

# Índice general

Sobre las autoras .....	5
A quién va dirigido este libro .....	7
Convenciones generales .....	7
Aplicaciones que se utilizan en este libro .....	8

## CAPÍTULO 0

<b>INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA .....</b>	<b>21</b>
Partiendo de cero .....	21
Introducción al ordenador y su manejo .....	21
¿Qué es la informática? .....	22
Componentes físicos y lógicos de un ordenador .....	22
<i>Hardware</i> o maquinaria .....	22
<i>Software</i> o programas .....	23
Elementos fundamentales de un ordenador .....	23
La caja, CPU, torre o carcasa .....	24
Periféricos .....	27
Periféricos de entrada y salida .....	27
Periféricos de salida .....	28
Periféricos de entrada .....	29
Otros periféricos .....	30
Unión de todas las piezas .....	30
Cómo procesa los datos el ordenador .....	30
El ratón .....	31
Clic, doble clic, arrastrar y un clic con el botón derecho .....	31
El escritorio. La primera pantalla de tu ordenador .....	32
¿Qué hay en el escritorio? .....	33
El botón Inicio .....	33
La barra de tareas .....	34
Los iconos .....	35
La papelera .....	36
Las ventanas .....	38
La barra de menús .....	38
La barra de título .....	39
Uso del teclado .....	41
¿Qué hay dentro de tu ordenador? .....	45
La carpeta "Documentos" y la carpeta de trabajo .....	47
Crear una carpeta personal .....	47
¿Cómo puedes acceder a los programas de tu ordenador? .....	48
Acceso a través del menú Inicio .....	48
Anclar al menú Inicio .....	49
Anclar a la barra de tareas .....	50

## COMPETENCIAS 1-3

<b>C1. CULTURA, PARTICIPACIÓN Y CIVISMO DIGITAL .....</b>	<b>53</b>
<b>C3. NAVEGACIÓN, BÚSQUEDA Y COMUNICACIÓN EN EL MUNDO DIGITAL .....</b>	<b>53</b>

<b>C. 1-3: EL MUNDO DIGITAL. CULTURA Y NAVEGACIÓN .....</b>	<b>55</b>
Tecnologías de la información y la comunicación .....	55
¿Qué es Internet? .....	56
Posibilidades de Internet .....	57
Acceder a múltiples fuentes de información .....	57
Información escrita .....	57
Información auditiva .....	58
Información en vídeo .....	58
Información en imágenes .....	58
Realizar actividades hasta ahora presenciales .....	59
Llevar a cabo gestiones con la Administración .....	59
Realizar gestiones con bancos .....	60
Comprar .....	60
Contratar servicios y consultar facturas .....	61
Formarse .....	61
Buscar trabajo .....	63
Acceder a contenido multimedia .....	63
Otros .....	64
Acceder a múltiples canales de comunicación .....	66
Compartir contenido, conocimiento y opinión .....	66
Crear y editar recursos digitales .....	67
<i>Hardware</i> necesario para entrar en Internet .....	67
Páginas web y navegadores .....	68
Interpretación del código HTML que hace el navegador.....	68
Direcciones .....	71
Publicidad en la web.....	72
FAQ .....	73
Descargar .....	73
Registro .....	74
Suscripción .....	76
Navegadores .....	77
Interfaz .....	78
Uso .....	79
Favoritos .....	79
Configuración .....	80
Buscadores .....	82
Navegación segura .....	84
Comportamientos preventivos básicos .....	85
Evaluar la fiabilidad de las páginas web .....	86
Amenazas de seguridad .....	87
Virus .....	87
Programas espía .....	87
Troyanos.....	87
Ataques de denegación de servicio .....	87
<i>Software</i> de protección .....	88
Antivirus .....	88
Cortafuegos .....	88
Precauciones al registrarse .....	88
Cómo elegir un buen nombre de usuario .....	88
Cómo elegir una buena contraseña .....	89
Cómo debe ser la pregunta secreta.....	91
Test de CAPTCHA .....	91
Conexión cifrada .....	92

Certificado digital .....	93
Ordenadores compartidos .....	94
Correo electrónico .....	97
Peligros del correo electrónico .....	102
<i>Spam</i> .....	102
<i>Phishing</i> .....	104
Calendario electrónico .....	107
Herramientas colaborativas .....	109
Comunicación síncrona y comunicación asíncrona .....	109
Foros .....	109
Código de conducta.....	112
Blogs .....	114
Microblogs .....	116
Fotoblogs .....	116
Videoblogs .....	116
<i>Podcasts</i> .....	117
Chats .....	117
Salas de chat .....	117
Programa cliente .....	118
Videoconferencia .....	118
Wikis .....	119
Redes sociales .....	120
Hábitos de ergonomía y salud .....	120
Buenos hábitos y posturas adecuadas .....	121
Cansancio visual .....	121
Sedentarismo .....	122
Respeto medioambiental .....	122
Residuos .....	122
Consumo .....	123
Energético .....	123
Papel .....	124

## **COMPETENCIA 2 TECNOLOGÍA DIGITAL Y USO DEL ORDENADOR Y DEL SISTEMA OPERATIVO..... 125**

<b>C. 2.1: INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>127</b>
Entender el concepto de TIC (tecnologías de la información y la comunicación) ...	127
Entender la importancia que comporta la tecnología digital .....	127
Entender el concepto de ordenador.....	127
Conocer la evolución del PC ( <i>Personal Computer</i> ) .....	131
Conocer los usos y las funcionalidades del PC.....	132
Entender el concepto de <i>hardware</i> y <i>software</i> .....	132
El concepto de licencia .....	132
Distintos tipos de licencias.....	132
Tipos de licencias de CC ( <i>Creative Commons</i> ) .....	133
Distinguir entre <i>software</i> libre y <i>software</i> de propiedad .....	133
Conocer los conceptos básicos de conectividad .....	134

<b>C. 2.2: COMPONENTES DEL ORDENADOR.....</b>	<b>137</b>
Conocer las partes de un ordenador.....	137
Conocer y utilizar los periféricos básicos de un ordenador .....	140
<b>C. 2.3: EL SISTEMA OPERATIVO.....</b>	<b>149</b>
El sistema operativo .....	149
<i>Software</i> libre y <i>software</i> de propiedad .....	150
Lo que rodea al sistema operativo .....	150
Interactuar con el sistema operativo .....	153
Práctica con Windows.....	154
Trabajar con elementos y carpetas .....	155
Uso de bibliotecas para obtener acceso a archivos y carpetas.....	156
Visualización y organización de archivos y carpetas.....	157
<b>C. 2.4: APLICACIONES BÁSICAS DEL SISTEMA OPERATIVO.....</b>	<b>161</b>
Aplicaciones básicas del sistema operativo .....	161
Windows 7 .....	161
WordPad.....	161
DVD Maker .....	162
Windows Media Player o Reproductor de Windows Media.....	163
Aplicaciones gratuitas en Windows.....	164
Ubuntu.....	168
Grabador de discos Brasero .....	168
Correo y calendario Evolution.....	168
LibreOffice.....	168
Banshee.....	168
GNU Paint.....	168
PiTiVi.....	168
Los navegadores Google Chrome o Mozilla Firefox.....	169
Reproductor de películas.....	169
<b>C. 2.5: CONFIGURACIÓN BÁSICA DEL SISTEMA OPERATIVO.....</b>	<b>171</b>
Configuración básica del sistema operativo.....	171
Windows 7 .....	171
Abrir programas, abrir el panel de control y conocer su utilidad .....	173
Windows 7 .....	173
Ubuntu.....	176
<b>C. 2.6: ALMACENAMIENTO DE DATOS .....</b>	<b>183</b>
Almacenar tus datos.....	183
Unidades de medida de información informática .....	189
Práctica paso a paso .....	190
<b>C. 2.7: CONCEPTOS BÁSICOS DE SEGURIDAD .....</b>	<b>191</b>
Conceptos básicos de seguridad.....	191
Conocer los sistemas de protección .....	193
Los antivirus.....	193
Antiespías ( <i>antispyware</i> ).....	194
Cortafuegos ( <i>firewall</i> ) .....	194
<i>Malware</i> y <i>hackers</i> .....	195
Tipos de delitos informáticos.....	197
<i>Phishing</i> .....	197

<i>Pharming</i> .....	197
<i>Sexting</i> .....	197
<i>Grooming</i> .....	197
El <i>hacking</i> .....	197

## **COMPETENCIA 4**

### **TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN ESCRITA ..... 199**

#### **C. 4.1: LA PANTALLA.....201**

Crear un documento nuevo .....	201
Abrir y cerrar el procesador de textos.....	203
Identificar las partes de la pantalla.....	205
Barra de título .....	205
Barra de menús .....	206
Barra de herramientas .....	212
Barras de desplazamiento .....	212
Regla .....	212
Barra de estado.....	212

#### **C. 4.2: FUNCIONES BÁSICAS .....213**

Funciones básicas.....	213
Personalizar la barra de herramientas .....	213
Práctica paso a paso .....	215
Añadir o eliminar barras de herramientas .....	215
Práctica paso a paso .....	217
Desplazarse por el documento .....	218

#### **C. 4.3: TRABAJO CON DOCUMENTOS .....221**

Abrir un documento nuevo .....	221
Guardar un documento por primera vez .....	223
Guardar un documento guardado previamente .....	224
Dónde guardar un documento.....	225
Configurar el guardado automático.....	225
Abrir un documento guardado previamente .....	226
Práctica paso a paso .....	227

#### **C. 4.4: IMPRESIÓN DE DOCUMENTOS.....229**

Imprimir un documento .....	229
Configurar la página.....	230
Acceder a la vista preliminar a la impresión.....	231

#### **C. 4.5: ESCRITURA BÁSICA DEL TEXTO .....233**

Introducir texto.....	233
Eliminación o borrado de texto.....	235
Selección de texto .....	235
Sobrescribir e insertar texto .....	237

Deshacer o rehacer acciones .....	237
Copiar y pegar texto .....	238
Cortar y pegar texto .....	238
Práctica paso a paso .....	239
<b>C. 4.6: FORMATO BÁSICO DE TEXTO .....</b>	<b>241</b>
Cambiar el tipo y el tamaño de la letra .....	241
Cambiar el color de la letra .....	242
Aplicar efectos de negrita, subrayado y cursiva .....	243
Cambiar a mayúsculas y minúsculas .....	244
Práctica paso a paso .....	245
<b>C. 4.7: FORMATO BÁSICO DE PÁRRAFO .....</b>	<b>247</b>
Alinear párrafos .....	247
Aplicar perfiles y sombras de párrafos .....	249
Práctica paso a paso .....	250
<b>C. 4.8: FORMATO BÁSICO DE PÁGINA .....</b>	<b>253</b>
Encabezados de página .....	253
Crear un pie de página .....	254
Configurar el número de página .....	255
Práctica paso a paso .....	256
<b>C. 4.9: INTRODUCCIÓN A LAS TABLAS .....</b>	<b>259</b>
Introducción a las tablas .....	259
Modificar el formato de tabla .....	260
Práctica paso a paso .....	263

## **COMPETENCIA 5**

### **TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN GRÁFICA, SONORA Y DE LA IMAGEN EN MOVIMIENTO ..... 265**

Privacidad de la propiedad intelectual .....	266
Protección de datos .....	266
<b>C. 5.1: INTRODUCCIÓN AL FORMATO DIGITAL.....</b>	<b>267</b>
Introducción al formato digital .....	267
Ventajas del formato digital .....	267
Espacio .....	268
Tiempo de acceso .....	268
Coste económico .....	268
Copias .....	269
Modificaciones .....	269

Riesgo de pérdida .....	269
Actualización .....	270
Imágenes digitales.....	270
Características .....	270
Mapas de bits .....	271
Dimensiones .....	271
Profundidad de color .....	271
Resolución .....	272
Compresión .....	272
<b>C. 5.2: CAPTACIÓN DE IMÁGENES .....</b>	<b>273</b>
Bancos de imágenes por Internet .....	273
<i>Hardware</i> de digitalización.....	275
Tableta digitalizadora .....	275
Escáner .....	275
Cámara digital .....	276
Grabación de archivos.....	277
Formatos .....	277
Calidad optimizada .....	280
<i>Software</i> de edición de imágenes .....	281
Operaciones frecuentes .....	281
Conversión de formato .....	281
Escalado .....	281
Cambio de resolución .....	282
Arreglos de imagen .....	282
Trabajo por capas .....	282
Ventajas del trabajo por capas .....	283
Editores en línea .....	283
<b>C. 5.3: INTRODUCCIÓN A LOS ARCHIVOS SONOROS.....</b>	<b>285</b>
Introducción a los archivos sonoros .....	285
Formatos de archivos sonoros .....	286
Reproducir archivos según los diferentes formatos .....	287
<b>C. 5.4: INTRODUCCIÓN A LOS ARCHIVOS DE VÍDEO.....</b>	<b>289</b>
Introducción a los archivos de vídeo .....	289
Editores .....	290
Formatos de archivos de vídeo .....	291
Reproducir archivos de vídeo .....	292
Editores de vídeo en línea .....	294
<b>C. 5.5: CREACIÓN DE CD Y DVD.....</b>	<b>295</b>
Creación de CD y DVD .....	295
Tipos de proyectos .....	296
Proyecto de audio .....	296
Proyecto de vídeo .....	297
Proyectos de imagen de disco .....	297

## COMPETENCIA 6

### TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN NUMÉRICA ... 299

<b>C. 6.1: LA INTERFAZ Y CONCEPTOS BÁSICOS.....</b>	<b>301</b>
Qué es una hoja de cálculo.....	301
Del procesador de textos a la hoja de cálculo .....	301
Programas de hoja de cálculo .....	302
Sintaxis elemental .....	302
Interfaz habitual .....	303
Selección de celdas .....	304
Seleccionar una única celda.....	304
Selección de varias celdas.....	305
Seleccionar celdas contiguas.....	305
Seleccionar celdas separadas .....	306
Seleccionar filas y columnas.....	307
Seleccionar una única fila o columna.....	307
Seleccionar filas o columnas contiguas.....	307
Seleccionar filas y/o columnas separadas .....	308
<b>C. 6.2: TRABAJO BÁSICO CON HOJAS DE CÁLCULO .....</b>	<b>309</b>
Introducir valores, borrar y modificar .....	309
Introducir valores dentro de una celda.....	309
Introducir valores numéricos .....	309
Series.....	310
Borrar el contenido de una celda .....	313
Modificar el contenido de una celda .....	314
Adición, borrado y desplazamiento de celdas.....	314
Insertar nuevas celdas .....	315
Desplazar celdas.....	317
Suprimir celdas .....	319
<b>C. 6.3: EDICIÓN Y FORMATO DE DOCUMENTOS .....</b>	<b>323</b>
Formato de celda.....	323
Formato visual .....	323
Estilos.....	323
Formato de letra .....	326
Relleno o llenado .....	326
Bordes .....	327
Alineación del contenido .....	330
Combinar celdas.....	331
Formato del contenido .....	332
Moneda .....	333
Porcentaje.....	334
Formato de fila y columna .....	334
Cambiar tamaños .....	334
Ocultar .....	337
Más configuraciones de formato .....	338
Número .....	339
Alineación .....	340



Bordes .....	341
Copiar y pegar contenido y/o formato .....	342
Guardar el documento .....	345

**C. 6.4: IMPRESIÓN DE DOCUMENTOS.....347**

Imprimir el documento .....	347
-----------------------------	-----

**C. 6.5: FÓRMULAS BÁSICAS DE CÁLCULO.....351**

Operaciones.....	351
Recálculo automático .....	353
Paréntesis .....	355
Reaprovechar fórmulas .....	355
Referencias absolutas y relativas .....	357
Funciones .....	358

**PRÁCTICAS COMPLETAS Y EJERCICIOS DE REFUERZO . 363**

**COMPETENCIAS 1 y 3**

Cultura, civismo digital, navegación, búsqueda y comunicación .....	365
---	-----

**COMPETENCIA 4**

Tratamiento de la información escrita .....	413
---	-----

**COMPETENCIA 5**

Tratamiento de la información gráfica, sonora y de la imagen en movimiento	425
--	-----

**COMPETENCIA 6**

Tratamiento de la información numérica .....	443
--	-----