

# Unidad 2

## Procesadores de textos



### En esta Unidad aprenderemos a:

- Configurar las opciones de un procesador de textos.
- Personalizar las barras de herramientas.
- Utilizar aplicaciones y periféricos para introducir textos e imágenes.
- Importar documentos creados con otras aplicaciones y formatos.
- Exportar documentos a otras aplicaciones y en otros formatos.
- Crear nuevas plantillas para la posterior generación automática de documentos.
- Generar documentos basados en plantillas existentes.
- Crear macros.
- Emplear macros en la elaboración de documentos.
- Elaboración de manuales específicos.

### Y estudiaremos:

- La forma en que se obtiene un documento a partir de un dispositivo: escáner, cámara digital, etcétera.
- La manera en que se importan y exportan documentos.
- Las opciones que tiene tu procesador de textos.
- Cómo mostrar u ocultar una determinada barra de herramientas.
- La forma de crear una nueva macro.
- La ejecución de una macro existente.
- La manera en que se crea un nuevo botón asociado a una macro.
- Cómo crear y utilizar plantillas.
- Lo que significa preparar un documento para impresión.

### ! Importante

En esta Unidad, además de realizar las explicaciones para el procesador de texto Word, se mostrarán capturas o breves anotaciones sobre el procesador de texto de OpenOffice.org Writer.

### ? ¿Sabías que...?

Existen muchas similitudes entre Word y Writer. La mayoría de opciones de un procesador de textos serán idénticas a las del otro.

### @ Web

<http://www.guadalinux.org/cursos>

Desde este espacio Web puedes, previo registro, acceder al aula Web de Guadalinux, que contiene interesantes cursos de OpenOffice.org.

## ● 1. Primeros pasos

En esta Unidad didáctica entendemos que dispones de unos conocimientos básicos en la **utilización de un procesador de textos** por lo que respecta a la elaboración de documentos, formato de texto y párrafo, etc. Por ello, tras un breve repaso de estos conocimientos, se pretende dar a conocer otros aspectos del procesador de textos, con unas connotaciones más técnicas que te ayudarán a resolver problemas y a mejorar el uso de esta poderosa herramienta de escritura.

### ● 1.1. Introducción al procesador de textos

Un procesador de textos es un programa que ayuda al usuario a **realizar documentos**, ofreciéndole, entre otras muchas cosas, la posibilidad de elegir un determinado tipo y tamaño de letra; un alineado, interlineado y sangrado de párrafo; unos márgenes, tamaño y orientación de cada hoja; insertar imágenes, títulos y demás elementos gráficos.

Todas las civilizaciones han valorado positivamente la difusión de la palabra escrita como medio para comunicar y promover sus ideas, conocimientos y experiencias con más agilidad y mayor concreción.

Centrándonos en la época contemporánea, es el siglo xx el periodo en el que más han evolucionado los sistemas mecánicos de escritura. Los primeros de ellos fueron las máquinas de escribir. En ellas los mecanismos de corrección, de cualquier error, eran la goma de borrar, el papel de tinta blanca u otros sistemas semejantes. Además, realizar una nueva versión de un documento suponía escribir uno completamente nuevo.

A principios de la década de los setenta surgen en el mercado los primeros procesadores electrónicos dedicados, es decir, ordenadores especializados exclusivamente en la realización de textos y no como los actuales, que pueden también ejecutar otros tipos de programas, ya sea de diseño, de cálculo, etcétera.

En la década de los ochenta aparecieron en el mercado los primeros programas procesadores de textos, diseñados para utilizarse en los ordenadores personales. Estos procesadores de textos han evolucionado mucho desde sus inicios, teniendo actualmente funciones que en sus comienzos serían impensables, como por ejemplo el corrector ortográfico, diccionarios de sinónimos, herramientas de diseño, gráficos, corrección gramatical, inserción de hipertextos, macros que facilitan la automatización de determinadas tareas, etcétera.

### ● 1.2. Microsoft Word

La primera versión que aparece de este procesador de textos data de 1983; pertenecía a la *suite* Office 3.0, se llamaba Word 1 y era para MS-DOS. En 1993, aparece la versión Microsoft Word 6.0 dentro del paquete de Office 4.0.

En 1994 surgen dos nuevas versiones de Office: para el sistema operativo NT y la 4.3, ambas versiones aportaban Word 6.0 que ya trabajaba en modo de 32 bits.

En el año 1995 aparece Microsoft Word 95 integrado en Microsoft Office 95 y en enero de 1997 Microsoft lanza la versión Word 97 como parte de Microsoft Office 97. Es en junio de 1999 cuando aparece la versión 2000, dos años más tarde la versión 2002 para Office XP, y en octubre de 2003 Microsoft Office Word 2003, integrada en la *suite* Microsoft Office System. En las últimas versiones podemos observar variantes dedicadas a la pequeña empresa y ediciones profesionales.

### ● 1.3. OpenOffice.org de Sun Microsystems

En agosto de 1999, Sun Microsystem compró StarDivision, la compañía alemana que producía una *suite* para oficina conocida como StarOffice. La estrategia de Sun en ese momento no era otra que adquirir una *suite* alternativa a la dominante en el mercado, Microsoft Office. Sun Microsystems hizo público el código fuente en el año 2000 y comenzó el proyecto *OpenOffice.org*, cuya aspiración era un rápido desarrollo a bajo coste, además de ofrecer al público en general una versión libre de StarOffice incluyendo el código fuente.

La evolución de StarOffice desde StarOffice 6.0 ha estado basada en el código base de OpenOffice.org (similar a la relación entre Netscape Navigator y Mozilla), con algunas correcciones en los componentes incluidos.

Web @

<http://www.laWebdelprogramador.com/cursos>

Interesante espacio Web con oferta de un amplio abanico de cursos.

## ● 2. Introducción al procesamiento de documentos

En este apartado se pretende dar a conocer algunos conceptos previos imprescindibles para seguir correctamente esta Unidad temática.

### ● 2.1. Formato de carácter

Además de escribir el texto correspondiente a un documento, puedes darle al mismo un determinado formato o aspecto, por ejemplo, al optar por darle más imprimación de tinta a una parte del texto (letra negrita), inclinar las letras de una palabra o frase (letra cursiva), aumentar el tamaño de una palabra, seleccionar otro tipo de fuente, etcétera.

### ○ Práctica 1. Recuperar y modificar documentos

En esta práctica abrirás el documento *texto1.doc* que tienes en el CEO y seleccionarás algunas palabras para cambiar su aspecto inicial.

Los pasos a seguir son:

1. Elegir la opción *Archivo > Abrir*, o la combinación de teclas [Ctrl + A], y recuperar de esta forma el documento anterior.
2. Seleccionar el texto *Bilbo Bolsón de Bolsón Cerrado* (Figura 2.1).
3. Elegir la opción *Formato > Fuente* (Figura 2.2).

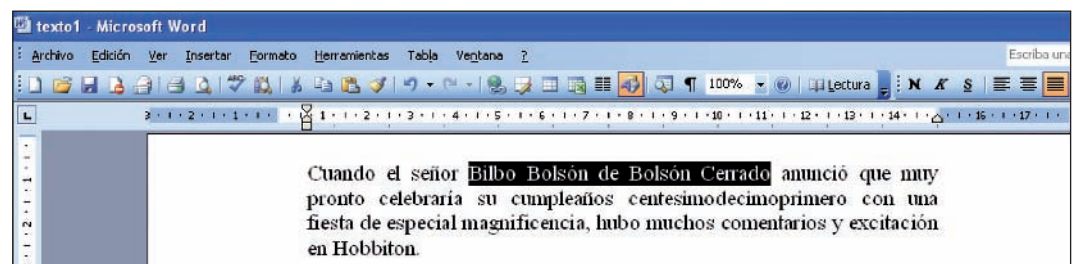


Fig. 2.1. Selección del texto Bilbo Bolsón de Bolsón Cerrado.

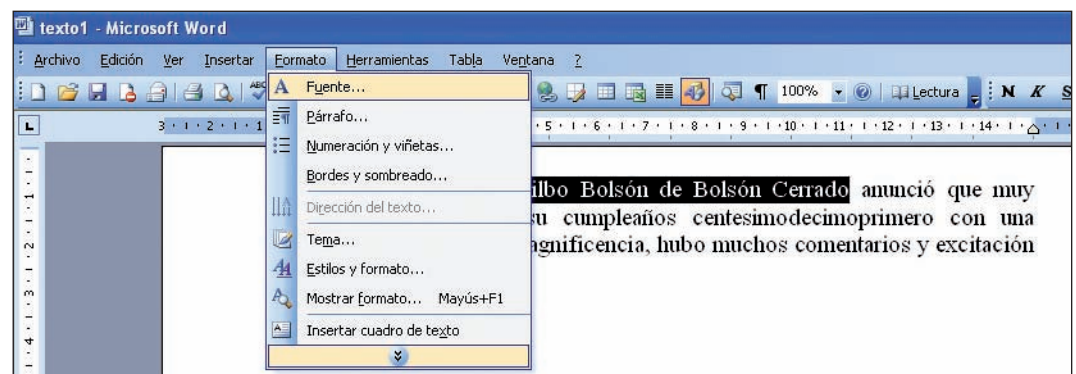


Fig. 2.2. Selección de la opción Formato > Fuente.

**Recuerda**  
 Otra forma de elegir la opción *Negrita* es utilizar la combinación de teclas [Ctrl + N].

Después, hacer un clic sobre la opción *Negrita* (Figura 2.3) y, finalmente, otro clic sobre el botón *Aceptar*, comprobando en este momento el cambio efectuado (Figura 2.4).



Fig. 2.3. Selección del estilo de fuente *Negrita*.

**Claves y consejos**  
 En el procesador de textos de **Writer** de OpenOffice.org, para seleccionar formatos de caracteres eliges la opción *Formato > Caracter*.

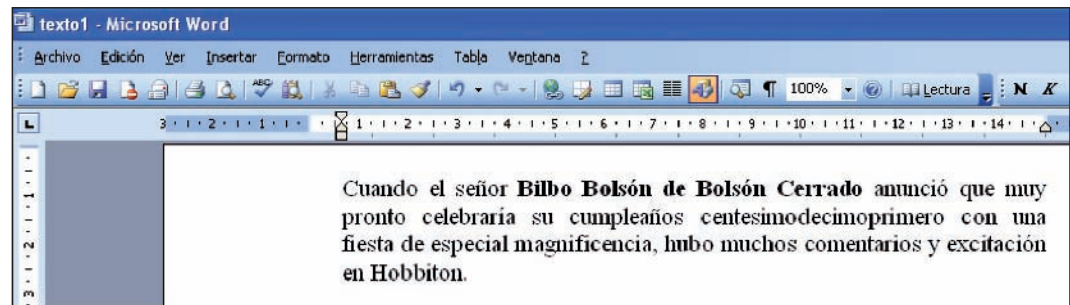


Fig. 2.4. Documento una vez especificada una serie de palabras en letra *Negrita*.

4. Finalmente, seleccionar un nuevo tipo de letra para la palabra *Hobbiton*. Para ello, seleccionar esta palabra (Figura 2.5).

**Recuerda**  
 Otra forma de elegir la opción *Cursiva* es usar la combinación de teclas [Ctrl + K].

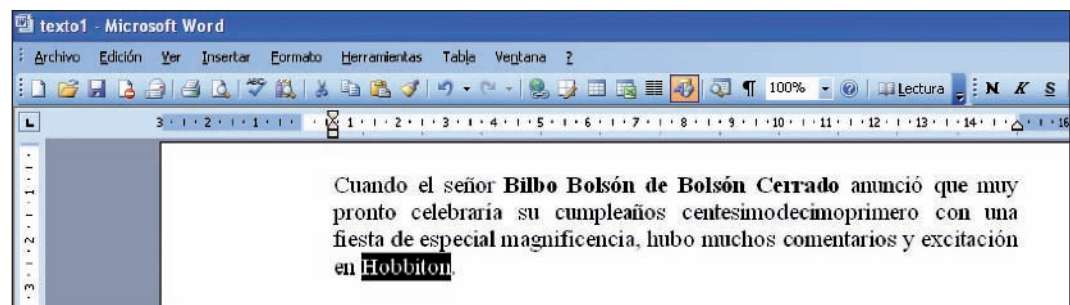


Fig. 2.5. Selección de la palabra *Hobbiton*.

5. Por segunda vez, elegir la opción *Formato > Fuente* y hacer un clic en el apartado *Fuente* sobre un determinado tipo de fuente, por ejemplo *Algerian* (Figura 2.6).



Fig. 2.6. Selección de la fuente *Algerian*.

6. Finalmente, en la imagen siguiente puedes ver el aspecto definitivo del documento una vez elegida la fuente *Algerian* para la palabra *Hobbiton* (Figura 2.7).

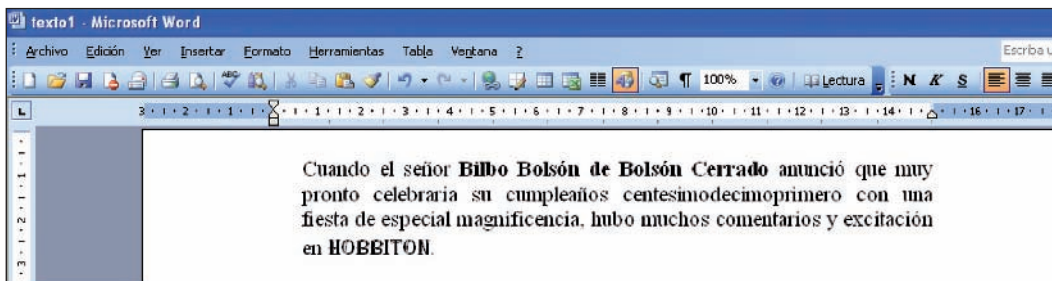


Fig. 2.7. Palabra *Hobbiton* con la fuente *Algerian*.

Para finalizar esta práctica es preciso recalcar la utilidad de emplear los botones de las barras de herramientas en lugar de la opción correspondiente del menú, siempre y cuando esto sea posible, ya que ello conllevará un ahorro de tiempo.

## 2.2. Formato de párrafo

Un párrafo es un conjunto de líneas de texto hasta el punto y aparte o la pulsación de la tecla **Intro** o **Enter**.

Word ofrece opciones de formato de párrafo, posibilitando dar el aspecto deseado al mismo. Para especificar algunas de las opciones de párrafo, tendrás que seleccionar la opción *Formato > Párrafo*, de manera que aparecerá en ese momento la ventana correspondiente a la Figura 2.8.

### Importante

En **Word**, podemos desplazarnos muy rápidamente de una página a otra cualquiera del documento pulsando la combinación de teclas [Ctrl + I]. En ese momento, en la ventana que aparecerá, indicaremos el número de página del documento al que deseamos acceder.

### Claves y consejos

En **Word** y en **Writer** podemos generar automáticamente un nuevo documento al pulsar la combinación de teclas [Ctrl + U].

Además, en ambos programas, si queremos buscar o reemplazar una determinada palabra del documento, podemos pulsar la combinación de teclas [Ctrl + B].

**Importante**

En **Word** y en **Writer**, si necesitas ayuda del procesador de textos, pulsa la tecla **F1**.

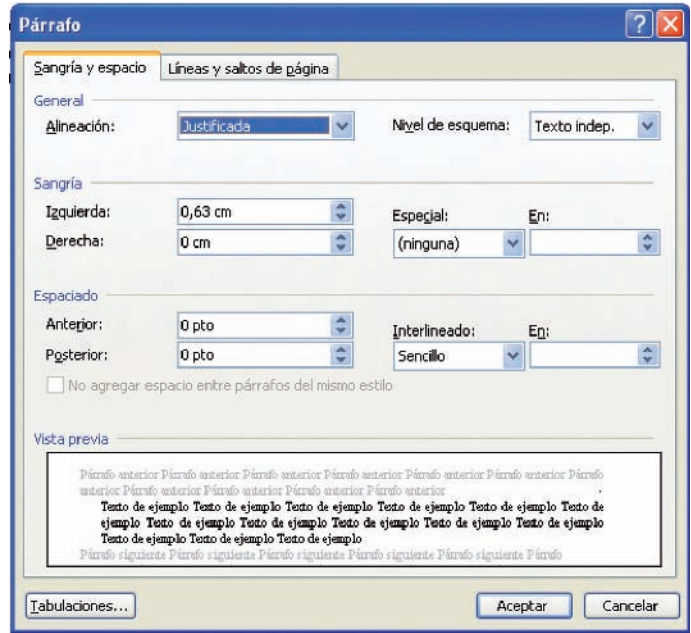


Fig. 2.8. Ventana correspondiente a la opción Formato > Párrafo.

**Recuerda**

En **Writer**, para especificar las propiedades de un párrafo también seleccionas la opción **Formato > Párrafo**.

### ○ Práctica 2. Alineación, espacio interlineal y sangría en el párrafo

En esta práctica vas a trabajar sobre el párrafo de un documento para especificar en él aspectos relativos a su formato: alineación, espacio interlineal y sangría.

1. Abrir el documento anterior. Recuerda que para ello debes elegir la opción **Archivo > Abrir** y seleccionar el documento *texto1.doc*, el cual contiene un único párrafo.
2. A continuación, ubicar el cursor sobre cualquier lugar del párrafo y seleccionar la opción **Formato > Párrafo**.
3. En el apartado **General**, **Alineación**, elegir la alineación **Centrada** para todo el párrafo (Figura 2.9).

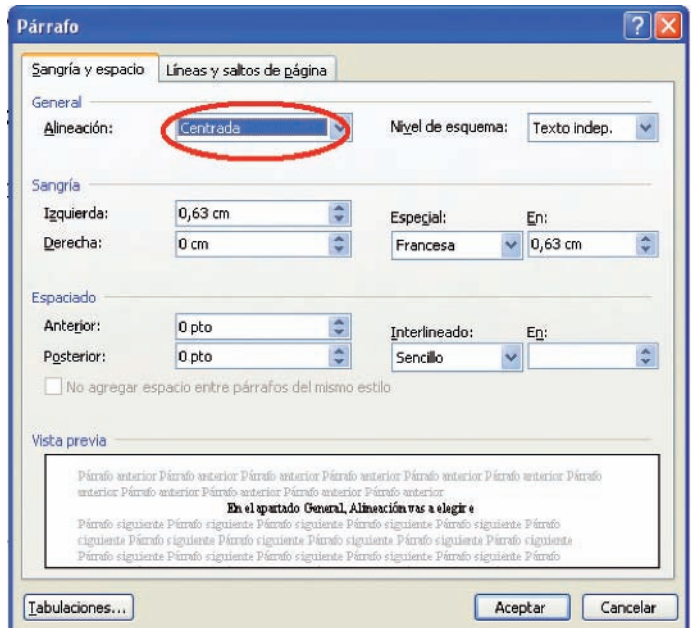


Fig. 2.9. Alineación centrada para todo el párrafo.

**Claves y consejos**

También puedes especificar el tipo de alineación de un párrafo al hacer un clic sobre los siguientes botones:

- En la imagen siguiente puedes ver el aspecto del párrafo, alineado al centro (Figura 2.10).

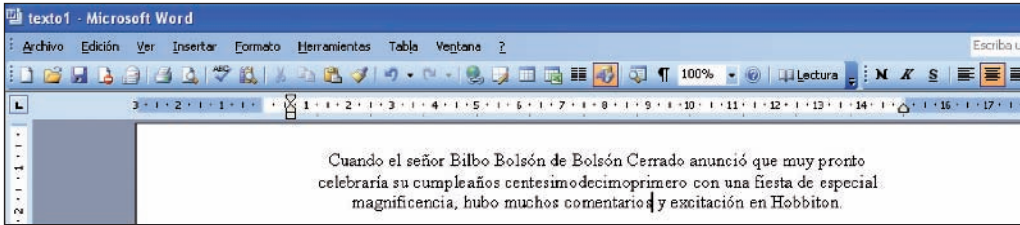


Fig. 2.10. Párrafo alineado al centro.

- De esta misma forma, puedes alinear el párrafo a la izquierda, derecha y justificada.
- Modificar nuevamente la alineación del párrafo a *Justificada*.
- En este momento, volver a seleccionar la opción *Formato > Párrafo* y cambiar la sangría izquierda a 1 centímetro (Figura 2.11).

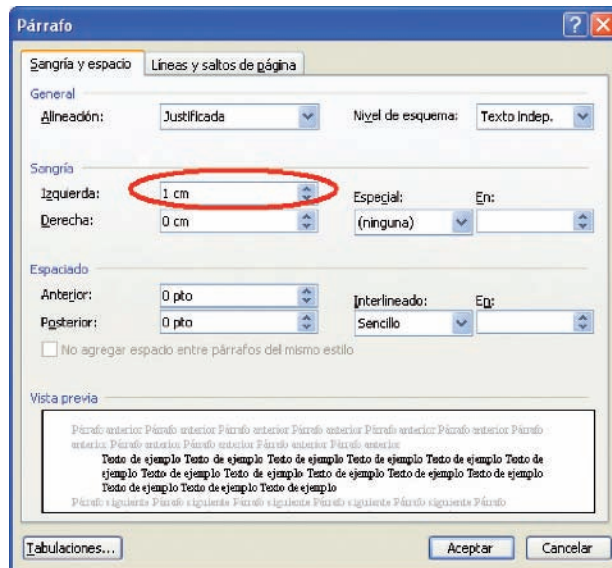


Fig. 2.11. Especificación de la sangría izquierda a 1 centímetro.

- Lo que acabas de hacer en el punto 7 es indicar que el párrafo se inicie en el lado izquierdo a 1 centímetro del margen tal y como se observa en la Figura 2.12. En esta figura también se puede ver, marcado en círculo rojo, una segunda forma de indicar la sangría izquierda.

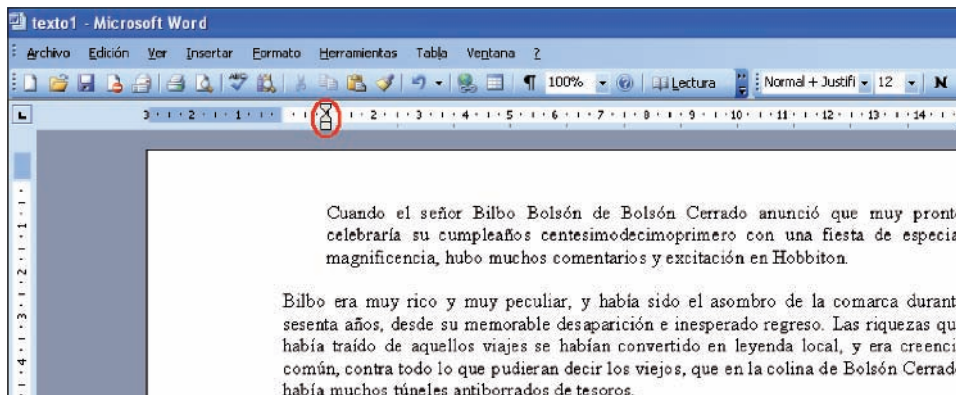


Fig. 2.12. Aspecto del párrafo una vez sangrado por la izquierda.

**Importante**

La forma que tiene **Writer** de especificar las sangrías es prácticamente la misma que en Word:

*Formato > Párrafo > Sangrías y espacios.*

Así como también la forma de especificar el interlineado:

*Formato > Párrafo > Sangrías y espacios > Interlineado.*

**Web**

<http://es.openoffice.org/>

Web oficial en español de OpenOffice.org.

**Web**

<http://openoffice-org-portable.softonic.com/>

**OpenOffice.org** distribuye una *suite* informática de bolsillo. Desde una pequeña memoria USB podremos poner en funcionamiento este paquete de ofimática.

**¿Sabías que...?**

Resulta habitual equivocarnos en la escritura de determinadas palabras; por ejemplo, en lugar de escribir la preposición *con* nos confundimos y ponemos *cno*. Para solventar estos problemas, el procesador de textos nos ofrece la posibilidad de corregir automáticamente nuestro error. Para conseguirlo en **Word** debemos seleccionar la opción *Herramientas > Autocorrección* y en **Writer** *Herramientas > Corrección automática*.

### Recuerda

En **Word** o **Writer** puedes mostrar u ocultar una **barra de herramientas** mediante la selección de la opción *Ver > Barra de herramientas*.

### Claves y consejos

Podemos crear una nueva barra de herramientas con botones existentes. En **Word**, para ello, deberás seleccionar la opción *Ver > Barra de herramientas > Personalizar*. En la ventana que aparecerá se seleccionará la primera pestaña (*Barra de herramientas*), y en ella se hará un clic sobre el botón *nueva*, escribiendo a continuación el nombre de la nueva barra de herramientas, pulsando seguidamente el botón *Aceptar* y finalmente el botón *Cerrar*.

### ¿Sabías que...?

En la nueva barra de herramientas creada, o en otra cualquiera, podemos asignar botones existentes. En **Word**, para hacer esto, debes seleccionar la opción *Ver > Barra de herramientas > Personalizar*, seleccionar la segunda pestaña *comandos*, en el apartado *categorías* elegir una determinada categoría y, finalmente, arrastrar uno de los comandos asociados a la categoría elegida hacia la barra de herramientas en donde queremos que aparezca su botón.

### Web

<http://dictinstall.softonic.com/>

Desde esta dirección Web podéis bajaros un instalador de diccionarios para OpenOffice.org.

- Con la opción *Formato > Párrafo* puedes cambiar también el espacio entre líneas del párrafo, interlineado, por ejemplo. Puedes seleccionar un *interlineado doble*. Para ello debes seleccionar la opción *Formato > Párrafo > Interlineado > Doble*.
- Una vez seleccionado el interlineado doble, podrás ver el párrafo con este nuevo interlineado.

### Actividades

- Realiza un documento con Word en el que en el primer párrafo del mismo te vas a presentar escribiendo tu nombre y apellidos, tu población de nacimiento y tu población de residencia. Este párrafo deberá estar alineado a la izquierda. Finalmente, guardarás este documento con el nombre de *datos.doc*.  
Vuelve a realizar este documento con Writer, guardándolo con el nombre de *datos.odt*.
- Creas un documento con un título centrado, con el nombre de la población en la que resides. Después, escribirás un párrafo alineado a la derecha e interlineado doble en el cual escribirás los datos principales de la población en la que resides, por ejemplo, su nombre, habitantes, ubicación, monumentos, etcétera.

## 3. Mostrar y ocultar la barra de herramientas

Word dispone de muchas barras de herramientas con botones correspondientes a sus opciones. En cualquier caso, interesa tener visibles únicamente aquellas barras de herramientas cuyos botones tengamos que utilizar frecuentemente. El resto de barras de herramientas permanecerán ocultas y serán visibles puntualmente en el caso de que tuviéramos necesidad de ellas.

### 3.1. Mostrar una barra de herramientas

La barra de herramientas contiene un grupo de botones, cada uno de los cuales realizará una determinada función. Al usuario de un procesador de textos le interesa tener visibles aquellas barras de herramientas cuyos botones representen opciones que muy habitualmente deberá utilizar; de esta manera, la tarea de realizar un documento se verá muy agilizada.

#### Práctica 3. Visualización de una barra de herramientas

En esta práctica mostrarás en la ventana de tu procesador de textos la barra de herramientas de botones que te permitirá elegir las opciones necesarias para trabajar de una forma rápida y óptima con tablas.

Los pasos que debes seguir son:

- Para mostrar una barra de herramientas deberás elegir la opción *Ver > Barra de herramientas*.

Tal y como puedes observar en la Figura 2.13, de la página siguiente, aparecen en ella el listado de todas las posibles barras de herramientas.



Asimismo, estarán visibles únicamente las herramientas que vienen señaladas con una marca en su lado izquierdo.

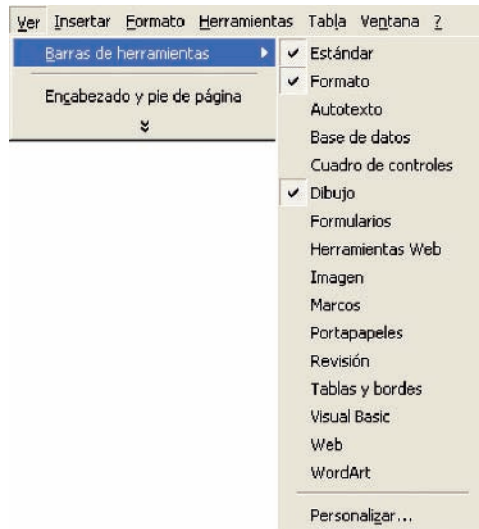


Fig. 2.13. Barras de herramientas de Microsoft Word.

- Una vez seleccionada la anterior opción, deberás hacer un clic sobre la opción *Tablas y bordes*. En este momento, en tu procesador de textos podrás ver la nueva barra de *Tablas y bordes* que acabas de activar (Figura 2.14).



Fig. 2.14. Barra de herramienta de tablas y bordes.

#### ○ Práctica 4. Ocultar una barra de herramientas

En esta práctica desactivarás la barra de herramientas *Tablas y bordes*.

- Seleccionar la opción *Ver > Barra de herramientas*. Nuevamente volverás a ver todas las posibles barras de herramientas que puedes activar y desactivar (Figura 2.13).
- Después, hacer un clic sobre la opción *Tablas y bordes*, desactivando y ocultando la barra de herramientas que en la Práctica 3 habías activado.

### ● 3.2. Opciones de configuración

¿No os ha pasado alguna vez que no estáis a gusto con el funcionamiento de un procesador de textos?

En muchas ocasiones resulta útil conocer cómo modificar ciertas opciones de configuración del procesador de textos con el propósito de definir un entorno más amable para el usuario.

Algunas de las opciones de configuración que podremos modificar si se selecciona la opción *Herramientas > Opciones* son las siguientes:

- *Guardar*: aquí puedes especificar opciones relacionadas con el almacenamiento del documento, como por ejemplo: copias de seguridad automáticas, contraseña de documento, etcétera.

#### Claves y consejos

En el procesador de textos de **Writer** de OpenOffice.org, para activar y desactivar una barra de herramientas tendrás que seleccionar también la opción *Ver > Barra de Herramientas*.

#### Recuerda

En **Word**, si seleccionas la opción *Herramientas > Opciones > Ver*, puedes indicar qué elementos del editor de texto deseas hacer aparecer u ocultar.

## @ Web

<http://eyeos.org/es/>

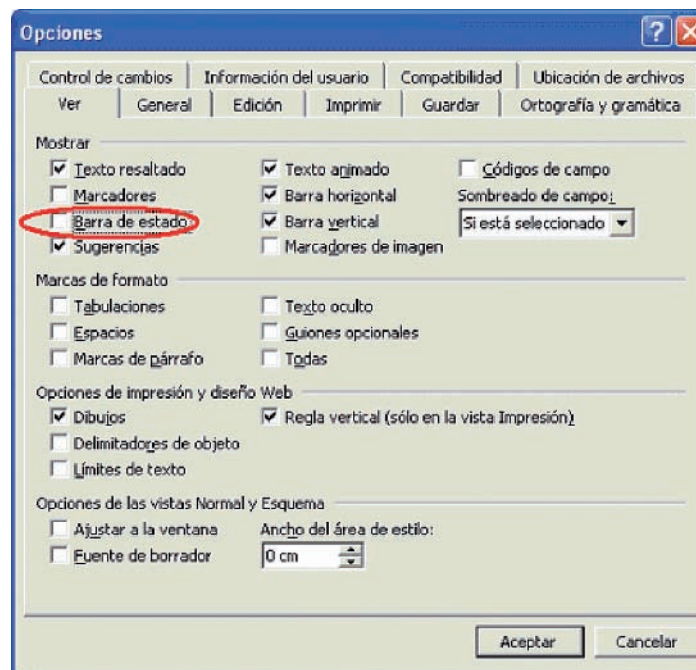
**Eyeos** es un sistema operativo en Internet que proporciona aplicaciones ofimáticas, de desarrollo, etc., posibilitando al usuario registrado acceder a sus programas desde cualquier lugar.

- **Ortografía y gramática:** con esta opción se puede indicar la manera que queremos que funcione nuestro corrector ortográfico: corrección automática de la ortografía y gramática, diccionario a utilizar, entre otros.
- **Ubicación de archivos:** en este apartado se puede especificar el directorio en el que se desean sean guardados archivos de cada tipo: documentos, imágenes, plantillas, etcétera.
- **Información del Usuario:** se trata del lugar en el que se escribirán los datos del usuario: nombre, iniciales, dirección.

### ○ Práctica 5. Opciones para el aspecto del espacio de trabajo

En esta práctica vas a cambiar algunas características relacionadas con la manera de ver y trabajar en un procesador de texto.

1. Si seleccionas la opción *Herramientas > Opciones > Ver*, podrás modificar ciertas opciones relativas a algunos aspectos visuales del funcionamiento de tu procesador de textos.
2. Concretamente, con el fin de ampliar el espacio dedicado a la edición de textos, desactivar la opción que ocultará la barra horizontal de estado que aparece en la parte inferior del procesador de texto. Para ello, hacer un clic sobre la opción *Barra de estado* (Figura 2.15).



**Fig. 2.15.** Desactivación de la barra de estado en el procesador de textos.

## Claves y consejos

Es conveniente tener activada la opción que nos indica el procesador de textos, por medio de un subrayado, qué palabras están incorrectamente escritas. En Word, para ello, se debe seleccionar la opción *Herramientas > Opciones > Ortografía y gramática > Revisar ortografía mientras escribe*.

3. Nuevamente, seleccionar la opción del punto 2 anterior, para activar otra vez la barra de estado.
4. A continuación, desactivar la opción que nos muestra la barra de desplazamiento vertical. Otra vez, seleccionar la opción *Herramientas > Opciones > Ver*.
5. Hacer un clic sobre la opción *Barra vertical* (ver Figura 2.16 de la siguiente página) y, luego de hacer un clic sobre el botón *Aceptar*, comprobar la inexistencia de la barra de desplazamiento vertical que estaba ubicada en el lado derecho del procesador de textos.

- Finalmente, seleccionar de nuevo la opción *Herramientas > Opciones > Ver* para hacer un clic sobre la opción *Barra vertical* y activar definitivamente la barra de desplazamiento vertical (Figura 2.16).

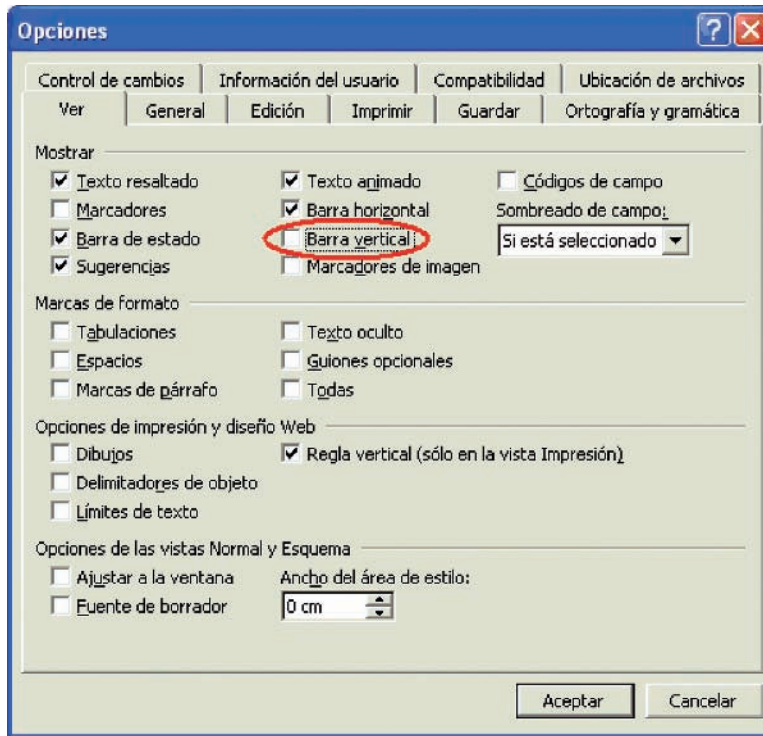


Fig. 2.16. Desactivación de la barra de desplazamiento vertical.

En **Writer**, para seleccionar una opción de configuración, seguir los pasos que presenta la Figura 2.17.

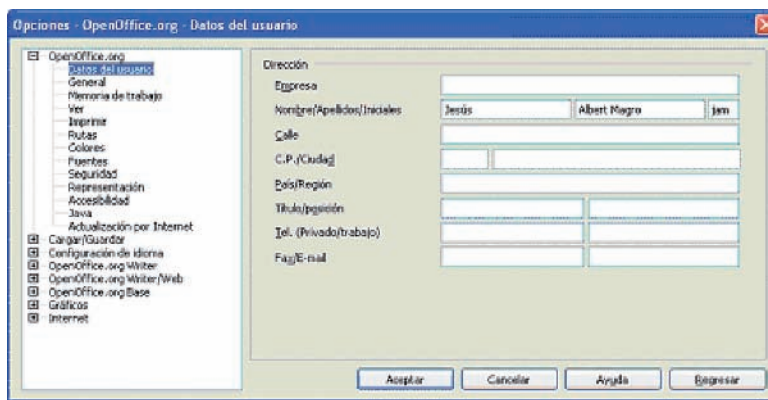


Fig. 2.17. Selección de una opción de configuración en *Writer*.

### ○ Práctica 6. Directorios de trabajo

Vamos a modificar los directorios en los que se deberán almacenar por defecto determinados tipos de archivos. Los pasos que debemos seguir son:

- Tal y como has realizado en la Práctica 5, seleccionar la opción *Herramientas > Opciones*.

### Recuerda

En el procesador de textos de **Writer** de OpenOffice.org, si deseas modificar algunas de sus opciones de configuración, tendrás que seleccionar también la opción *Herramientas > Opciones* (Figura 2.17).

### Actividades

- En **Word**, desactiva la barra de herramientas de formato. Después de comprobar su desaparición, vuelve a mostrarla.

Activa la barra de herramientas de **Word** que te posibilita diseñar formularios.

Después de comprobar su correcta aparición, vuelve a ocultar la barra de herramientas de *Formulario*.

Realiza las tareas anteriores con el procesador de textos **Writer**.

- Crea, en la raíz del disco C, dos directorios o carpetas de nombres *cartas* e *imágenes*. A continuación, modifica las opciones de **Word** que posibilitan guardar y abrir documentos por defecto en la carpeta *Cartas* y guardar y abrir imágenes por defecto en la carpeta *Imágenes*.

Realiza este mismo ejercicio con el procesador de textos **Writer**.

### Claves y consejos

En **Word** podemos especificar la ubicación de ciertos archivos (documentos, imágenes, plantillas, copias de seguridad, etc.), al seleccionar la opción *Herramientas > Opciones > Ubicación de archivos*.

2. Luego, hacer un clic sobre la pestaña *Ubicación de archivos* (Figura 2.18).

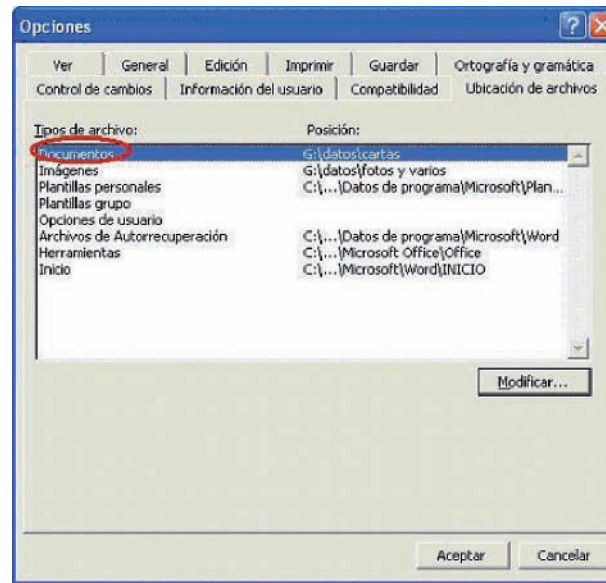


Fig. 2.18. Selección de la opción Ubicación de archivos.

### Claves y consejos

En **Writer** se puede indicar la ubicación de determinados archivos de documentos, plantillas, imágenes, etc., seleccionando para ello la opción *Herramientas > Opciones > Rutas*.

3. Tal y como se puede ver en la Figura 2.18, seleccionar la opción *Documentos* y, a continuación, hacer un clic sobre el botón *Modificar...* En este momento deberás indicar el directorio en el que deseas sean guardados por defecto los documentos creados con Microsoft Word. Finalmente, hacer un clic sobre el botón *Aceptar*.

4. En la pantalla correspondiente a la Figura 2.19, hacer un clic sobre la opción *Imágenes* (Figura 2.19) y a continuación otro clic sobre el botón *Modificar...*, para indicar el directorio en el que deseas que por defecto sean guardados o recuperados los archivos de imágenes. Después de elegir el mencionado directorio, apretar al botón *Aceptar*.

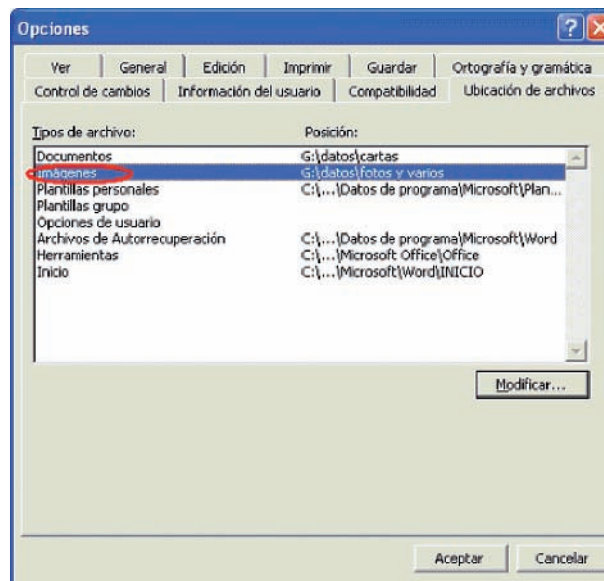


Fig. 2.19. Selección del tipo de archivo Imágenes, para especificar su directorio de trabajo por defecto.

5. Para finalizar esta práctica, en la ventana correspondiente a la Figura 2.19 hacer un clic sobre el botón *Aceptar*.

## ● 4. Plantillas

Las **plantillas** son modelos de documentos predefinidos, de esta forma, un usuario puede generar un nuevo documento que contendrá ciertas características y opciones que provienen de la plantilla utilizada. En una plantilla se puede definir el formato de la letra, de los párrafos, los márgenes, etcétera.

Si, por ejemplo, se desea crear una carta con un determinado formato, ya existente en una plantilla, puede ser útil el emplear la plantilla, ya que de esta manera la tarea de desarrollo de dicha carta verá reducido su tiempo de elaboración de forma importante.

### ● 4.1. Utilización de plantillas

Si eliges la opción *Archivo > Nuevo* y haces un clic sobre el botón *Aceptar*, creas un documento basado en una plantilla predeterminada denominada *Normal*. Gracias a esta plantilla, el documento a crear posee de forma predeterminada un tipo y tamaño de letra, un formato de párrafo, unos márgenes para el documento, etc. No obstante, no se trata de la única plantilla que posee Word (Figura 2.20) y se podrían crear nuevos documentos a partir de otras plantillas existentes, para lo cual bastaría con hacer un clic en alguna de las pestañas que se ven en la Figura 2.20 (*Cartas y faxes, Informes, Memorandos, etc.*). Por ejemplo, elegir la opción *Cartas y faxes* (Figura 2.21, en página siguiente) y seleccionar, a continuación, alguna de las plantillas allí existentes.

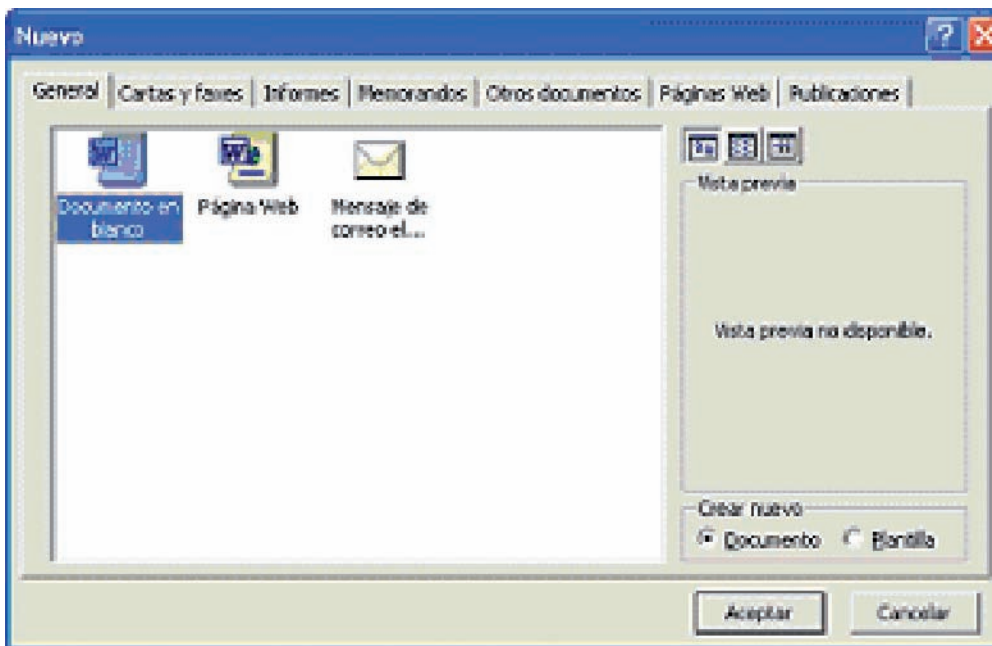


Fig. 2.20. Creación de un documento nuevo a partir de la plantilla Normal.

### ○ Práctica 7. Realización de un documento basado en una plantilla

En esta práctica vas a crear una carta que seguirá el formato existente en la plantilla denominada *Carta moderna*. Los pasos a seguir son:

1. Elegir la opción *Archivo > Nuevo*
2. A continuación, en la ventana que aparecerá, hacer un clic sobre la pestaña *Cartas y faxes* (Figura 2.21).

#### Claves y consejos

Con **Word** podemos crear nuevas plantillas. Para conseguirlo, basta con seleccionar la opción *Archivo > Nuevo > Crear nuevo > Plantilla* (Figura 2.25).

#### Importante

En **Word** todo documento nuevo que se realiza por defecto está basado en la plantilla *Normal*.

#### Claves y consejos

En **Writer**, si deseas crear un nuevo documento a partir de una plantilla existente, deberás elegir la opción *Archivo > Nuevo > Plantillas y documentos*.

- En este momento podrás observar, en la parte central de la ventana, las diferentes plantillas existentes. Seleccionar la plantilla denominada *Carta Moderna* (Figura 2.21) y hacer un clic sobre el botón *Aceptar*.

### ¿Sabías que...?

Las **Webtop** son programas (procesadores de textos, hojas de cálculo, diseñadores Web, etc.) que se ponen en funcionamiento directamente desde un servidor de Internet.

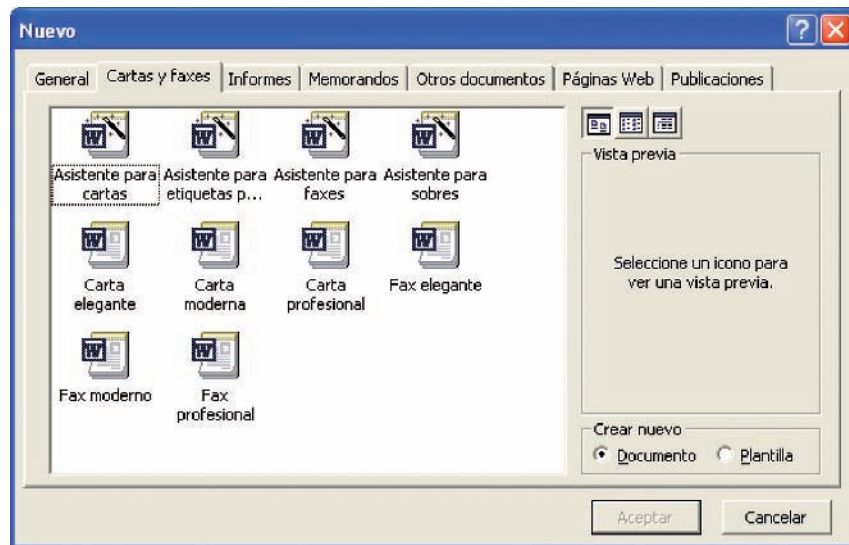


Fig. 2.21. Selección de la plantilla Carta moderna.

- Finalmente, en pantalla tendrás el documento nuevo que está basado en la plantilla *Carta Moderna* y sobre el que deberás preparar la carta (Figura 2.22).

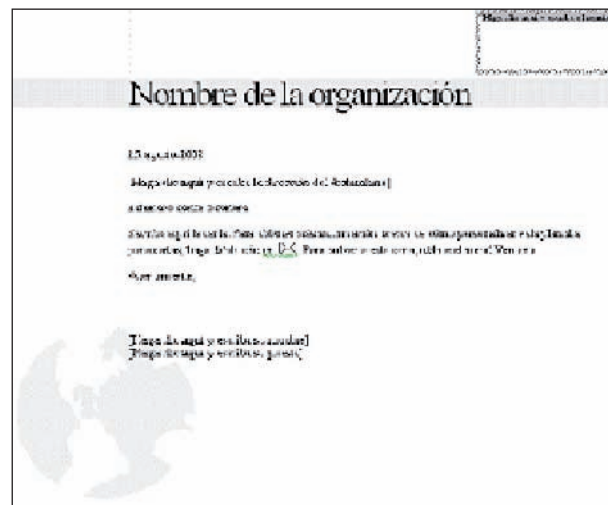


Fig. 2.22. Realización de un documento nuevo basado en la plantilla Carta moderna.

### @ Web

<http://spreadsheets.google.com>

Página de **Google Docs** que incorpora, además del procesador de textos y la hoja de cálculo, formularios y presentaciones.

## ○ Práctica 8. Preparación de un currículum profesional

En esta práctica vas a preparar tu currículum profesional con la ayuda de una plantilla de currículos. Los pasos que debes seguir son:

- Elegir la opción *Archivo > Nuevo*.
- A continuación, en la ventana que aparecerá, hacer un clic sobre la pestaña *Otros documentos*.

- En este momento podrás observar, en la parte central de la ventana, las diferentes plantillas existentes. Seleccionar la plantilla denominada *Currículo profesional* (Figura 2.23) y hacer un clic sobre el botón *Aceptar*.

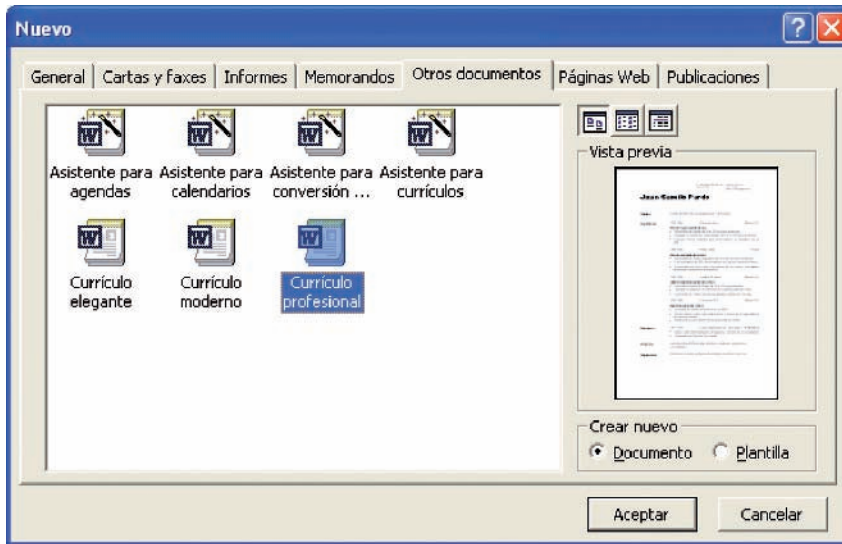


Fig. 2.23. Selección de la plantilla para la realización de un currículum.

**Importante** !

En **Writer**, si deseas crear una nueva plantilla, tienes que elegir la opción **Archivo > Nuevo > Plantillas y documentos**.

- Finalmente, en pantalla tendrás el documento nuevo que está basado en la plantilla *Currículo profesional* y sobre el que deberás preparar tu propio currículum (Figura 2.24).

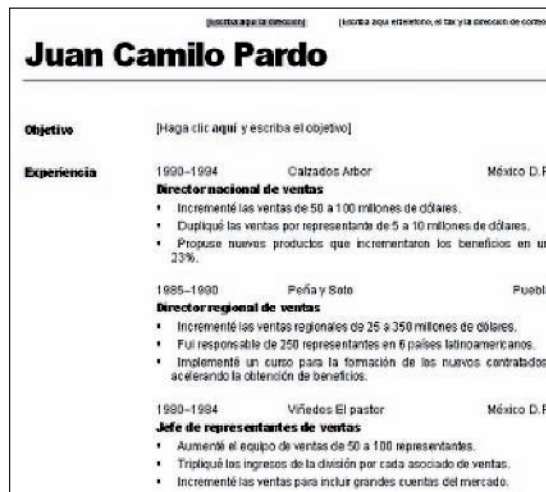


Fig. 2.24. Realización de un currículum basado en la plantilla *Currículo profesional*.

## 4.2. Creación de plantillas

Además de poder crear nuevos documentos a partir de plantillas existentes, Word ofrece la posibilidad al usuario de crear nuevas plantillas que posteriormente podrán ser usadas para realizar nuevos documentos, tal y como se ha podido ver en el apartado anterior.

### Práctica 9. Creación de una nueva plantilla

Vas a definir una nueva plantilla para la cual especificarás un determinado tipo de letra, formato de párrafo, encabezado y pie de página.

**Recuerda** !

En **Word** puedes cambiar el directorio en el que de forma predeterminada se guardan las plantillas, para ello debes seleccionar la opción **Herramientas > Opciones > Ubicación de archivos > Plantillas personales > modificar**.

### Recuerda

En **Writer** puedes cambiar el directorio en el que de forma predeterminada se guardan las plantillas, para ello debes seleccionar la opción *Herramientas > Opciones > Ubicación de archivos > Plantillas personales > modificar*.

### Actividades

5. En **Word**, realiza un pequeño manual explicativo en el que redactarás los pasos necesarios para la creación y utilización de plantillas. Este pequeño manual lo realizarás a partir de la plantilla *Manual* que tienes en el apartado *Publicaciones*.

Selecciona la opción *Archivo > Nuevo > General > Página Web* y realiza una página web a partir de esta plantilla.

Crea un nuevo documento a partir de la plantilla que tú prefieras.

Realiza las tareas anteriores con el procesador de textos **Writer**.

6. **Crea una nueva plantilla denominada *Horario* con una tabla como la que puedes ver en la Figura 2.29.**

Realiza un documento con tu horario académico basado en la plantilla *Horario*.

Realiza las mismas actividades con el procesador de texto **Writer**.

1. Elegir la opción *Archivo > Nuevo*.
2. Seleccionar la opción *Documento en blanco*.
3. En el apartado *Crear nuevo*, seleccionar la opción *Plantilla* (Figura 2.25).

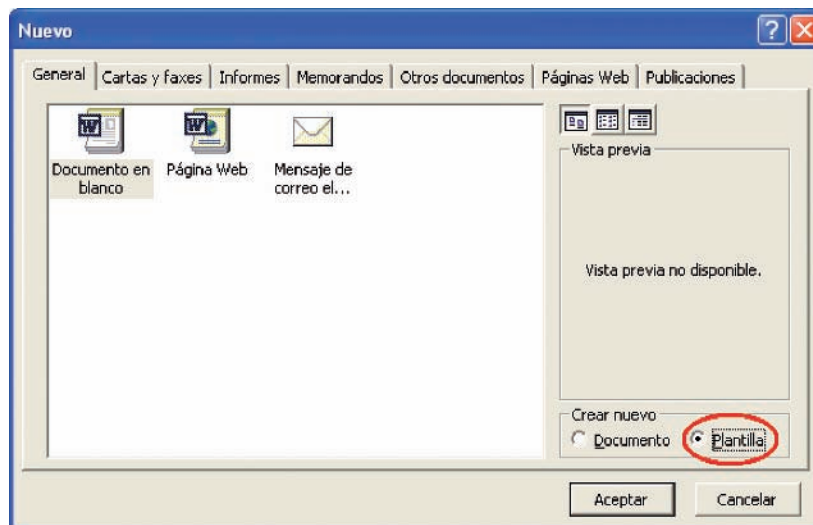


Fig. 2.25. Ventana desde la que se creará una nueva plantilla.

4. A continuación, aparecerá un documento en blanco con la única peculiaridad de que el nombre que figura en la parte superior es *Plantilla 1* (Figura 2.26).

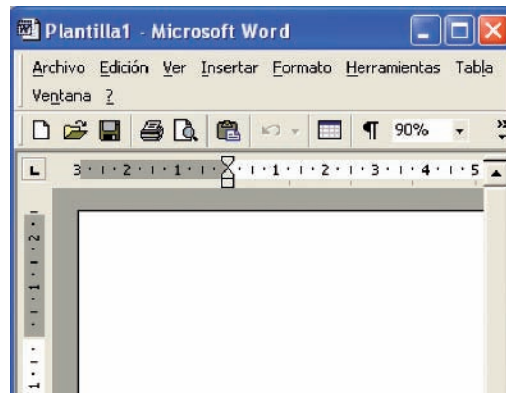


Fig. 2.26. Ventana en la que se definirán las características de la nueva plantilla.

5. A partir de este momento, de la misma forma que si se tratara de la realización de un documento cualquiera, se irá definiendo el formato de la plantilla, así como su contenido.
6. Eligiendo la opción *Formato > Fuentes*, seleccionar el tipo de letra *Arial* con tamaño 14.
7. Con la opción *Formato > Párrafo*, especificar un interlineado de doble y una alineación justificada.
8. Seleccionando la opción *Ver > Encabezado y pie de página*, definir un encabezado centrado cuyo contenido será: *Apuntes informática* (Figura 2.27).

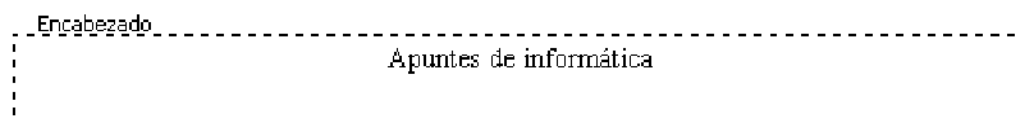
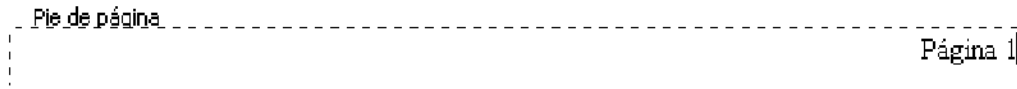


Fig. 2.27. Definición del encabezado para la nueva plantilla.



- Nuevamente, con la opción *Ver > Encabezado y pie de página*, especificarás un pie de página alineado a la derecha con el texto: *Página n.º de página* (Figura 2.28).



**Fig. 2.28.** Inserción de un pie de página en la nueva plantilla.

## Horario escolar

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
9-10					
10-11					
11.30-12.30					
12.30-13.30					
13.30-14.30					

**Fig. 2.29.** Plantilla para la realización de un documento nuevo con un horario académico.

## 5. Macros

Una **macro** es un programa que permite automatizar ciertas acciones en Word que se realizan con bastante frecuencia. Las macros en Microsoft Office están realizadas con el lenguaje de programación Visual Basic (VBA). La creación de una macro, programándola en Visual Basic, requerirá de unos conocimientos previos de programación por parte del usuario que, dadas las limitaciones, no será posible explicar en este libro.

### 5.1. Uso y creación de una macro mediante la herramienta de grabación de macros

Otra forma mucho más sencilla de crear una macro es mediante la opción, disponible en Word, de grabar una macro. En el momento que se pulse esta opción, Word irá guardando cada una de las acciones que el usuario vaya realizando hasta que este finalice la grabación de la macro.

#### Práctica 10. Creación de una macro

En esta práctica vas a crear una macro que te permitirá automatizar ciertas acciones referentes al formato de párrafo y fuente de un documento.

Los pasos que debemos seguir son los siguientes:

- Para grabar una macro se requiere tener visible la barra de herramientas de Visual Basic. Para activar dicha barra de botones, hay que seleccionar la opción *Ver > Barra de Herramientas > Visual Basic*.
- Una vez hayas seleccionado esta opción, en la barra de botones que aparecerá, hacer un clic sobre el botón *Grabar macro* (Figura 2.30).



**Fig. 2.30.** Barra de botones de Visual Basic con botón de grabar macro.

#### Web

<http://office.microsoft.com/es-es/templates/CT101467643082.aspx>

Desde esta dirección de Internet podrás descargar un gran número de plantillas para Microsoft Word.

#### Claves y consejos

Con la creación de documentos a partir de una plantilla, realizaremos nuestro trabajo de una forma eficiente y mucho más rápida que si el documento lo creáramos a partir de un documento en blanco.

#### Web

<http://gratis.portalprogramas.com/OxygenOffice.html>

**OxygenOffice Professional** es una modificación de la conocida suite ofimática OpenOffice.org y que contiene las mismas aplicaciones básicas: procesador de texto, hoja de cálculo, etc. No obstante, incorpora ciertos componentes que lo hacen muy interesante: cliparts, fuentes, plantillas, integración con Wikipedia, VBA, entre otros.

### Recuerda

Una **macro** es un programa realizado en lenguaje Visual Basic que automatiza determinadas acciones que se realizan en el procesador de textos.

### Web

<http://msdn.microsoft.com/es-es/library/b4c73967.aspx>

En esta dirección del MSDN de Microsoft puedes encontrar información ampliada sobre macros.

### Importante

En esta Unidad no se explicará cómo programar macros en Visual Basic, únicamente se crearán macros utilizando el método de grabación.


### Importante

Cualquier macro, para ser ejecutada, será conveniente y eficiente asociarla a una combinación de teclas o a un botón.

- Una vez seleccionado el botón *Grabar macro*, observarás la ventana correspondiente a la Figura 2.31. En esta ventana podrás especificar el nombre de la macro (*Macro1*). Finalmente, antes de hacer un clic sobre el botón *Aceptar*, observamos el apartado *Asignar macro a*, en el cual, si seleccionáramos la opción *Barras*, la macro creada quedaría asociada a un botón de una barra de herramientas y, si se seleccionara la opción *Teclado*, la macro creada se activaría por medio de una determinada combinación de teclas.



Fig. 2.31. Ventana en la que se especifica el nombre de la macro.

- A partir de este momento, todas las acciones que realices, Word las guardará en la macro. Las dos acciones que tendrás que grabar en ella serán cambiar la alineación a centrada (*Formato > Párrafo > Alineación > Centrada*); y poner el tamaño de letra a 14 (*Formato > Fuente > Tamaño > 14*).
- Para finalizar, hacer un clic sobre el botón *Detener grabación*.
- Cada vez que quieras ejecutarla, hacer un clic en el botón  seleccionando el nombre de la macro que desees ejecutar (Figura 2.32).

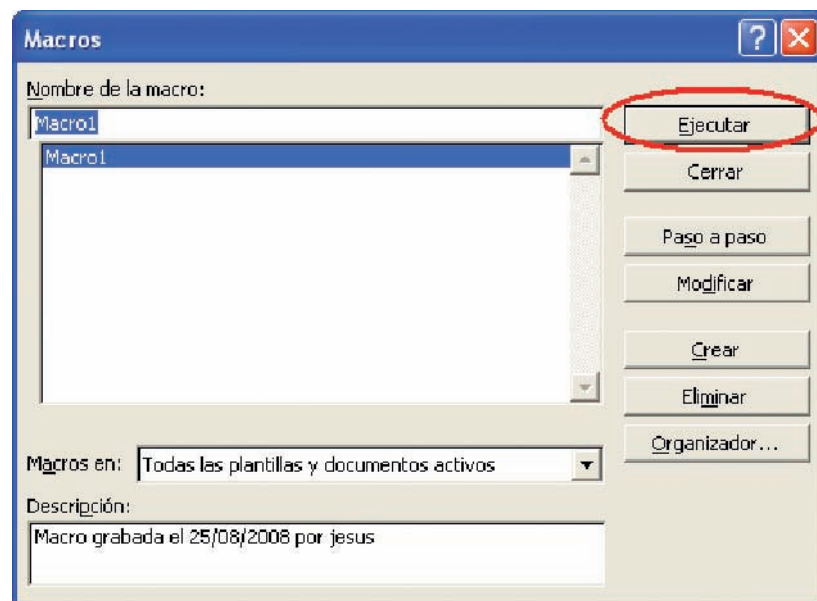


Fig. 2.32. Selección de la macro Macro1 para ser ejecutada.

En Writer, para crear una macro con el método de grabación hay que elegir la opción *Herramientas > Macro > Grabar macro*. Y para ejecutar una macro existente, debes elegir la opción *Herramientas > Macro > Grabar macro > Ejecutar macro*, tal como se aprecia en las Figuras 2.33 y 2.34, respectivamente.

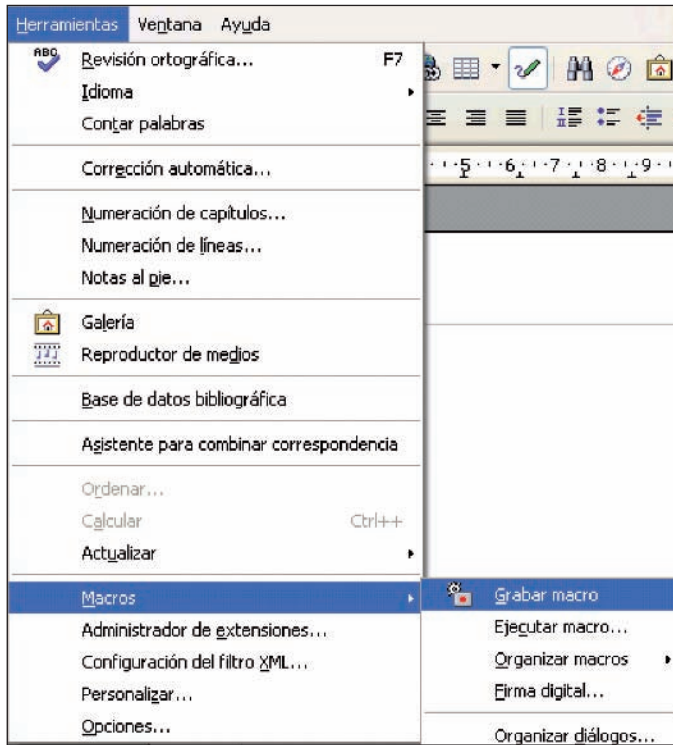


Fig. 2.33. Selección de la opción en Writer que permite grabar una macro.

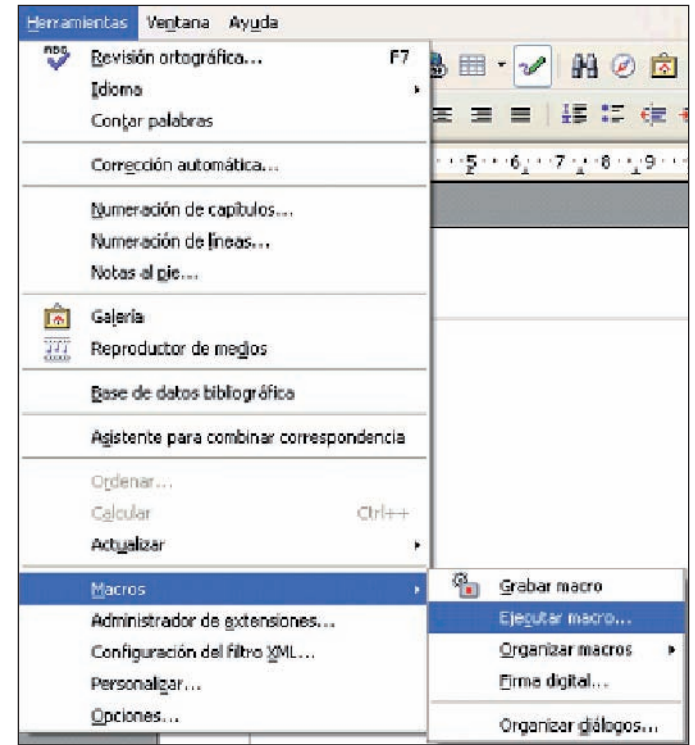


Fig. 2.34. Selección de la opción de Writer que ejecuta una macro.

## ○ Práctica 11. Creación de macro que automatiza la inserción de un encabezado

En esta práctica vamos a realizar una nueva macro de forma que al ejecutarse se asignará automáticamente el título *Apuntes sobre macros* en el encabezado del documento que utilice esta macro. Por otra parte, la puesta en marcha de esta macro se podrá realizar al hacer un clic sobre un botón de una determinada barra de herramientas que nosotros indiquemos.

1. Activada la barra de herramientas de Visual Basic, hacer un clic sobre el botón *Grabar macro*.
2. Aparecerá la ventana de la Figura 2.31. En ella, en lugar de escribir *Macro1*, en el apartado *Nombre de la macro* escribir *Macro2*.
3. En el apartado *Asignar macro a*, hacer un clic sobre el botón *Barras*.
4. En este momento se indicará la barra de herramientas sobre la que deseamos aparezca el botón que tiene asociada la macro que estamos a punto de crear.
5. Después de hacer un clic sobre el botón *Aceptar*, se procederá a grabar la macro, seleccionando para ello la opción *Ver > Encabezado y pie de página*.
6. Tal y como se comentaba en el enunciado de esta práctica, el texto correspondiente a este encabezado será: *Apuntes sobre macros*.
7. Finalmente, pulsar el botón *Detener grabación*.
8. Para ejecutar esta macro, bastará con tener activada la barra de herramientas en la que queda ubicado el botón asociado a esta macro y hacer un clic sobre el mismo.

### Recuerda

Los documentos generados con el procesador de texto **Writer** tienen por defecto la extensión **.odt**.

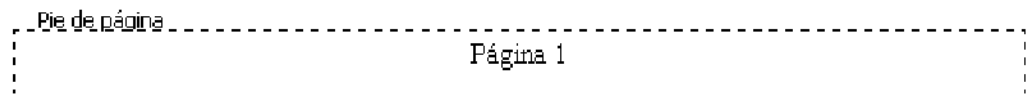
## ○ Práctica 12. Creación de macro que automatiza la inserción del pie de página

En esta práctica se va a crear una macro cuya ejecución permitirá insertar el pie de página: *Página n.º de página* centrado en cada una de las hojas del documento que ejecute esta macro.

En este caso, la ejecución de la macro se realizará por medio de la pulsación de la combinación de teclas [Ctrl + W].

Los pasos a seguir son:

1. Al tener activada la barra de herramientas de Visual Basic, hacer un clic sobre el botón *Grabar macro*.
2. En la siguiente ventana, correspondiente a la Figura 2.31, escribir el nombre de la nueva macro.
3. En esta misma ventana, en la opción *Asignar macro a*, hacer un clic sobre el botón teclado.
4. En esta nueva ventana, escribir la combinación de teclas que deseas para ejecutar posteriormente la macro: [Ctrl + W].
5. Paso seguido de pulsar el botón *Aceptar*, se procederá a guardar en la macro las acciones deseadas. En este caso, seleccionar la opción *Ver > Encabezado y pie de página* para insertar el pie de página que se indicó en el enunciado de esta práctica (Figura 2.35).



**Fig. 2.35.** Inserción de un pie de página que será guardado en la macro.

6. El paso final que completará la creación de esta nueva macro será la pulsación del botón *Detener grabación*.
7. Finalmente, si queremos ejecutar esta macro, recién creada, bastará con pulsar la combinación de teclas [Ctrl + W].



### Claves y consejos

**Writer** permite crear documentos con extensión .doc compatibles con Microsoft Word. Para la realización de esta conversión, será suficiente con elegir la opción *Archivo > Guardar como* y seleccionar la extensión .doc.



### ¿Sabías que...?

Con **Word** no se pueden crear directamente documentos compatibles con el procesador Writer de OpenOffice.org.



### Actividades

7. En Word, realiza una macro de forma que al ejecutarse efectúe las siguientes acciones:

Tipo de Fuente: *Times New Roman 14*. Alineación: *Justificada*, *margen izquierdo 3*, *margen derecho 4*. Dicha macro deberá estar asociada a un botón de la barra de herramientas *Formato* (consulta la Práctica 11).

Realiza una segunda macro, de manera que en su ejecución inserte automáticamente un encabezado y pie de página que especifiques. Esta macro se ejecutará por medio de la pulsación de la combinación de teclas [Ctrl + O] (consulta la Práctica 12).

Realiza las tareas anteriores con el procesador de textos Writer.

## 6. Importar y exportar documentos creados en otras aplicaciones y en otros formatos

Un aspecto muy importante, a tener en cuenta en cualquier aplicación informática y particularmente en todo procesador de texto, es la posibilidad de guardar o exportar la información, no solamente con el formato predeterminado de ese procesador de textos, sino también en **formatos compatibles** con otros procesadores de texto o aplicaciones.

Por otro lado, hoy en día, debido al amplio abanico de procesadores de textos existentes, resulta bastante normal disponer de un archivo con un determinado formato de texto proveniente de un procesador de textos que no es el usado habitualmente. Por ello es importante la conveniencia de que nuestro procesador de textos ofrezca la posibilidad de importar o convertir un determinado formato de archivo, de otro procesador de textos, al utilizado predeterminadamente por él.

### 6.1. Formatos abiertos frente a formatos propietarios

Un **formato abierto** es una especificación para almacenar datos digitales (archivos), con la ventaja de la ausencia de restricciones legales que impidan su libre uso. Un formato abierto debe poder ser implementado por programas propietarios o libres, usando las licencias típicas de cada uno. Por contraste, los **formatos propietarios** son controlados y definidos por intereses privados.

El objetivo de los formatos abiertos es el acceso a la información digital sin restricción legal ni técnica alguna.

Algunos ejemplos de formatos abiertos son los siguientes:

Extensión del archivo de formato abierto	Descripción
RTF	Formato de texto enriquecido.
TXT	Formato de texto simple sin posibilidad de definir formato alguno al documento.
PDF	Formato de texto de lectura, aunque editable con ciertas aplicaciones.

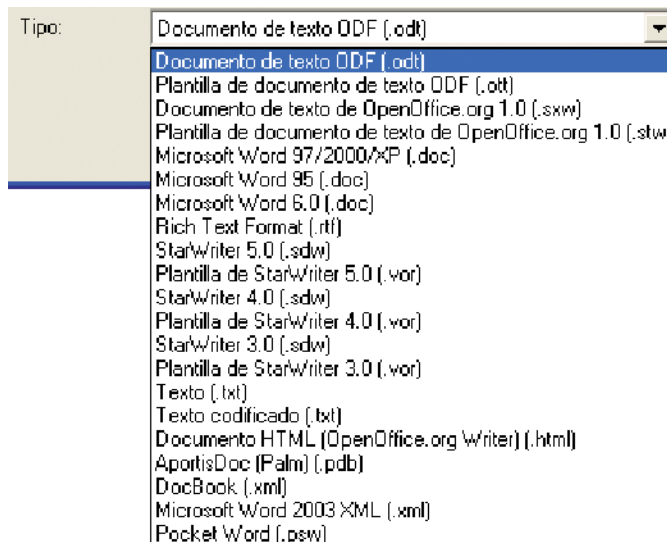


Fig. 2.36. Formatos de archivos con los que se puede guardar un documento en Writer.

#### Importante

Los archivos con formato **pdf** son de solo lectura. Su formato fue creado por la empresa Adobe.

Si nuestro procesador de texto no ofrece la posibilidad de generar documentos pdf, se puede instalar un programa de emulación de impresora, que en lugar de imprimir sobre papel, genere un archivo con formato pdf.

Hay emuladores gratuitos, algunos de los cuales son CutePDF, PDFCreator y PrimoPDF.

#### Actividades

8. Busca información sobre formatos de código abierto de texto, imágenes, sonido y vídeo.

Por cada uno de estos grupos de formatos, crea una tabla, como la definida en este apartado 6.1, especificando en ella la extensión de cada formato de archivo y su descripción.

**Recuerda**

A partir de la versión Microsoft Word 2003 existe, en este procesador de textos, una opción para la generación automática de documentos pdf.

## ● 6.2. Generación de documentos con formato pdf

La característica principal de los archivos con formato pdf es que especifica toda la información necesaria para la presentación final del documento y su impresión. Por este motivo, son muchas las ventajas que pueden invitar a generar este tipo de documentos en nuestro procesador de textos.

Pensemos, por ejemplo, en la edición de un libro o revista digital en la que, seguramente, no interesará que sus potenciales lectores puedan manipular la información allí contenida.

A diferencia de otros procesadores de texto, Microsoft Word 2000 no ofrece la opción de generación automática de un documento pdf; no obstante sí permite la instalación de un programa emulador de impresora de archivos pdf como, por ejemplo, PDFCreator, de manera que con dicho emulador instalado se podrá obtener, sin problema alguno, el documento pdf necesitado.

### ○ Práctica 13. Creación de documentos pdf con Word

En esta práctica se realizarán los pasos adecuados para la instalación de un simulador de impresora pdf en nuestro ordenador, de forma que esto nos posibilite la obtención de documentos pdf a partir de un documento Word.

1. Instalar un emulador de impresora pdf en tu ordenador, por ejemplo el PDFCreator.
2. Abrir el documento *texto1.doc* que tienes en el CEO.
3. Seleccionar *Archivo > Imprimir*.
4. En *Nombre de impresora* selecciona el emulador de impresora pdf, PDFCreator.
5. Al hacer un clic sobre el botón *Aceptar*, el documento saldrá impreso, aunque en lugar de sobre papel en formato pdf.

**Actividades**

9. **Abre o realiza un documento en Writer y genera el documento pdf correspondiente.**
10. **Instala y configura PDFCreator en el sistema operativo Linux.**
11. **Con Writer, correspondiente a la *suite* OpenOffice.org que tienes instalada en Linux, recupera el documento *texto1.odt* y genera un documento pdf (*texto1.pdf*), a partir del simulador de impresora pdf, PDFCreator, previamente instalado.**
12. **En Windows desinstala el simulador de impresora pdf, PDFCreator.**
13. **Accede a la dirección <http://www.cutepdf.com> y descarga en Windows el archivo de instalación de este nuevo simulador de impresora pdf. Una vez efectuada correctamente la descarga, instala Cutepdf en Windows.**
14. **Modifica la configuración de Windows, de forma que la impresora predeterminada sea el simulador de impresora pdf que acabas de instalar (Cutepdf).**  
En Word, recupera el documento *texto1.doc* y genera el correspondiente archivo pdf, a partir del nuevo simulador de impresora pdf.

### ● 6.3. Creación de una página web

Word permite crear páginas web sin más conocimientos que los necesarios para generar un documento de texto cualquiera.

La mayoría de páginas web disponen de enlaces (hipervínculos) a otras páginas. Word permite crear enlaces a otras páginas o direcciones de Internet.

#### ○ Práctica 14. Creación de documento Word con enlaces a buscadores de Internet

En esta práctica se va a crear un documento Word con enlaces a los principales buscadores de Internet.

Una vez creado el documento, se guardará como página web.

Los pasos que debes seguir son:

1. Realizar un documento como el que puedes ver en la Figura 2.37. El título de este documento está realizado con la herramienta de la barra de dibujo WordArt (Figura 2.38).



Fig. 2.37. Documento con vínculos a Internet.

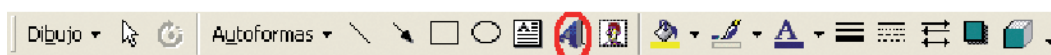


Fig. 2.38. Barra de herramientas de dibujo con botón del Wordart.

2. Seguidamente, seleccionar cada nombre de buscador del documento anterior y, al elegir la opción *Insertar > Hipervínculo*, especificar la dirección web en la que se encuentra ubicado el buscador, por ejemplo **www.google.es**.
3. Finalmente, guardar el documento como una página web. Para ello, seleccionar la opción *Archivo > Guardar como página web*.

#### Importante

La herramienta de **Writer** para crear títulos similares a los de WordArt recibe el nombre de FontWork.

Para utilizar FontWork debes elegir la opción *Ver > Barra de herramientas > FontWork*.

#### ¿Sabías que...?

Un **hipervínculo** es un enlace o link a otro documento o dirección de Internet. En Word puedes definir un hipervínculo haciendo un clic sobre su botón que está ubicado en la barra de herramientas estándar, o bien seleccionando la opción *Insertar > Hipervínculo*.

**Claves y consejos**

Para definir hipervínculos en **Writer** deberás seleccionar la opción *Insertar > Hipervínculo*.

**Importante**

Si deseas crear una página web con **Writer**, tendrás que elegir la opción *Archivo > Guardar como > Documento HTML* (Figura 2.39).

**¿Sabías que...?**

**Word** permite insertar en un documento una imagen procedente de un archivo. Para realizar esto, debes de seleccionar la opción: *Insertar > Imagen > Desde archivo...*

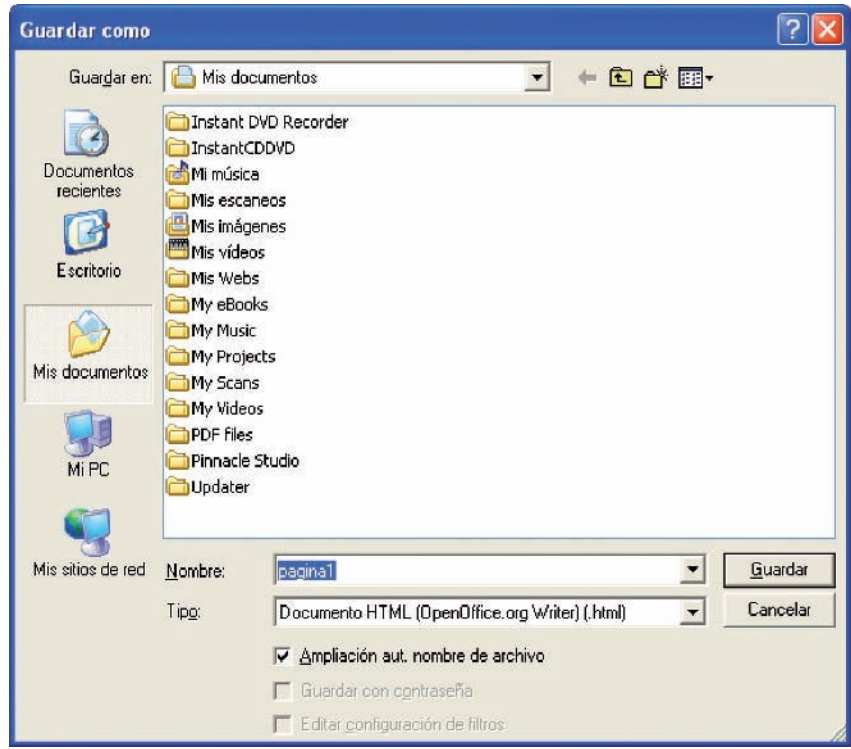


Fig. 2.39. Ventana con el tipo seleccionado, en la que se guarda un documento como página web.

● **6.4. Copiar y pegar texto**

Una buena manera de importar y exportar información procedente de otras aplicaciones y con distintos formatos es mediante la utilización de las herramientas copiar, cortar y pegar.

En la preparación de un nuevo documento, muchas veces convendría reutilizar texto, procedente del mismo documento u otro, para no tener que volver a teclearlo. Para la realización de este tipo de acciones, convendrá saber seleccionar un texto, copiar, cortar y finalmente pegarlo donde deseemos.

○ **Práctica 15. Copiar y pegar texto entre documentos**

En esta práctica vas a modificar el contenido del documento *texto1.doc* añadiéndole en su última línea un nuevo párrafo contenido en el documento *texto3.doc*.

Los pasos que debemos seguir son:

1. Abrir el documento del CEO *texto1.doc*, eligiendo para ello la opción *Archivo > Abrir* (Figura 2.40).

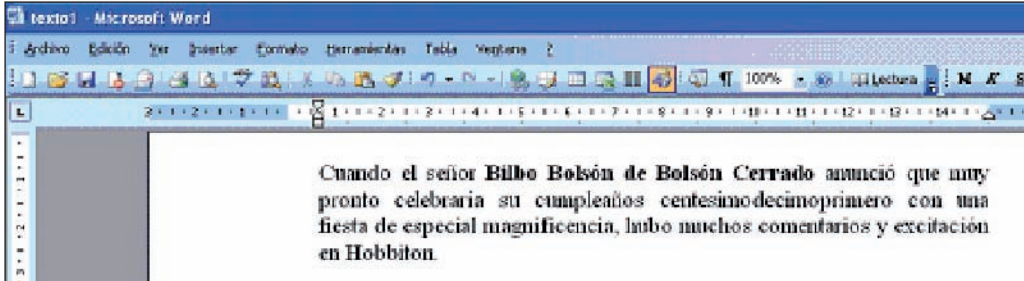


Fig. 2.40. Documento texto1.doc.



- Nuevamente, seleccionando la opción *Archivo > Abrir*, recuperar el documento que se encuentra en el CD del alumno y que se denomina *texto3.doc* (Figura 2.41). Dicho documento contiene el párrafo de texto que deberás añadir al documento *texto1.doc*.

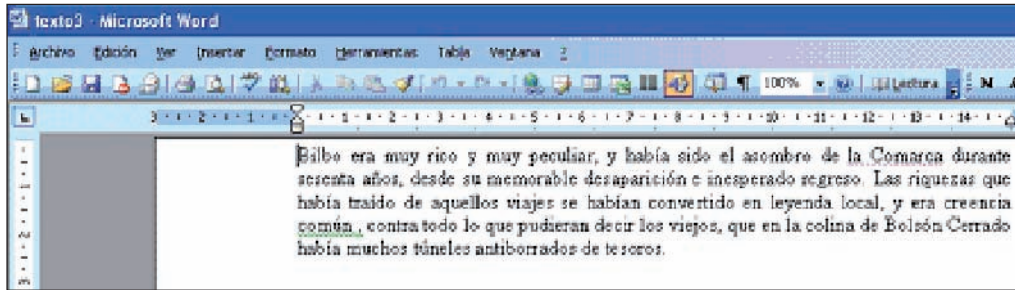


Fig. 2.41. Documento texto3.doc.

- Seleccionar todo el párrafo del documento *texto3.doc*, para ello elegir la opción *Edición > Seleccionar todo* o bien optar por la combinación de teclas [Ctrl + E] (Figura 2.42).

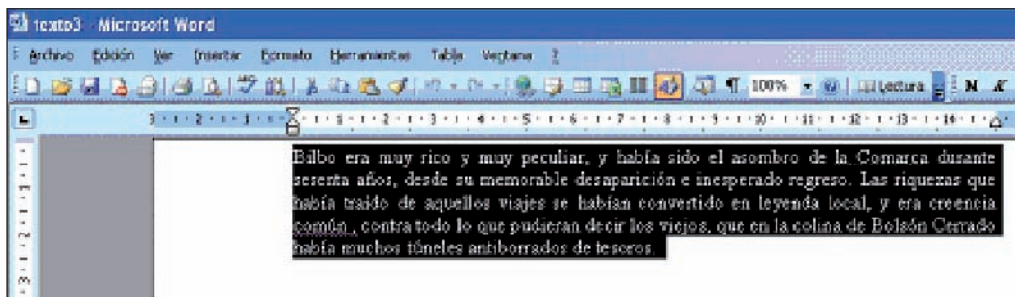


Fig. 2.42. Documento texto3.doc seleccionado.

- A continuación, elegir la opción *Edición > Copiar* o la combinación de teclas [Ctrl + C].
- Una vez copiado el texto, activar nuevamente el documento *texto1.doc* seleccionando la opción *Ventana > texto1*.
- Posicionar el cursor en la línea siguiente al párrafo del documento *texto1.doc* y seleccionar la opción *Edición > Pegar* o emplear la combinación de teclas [Ctrl + V]. En este momento, a continuación del párrafo que había en *texto1.doc*, se verá el párrafo contenido en *texto3.doc* que se acaba de pegar (Figura 2.43).

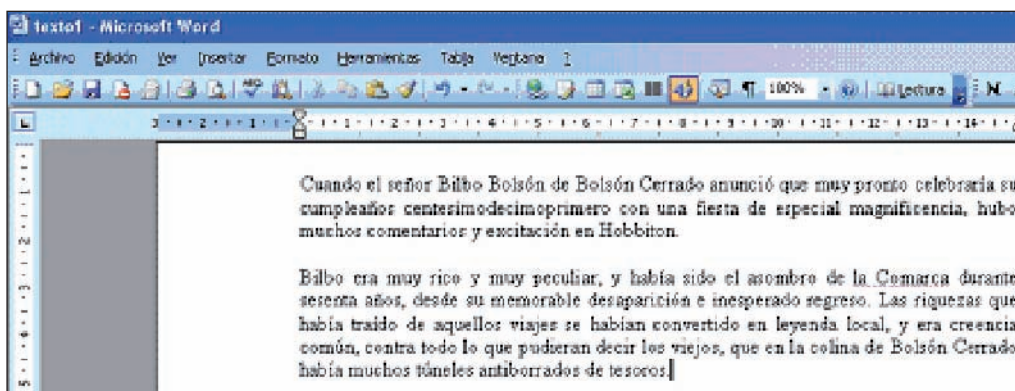


Fig. 2.43. Documento texto1.doc después de haber pegado en él un segundo párrafo procedente del documento texto3.doc.

### Importante

Para insertar, en un documento de **Writer**, una imagen procedente de un archivo, hay que seleccionar la opción *Insertar > Imagen > A partir de archivo...*

### Actividades

- Busca en Internet datos de tu club de fútbol, cópialos y pégalos en un documento.
- Realiza o recupera un documento con **Writer**, selecciona todo su contenido, cópialo y, finalmente, pégalolo en un nuevo documento de **Word**.

### Recuerda

En **Word** y en **Writer** puedes seleccionar, copiar, cortar y pegar un documento o imagen por medio de la combinación de teclas [Ctrl + E], [Ctrl + C], [Ctrl + X], [Ctrl + V], respectivamente.

## 6.5. Copiar y pegar una imagen

En otras ocasiones, por ejemplo, necesitarás una foto o un dibujo visible desde un determinado editor gráfico, de manera que, de la misma forma que en el apartado anterior, tendrás que seleccionar la imagen, copiarla y finalmente pegarla en el documento que convenga.

### Práctica 16. Copiar y pegar una imagen en un documento

Utilizando las mismas opciones que en la Práctica 15, en este ejercicio práctico vas a pegar una imagen procedente de la aplicación de dibujo Paint.

1. Elegir la opción *Archivo > Abrir* para recuperar el documento *texto1.doc*.
2. Seleccionar la opción de Windows *Inicio > Todos los programas > Accesorios > Paint*.
3. Una vez abierta esta aplicación gráfica, realizar el dibujo que puedes ver en la Figura 2.44.

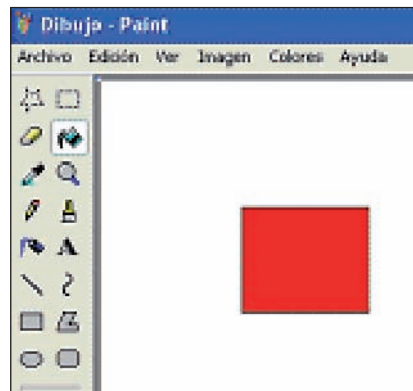


Fig. 2.44. Imagen realizada con Paint.

4. Con la herramienta seleccionar de Paint, elegir el rectángulo rojo (Figura 2.45).

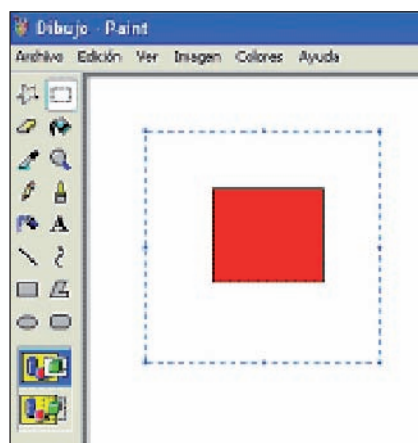


Fig. 2.45. Selección del rectángulo.

### Claves y consejos

En **Writer**, la forma de seleccionar, copiar, cortar y pegar un documento o imagen es exactamente la misma que en Microsoft Word.

5. A continuación, elegir la opción *Edición > Copiar* o la combinación de teclas [Ctrl + C].
6. Seleccionar la opción de Microsoft Paint *Archivo > Salir* y, a continuación, vuelve a situarte en el documento *texto1.doc* de Word que en el punto 1 de esta práctica abriste.
7. Poner el cursor al final del texto y elegir la opción *Edición > Pegar* o bien la combinación de teclas [Ctrl + V].

Después de realizar esta última acción, el aspecto final del documento *texto1.doc* es tal cual lo muestra la Figura 2.46.

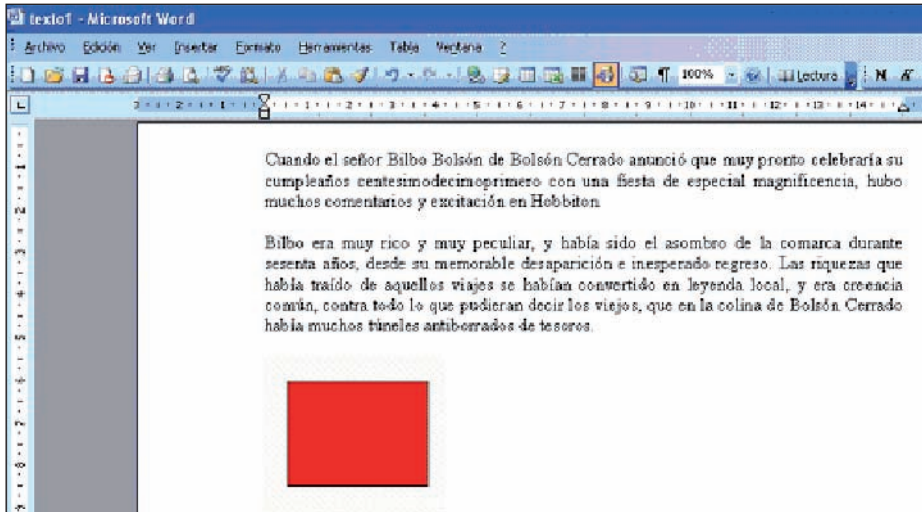


Fig. 2.46. Documento *texto1.doc* después de pegar en este el rectángulo realizado con Microsoft Paint.

## 7. Introducción de textos e imágenes desde aplicaciones y periféricos

A la hora de preparar un documento de texto, en algunas ocasiones el usuario se encontrará con la necesidad de introducir texto o imágenes procedentes de formatos no digitalizados.

En este apartado se hará un breve resumen de los diferentes dispositivos o periféricos de entrada y salida centrándose en el escáner y el reconocimiento óptico de caracteres (OCR).

### 7.1. Periféricos de entrada

Se entiende por periféricos de entrada, aquellos dispositivos conectados al ordenador que permiten la digitalización o inserción de información en el mismo para su posterior tratamiento y manipulación.

Algunos de los dispositivos de entrada más relevantes son el teclado, ratón, lápiz óptico, cámara fotográfica digital, cámara de vídeo digital y escáner.

### 7.2. Periféricos de salida

Los periféricos de salida son los dispositivos conectados al ordenador que mostrarán la información previamente procesada.

Como ejemplo de periféricos de salida tenemos la pantalla o monitor, la impresora, el cañón proyector, etcétera.

### 7.3. Introducción de textos e imágenes mediante escáner

Un escáner es un dispositivo de entrada que permite digitalizar información analógica mediante un barrido óptico (Figura 2.47).

#### Web

<http://inkscape.org>

Desde esta dirección web podrás descargarte **Inkscape**, un editor de dibujo de código abierto.

#### Recuerda

Un **driver** o **controlador** es un programa que explica al sistema operativo cómo hacer funcionar un determinado dispositivo: impresora, escáner, etcétera.

#### Web

<http://www.solodrivers.com>

Desde esta página web, si necesitas un controlador de un dispositivo y no dispones de él, podrás efectuar la correspondiente descarga, así como infinidad de *drivers*.

#### Vocabulario

En Windows se denominan periféricos o dispositivos *plug & play* a aquellos que, sin necesidad de instalar los correspondientes *drivers* o controladores, Windows reconoce automáticamente una vez se han conectado al ordenador.

Inicialmente, la información digitalizada se guardará en un archivo de imagen (.bmp, .jpg, .gif, etc.). Posteriormente, en el caso de haber escaneado un documento de texto e interesa proceder a su manipulación, se podrá utilizar un programa de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) para su posterior conversión a formato de texto.

## A Vocabulario

Los **programas OCR** son aplicaciones de reconocimiento óptico de caracteres contenidos en una imagen, de forma que realizan la conversión a formato texto para, de esta manera, su posterior tratamiento con un procesador de textos.



Fig. 2.47. Escáner HP Scanjet N6310 con un documento en el alimentador automático de documentos.

## Recuerda

Una **impresora multifuncional** (Figura 2.47) es aquella que, además de realizar impresiones, permite al usuario fotocopiar y escanear documentos e imágenes en papel.

## ○ Práctica 17. Escanear un documento de texto

En esta práctica se procederá a escanear el contenido de un documento de texto en papel.

Para la digitalización de este documento se utilizará cualquier escáner conectado mediante cable al ordenador.

Los pasos a seguir son los siguientes:



Fig. 2.48. Escáner HP Scanjet N6310 con documento insertado normalmente.

1. Antes de proceder al escaneado de la información, tendremos que asegurarnos de que el escáner se encuentra perfectamente instalado en nuestro equipo.
2. El paso inicial será encender el escáner e introducir en este el documento en papel para que el escáner finalmente pueda efectuar un barrido óptico (Figura 2.48).
3. Una vez encendido el escáner, con el documento en su interior, desde el programa Microsoft Word seleccionar la opción *Insertar > Imagen desde escáner o cámara* (Figura 2.49).

## ! Importante

Para iniciar el escaneado de un documento con **Writer**, deberás seleccionar la opción *Insertar > Imagen > Escanear > Seleccionar fuente...* (Figura 2.50).



Fig. 2.49. Selección de la opción de Word que permite iniciar la ejecución del escáner.

4. A continuación aparecerá la pantalla correspondiente a la Figura 2.50, desde la que se seleccionará el modelo de escáner a utilizar.

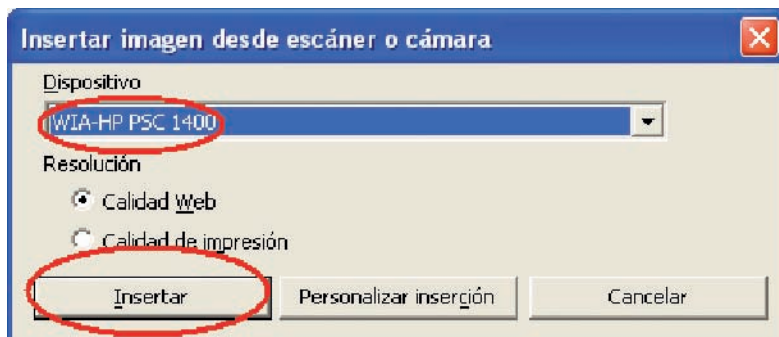


Fig. 2.50. Ventana de Word desde la que se selecciona el modelo de escáner a utilizar.

5. Para terminar, y comenzar con el inicio del barrido óptico del documento en papel por parte del escáner, en la ventana de la Figura 2.50 se hará un clic sobre el botón *Insertar*.
6. Después de haberse realizado el barrido óptico del escáner, en Word podrás ver el contenido del documento en papel que habías depositado en la bandeja del escáner.

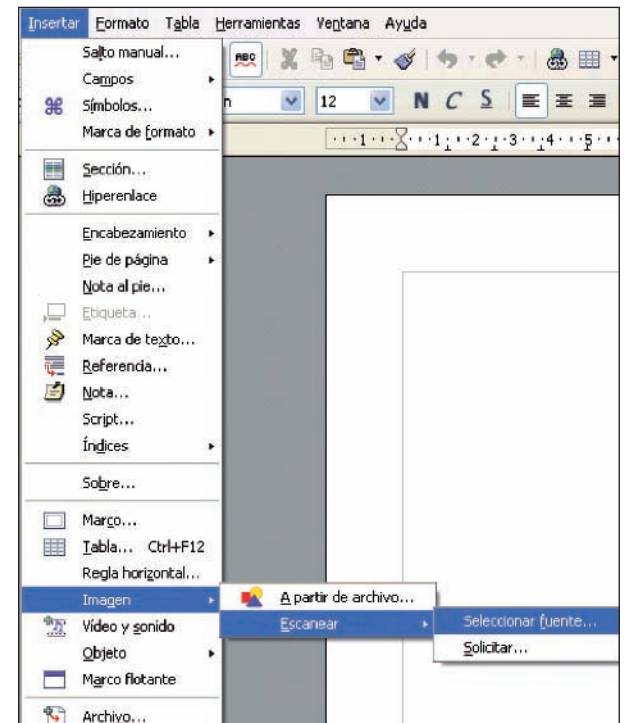


Fig. 2.51. Selección de la opción de *Writer* que permite realizar el escaneo de un documento en papel.

## 7.4. Reconocimiento óptico de caracteres (OCR)

Los programas de reconocimiento óptico de caracteres, u **OCR** (*Optical character recognition*, por sus siglas en inglés), reconocen de una imagen los caracteres que caracterizan a un texto para guardarlos en un formato compatible con un procesador de textos.

En una imagen, los caracteres se describen indicando cada uno de los píxeles que los forman. Al convertirlos a un formato de texto (por ejemplo ASCII), pasan a estar definidos por un único código. De esta manera se consigue una importante reducción del espacio de memoria que requiere su almacenamiento.

### Práctica 18. Reconocimiento óptico de caracteres mediante un OCR

En esta práctica vamos a efectuar un reconocimiento óptico de caracteres de un documento de texto cualquiera.

El programa OCR a utilizar será TopOCR; no obstante se podría emplear cualquier otro.

Se deben seguir los siguientes pasos:

1. Descargar de la web <http://topocr.softonic.com/descargar> o desde el CEO el archivo de instalación del programa TopOCR. Según Softonic, la versión que podemos descargar es una versión de prueba (evaluación) que no nos permitirá guardar el texto obtenido.
2. Hacer doble clic sobre este archivo para proceder a su correcta instalación.

### Claves y consejos

Si en lugar de escanear un texto o imagen, procedente de una hoja de papel, se desea obtener una fotografía realizada con una cámara digital, los pasos a seguir en Word serán exactamente los mismos: *Insertar > Imagen > Desde escáner o cámara*.

### Recuerda

Teniendo correctamente instalado en el ordenador un escáner, resulta posible digitalizar un documento o una imagen desde cualquier aplicación que disponga de la opción adecuada.

**@ Web**

Acceso a la página web de las siguientes aplicaciones OCR desde donde podrás efectuar la descarga del programa que también tienes disponible en el CEO.

<http://www.fileheaven.com/bajar/simpleocr/59403.htm>

<http://abbyy-finereader.softonic.com/descargar>

<http://simplecopier.softonic.com/>

<http://topocr.softonic.com/descargar>

<http://code.google.com/p/ocropus/>

3. Una vez instalado, poner en funcionamiento dicho archivo, de manera que aparecerá en ese momento lo que presenta la ventana de la Figura 2.52.

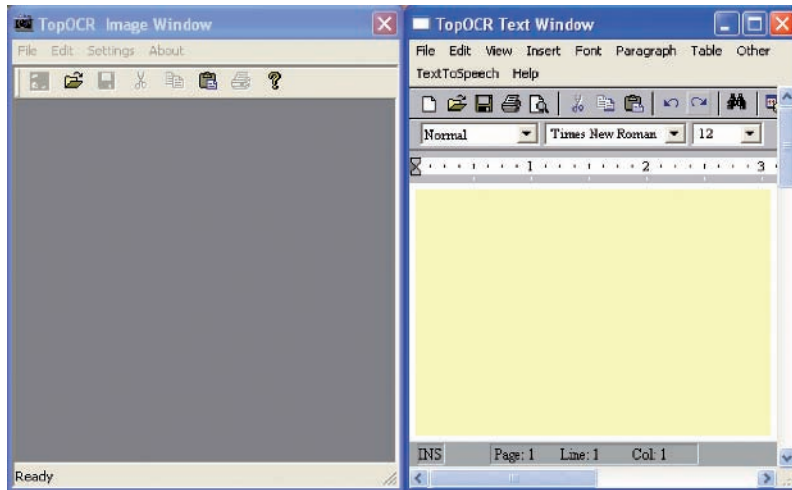


Fig. 2.52. Ventana inicial del programa TopOCR.

4. Como puedes ver, se trata de una ventana dividida, a su vez, en dos ventanas más. La ventana de la izquierda contiene la imagen que se acaba de escanear y, en la ventana de la derecha, aparecerá el documento de texto una vez el programa OCR haya actuado y reconocido cada uno de los caracteres que constituyen la imagen inicial.
5. Como paso previo, introducir en el escáner el documento en papel a escanear.
6. Para adquirir una nueva imagen, desde la ventana izquierda, se debe seleccionar la opción *File > Acquire* (Figura 2.53).
7. A partir de este punto, el escáner efectuará su barrido óptico. Una vez finalizado el proceso de escaneado, en la ventana de la derecha podrás visualizar el documento en formato texto ya reconocido por el programa OCR (Figura 2.54).

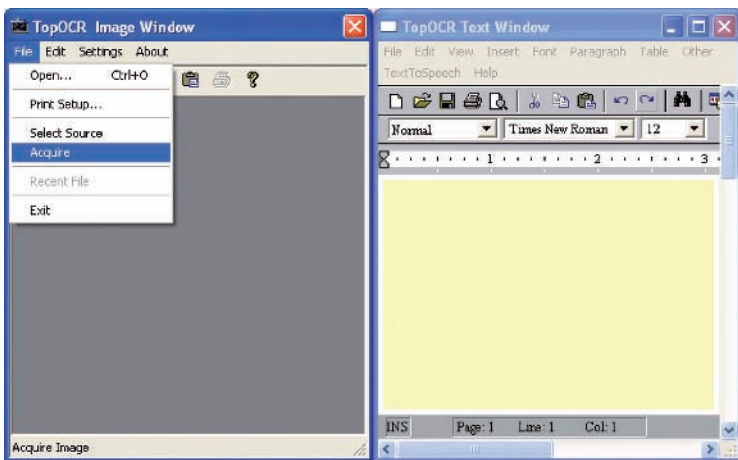


Fig. 2.53. Adquisición de un nuevo documento en papel a escanear y a convertir por medio del OCR en formato texto.

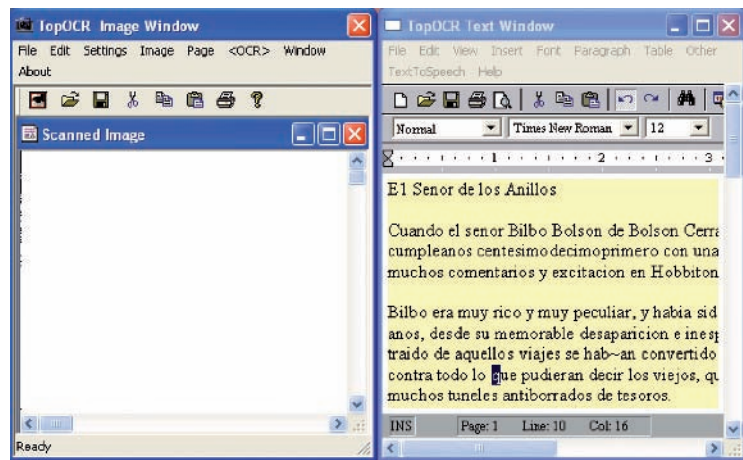
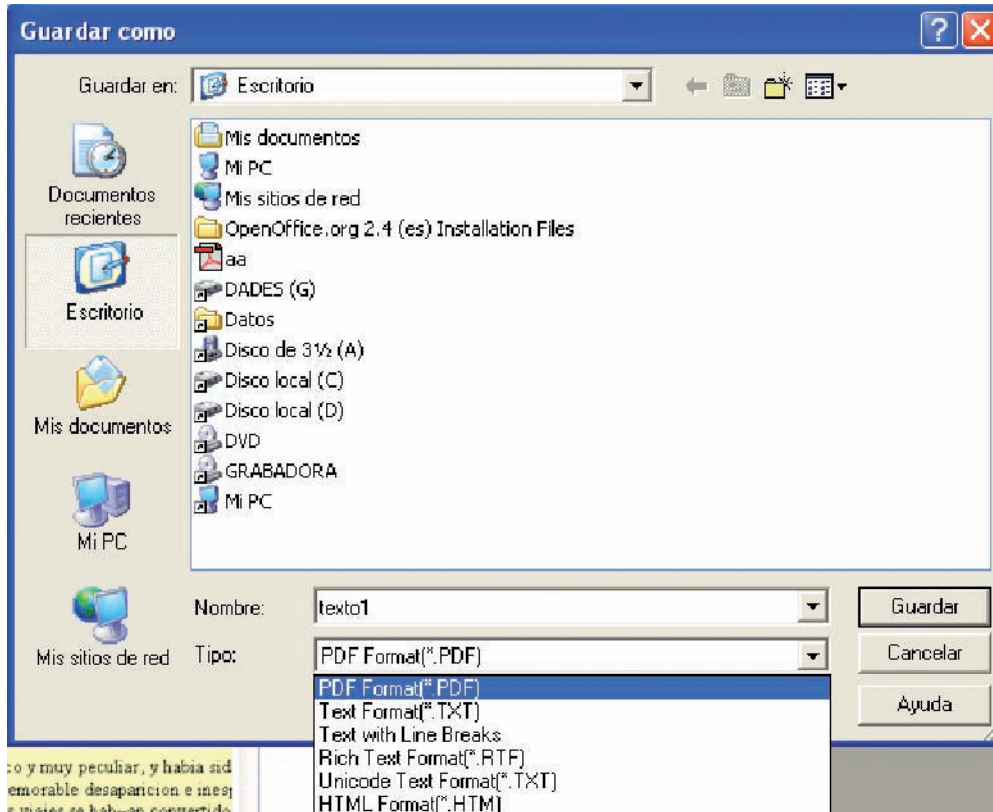


Fig. 2.54. Ventanas del programa TopOCR. En la ventana derecha se puede ver el documento en formato texto escaneado y reconocido por el OCR.

8. En este momento, en la ventana con fondo amarillo que contiene el texto, en el caso de no tratarse de una versión del programa TopOCR de prueba, podemos elegir la opción *File > Save as* y guardar el documento convertido a texto en alguno de los formatos de texto que nos interese.

En este punto, seguir los pasos que muestra la Figura 2.55.



**Fig. 2.55.** Ventana correspondiente a la opción Guardar, del programa TopOCR, con los diferentes tipos de formatos de texto posibles.

## Actividades

### 17. Accede a la dirección <http://www.fileheaven.com/bajar/simpleocr/59403.htm>.

Descarga el archivo de instalación de OCR Simpleocr, a continuación instálalo en tu ordenador.

Escanea un documento de texto procedente de un libro y utiliza el OCR que acabas de instalar para obtener el archivo de texto correspondiente, compatible con Microsoft Word.

Vuelve a escanear un documento de texto procedente de una revista y, seguidamente, utilizando el OCR Simpleocr, realiza la conversión a formato de texto compatible con Writer.

### 18. Accede a la dirección <http://jocr.sourceforge.net/>.

Descarga el archivo de instalación del OCR GOOCR y, a continuación, instálalo en tu ordenador.

Prueba escanear un documento de texto procedente de un libro y utiliza el OCR que acabas de instalar para obtener el archivo de texto correspondiente compatible con Microsoft Word.

Escanea un documento de texto procedente de una revista y, seguidamente, utilizando el OCR GOOCR realiza la conversión a formato de texto compatible con Writer.

### 19. Escanea un documento de texto, procedente de una revista, con el programa TopOCR y, finalmente, genera el documento pdf correspondiente.

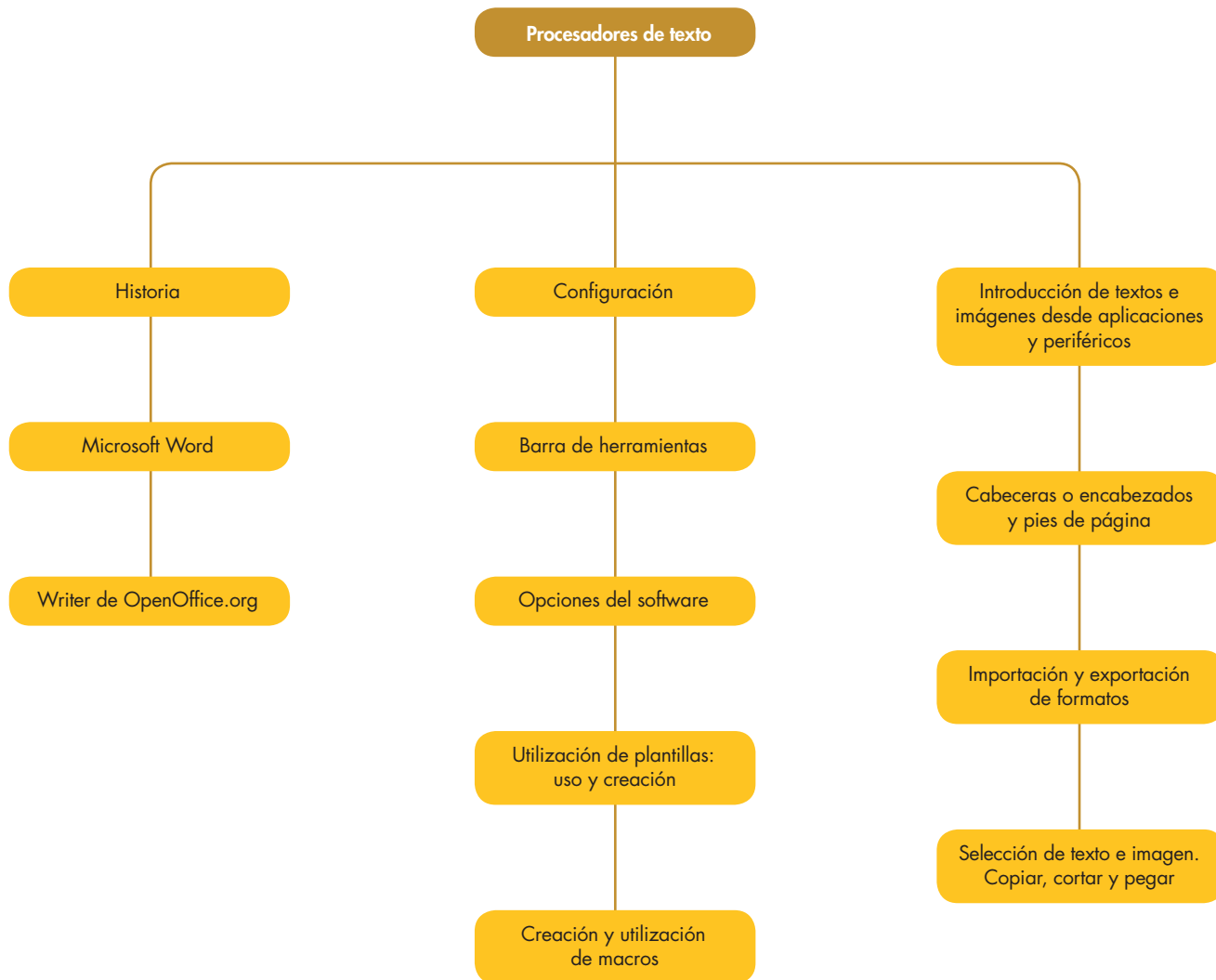
### 20. Con ayuda de una cámara fotográfica digital, realiza una foto de tu ordenador. Conecta dicha cámara a tu ordenador y, finalmente, utilizando Word, inserta dicha foto en este procesador de textos.

Realiza la misma actividad anterior pero, en lugar de utilizar Word, utiliza el procesador de textos Writer para incluir en él la fotografía de tu ordenador realizada con la cámara fotográfica digital.

### 21. Escanea una página correspondiente a este libro de informática y, con ayuda de un OCR, genera el archivo en formato pdf correspondiente.



## Síntesis





## Comprueba tu aprendizaje

### 1. Primeros pasos

1. Especifica las diferencias y similitudes entre los procesadores de textos Writer y Word.
2. Busca en Internet información sobre procesadores de texto *online* y date de alta en alguno ellos.
3. Crea una cuenta en Gmail y abre la herramienta Webtop o procesador de textos *online* Google Docs. Busca en Internet información sobre los estudios que estás cursando y pégala en el documento que acabas de empezar a crear con Google Docs. Finalmente guarda el documento.

### 2. Introducción al procesamiento de documentos

4. Crea en Word un diploma como el que ves a continuación:



5. Vuelve a crear este diploma utilizando para ello Writer.
6. Vas a crear en Word una tabla en la cual especificarás tu horario académico semanal (de Lunes a Viernes), con el nombre de cada asignatura que cursas y los días y horas de clase.
7. Nuevamente vuelve a definir tu horario académico utilizando el procesador de textos Writer.
8. En Word y Writer, modifica el texto *Gustavo Martín Sánchez* para que deje de estar en cursiva y tenga subrayado doble.

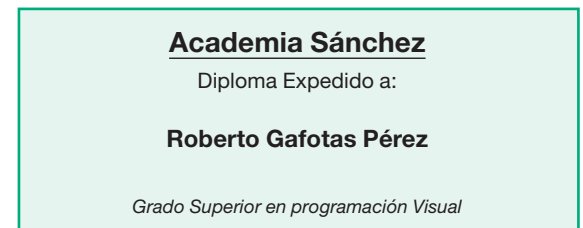
### 3. Mostrar y ocultar la barra de herramientas

9. Modifica la configuración de Word para que te muestre la barra de herramientas de *Imagen*.
10. Vuelve a modificar esta configuración para ocultar esta barra de herramientas.
11. Modifica la configuración de Writer para que te muestre la barra de herramientas de *Imagen*.
12. Vuelve a modificar esta configuración para ocultar esta barra de herramientas en Writer.

13. Activa la configuración de Word que te permite activar la opción que detecta los errores ortográficos mientras se escribe.
14. Activa la opción de Word que detecta los errores gramaticales mientras se escribe.
15. Desactiva las dos opciones de configuración de Word que detectaban automáticamente los errores gramaticales y ortográficos.
16. Activa las opciones de Writer que te permiten detectar automáticamente los errores gramaticales y ortográficos.
17. Desactiva las opciones de Writer que detectan automáticamente los errores gramaticales y ortográficos.
18. Abre un documento de Word y especifica una contraseña de lectura para el mismo.
19. Comprueba que para el documento anterior no es posible realizar una modificación si se desconoce la contraseña anteriormente especificada.
20. Vuelve a repetir las actividades 14 y 15 con el procesador de textos Writer.
21. Configura la opción de Word que hace que cada 5 minutos realice automáticamente una copia de seguridad de un documento abierto.
22. Vuelve a realizar la configuración del punto anterior con el procesador de textos Writer.
23. Explica los pasos que realizarías en Word para instalar un nuevo diccionario ortográfico.
24. Explica los pasos que realizarías para instalar un diccionario en el procesador de textos Writer.

### 4. Plantillas

25. Crea la siguiente plantilla con Word:



26. Crea un documento Word a partir de la anterior plantilla en el que en lugar de *Roberto Gafotas Pérez* aparezca el nombre *Maria Domínguez Pérez*.
27. Repite las actividades 25 y 26 con Writer.
28. Realiza una plantilla en Word que contenga un



## Comprueba tus conocimientos

encabezado con el texto centrado *IES Miguel Hernández* (o al que tú pertenezcas) y un pequeña imagen representativa del centro. En este mismo documento, como pie de página escribirás el número de páginas total del documento y el número de página de cada hoja.

29. Crea un documento nuevo en Word basado en la anterior plantilla.
30. Realiza las actividades 29 y 30 con Writer.
31. Realiza la siguiente plantilla con Word:



32. Crea un documento Word a partir de la anterior plantilla.
33. Realiza las actividades 31 y 32 con Writer.

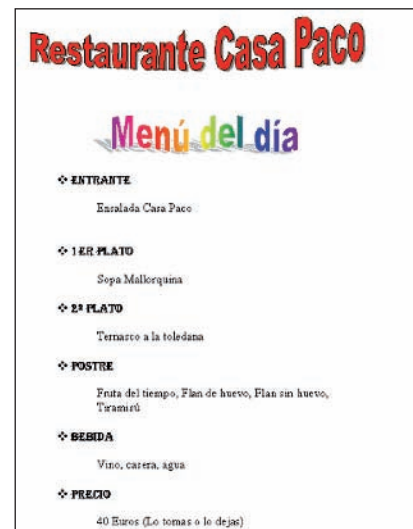
### 5. Macros

34. Crea una macro con Microsoft Word, de forma que al ejecutarse defina automáticamente un documento con dos columnas, un encabezado y un pie de página. Dicha macro tendrá asociado un botón en la barra de herramientas estándar, aunque también podrá ser ejecutada por medio del empleo de una determinada combinación de teclas.
35. Realizar la macro de la actividad 34 con el procesador de textos Writer.
36. ¿Qué es Visual Basic?
37. Busca información sobre algún comando de Visual Basic.

### 6. Importar y exportar documentos creados en otras aplicaciones y en otros formatos

36. Abre un documento con Writer y genera el documento pdf correspondiente.
37. Abre un documento de Writer y vuelve a guardarlo en un formato compatible con Word.
38. Instala en Windows el simulador de impresora pdf *pdfcreator*.
39. Abre un documento con Word y, utilizando el simulador de impresora *pdfcreator*, genera el documento pdf correspondiente.

40. Crea una página Web como la siguiente utilizando Word:



41. Vuelve a crear la anterior página web con el procesador de textos Writer.
  42. Conéctate a Internet, busca información sobre tu población natal o sobre la población en la que resides, cópiala y pégala en un nuevo documento de Word. Procura de que hayas pegado también alguna imagen. Guarda este documento en formato .doc.
  43. Dado el documento de Word generado en la actividad 42, selecciona la opción adecuada para guardar dicho documento como página Web. Una vez guardada, analiza y enumera la información correspondiente a esta página Web que se ha guardado en disco.
  44. Imprime el archivo Word que has creado en la actividad 42, en orientación apaisada.
  45. Dado el archivo de Word que has creado en la actividad 42, obtén el archivo pdf correspondiente.
  46. Vuelve a repetir las actividades 42, 43, 44 y 45, pero en lugar de realizarlas con Word las hazlas usando Writer.
- ### 7. Introducción de textos e imágenes desde aplicaciones y periféricos
47. Escanea un documento procedente de una revista utilizando para ello la opción de Word *Insertar > Imagen > Desde escáner o cámara*. Una vez escaneado, utiliza una aplicación OCR para convertir a formato texto el documento escaneado.

## Test de repaso



1. **Microsoft Office es una suite informática:**
  - a) De código libre.
  - b) Con licencia de pago.
  - c) Ninguna de las anteriores.
2. **La suite informática OpenOffice.org es una suite:**
  - a) De código libre.
  - b) Con licencia de pago.
  - c) Ninguna de las anteriores.
3. **Con Word es posible crear una web a diferencia de Writer, que no lo permite:**
  - a) Cierto.
  - b) Falso.
4. **Word permite imprimir un documento con orientación horizontal; en cambio Writer únicamente permite imprimirlo en orientación vertical.**
  - a) Cierto.
  - b) Falso.
5. **En una tabla podemos insertar una fórmula que realizará un determinado cálculo matemático.**
  - a) Cierto.
  - b) Falso.
6. **Si queremos obtener un documento pdf a partir de un documento creado con Writer de la versión 2.4 del OpenOffice.org, es obligatorio haber instalado previamente un simulador de impresora pdf, como por ejemplo PDFCreator.**
  - a) Cierto.
  - b) Falso.
7. **Un documento creado con Writer puede ser guardado en formato .doc, compatible con Word, pero uno creado con Word no puede ser guardado en formato .odt, compatible con Writer.**
  - a) Cierto.
  - b) Falso.
8. **Las aplicaciones Webtop son aplicaciones que únicamente se ejecutan en Internet de forma on-line.**
  - a) Cierto.
  - b) Falso.
9. **Una macro definida en Word únicamente puede ser ejecutada haciendo un clic sobre su botón definido para ello.**
  - a) Cierto.
  - b) Falso.
10. **Una macro definida en Word únicamente puede ser ejecutada haciendo un clic sobre su botón.**
  - a) Cierto.
  - b) Falso.
11. **En Writer resulta imposible obtener un documento pdf.**
  - a) Cierto.
  - b) Falso.
12. **En Word es imposible crear una plantilla que contenga imágenes gráficas.**
  - a) Cierto.
  - b) Falso.
13. **Una Webtop es:**
  - a) Un procesador de textos de código libre.
  - b) Un procesador de textos de código libre on-line.
  - c) Un sistema de aplicación para la integración de aplicaciones on-line.
14. **En Writer resulta imposible configurar la opción que permite guardar automáticamente un documento.**
  - a) Cierto.
  - b) Falso.
15. **Writer únicamente ofrece la posibilidad de definir los directorios donde se guardarán los archivos de texto e imágenes. Word ofrece muchas más posibilidades de configuración.**
  - a) Cierto.
  - b) Falso.
16. **Writer no tiene la opción de guardar documentos con formato .rtf.**
  - a) Cierto.
  - b) Falso.

## Práctica final

### • Realizar un manual de usuario de entre alguna de las siguientes aplicaciones:

- a) Procesador de textos Word.
- b) Procesador de textos Writer.
- c) Sistema gestor de bases de datos Access.
- d) Sistema gestor de bases de datos Base.
- e) Hoja de cálculo Excel.
- f) Hoja de cálculo Calc.
- g) Editor de presentaciones PowerPoint.
- h) Editor de presentaciones Impress.

### • Algunas de las características que deberá poseer este manual de usuario son:

- a) Índice inicial de cada uno de los apartados de este manual de usuario.
- b) Cada una de las opciones del índice inicial deberá poseer un vínculo a la página del manual de usuario en la que comienza el apartado.
- c) Todas las páginas del manual de usuario tendrán un encabezado, con el título de la aplicación cuyo manual de usuario se ha preparado.
- d) Todas las páginas del manual de usuario tendrán un pie de página, en el que figurará el número de página.
- e) Este manual de usuario deberá contener diferentes capturas de pantalla, correspondientes a las ventanas de la aplicación cuyo manual de usuario se está desarrollando.
- f) El número mínimo de páginas del manual de usuario será 10.
- g) El texto de cada uno de los párrafos, que constituirán el manual, tendrá una alineación justificada.
- h) Cada página del manual tendrá una alineación vertical justificada.
- i) La página inicial del manual de usuario poseerá unas características previamente definidas en una plantilla.
- j) La obtención de la página inicial a partir de la plantilla creada se hará mediante la ejecución de una macro que vendrá asociada a un botón de la barra de herramientas estándar.

### • Algunas características correspondientes a la configuración del procesador de textos que se utilizará serán las siguientes:

- a) Instalación del diccionario del idioma con el que se redactará el texto.
- b) Activación de dicho diccionario como diccionario de trabajo por defecto.
- c) Copias de seguridad automática cada 8 minutos.
- d) Directorio en el que se guardará predeterminadamente el documento será `c:\datos\manual`.
- e) La revisión de la ortografía y gramática mientras se escribe deberá estar activada.
- f) El documento podrá ser redactado en Word o Writer.
- g) En el caso de Word, el nombre del manual será *manual.doc* y en el de Writer, *manual.odt*.

### • Finalizado el manual de usuario, deberás realizar las siguientes acciones:

- a) Revisión ortográfica y gramatical del manual.
- b) En el apartado pie de página, además del número de página insertado con anterioridad, debes hacer que aparezca la fecha correspondiente al día en que se ha abierto este manual, es decir, una fecha que se actualizará cada día que pase.
- c) Seleccionando la opción *Formato > Fondo*, deberás insertar un color de fondo o una imagen tenue para el manual de usuario, de forma que al imprimir este manual de usuario, el color o imagen de fondo seleccionado también aparezca en el manual.
- d) Corrección ortográfica y gramatical del documento.
- e) Eligiendo la opción *Archivo > Guardar como > Página Web*, deberás convertir el manual de usuario anteriormente realizado a una página web.
- f) Imprimirás el manual de usuario en formato pdf.
- g) Crearás una macro denominada *manual de forma*, que al ser ejecutada cargará en la pantalla del ordenador el manual anteriormente finalizado. Esta macro deberá ejecutarse mediante la pulsación de una combinación de teclas. Además, la macro deberá tener un botón asociado y ubicado en la barra de herramientas estándar.

## Sobrante de pág. 66

48. Escanea un documento procedente de un libro con Writer. A continuación utiliza una aplicación OCR para convertir dicho documento escaneado a formato texto. Finalmente guarda este documento de texto en un formato compatible con Word.
49. Obtén una foto tuya con una cámara digital. Con Word, y seleccionando la opción *Insertar > Imagen > Desde escáner o cámara*, introduce la foto de la cámara en tu ordenador.
50. En Word, y después en Writer, crea una plantilla en la que figuren los datos correspondientes a tu currículum personal, e inserta en el lado superior derecho de la misma la fotografía de la actividad anterior.