# COMPETENCIAS DIGITALES PARA MAYORES



JOSÉ BALDOMERO MARTÍNEZ

Ra-Ma®

# Competencias digitales para mayores

# Competencias digitales para mayores

*José Baldomero Martínez*

Ra-Ma®



La ley prohíbe
fotocopiar este libro

Competencias digitales para mayores
© José Baldomero Martínez
© De la edición: Ra-Ma 2022

MARCAS COMERCIALES. Las designaciones utilizadas por las empresas para distinguir sus productos (hardware, software, sistemas operativos, etc.) suelen ser marcas registradas. RA-MA ha intentado a lo largo de este libro distinguir las marcas comerciales de los términos descriptivos, siguiendo el estilo que utiliza el fabricante, sin intención de infringir la marca y solo en beneficio del propietario de la misma. Los datos de los ejemplos y pantallas son ficticios a no ser que se especifique lo contrario.

RA-MA es marca comercial registrada.

Se ha puesto el máximo empeño en ofrecer al lector una información completa y precisa. Sin embargo, RA-MA Editorial no asume ninguna responsabilidad derivada de su uso ni tampoco de cualquier violación de patentes ni otros derechos de terceras partes que pudieran ocurrir. Esta publicación tiene por objeto proporcionar unos conocimientos precisos y acreditados sobre el tema tratado. Su venta no supone para el editor ninguna forma de asistencia legal, administrativa o de ningún otro tipo. En caso de precisarse asesoría legal u otra forma de ayuda experta, deben buscarse los servicios de un profesional competente.

Reservados todos los derechos de publicación en cualquier idioma.

Según lo dispuesto en el Código Penal vigente, ninguna parte de este libro puede ser reproducida, grabada en sistema de almacenamiento o transmitida en forma alguna ni por cualquier procedimiento, ya sea electrónico, mecánico, reprográfico, magnético o cualquier otro sin autorización previa y por escrito de RA-MA; su contenido está protegido por la ley vigente, que establece penas de prisión y/o multas a quienes, intencionadamente, reprodujeren o plagiaren, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica.

Editado por:
RA-MA Editorial
Calle Jarama, 3A, Polígono Industrial Igarsa
28860 PARACUELLOS DE JARAMA, Madrid
Teléfono: 91 658 42 80
Fax: 91 662 81 39
Correo electrónico: *editorial@ra-ma.com*
Internet: *www.ra-ma.es* y *www.ra-ma.com*
ISBN: 978-84-1944-402-8
Depósito legal: M-16705-2022
Maquetación: Antonio García Tomé
Diseño de portada: Antonio García Tomé
Filmación e impresión: Safekat
Impreso en España en junio de 2022

*Para Charo.*

# ÍNDICE

**PREFACIO** ..... **11**
ORIENTACIÓN A LOS LECTORES ..... 12

**CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN. CONCEPTOS BÁSICOS** ..... **13**
1.1 SOFTWARE Y HARDWARE ..... 13
1.1.1 Partes del Hardware ..... 14
1.2 EL SISTEMA OPERATIVO Y EL SOFTWARE ..... 15
1.2.1 Software libre y privativo ..... 17
1.2.2 Diferentes versiones y sistemas operativos disponibles ..... 17
1.3 TEST DE CONOCIMIENTOS ..... 19

**CAPÍTULO 2. CONFIGURACIÓN BÁSICA DEL SISTEMA OPERATIVO** ..... **21**
2.1 INSTALACIÓN DE WINDOWS 11 ..... 21
2.1.1 Alternativa libre del sistema operativo ..... 23
2.2 INSTALACIÓN DE NUEVOS PROGRAMAS ..... 24
2.2.1 Instalación de un programa en el equipo ..... 24
2.2.2 Instalación de drivers de periféricos ..... 30
2.2.3 Conexiones y puertos ..... 34
2.2.4 Desinstalación de programas ..... 37
2.3 INSTALACIÓN DE CERTIFICADOS DIGITALES ..... 38
2.4 CONFIGURACIÓN DE REDES DE DATOS ..... 41
2.5 TEST DE CONOCIMIENTOS ..... 47

**CAPÍTULO 3. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN** ..... **49**
3.1 TÉCNICAS AVANZADAS DE BÚSQUEDA ..... 50
3.1.1 Operadores de búsqueda en buscadores ..... 52
3.1.2 Herramientas de búsqueda en la página de resultados de Google ..... 54
3.1.3 Búsqueda avanzada ..... 55
3.1.4 Otras fuentes de información ..... 58

3.2 CURACIÓN DE CONTENIDOS ..... 58
3.2.1 Técnicas de detección de veracidad de la información ..... 61
3.2.2 Fuentes de contenidos digitales abiertos ..... 63
3.3 ALMACENAMIENTO DE CONTENIDO EN LA NUBE (DROPBOX, GOOGLE DRIVE, ONEDRIVE DE MICROSOFT) ..... 64
3.3.1 Uso de almacenamiento online de Google Drive ..... 66
3.4 TEST DE CONOCIMIENTOS ..... 68

**CAPÍTULO 4. CREACIÓN DE CONTENIDO ..... 71**
4.1 HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS ..... 71
4.2 HOJA DE CÁLCULO: EXCEL ..... 75
4.2.1 Interfaz de Excel ..... 75
4.3 BARRA DE OPCIONES ..... 77
4.4 BASE DE DATOS: ACCESS ..... 86
4.4.1 Interfaz de Access ..... 87
4.4.2 Insertar datos ..... 88
4.4.3 Recuperar datos ..... 90
4.5 RETOQUE BÁSICO DE IMÁGENES ..... 94
4.6 INTERFAZ DE PAINT ..... 95
4.6.1 Formatos de imágenes ..... 98
4.6.2 Derechos de autor y licencias ..... 100
4.7 TEST DE CONOCIMIENTOS ..... 102

**CAPÍTULO 5. COMUNICACIÓN ..... 105**
5.1 COMUNICACIÓN MEDIANTE TECNOLOGÍAS DIGITALES ..... 105
5.1.1 Comunicación textual: chats, sistemas de mensajería ..... 105
5.1.2 Comunicación audiovisual: videoconferencia ..... 107
5.1.3 Herramientas colaborativas ..... 109
5.1.4 Drive como herramienta de trabajo colaborativo ..... 111
5.2 COMPARTIR INFORMACIÓN ..... 113
5.2.1 Foros ..... 113
5.2.2 Wikis ..... 115
5.2.3 Uso básico de redes sociales como medio de comunicación ..... 116
5.3 NORMAS DE CONDUCTA Y PELIGROS
5.3.1 Ciberacoso ..... 119
5.3.2 Suplantación de identidad ..... 120
5.4 BORRADO DE CACHÉ E HISTORIAL ..... 121
5.5 TEST DE CONOCIMIENTOS ..... 123

**CAPÍTULO 6. SEGURIDAD ..... 125**
6.1 PROTECCIÓN DEL ORDENADOR ..... 125
6.1.1 Antivirus ..... 126
6.1.2 Antimalware ..... 127
6.1.3 Firewall ..... 127

6.2 PROTECCIÓN DEL DISPOSITIVO MÓVIL ..... 128
6.3 PROTECCIÓN DE LA RED DE DATOS ..... 130
6.3.1 Rutinas para una navegación segura ..... 130
6.4 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ..... 132
6.4.1 Detección y eliminación de virus y troyanos ..... 133
6.4.2 Recuperación del sistema ..... 134
6.4.3 Actualizaciones automáticas ..... 136
6.5 TEST DE CONOCIMIENTOS ..... 138

**GLOSARIO ..... 141**

**BIBLIOGRAFÍA ..... 145**

**RESPUESTAS TESTS ..... 147**

# PREFACIO

El concepto de **competencia digital** trata sobre las habilidades que una persona necesita para orientarse, aprender y trabajar en una sociedad digital. Esta competencia exige cierto conocimiento y habilidades basados en una interacción con el entorno digital y se evalúan por la capacidad del individuo para redactar y producir contenido multimedia usando tecnología.

La competencia digital está enmarcada dentro de la **alfabetización digital**. Este último concepto se refiere a la habilidad del usuario para encontrar, evaluar, componer y almacenar información a través del uso de los medios digitales. La Unión Europea, a través de diversas resoluciones, ha alentado a la alfabetización digital de los ciudadanos de la Unión.

"La evolución acelerada de la tecnología, la sociedad y la economía digitales actualmente forman parte de la vida, lo que quiere decir que las capacidades digitales son esenciales para el éxito de la realización profesional y el desarrollo personal de todos los ciudadanos." La educación en la era digital: retos, oportunidades y lecciones para el diseño de las políticas de la Unión (2018/2090(INI).

Es por ello por lo que se hace necesario adoptar una serie de acciones formativas para las personas que puedan estar en riesgo de exclusión debido a su falta de conocimientos informáticos básicos.

Agradecer a mi familia y amigos por la ayuda prestada en la elaboración de este manual, así como el apoyo recibido a Charo Sánchez.

## ORIENTACIÓN A LOS LECTORES

Este curso tiene como objetivo que el alumnado pueda adquirir una base competencial aprovechando "la riqueza de las nuevas posibilidades asociadas a las tecnologías digitales" de acuerdo con Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente.

Requerimientos para el seguimiento del curso por parte del alumnado:

- Se requiere poseer habilidades básicas de comunicación lingüística que permitan al alumno el aprendizaje y la formación a través del curso.
- Un ordenador con capacidad suficiente para ejecutar programas básicos tales como reproductores de vídeo y navegadores.

En la elaboración de contenidos se ha buscado dar un enfoque práctico, con múltiples ejercicios prácticos y una serie de ejercicios de autoevaluación, para garantizar el aprendizaje de las competencias digitales requeridas en la sociedad.

# 1

# INTRODUCCIÓN. CONCEPTOS BÁSICOS

## 1.1 SOFTWARE Y HARDWARE

Los dispositivos digitales son máquinas complejas compuestas por dos partes: **una parte física, con componentes o hardware,** y **una serie de instrucciones denominadas programas o software.** Por otra parte, tenemos los denominados **archivos**, los cuales contienen la información guardada que utilizan los programas.

Como ejemplo podemos poner un Smartphone, como un aparato con su pantalla, controles, carcasa, procesadores, memorias de almacenamiento y batería, entre otros mecanismos. Este Smartphone contiene además una serie de programas compatibles como son el sistema operativo Android y las aplicaciones (programas) instalables, como WhatsApp, junto con los archivos que contienen la información interpretable por dichos programas como puede ser una imagen o un texto.

El software determina qué funciones realiza la parte física correspondiente del hardware, siendo necesaria una compatibilidad para que puedan funcionar juntos. Ambos términos provienen del inglés. Su traducción tiene que ver con los adjetivos en lengua inglesa, hard = duro, soft = blando.

Otras diferencias entre los dos términos serían:

- El hardware es tangible, mientras que el software no se puede tocar o visualizar.
- El software es fácilmente modificable o actualizable, de hecho, se puede transferir por una memoria externa o internet, mientras que el hardware es mucho más costoso y difícil de actualizar por ser un aparato físico.