo a lo largo del curso:

<b>Unidad de trabajo</b>	<b>Horas</b>
UT01. Empresa y aplicaciones ofimáticas	8
UT02. Aplicaciones de procesador de texto	54
UT03. Correo electrónico y agenda	10
UT04. Aplicaciones de hoja de cálculo	58
UT05. Aplicaciones de presentaciones	20
UT06. Imagen y vídeo digital	14
UT07. Bases de datos ofimáticas	52
UT08. Técnicas de soporte	8
Total	224

El módulo de AO se ha dividido en 3 evaluaciones:

- AO-1, en el que se impartirán las unidades de trabajo 1, 2 y 3
- AO-2, en el que se impartirán las unidades de trabajo 4, 5 y 6
- AO-3, en el que se impartirán las unidades de trabajo 7 y 8

A continuación se detallan cada una de las unidades de trabajo:

## **UT1 – La empresa y aplicaciones informáticas**

1. Funcionamiento de la empresa
  - Organización y tipos de empresa
  - Procesos empresariales
  
2. Aplicaciones ofimáticas
  - Tipos de aplicaciones ofimáticas.
  - Ofimática
  - Aplicaciones corporativas
  - Licencias de software
  
3. Instalación
  - Pasos previos
  - Instalación
  - Configuración
  - Paso a explotación

## **UT2 - Aplicaciones de procesador de textos**

1. Personalizar el entorno
2. Formateo de caracteres, uso de diferentes tipos y tamaños de fuente, diferentes sangrías y alineaciones de párrafo.
3. Inclusión de cabeceras y pies de página.
4. Inclusión de esquemas con viñetas y listas numeradas.
  5. Inclusión de columnas periodísticas y secciones.
  6. Tablas, imágenes, dibujos y organigramas.
  7. Cartas, sobres, etiquetas y combinar correspondencia.
8. Creación de plantillas y formularios
9. Macros de automatización

### **UT3 - Correo y agenda electrónica**

1. Entorno de trabajo: configuración y personalización.
  - Componentes
  - Aplicaciones relacionadas
2. Plantillas y firmas corporativas.
3. Foros de noticias (*news*).
4. Libreta de direcciones.
5. Gestión de correos.
6. Gestión de la agenda.

#### **UT4 - Aplicaciones de hoja de cálculo**

1. Personalizar el entorno
2. Identificar los tipos de datos manejados en una hoja de cálculo
3. Formateo de celdas.
4. Aplicación de formatos a celdas y hojas.
5. Trabajo con rangos (contiguos y no contiguos)
6. Introducción de fórmulas.
7. Manejo de funciones.
8. Creación de gráficos diversos utilizando los asistentes.
9. Modificación de gráficos.
10. Creación de plantillas
11. Macros.
12. Hojas importadas de otras aplicaciones.
13. Exportar hojas a formatos de otras aplicaciones de hoja de cálculo.
14. Uso de la hoja de cálculo como una base de datos (filtrado, ordenamiento, ...)

## **UT5 - Aplicaciones de presentaciones**

1. Personalizar el entorno
2. Identificar los elementos de una aplicación de gestión de presentaciones: diapositivas, tipos de presentaciones.
3. Identificar los tipos de vista asociados a una presentación.
4. Diseño de una presentación utilizando plantillas prediseñadas
5. Diseño de una presentación sin plantillas haciendo uso de:
  - Diapositivas de texto formateadas
  - Diapositivas con viñetas
  - Inserción de tablas
  - Gráficos, imágenes, dibujos y organigramas
  - Objetos formateados: tramas de relleno, bordes, texturas, degradados, sombreados, efectos 3D, etc.
  - Sonidos y películas
  - Efectos de animación
  - Macros
  - Incorporación de elementos de otros programas: hoja de cálculo, documento de texto, tabla de una base de datos.

## **UT6 - Imagen y vídeo digital digital**

Imagen digital:

1. Trabajo básico con imágenes digitales
  - Creación de una nueva imagen
  - Cerrar imágenes
  - Opciones con archivos
    - Digitalización de imágenes
    - Seleccionar escáner
    - Exportar
  - Tipos de imágenes digitales
    - Formatos de la imagen digital
    - Sistemas de color
  - Imprimir imágenes
2. Selecciones y efectos
  - Selección de partes de la imagen
  - Mover, duplicar y eliminar selecciones
3. El menú de imagen
  - Recortar
  - Cambio de tamaño
  - Rotar
  - Balances
4. Efectos sobre imágenes
  - Algunos ejemplos de efectos

Vídeo digital:

Formatos de vídeo.

• Dispositivos captura video

• Codecs

• Reproductores de Vídeo

• Manipulación de la línea de tiempo.

• Medidas

• Frames

Selección de escenas y transiciones.

Introducción de títulos y audio.

Creación y grabación de videos.

- Generar secuencia de video seleccionada
- Generar videos tutoriales

Importación y exportación de vídeos

**UT7 - Bases de datos ofimáticas**

1. Organización de las bases de datos relacionales
  - Manejo básico de las bases de datos
  - Creación de bases de datos
  - La ventana de bases de datos
  - Abrir bases de datos
2. Creación y manejo de tablas
  - Tipos de campos con Access
  - ¿Qué son los índices?
  - ¿Qué son los campos clave?
  - Relaciones entre tablas de una base de datos
  - Creación de una tabla con Access
  - Alterar el diseño de una tabla
3. Creación de campos clave
4. Creación y edición de índices
  - Añadir y modificar registros en las tablas
  - Desplazamientos a través de la tabla
  - Eliminar registros
5. Consultas, formularios e informes
  - Consultas
    - Consultas con el asistente
    - Consultas en el modo de vista diseño
    - Trabajos matemáticos con consultas
    - Abrir y modificar consultas
  - Formularios
    - Crear formularios
    - Formularios con gráficos
    - Formularios automáticos (Autoformularios)
    - Desplazamiento a través de los formularios
    - Cerrar formularios
    - Abrir formularios
  - Informes

- Crear informes
- Informes para etiquetas postales
- Informes automáticos (Autoinformes)
- Desplazamiento a través de informes
- Cerrar informes
- Abrir informes

#### 6. Herramientas más útiles de Access

- Búsqueda de datos
- Reemplazo automático de datos
- Relaciones
- Creación
- Manejo
- Crear consultas con tablas relacionadas
- Grabar datos
- Imprimir datos
- Eliminar elementos de la base de datos
- Cambiar de nombre a los elementos de una base de datos
- Campos de tipo Objeto OLE
- Campos de tipo asistente para búsquedas
- Formatos para las tablas
- Importar y exportar tablas
- Convertir versiones

**UT8 - Técnicas de soporte**

1. Aplicaciones de mantenimiento.
  - Backup y recuperación de datos.
2. Aplicaciones de Seguridad e Internet.
  - Antivirus, Cortafuegos.
3. Utilidades para la empresa.
  - Contabilidad
  - Nominas
  - Facturación
  - TPV

## 6 METODOLOGÍA

El profesor dirigirá el aprendizaje con una adecuada combinación de estrategias expositivas, promoviendo el aprendizaje significativo y siempre acompañado de actividades y trabajos complementarios. Se potenciará la participación del alumno en las tareas de clase. La realización de actividades deberá permitir crear un ambiente saludable, evitando la motivación basada en la competitividad. Se potenciará de igual forma la realización de trabajos en grupo.

El profesor diseñará actividades, cuestionarios y guiones en apoyo de las actividades y evaluación del aprendizaje. A su vez, se programarán actividades específicas de recuperación para los alumnos que no alcancen las capacidades propuestas, y de consolidación para el resto.

Se concibe la educación como un proceso constructivo en el que la cooperación entre el profesor y el alumno/a obtiene como resultado una experiencia de aprendizaje útil y significativo. El profesor actúa como guía, ayudando al alumno/a a conseguir los objetivos del módulo.

Este concepto de educación asegura que los alumnos/as podrán utilizarlo aprendido tanto en circunstancias reales de trabajo como en la incorporación de nuevos conocimientos.

### 6.1 Estrategias metodológicas

Como consecuencia las estrategias metodológicas a seguir por los profesores del módulo profesional son:

- Método expositivo e interrogativo: consiste en el sistema clásico de enseñanza en que se imparten nuevos conocimientos.
  - Para la explicación de cada Unidad de Trabajo se realizará una exposición teórica de los contenidos de la unidad por parte del profesor.
  - Posteriormente se realizarán una serie de ejercicios propuestos por el profesor y resueltos y corregidos por él en clase. El objetivo de estos ejercicios es llevar a la práctica los conceptos teóricos que se asimilaban en la exposición teórica anterior.

- El profesor resolverá todas las dudas que puedan tener los alumnos, tanto teóricos como prácticos. Si se considera necesario se realizarán ejercicios específicos que aclaren los conceptos que más cueste comprender a los alumnos.
- El profesor propondrá un conjunto de ejercicios, de contenido similar a los que ya se han resuelto en clase, que deberán ser resueltos por los alumnos, bien en horas de clase o bien en casa.
- Método de aprendizaje por descubrimiento: consiste en proponer un problema a los alumnos, y que a través de unas indicaciones básicas sean capaces de encontrar la solución.
- Método de aprendizaje por proyectos: consiste en asignar proyectos de trabajo individuales o en grupo, en que los alumnos deben alcanzar unos objetivos.

## 6.2 Actividades

Con todo ello, planteamos los siguientes grupos de actividades que se concretarán en cada unidad de trabajo:

- Actividades de introducción y motivación: para presentar un tema nuevo y captar el interés de los alumnos.
- Actividades de desarrollo: para profundizar en los contenidos de un tema.
- Actividades de refuerzo: para ayudar a los alumnos con un ritmo más lento de lo normal a alcanzar los mínimos exigibles.
- Actividades de ampliación: para que los alumnos con un ritmo más rápido de lo normal puedan profundizar en su aprendizaje, manteniendo el interés en clase.

A lo largo del módulo también se pueden desarrollar algunas de las siguientes actividades adicionales:

- Actividades complementarias: charlas o debates impartidas por empresas o profesionales, para compartir su experiencia con los alumnos.

Se propondrá mayoritariamente la resolución de ejercicios prácticos que se desarrollarán de forma individual, al disponer de suficientes ordenadores. Es interesante el trabajo individual puesto que en la mayoría de unidades se estudian herramientas de software concretas que los alumnos deberán aprender a manejar. También, es posible que se propongan actividades en grupos para favorecer el trabajo colaborativo y el intercambio de ideas.

## 7 EVALUACIÓN

### 7.1 Procedimientos de evaluación

La evaluación educativa se entiende como una actividad sistemática y continuada, integrada en el proceso educativo, cuya finalidad consiste en obtener la máxima información sobre el alumno, el proceso educativo y todos los factores que en él intervienen, para tomar decisiones con el fin de orientar y ayudar al alumno y mejorar el proceso educativo, reajustando objetivos, pensando programas, métodos y recursos.

El seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo a través de la evaluación. Ésta ha de cumplir las siguientes características:

- **Continua** a lo largo de todo el proceso de aprendizaje. Se tendrá en cuenta la evaluación inicial, la evaluación formativa y la evaluación sumativa.
- **Integradora**: no sólo se han de evaluar los contenidos, sino también el resto de componentes que forman parte de la formación del alumnado, como actitudes, destrezas, comportamientos, capacidad de investigación y de iniciativa, etc.
- **Individualizadora**: ha de ajustarse a las características personales de cada alumno/a.
- **Orientadora**: debe informar al alumnado del grado de evolución conseguido respecto a los objetivos del módulo y la mejor forma de alcanzarlos.

Los aspectos relacionados con la evaluación en la formación profesional, vienen establecidos en la Orden 79/2010. A su vez, la Orden 78/2010 especifica también aspectos relacionados con la evaluación. Por su parte, la resolución de 9 de junio de 2011, de la Dirección General de Ordenación y Centros Docentes, de la Dirección General de Evaluación, Innovación y Calidad Educativa y de la Formación Profesional y de la Dirección General de Personal, dicta instrucciones sobre ordenación académica y de organización de la

actividad docente de los centros de la Comunitat Valenciana que durante el curso 2011-2012 impartan ciclos formativos de Formación Profesional.

Dado que el enfoque de la metodología didáctica a emplear en este módulo es fundamentalmente procedimental, la evaluación dará mucha importancia a la realización de prácticas en el aula de informática y a la presentación de trabajos y ejercicios resueltos por parte de los alumnos. No obstante también se realizarán una serie de pruebas escritas al término de cada uno de los bloques temáticos, cuyo objetivo es comprobar el grado de asimilación de los contenidos conceptuales.

Para poder superar el nivel mínimo que requiere los objetivos de formación, y por lo tanto, poder aprobar el módulo Aplicaciones Ofimáticas, los alumnos deberán:

- Superar todos los exámenes y controles escritos o en ordenador realizados a lo largo del curso (calificación de cada examen  $\geq 5$ ).
- Realizar, entregar y superar todos los ejercicios prácticos, trabajos, supuestos teórico-prácticos, etc.. y cualquier otro elemento evaluador de tipo procedimental, individual o en grupo, que sean establecidos por el profesor (calificación de cada trabajo/práctica  $\geq 5$ ).

Los alumnos serán evaluados al finalizar cada unidad de trabajo mediante la corrección de las prácticas de taller asociadas y de las actividades realizadas en el aula, y de una prueba objetiva sobre los contenidos vistos en la unidad de trabajo.

La nota de cada unidad se calcula asignando los siguientes porcentajes:

- **Sesiones prácticas (50 %):**
  - Observación del trabajo diario de los alumnos.
  - Corrección del cuaderno de clase de los alumnos.
  - Sesiones de prácticas en grupo.

- Calificación de los informes de autoevaluación del alumno.  
Se calificará la correcta evaluación del propio trabajo y la correcta justificación de dicha calificación.
- Calificación de la práctica asignada por el profesor.
- Sesiones de prácticas individuales.
  - Calificación de los informes de autoevaluación del alumno.  
Se calificará la correcta evaluación del propio trabajo y la correcta justificación de dicha calificación.
  - Calificación de la práctica asignada por el profesor.
- **Pruebas escritas (50 %):**
  - Preguntas tipo test.
  - Preguntas objetivas de respuestas cortas.
  - Problemas.

Para calcular la calificación final de módulo se ponderarán las diferentes unidades estudiadas de la siguiente forma:

- El 75% de la calificación final estará formada por la media aritmética de las unidades (por constituir el núcleo central del módulo):
  - UT02. Aplicaciones de procesador de Texto
  - UT04. Aplicaciones de hoja de cálculo
  - UT07. Bases de datos ofimáticas
- El 25% de la calificación final se obtendrá de la media aritmética del resto de unidades:
  - UT01. Empresa y aplicaciones ofimáticas
  - UT03. Correo electrónico y agenda
  - UT05. Aplicaciones de presentaciones
  - UT06. Imagen y vídeo digital
  - UT08. Técnicas de soporte

## 7.2 Criterios de evaluación

A continuación se detallan los resultados de aprendizaje del módulo, esto es, los objetivos propios del módulo y los criterios de evaluación definidos para cada uno de los objetivos:

RA1	Instala y actualiza aplicaciones ofimáticas, interpretando especificaciones y describiendo los pasos a seguir en el proceso.
CE1A	Se han identificado y establecido las fases del proceso de instalación.
CE1B	Se han respetado las especificaciones técnicas del proceso de instalación.
CE1C	Se han configurado las aplicaciones según los criterios establecidos.
CE1D	Se han documentado las incidencias.
CE1E	Se han solucionado problemas en la instalación o integración con el sistema informático.
CE1F	Se han eliminado y/o añadido componentes de la instalación en el equipo.
CE1G	Se han actualizado las aplicaciones.
CE1H	Se han respetado las licencias software.
CE1I	Se han propuesto soluciones software para entornos de aplicación.

RA2	Elabora documentos y plantillas, describiendo y aplicando las opciones avanzadas de procesadores de textos.
CE2A	Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.
CE2B	Se han diseñado plantillas.
CE2C	Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos e imágenes.
CE2D	Se han importado y exportado documentos creados con otras aplicaciones y en otros formatos.
CE2E	Se han creado y utilizado macros en la realización de documentos.
CE2F	Se han elaborado manuales específicos.

RA3	Elabora documentos y plantillas de cálculo, describiendo y aplicando opciones avanzadas de hojas de cálculo.
CE3A	Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.
CE3B	Se han utilizado los diversos tipos de datos y referencia para celdas, rangos, hojas y libros.
CE3C	Se han aplicado fórmulas y funciones.
CE3D	Se han generado y modificado gráficos de diferentes tipos.
CE3E	Se han empleado macros para la realización de documentos y

	plantillas
CE3F	Se han importado y exportado hojas de cálculo creadas con otras aplicaciones y en otros formatos
CE3G	Se ha utilizado la hoja de cálculo como base de datos: formularios, creación de listas, filtrado, protección y ordenación de datos.
CE3H	Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos, números, códigos e imágenes.

RA4	Elabora documentos con bases de datos ofimáticas describiendo y aplicando operaciones de manipulación de datos
CE4A	Se han identificado los elementos de las bases de datos relacionales.
CE4B	Se han creado bases de datos ofimáticas.
CE4C	Se han utilizado las tablas de la base de datos (insertar, modificar y eliminar registros).
CE4D	Se han utilizado asistentes en la creación de consultas.
CE4E	Se han utilizado asistentes en la creación de formularios.
CE4F	Se han utilizado asistentes en la creación de informes.
CE4G	Se ha realizado búsqueda y filtrado sobre la información almacenada.
CE4H	Se han creado y utilizado macros.

RA5	Manipula imágenes digitales analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.
CE5A	Se han analizado los distintos formatos de imágenes.
CE5B	Se ha realizado la adquisición de imágenes con periféricos.
CE5C	Se ha trabajado con imágenes a diferentes resoluciones, según su finalidad.
CE5D	Se han empleado herramientas para la edición de imagen digital.
CE5E	Se han importado y exportado imágenes en diversos formatos.

RA6	Manipula secuencias de video analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.
CE6A	Se han reconocido los elementos que componen una secuencia de video.
CE6B	Se han estudiado los tipos de formatos y códecs más empleados.
CE6C	Se han importado y exportado secuencias de vídeo.
CE6D	Se han capturado secuencias de video con recursos adecuados.
CE6E	Se han elaborado video tutoriales.

RA7	Elabora presentaciones multimedia describiendo y aplicando normas básicas de composición y diseño.
CE7A	Se han identificado las opciones básicas de las aplicaciones de presentaciones.
CE7B	Se han reconocido los distintos tipos de vista asociados a una presentación.
CE7C	Se han aplicado y reconocido las distintas tipografías y normas básicas de composición, diseño y utilización del color.
CE7D	Se han diseñado plantillas de presentaciones.
CE7E	Se han creado presentaciones.
CE7F	Se han utilizado periféricos para ejecutar presentaciones.

RA8	Realiza operaciones de gestión del correo y la agenda electrónica, relacionando necesidades de uso con su configuración.
CE8A	Se han descrito los elementos que componen un correo electrónico.
CE8B	Se han analizado las necesidades básicas de gestión de correo y agenda electrónica.
CE8C	Se han configurado distintos tipos de cuentas de correo electrónico.
CE8D	Se han conectado y sincronizado agendas del equipo informático con dispositivos móviles.
CE8E	Se ha operado con la libreta de direcciones.
CE8F	Se ha trabajado con todas las opciones de gestión de correo electrónico (etiquetas, filtros, carpetas, entre otros).
CE8G	Se han utilizado opciones de agenda electrónica.

RA9	Aplica técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias.
CE9A	Se han elaborado guías visuales con los conceptos básicos de uso de una aplicación.
CE9B	Se han identificado problemas relacionados con el uso de aplicaciones ofimáticas.
CE9C	Se han utilizado manuales de usuario para instruir en el uso de aplicaciones.
CE9D	Se han aplicado técnicas de asesoramiento en el uso de aplicaciones.
CE9E	Se han realizado informes de incidencias.
CE9F	Se han aplicado los procedimientos necesarios para salvaguardar la información y su recuperación.
CE9G	Se han utilizado los recursos disponibles (documentación técnica, ayudas en línea, soporte técnico, entre otros) para solventar incidencias.
CE9H	Se han solventando las incidencias en el tiempo adecuado y con el nivel de calidad esperado.

### **7.3 Plan de recuperación**

El profesor contemplará la realización de recuperaciones parciales para aquellos alumnos que tengan suspensa alguna unidad.

No superado el módulo en la evaluación final, el alumno tendrá que realizar la evaluación extraordinaria de septiembre, en la que el alumno deberá examinarse de todo el módulo y realizar aquellos trabajos acordados por el equipo docente en la concreción curricular de cada ciclo formativo.

### **7.4 Recuperación para alumnos con el módulo pendiente y para alumnos con pérdida de escolaridad**

Tanto los alumnos que tengan el módulo pendiente y no puedan asistir a clase presencial al coincidir el horario lectivo de este módulo con otros que se cursen de segundo curso, así como, los alumnos que hayan perdido el derecho a evaluación continua (por exceder el número de faltas permitidas) deberán realizar y superar individualmente (calificación  $\geq 5$ ) los siguientes puntos:

- Entrega de todas las actividades que se planteen a través del aula virtual del centro a lo largo del curso. De esta forma, el alumno se tendrá que inscribir en dicho curso y hacer llegar las actividades realizadas para su corrección y puntuación en el plazo habilitado para su entrega.
- Evaluación final de junio. Prueba objetiva final en junio con toda la materia del módulo.

No superada la evaluación final de junio o las actividades propuestas por el profesor, el alumno tendrá que realizar la evaluación extraordinaria de septiembre, en la que deberá examinarse de todo el módulo y realizar aquellos trabajos acordados por el equipo docente en la concreción curricular de cada ciclo formativo.

## **8 ATENCIÓN A ALUMNOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS**

Tanto la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, como la Orden de 14 de mayo de 2005, establecen las medidas a adoptar para atender a la diversidad en el aula. La LOE dedica el Título II a “la equidad en la educación”. En concreto, en los capítulos I del mismo (artículos 71-79) se regula la atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo y el capítulo II a la compensación de las desigualdades en educación (artículos 80-83). En relación a los alumnos que requerirán una atención educativa diferente a la ordinaria, la LOE distingue en concreto tres situaciones: alumnos con necesidades educativas especiales, alumnos con altas capacidades intelectuales y alumnos con integración tardía en el sistema educativo español (inmigrantes y determinados colectivos).

En la Comunidad Valenciana, el decreto 39/98, establece la ordenación de la educación para la atención al alumnado con necesidades educativas especiales.

Para responder a las dificultades de aprendizaje que puedan presentar los alumnos con necesidades educativas especiales se llevarán a cabo cambios metodológicos que faciliten el seguimiento de las clases por parte del alumnado.

A continuación, se presentan una serie de medidas de atención a la diversidad. Estas propuestas ayudarán a gestionar las diferencias de aprendizaje que pueden darse entre los alumnos del grupo:

- Atención individualizada para aquellos alumnos que lo requieran.
- Se propondrán actividades de ampliación y de repaso según las necesidades de los alumnos, con distintos niveles de dificultad y profundización, para aquellos alumnos que lo precisen.
- Estimulación del trabajo en grupo.
- Cuando por limitaciones en el aula se deba compartir ordenador, se organizarán los alumnos de tal manera que personas con niveles de aprendizaje parecidos trabajen en el mismo puesto.



## 9 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- Aula de informática:
  - Ordenadores conectados en red. El aula deberá disponer de al menos del suficiente número de ordenadores para que no haya más de dos alumnos por puesto de trabajo, aunque es recomendable que cada alumno tenga su ordenador.
  - Pizarra y altavoces
  - Cañón para mostrar la salida del ordenador del profesor a los alumnos.
  - Ordenador-servidor conectado al cañón.
  - Conexión a Internet.
  
- En cuanto al software a utilizar:
  - Sistemas Operativos: Windows XP, GNU/Linux
  - Microsoft Office 2010
  - OpenOffice 3.3.0
  - GIMP
  - Windows Movie Maker
  - Thunderbird
  - Etc.
  
- Bibliografía:
  - Apuntes de clase elaborados por el profesor disponibles en el aula virtual del centro (<http://www.iessanvicente.com/aulavirtual/>).
  - Libros de consulta:
    - [“Aplicaciones ofimáticas”, Ciclo formativo de grado medio](#), Fidel Oltra y otros, Editorial Mc Graw Hill.
    - [“Aplicaciones ofimáticas”, Ciclo formativo de grado medio](#), Laura Raya y otros, Editorial Ra-Ma.
    - [“Aplicaciones ofimáticas”, Ciclo formativo de grado medio](#), Miguel Moro, Editorial Paraninfo.
  - Diversos recursos de Internet

