

# Capacitación digital básica II

## TRATAMIENTO DE TEXTO



## Tratamiento de texto

# ICONOS



VER TAMBIÉN



VER EJEMPLO



CONTENIDO COMPLEMENTARIO



PARA SABER MÁS



RETO / OBJETIVO



ACTIVIDAD



SOLUCIÓN

## Tratamiento de texto

# ÍNDICE

<b>Presentación</b> .....	<b>5</b>
<b>Visualización</b> .....	<b>6</b>
Vista de los documentos .....	6
Los botones de cambio de vista .....	12
Pantalla completa .....	12
El zoom .....	14
Visualizar documento .....	16
La vista preliminar .....	17
Actividades .....	19
<b>Plantillas</b> .....	<b>21</b>
Crear documentos mediante plantilla .....	21
Buscar plantillas en Internet .....	24
Modificar una plantilla .....	24
Crear una nueva plantilla .....	27
El formato de los documentos .....	28
Actividades .....	29
<b>Localización</b> .....	<b>31</b>
La búsqueda de palabras .....	31
Otras opciones de búsqueda .....	33
La búsqueda de otros elementos .....	34
La opción <i>Reemplazar</i> .....	36
La opción <i>Ir a</i> .....	38
Actividades .....	40
<b>Formato</b> .....	<b>42</b>
El uso de tabuladores .....	43
El diseño del documento .....	47
Las secciones .....	53
Las columnas periodísticas .....	54
Saltos de página .....	57
Actividades .....	58
<b>Corrección</b> .....	<b>60</b>
La autocorrección .....	60
El autoformato .....	63
El autotexto .....	64
La revisión ortográfica y gramatical .....	65
El diccionario de sinónimos .....	67
Actividades .....	69
<b>Tablas</b> .....	<b>70</b>
Insertar una tabla .....	70
Eliminar elementos .....	73
Añadir filas y columnas .....	75
Cambiar medidas de filas y columnas .....	76
Alinear contenido .....	78
Alinear tabla .....	79
Actividades .....	81

<b>Imágenes y gráficos</b> .....	<b>83</b>
Vincular imágenes .....	83
Trabajar sin visualizar las imágenes .....	85
Imágenes prediseñadas .....	86
La barra de herramientas <i>Imágenes</i> .....	87
Inserción de símbolos .....	89
Insertar un gráfico .....	90
Otros objetos .....	91
Actividades .....	94
<b>Combinar correo</b> .....	<b>96</b>
La combinación de correo .....	97
Barra <i>Combinar correspondencia</i> .....	105
Actividades .....	110
<b>Estilos y temas</b> .....	<b>112</b>
Aplicar un estilo .....	112
Crear un estilo .....	115
Agregar un estilo a la plantilla .....	117
Modificar un estilo .....	118
Eliminar un estilo .....	119
Los temas de Word .....	119
La galería de estilos .....	121
Actividades .....	122
<b>Otras funciones</b> .....	<b>124</b>
El formato predeterminado de caracteres .....	124
Copiar formato .....	126
Líneas y saltos de página .....	127
Cambiar mayúsculas y minúsculas .....	129
El panel <i>Mostrar formato</i> .....	130
Los marcadores .....	130
Referencias cruzadas .....	133
Actividades .....	135
<b>Práctica final</b> .....	<b>137</b>
<b>Ideas clave</b> .....	<b>138</b>
<b>Soluciones actividades</b> .....	<b>143</b>
<b>Glosario</b> .....	<b>154</b>

## Tratamiento de texto

# PRESENTACIÓN

Los procesadores de textos, como el Word, son bastante intuitivos para que la mayoría de personas, con pocas explicaciones, sean capaces de elaborar textos sencillos y convertirlos en documentos electrónicos. Estos documentos, además, presentan todas las ventajas que incorporan los procesadores de textos respecto a otras tecnologías, como las máquinas de escribir.

No obstante, el Word tiene muchas más posibilidades que elaborar textos sencillos. Vale la pena prestar atención en estas posibilidades y explorarlas atentamente, ya que esto nos permitirá posteriormente elaborar documentos mucho más cuidados, en cuanto a su presentación y mucho más comprensibles en lo que se refiere al contenido.

Además, el Word nos permite realizar de forma automática acciones que si realizáramos manualmente nos implicarían un gran esfuerzo y una importante pérdida de tiempo, de manera que recuperar con creces el tiempo invertido para conocer la herramienta con más profundidad.

## Tratamiento de texto

# VISUALIZACIÓN

Generalmente, cuando nos iniciamos en el funcionamiento del Microsoft Word no nos preocupamos demasiado de cómo se visualiza el documento en la pantalla del ordenador. De hecho, es muy posible que la mayoría de las personas que empiezan a trabajar con el Word ni siquiera imaginen que un documento se pueda visualizar de maneras diferentes.

A medida que nos vamos familiarizando con el entorno de trabajo y con las diferentes herramientas que nos ofrece el programa, es bueno conocer que hay diferentes maneras de presentar un texto por pantalla, saber cómo acceder a ellos y cuál es la mejor opción de visualización en cada momento.

En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

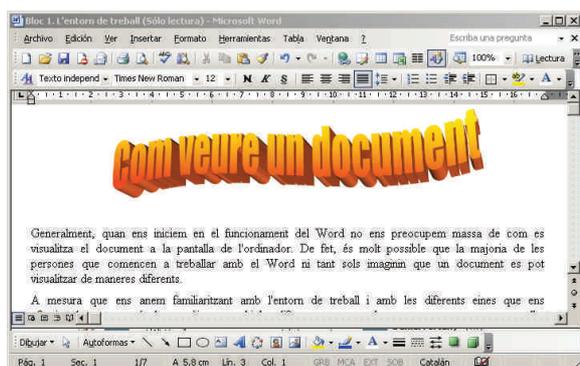
- Las vistas de los documentos.
- Los botones que permiten realizar efectuar el cambio de vistas.
- La visualización en Pantalla completa.
- El zoom.
- Cómo visualizar diferentes partes de los documentos.
- La vista preliminar.

Al final del tema, hay una actividad a realizar que te permitirá saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Vista de los documentos

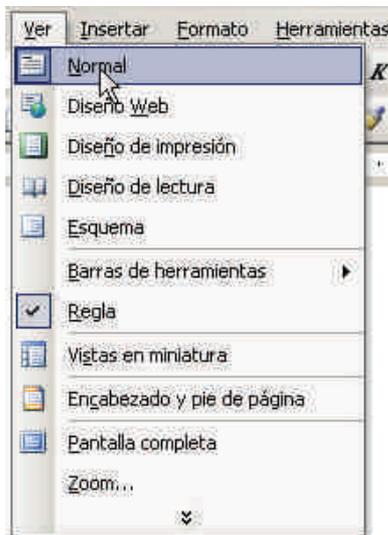
La opción que aparece por defecto al abrir un documento nuevo es la vista **normal**.

La **vista normal** es la vista que habitualmente utilizamos para introducir texto en un documento, modificarlo, darle formato, etc. En ella ésta, no se muestran los márgenes de la página, ni las cabeceras y ni los pies de páginas, ni de tampoco otros elementos del documento.



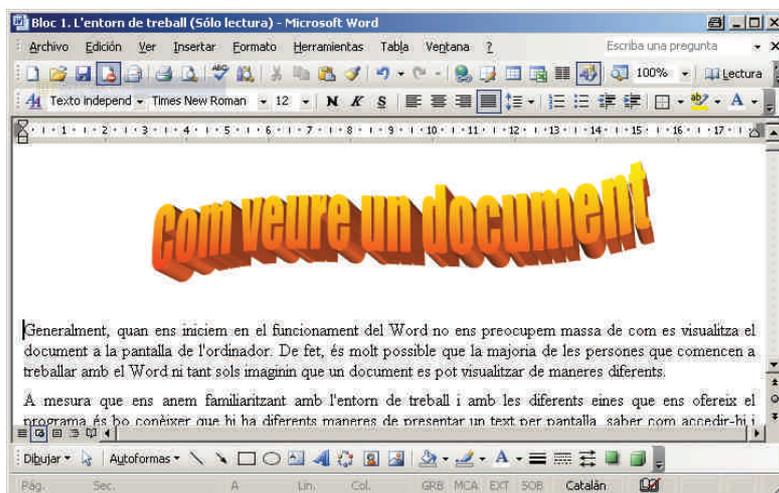
Documento en vista normal

En el caso de que tengamos otra vista seleccionada, podemos pasar a la vista de diseño a través del menú **Ver** y seleccionar la opción **Normal (Ver | Normal)**.

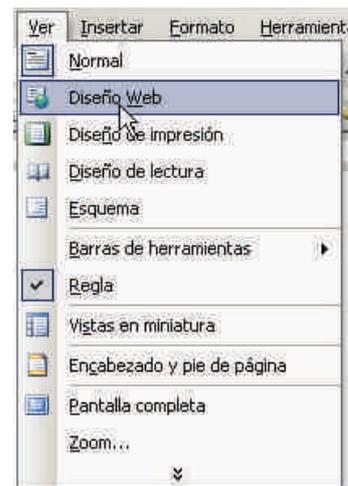


## Vista *Diseño web*

La vista **Diseño web** nos muestra el documento optimizado para ser visto por la pantalla de un ordenador, tal como si fuera una página web. Así, por ejemplo, el formato web no distribuye el texto en páginas separadas, tal como lo visualizaríamos si lo imprimiéramos en papel.



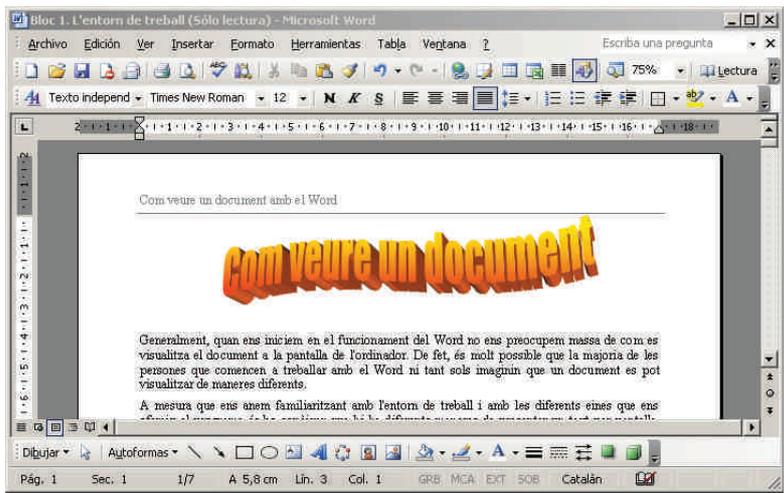
 **Diseño Web**



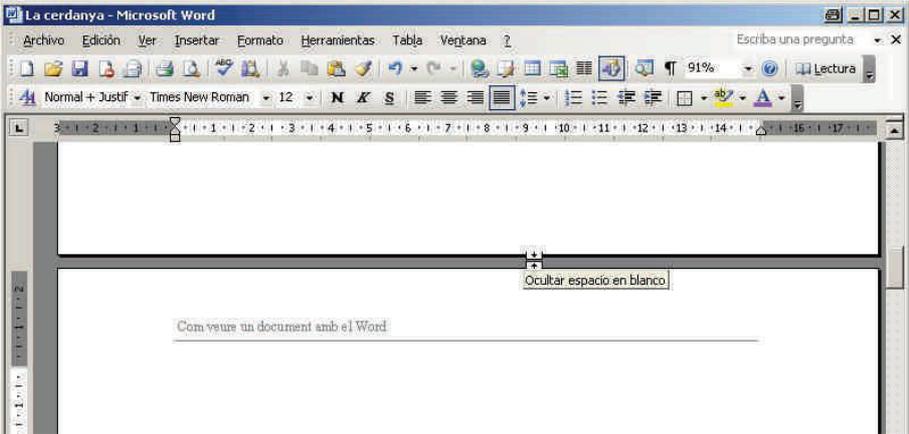
Para acceder a la vista Formato web, debemos hacer clic en el menú Ver de la barra de menú y seleccionar la opción **Diseño web (Ver | Diseño Web)**.

## Vista *Diseño impresión*

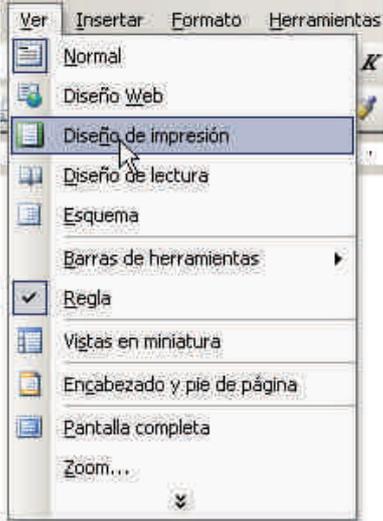
La vista **Diseño de impresión** presenta en pantalla el documento tal y como lo veremos una vez lo hayamos impreso. Por lo tanto, podremos observar los márgenes, el texto tal como quedará distribuido en las diferentes hojas del documento final, los encabezados y los pies de página, etc.



En la vista **Diseño de impresión** podemos eliminar el espacio que hay entre dos hojas para ver el texto de forma continua. Para ello, debemos situar el puntero del ratón en el espacio que hay entre dos páginas y hacer doble clic.

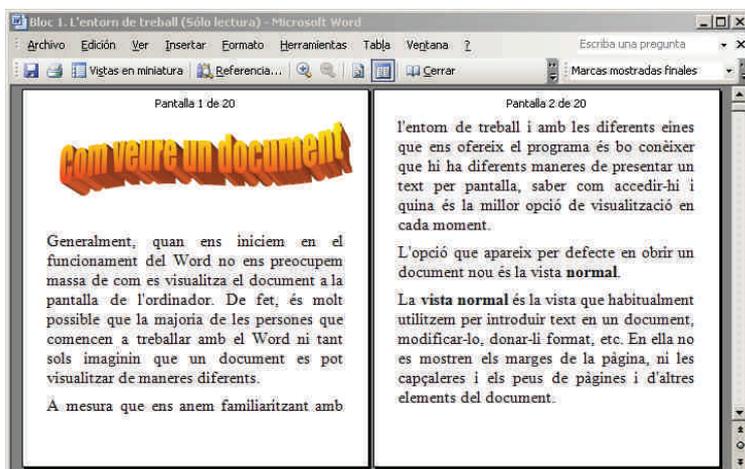


Podemos acceder al **Diseño de impresión** mediante la opción **Diseño de impresión** del menú **Ver** (**Ver | Diseño de impresión**).

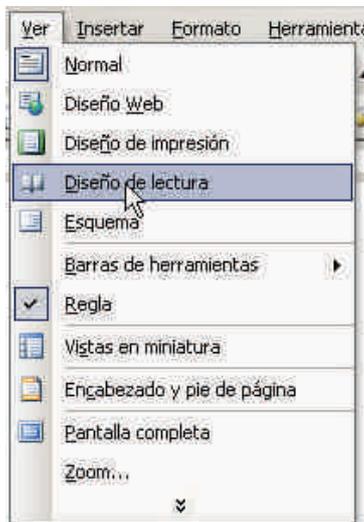


## Vista Diseño lectura

En el caso de que queramos abrir un documento para leerlo en la pantalla del ordenador, la forma óptima de visualizarlo es mediante el **Diseño de lectura**.



Podemos acceder al **Diseño de lectura** mediante la opción **Diseño de lectura** del menú Ver (**Ver | Diseño de lectura**).



La finalidad de esta forma de presentar los documentos es su lectura por pantalla y, cuando la utilizamos, es necesario que tengamos en cuenta una serie de factores:

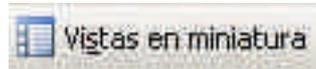
- Para ampliar el área de lectura se ocultan todas las barras de herramientas, excepto las barras de herramientas **Diseño de lectura y Revisión**.
- El texto no se presenta distribuido en las diferentes páginas tal y como lo obtendríamos al imprimir el documento.
- Podemos cambiar fácilmente el tamaño del texto sin que ello afecte al tamaño de la fuente del documento.

Podemos controlar algunos elementos del **Diseño de lectura** mediante la barra de herramientas **Diseño de lectura**.

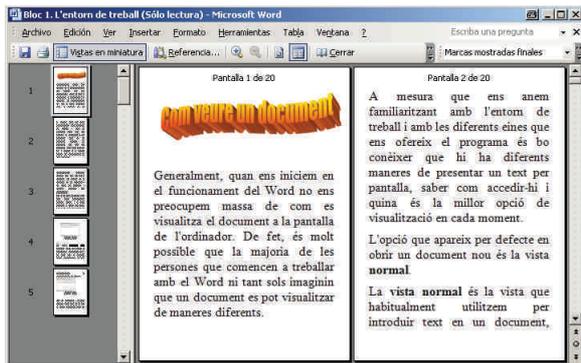


Vemos las opciones que nos permiten:

■ **Vistas en miniatura.**



Permite ver una representación de las diferentes páginas del documento para acceder a ellas rápidamente, al hacer clic encima.



■ **Aumentar / Reducir el tamaño del texto.**



Permite aumentar y disminuir el tamaño del texto que se visualiza en pantalla, sin modificar el tamaño del texto original.

■ **Página real.**



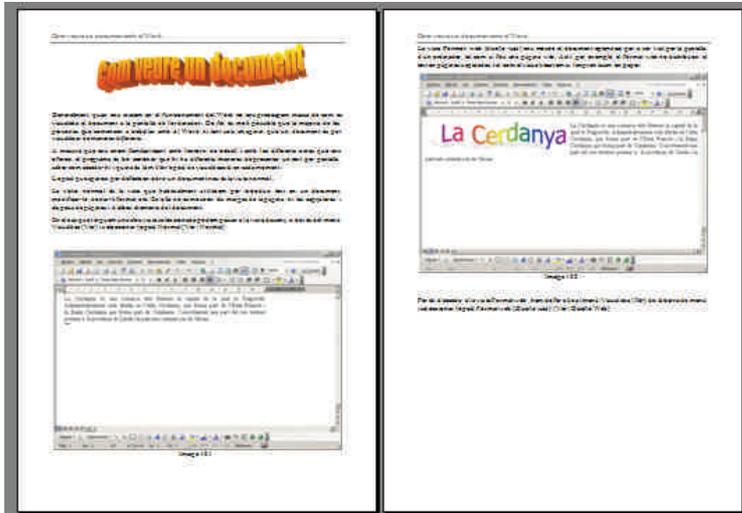
Permite ver las páginas tal y como quedarán una vez impresas.



## ■ Permitir varias páginas.



Permite visualizar varias páginas en pantalla.



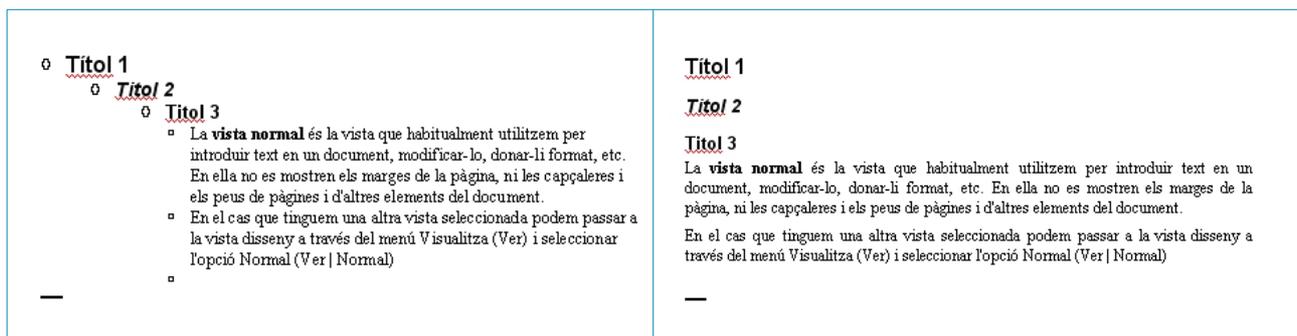
## ■ Cerrar.



Permite cerrar la vista Diseño de lectura.

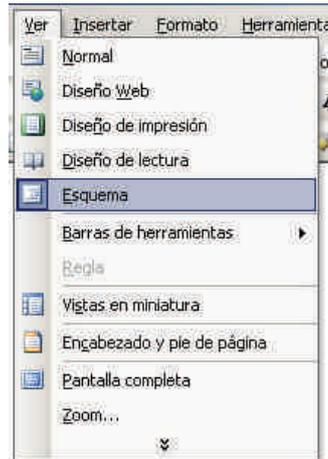
## Vista esquema

La **vista esquema** es especialmente útil cuando trabajamos con títulos de diferentes niveles, ya que aplica distintos niveles de sangría a los títulos según su nivel jerárquico. De esta manera, nos podemos hacer rápidamente una idea de la estructura del documento.



Las imágenes muestran el mismo texto en vista **Esquema** y vista **Normal**

Podemos acceder a **Vista Esquema** mediante la opción **Esquema** del menú **Ver (Ver | Esquema)**.



## Botones de cambio de vista

Podemos cambiar, rápidamente, de una vista a otra mediante una serie de botones que encontramos en la parte inferior de la pantalla, justo a la izquierda de la barra de desplazamiento horizontal.

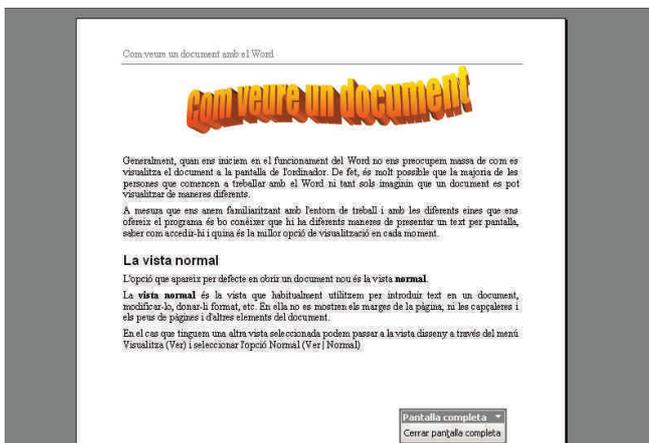


De derecha a izquierda, estos botones permiten acceder a la vista normal, vista **Diseño web**, vista **Diseño de impresión**, vista **Esquema** y vista **Diseño de lectura**.

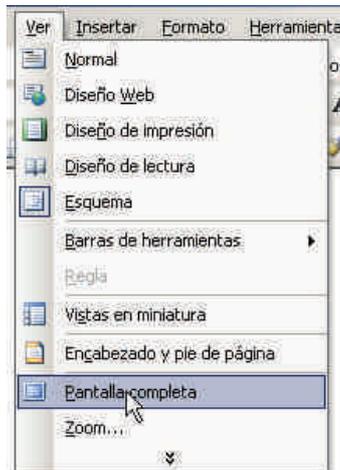
## Pantalla completa

La opción **pantalla completa** aprovecha toda la pantalla de nuestro monitor para mostrar el contenido, de modo que desaparecen de la vista todos los elementos propios del Word (barra de título, barra de menús, barras de herramientas, barra de estado, etc).

La opción pantalla completa no trata de otro tipo de vista, ya que nos muestra el documento con la vista que previamente hayamos seleccionado, pero ocupando toda la pantalla.



Podemos acceder a la opción Pantalla completa mediante la opción Pantalla completa del menú **Ver | Pantalla completa**.



En la opción pantalla completa podemos acceder a la barra de menú si desplazamos el puntero del ratón hasta el borde superior de la pantalla del monitor.



Para salir de la opción pantalla completa tenemos que hacer clic en **Cerrar pantalla completa** de la barra de herramientas **Pantalla completa**.



## Vistas

 ver simulación

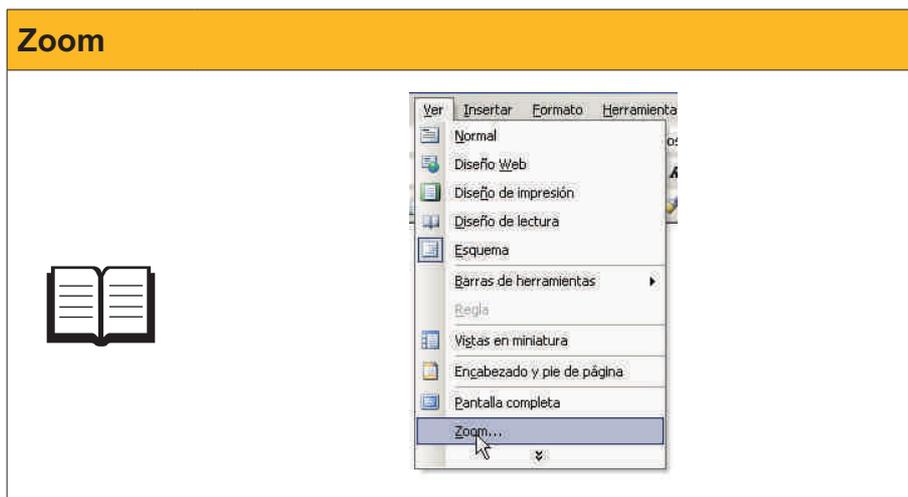
**Simulación disponible en la versión web del material**

# El zoom

El **zoom** es una herramienta que presentan muchos procesadores de textos como el Word y que nos permite aumentar y disminuir el documento. Evidentemente, cuanto más aumentamos el documento, más grande veremos su contenido, pero veremos una parte más pequeña. Por otro lado, al disminuir el tamaño del documento, los elementos que contiene se verán más pequeños, pero veremos una parte mayor del documento.

Hay que decir que, a menudo, al aumentar o disminuir un documento, tenemos la sensación de que variamos el tamaño de la letra, pero eso no es así, ya que el zoom no afecta al tamaño de los caracteres del texto, sencillamente nos muestra el mismo efecto que si nos acercáramos o alejáramos del documento.

Podemos acceder al cuadro de diálogo zoom a partir de la opción **Zoom** del menú **Ver (Ver | Zoom ...)**.



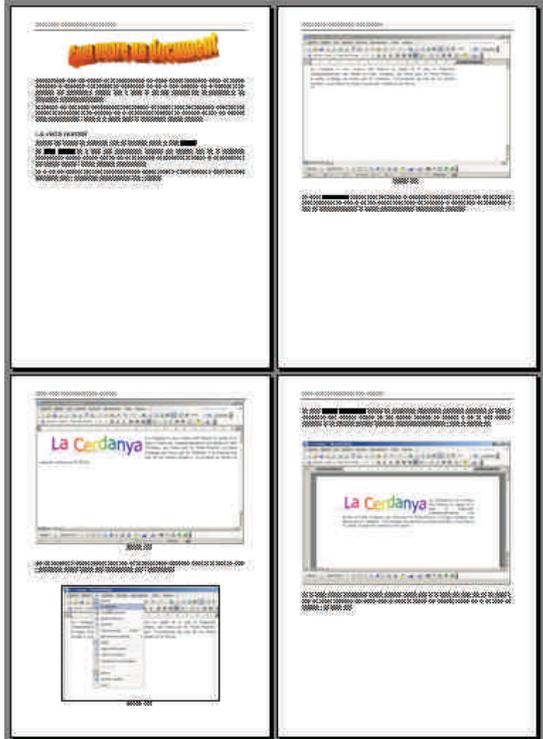
Vamos a ver las opciones:

- **100%.**  
Es la medida que el programa muestra el documento por defecto.

- **200% y 75%.**  
Muestra el documento en el porcentaje seleccionado.
- **Ancho de página.**  
Ajusta la medida del documento de manera que el ancho de sus páginas coincida con el ancho de la pantalla. El porcentaje de esta opción dependerá de la medida del papel seleccionado, de la orientación (vertical u horizontal), etc. Hay que tener seleccionada la vista **Diseño de impresión** para utilizar esta opción.
- **Ancho del texto.**  
Ajusta el tamaño del documento de manera que el texto ocupe toda la anchura de la pantalla. Nuevamente, el porcentaje de esta opción dependerá de diferentes factores, como los mencionados en la opción anterior, el tamaño de los márgenes, etc. Hay que tener en cuenta que esta opción sólo está activada cuando trabajamos con el **Diseño de impresión**.
- **Toda la página.**  
Ajusta el tamaño del documento de manera que podamos ver una página entera en pantalla. Nuevamente, hay que tener seleccionada la vista **Diseño de impresión** para utilizar esta opción.
- **Porcentaje.**  
Permite introducir el porcentaje de visualización del documento de forma manual.
- **Varias páginas.**  
Permite ver diferentes páginas a la vez.

## Visualización





También podemos seleccionar la mayoría de estas opciones a partir de la barra de herramientas **Estándar**.

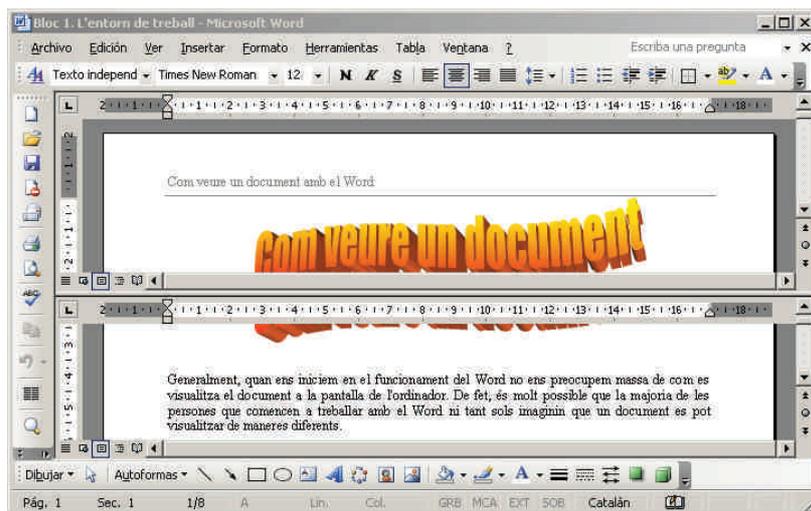
## Visualizar documento

A menudo, cuando trabajamos con un documento, especialmente si éste es muy extenso, nos puede interesar consultar diferentes partes al mismo tiempo. Ir de un punto del documento a otro, especialmente si están muy separados, nos puede hacer perder mucho tiempo. Afortunadamente, el Word nos ofrece una herramienta que nos permite hacerlo de una manera cómoda y rápida, ya que, en una misma pantalla, podremos ver diferentes partes del mismo documento.

Vamos a ver cómo hacerlo. Seleccionamos **Dividir** en el menú **Ventana (Ventana | Dividir)**.



Al hacerlo, aparece una línea horizontal que podemos desplazar moviendo el ratón. Al hacer clic, la línea queda fijada, mostrando la pantalla dividida en dos partes, cada una de las cuales contiene sus barras de desplazamiento para que nos podamos desplazar por el documento de forma independiente.

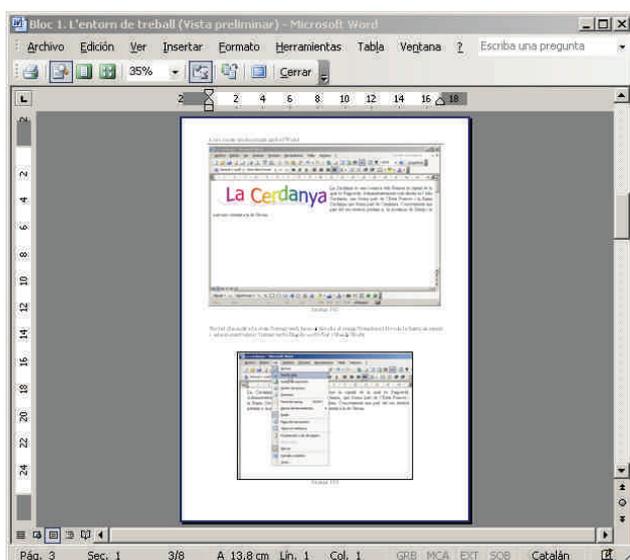


Podemos pasar de una parte del documento a la otra, haciendo clic encima de ellas con el ratón.

Para volver a la pantalla entera, debemos elegir la opción **Quitar división** del menú **Ventana (Ventana | Quitar división)**.

## La vista preliminar

Otra opción que nos permite el Word, relacionada con la forma de ver los documentos, es la **vista preliminar**. Hay que tener en cuenta que la vista preliminar no nos permite modificar el documento. Su función es que nos podamos hacer una idea de cómo quedará el documento una vez lo hayamos impreso. Es por ello que es muy recomendable utilizar esta opción antes de imprimir un documento, dado que podremos corregir todos aquellos elementos del formato del documento que no nos acaben de gustar antes de imprimirlo, con el ahorro de papel y tinta que comporta el hecho de no tener que imprimir un documento varias veces hasta obtener el resultado deseado.



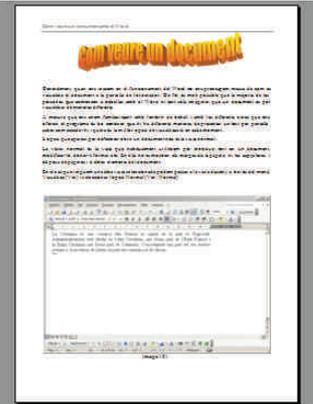
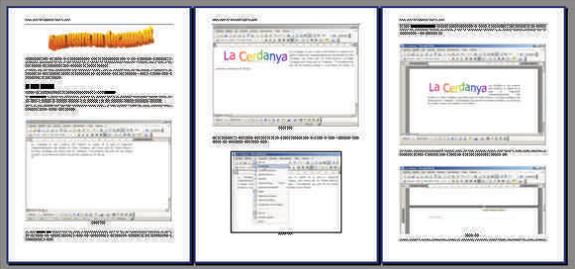
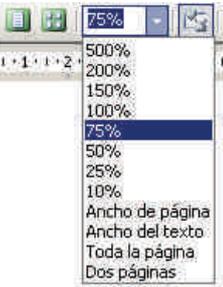
Podemos acceder a la vista preliminar mediante la opción **Vista Preliminar** desde el menú **Archivo (Archivo | Vista preliminar)**.



Cuando activamos la visualización **Vista preliminar** aparece la barra de herramientas **Vista preliminar**.



La barra de herramientas contiene una serie de botones que vale la pena conocer.

Icono	Descripción
	<b>Imprimir:</b> Permite obtener una copia impresa del documento.
	<b>Aumentar:</b> Al seleccionar esta herramienta, el puntero se transforma en una lupa que permite aumentar la zona del documento que seleccionamos haciendo clic con el ratón.
	<p><b>Una página:</b> Muestra toda la página que previamente hayamos seleccionado.</p> 
	<p><b>Varias páginas:</b> Permite visualizar varias páginas al mismo tiempo.</p> 
	<p><b>Zoom:</b> Permite elegir el porcentaje del documento que veremos por pantalla.</p> 
	<b>Ver regla:</b> Activa y desactiva la visualización de la regla.
	<b>Reducir hasta ajustar:</b> Si el documento no es muy extenso, modifica el tamaño de la letra hasta que todo el documento cabe en una sola página. Evidentemente, en documentos muy extensos, esto no es posible.
	<b>Pantalla completa:</b> Muestra el documento en pantalla completa.
	<b>Cerrar:</b> Cierra <i>Vista preliminar</i> .

## Zoom



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

## Actividades

1. Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

	V	F
Podemos cambiar la vista de un documento desde el menú <b>Ver</b> .		
Los botones de cambio de vista también nos permiten seleccionar el tipo de vista que queremos utilizar.		
La vista diseño web nos muestra el texto distribuido en páginas, tal como se mostrará cuando lo imprimamos.		
En la vista <b>Diseño de lectura</b> el texto está distribuido en páginas, pero esta distribución no tiene porqué corresponder a la distribución real del documento.		
En la vista Diseño de impresión el texto está distribuido en páginas, pero esta distribución no tiene porqué corresponder a la distribución real del documento.		
Cuando utilizamos la opción <b>Pantalla completa</b> podemos acceder a la barra del menú situando el puntero del ratón en el borde superior de la pantalla del monitor.		
Si aumentamos o disminuimos un documento mediante el Zoom, al imprimir el documento éste tendrá la letra más grande o más pequeña, respectivamente.		
Podemos ver dos partes del mismo documento, por muy lejanas que estén entre ellas, mediante la opción <b>Dividir</b> .		
La opción <b>Vista preliminar</b> nos permite modificar un documento de forma fácil y sencilla, ya que nos muestra cómo quedarán las modificaciones que introduciremos al imprimir el documento.		
Mediante la vista preliminar podemos visualizar una página entera de un documento, una parte de la misma, diversas páginas, etc.		

2. Rellena el espacio en blanco con la opción correcta.

La vista que utilizamos para introducir el texto y que no nos muestra ni los márgenes, ni los encabezados o pies de página se llama .

La vista que nos muestra el documento optimizado para ser visto por la pantalla de un ordenador, tal y como si fuera una página web, se denomina .

La vista que presenta el documento tal y como lo veremos una vez lo hayamos impreso se llama .

La vista más adecuada para leer un documento en la pantalla de nuestro ordenador se llama .

La vista que aplica diferentes niveles de sangría en los títulos según su nivel jerárquico se llama .

(opciones: **Vista diseño de impresión**, **Vista Esquema**, **Vista Diseño web**, **Vista Normal**, **Vista Diseño de lectura**).

3. Selecciona la palabra correcta que ha de ir en cada espacio en blanco.

El (zoom/ancho de página/porcentaje) nos permite aumentar y disminuir la medida en que vemos por pantalla un documento de manera que al aumentar el (ancho de página/zoom/porcentaje) del zoom veremos una parte más (pequeña/grande/igual) del documento, pero veremos su contenido más (grande/pequeño/igual) .

4. Rellena el espacio en blanco con la opción correcta.

La opción del Zoom que nos muestra el programa por defecto es (100%/10%/200%) .  
La opción del Zoom que permite ver todo el ancho de la página de un documento es (Ancho del texto/porcentaje/Ancho de página) .  
La opción del Zoom que permite que el texto de un documento ocupe todo el ancho de la pantalla del monitor es (Ancho de página/Ancho de texto/porcentaje) .  
La opción del Zoom que permite ver toda una página entera por pantalla se llama (Ancho de página/Ancho de texto/Toda la página) .  
La opción del Zoom que permite introducir un porcentaje de visualización de forma manual es (Porcentaje/Toda la página/Ancho de texto) .  
La opción del Zoom que permite ver dos o más páginas al mismo tiempo es (Toda la página/Porcentaje/Varias páginas) .

## Tratamiento de texto

# PLANTILLAS

La finalidad de los programas denominados procesadores de textos, como el Microsoft Word, es la creación y edición de textos. Ahora bien, la variedad de textos que podemos generar con este tipo de programas es muy diversa: faxes, *curriculum vitae*, informes, cartas de diferentes tipos, etc.

Cada uno de este tipo de documentos tienen un formato determinado y característico. Es evidente que las herramientas de formato que nos ofrece el programa son más que suficientes para dar a nuestros documentos el diseño y el formato que deseamos. También es verdad que si pudiéramos disponer de una serie de modelos preestablecidos, nos podríamos ahorrar mucho tiempo en formatear los diferentes documentos.

Pues bien, algunos programas, como el Word, presentan una serie de documentos con un diseño preestablecido que podemos utilizar como modelo para hacer nuestros documentos. Es lo que llamamos **plantillas**.

En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

- **Cómo crear un documento a partir de una plantilla.**
- **Buscar plantillas en Internet.**
- **Modificar una plantilla.**
- **Crear una nueva plantilla desde un documento.**
- **El formato de los documentos.**

Al final del tema, hay una actividad a realizar que te permitirá conocer si has asimilado los conceptos trabajados.

## Crear documentos mediante plantilla

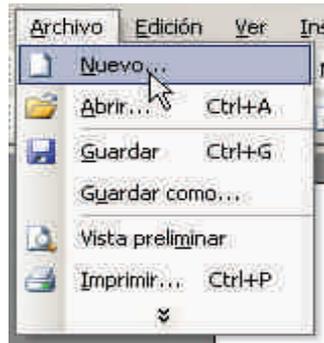
La utilización de las plantillas es muy sencilla, sólo hay que abrir la plantilla deseada, introducir nuestro texto y guardar el documento con el nombre que deseemos.

☒

***Fax***

Para: [Haga clic <b>aquí</b> y escriba el nombre]	De: [Haga clic <b>aquí</b> y escriba su nombre]
Fax:	Fax:
Teléfono:	Teléfono:
<hr/>	
Fecha: 18/07/2008	
Asunto: [Haga clic <b>aquí</b> y escriba el asunto]	
<hr/>	
Comentarios:	

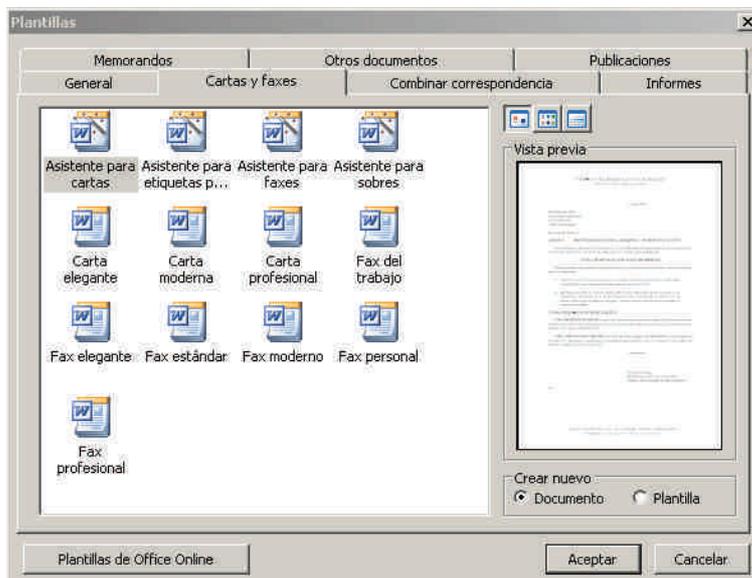
Para acceder a las plantillas que nos ofrece el Word, debemos abrir un nuevo documento a través del menú **Archivo (Archivo | Nuevo)**.



Al hacerlo, nos aparece el Panel panel de tareas **Nuevo documento**, a la derecha de la pantalla.



Ahora tenemos que ir al apartado **Plantillas** y seleccionar la opción **En mi PC ...** y accederemos al cuadro de diálogo **Plantillas**.

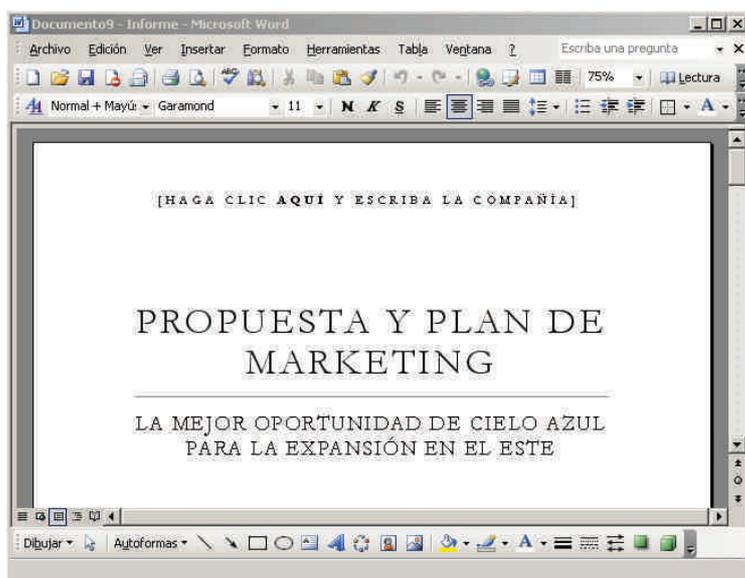


El cuadro de diálogo presenta varias plantillas agrupadas en varias fichas: **General**, **Cartas y faxes**, **Combinar correspondencia**, **Informes**, **Memo-randos**, **Otros documentos** y **Publicaciones**.

Para seleccionar una determinada plantilla, debemos ir a la ficha correspondiente y hacer clic en la plantilla elegida en la parte central del cuadro de diálogo. Al hacerlo, se nos mostrará una **imagen previa** de la plantilla en la parte izquierda del cuadro de diálogo.



En el momento en que nos hayamos asegurado que tenemos seleccionada la plantilla adecuada, haremos clic en el botón Aceptar.



Al tratarse de un documento nuevo, cuando queramos grabarlo, se nos abrirá el cuadro de diálogo **Guardar como**, para que indiquemos al programa dónde y con qué nombre queremos guardar el documento. De esta manera, la plantilla queda intacta para poderla utilizar en otra ocasión.

## Buscar plantillas en Internet

Generalmente, en nuestro ordenador tenemos guardadas un número determinado de plantillas, sin embargo es posible que no encontremos lo que estamos buscando. En este caso, podemos recurrir a Internet. En la Red, hay disponibles un gran número de plantillas a las que podemos acceder y nos las podemos descargar en nuestro ordenador cuando las necesitamos.

Para ello, debemos acceder al panel de tareas **Nuevo documento**, tal como hemos visto antes. Pero ahora, en lugar de seleccionar la opción **En mi PC...** podemos seleccionar:

- **Plantillas en Office Online en línea:** Para acceder al sitio Web de Microsoft, desde donde podremos descargar otras plantillas.
- **En mis sitios Web:** Para acceder a otros sitios web que nos permitan descargar plantillas.



### Plantillas



ver simulación

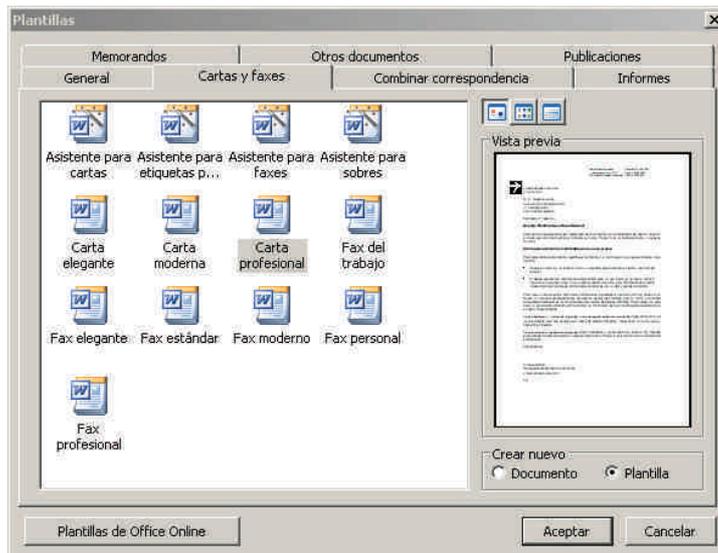
**Simulación disponible en la versión web del material**

## Modificar una plantilla

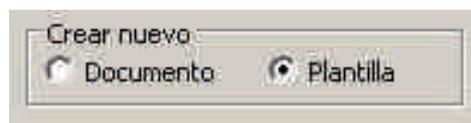
Imaginemos que, a menudo, utilizamos una plantilla para crear nuevos documentos. Imaginemos que esta plantilla corresponde a una carta. Evidentemente, cada vez que creamos un nuevo documento tendremos que introducir nuestros datos en el apartado remitente. Sería mucho más cómodo que

pudiéramos modificar la plantilla de manera que cada vez que la abriéramos ya aparecieran nuestros datos. Pues, el Word también nos ofrece esta posibilidad. Veamos cómo.

En primer lugar, debemos acceder, nuevamente, al panel **Nuevo documento**, abrir el cuadro de diálogo **Plantillas** y seleccionar la plantilla que más nos interese.



Debemos tener muy presente que antes de hacer clic en el botón **Aceptar**, en el apartado **Crear nuevo**, tenemos que seleccionar la opción **Plantillas**.



De esta manera, cuando guardemos la plantilla modificada, no la guardaremos como un documento de texto, sino como una nueva plantilla.

Una vez hecho esto, ya podemos abrir la plantilla y modificar todos aquellos elementos que queramos.

Berta Pons Abella  
Av. Catalunya, 368, 3r 2ª  
08924 Santa Coloma de Gramenet  
Barcelona

18 julio 2008

[Haga clic **aquí** y escriba el remite]

Estimado Sr. o Sra.:

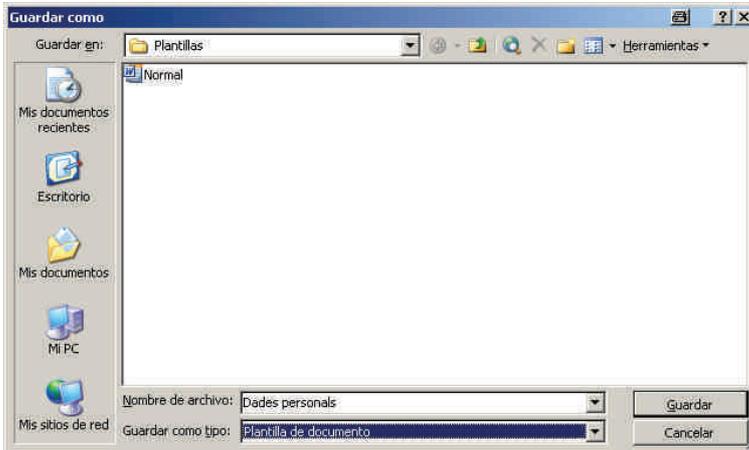
Escriba la carta aquí. Para obtener más detalles sobre cómo modificar esta plantilla de carta, haga doble clic en . Para volver a la carta, utilice el menú Ventana.

Atentamente,

Berta Pons Abella

En cuanto hayamos hecho las modificaciones pertinentes, ya podremos guardar la nueva plantilla. Para ello, hacemos haremos clic en la opción **Guardar**

del menú **Archivo (Archivo | Guardar)**. Al hacerlo, se abrirá el cuadro de diálogo **Guardar como**.



Observa dos elementos importantes. En la parte inferior del cuadro de diálogo, en la casilla **Guardar como tipo**: tenemos seleccionada la opción **Plantilla de documento**.



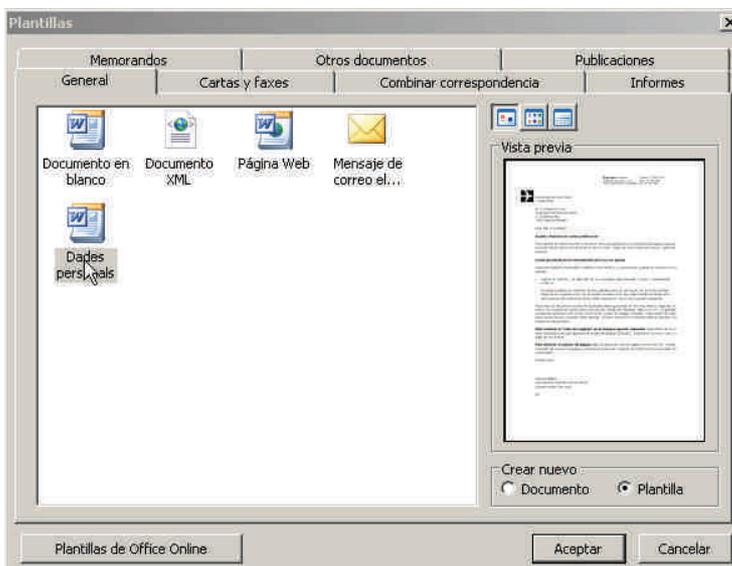
Esto hará que el nuevo archivo se guarde como una nueva plantilla y no como un nuevo documento.

Por otra parte, la carpeta que aparece por defecto para guardar los documentos, es la carpeta **Plantillas**.



Ahora sólo hay que asignar un nuevo nombre a la plantilla y ya la podemos guardar.

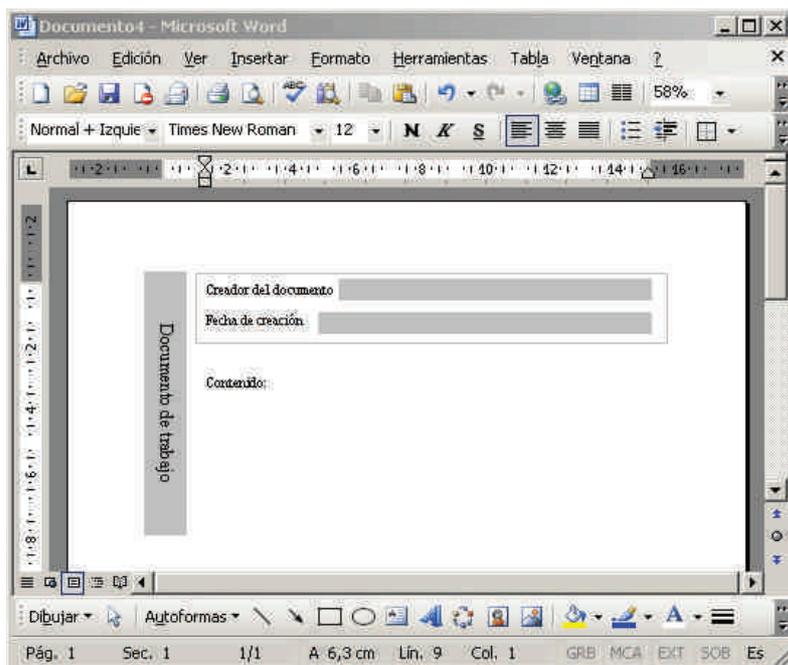
La próxima vez que accedamos al cuadro de diálogo Plantilla, ya tendremos disponible la nueva plantilla.



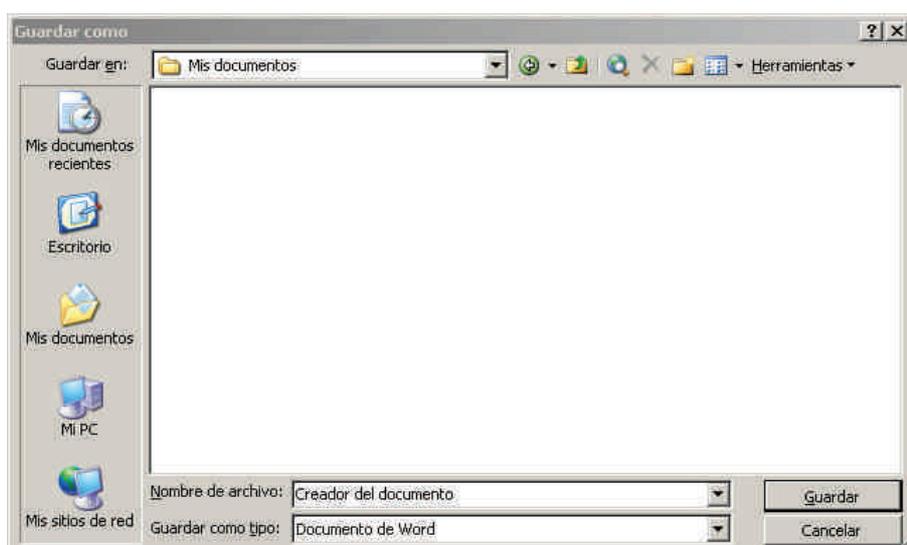
## Crear una nueva plantilla

A menudo, sin embargo, puede ocurrir que ni en nuestro ordenador ni en Internet encontremos una plantilla que se adecúe a nuestras necesidades. En este caso, siempre nos queda la opción de crear una nueva plantilla a partir de un documento de texto.

En primer lugar, debemos crear el documento que queremos convertir en una plantilla.



Y seleccionamos la opción **Guardar como ...** del menú **Archivo (Archivo | Guardar como ...)** para acceder al cuadro de diálogo **Guardar como**.



Antes de guardar el archivo, tenemos que cambiar el tipo de archivo que queremos crear. Para hacerlo, en la casilla **Guardar como tipo**, seleccionaremos la opción **Plantilla de documento**.



Finalmente, tenemos que asegurarnos en qué carpeta guardamos el documento. Hemos de tener presente que si no guardamos la nueva plantilla en la carpeta **Plantillas**, al abrir el cuadro de diálogo **Plantilla**, tendremos que dirigirnos a la carpeta donde la hayamos guardado para poder abrirla.

## El formato de los documentos

Cuando guardamos un documento de texto creado con un procesador de textos en un fichero, el documento se transforma en una serie de ceros y unos, ya que ésta es la única forma en que se puede guardar la información en un ordenador. La manera en que un documento transforma la información contenida en una serie de ceros y unos es lo que se denomina **Formato del archivo**.

Generalmente, cada procesador de texto utiliza su propio formato, sin embargo hay formatos que pueden ser reconocidos por más de un procesador de textos, de manera que podemos editar y modificar un documento con diferentes programas.

El formato de un documento se suele representar con tres letras que se sitúan al final del nombre del archivo separadas por un punto. La siguiente tabla muestra algunos de los formatos de texto más habituales:

Tipo de documento	Formato
Documento de Microsoft Word	.doc
Plantilla de Microsoft Word	.dot
Documento de OpenOffice.org	.odt
Formato de texto enriquecido	.rtf
Formato de texto	.txt



Observa que el Word guarda los documentos y las plantillas con diferentes formatos. Podemos determinar con qué formato queremos guardar un determinado documento mediante el cuadro de diálogo **Guardar como**.

### Modificar y crear plantillas



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

## Actividades

1. Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

	V	F
Las plantillas permiten crear nuevos documentos aprovechando su diseño y el formato de diferentes elementos que contienen.		
El <i>Word</i> nos permite utilizar tanto plantillas que contiene el mismo programa, como otras que podemos descargar de Internet.		
Al crear un documento nuevo mediante una plantilla, ésta queda tal como era originalmente de manera que podemos utilizarla para crear nuevos documentos.		
Para crear una nueva plantilla, únicamente lo podemos hacer a través de un documento nuevo, ya que no se pueden crear nuevas plantillas de otras plantillas.		
Para crear una nueva plantilla, sea a partir de un documento de texto, como de otra plantilla, tenemos que asegurarnos que guardamos el fichero con la opción <b>Plantilla de documento</b> seleccionada en <b>Guardar como tipo</b> del cuadro de diálogo <b>Guardar como</b> .		
Para que una plantilla que hayamos creado aparezca en el cuadro de diálogo <b>Plantilla</b> no es necesario que la guardemos en la carpeta plantillas.		
Un documento de texto creado con un determinado programa sólo puede ser visto y modificado por el programa con el cual ha sido creado.		
Podemos guardar un documento de texto con el <i>Word</i> en diferentes formatos mediante la opción <b>Guardar como tipo</b> del cuadro de diálogo <b>Guardar como...</b>		

2. Ordena las acciones que se han de seguir para crear un documento nuevo, a partir de una plantilla.

- Abre la plantilla.
- Selecciona la opción **En mi PC...** del apartado **Plantillas** del panel de tareas.
- Escoge la carpeta donde quieres guardar el documento y dale un nombre adecuado.
- Escoge la ficha donde se encuentra la plantilla que quieres utilizar y selecciónala.
- Guarda el documento.
- Accede al cuadro de diálogo **Guardar como...**
- Accede al panel de tareas **Nuevo documento** mediante la opción **Nuevo** del menú **Archivo**.

3. Rellena el espacio en blanco con la opción correcta.

El formato de los documentos de texto del *MS Word* se representa por las letras

\_\_\_\_\_

El formato de las plantillas del *MS Word* se representa por las letras \_\_\_\_\_

El formato de texto enriquecido se representa por las letras \_\_\_\_\_

El formato de los documentos del programa *Writer* del *OpenOffice.org* se representa por las letras \_\_\_\_\_

(opciones: **.dot**, **.otd**, **.doc**, **.rtf**).

4. Selecciona la palabra correcta que ha de ir en cada espacio en blanco.

Cuando guardamos un documento de texto en un \_\_\_\_\_ el programa utilizado transforma el \_\_\_\_\_ en un conjunto de ceros y unos. La manera como se realiza esta transformación es lo que se denomina \_\_\_\_\_ .

Un mismo formato puede ser leído por más de un \_\_\_\_\_ .

(opciones: **Fichero**, **Archivo**, **Programa**, **Documento**, **Texto**, **Formato de plantillas**, **Formato del fichero**, **Formato de texto**, **Procesador de textos**).

## Tratamiento de texto

# LOCALIZACIÓN

A menudo, cuando trabajamos con un documento de texto, nos puede interesar localizar una determinada palabra o acceder a un determinado lugar del documento donde recordamos que hemos escrito una palabra concreta. Evidentemente, es poco operativo tener que leer todo el documento hasta localizar el fragmento de texto o la palabra que queremos localizar, especialmente si se trata de un documento extenso.

Afortunadamente, los procesadores de textos, como el Word, nos ofrecen una herramienta que nos permite hacer esto y muchas más cosas, de una forma muy sencilla.

Se trata de una herramienta muy interesante que se utiliza mucho más de lo que a priori se podría pensar, por lo tanto vale la pena conocerla a fondo.

En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

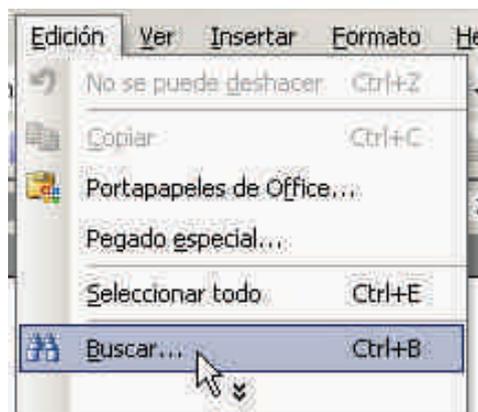
- La búsqueda de palabras.
- Otras opciones de búsqueda.
- La búsqueda de otros elementos.
- La opción de *Reemplazar*.
- La opción *Ir a...*

Al final del tema, encontrarás una actividad a realizar que te permitirá conocer si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## La búsqueda de palabras

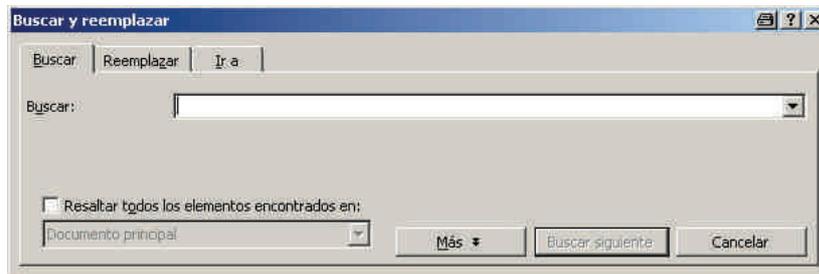
Podemos acceder al cuadro de diálogo **Buscar y reemplazar** de diferentes maneras:

- **Menú Edición.**  
Hay que seleccionar la opción **Buscar** en de este menú.

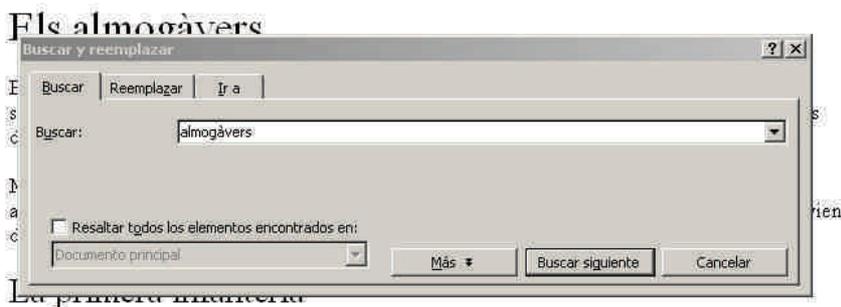


## ■ Combinación de teclas.

Hay que pulsar la combinación de teclas Ctrl + B.

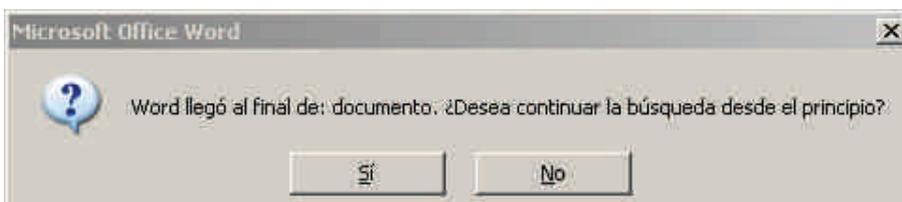


Para buscar una determinada palabra o conjunto de palabras, sólo hay que introducir en la casilla **Buscar** y hacer clic en el botón **Buscar siguiente**. Al hacer esto, el programa comienza su búsqueda desde el punto de inserción y, cuando encuentra la palabra, nos la muestra en pantalla.

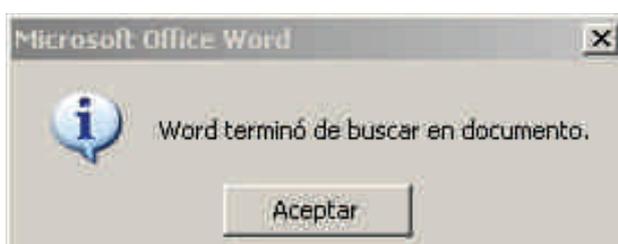


Els **almogàvers** van ser considerats com una de les millors infanteries de la seva època i van ser precursors d'un estil de lluita que la historiografia militar reconeix com a nascut a Catalunya: la guerrilla.

A partir de aquí, cada vez que hacemos clic en el botón **Buscar siguiente**, el programa continúa su búsqueda hasta encontrar, nuevamente, la palabra que queremos buscar. Si, al hacerlo, se llega al final del documento, el programa avisa por si queremos continuar la búsqueda desde el inicio del documento.



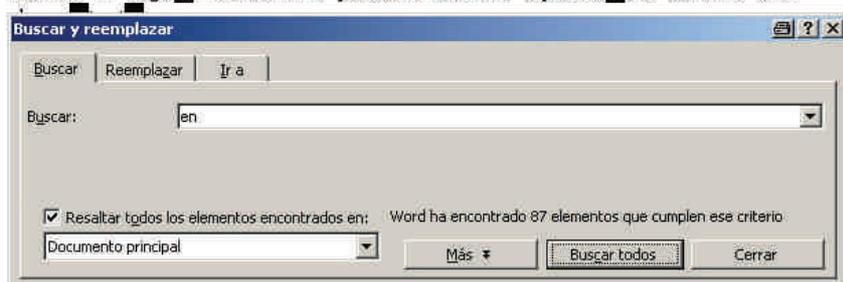
Si contestamos afirmativamente, al llegar nuevamente al punto de inserción, el programa nos avisa con un mensaje:



En cualquier momento, podemos hacer una nueva búsqueda sustituyendo la palabra o las palabras utilizadas, o bien cerrar el cuadro de diálogo **Buscar y reemplazar** haciendo clic en el botón **Cancelar**, cerrando el cuadro de diálogo con el botón de control **Cerrar** de la barra de título o mediante el teclado pulsando la tecla **Escape**.

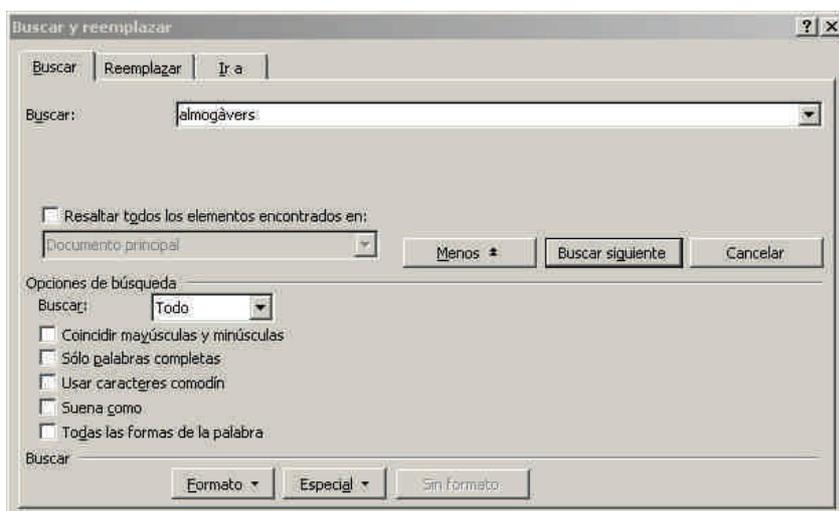
Además de localizar una a una todas las palabras que introducimos en la casilla **Buscar**, podemos indicar al Word que nos las localice todas a la vez. Para hacerlo, debemos activar la casilla **Resaltar todos los elementos encontrados en**.

Sovint, quan treballem amb un document de text, ens pots interessar localitzar una determinada paraula o accedir a un determinat lloc del document a on recordem que hi varem escriure. Evidentment, és poc operatiu haver de llegir tot el document fins a localitzar el fragment de text o la paraula a localitzar, especialment si es tracta d'un



## Otras opciones de búsqueda

El cuadro de diálogo **Buscar y reemplazar** presenta otras opciones de búsqueda a las que podemos acceder haciendo clic en el botón **Más**.



Haciendo clic en la lista desplegable de la casilla **Buscar**, podemos:



- Buscar la palabra o palabras introducidas en **todo el documento**.
- Buscar la palabra o palabras introducidas desde el **punto de inserción** hasta el **final** del documento.
- Buscar la palabra o palabras introducidas desde el **punto de inserción** hasta el inicio del documento.

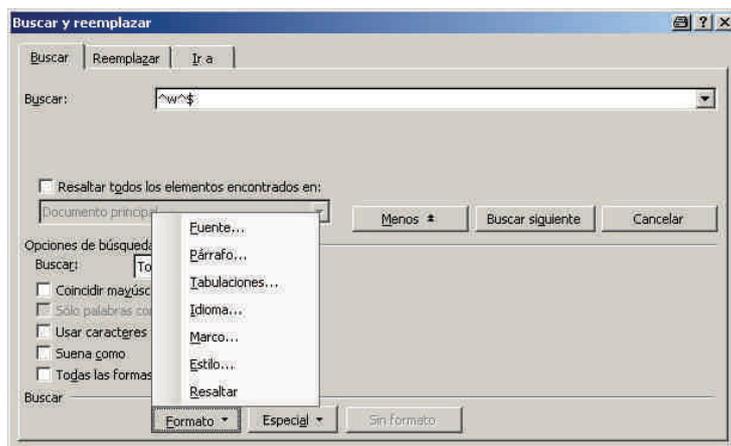
Además, podemos activar una serie de opciones:

- **Coincidencia mayúsculas y minúsculas.**  
Activando esta opción, el programa buscará la palabra o las palabras tal y como las hemos introducido, teniendo en cuenta si hemos utilizado o no mayúsculas.
- **Sólo palabras completas.**  
En realidad, el Word no busca palabras, sino secuencias de caracteres. Así, si queremos buscar la palabra *memorandum* y no recordamos si la hemos introducido con acento o no, podemos buscar la secuencia de caracteres “*memoro*”, pero entonces tendremos que tener presente que nos aparecerá tanto la palabra *memorandum*, como palabras como *memorizar* o *memorial*. Si activamos la opción **Sólo palabras completas**, el Word buscará aquellas palabras que coincidan con caracteres introducidos. Así, si introducimos la palabra *sala*, *sala* dará como resultado de la búsqueda esta palabra, pero no palabras como *Salamandra* o *ensalada*.
- **Usar caracteres comodín.**  
Los caracteres comodín son una serie de símbolos que permiten sustituir uno o más caracteres:
  - El símbolo \* sustituye una cadena de caracteres. Así, si buscamos c \* l, el Word nos encontrará palabras como *caracol* o *carnaval*.
  - El símbolo? sustituye un solo carácter. Así, si buscamos c? l L, el Word nos encontrará palabras como *cal*, *col* o *minúscula*, pero no *carnaval*. No obstante, podemos poner tantos interrogantes como nos convenga, y, así, si buscamos ca??, Encontraremos palabras como *casa* o *como cara*; en definitiva, cualquier conjunto de cuatro caracteres que comience por las letras “ca”.
- **Suena igual.**  
Permite encontrar palabras que, aunque no se escriban igual, suenan igual o muy parecido a los caracteres introducidos. Así, si introducimos en la casilla de búsqueda los caracteres “Kasa”, encontramos palabras como *casa* o *caza*.

## La búsqueda de otros elementos

Hasta ahora hemos visto las posibilidades de búsqueda de una cadena de caracteres que nos ofrece el Word. Sin embargo, la herramienta de búsqueda de este programa es mucho más potente, de manera que nos permite buscar no sólo cadenas de caracteres, sino también:

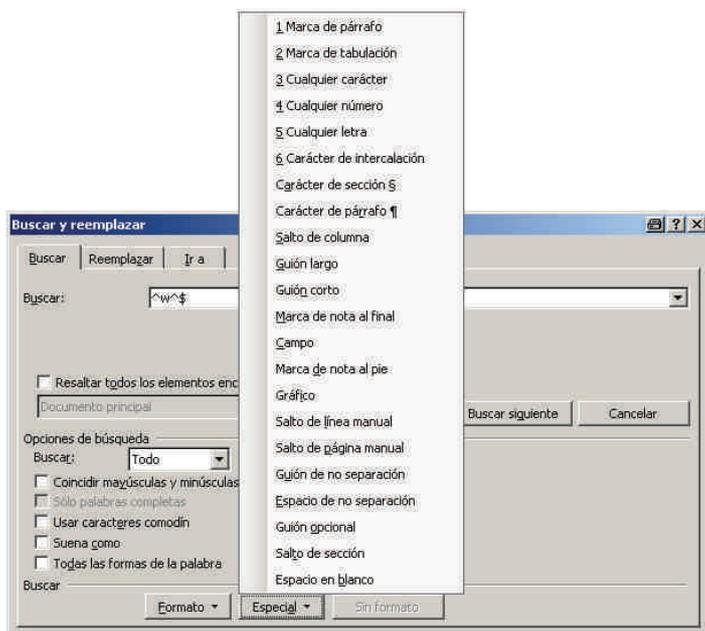
- **Diferentes formatos**, tanto de los caracteres (cursiva, negrita, cambios en el tipo de letra, etc.) como de los párrafos.  
Podemos acceder a la búsqueda de formatos mediante el botón **Formato**.



A partir de aquí, podemos establecer los criterios de búsqueda atendiendo al formato de diferentes elementos: fuentes, párrafos, etc., tal como muestra la lista de la imagen anterior.

■ **Caracteres especiales** como un salto de línea manual, un salto de página manual, etc.

Podemos acceder a los criterios de búsqueda para localizar los caracteres especiales mediante el botón Especial. La imagen siguiente muestra la lista de elementos que podemos localizar mediante esta opción.



**Buscar**



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

## La opción *Reemplazar*

Una opción con la que a menudo nos encontramos en un documento de texto, es que queramos localizar una palabra para cambiarla por otra. Esto lo podemos hacer desde la pestaña **Reemplazar** del cuadro de diálogo **Buscar y reemplazar**.



Podemos acceder, directamente, a esta pestaña a través por medio de la opción **Reemplazar** del menú **Edición**, o bien pulsando la combinación de teclas Ctrl + L.



El funcionamiento de la herramienta **Reemplazar** es muy similar a la de **Buscar**.

Para sustituir una o más palabras, debemos introducir en la casilla **Buscar** la palabra o las palabras que queremos sustituir y en la casilla **Reemplazar con**: las palabras que deben aparecer en lugar de las anteriores.

Veamos un ejemplo. Imaginemos que queremos sustituir la palabra Word para por las palabras Microsoft Word. En el cuadro de diálogo, deberemos introducir:



A partir de aquí, tenemos diferentes opciones:

■ **Reemplazar todos.**

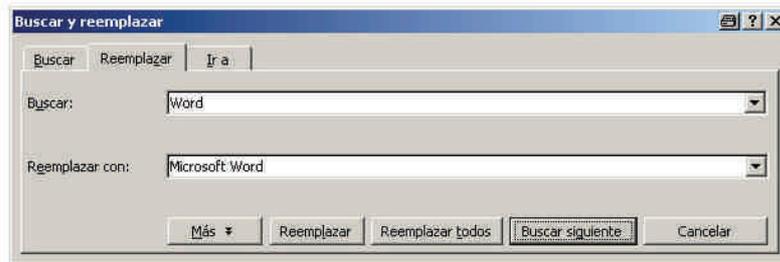
Este botón nos permite reemplazar todas las palabras *Word*, por las palabras *Microsoft Word*, con un solo clic. Al acabar el programa, nos informa del número de cambios efectuados.



■ **Buscar siguiente.**

Este botón hace que el programa nos muestre resaltada la primera palabra *Word* que localice a partir del punto de inserción, pero no efectúa ningún cambio.

Afortunadament els processadors de text, com ara el **Word**, ens ofereixen una eina que ens permet fer això i moltes més coses, d'una forma ben senzilla.



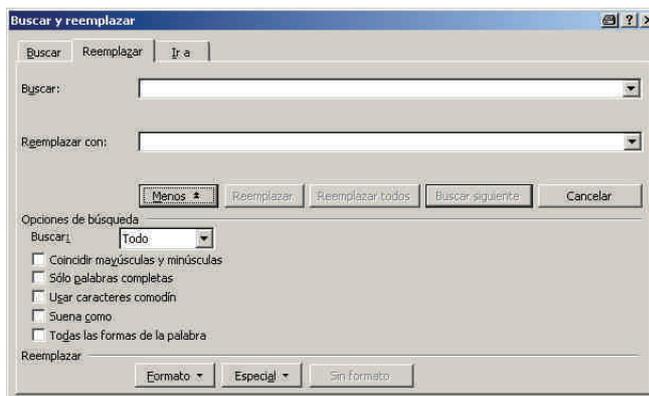
- Prement la combinació de tecles **Ctrl + B**

Cuando nos muestra la palabra, podemos decidir entre sustituirla, haciendo clic en **Reemplazar** o dejarla tal cual y localizar la siguiente palabra haciendo clic en **Buscar siguiente**.

En cualquier momento, podemos detener la búsqueda y el reemplazo del texto cerrando el cuadro de diálogo.

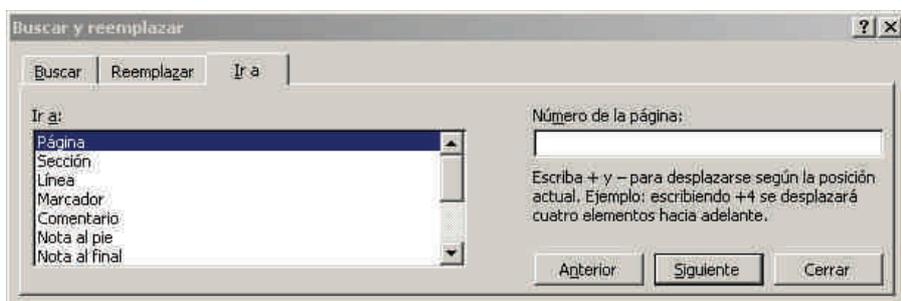
## Opciones de Buscar y reemplazar

Cuando utilizamos la opción de **Buscar y reemplazar**, podemos aplicar todas las opciones que hemos visto por la opción **Buscar**.



## La opción *Ir a...*

Otra opción que nos ofrece el cuadro de diálogo **Buscar y reemplazar**, la encontramos en la pestaña **Ir a**.



## Menú **Editar**

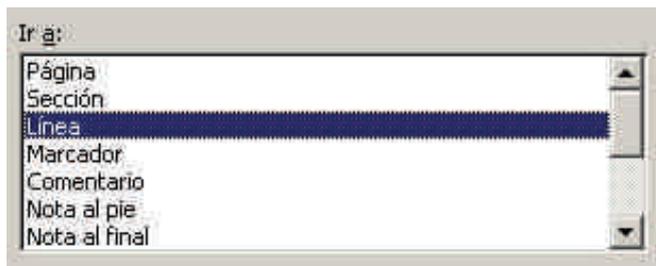
Podemos acceder, directamente, a esta pestaña a través de la opción **Ir a** del menú **Editar (Edición)**, o bien pulsando la combinación de teclas **Ctrl + I**.



Tal como hemos visto, las opciones **Buscar y reemplazar** nos permiten buscar una determinada cadena de caracteres, reemplazarlos por otros caracteres o desplazarse hasta una parte del documento en la que recordamos que hemos introducido una determinada palabra o grupo de palabras.

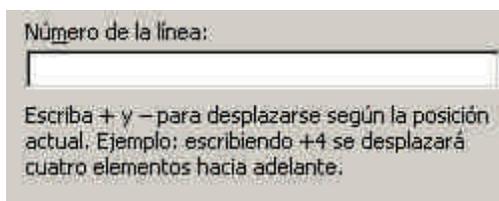
La opción **Ir a** nos permite desplazarnos a rápidamente desde un punto del documento a otro. Para ello, el Word utiliza diferentes elementos que forman parte del texto, como son las páginas, las líneas, los títulos, las notas al pie de página o al final del documento, etc. Así, podemos indicar al Word que nos lleve, directamente, a la página 5 del documento, al título del apartado en el que nos encontramos o que nos desplace quince líneas hacia abajo desde el lugar donde se encuentra el punto de inserción.

Para ello, debemos escoger el elemento al que nos queremos desplazar en el apartado **Ir a**:



Una vez seleccionas el elemento (página, línea, sección, etc.), podemos elegir entre desplazarnos al elemento anterior o posterior al punto de inserción, haciendo clic en los botones **Anterior** o **Siguiente** respectivamente.

También podemos desplazarnos a un elemento determinado mediante la casilla **Número de la línea**, número de la página, etc.



Para ello, podemos:

- Introducir el número de elemento al que nos queremos desplazar, contando desde el inicio del documento. Por ejemplo, si seleccionamos **Número de línea: 3**, nos llevará a la tercera línea del documento.
- Introducir el número de elementos que nos queremos desplazar hacia el final del documento desde el punto de inserción. Lo indicaremos con el signo +. Por ejemplo, si seleccionamos **Número de página: +4**, el punto de inserción se desplazará 4 páginas adelante desde el lugar donde se encuentra.
- Introducir el número de elementos que nos queremos desplazar hacia el inicio del documento desde el punto de inserción. Lo indicaremos con el signo -. Por ejemplo, si seleccionamos **Número del título: -1**, el punto de inserción se desplazará desde el lugar en que estaba hacia al inicio del documento hasta encontrar el primer título.

En cualquiera de los tres casos, para hacer efectivo el desplazamiento, después de introducir el valor numérico, hay que hacer clic en el botón **Ir a**.

Nuevamente, podemos salir del cuadro de diálogo **Buscar y reemplazar** haciendo clic en el botón **Cerrar**, cerrando el cuadro de diálogo con el botón de control **Cerrar** de la barra de título o mediante el teclado, pulsando la tecla **Escape**.

**Reemplazar**



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

# Actividades

1. Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

	V	F
El cuadro de diálogo « Buscar y Reemplazar » permite localizar palabras y otros elementos incluidos en un documento de texto.		
Cuando una palabra está repetida una o más veces en un documento el Word permite localizar estas palabras una a una, pero no todas a la vez.		
Si al hacer una búsqueda de la palabra “Memo” activamos la opción “Coincidir mayúsculas y minúsculas” el programa localizará palabras como “Memorizar” o “Memorial”, pero no nos mostrará palabras como memorándum.		
Si al hacer una búsqueda de la palabra “caza” activamos “Sólo palabras completas” el programa localizará palabras como “caza”, “cazador”, “cazatalentos”.		
La herramienta de búsqueda del Word nos permite localizar cadenas de caracteres, determinados formatos de los elementos del documento y caracteres especiales como un salto de página o un salto de línea manual.		
El cuadro de diálogo que nos permite reemplazar una palabra por otra es el mismo que nos permite buscar diferentes elementos del documento.		
La opción <b>Reemplazar</b> nos permite cambiar de una sola vez una palabra por otra, aunque la palabra que hayamos substituido se encuentre dos o más veces en el texto.		
La opción Ir a... nos permite desplazarnos desde el punto de inserción hacia adelante, pero no hacia atrás.		

2. Selecciona la opción correcta que ha de ir en cada espacio en blanco.

Mediante el cuadro de diálogo  podemos encontrar palabras y otros elementos de un documento de texto y reemplazarlos por otras palabras. Podemos acceder a la opción **Buscar**, seleccionando **Buscar** en el menú  o bien mediante la combinación de teclas . Para acceder a la opción **Reemplazar** tenemos que seleccionar  en el menú **Edición**, o bien, mediante la combinación de teclas .

(opciones: **Buscar y Reemplazar, Reemplazar, Pegar, Buscar, Pegado Especial, Edición, Ver, Tabla, Ctrl+L, Ctrl+B, Ctrl+C**).

3. Rellena el espacio en blanco con la opción correcta.

La palabra “cine” será localizada por el buscador de Word cuando introduzcamos el criterio de búsqueda .

La palabra “col” será localizada por el buscador de Word cuando introduzcamos el criterio de búsqueda .

La palabra “cast” será localizada por el buscador de Word cuando introduzcamos el criterio de búsqueda .

La palabra “cava” será localizada por el buscador de Word cuando introduzcamos el criterio de búsqueda .

4. Ordena las acciones que se han de seguir para localizar un salto de línea manual.

- Hacer clic en el botón "Más".
- Acceder a Edición/ Buscar o apretar Ctrl + B.
- Hacer clic en el botón "Buscar siguiente".
- Seleccionar la opción "Salto de línea Manual".
- Hacer clic en el botón "Especial".

5. Ordena las acciones que se han de seguir para reemplazar una palabra por otra.

- Acceder a la pestaña "Reemplazar" del cuadro de diálogo "Buscar y Reemplazar" mediante Edición / Reemplazar o con la combinación de teclas Ctrl + L.
- Hacer clic en Reemplazar.
- Hacer clic en el botón "Buscar siguiente" tantas veces como haga falta hasta localizar la palabra que queremos reemplazar.
- Introducir la palabra que queremos reemplazar en la casilla "Buscar".

## Tratamiento de texto

# FORMATO

Cuando nos ponemos a elaborar un documento de texto con programas como el Microsoft Word, a menudo nos puede interesar hacer una distribución del texto en diferentes puntos de la página, tal y como muestra el siguiente ejemplo.

Tipus de lletra	Exemple
Arial	Arial
Comic Sans	Comic Sans
French Script MT	French Script MT
Garamond	Garamond
Tahoma	Tahoma
Times New Roman	Times New Roman
Verdana	Verdana

Si no se conocen a fondo las posibilidades de un procesador de texto como el Word, la tendencia es hacer esta distribución espacial del texto con la ayuda de la barra espaciadora. Esto, sin embargo, no es nada recomendable, puesto que, cuando introducimos cambios en el texto, puede variar totalmente la distribución de los diferentes elementos. Por ejemplo, observemos qué pasa si cambiamos el tipo de letra de la primera columna.

Tipus de lletra	Exemple
Arial	Arial
Comic Sans	Comic Sans
French Script MT	French Script MT
Garamond	Garamond
Tahoma	Tahoma
Times New Roman	Times New Roman
Verdana	Verdana

Esto obedece a que las letras e, incluso, los espacios en blanco no ocupan el mismo espacio en un texto y al cambiar el tipo de letra o al sustituir algunas letras por otras (por ejemplo la “m” ocupa más espacio que la “i”) se nos desconfigura toda la distribución de texto que habíamos hecho.

Estos temas de configuración son importantes si queremos elaborar documentos de calidad. Hay más elementos relacionados con el formato del documento que influyen en su aspecto final.

En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

- El uso de tabuladores.
- El diseño del documento.
- Las secciones.
- Las columnas periodísticas.
- Los saltos de página.

Al final del tema, encontrarás una actividad a realizar que te permitirá conocer si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## El uso de los tabuladores

En el ejemplo anterior, hemos visto que se nos desconfiguraba una columna al cambiar la fuente de letra. Esto lo podemos evitar si hacemos uso de las tabulaciones. Veamos cómo funciona.

Las **tabulaciones** son unas determinadas posiciones situadas, horizontalmente, en diferentes partes de una línea, que nos ayudan a distribuir el texto en diferentes zonas de la página.

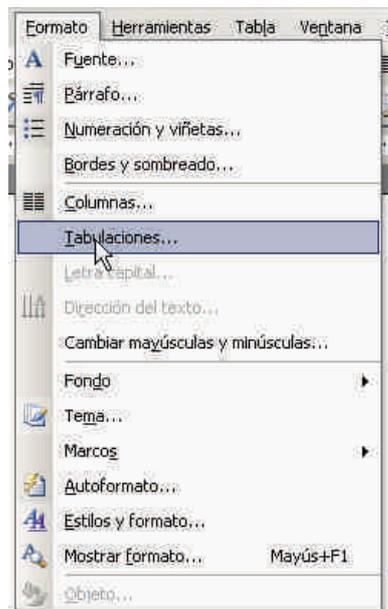
Por defecto, el Word establece una tabulación cada 1,25 centímetros. Sin embargo, esta distancia puede ser modificada según nuestras preferencias.

Cuando introducimos un salto de línea manual en un documento de texto, el punto de inserción se sitúa en el margen izquierdo, o bien en el punto que tengamos establecido mediante las sangrías. Para introducir texto en cualquier otro punto de la línea, nos hemos de desplazar mediante la tecla **Tabulación**.

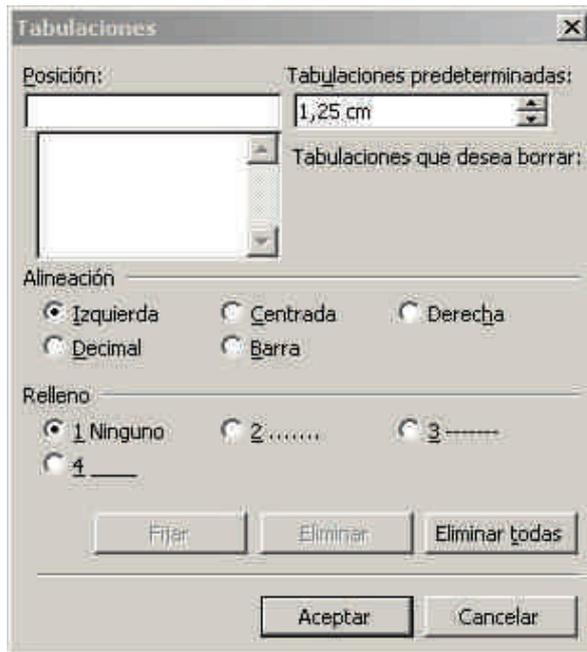
Tal como hemos dicho, las propiedades de las tabulaciones las podemos modificar de acuerdo con nuestras conveniencias. Esto lo podemos hacer de dos maneras, mediante el cuadro de diálogo **Tabulaciones** o bien mediante la **regla**.

### El cuadro de diálogo *Tabulaciones*

Podemos acceder al cuadro de diálogo tabulaciones a partir de la opción **Tabulaciones ...** del menú **Formato**.



Ahora ya tenemos en pantalla el cuadro de diálogo **Tabulaciones**.



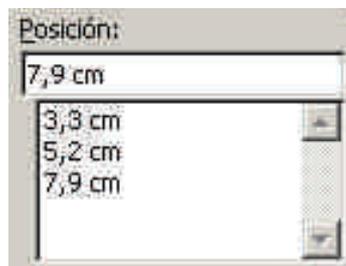
A partir de este cuadro de diálogo, podemos:

- Modificar la distancia entre las **tabulaciones predeterminadas**.



- **Establecer tabulaciones intermedias.**

Para ello, hay que introducir el valor de la posición en el que queremos establecer la tabulación y hacer clic en el botón **Fijar**. Podemos ir estableciendo diferentes tabulaciones, que quedarán establecidas cuando hagamos clic en el botón **Aceptar**.



- Establecer la **alineación del texto respecto a la tabulación**.



- **Alineación izquierda.**

Sitúa el texto desde la tabulación hacia la derecha.

Arial  
Comic Sans  
French Script MT  
Garamond  
Tahoma  
Times New Roman  
Verdana

• **Alineación centrada.**

Sitúa el texto centrado respecto a la tabulación.

Arial  
Comic Sans  
French Script MT  
Garamond  
Tahoma  
Times New Roman  
Verdana

• **Alineación derecha.**

Sitúa el texto desde la tabulación hacia la izquierda.

Arial  
Comic Sans  
French Script MT  
Garamond  
Tahoma  
Times New Roman  
Verdana

• **Alineación derecha alineación decimal.**

Es útil cuando trabajamos con números decimales, ya que sitúa la parte entera del número a la izquierda de la tabulación y la parte decimal, a su derecha.

3,4  
100,35  
23,4859  
1234,01  
0,23

La opción **Barra** inserta una barra vertical en el lugar indicado.

El apartado **relleno** permite establecer diferentes tipos de línea.

Nom .....  
Edat .....  
Sexe .....  
Estudis .....

Para ello, únicamente hay que seleccionar el tipo de línea que queremos utilizar.



### Establecer tabulaciones desde la Regla

Otra manera de establecer las tabulaciones es mediante la regla horizontal.

Para establecer una nueva tabulación, basta con hacer clic con el ratón en el lugar donde queramos situar la tabulación. Al hacerlo, aparece un símbolo encima de la regla que indica el tipo y la ubicación de la tabulación.



Para eliminar una tabulación mediante la regla, debemos hacer clic encima y, sin dejar de pulsar el botón del ratón, arrastrarlo fuera de la regla. Para mover una tabulación, hay que arrastrar la marca de la tabulación encima de la regla, hacia la derecha o hacia la izquierda.

Cuando establecemos un tabulador mediante la regla, por defecto aparece un **tabulador izquierdo**, sin embargo podemos modificar el tipo de tabulador que queremos utilizar. Lo podemos hacer desde la marca de tabulación que hay a la izquierda de la regla.



Si vamos haciendo clic, van apareciendo apareciendo las marcas de tabulación de los diferentes tipos de tabulación.

Icono	Descripción
	Tabulación izquierda
	Tabulación centrada
	Tabulación derecha
	Tabulación decimal
	Tabulación de barra

Cuando tengamos la tabulación deseada, ya podemos hacer clic en la regla para establecer la marca de tabulación.

### Tabulaciones



**Simulación disponible en la versión web del material**

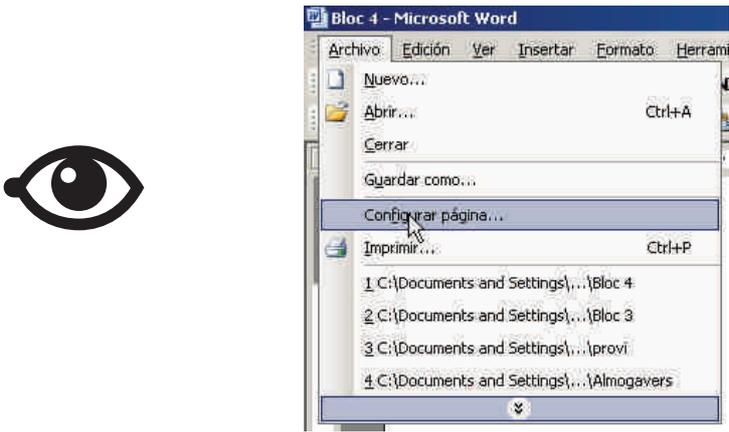
## El diseño del documento

Hasta ahora hemos visto como podemos dar formato a los caracteres que se introducen en un documento de Word, y también hemos visto cómo dar formato a todo un párrafo.

Ahora bien, en un documento de Word, podemos establecer toda una serie de parámetros de formato que afectan al conjunto del documento, o bien a una parte de éste, tal y como veremos más adelante. Algunos de estos parámetros, los podemos modificar a partir del cuadro de diálogo **Configurar página**.

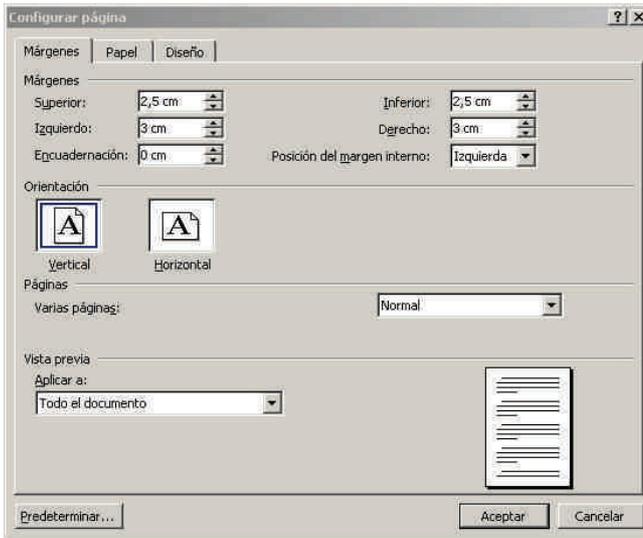
### Configurar página

Podemos acceder al cuadro de diálogo **Configurar página** desde la opción **Configurar página ...** del menú **Archivo (Archivo | Configurar página)**.



El cuadro de diálogo **Configurar página**, como podemos ver en la siguiente imagen, presenta tres fichas, desde las que podremos establecer diferentes parámetros en relación al aspecto general de las diferentes páginas del documento:

- **Márgenes.**
- **Diseño.**
- **Papel.**



## Espacio para la encuadernación

Desde la ficha **Márgenes**, aparte de establecer los márgenes del documento, podemos establecer un espacio adicional de forma que, al encuadernar el documento, parte del texto no quede inaccesible. Podemos determinar el tamaño de este espacio desde la casilla **Enquadernación**.

Además, podemos establecer si este espacio debe situarse a la izquierda de la hoja o en su parte superior, indicando la opción elegida en la casilla **Posición del margen interno**.



No obstante, si imprimimos a doble cara, el programa tendrá en cuenta a qué lado del papel tiene que dejar este espacio en las páginas pares y a qué lado tiene que hacerlo en las páginas impares.

### Márgenes simétricos

**Bloq 4: Opciones del format del document**

Què són les opcions de format del document i com es poden aplicar a les pàgines parells i a les pàgines impares?

Típic de lletra	Exemple
Arial	Arial
Comic Sans	Comic Sans
Franklin Gothic MT	Franklin Gothic MT
Garamond	Garamond
Times New Roman	Times New Roman
Verdana	Verdana

**Exemple 102**

Com es poden aplicar les opcions de format del document a les pàgines parells i a les pàgines impares?

Les opcions de format del document es poden aplicar a les pàgines parells i a les pàgines impares de manera independent.

Les opcions de format del document es poden aplicar a les pàgines parells i a les pàgines impares de manera independent.

**Una de les opcions**

Les opcions de format del document es poden aplicar a les pàgines parells i a les pàgines impares de manera independent.

Para que esto sea así, se lo tendremos que indicar seleccionando la opción **Márgenes simétricos** en la casilla **Varias páginas**:



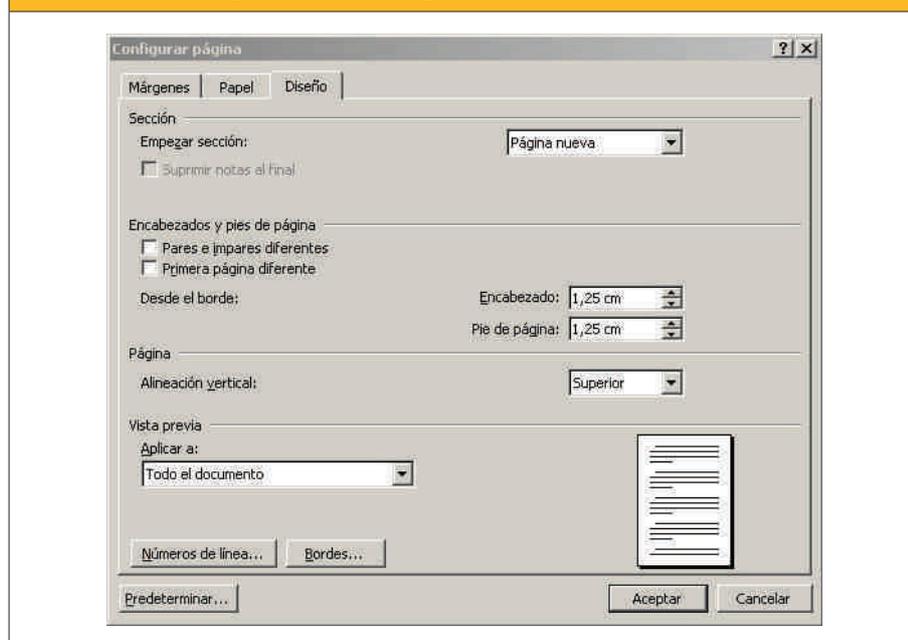
## El formato de la cabecera y el pie de página

Otros aspectos del formato del documento que podemos determinar desde el cuadro de diálogo **Configurar página** son diversos parámetros relacionados con los encabezados y los pies de página.

Podemos insertar encabezados y pies de página en un documento desde **Ver | Encabezado y pie de página**.

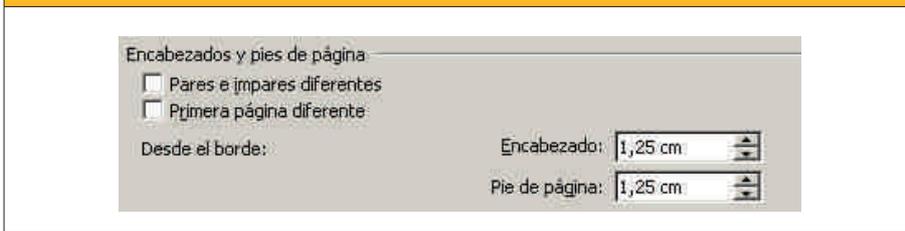
Si nos situamos en la pestaña **Diseño**, en el apartado **Encabezados y pies de página** podemos establecer que las páginas pares e impares muestren encabezados y pies de página diferentes. De esta manera, por ejemplo, podemos determinar que las páginas pares muestren el título del documento y en las impares muestren el título del capítulo en que nos encontramos.

### Encabezados y pies de página



Igualmente, podemos establecer que el encabezado y el pie de página de la primera página sean diferentes a los del resto. Esto es especialmente útil si nuestro documento tiene una portada.

## Portada



Finalmente, también podemos establecer la distancia entre el encabezado y el borde superior y el pie de página y el borde inferior del papel.

## La alineación vertical del texto

Otro parámetro que podemos establecer a partir de la pestaña **Diseño** es la alineación vertical del documento.



### ■ Superior.

Es la alineación que aparece por defecto. El texto se sitúa en el margen superior del documento.

Tipus de lletra	Exemple
Arial	Arial
Comic Sans	Comic Sans
French Script MT	French Script MT
Garamond	Garamond
Tahoma	Tahoma
Times New Roman	Times New Roman
Verdana	Verdana

### ■ Centrada.

El texto se sitúa en la misma distancia del margen superior que del margen inferior.

Tipus de lletra	Exemple
Arial	Arial
Comic Sans	Comic Sans
French Script MT	French Script MT
Garamond	Garamond
Tahoma	Tahoma
Times New Roman	Times New Roman
Verdana	Verdana

■ **Justificada.**

El texto ocupa toda la página, desde el margen superior al inferior, de modo que el interlineado se ajusta a la distancia adecuada para que esto sea posible.

Tipus de lletra	Exemple
Arial	Arial
Comic Sans	Comic Sans
French Script MT	French Script MT
Garamond	Garamond
Tahoma	Tahoma
Times New Roman	Times New Roman
Verdana	Verdana

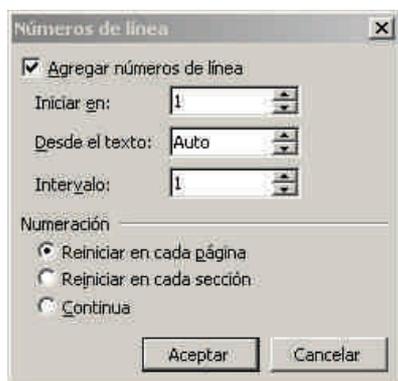
■ **Abajo.**

El texto se sitúa en el margen inferior de la página.

Tipus de lletra	Exemple
Arial	Arial
Comic Sans	Comic Sans
French Script MT	French Script MT
Garamond	Garamond
Tahoma	Tahoma
Times New Roman	Times New Roman
Verdana	Verdana

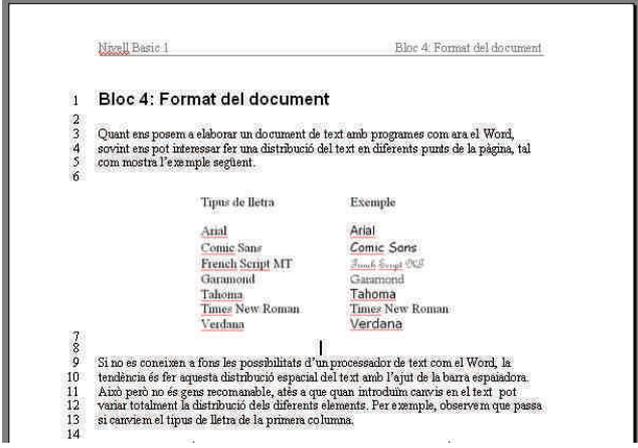
## Los números de línea

El Word también permite numerar las líneas que hay en una página o en un documento. Para ello, debemos acceder al cuadro de diálogo **Números de línea**, al que podemos acceder desde el botón **Números de línea ...** en la pestaña **Diseño** del cuadro de diálogo **Configurar página**.



Desde aquí, podremos establecer diferentes parámetros, como el punto en el que queremos empezar la numeración, en el lugar donde ha de aparecer, el intervalo de numeración, si queremos que empiece en cada página o continúe a lo largo del documento, etc.

### Página con números de línea



Tipus de lletra	Exemple
Arial	Arial
Comic Sans	Comic Sans
French Script MT	French Script MT
Garamond	Garamond
Tahoma	Tahoma
Times New Roman	Times New Roman
Verdana	Verdana

### Configurar página



ver simulación

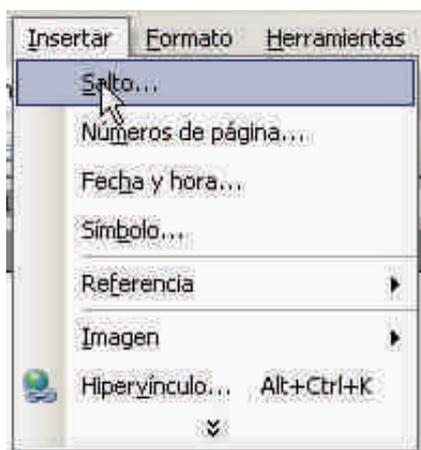
Simulación disponible en la versión web del material

## Las secciones

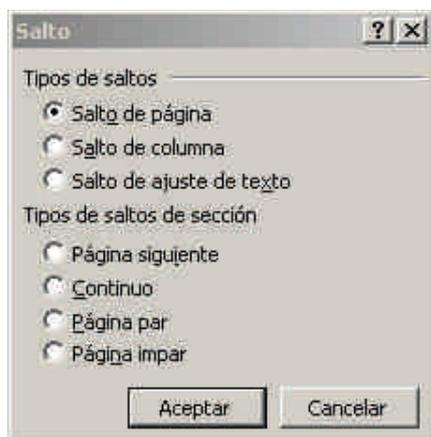
Cuando se da formato a un documento, establecemos una serie de parámetros adecuados a nuestros intereses que afectan al conjunto del documento: márgenes, encabezados y pies de páginas, distribución del texto en columnas periódicas, etc.

Ahora bien, puede darse el caso de que diferentes partes del documento deban presentar diferentes formatos de página. Esto se puede solucionar creando secciones dentro de un mismo documento y dando a cada sección el formato adecuado.

Para crear una nueva sección en un documento, debemos seleccionar la opción **Salto ...** del menú **Insertar (Insertar | Salto)**.



Al hacerlo, accederemos al cuadro de diálogo **Salto**.



En el apartado **Tipos de saltos de sección**, podemos establecer una serie de parámetros sobre el punto donde queremos que comience la nueva sección:

### ■ **Página Siguiente.**

La nueva sección comenzará en una página nueva.

### ■ **Continuo.**

La nueva sección comenzará en el lugar donde está situado el punto de inserción.

■ **Página par.**

La nueva sección comenzará en una página par.

■ **Página impar.**

La nueva sección comenzará en una página impar.

A partir de la creación de una nueva sección, ya podemos darle el formato de página que creamos conveniente.

## Las columnas periodísticas

Otra opción que ofrece el Word es la de utilizar columnas de texto, tal y como hacen los diarios. De esta manera, el texto se distribuye en dos o más columnas verticales.

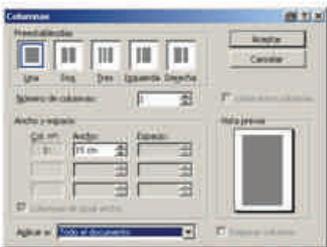
Las columnas periodísticas se pueden aplicar a todo un documento o únicamente a los párrafos que nosotros determinemos.

**Columnas**

*Les columnes periodístiques*

Una altra opció que ofereix el Word és la d'utilitzar columnes de text, tal com fan els diaris. D'aquesta manera el text es distribueix en dues o més columnes verticals. Les columnes periodístiques es poden aplicar a tot un document o únicament als paràgrafs que nosaltres determinem.

Per inserir les columnes periodístiques en un text hem d'accedir al quadre de diàleg *Columnes*. Ho podem fer seleccionant l'opció *Columnes...* del menú *Formato* (*Formato* | *Columnas...*)



A partir d'aquest quadre de diàleg podem triar una sèrie de formats de columnes preestablert, tant pel que fa al seu nombre com a la seva amplada.



En el cas que cap d'aquestes opcions satisfacin les nostres expectatives, podem indicar-li al programa tant el nombre de columnes que volem utilitzar com l'amplada i la separació entre elles



Igualment podem establir si desitgem que hi hagi una línia vertical entre les diferents columnes, tot indicant-ho a la casella *Línea entre columnas*

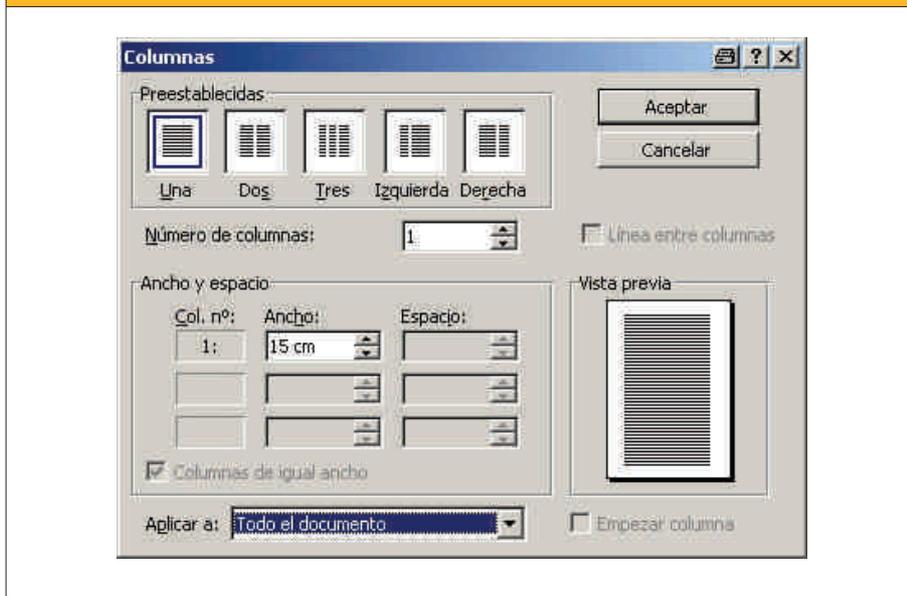


Finalment també podem decidir si volem aplicar les columnes a tot el document o bé des d'on tenim el punt d'inserció cap endavant. En cas que prèviament haguem seleccionat una part del text, les columnes periodístiques s'aplicaran per defecte al text seleccionat.



Para insertar las columnas periodísticas en un texto, debemos tener que acceder al cuadro de diálogo **Columnas**.

## Cuadro de diálogo



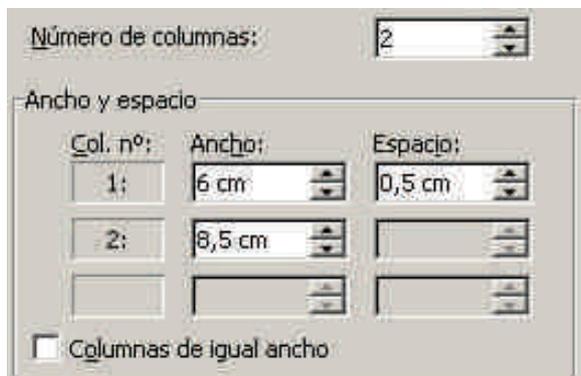
Lo podemos hacer seleccionando la opción **Columnas** del menú **Formato** (**Formato | Columnas ...**).



A partir de este cuadro de diálogo, podemos elegir una serie de formatos de columnas preestablecido, tanto en lo referente a su número como a su ancho.



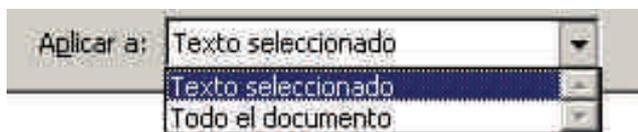
En el caso de que ninguna de estas opciones satisfagan nuestras expectativas, podemos indicar al programa tanto el **número de columnas** que queremos utilizar como la anchura y la separación entre éstas.



Igualmente, podemos establecer si deseamos que haya una línea vertical entre las diferentes columnas, indicando en la casilla **Línea entre columnas**.



Finalmente, también podemos decidir si queremos aplicar las columnas a todo el documento o bien desde donde tenemos el punto de inserción hacia adelante. En caso de que, previamente, hayamos seleccionado una parte del texto, las columnas periodísticas se aplicarán, por defecto, el texto seleccionado.



## Barra de herramientas Estándar

Una manera más cómoda y sencilla de establecer diferentes columnas periodísticas de la misma anchura es hacerlo a través de la barra de herramientas **Estándar**. En este caso, sólo hay que hacer clic en el icono correspondiente y arrastrar el ratón hasta seleccionar el número de columnas que queremos establecer.



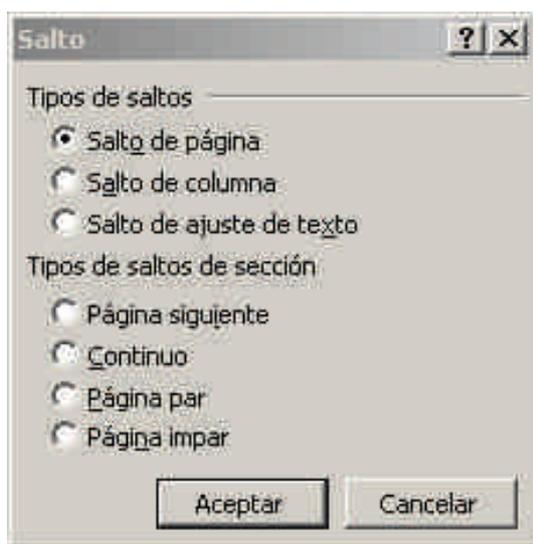
## Saltos de página

Cuando introducimos texto en un documento de Word, al llegar al final de la línea, sin necesidad de indicárselo al programa, se crea una nueva línea para continuar la inserción de texto. De forma similar, cuando llegamos al final de una página, el Word crea de forma automática una nueva página en la que continúa insertando nuevos elementos: texto, imágenes, tablas, etc.

Ahora bien, a menudo nos puede interesar crear, de forma manual, una nueva página para continuar introduciendo elementos en el documento de texto. Esto sucede a menudo cuando queremos empezar un nuevo capítulo o un nuevo apartado de nuestro documento.

Podemos introducir un salto de página manual de una manera muy sencilla desde el cuadro de diálogo **Salto**.

Accedemos al cuadro de diálogo a través de **Insertar | Salto...** y seleccionamos la opción **Salto de página** del apartado **Tipos de saltos**. Al hacer clic en aceptar, se crea una nueva página en el lugar donde estaba el punto de inserción.



### Secciones



ver simulación

Simulación disponible en la versión web del material

## Actividades

1. Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

	V	F
Las tabulaciones son unas determinadas posiciones que permiten distribuir el texto horizontalmente.		
Por defecto, el Word sitúa las tabulaciones cada 1,25 cm y esta distancia no se puede modificar.		
Las propiedades de las tabulaciones se pueden modificar tanto desde el cuadro de diálogo <b>Tabulaciones</b> como desde la <b>regla</b> .		
Podemos acceder al cuadro de diálogo <b>Configurar página</b> a través del menú <b>Formato</b> .		
El cuadro de diálogo <b>Configurar página</b> nos permite establecer diferentes parámetros como: un espacio para la encuadernación de un documento, el formato del encabezado y el pie de página o la alineación vertical del texto.		
En un documento de texto todas las páginas deben tener el máximo encabezado.		
Si queremos que la portada de un documento no presente el encabezado y el pie de página, la única opción es establecer diferentes secciones en el documento.		
La alineación vertical del texto permite determinar la distancia entre las líneas de un párrafo.		
Las secciones nos permiten que en un solo documento podamos establecer diferentes formatos de página.		
La única manera de establecer columnas periodísticas en un documento de texto es mediante el cuadro de diálogo <b>Columnas</b> .		
Cuando trabajamos con columnas periodísticas podemos establecer un salto de columna mediante el cuadro de diálogo <b>Salto</b> .		

2. Selecciona la opción correcta para cada enunciado.

Cuando queremos situar el texto desde una tabulación hacia la derecha, tenemos que utilizar la tabulación .

Cuando queremos situar el texto desde una tabulación hacia la izquierda, tenemos que utilizar la tabulación .

Cuando queremos situar el texto centrado respecto a una tabulación, tenemos que utilizar la tabulación .

Cuando queremos trabajar con números decimales de manera que la parte entera quede a la izquierda de la tabulación y los decimales a su derecha, tenemos que utilizar la tabulación .

Cuando queremos situar una barra horizontal en el punto donde se encuentra la tabulación, tenemos que utilizar la opción .

(opciones: **Centrada**, **Barra**, **Decimal**, **Izquierda**, **Derecha**).

3. Rellena el espacio en blanco con la opción correcta.

Para acceder al cuadro de diálogo **Tabulaciones** tenemos que dirigirnos al menú [ ] y seleccionar la opción [ ]. Por el contrario, para acceder al cuadro de diálogo **Configurar página** tenemos que seleccionar el menú [ ] y escoger la opción [ ]. Para introducir un salto de página tenemos que acceder al cuadro de diálogo **Salto**, al que podemos acceder mediante el menú [ ] seleccionando la opción [ ].

(opciones: **Edición, Formato, Insertar, Fuente, Columnas, Tabulaciones, Insertar, Archivo, Tabla, Imprimir, Guardar como, Configurar página, Campo, Símbolo, Salto**).

4. Ordena las acciones que se tienen que seguir para establecer un espacio para la encuadernación para imprimir el documento en doble cara.

- Situarse en la ficha **Márgenes**.
- Acceder al cuadro de diálogo **Configurar página** a través de **Archivo/Configurar página**.
- Indicar el espacio que queremos dejar en la casilla **Encuadernación**.
- Hacer clic en el botón **Aceptar** para establecer los nuevos parámetros y cerrar el cuadro de diálogo.
- Seleccionar la opción **Márgenes simétricos** en la casilla **Varias páginas**.

## Tratamiento de texto

# CORRECCIÓN

A menudo, cuando introducimos un texto en un documento de Word mediante el teclado, cometemos errores de mecanografía y / o de ortografía. Afortunadamente, algunos de estos errores pueden ser localizados y corregidos con el corrector ortográfico y gramatical. Sin embargo, nos llevará un cierto tiempo, que será más o menos grande en función de la longitud del documento y de nuestra habilidad al escribir el texto.

Algunas de estas imprecisiones, a la hora de introducir el texto en un documento, pueden ser detectadas y corregidas por el mismo programa, ya que el Word incorpora una herramienta que lo facilita, la autocorrección.

En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

- La autocorrección.
- El autoformato.
- El autotexto.
- La revisión ortográfica y gramatical mientras se escribe.
- El diccionario de sinónimos.

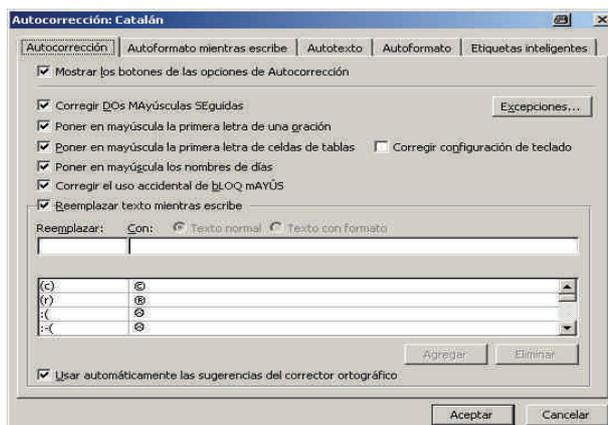
Al final del tema, encontrarás una actividad para desarrollar que te permitirá saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## La autocorrección

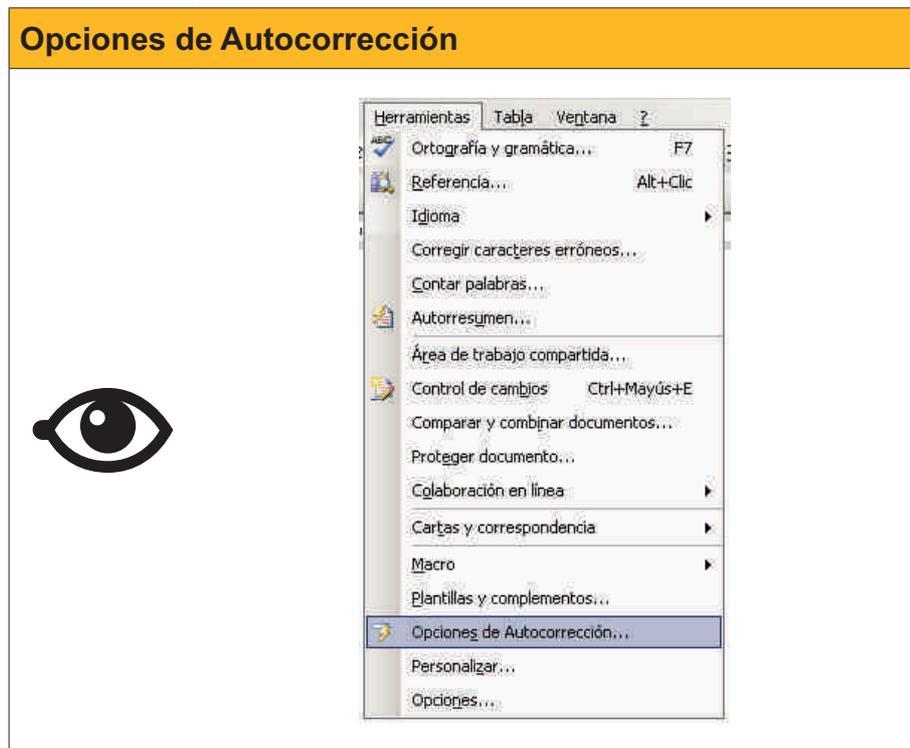
Tal como hemos dicho, la herramienta de **autocorrección** nos permite detectar y corregir errores desde el mismo programa de Word. Pero, previamente, hay que indicar al programa el idioma en que introducimos el texto. Recuerda que lo podemos hacer desde **Herramientas | Idioma | Definir idioma**.

Aunque la opción de autocorrección a veces puede ser muy útil, a menudo nos encontramos con que no satisface todas nuestras expectativas, o que, por el contrario, cambia en contra de lo que deseáramos, palabras que no debería cambiar.

Podemos controlar el funcionamiento de la función de autocorrección mediante el cuadro de diálogo **Autocorrección**.



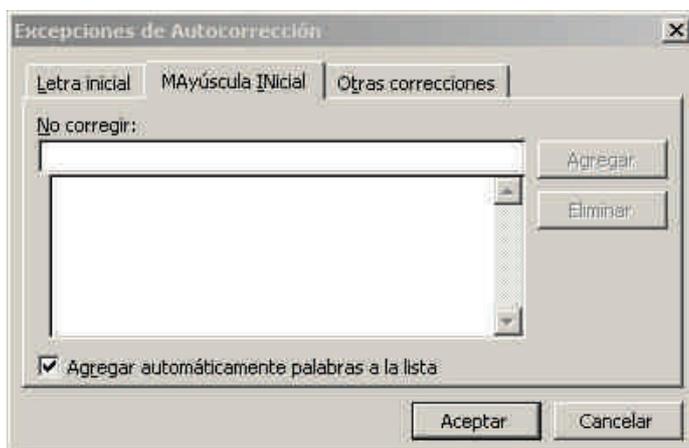
Podemos acceder al mismo seleccionando la opción **Opciones de Autocorrección...** del menú **Herramientas**. (**Herramientas | Opciones de Autocorrección ...**)



Mediante el cuadro de diálogo **Autocorrección**, podemos controlar diversas posibilidades de autocorrección. Veamos algunas:

■ **Corregir dos mayúsculas seguidas.**

Uno de los errores más frecuentes a la hora de introducir un texto es introducir dos mayúsculas seguidas. Podemos indicar al programa que, cuando esto suceda, cambie automáticamente la segunda mayúscula por una minúscula. En el caso de que queramos hacer alguna excepción, lo podemos indicar al programa mediante el botón **Excepciones**.



Al hacer clic encima, aparece el cuadro de diálogo **Excepciones de autocorrección**. Desde la pestaña **Mayúsculas inicial**, podemos establecer

una lista de palabras en las que no queremos que se aplique la corrección de dos mayúsculas seguidas.

■ **Poner en mayúscula la primera letra de una oración.**

Otro error frecuente que se comete cuando se escribe un texto en el ordenador es comenzar las oraciones con la letra minúscula: al iniciar un documento, después de un punto, de un signo de interrogación, etc. Por defecto, el programa tiene activada la corrección de estos errores, por lo que cuando esto sucede cambia la primera letra en minúscula por una mayúscula.



Nuevamente, podemos gestionar las excepciones a esta corrección desde el cuadro de diálogo **Excepciones de Autocorrección**, esta vez desde la pestaña **Letra inicial**.

■ **Poner en mayúscula la primera letra de celdas de las tablas.**

Cuando trabajamos con tablas, esta opción permite corregir la primera letra del contenido de cada celda, pasándola de minúscula a mayúscula.

■ **Poner en mayúscula los nombres de los días.**

■ **Corregir el uso accidental del bloqueo de mayúsculas.**

Cuando hemos activado la tecla de bloqueo de mayúsculas e introducimos una palabra con la primera letra con mayúsculas y el resto con minúsculas (Word), el programa corrige este error y desactiva el bloqueo de mayúsculas.

■ **Reemplazar el texto mientras escribimos.**

Otra opción que ofrece el Word es la posibilidad de cambiar símbolos por determinados caracteres y palabras inadecuadas por su forma correcta. Podemos encontrar una lista de las palabras o símbolos que serán reemplazados en el cuadro de diálogo **Autocorrección**.

Desde esta lista, podemos añadir texto para modificar, añadiéndolo en la casilla **Reemplazar:**, y el texto por el que debe ser reemplazado, colocándolo en la casilla **Con:**, a continuación hay que añadirlo a la lista pulsando el botón **Agregar**. Igualmente, podemos eliminar alguna opción de cambio, seleccionándola y pulsando el botón **Eliminar**.

Recuerda que también se pueden añadir palabras a la lista de autocorrección desde el cuadro de diálogo **Ortografía y gramática** mediante el botón **Autocorrección**.



## Autocorrección



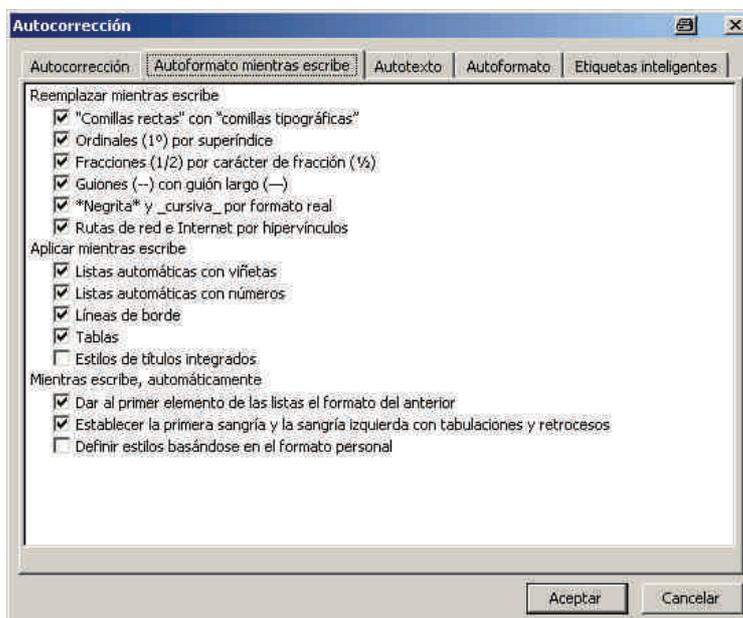
ver simulación

Simulación disponible en la versión web del material

## El autoformato

De la misma manera que la autocorrección permite que Windows cambie una serie de caracteres de forma automática, de acuerdo con lo que tiene establecido por defecto o con lo que nosotros establecemos, también hay la posibilidad de que realice pequeños cambios de formato en algunos de los elementos que introducimos en el texto. Así, se puede aplicar un determinado formato, de manera automática, a un texto mientras se está escribiendo.

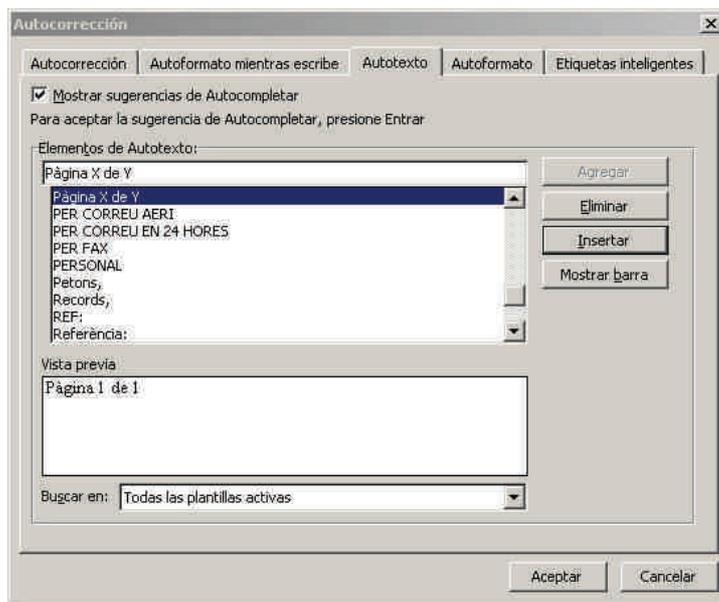
Podemos controlar estos cambios de formato mediante la pestaña **Autoformato mientras escribe** del cuadro de diálogo **Autocorrección**.



Así, gracias al autoformato, por ejemplo, cuando estemos trabajando con listas con viñetas o con listas numeradas, al saltar de línea o al variar la sangría, Word aplicará el pico o la numeración correspondiente.

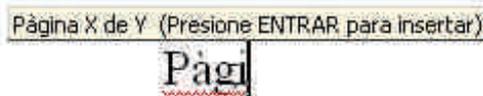
## El autotexto

Otra opción que ofrece el cuadro de diálogo **Autocorrección** es el autotexto, que analiza el texto que estamos introduciendo en un documento y lo compara con la lista de elementos de autotexto que tiene establecido.



En el caso de que las primeras letras de la palabra que estamos introduciendo coincidan con alguno de los elementos de esta lista, Word, mediante un mensaje que aparece en la pantalla, nos ofrece la posibilidad de insertar en el texto toda la palabra a la vez haciendo clic en la tecla INTRO. Esto es especialmente útil si queremos incluir elementos que ha de calcular el propio programa, como el número de una página o la hora y la fecha de creación de un documento.

Cuando Word detecta que estamos introduciendo una palabra similar a una de las que tiene en la lista como un elemento de autotexto, nos muestra el texto de elementos de autotexto correspondiente.



Para introducirlo en el texto, sólo hay que hacer clic en la tecla INTRO y aparece el texto al completo.

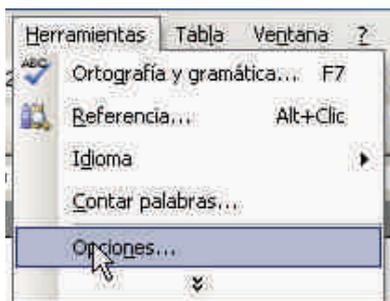
**Página 5 de 9**

Podemos añadir y eliminar elementos de autotexto mediante el cuadro de diálogo **Autocorrección**. Para añadir nuevos elementos, previamente los tendremos que haber seleccionado del texto del documento.

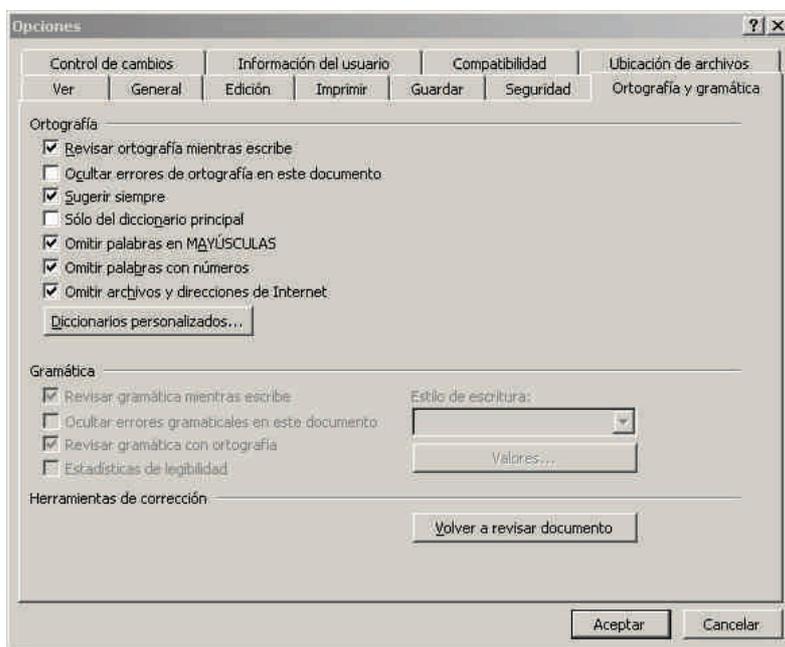
## La revisión ortográfica y gramatical

Otra opción de revisión ortográfica y gramatical que nos ofrece Word, aparte de la revisión de todo el texto mediante el cuadro de diálogo **Ortografía y gramática**, es la revisión mientras se escribe. Recuerda que podemos acceder al cuadro de diálogo **Ortografía y gramática** desde **Herramientas | Ortografía y gramática...**

Podemos activar y desactivar la revisión ortográfica y gramatical mientras se escribe desde la pestaña **Ortografía y gramática** del cuadro de diálogo **Opciones**.



Podemos acceder a este cuadro de diálogo desde **Herramientas | Opciones** y desde él podemos activar y desactivar la revisión ortográfica del documento mientras se escribe, y también de otros parámetros de la revisión ortográfica y gramatical.



Cuando la revisión ortográfica, mientras se escribe, está activada, Word va revisando todas las palabras que introducimos y las compara con las que contiene el diccionario. Cuando no localiza alguna de estas palabras, la marca con un **subrayado rojo**.

Cuando la revisión ortográfica mientras se escribe está activada, el Word va revisando todas las palabras que

En el caso de que el error sea de tipo gramatical, nos lo indica con un **subrayado verde**.

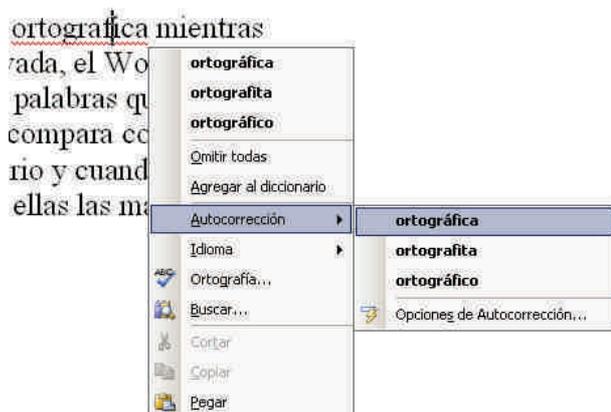
Cuando la revisión ortográfica mientras se escribe está activado, el Word va revisando todas las palabras que

Podemos corregir el error de una manera sencilla situando el puntero encima de la palabra incorrecta y haciendo clic con el botón izquierdo. Al hacerlo, aparecerá un menú de contexto como el siguiente:



A partir de aquí podemos:

- Sustituir la palabra incorrecta por una de las palabras sugeridas haciendo clic encima de una de éstas.
- **Omitir todas.**  
Al seleccionar esta opción, Word no volverá a marcar la palabra seleccionada como incorrecta cuando volvamos a escribirla.
- **Agregar al diccionario.**  
La palabra quedará agregada al diccionario.
- **Autocorrección.**  
Permite añadir la palabra errónea y la solución correcta a la lista de autocorrección, de modo que cada vez que escribamos la palabra equivocada será sustituida por la correcta.



- **Idioma.**  
Permite indicar al programa el idioma del texto.
- **Ortografía.**  
Abre el cuadro de diálogo Ortografía.
- **Buscar.**  
Permite acceder al diccionario de sinónimos, del que hablaremos a continuación.

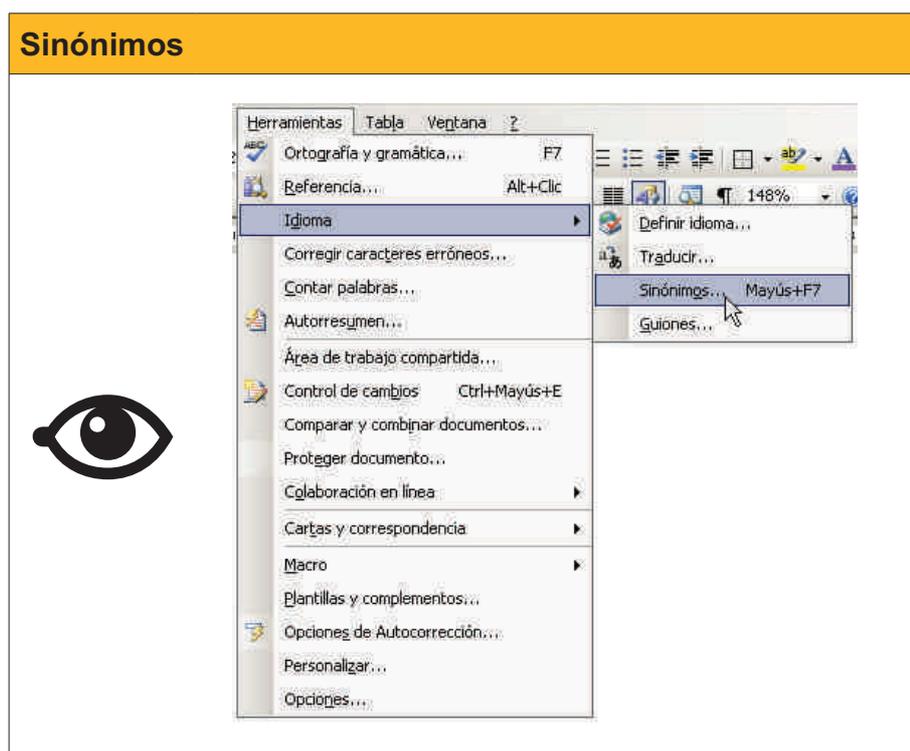
Cuando escribimos, podemos saber si tenemos activada la revisión del texto mientras se escribe, ya que, cuando esto es así, aparece un icono en la **barra de tareas de Word**.



## El diccionario de sinónimos

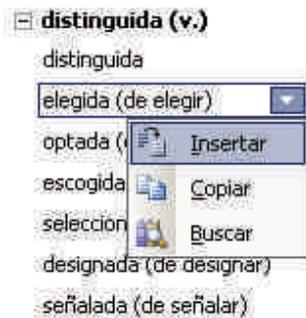
Otra opción muy interesante que contiene el Word es el diccionario de sinónimos. Esta opción nos permite localizar palabras relacionadas con un determinado concepto. Así, si en un texto, por ejemplo, hemos repetido muchas veces una palabra, podemos utilizar el diccionario de sinónimos para cambiar la palabra utilizada por otras palabras de significado similar. Vamos a ver cómo funciona.

En primer lugar, tenemos que seleccionar en el texto la palabra de la que queremos encontrar vocablos sinónimos. A continuación, accedemos a **Herramientas | Idioma | Sinónimos** o pulsamos la combinación de teclas Mayús + F7.



Al hacerlo en la banda derecha de la pantalla, aparece el panel de tareas llamado **Referencia**.

En éste, en la casilla **Buscar**, se indica la palabra de la que nos muestra la lista de sinónimos, el idioma utilizado, que podemos cambiar mediante el desplegable de la casilla correspondiente si no es el adecuado, y una lista de significados de la palabra seleccionada (en negrita) con los sinónimos correspondientes a cada significado.



En éste, podemos:

- **Insertar.**  
Sustituye la palabra seleccionada en el texto por su sinónimo.
- **Copiar.**  
Copia la palabra en el portapapeles.
- **Buscar.**  
Nos muestra la lista de sus sinónimos.

## Referencia



## Revisión



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

## Actividades

1. Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

	V	F
La función de autocorrección que nos ofrece el Word permite que el programa sustituya una palabra escrita incorrectamente por su forma correcta.		
El Word no nos permite modificar las opciones de <b>Autocorrección</b> ni añadir ni eliminar palabras de esta opción.		
Entre las opciones que nos ofrece la opción de <b>Autocorrección</b> encontramos la corrección de dos mayúsculas seguidas al inicio de una palabra, la posibilidad de poner en mayúscula la primera letra de una frase, poner en mayúscula la primera letra en el texto de una celda de una tabla, etc.		
El cuadro de diálogo <b>Autocorrección</b> nos ofrece la posibilidad de introducir nuevas opciones de cambio, así como eliminar las opciones que no nos interesen.		
Si introducimos listas numeradas o listas con picos, el autoformato mientras se escribe aplica el pico o la numeración correspondiente al saltar de línea o al cambiar la sangría de un elemento de la lista.		
Cuando el Word nos muestra una opción de autotexto, para introducir el texto sugerido tenemos que hacer clic encima del mismo con el ratón.		
El cuadro de diálogo <b>Autocorrección</b> permite añadir nuevas opciones de autotexto.		
La revisión ortográfica y gramatical mientras se escribe en el Word, nos indica con un subrayado verde las palabras que tienen un error gramatical y con un subrayado rojo las que tienen algún error gramatical.		
El diccionario de sinónimos del Word nos permite localizar palabras con un significado parecido al de la palabra que indiquemos.		
La combinación de teclas Ctrl + F7 permite acceder al panel de tareas <b>Referencia</b> .		

2. Rellena el espacio en blanco con la opción correcta.

La opción que ofrece el Word de substituir una palabra equivocada por su forma correcta se denomina  . La opción que permite dar el formato correcto al texto o caracteres que introducimos en los documentos se denomina  . Finalmente, la opción que nos ofrece la posibilidad de insertar todo el texto a partir del análisis de la palabra que estamos introduciendo se denomina autotexto  .

(opciones: **Formato**, **Autotexto**, **Fuente**, **Autoformato mientras se escribe**, **idioma**, **Autoformato**, **Autocorrección**).

3. Ordena las acciones que se deben seguir para substituir una palabra por un sinónimo.

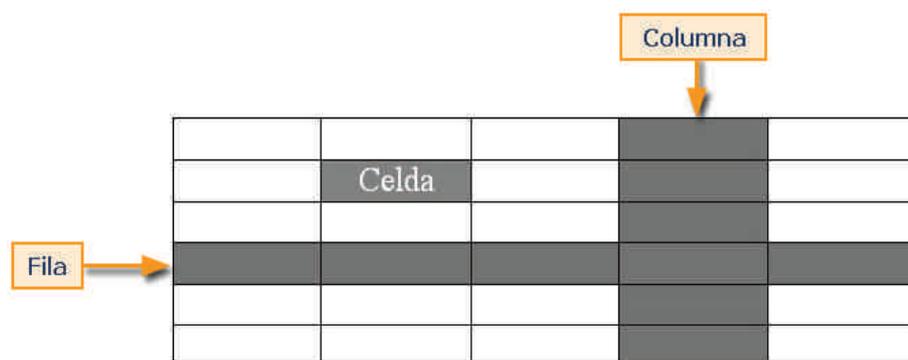
- Seleccionar la palabra que queremos substituir.
- Hacer clic en la opción Insertar.
- Acceder al panel de tareas Referencia a través de Herramientas | Idioma | Sinónimos.
- Hacer clic encima de la palabra que queremos utilizar para substituir la palabra seleccionada.

## Tratamiento de texto

# TABLAS

Una de las opciones que presenta Microsoft Word es insertar tablas en un documento de texto. Las tablas nos ayudan a organizar la información y presentarla de una manera mucho más atractiva visualmente y más comprensible.

Una tabla está formada por un conjunto de filas, que se disponen horizontalmente, y un conjunto de columnas, dispuestas verticalmente. La intersección de cada una de las filas con las columnas es lo que se denomina celda, y es el lugar donde se sitúa la información.



En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

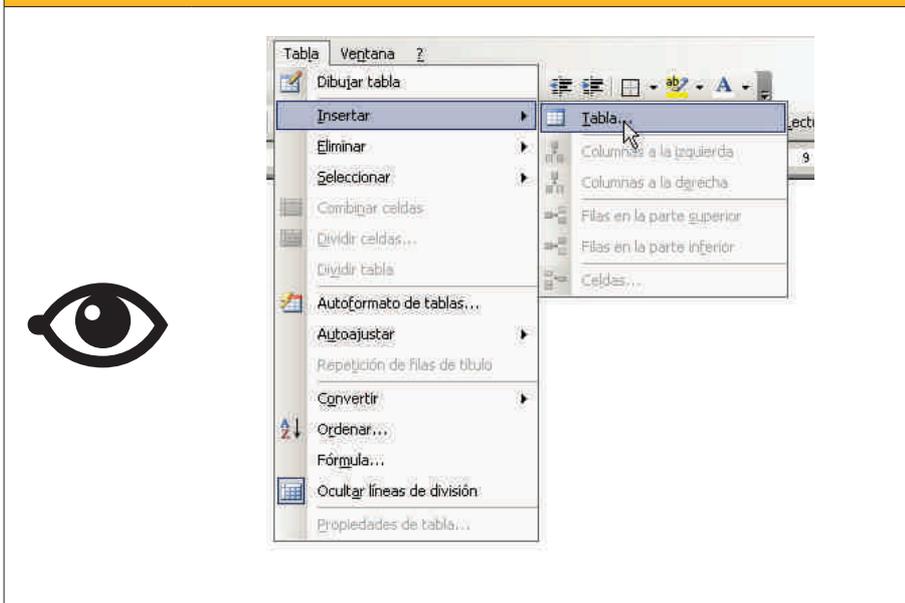
- Insertar una tabla.
- Eliminar elementos de una tabla.
- Añadir filas y/o columnas a una tabla.
- Cambiar la altura de una fila.
- Cambiar el ancho de una columna.
- Alinear el contenido de la tabla.
- Alinear la tabla respecto al texto.

Al final del tema, encontrarás una actividad para desarrollar que te permitirá saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

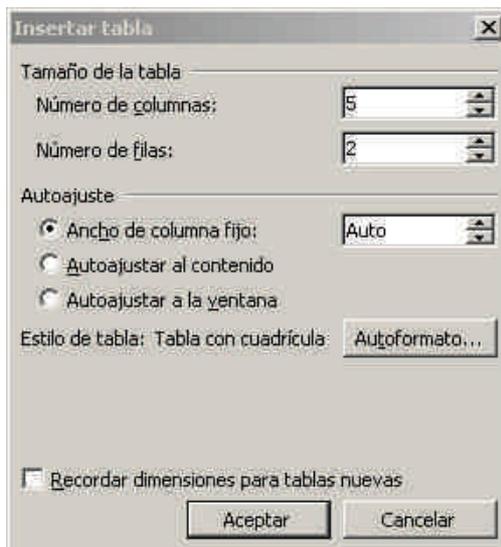
## Insertar una tabla

Para insertar una tabla en un documento de texto y establecer sus características, debemos acceder al cuadro de diálogo **Insertar tabla**. Lo podemos hacer desde el menú **Tabla** seleccionando primero **Insertar** y después **Tabla...** (**Tabla | Insertar | Tabla...**).

## Insertar tabla



Una vez situados en el cuadro de diálogo **Insertar tabla**, podemos establecer las características principales de la tabla, como el número de columnas y el número de filas.



Otra opción que nos ofrece el cuadro de diálogo **Insertar tabla** es definir el ancho de las columnas. La opción, por defecto, establece un ancho fijo e igual para todas las columnas, de manera que la tabla ocupa toda la anchura de la página, desde el margen derecho hasta el izquierdo, y las diferentes columnas se reparten este espacio.

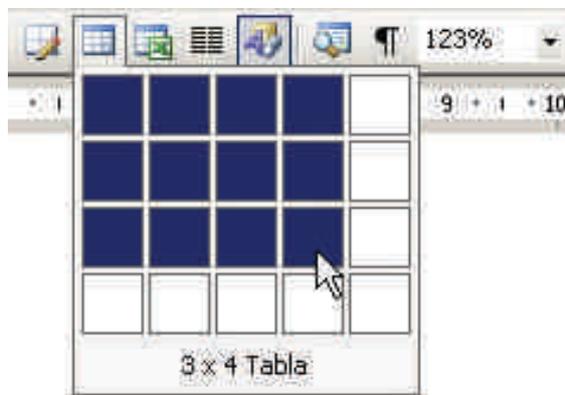
Por ejemplo, con los datos que muestra el cuadro de diálogo de la imagen anterior, al hacer clic en **Aceptar** se nos generará, en el lugar donde esté situado el punto de inserción, la tabla siguiente.


Ahora ya podemos poner el punto de inserción en la celda que nos convenga, haciendo clic encima con el ratón, y empezar a escribir el texto que nos interese.

Sin embargo, hay otras maneras de insertar una tabla en un documento de texto. Vamos a ver algunas.

### Crear una tabla desde la barra de herramientas *Estándar*

Si hacemos clic sobre el botón *Insertar tabla* de la barra de herramientas *Estándar*, aparece un desplegable en el que podemos elegir el número de filas y de columnas que debe tener la tabla. Para ello, sólo tenemos que desplazar el ratón por encima del desplegable hasta indicar el número de filas y de columnas adecuado.



Entonces, al hacer clic con el ratón, la tabla aparecerá en el lugar donde estaba situado el punto de inserción.

### Crear una tabla con la opción *Dibujar tabla*

Otra forma muy interesante de crear una tabla de una manera rápida y sencilla es la opción Dibujar tabla que podemos encontrar en el menú *Tabla*. (*Tabla | Dibujar tabla*).



Al seleccionar esta opción, aparece la tabla *Tablas y bordes*.



Además, el puntero del ratón se transforma en un lápiz. Con ello, podemos dibujar una tabla de la misma manera que lo haríamos con un lápiz sobre un papel. En primer lugar, tenemos que hacer el borde externo de la tabla y, a continuación, ir dibujando las filas y las columnas. En caso de que nos equivoquemos al dibujar alguna línea, en la barra de herramientas **Tablas y bordes** podemos seleccionar la opción **Borrador**, que actúa como una goma de borrar.

## Eliminar elementos

Al crear una tabla, a menudo nos podemos encontrar con que hayamos hecho más columnas o filas de las que realmente necesitamos o, al revés, que nos hayamos quedado cortos y que nos falten algunos de estos elementos. Afortunadamente, una vez hecha una tabla, podemos modificar según nuestras necesidades.

Veamos cómo podemos eliminar diferentes elementos de una tabla.

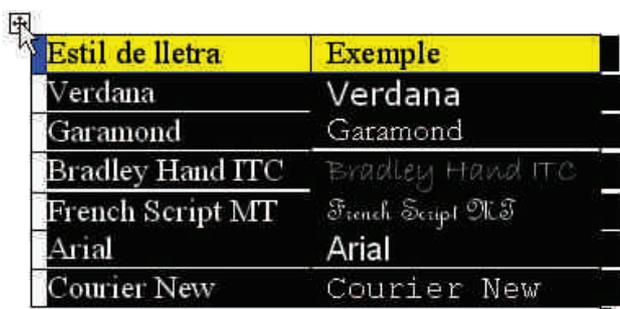
Para ello, previamente debemos seleccionar el elemento que queremos eliminar: texto, celda, columna, fila o, incluso, la tabla entera.

### Eliminar el contenido de una tabla

Para eliminar el contenido de una celda, de un conjunto de celdas o, incluso, de toda la tabla, previamente debemos seleccionar este contenido. Podemos hacerlo de la misma manera que lo haríamos en un texto normal, haciendo clic con el ratón al inicio del texto que hay que eliminar y arrastrando el ratón hasta el final del texto que hay que eliminar. De esta manera, podemos seleccionar el texto de una única celda, de varias celdas, siempre y cuando sean consecutivas, o de toda la tabla.

Estil de lletra	Exemple
Verdana	Verdana
Garamond	Garamond
Bradley Hand ITC	Bradley Hand ITC
French Script MT	French Script MT
Arial	Arial
Courier New	Courier New

Una forma más rápida de seleccionar todo el contenido de una tabla es haciendo clic en el símbolo que aparece en el vértice superior izquierdo cuando sitúan el ratón encima de la tabla.



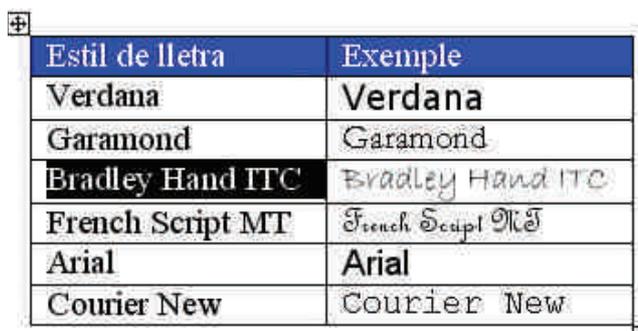
The image shows the same table as above, but with a small square icon containing a plus sign in the top-left corner of the table's border, indicating that the entire table content is selected.

Estil de lletra	Exemple
Verdana	Verdana
Garamond	Garamond
Bradley Hand ITC	Bradley Hand ITC
French Script MT	French Script MT
Arial	Arial
Courier New	Courier New

Pero hay otras maneras de eliminar una parte del contenido de una tabla:

■ **Seleccionar el contenido de una celda.**

Para seleccionar el contenido de una celda, hay que poner el puntero del ratón encima de la celda y hacer doble clic con el botón izquierdo.

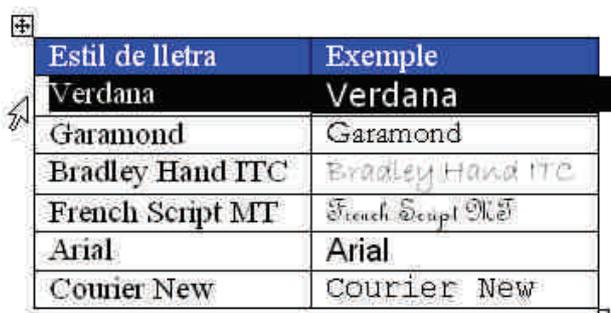


A screenshot of a table with two columns: 'Estil de lletra' and 'Exemple'. The table contains seven rows of font styles. The 'Bradley Hand ITC' row is selected, indicated by a dark background. A mouse cursor is visible at the top left corner of the table.

Estil de lletra	Exemple
Verdana	Verdana
Garamond	Garamond
<b>Bradley Hand ITC</b>	Bradley Hand ITC
French Script MT	French Script MT
Arial	Arial
Courier New	Courier New

■ **Seleccionar el contenido de una fila.**

Para seleccionar el contenido de una fila, hay que poner el puntero del ratón a la izquierda de la fila y hacer clic con el botón izquierdo.

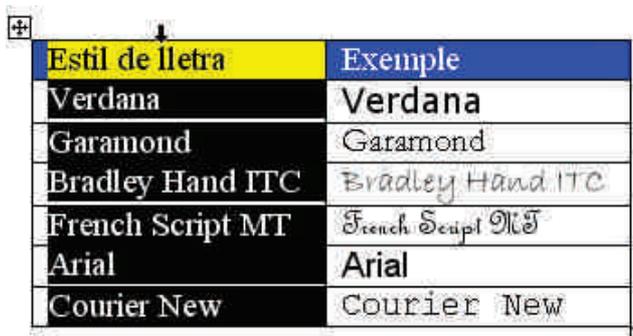


A screenshot of the same table as above. The first row, containing 'Verdana' and 'Verdana', is selected, indicated by a dark background. A mouse cursor is positioned to the left of the first row.

Estil de lletra	Exemple
<b>Verdana</b>	<b>Verdana</b>
Garamond	Garamond
Bradley Hand ITC	Bradley Hand ITC
French Script MT	French Script MT
Arial	Arial
Courier New	Courier New

■ **Seleccionar el contenido de una columna.**

Para seleccionar el contenido de una columna, hay que situar el puntero del ratón en el borde superior de la columna y, cuando se transforme en una pequeña flecha, hacer clic con el botón izquierdo.

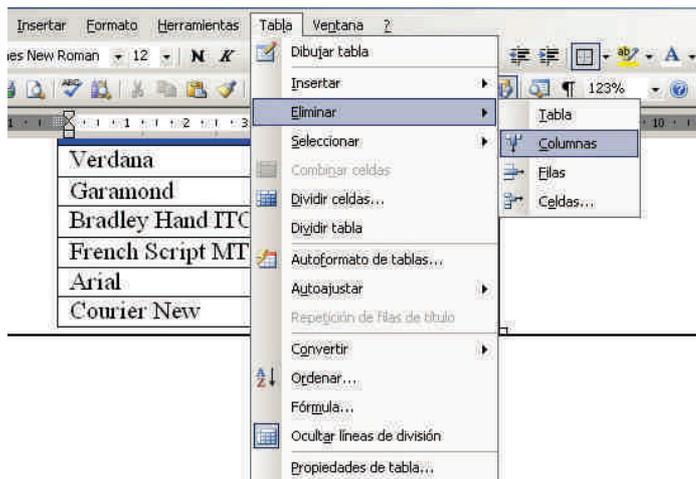


A screenshot of the same table as above. The first column, containing 'Estil de lletra', is selected, indicated by a dark background. A mouse cursor is positioned at the top center of the first column.

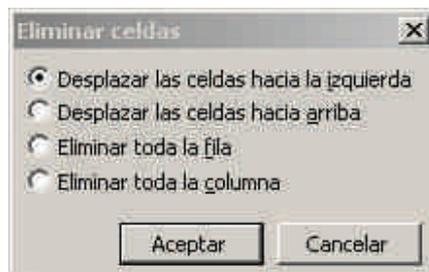
<b>Estil de lletra</b>	Exemple
Verdana	Verdana
Garamond	Garamond
Bradley Hand ITC	Bradley Hand ITC
French Script MT	French Script MT
Arial	Arial
Courier New	Courier New

## Eliminar una celda, una columna o una fila

Para seleccionar una celda, únicamente hay que poner en su interior el punto de inserción. Al hacerlo, también quedan seleccionadas la columna y la fila correspondientes con la celda seleccionada e, incluso, la tabla entera. Para eliminar cualquiera de estos elementos, nos tenemos que dirigir a **Tabla | Eliminar** y seleccionar el tipo de elemento que queremos eliminar.



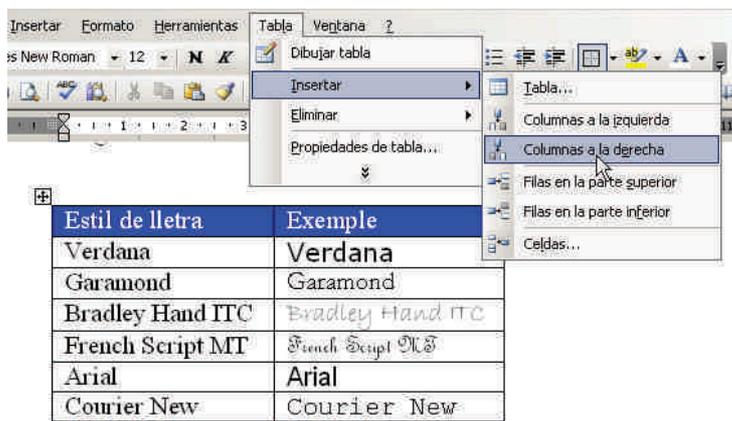
En el caso de que el elemento de la tabla que queremos eliminar sea una celda, el programa nos pedirá qué queremos hacer con el resto de las celdas.



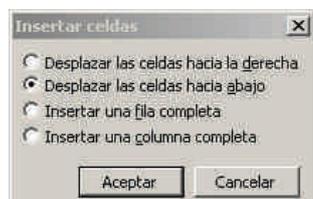
## Añadir filas y columnas

Como hemos dicho anteriormente, a menudo puede suceder que, al introducir los datos en una tabla, nos hagan falta más filas, más columnas o más celdas de las que previamente hemos creado. Veamos cómo podemos solucionarlo.

Primero de todo, debemos seleccionar una columna o una fila contigua a la columna o fila que queremos crear y, a continuación, hay que dirigirse a **Tabla | Insertar** y seleccionar la opción que más nos convenga, tal y como muestra la siguiente imagen.



En el caso de que el elemento que queramos insertar sea una celda, nuevamente nos pedirá qué queremos hacer con el resto de la celdas.



## Tablas



ver simulación

Simulación disponible en la versión web del material

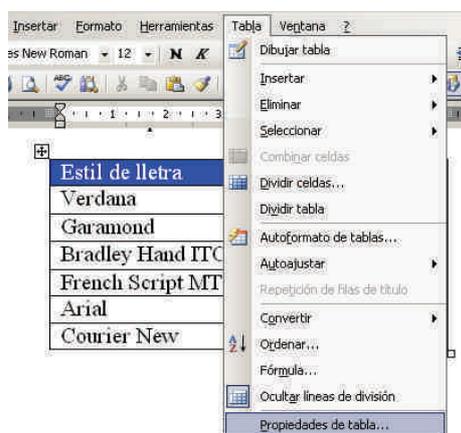
## Cambiar medidas de filas y columnas

Otra de las situaciones que suele pasar cuando trabajamos con tablas es que la anchura preestablecida de algunas columnas pueda ser demasiado pequeña o demasiado grande. También nos puede suceder lo mismo con la altura de un fila. Si sucede esto, tampoco hay que preocuparse, ya que el Word nos permite ajustar estos parámetros de una forma muy sencilla.

### Modificar el ancho de una columna

Para modificar el ancho de una columna, en primer lugar, la tenemos que seleccionar situando el punto de inserción en alguna de sus celdas. A continuación, tenemos que ir a **Tabla | Propiedades de tabla**.

## Propiedades de tabla



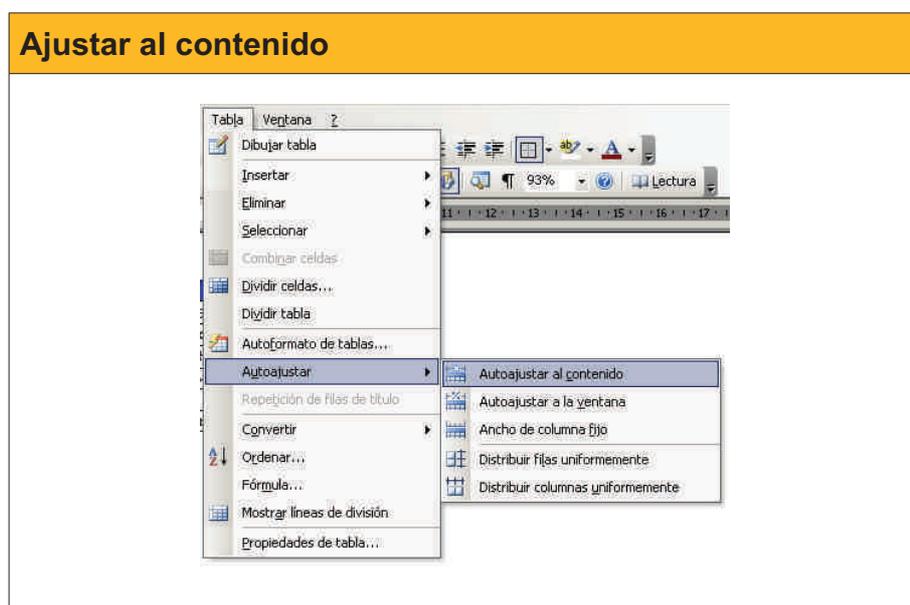
Al hacerlo, se abre el cuadro de diálogo **Propiedades de tabla**, en el que, si nos dirigimos a la ficha **Columna** mediante la pestaña correspondiente, podemos establecer la anchura de la columna introduciendo su valor numérico.



Otra manera, más rápida y sencilla de variar el ancho de una columna, es situarse con el cursor en una de las líneas verticales que la delimitan y, haciendo clic con el cursor, arrastrar la línea hasta la nueva posición. Hay que tener en cuenta que, en la vista **Diseño de lectura**, esta opción no es factible.

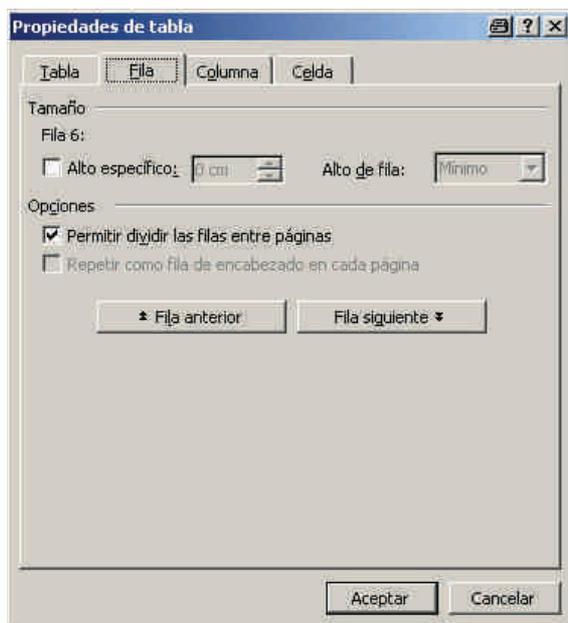
Estil de lletra	Exemple
Verdana	Verdana
Garamond	Garamond
Bradley Hand ITC	Bradley Hand ITC
French Script MT	French Script MT
Arial	Arial
Courier New	Courier New

Finalmente, podemos hacer que las columnas de una tabla se ajusten, automáticamente, a su contenido. Para ello, hemos de elegir la opción **Autoajustar** el menú **Tabla** y, a continuación, seleccionar la opción **Ajustar al contenido**. (**Tabla | Autoajustar | Ajustar al contenido**).



## Modificar la altura de una fila

De forma similar a como hemos modificado la anchura de una columna, podemos modificar la altura de una fila. Para ello, nos tenemos que situar en cualquiera de las celdas de la fila que queremos modificar y acceder al cuadro de diálogo **Propiedades de la tabla**, pero en este caso en la pestaña Fila. Una vez allí, podremos introducir el valor numérico de la altura de la fila.



De forma similar a como hemos visto en el caso de las columnas, también podemos variar la altura de las filas arrastrando las líneas horizontales que las delimitan.

Estil de lletra	Exemple
Verdana	Verdana
Garamond	Garamond
Bradley Hand ITC	Bradley Hand ITC
French Script MT	French Script MT
Arial	Arial
Courier New	Courier New

## Alinear contenido

### ■ Alineación horizontal del texto.

Cuando situamos un texto interior de una celda de una tabla, éste se puede situar en la parte izquierda de la casilla, centrado o en la parte derecha. Es lo que se denomina alineación horizontal del texto.

Text	Text	Text
------	------	------

### ■ Alineación vertical.

En cuanto a la altura de la tabla, el texto se puede situar en la parte superior, centrado o en la parte inferior. Es lo que se denomina alineación vertical.

Text	Text	Text
------	------	------

La alineación que viene predeterminada cuando creamos una nueva tabla es la superior izquierda, pero tanto la alineación vertical como la horizontal pueden ser establecidas por el usuario del programa. Veámoslo.

En primer lugar, hay que seleccionar la celda la celdas en las que queremos cambiar la alineación.



A continuación, hacemos clic en el botón derecho del ratón para abrir el menú de contexto y seleccionamos la opción **Alineación de celdas**. Ahora, sólo hay que seleccionar cualquiera de las nuevas posibilidades que se establecen de la combinación de la alineación vertical y de la alineación horizontal.

## Alinear tabla

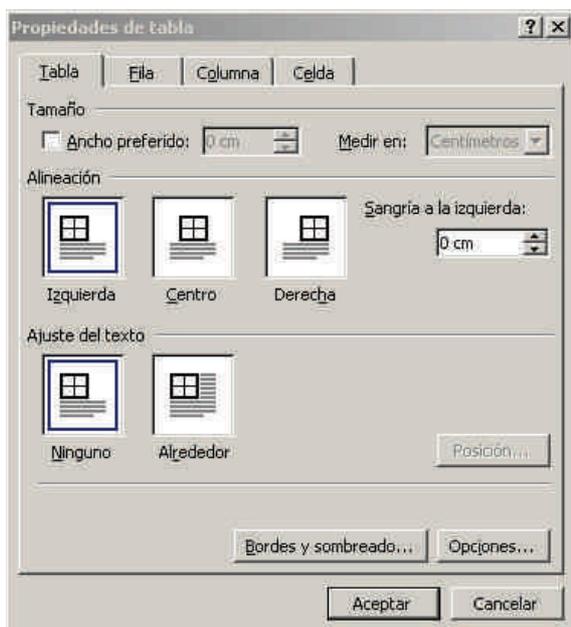
Igual que podemos establecer la situación horizontal del texto dentro de una celda, también podemos establecer la alineación de toda una tabla respecto a los márgenes de una página. Lo podemos hacer mediante del cuadro de diálogo **Propiedades de tabla**.

Recuerda que, una vez hayas seleccionado la tabla que queremos alinear, puedes acceder al cuadro de diálogo **Propiedades de tabla** mediante el menú **Tabla | Propiedades de tabla...**

También podemos acceder al cuadro de diálogo **Propiedades de tabla** por medio del menú de contexto, haciendo clic encima de ésta con el botón derecho.



Independientemente de la forma de acceder al cuadro de diálogo **Propiedades de tabla**, podemos variar la alineación respecto a los márgenes de la página, y también su relación con el resto del texto.



## Modificar tabla



ver simulación

Simulación disponible en la versión web del material

## Actividades

1. Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

	V	F
La función de las tablas es la de organizar la información para presentarla de una manera más atractiva visualmente y más clara.		
El cuadro de diálogo <b>Insertar Tabla</b> nos permite definir el número de filas y de columnas que ha de tener una tabla, pero también nos permite establecer otros parámetros de la tabla, como el ancho de las columnas.		
La opción <b>Dibujar Tabla</b> nos permite dibujar una tabla utilizando el ratón como si fuera un lápiz.		
El Word nos permite eliminar el contenido de las celdas de una tabla, pero tenemos que ir eliminando el contenido de las celdas de una en una, ya que no se puede eliminar el contenido de diversas celdas a la vez.		
Una vez hemos creado una tabla, podemos eliminar diferentes elementos que la integren, como las filas o las columnas, pero no se puede eliminar una o más celdas.		
En el caso que queramos añadir una o más celdas, filas o una columna a una tabla, tenemos que situar el punto de inserción en el lugar donde queremos incluir los nuevos elementos y dirigirnos al menú <b>Insertar</b> .		
Para modificar el ancho de una columna lo podemos hacer tanto desde el cuadro de diálogo <b>Propiedades de tabla</b> como arrastrando horizontalmente las líneas verticales que las delimitan.		
La opción <b>Ajustar al contenido</b> permite ajustar el ancho de las columnas al contenido de la tabla de forma automática.		
En una tabla podemos alinear el contenido de las celdas horizontalmente y verticalmente, pero no la situación de la tabla respecto a los márgenes de la página.		

2. Selecciona la palabra correcta que ha de ir en cada espacio.

Una tabla está formada por un conjunto de  que se disponen horizontalmente y un conjunto de  dispuestas verticalmente. La intersección de cada una de las filas con las columnas es lo que se denomina .

(opciones: **Filas, Márgenes, Espacios, Columnas, Columna, Celda**).

3. Selecciona el camino adecuado para abrir el cuadro de diálogo Insertar tabla.

- Tabla | Insertar | Tabla**
- Insertar | Tabla**
- Formato | Insertar | Tabla**
- Herramientas | Insertar | Tabla**

4. Selecciona la opción correcta para cada enunciado:

Cuando hacemos clic encima del símbolo que aparece en el vértice superior izquierdo y situamos el ratón encima de una tabla, seleccionamos el contenido de [REDACTED] .

Cuando ponemos el puntero del ratón encima de una celda y hacemos doble clic con el botón izquierdo del ratón seleccionamos el contenido de [REDACTED] .

Cuando ponemos el puntero del ratón a la izquierda de la fila y hacemos clic con el botón izquierdo del ratón, seleccionamos el contenido [REDACTED] .

Cuando ponemos el puntero del ratón en el borde superior de la columna, hacemos clic con el botón izquierdo del ratón y el puntero se transforma en una pequeña flecha, seleccionamos el contenido [REDACTED] .

(opciones: **de toda la columna, de toda la celda, de toda la fila, de una celda, de toda la fila, de toda la columna, la celda, la columna, la tabla, toda la tabla, una celda, media tabla**).

5. Ordena las acciones que se deben seguir para modificar la alineación del contenido de una o más celdas.

- Escoger la opción de alineación que deseamos.
- Hacer clic encima de las celdas seleccionadas con el botón derecho del ratón para abrir el menú de contexto.
- Seleccionar la opción **Alineación de celdas**.
- Seleccionar las celdas de la que queremos modificar la alineación de su contenido.

## Tratamiento de texto

# IMÁGENES Y GRÁFICOS

La posibilidad de incluir imágenes y otros elementos gráficos en nuestros documentos de texto permite que éstos tengan una apariencia visual mucho más atractiva y, además, aportan información muy importante a la hora de transmitir los contenidos que queremos contar con el documento de texto.

Pero la inclusión de imágenes no es la única posibilidad de incorporar elementos multimedia, ya que, como veremos, Microsoft Word nos ofrece la posibilidad de incorporar otros tipos de elementos en un documento de texto.

En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

- **La vinculación de imágenes.**
- **Cómo trabajar sin visualizar las imágenes.**
- **Las imágenes prediseñadas de Microsoft.**
- **La barra de herramientas *Imágenes*.**
- **La inserción de símbolos.**
- **Otros objetos gráficos: organigramas y diagramas.**

Al final de del tema, encontrarás una actividad para desarrollar que te permitirá saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

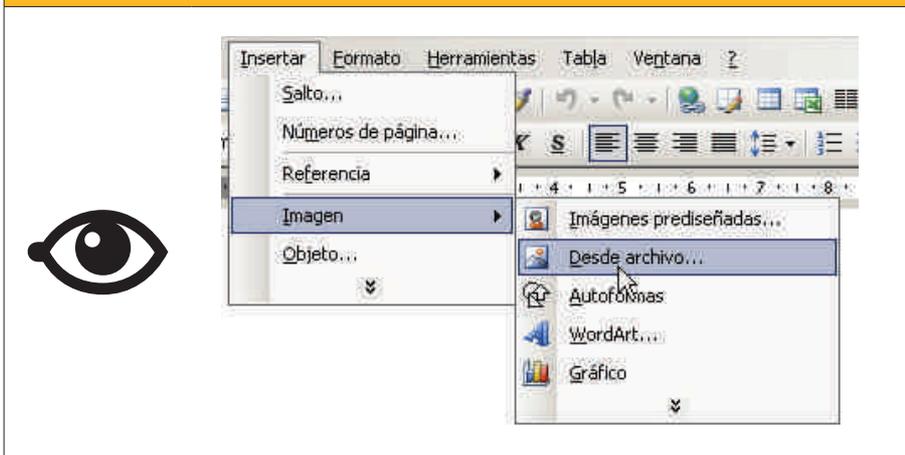
## Vincular imágenes

Una de las posibilidades que ofrece el Word es la de insertar imágenes que tengamos almacenadas en nuestro ordenador en un fichero de imágenes. De esta manera, si la imagen original que hemos insertado en el documento de texto es eliminada o modificada, ello no afectará a nuestro documento. Esto, que puede ser una ventaja en algunos aspectos, también presenta inconvenientes, ya que, por ejemplo, hace que el documento de Word aumente mucho de tamaño. Además, si queremos incluir una imagen que a menudo se actualiza, como por ejemplo un gráfico, las sucesivas actualizaciones no quedarán reflejadas en el documento de texto, ya que éste mostrará la imagen tal y como era en el momento en que la insertamos.

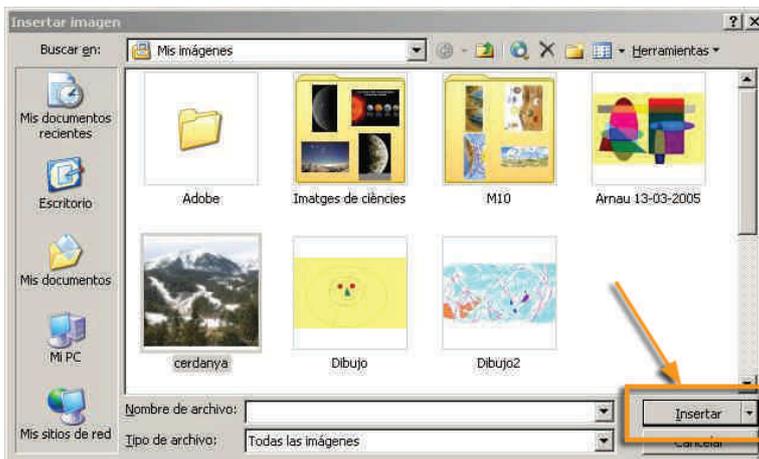
Una opción que ofrece el Word para dar soluciones a estas problemáticas es la vinculación de imágenes, de manera que el programa se encarga de cargar la imagen desde su archivo original cada vez que la necesita.

Para ello, nos hemos de dirigir al cuadro de diálogo **Insertar Imagen**, al que podemos acceder desde **Insertar | Imagen | Desde archivo**.

## Insertar imagen



Una vez seleccionada la imagen que queremos insertar, tenemos que fijarnos en el desplegable que aparece en la parte inferior izquierda del cuadro de diálogo.

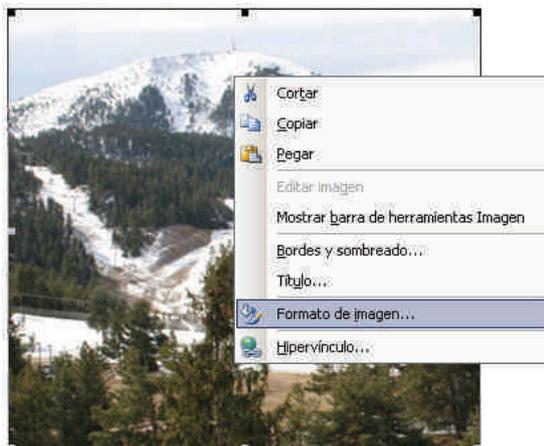


### Insertar y vincular



Ahora, hay que elegir la opción **Insertar y vincular**.

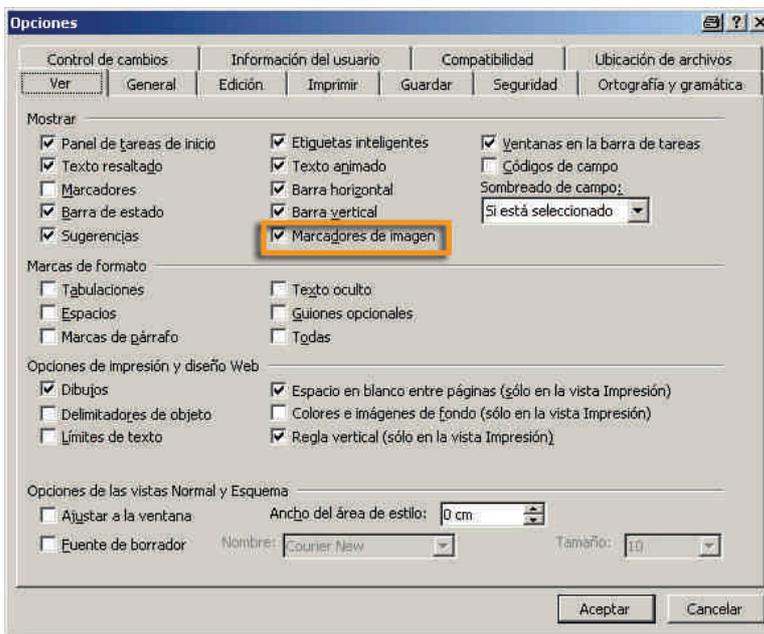
La imagen quedará vinculada en nuestro documento, y desde éste podremos modificar el valor tal y como si lo hubiéramos insertado, variando su tamaño mediante los puntos de control de la imagen, accediendo al cuadro de diálogo **Formato de imagen** mediante el menú de contexto, etc.



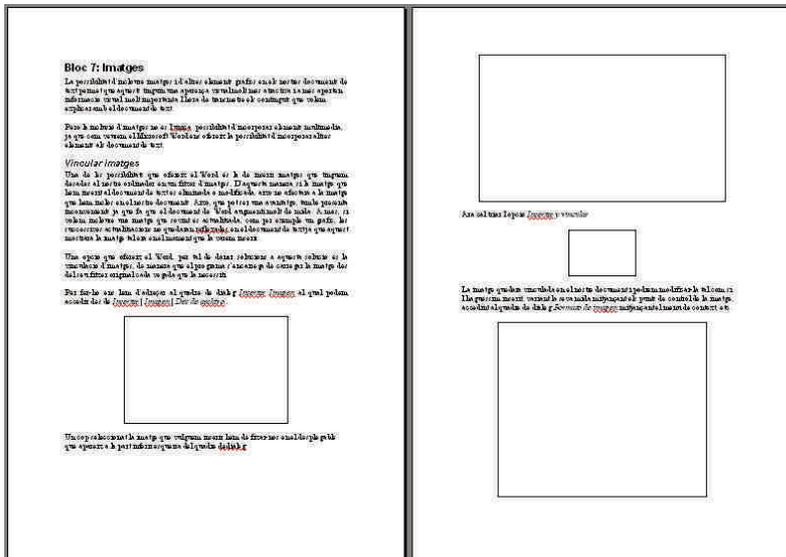
Al vincular una imagen a un documento de texto, si la imagen original cambia, el Word la actualizará cada vez que la cargue. No obstante, se debe ir con cuidado de no eliminar el fichero original ni cambiarlo de ubicación, porque, si sucede, la imagen ya no podrá ser cargada.

## Trabajar sin visualizar las imágenes

Cuando trabajamos con un documento que contiene muchas imágenes, nos podemos encontrar con que la velocidad de trabajo que muestra el Word sea muy inferior a la que es habitual. Para evitarlo, podemos indicar al programa que no cargue las imágenes. Para ello, nos hemos de dirigir a **Herramientas | Opciones** y, en la pestaña **Ver**, activar la opción **Marcadores de imagen**.



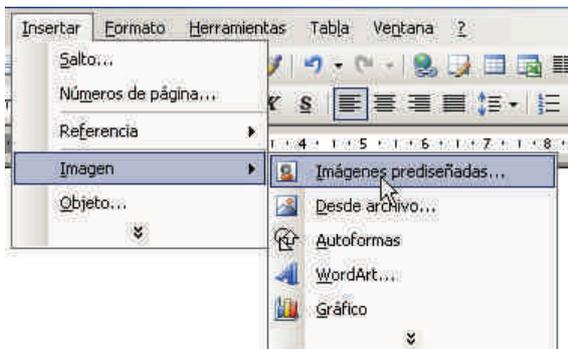
De este modo, se mostrarán los marcos de las imágenes, pero no éstas.



## Imágenes prediseñadas

Otro tipo de imágenes que podemos incorporar en un documento son las imágenes prediseñadas que nos ofrece el mismo Word.

Para insertar una imagen prediseñada en nuestro documento de texto, nos hemos de dirigir a **Insertar | Imagen | Imagen prediseñadas**.



Al hacerlo, aparecerá el panel de tareas **Imágenes prediseñadas**.



Ahora, debemos introducir una palabra descriptiva de la imagen que estamos buscando y hacer clic en **Buscar**. Al hacerlo, en la ventana central nos aparecerán todas las imágenes relacionadas con el término introducido. En el caso de que dejemos la casilla **Buscar** en blanco, nos aparecerán todas las imágenes disponibles.



Al situarnos en una imagen con el ratón, aparece un botón a la izquierda que, al hacer clic, nos lleva a un menú a partir del que, entre otras acciones, podemos insertar la imagen en nuestro texto.



## Imágenes

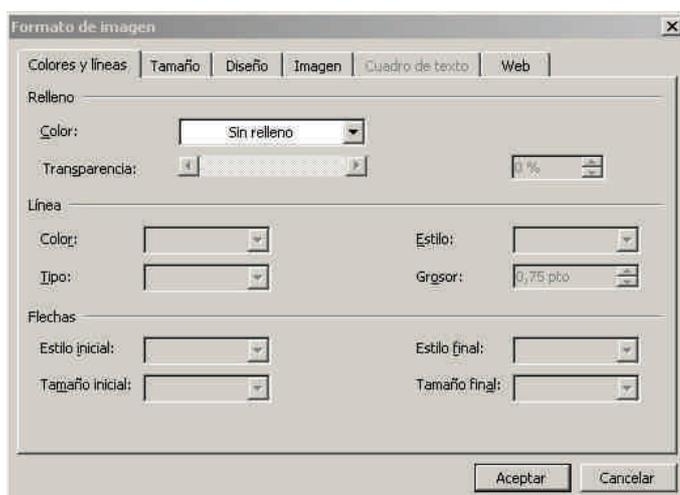


ver simulación

Simulación disponible en la versión web del material

## La barra de herramientas *Imágenes*

Las opciones de modificar una imagen que hayamos introducido en un texto no se acaban con las opciones del cuadro de diálogo **Formato de imagen**.



Puedes acceder al cuadro de diálogo **Formato de imagen** mediante el menú de contexto de la imagen.

Otro elemento que nos ofrece el Word para modificar la imagen es la barra de herramientas **Imagen** que aparece cada vez que seleccionamos una imagen. En el caso de que esto no sea así, podemos activarla por medio de **Ver | Barra de herramientas | Imagen**.



La barra de herramientas **Imagen** nos ofrece muchas posibilidades para modificar diferentes aspectos de una imagen. Vamos a verlas.

Icono	Descripción
	<p><b>Insertar imagen:</b> Abre el cuadro de diálogo <i>Insertar imagen</i>.</p>
	<p><b>Color:</b> Nos lleva a un menú mediante el que podemos controlar el color de la imagen.</p> <div data-bbox="580 869 858 1070" data-label="Image"> </div> <p>La opción automático nos muestra los colores originales de la imagen. La escala de grises nos muestra la imagen con diferentes tonos de grises desde el negro hasta el blanco, es lo que habitualmente conocemos como blanco y negro. La opción blanco y negro nos muestra la imagen en sólo dos colores: el blanco y el negro. Finalmente, la marca de agua es una imagen con diferentes tonos grises, muy suaves, que suele utilizarse como fondo de página.</p>
	<p>Más <b>contraste</b> y menos contraste: Permite modificar el contraste de la imagen.</p>
	<p>Más <b>brillo</b> y menos brillo: Permite modificar el brillo de la imagen.</p>
	<p><b>Recortar:</b> Permite recortar la imagen.</p>
	<p><b>Girar 90° a la izquierda:</b> Permite girar la imagen.</p>
	<p><b>Estilo de línea:</b> Para aquellas imágenes que están formadas por líneas, como las autoformas, rectángulos, elipses, etc., permite escoger el estilo y el grosor de la línea.</p> <div data-bbox="509 1666 930 2024" data-label="Image"> </div>

Icono	Descripción
	<p><b>Comprimir imágenes:</b> Permite acceder a un cuadro de diálogo que nos permite establecer diferentes parámetros para que el documento pese menos. Con ello podemos conseguir disminuir el tiempo que el Word tarda en realizar diferentes acciones con éste y que el archivo ocupe menos espacio al guardarlo.</p> 
	<p><b>Formato de imagen:</b> Permite acceder al cuadro de diálogo <b>Formato de imagen</b>.</p>
	<p><b>Definir color transparente:</b> Permite crear áreas transparentes en una imagen. Al seleccionar este botón hay que hacer clic en el color de la imagen que queremos convertir en transparente.</p>
	<p><b>Restablecer imagen:</b> Permite restablecer la imagen original después de aplicarle uno o más cambios.</p>

**La barra de Imágenes**



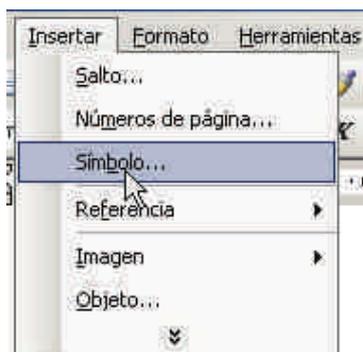
**Simulación disponible en la versión web del material**

[ver simulación](#)

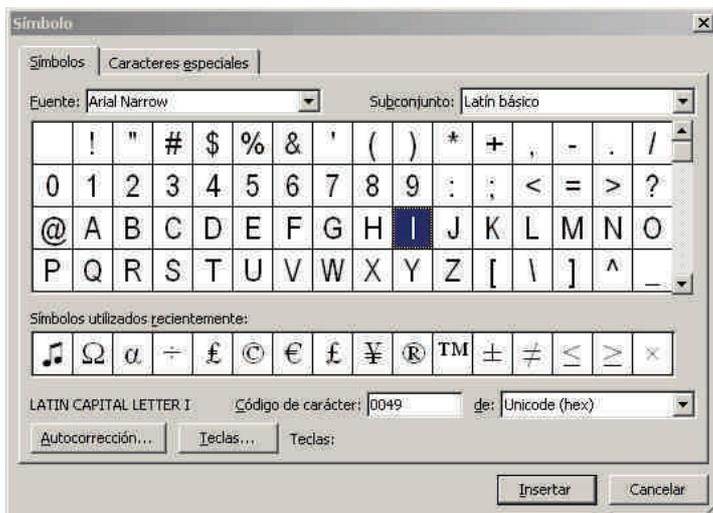
## Inserción de símbolos

Cuando elaboramos un documento de texto, nos puede pasar que necesitemos utilizar algunos símbolos que no aparecen representados en el teclado de nuestro ordenador, como ©, £, ÷, α, Ω, ♪ y otros.

Para poder utilizarlos, hay que dirigirse al menú **Insertar | Símbolo**.



Al hacerlo, aparecerá el cuadro de diálogo **Símbolo**.

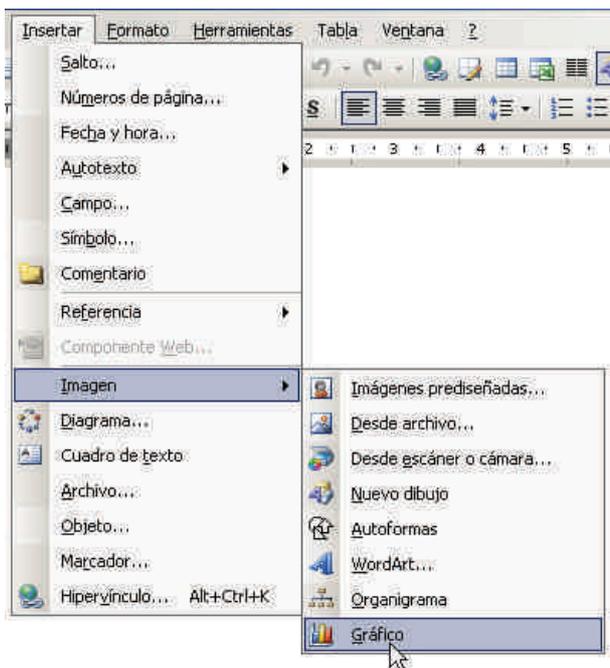


Ahora sólo se ha de seleccionar el símbolo que nos interese y pulsar el botón **Insertar**. Con ello, el símbolo elegido aparecerá en el lugar del documento donde tengamos situado el punto de inserción.

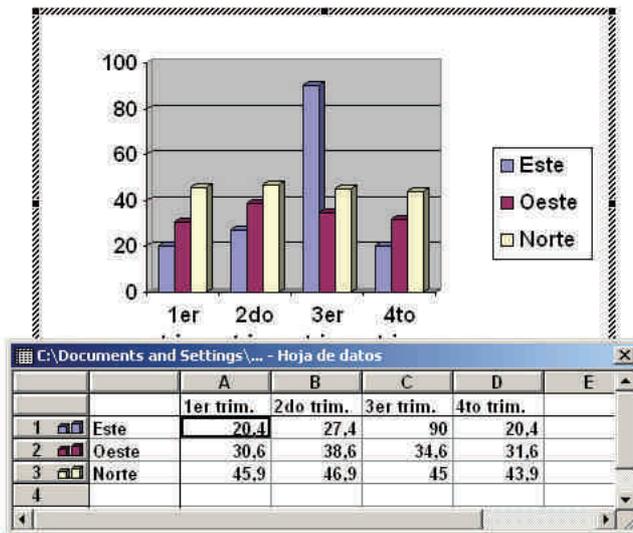
## Insertar un gráfico

Otra opción que nos ofrece el Word para ilustrar nuestros documentos es insertar gráficos sencillos. Veamos cómo se hace.

En primer lugar, nos hemos de dirigir a **Insertar | Imagen | Gráfico**.



Al hacerlo, nos aparece una doble ventana. Una de éstas nos muestra una tabla en la que tendremos que introducir nuestros datos. En la otra ventana aparece una representación de cómo quedará el gráfico.



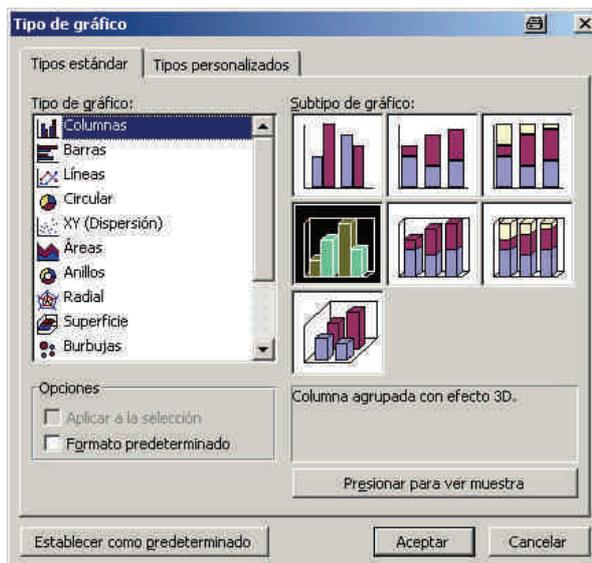
Una vez hayamos introducido nuestros datos en la tabla, podemos insertar el gráfico en el documento haciendo clic en cualquier parte del documento, fuera de la superficie del gráfico. En cualquier momento, podemos volver a acceder a la tabla de valores haciendo doble clic en el gráfico.

Por defecto, el Word nos muestra un diagrama de barras, pero podemos elegir diferentes tipos de gráficos para nuestro documento. Para ello, tenemos que seleccionar el gráfico y dirigirnos al menú **Gráfico | Tipo de gráfico**.

### Tipo de gráfico



Mediante el cuadro de diálogo **Tipo de gráfico** que aparece, podemos elegir el tipo de gráfico que más nos convenga, y también otras características del gráfico.

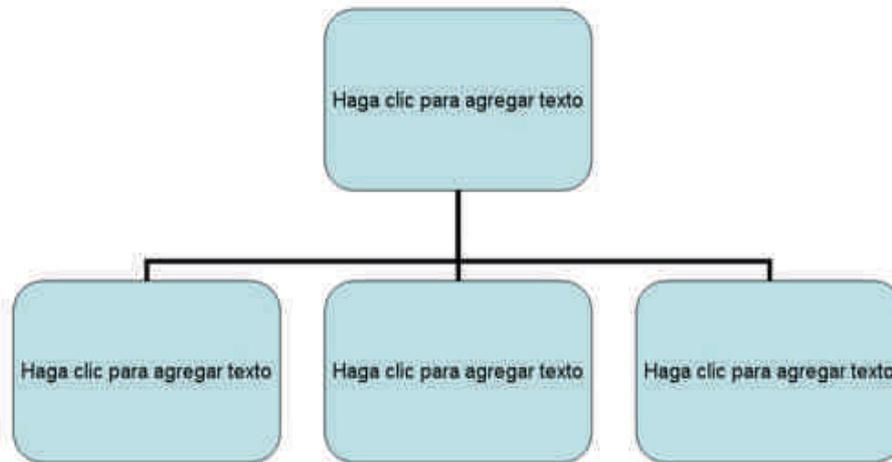


## Otros objetos

Imágenes, gráficos y símbolos no son los únicos objetos que podemos incluir en un documento de texto, ya que las posibilidades que ofrece el Word para insertar imágenes son muy amplias.

## Insertar un organigrama

Podemos insertar un organigrama mediante **Insertar | Imagen | Organigrama**.



Podemos cambiar el diseño y sus características mediante la barra de herramientas.



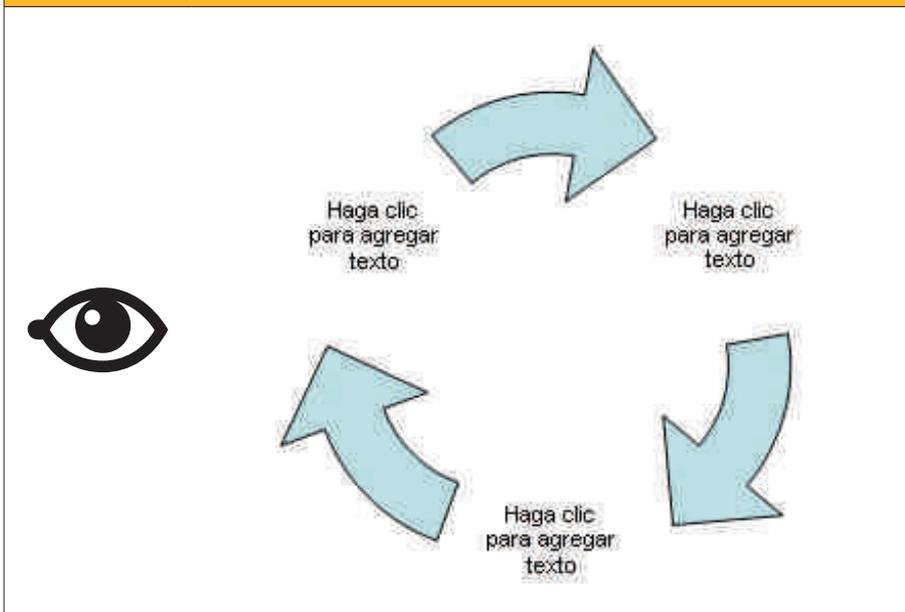
## Insertar un diagrama

Lo podemos hacer desde **Insertar | Diagrama**.

Al hacerlo, aparece el cuadro de diálogo **Galería de diagramas**, mediante el que podemos elegir el tipo de gráfico que deseamos introducir en nuestro documento.



## Diagrama circular



Podemos variar las características del diagrama a través de la barra de herramientas: **Diagrama**.



## Gráficos



ver simulación

Simulación disponible en la versión web del material

## Actividades

1. Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

	V	F
Si vinculamos una imagen a un documento de texto, podemos eliminar el fichero de la imagen tranquilamente ya que no afecta al documento.		
Si vinculamos una imagen a un documento de texto, no podemos modificar ni el tamaño ni ningún otro elemento del formato de la imagen.		
Cuando trabajamos con un documento que contiene muchas imágenes puede ocurrir que la velocidad de trabajo del programa disminuya.		
Cuando activamos la opción <b>Marcadores de imagen</b> del cuadro de diálogo <b>Opciones</b> , no se muestran las imágenes, pero si su tamaño y su ubicación.		
La barra de herramientas <b>Formato de imagen</b> nos permite modificar diferentes parámetros de una imagen como el color, el brillo y el contraste.		
El cuadro de diálogo <b>Comprimir imágenes</b> nos permite modificar la resolución de las imágenes de manera que el documento pese menos y que, por tanto, sea más fácil trabajar con el mismo.		
Los únicos símbolos que podemos incluir en un documento de texto son los que podemos introducir mediante el teclado.		
Una vez hayamos introducido un gráfico en un documento de texto, ya no podemos modificar ni los datos del gráfico ni el tipo de gráfico.		

2. Ordena las acciones que se han de llevar a cabo para insertar una imagen predeterminada en un documento del Word.

- Hacer clic en el botón "**Buscar**".
- Abrir el panel de tareas "Imágenes prediseñadas" mediante **Insertar | Imagen | Imágenes prediseñadas...**
- Introducir una palabra descriptiva de la imagen que buscamos en la casilla **Buscar**.
- Seleccionar la opción **Insertar** del menú de la imagen.
- Situar el ratón encima de la imagen que queramos utilizar.

3. Ordena las acciones que se han de llevar a cabo para insertar gráficos de líneas en un documento del Word.

- Situar el punto de inserción en el lugar donde queramos insertar el gráfico.
- Seleccionar el tipo de gráfico adecuado (gráfico de líneas).
- Hacer clic en el botón **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo **Tipo de gráfico**.
- Introducir los datos del gráfico en la tabla de valores.
- Acceder a **Insertar | Imagen | Gráfico** para crear un nuevo gráfico.
- Acceder al menú **Gráfico** y seleccionar la opción **Tipo de gráfico...**

4. Rellena el espacio en blanco con la opción correcta.

Para insertar una imagen en el Word tenemos que seleccionar la opción **Imagen** del menú [REDACTED]. No obstante, para evitar el aumento de peso del documento podemos escoger la opción [REDACTED]. Otra opción para aumentar la velocidad de trabajo del programa es trabajar sin imágenes. Lo podemos hacer abriendo el cuadro de diálogo Opciones a través del menú [REDACTED].  
(opciones: **Ventana, Tabla, Pegar, Vincular, Insertar, Herramientas, Formato**).

## Tratamiento de texto

# COMBINAR CORREO

Una de las opciones que nos ofrece Microsoft Word es la combinación de correo. En un determinado momento podemos encontrarnos con la necesidad de enviar una carta con el mismo contenido a varias personas. En este caso habrá que incluir los datos personales de cada una de las personas destinatarias de la carta en el documento. Si éstas son pocas lo podemos hacer manualmente, ahora bien, si la carta debe llegar a un número importante de personas, el trabajo puede ser excesivamente pesado, especialmente si previamente ya tenemos los datos de los destinatarios recogidos en algún documento electrónico.

Por suerte, Microsoft Word también nos puede ayudar en esta tarea, ya que incorpora una función que permite combinar el texto de la carta con los datos personales de sus destinatarios, siempre y cuando estén guardados en otro documento. De esta manera podremos obtener copias de un documento con los datos personales de diferentes personas.

Por tanto, para poder hacer una combinación de correo tendremos que partir de dos documentos:

- El **documento principal** es el documento de Word que contiene el texto fijo que se deberá ir repitiendo en todas las cartas. Además, debe contener una serie de campos variables en los que se introducirán para personalizar los documentos.
- El **documento con los datos** que queremos incluir en el documento principal. Para efectuar una combinación de correo es necesario que los datos estén almacenados en algún lugar. El formato de este documento puede ser muy variado, ya que los datos pueden estar recogidos en una tabla de Access o de Excel, en un documento de Word o en una lista de direcciones de Outlook.

En el caso de que queramos utilizar un documento de Word para que contenga los datos para personalizar el documento principal, éste debe tener una estructura muy concreta. En él tendremos que construir una tabla en la que cada fila corresponda a un registro (una persona) y cada columna corresponda a los diferentes campos de los registros, (por ejemplo nombre, apellido, dirección, etc.).

Nom	1r cognom	2n cognom	Adreça	Població
Roger	Amat	Seguí	Av. del carrilet, 1023 5è 2a	Arbúcies
Berta	Pons	Estadella	C. Valencia, 974, 7o 2a	Madrid
Marçal	Saladrigues	Roure	Cr. del Pi, 12 7è 2a	Santpedor
Laura	Abella	Ànau	Cr. del Sól 106, Bxs	Garrigoles

En este tema trataremos los siguientes subtemas:

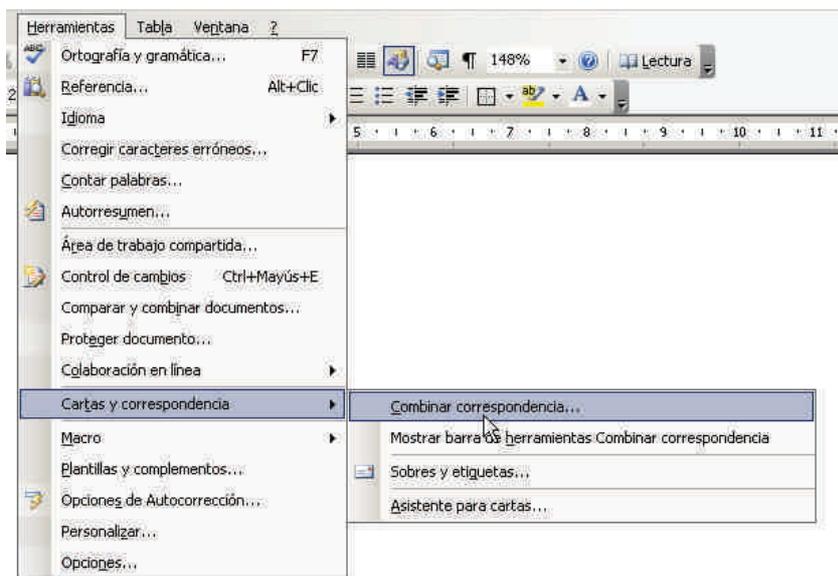
- **Cómo combinar correspondencia.**
- **Las opciones de la barra de herramientas.**

Al final de tema, encontrarás una actividad para desarrollar que te permitirá saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

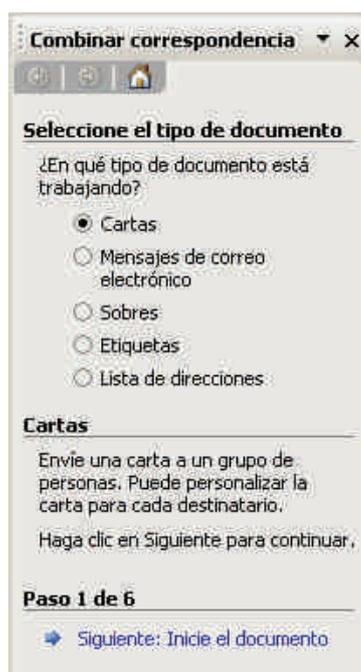
## La combinación de correo

Para hacer una combinación de correo, en primer lugar debemos elaborar el documento principal, es decir el documento que contendrá el texto común para todas las personas destinatarias.

Para ello, tenemos que dirigirnos a la opción **Cartas y correspondencia | Combinar correspondencia**.

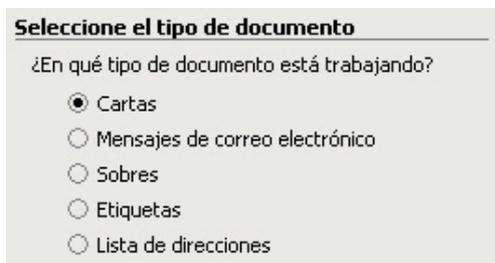


Al hacerlo, aparece el panel de tareas **Combinar correspondencia**. En él, mediante seis pasos, un asistente nos ayudará a completar la combinación de correo.



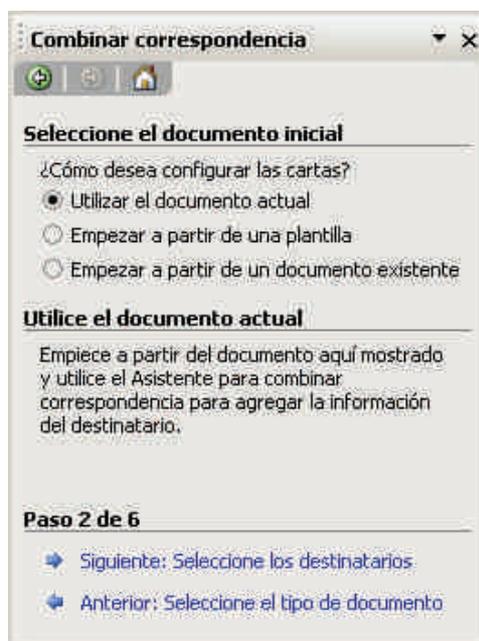
## Paso 1

El primer paso consiste en indicar al programa el tipo de documento que queremos crear. Por ejemplo, hacemos clic en **Cartas** y luego seleccionamos **Inicie el documento**, para pasar al siguiente paso del asistente.



## Paso 2

Ahora tenemos que elegir cuál será el documento principal.



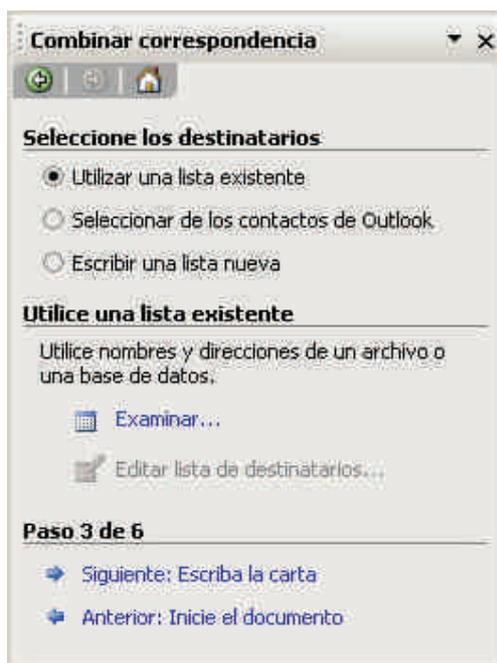
Tenemos tres opciones:

- Elegir el documento actual como documento principal.
- Crear un nuevo documento mediante las plantillas de Word.
- Utilizar como documento principal un documento que tengamos almacenado en nuestro ordenador.

Una vez elegida la opción deseada podemos pasar al siguiente paso: **Selección los destinatarios**.

## Paso 3

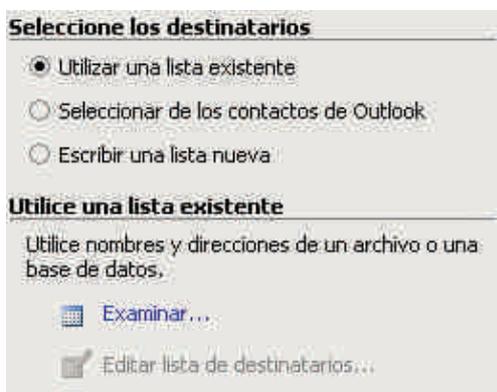
Ahora tendremos que indicar al programa donde se encuentran los datos que queremos combinar.



Para ello se nos abren diferentes opciones:

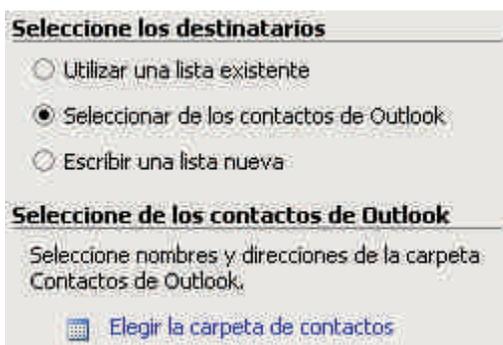
■ **Examinar.**

Seleccionando la opción **Examinar**, podemos utilizar un documento de Word, Access o Excel.



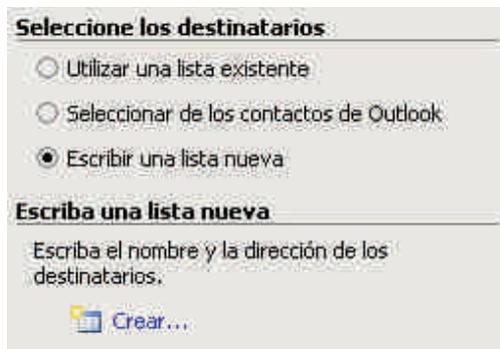
■ **Elegir la carpeta contactos.**

Podemos utilizar una lista de direcciones de MS Outlook, accediendo a ella desde la opción **Elegir la carpeta de contactos**.

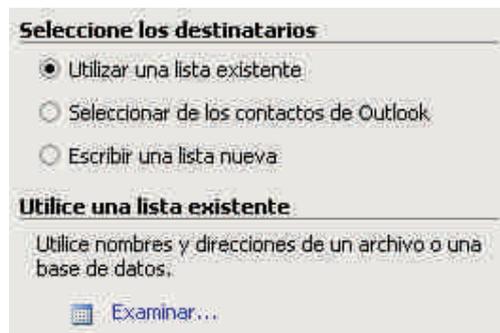


■ **Escribir una lista nueva y crear.**

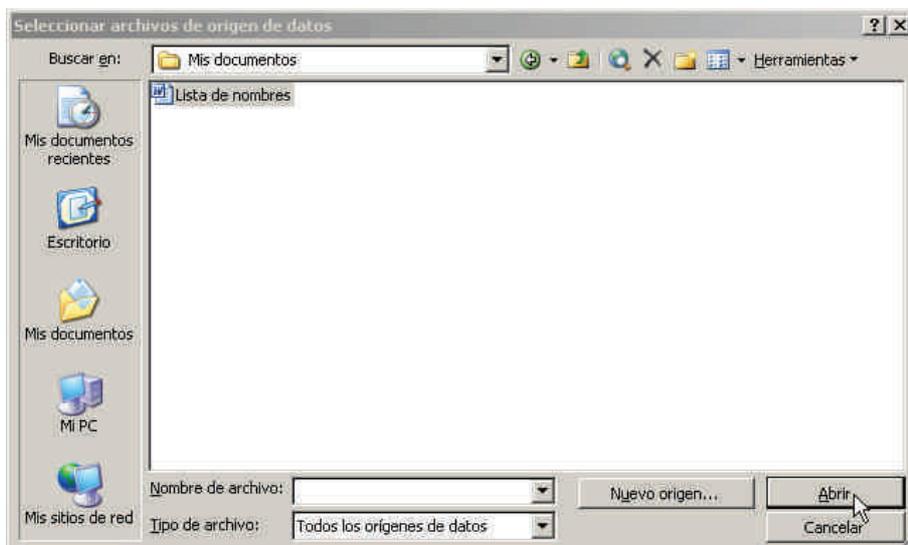
Podemos introducir los datos en una lista nueva, seleccionando la opción **Escribir una lista nueva y Crear.**



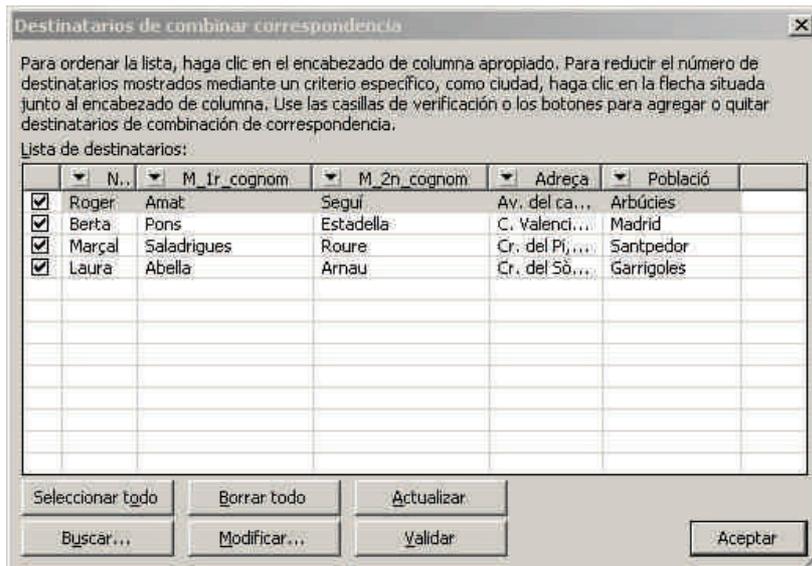
En nuestro ejemplo elegimos la primera opción: **Utilizar una lista existente** y hacemos clic en **Examinar.**



Al hacerlo, aparece un cuadro de diálogo mediante el que podemos seleccionar el documento que contiene los datos de origen:

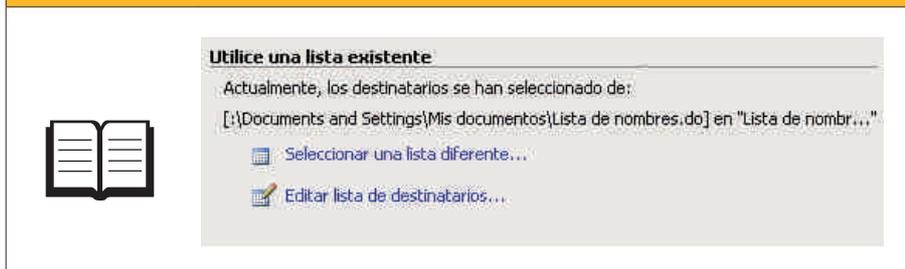


Ahora hay que acceder a la carpeta que contiene el documento con los datos de origen, seleccionarlo y hacer clic en **Abrir**. Con ello, aparece un nuevo cuadro de diálogo que nos muestra los datos en forma de tabla.



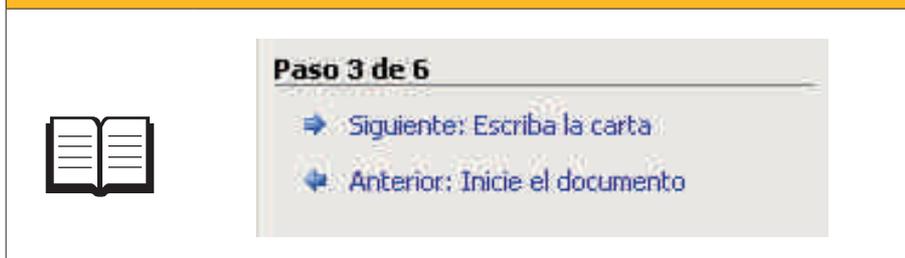
En él podemos ordenar los datos, modificarlos, borrar registros, etc. Una vez nos hemos asegurado que los datos se ajustan a nuestras necesidades podemos hacer clic en **Aceptar**. El asistente nos informa de que los datos han sido seleccionadas y nos ofrece la posibilidad de editarlas, o bien seleccionar una lista diferente.

## Utilizar lista ya existente



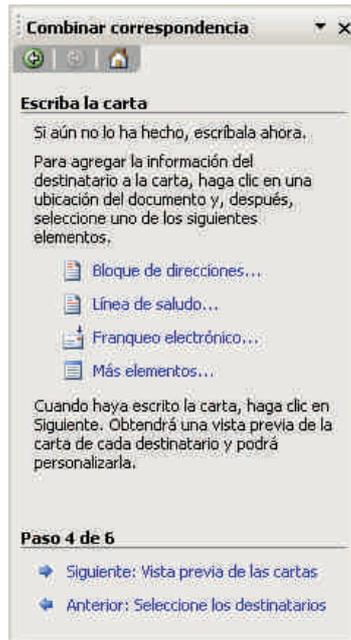
Ahora ya podemos hacer clic en **Escriba la carta** para acceder a la fase siguiente que nos muestra el asistente.

## Continuar

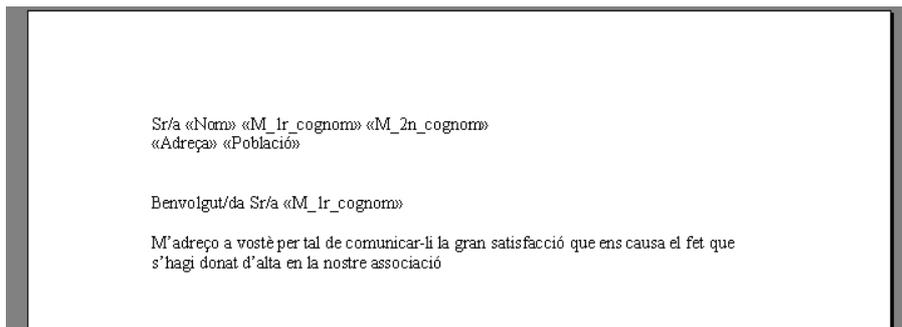


## Paso 4

Al hacerlo, en el panel de tareas, aparecen las instrucciones para escribir la carta y añadir los campos para combinar los datos.



Ahora ya podemos empezar a redactar el texto del documento principal.



Cada vez que el documento deba incluir los datos de uno de los campos de los registros de los destinatarios debemos seleccionarlo mediante la opción **Más elementos** del asistente. Al hacerlo aparece un cuadro de diálogo en el que podemos elegir el campo que nos interese incluir.



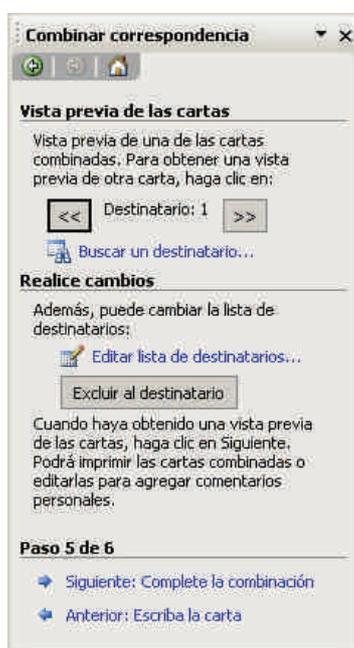
Cada vez que introducimos un campo combinado el nombre del campo aparecerá entre los símbolos <<y>>. Este campo será sustituido por un valor proveniente del archivo con los datos del destinatario cuando hacemos la combinación de los dos documentos.

Desde el panel de tareas también podemos decirle al programa que nos introduzca un bloque de direcciones, una fórmula de saludo, etc., tal como veremos más adelante.

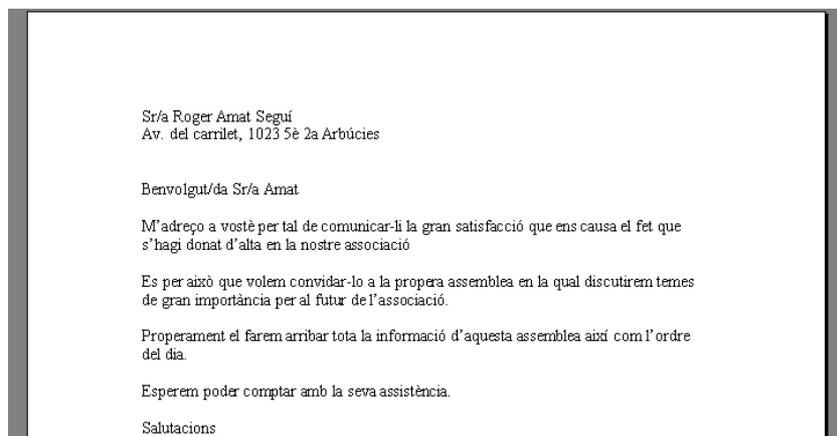
Una vez hayamos escrito el contenido del documento principal ya podemos seleccionar la opción **Vista previa de las cartas** en el panel de tareas para pasar al siguiente paso del proceso.

## Paso 5

Al hacerlo nos aparece un nuevo panel de tareas.

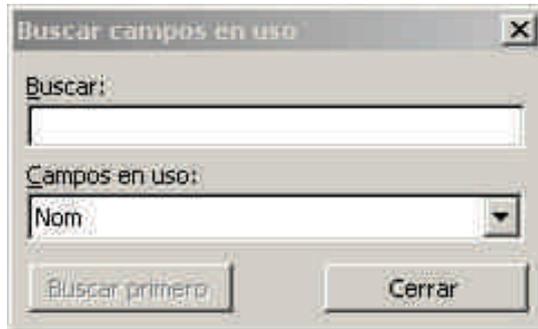


En el área de trabajo de Word nos aparece la vista previa de la carta con los datos del primer destinatario.



A partir del panel de tareas podemos:

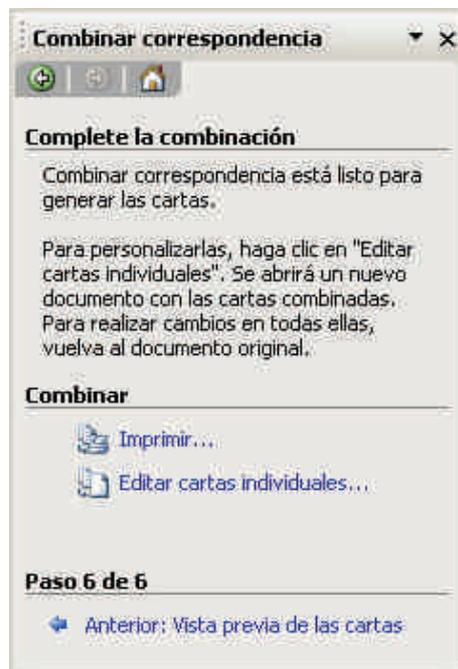
- Ver la vista previa con los datos de los diferentes documentos.
- Buscar un usuario concreto mediante la opción **Buscar un destinatario...** Esta opción es especialmente útil cuando la lista de destinatarios es bastante extensa.



- Editar la lista de destinatarios para corregir algún posible error.
- Excluir un destinatario determinado.

En cuanto estemos seguros de que todo es correcto podemos pasar al último paso del asistente haciendo clic en **Completa la combinación**.

## Paso 6



Ahora ya hemos llegado al final del proceso, las cartas están preparadas y a partir de aquí podemos:

- **Imprimirlas**  
Podemos imprimir una carta individual, todas las cartas o las cartas de un determinado número de destinatarios.



#### ■ Editar las cartas

Podemos editar el documento principal con los datos de los registros que establecemos. Esto nos permite guardarlos en el ordenador. Hay que tener presente que las cartas se almacenan como documentos de texto, con los datos de los registros incluidos como texto y no como campos combinados. Nuevamente, el programa nos ofrece la posibilidad de crear una carta individual, crear todas las cartas o crear las cartas de un determinado número de destinatarios.

## Correspondencia



ver simulación

Simulación disponible en la versión web del material

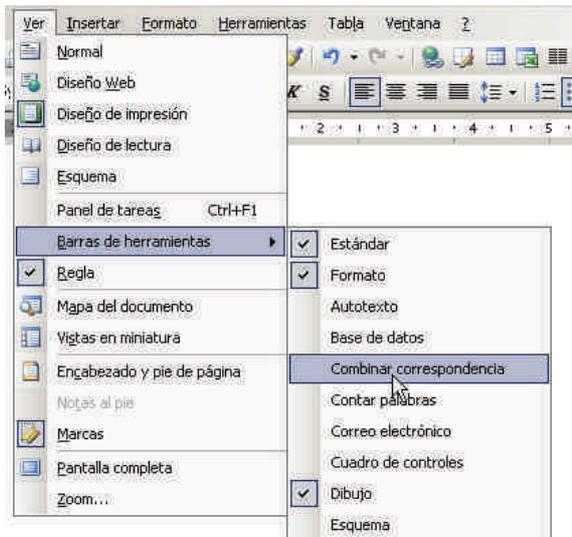
## Barra Combinar correspondencia

Hasta ahora hemos visto cómo podemos redactar cartas y otros documentos a partir de los datos guardados en otro archivo, mediante el asistente **Combinar correspondencia**. Otra manera de hacerlo es por medio de la **barra de herramientas Combinar correspondencia**.

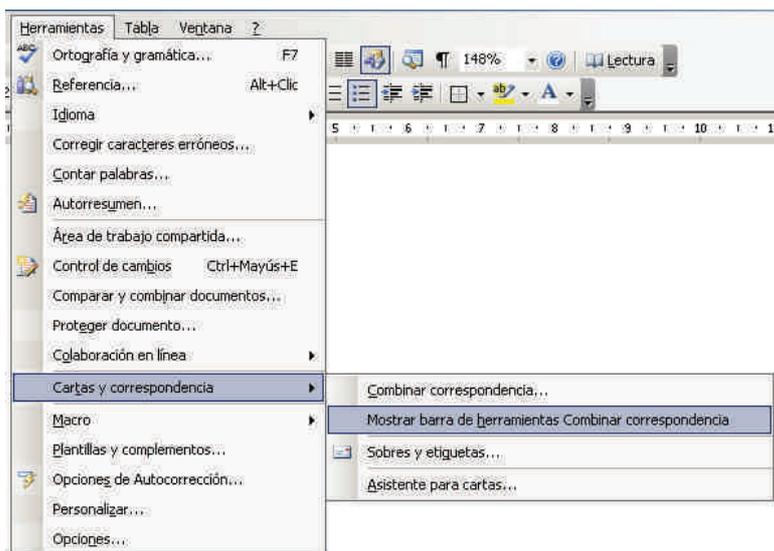


Podemos acceder a la barra de herramientas de dos maneras:

- Mediante el menú **Ver | Barras de herramientas | Combinar correspondencia**.

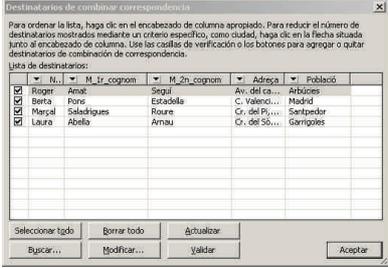
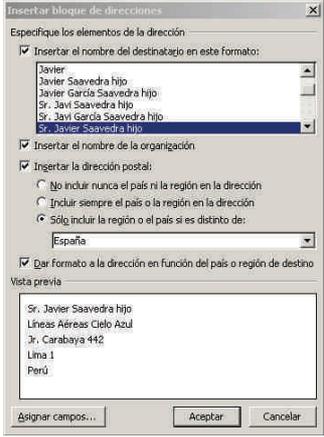
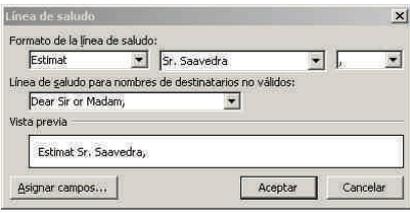
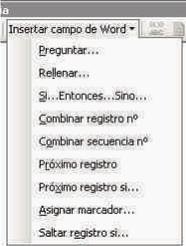


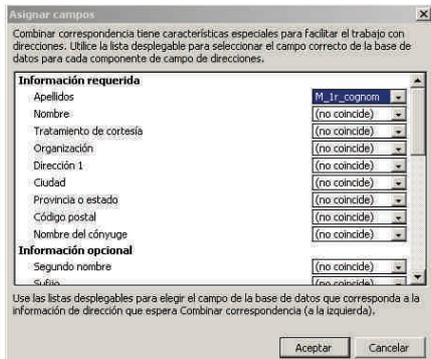
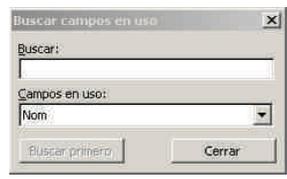
- A partir del menú **Herramientas | Carta y correspondencia | Mostrar barra de herramientas Combinar correspondencia**.



Vamos a ver las funciones de los diferentes botones de la barra de herramientas:

Icono	Descripción
	<p><b>Configuración del documento principal:</b> Permite definir el tipo de documento principal que utilizaremos.</p> 

Icono	Descripción
	<p><b>Abrir origen de datos:</b> Permite acceder al cuadro de diálogo <b>Seleccionar archivos de origen de datos</b> que ya hemos visto anteriormente y que nos permite incluir el fichero que contiene los datos que se han de combinar.</p>
	<p><b>Destinatarios de combinar correspondencia:</b> Permite acceder al cuadro de control que nos muestra los datos que contiene el documento de origen de los datos. Este botón, como el resto de lo que veremos a continuación, sólo está activo si ya hemos establecido cuál es el documento origen de los datos.</p> 
	<p><b>Insertar bloque de direcciones:</b> Permite introducir un bloque de direcciones mediante un cuadro de diálogo.</p> 
	<p><b>Insertar línea de saludo:</b> Permite introducir una fórmula de saludo mediante un cuadro de diálogo.</p> 
	<p><b>Insertar campos combinados:</b> Nos permite insertar campos combinados con datos del documento que contiene los datos, tal y como hemos visto con el asistente.</p>
<p>Insertar campo de Word ▾</p>	<p>Permite insertar campos especiales de Word.</p> 

Icono	Descripción
	<p><b>Ver datos combinados:</b> Permite ver el documento principal mostrando los datos del documento combinado.</p>
	<p><b>Resaltar campos de combinación:</b> Resalta los datos correspondientes a los campos combinados, de manera que es fácil identificarlos en el texto.</p> <p style="text-align: center;">       Sr. Berta Pons Estadella        C. Valencia, 974, 7o 2a        Madrid        Apreciado Sr/a. Pons     </p>
	<p><b>Asignar campos:</b> Como ya hemos visto, Word nos ofrece la oportunidad de insertar automáticamente un bloque de direcciones o una línea de saludo. Para poder hacerlo, el programa tiene una serie de campos que incorpora en este bloque de direcciones o en el saludo. Hay que indicarle qué campo de nuestra tabla de registros corresponde a cada uno de los campos previamente definidos por Word. Desde aquí lo podemos hacer.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Así, en la imagen anterior le estamos indicando que el campo <b>Apellidos</b> debe incluir la información que en nuestro documento de datos está almacenada en el campo M_1r_cognom.</p>
	<p><b>Distribuir etiquetas:</b> Esta opción sólo está activa cuando el documento principal es una plantilla para la impresión de etiquetas y permite distribuir los datos de los diferentes registros por las diferentes etiquetas.</p> <div style="text-align: center;">  </div>
	<p><b>Botones de desplazamiento de los registros:</b> Permite mostrar el documento principal con los datos de los diferentes \$\$\$.</p>
	<p><b>Buscar entrada:</b> Permite buscar el documento combinado correspondiente a un destinatario concreto.</p> <div style="text-align: center;">  </div>

Icono	Descripción
	<b>Revisar errores:</b> Permite revisar si se han producido errores en la combinación de datos e indicar al programa que nos informe de estos errores.
	<b>Combinar en un nuevo documento:</b> Permite crear un documento para guardar en el disco duro con los datos de uno o más registros, tal y como vimos que se podía hacer con el asistente.
	<b>Combinar al imprimir:</b> Permite imprimir el documento principal con los datos de uno o más registros, tal y como vimos que se podía hacer con el asistente.
	<p><b>Combinar en correo electrónico:</b> Permite enviar a los destinatarios el resultado de la combinación del documento principal y del documento con los datos de los registros.</p> <div data-bbox="478 627 949 963" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p style="text-align: right; margin: 0;">Combinar en correo electrónico <span style="float: right;">X</span></p> <p>Opciones de mensajes</p> <p>Para: <input type="text"/></p> <p>Asunto: <input type="text"/></p> <p>Formato de correo: HTML <input type="text"/></p> <hr/> <p>Enviar registros</p> <p><input checked="" type="radio"/> Todos</p> <p><input type="radio"/> Registro actual</p> <p><input type="radio"/> Desde: <input type="text"/> Hasta: <input type="text"/></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Aceptar"/> <input type="button" value="Cancelar"/></p> </div>
	<b>Combinar en fax:</b> Permite enviar el resultado de la combinación del documento principal con los datos de los registros por fax. Esta opción sólo está disponible si tenemos instalada en nuestro ordenador la aplicación para enviar faxes.

## Barra de herramientas



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

## Actividades

1. Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

	V	F
La combinación de correo permite crear documentos de texto, como por ejemplo las cartas, que incluyan de manera automática datos almacenados en otro documento digital.		
Para poder hacer una combinación de correo debemos tener dos documentos, uno con el texto del documento y otro con los datos que queremos incluir en el primer documento.		
Para poder hacer una combinación de correo, los datos que se van a combinar deben estar en un documento de Word, ya que si están en otro tipo de fichero el Word no los reconoce.		
El documento de Word que contenga los datos que se vayan a incluir en el documento principal debe contener una tabla donde las columnas se correspondan con los diferentes registros y las filas con los diferentes campos de datos.		
La única manera de hacer una combinación de correo es mediante el panel de tareas <b>Combinar correspondencia</b> .		
Como documento principal de una combinación de correo podemos utilizar tanto un documento de nueva creación como un documento que tengamos guardado en nuestro ordenador.		
En el supuesto de que no tengamos los datos de los destinatarios guardados en ningún documento, en el proceso de combinar correspondencia podemos introducir los datos en una lista nueva.		
Una vez el asistente para combinar correspondencia localiza los datos de los destinatarios, éstos ya no se pueden modificar.		
Podemos acceder a la barra de herramientas <b>Combinar correspondencia</b> tanto desde la opción <b>Barra de herramientas</b> del menú <b>Ver</b> , como de la opción <b>Carta y correspondencia</b> del menú <b>Herramientas</b> .		
Las opciones <b>Insertar bloque de direcciones e Insertar línea de saludo</b> de la barra de herramientas <b>Combinar correspondencia</b> permiten incluir un bloque de direcciones y una fórmula de saludo en el documento principal de forma automática.		

2. Ordena las acciones que se deben seguir para hacer una combinación de correo.

- Indicar al programa donde se encuentran los datos que queremos combinar.
- Seleccionar el tipo de documento que queramos crear.
- Comprobar mediante la vista previa que la combinación de correo es correcta.
- Redactar el documento principal e introducir los campos para combinar los datos.
- Imprimir o guardar los documentos combinados que se han de crear.
- Escoger el documento principal.

### 3. Rellena los espacios con la opción correcta:

Cuando elaboramos un [ ] para combinar correspondencia, cada vez que queremos incluir los datos de un [ ] tenemos que incluir un [ ]. Al activar la vista previa del documento en cada uno de los campos combinados se mostrará la información proveniente del [ ] .

(opciones: **Fichero con los datos de los destinatarios, Campo combinado, Documento, Registro, Carta, Tabla, Documento principal**).

## Tratamiento de texto

# ESTILOS Y TEMAS

A estas alturas del curso ya conocemos cómo podemos dar un determinado formato a diferentes elementos de Microsoft Word: como los caracteres, los párrafos, las páginas, etc.

Así, cuando queramos elaborar un documento con apartados y subapartados, y sus correspondientes títulos, y que contenga citas, referencias a otros documentos, etc., si queremos hacerlo con una presentación muy cuidada, tendremos que ir dando el formato adecuado a cada uno de estos elementos. Es evidente que esto se puede hacer manualmente, pero también es evidente que, de este modo, se malgasta mucho tiempo.

En este contexto iría muy bien que el mismo programa se encargue de hacer el trabajo rutinario para nosotros. Pues bien, esto es posible gracias a los estilos.

Un **estilo** es un conjunto de elementos del formato, tanto de los caracteres (tipos de letra, tamaño, color, estilo de texto, etc.) como de los párrafos (tabulaciones, bordes, sombreado, etc.) que podemos aplicar a un fragmento o fragmentos de texto que nos interese.

De esta manera, al aplicar un estilo a un texto determinado, este tomará el formato que define el estilo empleado.

En este tema trataremos los siguientes subtemas:

- **Cómo aplicar un estilo.**
- **Qué hacer para aplicar un estilo.**
- **Agregar, modificar y eliminar estilos.**
- **¿Qué son y cómo funcionan los temas de Word?**
- **La galería de estilos.**

Al final de tema, encontrarás una actividad para desarrollar que te permitirá saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Aplicar un estilo

A la hora de aplicar un estilo Word nos ofrece tanto la posibilidad de aplicar una serie de estilos predeterminados que contiene el programa, como la posibilidad de crear estilos nuevos que satisfagan nuestras necesidades. Más adelante veremos cómo crear un nuevo estilo. Pero ahora nos centraremos en ver cómo podemos aplicar un estilo a un fragmento de texto.

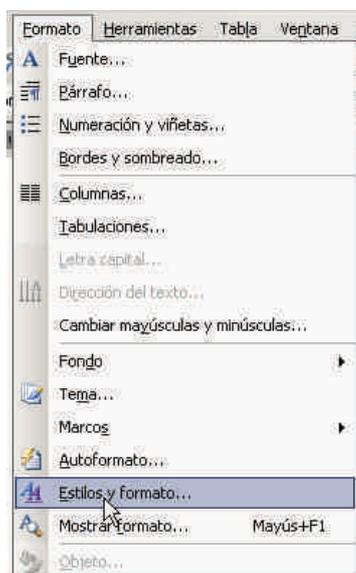
Para hacerlo, antes que nada debemos seleccionar el fragmento o fragmentos de texto al que queremos aplicar un determinado estilo. En el caso de que no tengamos seleccionado ningún fragmento de texto a la hora de definir un estilo, éste se aplicará al texto que introduzcamos desde aquel momento.

Existen diferentes métodos para aplicar un estilo, veámoslos.

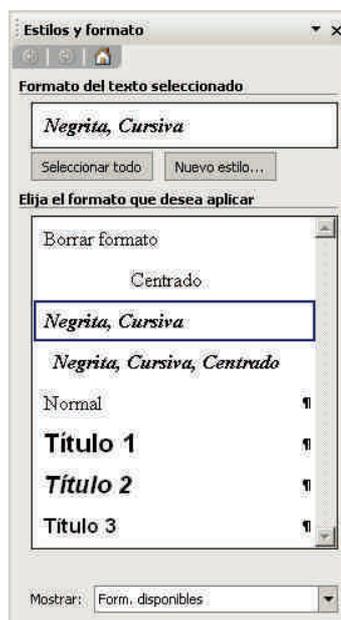
## Aplicar un estilo mediante el panel de tareas *Estilos y formato*

Una de las maneras de aplicar un estilo a un texto es mediante el panel de tareas *Estilos y formato*.

Podemos acceder a ellos desde **Formato | Estilos y formato**.



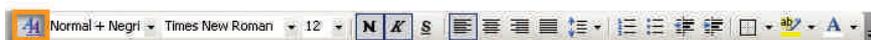
Al hacerlo se nos abrirá el panel de tareas *Estilos y formato*.



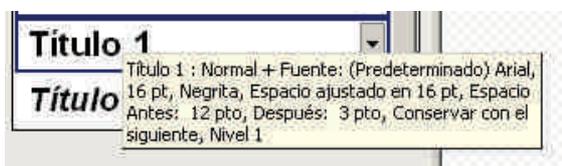
## Barra de herramientas



También podemos acceder al panel haciendo clic en el botón **Estilos y formato** de la barra de herramientas **Formato**.



En el panel de tareas encontramos el apartado **Elija el formato que desea aplicar**, en el que se muestran los diferentes estilos disponibles. Al situar el puntero del ratón encima de cualquiera de los estilos que aparecen en el programa nos muestra un recuadro con los parámetros de formato para diferentes elementos que caracterizan el estilo seleccionado, tal como muestra la siguiente imagen.



Para aplicar un estilo al texto, basta con hacer clic encima del estilo que queremos aplicar en la lista del panel de tareas **Estilos y formato**. Al hacerlo el estilo se aplicará al texto previamente seleccionado.

Podemos ampliar la información sobre el formato de un determinado estilo mediante el triángulo que aparece en la barra de título del panel **Estilos y formato** y seleccionando la opción **Mostrar formato**.



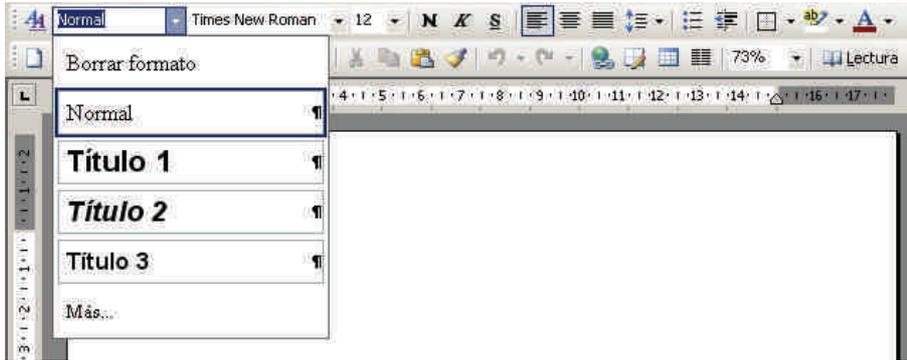
Al hacerlo nos aparece el panel **Mostrar formato** en el que se detallan las características de formato del estilo seleccionado.

## Aplicar un estilo mediante la barra de herramientas Formato

Otra manera de aplicar un estilo determinado a un fragmento de texto es mediante la barra de herramientas **Formato**.

### Selección de estilo





Para ello, una vez seleccionado el texto al que queremos aplicar el estilo, debemos seleccionar qué estilo queremos aplicar en el desplegable que encontramos en la barra de herramientas.

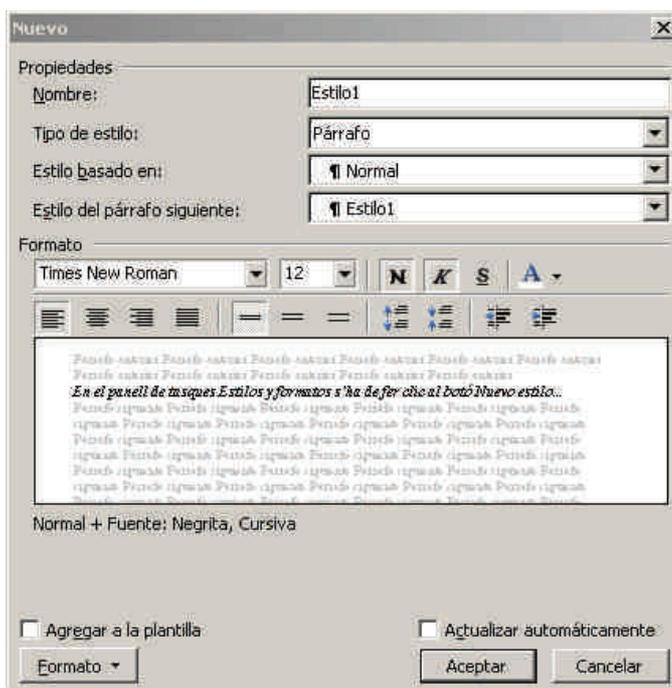
Al hacerlo, el estilo se aplicará al texto.

La opción **Más ...** que se encuentra en la parte inferior del desplegable nos permite acceder al panel **Estilos y formato**.

## Crear un estilo

Aparte de los estilos que Word tiene definidos, de forma predeterminada, nosotros podemos crear nuevos estilos, tal como hemos comentado anteriormente. Veamos cómo hacerlo.

En el panel de tareas **Estilos y formatos** se debe hacer clic en el botón **Nuevo estilo...** Con ello aparecerá el cuadro de diálogo **Nuevo**.



A partir de ahora tenemos que establecer una serie de parámetros para definir el nuevo estilo:

■ **Número.**

Permite asignar un nombre que identifique al nuevo estilo.



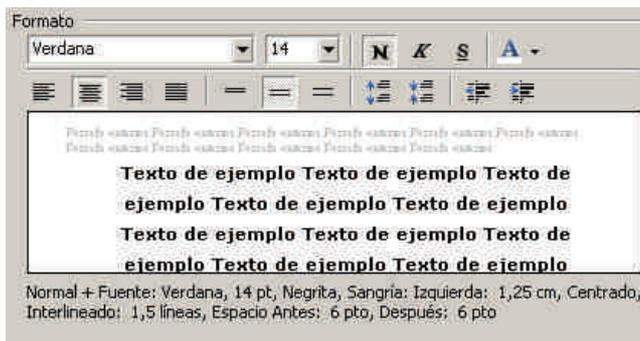
■ **Tipo de estilo.**

Ahora hay que definir qué tipo de estilo queremos establecer. Un tipo de estilo de párrafos permitirá establecer el formato de todo el párrafo, el tipo de estilo de carácter permite establecer el formato de los caracteres, y así sucesivamente.

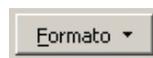


■ **Formato.**

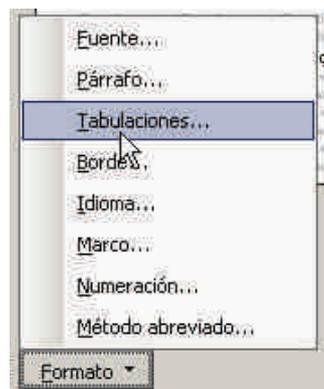
En la parte central del cuadro de diálogo **Nuevo**, podemos establecer diferentes opciones de formato para el estilo que estamos creando, al hacerlo, podemos ver los efectos en el cuadro de vista previa y una descripción en su parte inferior.



■ **Botón Formato.**

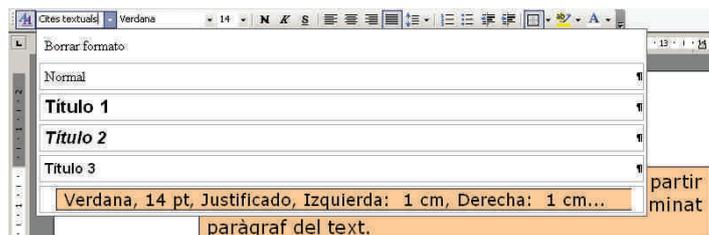


El botón **Formato** permite acceder a un desplegable desde el que se pueden abrir los cuadros de diálogo de diferentes elementos para ampliar las posibilidades de formato del estilo que estamos creando.



Otra manera de crear un nuevo estilo es a partir de los cambios de formato que aplicamos a un determinado párrafo del texto. Es decir, primero damos el formato al texto y después creamos un estilo con el conjunto de formatos de los diferentes elementos que contiene el texto. De esta manera podemos ir probando diferentes opciones de formato directamente sobre el documento hasta que encontremos el que más nos interese.

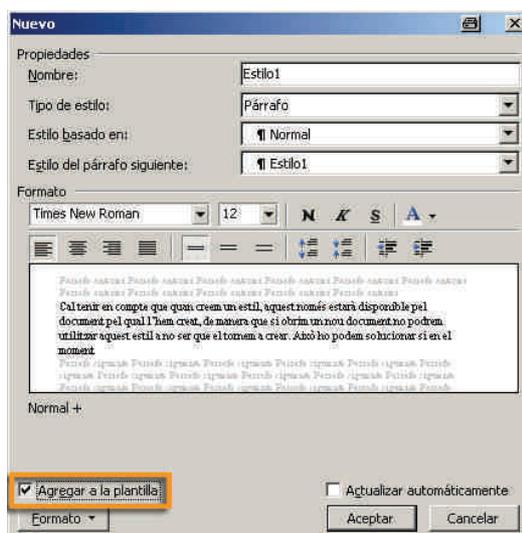
Una vez hemos modificado el formato de un fragmento de texto y queremos crear un estilo a partir del mismo, hay que abrir el desplegable de la casilla de estilos de la barra de herramientas **Formato**, tal como se muestra a continuación.



Debemos asegurarnos de que el estilo que hemos creado es el que está seleccionado y entonces tenemos que escribir el nombre del nuevo estilo. Al pulsar Intro se creará un nuevo estilo con el nombre que le hemos indicado.

## Agregar un estilo a la plantilla

Hay que tener en cuenta que cuando creamos un estilo, éste sólo estará disponible para el documento por el que la hemos creado, de manera que si abrimos un nuevo documento no podremos utilizar este estilo a no ser que lo volvamos a crear. Esto se puede solucionar si en el momento de crear un estilo activamos la pantalla **Agregar a la plantilla**.

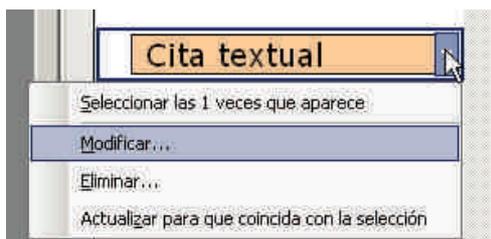


Al hacerlo, el estilo creado estará disponible para todos los documentos que se creen con la misma plantilla que hemos creado el documento actual.

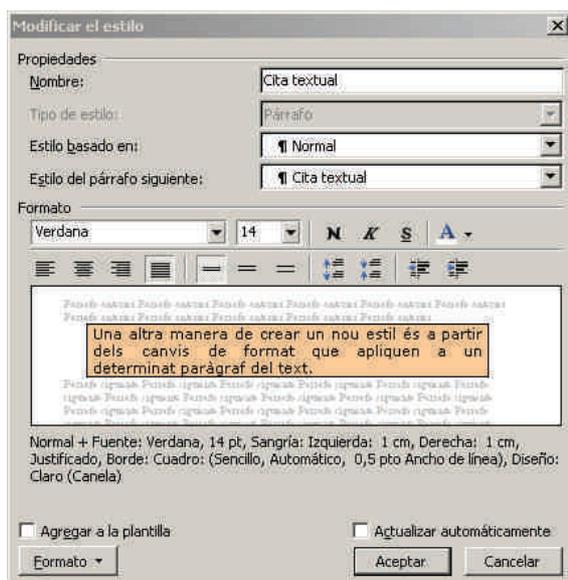
## Modificar un estilo

Otra opción que nos ofrece Word es la de modificar un estilo que ya esté creado. Veamos cómo hacerlo.

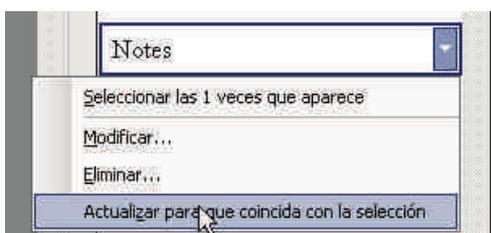
Para modificar un estilo a partir del panel **Estilos y formatos** nos debemos situar encima del estilo que queremos modificar y hacer clic con el botón derecho del ratón para acceder al menú de contexto o bien hacer clic con el botón izquierdo encima del desplegable que aparece a la derecha del nombre del estilo.



Al hacerlo se nos abre el cuadro de diálogo **Modificar estilo**, muy similar al cuadro de diálogo **Nuevo** que hemos visto con detalle anteriormente. Mediante éste podemos modificar el formato del estilo seleccionado.

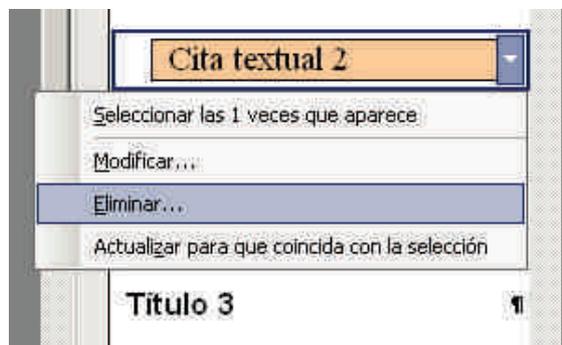


Otra forma más sencilla de modificar un estilo es efectuando los cambios directamente sobre el documento habiendo seleccionado previamente el estilo que queremos modificar. Una vez hecho esto hay que dirigirse al panel **Estilos y formato** y seleccionar la opción **Actualizar para que coincida la selección** del desplegable correspondiente al estilo que tenemos seleccionado.



## Eliminar un estilo

Para eliminar un estilo nuevamente debemos acceder en el desplegable del estilo del panel de tareas y seleccionar la opción **Eliminar**.



Debes tener en cuenta que cuando eliminemos un estilo de la lista de estilo, también se eliminará el formato de los párrafos del documento a los que hubiéramos aplicado el estilo eliminado.

### Estilos



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

## Los temas de Word

Un documento de Word presenta una combinación de diferentes elementos, como el color de fondo del documento, el estilo del texto, los títulos, de las listas, los colores y el estilo y los bordes de las tablas, etc.

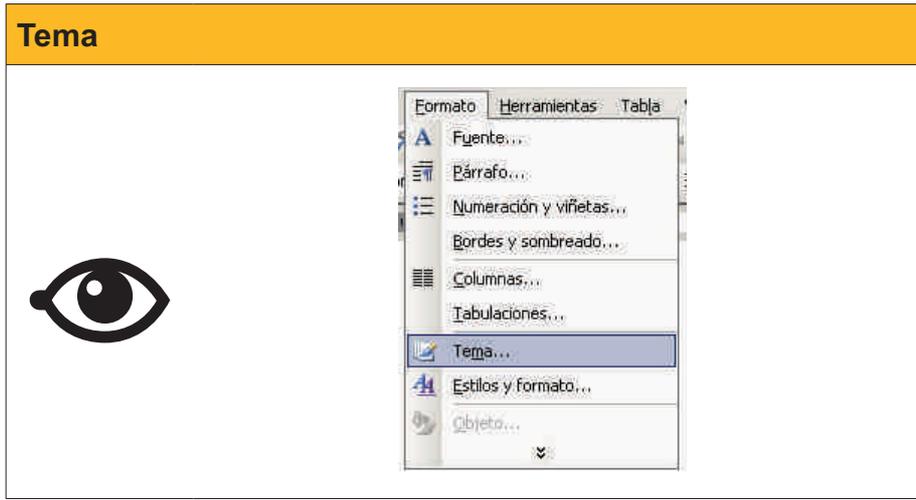


Cuando creamos un documento nuevo con una plantilla, incluso cuando creamos un documento en blanco, el documento presenta un tema predeterminado.

Hay que tener en cuenta que, cuando creamos un documento en blanco, en realidad también estamos utilizando una plantilla, llamada **Nuevo**.

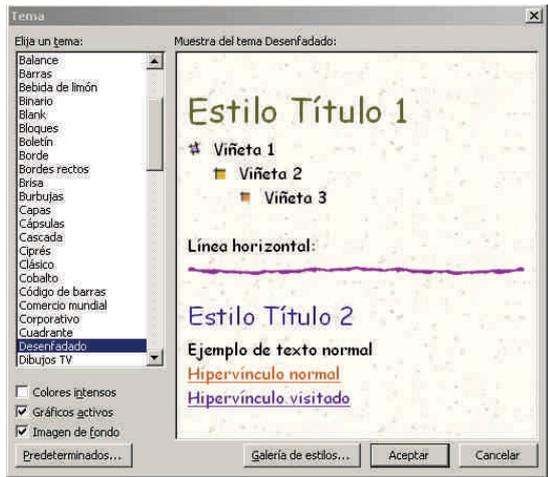
Es evidente que podemos ir cambiando todos los parámetros que configuran la presentación de un documento de formato manual y de uno en uno. Sin embargo, podemos cambiar todos estos elementos de una vez cambiando el tema.

Para utilizar un tema determinado debemos acceder a **Formato | Tema**.



Con ello accederemos al cuadro de diálogo **Tema**.

El cuadro de diálogo nos muestra un listado de temas y, cuando los seleccionamos haciendo clic encima, obtenemos una visión general de su aspecto.



Una vez decidido el tema que queremos aplicar a nuestro documento, sólo hay que hacer clic en el botón aceptar para que el programa realice los cambios oportunos.

**Bloc 8: Els estils**

A aquestes alçades del curs ja coneixem com podem donar un determinat format a diferents elements del Microsoft Word: els caràcters, els paràgrafs, les pàgines, etc. Així, quan vulguem elaborar un document amb apartats i subapartats i els seus corresponents títols, cites, referències a d'altres documents, etc., vulguem fer-ho amb una presentació força acurada, haurem d'anar donant el format adequat a cadascun d'aquests elements. És evident que això ho podem fer manualment, però també és evident que fer-ho així ens pot fer perdre molt temps en donar format als diferents elements del text.

En aquest context auria molt bé que el mateix programa s'encarregués de fer la feina rutinària per nosaltres. Doncs bé, això és possible mercès als estils. Un estil és un conjunt d'elements del format tant dels caràcters (tipus de lletra, mida, color, estil de text, etc.) com del paràgraf (tabulacions, vores, ombrejats, etc.) que podem aplicar al fragment o fragments de text que ens interessen.

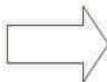
D'aquesta manera, en aplicar un estil a un text determinat, aquest prendrà el format que defineix l'estil seleccionat.

**Aplicar un estil**

A l'hora d'aplicar un estil Word ens ofereix tant la possibilitat d'aplicar un seguit d'estils predeterminats que conté el programa, com la possibilitat de crear estils nous que satisfacin les nostres necessitats. Més endavant veurem com crear un nou estil. Ara, però, ens centrarem en veure com podem aplicar un estil a un fragment de text. Per fer-ho, primer de tot hem de seleccionar el fragment o fragments de text al qual volem aplicar un determinat estil.

En el cas que no tinguem seleccionat cap fragment de text a l'hora de definir un estil, aquest s'aplicarà en el text que introduïm des d'aquell moment.

A partir d'ara hi ha diferents maneres per aplicar un estil



**Bloc 8: Els estils**

A aquestes alçades del curs ja coneixem com podem donar un determinat format a diferents elements del Microsoft Word: els caràcters, els paràgrafs, les pàgines, etc. Així, quan vulguem elaborar un document amb apartats i subapartats i els seus corresponents títols, cites, referències a d'altres documents, etc., i vulguem fer-ho amb una presentació força acurada, haurem d'anar donant el format adequat a cadascun d'aquests elements. És evident que això ho podem fer manualment, però també és evident que fer-ho així ens pot fer perdre molt temps en donar format als diferents elements del text.

En aquest context auria molt bé que el mateix programa s'encarregués de fer la feina rutinària per nosaltres. Doncs bé, això és possible mercès als estils. Un estil és un conjunt d'elements del format tant dels caràcters (tipus de lletra, mida, color, estil de text, etc.) com del paràgraf (tabulacions, vores, ombrejats, etc.) que podem aplicar al fragment o fragments de text que ens interessen.

D'aquesta manera, en aplicar un estil a un text determinat, aquest prendrà el format que defineix l'estil seleccionat.

**Aplicar un estil**

A l'hora d'aplicar un estil Word ens ofereix tant la possibilitat d'aplicar un seguit d'estils predeterminats que conté el programa, com la possibilitat de crear estils nous que satisfacin les nostres necessitats. Més endavant veurem com crear un nou estil. Ara, però, ens centrarem en veure com

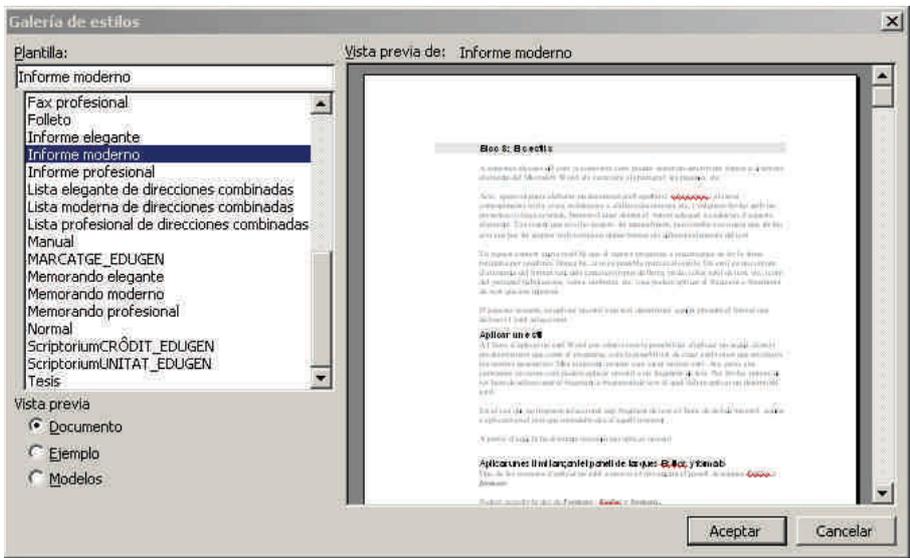
Modificación de tema

# La galería de estilos

Cualquier tipo de documento de Word tiene una serie de estilos predefinidos, correspondientes a los diferentes niveles de títulos, al texto, a las listas, etc.

Word presenta multitud de estilos de estos elementos agrupados según el tipo de documento que queremos escribir. Así, si queremos crear un documento con unos estilos determinados para los diferentes elementos que forman parte del texto (títulos, texto, citas, nombres, hipervínculos, etc.), podemos crearlos tal como hemos visto anteriormente, o bien elegir un conjunto de estilos predeterminados que Word nos ofrece.

Para acceder a la galería de estilos debemos hacer clic en el botón **Galería de estilos ...** del cuadro de diálogo **Tema** que hemos visto en el apartado anterior. Al hacerlo, se nos abrirá el cuadro de diálogo **Galería de estilos**.



El cuadro nos muestra un listado de documentos cada uno de los cuales contiene una serie de estilos predefinidos. Al seleccionar un documento de muestra, el cuadro de vista previa nos muestra cómo quedaría nuestro documento aplicando los nuevos estilos.

**Temas**

 **Simulación disponible en la versión web del material**

ver simulación

## Actividades

1. Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

	V	F
Un estilo es un conjunto de elementos del formato, tanto de los caracteres como de los párrafos que podemos aplicar a un determinado fragmento o fragmentos de texto.		
Si queremos aplicar un estilo a un documento de texto, únicamente podemos utilizar los estilos que el Word nos ofrece de forma predeterminada, ya que este programa no permite crear nuevos estilos.		
La única manera que nos ofrece el Word para aplicar un estilo a un documento de texto es mediante el panel de tareas "Estilos y formatos".		
Para aplicar un estilo a un determinado fragmento de un texto es necesario que hayamos seleccionado este fragmento previamente.		
Cuando utilizamos una plantilla para crear un documento y creamos un nuevo estilo en este documento, podemos determinar que el nuevo estilo se incorpore a la plantilla y que, por tanto, esté disponible en todos los documentos que se creen con aquella plantilla.		
El panel de tareas <b>Estilos y formato</b> nos permite crear nuevos estilos y eliminar los que no nos interesa, pero no permite modificar los estilos una vez creados.		
Cuando eliminamos un estilo, éste desaparece de la lista de estilos del documento, pero los fragmentos de texto a los que se había aplicado el estilo mantienen el formato del estilo.		
El tema de un documento es una combinación de diferentes elementos como el color de fondo del documento, el estilo del texto, de los títulos, de las listas, etc.		
Cuando creamos un documento en blanco con el Word, éste se crea a partir de la plantilla <b>Nuevo</b> .		

2. Rellena los espacios en blanco con la opción correspondiente.

Para aplicar un  de texto a un  tenemos que acceder al panel de tareas , al cual podemos acceder a través del menú .

(opciones: **Herramientas, Edición, Formato, Nuevo documento, Mostrar formato, Estilos y formatos, Título, Archivo, Documento, Carácter, Formato, Estilo**).

3. Ordena las acciones que se han de seguir para crear un nuevo estilo y aplicarlo a un fragmento de texto.

- Hacer clic en el botón **Nuevo estilo...**
- Acceder al panel de tareas **Estilos y formato**.
- Establecer los parámetros que queremos asignar al nuevo estilo: nombre, tipo de letra, formato, etc.
- Aplicar el nuevo formato a un fragmento de texto previamente seleccionado.
- Hacer clic al botón **Aceptar** del cuadro de diálogo **Nuevo**.

4. Ordena las acciones que se deben seguir para aplicar un estilo de la galería de estilos a un documento de Word.

- Hacer clic en el botón **Galería de estilos...**
- Cerrar el cuadro de diálogo **Tema** haciendo clic en el botón **Aceptar**.
- Abrir el cuadro de diálogo **Tema** a través del **Formato | Tema**
- Cerrar el cuadro de diálogo **Galería de estilos** haciendo clic en el botón **Aceptar**.
- Seleccionar la plantilla que contenga el estilo que nos interese utilizar.

## Tratamiento de texto

# OTRAS FUNCIONES

Hasta ahora hemos visto la posibilidad de modificar tanto los caracteres del texto, como de los párrafos y de las páginas. No obstante, todavía hay un puñado de funciones relacionadas con el formato del documento que nos permiten conseguir una presentación más detallada o sencillamente simplificar una serie de acciones que si tuviéramos que hacer manualmente nos llevarían demasiado tiempo o simplemente dejaríamos de hacer por no poder dedicarnos a ello.

Entre las opciones que nos ayudan a modificar el formato podemos encontrar la que nos permite controlar la anchura y la separación de los diferentes caracteres o algunas opciones relacionadas con el control de las líneas del texto, como son las líneas de párrafos que aparecen solas al principio o al final de una página (líneas viudas y líneas huérfanas)

Por otro lado, también hay un puñado de funciones de Microsoft Word que, sin aportar nuevos elementos de formato, nos ayudan a realizar una serie de tareas que de otro modo nos costaría mucho tiempo efectuar. Entre estas funciones podemos encontrar la que nos permite copiar un determinado formato de una parte del texto a otra, la que nos permite cambiar un texto de mayúsculas a minúsculas, o el panel de tareas **Mostrar formato** que nos detalla el formato concreto de una parte del texto y que nos permite cambiar diferentes elementos de este formato de una manera rápida y sencilla.

Por otro lado los marcadores y las referencias cruzadas nos permiten pasar de una parte a otra de un documento de una manera sencilla y rápida.

Al final de tema, encontrarás una actividad para desarrollar que te permitirá saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

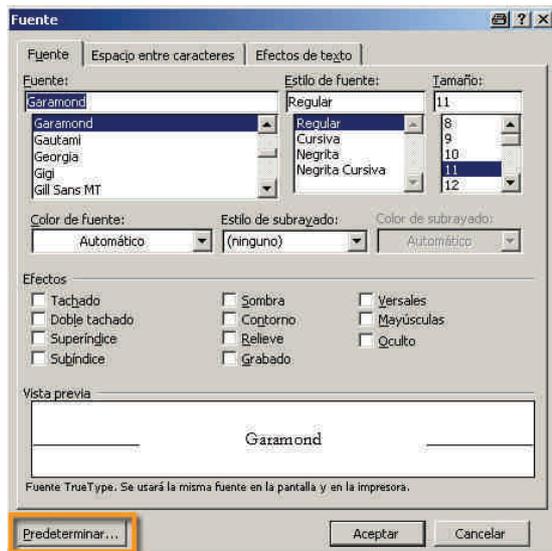
## El formato predeterminado de caracteres

Uno de los aspectos del formato de un documento que vimos que podíamos modificar era el formato de los caracteres. El tipo de fuente, el tamaño, el color, etc. vienen predeterminados de acuerdo con el tipo de plantilla que utilizamos para crear el documento. Así, si utilizamos la opción de **Documento en blanco** para crear un nuevo documento, se utiliza la plantilla llamada Normal, que por omisión tiene un tipo de letra *Times New Roman de 12 pt.*

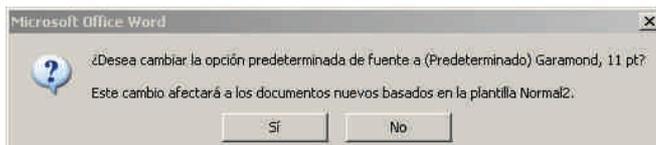
En un momento determinado, sin embargo, nos puede interesar cambiar estos formato de manera que los documentos nuevos que creemos tengan, por defecto, un tipo de letra *Garamond de 11 pt.*, por ejemplo.

Esto es posible gracias a una de las funciones que ofrece Windows. Vamos a verlo.

Para ello es necesario que accedamos al cuadro de diálogo **Fuente** y que establezcamos el formato de los caracteres que nos interese en la ficha **Fuente**.



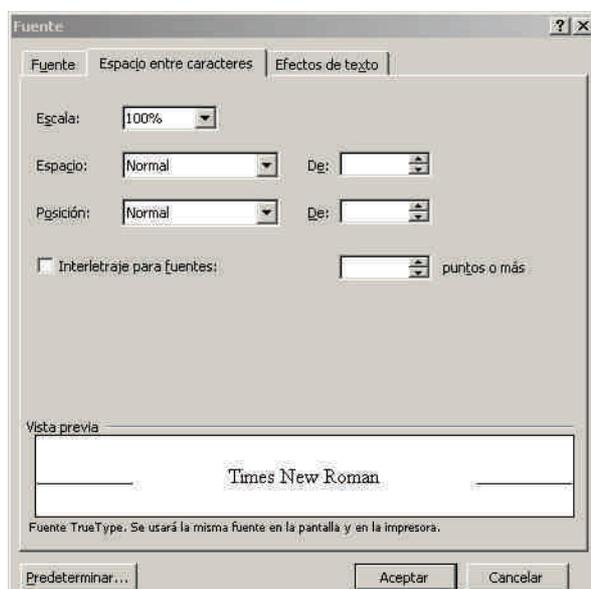
A continuación hay que pulsar el botón **Predeterminar...** y confirmar el cambio.



Ahora, cada vez que utilizamos la plantilla en la que hemos efectuado los cambios, el tipo de fuente que aparecerá por defecto será el que hemos determinado para la plantilla.

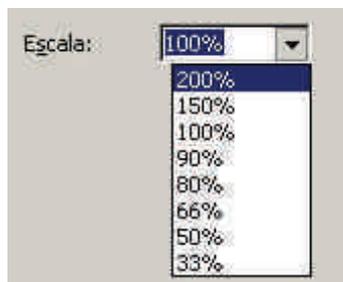
## Espacio de los caracteres

Otros elementos que podemos modificar son la separación que hay entre los diferentes caracteres y el ancho que ocupan. **Podemos** hacerlo desde el cuadro de diálogo **Fuente**, en este caso desde la ficha **Espacio entre caracteres**. Veámoslo.



### ■ Escala.

La **escala** permite establecer la anchura de los caracteres, expresado en porcentaje respecto a la anchura predeterminada.



La siguiente imagen muestra una escala de caracteres del 100% y del 200%, respectivamente.

L'escala permet establir l'amplada dels caràcters, expressat en percentatge respecte a l'amplada predeterminada

**L'escala permet establir l'amplada dels caràcters, expressat en percentatge respecte a l'amplada predeterminada**

### ■ Espacio.

El **espacio** determina la separación entre los caracteres, pudiéndose escoger entre normal, expandido y comprimido. También podemos elegir el grado de comprensión y expansión.

Comprimido  
Normal  
Expandido

### ■ Posición.

La **posición** permite elegir entre elevado, que permite establecer superíndice y disminuido que permite establecer un subíndice.

superíndice de 10pt  
Normal  
subíndice de 10pt

## Copiar formato

Imaginemos que establecemos, para un determinado párrafo, un determinado formato, variando manualmente alguno de los parámetros originales. Imaginemos que queremos aplicar el mismo formato a uno o más párrafos. Evidentemente, podríamos establecer manualmente las características del formato en el resto de párrafos que deseemos, pero si pudiéramos copiar el formato esto sería mucho más sencillo.

Pues bien, Word nos ofrece la posibilidad de hacerlo. Veamos cómo.

En primer lugar hay que seleccionar el texto que contiene el formato que queremos copiar ya continuación hay que hacer clic en el botón **Copiar formato** de la barra de herramientas **Formato**. En caso de que queramos aplicar el formato a más de un bloque de texto, habrá que hacer doble clic en el botón **Copiar formato**.



En cualquiera de los dos casos veremos que el puntero del ratón se transforma en una especie de brocha. Ahora sólo hay que dirigirse al texto al que queremos aplicar el formato y seleccionarlo. El nuevo formato se aplica a este fragmento de texto. En caso de que queramos desactivar esta función y devolver el puntero a la forma habitual podemos pulsar la tecla ESC.

Hay que tener en cuenta que la herramienta copiar formato, copia tanto el formato de los caracteres, como el formato del párrafo.

## Líneas y saltos de página

Cuando introducimos texto y otros elementos en un documento de texto, el mismo programa controla, de forma automática, la creación de nuevas líneas y de nuevas páginas cada vez que es necesario.

Sin embargo nosotros podemos forzar de forma manual un salto de línea haciendo clic en el botón Intro, de manera que se creará un nuevo párrafo.

Recuerda que decíamos que un párrafo era todo aquel texto que se encontraba entre dos saltos manuales de línea.

Para indicar los saltos de página y otros elementos del documento, Word utiliza una serie de símbolos que generalmente permanecen ocultos, pero que podemos hacer visibles mediante el botón **Mostrar u ocultar ¶** de la barra de herramientas estándar.



Así, al hacer clic encima podremos ver las marcas de párrafo (¶) y otros elementos del texto.

### ▪ Salts de pàgina ¶

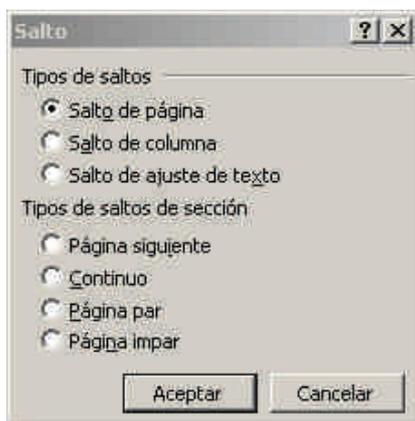
Quan introduïm text i d'altres elements en un document de text, el mateix programa controla la creació de noves línies i de noves pàgines, de forma automàtica, cada vegada que és necessari. ¶

¶ No obstant, de forma manual nosaltres podem forçar un salt de línia fent clic al botó Intro de manera que es crearà un nou paràgraf. Recorda que deïem que un paràgraf era tot aquell text que es trobava entre dos salts manuals de línia. Per indicar els salts de pàgina i d'altres elements del document, el Word utilitza una sèrie de símbols que, generalment romanen ocults, però que podem fer visibles mitjançant el botó **mostrar u ocultar ¶** de la barra d'eines estàndard ¶

.....Salto de página.....

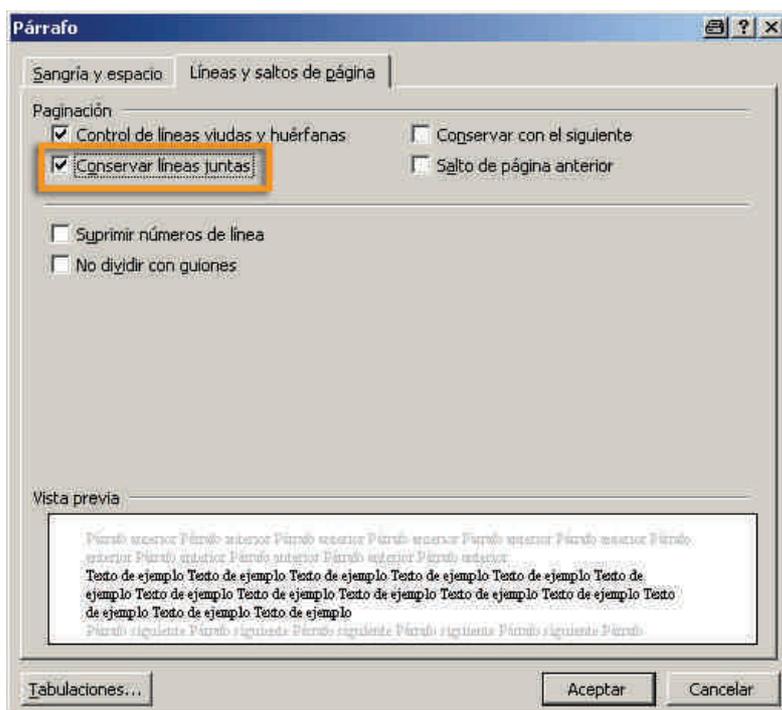
Así, un párrafo contiene todos aquellos caracteres que se encuentran entre dos marcas de párrafo.

Recuerda que, al igual que podemos insertar saltos de líneas manuales, también podemos incluir saltos de páginas manuales para forzar, por ejemplo, que cada apartado o capítulo de un documento comience en una página nueva. Esto se puede hacer desde el cuadro de diálogo **Salto**, al que podemos acceder desde **Insertar | Salto...**



De todas formas, cuando el Word introduce un salto de página automáticamente habitualmente sucede que un párrafo queda separado en páginas separadas. Esto en principio no resulta ningún problema, pero es posible que en algunos párrafos especiales, con un formato especial, no nos interese que suceda. Veamos cómo podemos evitarlo.

Para ello debemos acceder al cuadro de diálogo **Párrafo** mediante el menú **Formato | Párrafo...** y situarnos en la ficha **Líneas y saltos de página** haciendo clic en la pestaña correspondiente.



A continuación hay que activar la opción **Conservar líneas juntas**.

En esta misma ficha podemos establecer otros parámetros en relación al control de líneas. Vamos a verlos.

■ **Control de líneas viudas y huérfanas.**

Al activarlo, impide que la última línea de un párrafo quede al principio de una página (línea viuda) y que la primera línea de un párrafo quede sola al final de una página (línea huérfana).

■ **Conservar con el siguiente.**

Al activar esta opción se impide que un párrafo y el siguiente queden separados por un salto de página.

■ **Salto de página anterior.**

Inserta un salto de página delante del párrafo anterior, de manera que forzaremos que el párrafo aparezca siempre al principio de una página.

■ **Suprimir números de línea.**

Evita que se muestren los números de línea en caso de que esta opción esté activada.

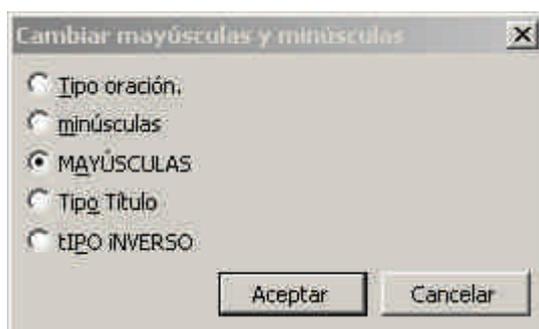
■ **No dividir con guiones.**

Evita que las palabras de final de línea del párrafo seleccionado se dividan con guiones, en el caso de que esta opción esté activada.

## Cambiar mayúsculas y minúsculas

La opción de cambiar mayúsculas y minúsculas nos permite cambiar un texto escrito de minúsculas a mayúsculas y al revés, pero no sólo eso, ya que presenta otras acciones. Veamos cómo se hace.

En primer lugar tenemos que seleccionar el texto que queremos modificar y a continuación acceder a **Formato | Cambiar mayúsculas y minúsculas**.



A partir de aquí tenemos diferentes opciones:

■ **Tipo oración.**

Establece la primera letra de una frase en mayúscula y el resto en minúscula.

■ **Minúscula.**

Pone todas las letras en minúsculas.

■ **Mayúscula.**

Pone todas las letras en mayúsculas.

- **Tipo título.**  
Pone todas las letras en minúscula, pero la primera letra de cada palabra en mayúscula.
- **Tipo inverso.**  
Pone todas las letras en mayúscula, pero la primera letra de cada palabra en minúscula.

## El panel *Mostrar formato*

El panel mostrar formato nos da información detallada del lugar donde tenemos el punto de inserción, tanto en lo referente al formato de los caracteres, como para el formato del párrafo. Podemos acceder al panel **Mostrar formato** de diversas maneras:

- A través de **Formato | Mostrar formato**.
- Mediante la combinación de teclas Mayús + F1.



El panel **Mostrar formato** nos indica con toda clase de detalles el formato del texto seleccionado. No obstante, además de mostrarnos los diferentes formatos, también nos permite modificar diferentes elementos. Para ello, basta con hacer clic sobre los diferentes elementos que aparecen en azul, con lo que accederemos al cuadro de diálogo correspondiente.

**Formato**



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

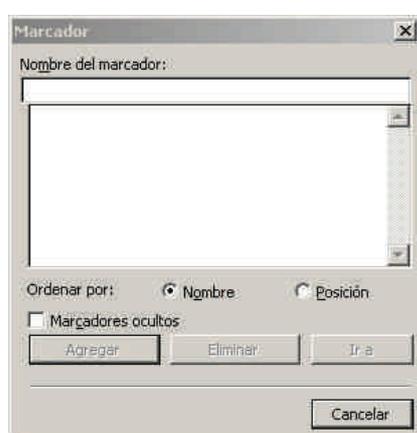
## Los marcadores

A menudo cuando redactamos un documento, especialmente si éste es bastante extenso, hacemos referencias a otras partes del documento, ya sea por conceptos introducidos en el texto o por las imágenes, gráficos, tablas u otros elementos que hayamos introducido. En estos casos podría ser interesante establecer algún tipo de enlace de manera que, al activarlo, el mismo programa no lleve a aquella parte del documento a la que hacemos referencia.

Pues bien, Word también nos puede ayudar en esto, ya que nos permite incluir una serie de marcadores en diferentes lugares del documento, de forma que podamos acceder rápidamente a los mismos cuando nos interese. Vamos a verlo.

Para insertar un marcadores en algún punto del documento hay que:

1. Seleccionamos el texto u objeto en el que queremos crear un marcador.
2. Accedemos al menú **Insertar | Marcador**.



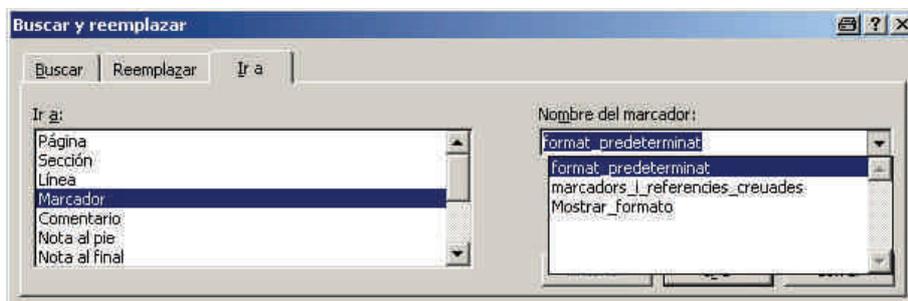
3. Introducimos el nombre del marcador.

Una vez hemos introducido uno o más marcadores, si accedemos nuevamente al cuadro de diálogo **Marcador**, podemos:

- **Ordenar** los marcadores por nombre o por posición.
- **Eliminar** un marcador.
- Ir directamente al punto donde hemos insertado un marcador.

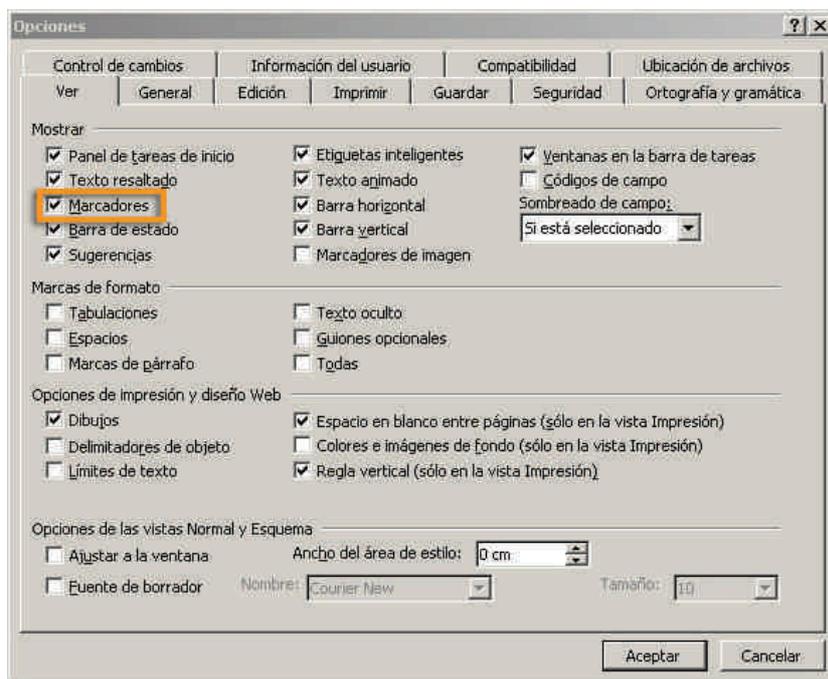


Otra manera de acceder directamente al lugar donde hemos introducido un marcador es a través de la ficha **Ir a** del cuadro de diálogo **Buscar y reemplazar**.



Podemos acceder a este cuadro de diálogo mediante **Edición | Ir a** o con la combinación de teclas **Ctrl + I**.

A menudo, sin embargo, nos puede interesar tener localizados los marcadores en el texto, entonces podemos indicar al Word que nos los muestre. Para ello debemos acceder a la ficha **Ver** del cuadro de diálogo **Opciones** y activar la casilla **Marcadores**. Podemos acceder al cuadro de diálogo **Opciones** a través de **Herramientas | Opciones...**



Al hacerlo aparecerán unas marcas de color gris en el texto que nos indican la posición de los marcadores.

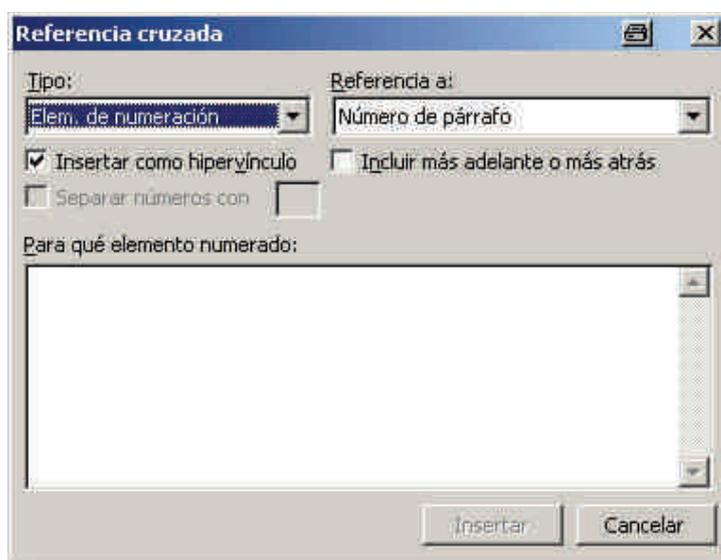
## [El format Marcadors]

## Referencias cruzadas

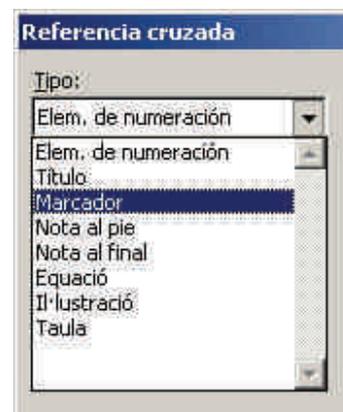
Otra opción que ofrece Word, ligada a los marcadores, es la de establecer una referencia cruzada. Las referencias cruzadas nos permiten de una manera rápida y sencilla acceder al punto donde hemos establecido un marcador. De esta manera si en un parte del documento hacemos referencia a otro apartado, a una imagen, un gráfico, una mesa o cualquier otro elemento, se podrá acceder rápidamente al mismo sin necesidad de ir buscándolo arriba y abajo por el documento y sin saber el nombre del marcador que se haya introducido.

Vamos a ver cómo podemos introducir una referencia cruzada.

En primer lugar nos hemos de dirigir a **Insertar | Referencia | Referencia cruzada**, con lo cual se nos abrirá el cuadro de diálogo siguiente.

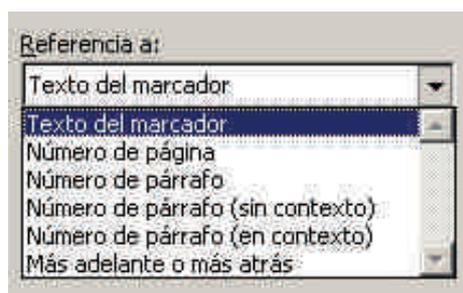


Tipo



En primer lugar es necesario que en el desplegable de la casilla **Tipo** seleccionamos la opción **Marcadores**.

En la casilla **Referencia a** podemos establecer el texto que se insertará en el documento cuando establezcamos la referencia cruzada. La opción texto del marcador inserta el texto o el elemento que contiene el marcador al que hace referencia la referencia cruzada, aunque después podemos cambiarlo.



Ahora ya podemos seleccionar el marcador al cual se accederá mediante la referencia cruzada.



Una vez creada la referencia cruzada, al situarnos sobre el texto que la contiene, aparece un recuadro que nos indica su presencia. Al hacer clic con el ratón mientras mantenemos pulsada la tecla Control, podremos acceder al punto donde se encuentra el marcador.

marcadors i referències creuades  
CTRL+clic para seguir vínculo

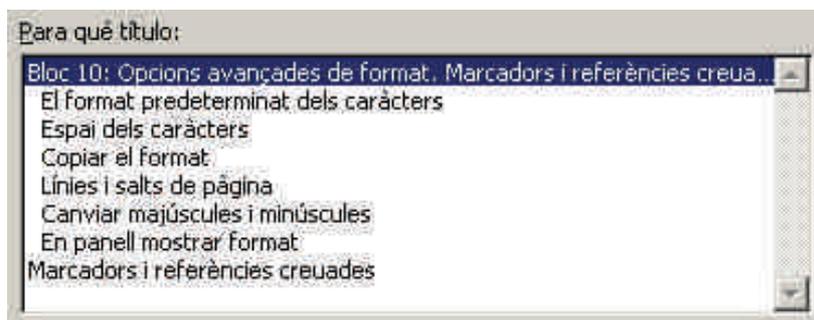
Tal com varem explicar a l'apartat Marcadors i referències creuades

Las referencias cruzadas permiten acceder a marcadores que previamente hayamos introducido en el texto, pero también a otros elementos del texto, tal como muestra el desplegable de la casilla **Tipo** del cuadro de diálogo **Referencia cruzada**.

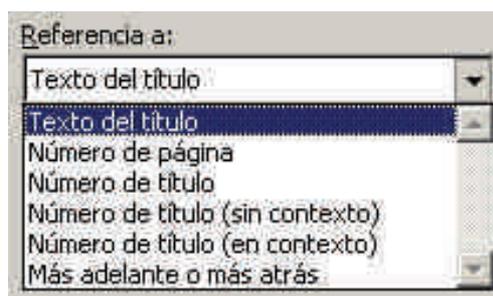
marcadors i referències creuades  
CTRL+clic para seguir vínculo

Tal com varem explicar a l'apartat Marcadors i referències creuades

Al seleccionar uno de estos elementos, en la casilla inferior se nos mostrarán los elementos del tipo seleccionado que contenga nuestro documento.



Ahora sólo hay que seleccionar y decidir el texto que aparecerá en el documento al establecer la referencia cruzada.



## Marcadores



ver simulación

Simulación disponible en la versión web del material

## Actividades

1. Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

	V	F
Al cambiar el tipo de fuente predeterminada de una plantilla, los nuevos documentos creados con la plantilla incluirán la nueva fuente como fuente predeterminada.		
La opción <b>Copia el formato</b> de la barra de herramientas <b>Formato</b> permite copiar el formato de los caracteres de un párrafo, pero no el formato de los párrafos.		
Si insertamos un salto de página manual, los elementos que introducimos a continuación del salto de página se situarán al principio de una nueva página.		
El panel <b>Mostrar formato</b> nos da información detallada del lugar donde tenemos el puntero, pero no permite modificar ningún aspecto del formato mostrado.		
Los marcadores son una serie de puntos que podemos establecer en un documento de texto a los que se puede acceder de una manera rápida y sencilla.		
El cuadro de diálogo <b>Marcador</b> permite tanto crear nuevos marcadores y eliminar los que ya están creados, como acceder al punto del documento donde hemos insertado un documento.		
Podemos acceder a un marcador tanto desde el cuadro de diálogo <b>Marcadores</b> como desde la pestaña <b>Ir a</b> del cuadro de diálogo <b>Buscar y reemplazar</b> .		
Las referencias cruzadas nos permiten acceder al punto donde hemos establecido un marcador.		
Las referencias cruzadas sólo permiten establecer enlaces a marcadores que hayamos introducido previamente, pero no a otros elementos del texto.		
Para acceder al punto del documento enlazado con una determinada referencia cruzada, hay que apretar la tecla Ctrl y hacer clic con el ratón encima del texto o elemento que contenga la referencia cruzada.		

2. Rellena el espacio en blanco con la opción correcta.

Para copiar el formato de un fragmento de texto en otro, lo podemos hacer a través de la barra de herramientas .

Podemos establecer saltos de página manuales a través del menú .

Para visualizar los marcadores en un documento de texto, tenemos que acceder al cuadro de diálogo Opciones a partir del menú .

(opciones: **Formato, Estandar, Autotexto, Insertar, Tabla, Herramientas**).

3. Rellena el espacio en blanco con la opción correcta.

El cuadro de diálogo  permite modificar diferentes aspectos de los caracteres que introducimos en un documento de texto. Así, en la ficha  podemos modificar el ancho de los caracteres mediante la casilla ; la separación entre los caracteres, mediante la casilla  y la posición de los superíndices y de los subíndices mediante la casilla .

(opciones: **Fuente, Párrafo, Autoformato, Espacio entre caracteres, Efectos de texto, Escala, Espacio, Posición**).

4. Relaciona cada una de las opciones del cuadro de diálogo **Párrafo** con sus acciones.

Control de líneas viudas y huérfanas	
Conservar con el siguiente	
Salto de página anterior	
Suprimir números de línea	
No dividir con guiones	

opciones:

- **Evita que se muestren los números de línea en el supuesto que esta opción esté activada.**
- **Impide que la última línea de un párrafo quede al final de una página y que la primera línea de un párrafo esté sola al final de la página.**
- **Evita que las palabras al final de línea se dividan con guiones en el caso de que esta opción esté activada.**
- **Insertar un salto de página delante del párrafo anterior, de manera que el párrafo aparece siempre al principio de una página.**
- **Impide que un párrafo y el siguiente estén separados por un salto de página.**

5. Ordena las acciones que se deben seguir para establecer un marcador y una referencia cruzada que lleve al mismo.

- Seleccionar el lugar donde queremos introducir la referencia cruzada.
- Seleccionar el texto o elemento en el que queremos crear un marcador.
- Introducir el nombre del marcador y agregarlo a la lista de marcadores.
- Cerrar el cuadro de diálogo **Marcador**.
- Cerrar el cuadro de diálogo **Referencia cruzada** haciendo clic en el botón **Insertar**.
- Acceder a los cuadros de diálogo **Referencia cruzada** a través de **Insertar | Referencia | Referencia cruzada**.
- Acceder al cuadro de diálogo **Marcador** a través de **Insertar | Marcador**.
- Seleccionar el marcador al que queremos que nos dirija la referencia cruzada.
- Seleccionar **Marcadores** en la casilla **Tipo de Referencia**.

## Tratamiento de texto

# PRÁCTICA FINAL

Como práctica final deberás crear un par de documentos de Word, según lo siguiente:

1. Elaborar un informe sobre algún lugar que hayas visitado o que te gustaría visitar. Para hacerlo deberás buscar información en Internet o en algún libro, revista, etc. Las tareas que deberás realizar son:
  - a. Crear un documento e introducir los diferentes elementos que deberá incluir: texto, imágenes, gráficos, tablas, etc.
  - b. Darle el formato adecuado a los diferentes elementos del documento, incluyendo diferentes secciones, tabulaciones, espacio para la encuadernación, encabezado y pie de página, columnas periodísticas, estilos y temas, etc.
  - c. Dar el formato adecuado a las tablas, imágenes y gráficos para mostrar la información de una manera más entendedora.
  - d. Incluir marcadores en los conceptos más significativos del documento e insertar referencias cruzadas en los lugares donde se haga referencia a estos conceptos.
  - e. Crear una plantilla que recoja el formato que hemos dado al documento, para poderlo utilizar para crear nuevos documentos.
  - f. Utilizar la vista preliminar para comprobar el aspecto del documento, una vez lo imprimamos.
2. Elaborar una carta que incluya datos de otro documento mediante las posibilidades de combinación de correo que ofrezca el Word.

## Tratamiento de texto

# IDEAS CLAVE

A continuación, te presentamos los conceptos más importantes tratados en cada uno de los temas de este módulo:

### Visualización

Generalmente, cuando nos iniciamos en el funcionamiento de Microsoft Word no nos preocupamos demasiado de cómo se visualiza el documento en la pantalla del ordenador. De hecho, es muy posible que la mayoría de las personas que empiezan a trabajar con el Word ni siquiera imaginen que un documento se pueda visualizar de maneras diferentes.

A medida que nos vamos familiarizando con el entorno de trabajo y con las diferentes herramientas que nos ofrece el programa, es bueno conocer que hay diferentes maneras de presentar un texto por pantalla, saber cómo acceder a ellos y cuál es la mejor opción de visualización en cada momento.

En este tema se tratan:

- Las vistas de los documentos.
- Los botones que permiten realizar el cambio de vistas.
- La visualización en Pantalla completa.
- El zoom.
- Cómo visualizar diferentes partes de los documentos.
- La vista preliminar.

### Plantillas

La finalidad de los programas denominados procesadores de textos, como el Microsoft Word, es la creación y edición de textos. Ahora bien, la variedad de textos que podemos generar con este tipo de programas es muy diversa: faxes, *curriculum vitae*, informes, cartas de diferentes tipos, etc.

Cada uno de estos tipos de documentos tiene un formato determinado y característico. Es evidente que las herramientas de formato que nos ofrece el programa son más que suficientes para dar a nuestros documentos el diseño y el formato que deseamos. También es verdad que si pudiéramos disponer de una serie de modelos preestablecidos, nos podríamos ahorrar mucho tiempo en formatear los diferentes documentos.

Pues bien, algunos programas, como el Word, presentan una serie de documentos con un diseño preestablecido que podemos utilizar como modelo para hacer nuestros documentos. Es lo que llamamos **plantillas**.

En este tema se trata acerca de:

- Cómo crear un documento a partir de una plantilla.
- Buscar plantillas en Internet.
- Modificar una plantilla.
- Crear una nueva plantilla desde un documento.
- El formato de los documentos.

## Localización

A menudo, cuando trabajamos con un documento de texto, nos puede interesar localizar una determinada palabra o acceder a un determinado lugar del documento donde recordamos que hemos escrito una palabra concreta. Evidentemente, es poco operativo tener que leer todo el documento hasta localizar el fragmento de texto o la palabra que queremos localizar, especialmente si se trata de un documento extenso.

Afortunadamente, los procesadores de textos, como el Word, nos ofrecen una herramienta que nos permite hacer esto y muchas más cosas, de una forma muy sencilla.

Se trata de una herramienta muy interesante que se utiliza mucho más de lo que a priori se podría pensar, por lo tanto vale la pena conocerla a fondo.

En este tema se trata acerca de:

- La búsqueda de palabras.
- Otras opciones de búsqueda.
- La búsqueda de otros elementos.
- La opción de *Reemplazar*.
- La opción *Ir a ...*

## Formato

Cuando nos ponemos a elaborar un documento de texto con programas como el Microsoft Word, a menudo nos puede interesar hacer una distribución del texto en diferentes puntos de la página.

Si no se conocen a fondo las posibilidades de un procesador de texto como el Word, la tendencia es hacer esta distribución espacial del texto con la ayuda de la barra espaciadora. Esto, sin embargo, no es nada recomendable, puesto que, cuando introducimos cambios en el texto, puede variar totalmente la distribución de los diferentes elementos.

Ello obedece a que las letras e, incluso, los espacios en blanco no ocupan el mismo espacio en un texto y, al cambiar el tipo de letra o al sustituir algunas letras por otras (por ejemplo la "m" ocupa más espacio que la "i"), se nos desconfigura toda la distribución de texto que habíamos hecho.

Estos temas de configuración son importantes si queremos elaborar documentos de calidad. Hay más elementos relacionados con el formato del documento que influyen en su aspecto final.

En este tema se trata acerca de:

- El uso de tabuladores.
- El diseño del documento.
- Las secciones.
- Las columnas periodísticas.
- Los saltos de página.

## Corrección

A menudo, cuando introducimos un texto en un documento de Word mediante el teclado, cometemos errores de mecanografía y / o de ortografía. Afortunadamente, algunos de estos errores pueden ser localizados y corregidos con el corrector ortográfico y gramatical. Sin embargo, nos llevará un cierto tiempo, que será más o menos grande en función de la longitud del documento y de nuestra habilidad al escribir el texto.

Algunas de estas imprecisiones, a la hora de introducir el texto en un documento, pueden ser detectadas y corregidas por el mismo programa, ya que el Word incorpora una herramienta que lo facilita, la autocorrección.

En este tema se trata acerca de:

- La autocorrección.
- El autoformato.
- El autotexto.
- La revisión ortográfica y gramatical mientras se escribe.
- El diccionario de sinónimos.

## Tablas

Una de las opciones que presenta Microsoft Word es insertar tablas en un documento de texto. Las tablas nos ayudan a organizar la información y presentarla de una manera mucho más atractiva visualmente y más comprensible.

Una tabla está formada por un conjunto de filas, que se disponen horizontalmente, y un conjunto de columnas, dispuestas verticalmente. La intersección de cada una de las filas con las columnas es lo que se denomina celda, y es el lugar donde se sitúa la información.

En este tema se trata acerca de:

- Insertar una tabla.
- Eliminar elementos de una tabla.
- Añadir filas y/o columnas a una tabla.
- Cambiar la altura de una fila.
- Cambiar el ancho de una columna.
- Alinear el contenido de la tabla.
- Alinear la tabla respecto al texto.

## Imágenes y gráficos

La posibilidad de incluir imágenes y otros elementos gráficos en nuestros documentos de texto permite que éstos tengan una apariencia visual mucho más atractiva y, además, aportan información muy importante a la hora de transmitir los contenidos que queremos contar con el documento de texto.

Pero la inclusión de imágenes no es la única posibilidad de incorporar elementos multimedia, ya que, como veremos, Microsoft Word nos ofrece la posibilidad de incorporar otros tipos de elementos en un documento de texto.

En este tema se trata acerca de:

- La vinculación de imágenes.
- Cómo trabajar sin visualizar las imágenes.
- Las imágenes prediseñadas de Microsoft.
- La barra de herramientas *Imágenes*.
- La inserción de símbolos.
- Otros objetos gráficos: organigramas y diagramas.

## Combinar correo

Una de las opciones que nos ofrece Microsoft Word es la combinación de correo. En un determinado momento podemos encontrarnos con la necesidad de enviar una carta con el mismo contenido a varias personas. En este caso habrá que incluir los datos personales de cada una de las personas destinatarias de la carta en el documento. Si éstas son pocas lo podemos hacer manualmente, ahora bien, si la carta debe llegar a un número importante de personas, el trabajo puede ser excesivamente pesado, especialmente si previamente ya tenemos los datos de los destinatarios recogidas en algún documento electrónico

En este tema se trata acerca de:

- Cómo combinar correspondencia.
- Las opciones de la barra de herramientas.

## Estilos y temas

Cuando queramos elaborar un documento con apartados y subapartados, y sus correspondientes títulos, y que contenga citas, referencias a otros documentos, etc., si queremos hacerlo con una presentación muy cuidada, tendremos que ir dando el formato adecuado a cada uno de estos elementos. Es evidente que esto se puede hacer manualmente, pero también es evidente que, de este modo, se malgasta mucho tiempo.

En este contexto iría muy bien que el mismo programa se encargue de hacer el trabajo rutinario para nosotros. Pues bien, esto es posible gracias a los estilos.

De esta manera, al aplicar un estilo a un texto determinado, este tomará el formato que define el estilo empleado.

En este tema se trata acerca de:

- Cómo aplicar un estilo.
- Qué hacer para aplicar un estilo.
- Agregar, modificar y eliminar estilos.
- ¿Qué son y cómo funcionan los temas de Word?
- La galería de estilos.

## Otras funciones

Respecto a las funciones relacionadas con el formato del documento, hay algunas que nos permiten conseguir una presentación más detallada o sencillamente simplificar una serie de acciones que si tuviéramos que hacer manualmente nos llevarían demasiado tiempo o simplemente dejaríamos de hacer por no poder dedicarnos a ello.

Entre las opciones que nos ayudan a modificar el formato podemos encontrar la que nos permite controlar la anchura y la separación de los diferentes caracteres o algunas opciones relacionadas con el control de las líneas del texto, como son las líneas de párrafos que aparecen solas al principio o al final de una página (líneas viudas y líneas huérfanas).

También hay funciones de Microsoft Word que, sin aportar nuevos elementos de formato, nos ayudan a realizar una serie de tareas que de otro modo nos costaría mucho tiempo efectuar. Entre estas funciones podemos encontrar la que nos permite copiar un determinado formato de una parte del texto a otra, la que nos permite cambiar un texto de mayúsculas a minúsculas, o el panel de tareas **Mostrar formato** que nos detalla el formato concreto de una parte del texto y que nos permite cambiar diferentes elementos de este formato de una manera rápida y sencilla.

Por último, los marcadores y las referencias cruzadas nos permiten pasar de una parte a otra de un documento de una manera sencilla y rápida.

## Tratamiento de texto

# SOLUCIONES ACTIVIDADES

### Visualización

1

	V	F
Podemos cambiar la vista de un documento desde el menú <b>Ver</b> .	X	
Los botones de cambio de vista también nos permiten seleccionar el tipo de vista que queremos utilizar.		X
La vista diseño web nos muestra el texto distribuido en páginas, tal como se mostrará cuando lo imprimamos.		X
En la vista <b>Diseño de lectura</b> el texto está distribuido en páginas, pero esta distribución no tiene porqué corresponder a la distribución real del documento.	X	
En la vista <b>Diseño de impresión</b> el texto está distribuido en páginas, pero esta distribución no tiene porqué corresponder a la distribución real del documento.		X
Cuando utilizamos la opción <b>Pantalla completa</b> podemos acceder a la barra del menú situando el puntero del ratón en el borde superior de la pantalla del monitor.		X
Si aumentamos o disminuimos un documento mediante el Zoom, al imprimir el documento éste tendrá la letra más grande o más pequeña, respectivamente.		X
Podemos ver dos partes del mismo documento, por muy lejanas que estén entre ellas, mediante la opción <b>Dividir</b> .	X	
La opción <b>Vista preliminar</b> nos permite modificar un documento de forma fácil y sencilla, ya que nos muestra cómo quedarán las modificaciones que introduciremos al imprimir el documento.		X
Mediante la vista preliminar podemos visualizar una página entera de un documento, una parte de la misma, diversas páginas, etc.		X

**Feedback 6 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 6 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

2

La vista que utilizamos para introducir el texto y que no nos muestra ni los márgenes, ni los encabezados o pies de página se llama **Vista Normal**.

La vista que nos muestra el documento optimizado para ser visto por la pantalla de un ordenador, tal y como si fuera una página web, se denomina **Vista Diseño web**.

La vista que presenta el documento tal y como lo veremos una vez lo hayamos impreso se llama **Vista diseño de impresión**.

La vista más adecuada para leer un documento en la pantalla de nuestro ordenador se llama **Vista Diseño de lectura**.

La vista que aplica diferentes niveles de sangría en los títulos según su nivel jerárquico se llama **Vista Esquema**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback alguna o todas las respuestas incorrectas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

3

El **zoom** nos permite aumentar y disminuir la medida en que vemos por pantalla un documento de manera que al aumentar el **porcentaje** del zoom veremos una parte más **pequeña** del documento, pero veremos su contenido más **grande**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback alguna o todas las respuestas incorrectas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

4

- La opción del Zoom que nos muestra el programa por defecto es **100%**.
- La opción del Zoom que permite ver todo el ancho de la página de un documento es **Ancho de página**.
- La opción del Zoom que permite que el texto de un documento ocupe todo el ancho de la pantalla del monitor es **Ancho de texto**.
- La opción del Zoom que permite ver toda una página entera por pantalla se llama **Toda la página**.
- La opción del Zoom que permite introducir un porcentaje de visualización de forma manual es **Porcentaje**.
- La opción del Zoom que permite ver dos o más páginas al mismo tiempo es **Varias páginas**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback alguna o todas las respuestas incorrectas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Plantillas

1

	V	F
Las plantillas permiten crear nuevos documentos aprovechando su diseño y el formato de diferentes elementos que contienen.	X	
El <i>Word</i> nos permite utilizar tanto plantillas que contiene el mismo programa, como otras que podemos descargar de Internet.	X	
Al crear un documento nuevo mediante una plantilla, ésta queda tal como era originalmente de manera que podemos utilizarla para crear nuevos documentos.	X	
Para crear una nueva plantilla, únicamente lo podemos hacer a través de un documento nuevo, ya que no se pueden crear nuevas plantillas de otras plantillas.		X
Para crear una nueva plantilla, sea a partir de un documento de texto, como de otra plantilla, tenemos que asegurarnos que guardamos el fichero con la opción <b>Plantilla de documento</b> seleccionada en <b>Guardar como tipo</b> del cuadro de diálogo <b>Guardar como</b> .	X	
Para que una plantilla que hayamos creado aparezca en el cuadro de diálogo <b>Plantilla</b> no es necesario que la guardemos en la carpeta plantillas.		X
Un documento de texto creado con un determinado programa sólo puede ser visto y modificado por el programa con el cual ha sido creado.		X
Podemos guardar un documento de texto con el <i>Word</i> en diferentes formatos mediante la opción <b>Guardar como tipo</b> del cuadro de diálogo <b>Guardar como...</b>	X	

**Feedback 5 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 5 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

2

1. Accede al panel de tareas **Nuevo documento** mediante la opción **Nuevo** del menú **Archivo**.
2. Selecciona la opción **En mi PC...** del apartado **Plantillas** del panel de tareas.
3. Escoge la ficha donde se encuentra la plantilla que quieres utilizar y selecciónala.
4. Abre la plantilla.
5. Accede al cuadro de diálogo **Guardar como...**
6. Escoge la carpeta donde quieres guardar el documento y dale un nombre adecuado.
7. Guarda el documento.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

3

El formato de los documentos de texto del *MS Word* se representa por las letras **.doc**.  
El formato de las plantillas del *MS Word* se representa por las letras **.dot**.  
El formato de texto enriquecido se representa por las letras **.rtf**.  
El formato de los documentos del programa *Writer* del *OpenOffice.org* se representa por las letras **.odt**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

4

Cuando guardamos un documento de texto en un **fichero** el programa utilizado transforma el **documento** en un conjunto de ceros y unos. La manera como se realiza esta transformación es lo que se denomina **formato del fichero**. Un mismo formato puede ser leído por más de un **procesador de textos**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Localización

1

	V	F
El cuadro de diálogo « Buscar y Reemplazar » permite localizar palabras y otros elementos incluidos en un documento de texto.	X	
Cuando una palabra está repetida una o más veces en un documento el Word permite localizar estas palabras una a una, pero no todas a la vez.		X
Si al hacer una búsqueda de la palabra “Memo” activamos la opción “Coincidir mayúsculas y minúsculas” el programa localizará palabras como “Memorizar” o “Memorial”, pero no nos mostrará palabras como memorándum.	X	
Si al hacer una búsqueda de la palabra “caza” activamos “Sólo palabras completas” el programa localizará palabras como “caza”, “cazador”, “cazatalentos”.		X
La herramienta de búsqueda del Word nos permite localizar cadenas de caracteres, determinados formatos de los elementos del documento y caracteres especiales como un salto de página o un salto de línea manual.	X	
El cuadro de diálogo que nos permite reemplazar una palabra por otra es el mismo que nos permite buscar diferentes elementos del documento.	X	
La opción <b>Reemplazar</b> nos permite cambiar de una sola vez una palabra por otra, aunque la palabra que hayamos substituido se encuentre dos o más veces en el texto.	X	
La opción Ir a... nos permite desplazarnos desde el punto de inserción hacia adelante, pero no hacia atrás.		X

**Feedback 5 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 5 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

2

Mediante el cuadro de diálogo **Buscar y Reemplazar** podemos encontrar palabras y otros elementos de un documento de texto y reemplazarlos por otras palabras. Podemos acceder a la opción **Buscar**, seleccionando **Buscar** en el menú **Edición** o bien mediante la combinación de teclas **Ctrl+B**. Para acceder a la opción **Reemplazar** tenemos que seleccionar **Reemplazar** en el menú **Edición**, o bien, mediante la combinación de teclas **Ctrl+L**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

3

La palabra “cine” será localizada por el buscador de Word cuando introduzcamos el criterio de búsqueda **c\*e**.  
 La palabra “col” será localizada por el buscador de Word cuando introduzcamos el criterio de búsqueda **c\*l**.  
 La palabra “cast” será localizada por el buscador de Word cuando introduzcamos el criterio de búsqueda **c??t**.  
 La palabra “cava” será localizada por el buscador de Word cuando introduzcamos el criterio de búsqueda **c?v?**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.  
**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

4

1. Acceder a Edición/ Buscar o apretar Ctrl + B.
2. Hacer clic en el botón “Más”.
3. Hacer clic en el botón “Especial”.
4. Seleccionar la opción “Salto de línea Manual”.
5. Hacer clic en el botón “Buscar siguiente”.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.  
**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

5

1. Acceder a la pestaña “Reemplazar” del cuadro de diálogo “Buscar y Reemplazar” mediante Edición / Reemplazar o con la combinación de teclas Ctrl + L.
2. Introducir la palabra que queremos reemplazar en la casilla “Buscar”.
3. Hacer clic en el botón “Buscar siguiente” tantas veces como haga falta hasta localizar la palabra que queremos reemplazar.
4. Hacer clic en Reemplazar.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.  
**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

 **Formato**

1

	V	F
Las tabulaciones son unas determinadas posiciones que permiten distribuir el texto horizontalmente.	X	
Por defecto, el Word sitúa las tabulaciones cada 1,25 cm y esta distancia no se puede modificar.		X
Las propiedades de las tabulaciones se pueden modificar tanto desde el cuadro de diálogo <b>Tabulaciones</b> como desde la <b>regla</b> .	X	
Podemos acceder al cuadro de diálogo <b>Configurar página</b> a través del menú <b>Formato</b> .		X
El cuadro de diálogo <b>Configurar página</b> nos permite establecer diferentes parámetros como: un espacio para la encuadernación de un documento, el formato del encabezado y el pie de página o la alineación vertical del texto.	X	
En un documento de texto todas las páginas deben tener el máximo encabezado.		X
Si queremos que la portada de un documento no presente el encabezado y el pie de página, la única opción es establecer diferentes secciones en el documento.		X
La alineación vertical del texto permite determinar la distancia entre las líneas de un párrafo.		X
Las secciones nos permiten que en un solo documento podamos establecer diferentes formatos de página.	X	
La única manera de establecer columnas periodísticas en un documento de texto es mediante el cuadro de diálogo <b>Columnas</b> .		X
Cuando trabajamos con columnas periodísticas podemos establecer un salto de columna mediante el cuadro de diálogo <b>Salto</b> .	X	

**Feedback 6 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.  
**Feedback menos de 6 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## 2

Cuando queremos situar el texto desde una tabulación hacia la derecha, tenemos que utilizar la tabulación **izquierda**.  
Cuando queremos situar el texto desde una tabulación hacia la izquierda, tenemos que utilizar la tabulación **derecha**.  
Cuando queremos situar el texto centrado respecto a una tabulación, tenemos que utilizar la tabulación **centrada**.  
Cuando queremos trabajar con números decimales de manera que la parte entera quede a la izquierda de la tabulación y los decimales a su derecha, tenemos que utilizar la tabulación **decimal**.  
Cuando queremos situar una barra horizontal en el punto donde se encuentra la tabulación, tenemos que utilizar la opción **barra**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## 3

Para acceder al cuadro de diálogo **Tabulaciones** tenemos que dirigirnos al menú **Formato** y seleccionar la opción **Tabulaciones**. Por el contrario, para acceder al cuadro de diálogo **Configurar página** tenemos que seleccionar el menú **Archivo** y escoger la opción **Configurar página**. Para introducir un salto de página tenemos que acceder al cuadro de diálogo **Salto**, al que podemos acceder mediante el menú **Insertar** seleccionando la opción **Salto**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## 4

1. Acceder al cuadro de diálogo **Configurar página** a través de **Archivo/Configurar página**.
2. Situarse en la ficha **Márgenes**.
3. Indicar el espacio que queremos dejar en la casilla **Encuadernación**.
4. Seleccionar la opción **Márgenes simétricos** en la casilla **Varias páginas**.
5. Hacer clic en el botón Aceptar para establecer los nuevos parámetros y cerrar el cuadro de diálogo.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Corrección

### 1

	V	F
La función de autocorrección que nos ofrece el Word permite que el programa substituya una palabra escrita incorrectamente por su forma correcta.	X	
El Word no nos permite modificar las opciones de Autocorrección ni añadir ni eliminar palabras de esta opción.		X
Entre las opciones que nos ofrece la opción de Autocorrección encontramos la corrección de dos mayúsculas seguidas al inicio de una palabra, la posibilidad de poner en mayúscula la primera letra de una frase, poner en mayúscula la primera letra en el texto de una celda de una tabla, etc.	X	
El cuadro de diálogo Autocorrección nos ofrece la posibilidad de introducir nuevas opciones de cambio, así como eliminar las opciones que no nos interesen.	X	
Si introducimos listas numeradas o listas con picos, el autoformato mientras se escribe aplica el pico o la numeración correspondiente al saltar de línea o al cambiar la sangría de un elemento de la lista.	X	
Cuando el Word nos muestra una opción de autotexto, para introducir el texto sugerido tenemos que hacer clic encima del mismo con el ratón.		X
El cuadro de diálogo Autocorrección permite añadir nuevas opciones de autotexto.	X	
La revisión ortográfica y gramatical mientras se escribe en el Word, nos indica con un subrayado verde las palabras que tienen un error gramatical y con un subrayado rojo las que tienen algún error gramatical.		X
El diccionario de sinónimos del Word nos permite localizar palabras con un significado parecido al de la palabra que indiquemos.	X	
La combinación de teclas Ctrl + F7 permite acceder al panel de tareas Referencia.	X	

**Feedback 6 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 6 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

2

La opción que ofrece el Word de substituir una palabra equivocada por su forma correcta se denomina **autocorrección**. La opción que permite dar el formato correcto al texto o caracteres que introducimos en los documentos se denomina **autoformato mientras se escribe**. Finalmente, la opción que nos ofrece la posibilidad de insertar todo el texto a partir del análisis de la palabra que estamos introduciendo se denomina **autotexto**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

3

1. Seleccionar la palabra que queremos substituir.
2. Acceder al panel de tareas Referencia a través de Herramientas | Idioma | Sinónimos
3. Hacer clic encima de la palabra que queremos utilizar para substituir la palabra seleccionada.
4. Hacer clic en la opción Insertar.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Tablas

1

	V	F
La función de las tablas es la de organizar la información para presentarla de una manera más atractiva visualmente y más clara.	X	
El cuadro de diálogo <b>Insertar Tabla</b> nos permite definir el número de filas y de columnas que ha de tener una tabla, pero también nos permite establecer otros parámetros de la tabla, como el ancho de las columnas.	X	
La opción <b>Dibujar Tabla</b> nos permite dibujar una tabla utilizando el ratón como si fuera un lápiz.	X	
El Word nos permite eliminar el contenido de las celdas de una tabla, pero tenemos que ir eliminando el contenido de las celdas de una en una, ya que no se puede eliminar el contenido de diversas celdas a la vez.		X
Una vez hemos creado una tabla, podemos eliminar diferentes elementos que la integren, como las filas o las columnas, pero no se puede eliminar una o más celdas.		X
En el caso que queramos añadir una o más celdas, filas o una columna a una tabla, tenemos que situar el punto de inserción en el lugar donde queremos incluir los nuevos elementos y dirigirnos al menú <b>Insertar</b> .		X
Para modificar el ancho de una columna lo podemos hacer tanto desde el cuadro de diálogo <b>Propiedades de tabla</b> como arrastrando horizontalmente las líneas verticales que las delimitan.	X	
La opción <b>Ajustar al contenido</b> permite ajustar el ancho de las columnas al contenido de la tabla de forma automática.	X	
En una tabla podemos alinear el contenido de las celdas horizontalmente y verticalmente, pero no la situación de la tabla respecto a los márgenes de la página.		X

**Feedback 5 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 5 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

2

Una tabla está formada por un conjunto de **filas** que se disponen horizontalmente y un conjunto de **columnas** dispuestas verticalmente. La intersección de cada una de las filas con las columnas es lo que se denomina **celda**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

### 3

**Tabla | Insertar | Tabla**

**Insertar | Tabla**

**Formato | Insertar | Tabla**

**Herramientas | Insertar | Tabla**

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

### 4

Cuando hacemos clic encima del símbolo que aparece en el vértice superior izquierdo y situamos el ratón encima de una tabla, seleccionamos el contenido de **toda la tabla**.

Cuando ponemos el puntero del ratón encima de una celda y hacemos doble clic con el botón izquierdo del ratón seleccionamos el contenido de **la celda**.

Cuando ponemos el puntero del ratón a la izquierda de la fila y hacemos clic con el botón izquierdo del ratón, seleccionamos el contenido **de toda la fila**.

Cuando ponemos el puntero del ratón en el borde superior de la columna, hacemos clic con el botón izquierdo del ratón y el puntero se transforma en una pequeña flecha, seleccionamos el contenido **de toda la columna**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

### 5

1. Seleccionar las celdas de la que queremos modificar la alineación de su contenido.
2. Hacer clic encima de las celdas seleccionadas con el botón derecho del ratón para abrir el menú de contexto.
3. Seleccionar la opción **Alineación de celdas**.
4. Escoger la opción de alineación que deseamos.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Imágenes y gráficos

### 1

	V	F
Si vinculamos una imagen a un documento de texto, podemos eliminar el fichero de la imagen tranquilamente ya que no afecta al documento.		X
Si vinculamos una imagen a un documento de texto, no podemos modificar ni el tamaño ni ningún otro elemento del formato de la imagen.		X
Cuando trabajamos con un documento que contiene muchas imágenes puede ocurrir que la velocidad de trabajo del programa disminuya.	X	
Cuando activamos la opción <b>Marcadores de imagen</b> del cuadro de diálogo <b>Opciones</b> , no se muestran las imágenes, pero sí su tamaño y su ubicación.	X	
La barra de herramientas <b>Formato de imagen</b> nos permite modificar diferentes parámetros de una imagen como el color, el brillo y el contraste.	X	
El cuadro de diálogo <b>Comprimir imágenes</b> nos permite modificar la resolución de las imágenes de manera que el documento pese menos y que, por tanto, sea más fácil trabajar con el mismo.	X	
Los únicos símbolos que podemos incluir en un documento de texto son los que podemos introducir mediante el teclado.		X
Una vez hayamos introducido un gráfico en un documento de texto, ya no podemos modificar ni los datos del gráfico ni el tipo de gráfico.		X

**Feedback 5 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 5 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## 2

1. Abrir el panel de tareas "Imágenes prediseñadas" mediante **Insertar | Imagen | Imágenes prediseñadas...**
2. Introducir una palabra descriptiva de la imagen que buscamos en la casilla **Buscar**.
3. Hacer clic en el botón "**Buscar**".
4. Situar el ratón encima de la imagen que queramos utilizar.
5. Seleccionar la opción **Insertar** del menú de la imagen.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## 3

1. Situar el punto de inserción en el lugar donde queramos insertar el gráfico.
2. Acceder a **Insertar | Imagen | Gráfico** para crear un nuevo gráfico.
3. Introducir los datos del gráfico en la tabla de valores.
4. Acceder al menú **Gráfico** y seleccionar la opción **Tipo de gráfico...**
5. Seleccionar el tipo de gráfico adecuado (gráfico de líneas).
6. Hacer clic en el botón **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo **Tipo de gráfico**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## 4

Para insertar una imagen en el Word tenemos que seleccionar la opción **Imagen** del menú **Insertar**. No obstante, para evitar el aumento de peso del documento podemos escoger la opción **vincular**. Otra opción para aumentar la velocidad de trabajo del programa es trabajar sin imágenes. Lo podemos hacer abriendo el cuadro de diálogo Opciones a través del menú **Herramientas**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.



## Combinar correo

### 1

	V	F
La combinación de correo permite crear documentos de texto, como por ejemplo las cartas, que incluyan de manera automática datos almacenados en otro documento digital.	X	
Para poder hacer una combinación de correo debemos tener dos documentos, uno con el texto del documento y otro con los datos que queremos incluir en el primer documento.	X	
Para poder hacer una combinación de correo, los datos que se van a combinar deben estar en un documento de Word, ya que si están en otro tipo de fichero el Word no los reconoce.		X
El documento de Word que contenga los datos que se vayan a incluir en el documento principal debe contener una tabla donde las columnas se correspondan con los diferentes registros y las filas con los diferentes campos de datos.		X
La única manera de hacer una combinación de correo es mediante el panel de tareas <b>Combinar correspondencia</b> .		X
Como documento principal de una combinación de correo podemos utilizar tanto un documento de nueva creación como un documento que tengamos guardado en nuestro ordenador.	X	
En el supuesto de que no tengamos los datos de los destinatarios guardados en ningún documento, en el proceso de combinar correspondencia podemos introducir los datos en una lista nueva.	X	
Una vez el asistente para combinar correspondencia localiza los datos de los destinatarios, éstos ya no se pueden modificar.		X
Podemos acceder a la barra de herramientas <b>Combinar correspondencia</b> tanto desde la opción <b>Barra de herramientas</b> del menú <b>Ver</b> , como de la opción <b>Carta y correspondencia</b> del menú <b>Herramientas</b> .	X	
Las opciones <b>Insertar bloque de direcciones</b> i <b>Insertar línea de saludo</b> de la barra de herramientas <b>Combinar correspondencia</b> permiten incluir un bloque de direcciones y una fórmula de saludo en el documento principal de forma automática.	X	

**Feedback 6 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 6 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

2

1. Seleccionar el tipo de documento que queremos crear.
2. Escoger el documento principal.
3. Indicar al programa donde se encuentran los datos que queremos combinar.
4. Redactar el documento principal e introducir los campos para combinar los datos.
5. Comprobar mediante la vista previa que la combinación de correo es correcta.
6. Imprimir o guardar los documentos combinados que se han de crear.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

3

Quando elaboramos un **documento principal** para combinar correspondencia, cada vez que queremos incluir los datos de un **registro** tenemos que incluir un **campo combinado**. Al activar la vista previa del documento en cada uno de los campos combinados se mostrará la información proveniente del **fichero con los datos de los destinatarios**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Estilos y temas

1

	V	F
Un estilo es un conjunto de elementos del formato, tanto de los caracteres como de los párrafos que podemos aplicar a un determinado fragmento o fragmentos de texto.	X	
Si queremos aplicar un estilo a un documento de texto, únicamente podemos utilizar los estilos que el Word nos ofrece de forma predeterminada, ya que este programa no permite crear nuevos estilos.		X
La única manera que nos ofrece el Word para aplicar un estilo a un documento de texto es mediante el panel de tareas "Estilos y formatos".		X
Para aplicar un estilo a un determinado fragmento de un texto es necesario que hayamos seleccionado este fragmento previamente.	X	
Quando utilizamos una plantilla para crear un documento y creamos un nuevo estilo en este documento, podemos determinar que el nuevo estilo se incorpore a la plantilla y que, por tanto, esté disponible en todos los documentos que se creen con aquella plantilla.	X	
El panel de tareas <b>Estilos y formato</b> nos permite crear nuevos estilos y eliminar los que no nos interesa, pero no permite modificar los estilos una vez creados.		X
Quando eliminamos un estilo, éste desaparece de la lista de estilos del documento, pero los fragmentos de texto a los que se había aplicado el estilo mantienen el formato del estilo.		X
El tema de un documento es una combinación de diferentes elementos como el color de fondo del documento, el estilo del texto, de los títulos, de las listas, etc.	X	
Quando creamos un documento en blanco con el Word, éste se crea a partir de la plantilla <b>Nuevo</b> .	X	

**Feedback 5 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 5 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

2

Para aplicar un **estilo** de texto a un **documento** tenemos que acceder al panel de tareas **Estilos y formatos**, al cual podemos acceder a través del menú **Formato**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

3

1. Acceder al panel de tareas **Estilos y formato**.
2. Hacer clic en el botón **Nuevo estilo...**
3. Establecer los parámetros que queremos asignar al nuevo estilo: nombre, tipo de letra, formato, etc.
4. Hacer clic al botón **Aceptar** del cuadro de diálogo **Nuevo**.
5. Aplicar el nuevo formato a un fragmento de texto previamente seleccionado.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

4

1. Abrir el cuadro de diálogo **Tema** a través del **Formato | Tema**
2. Hacer clic en el botón **Galería de estilos...**
3. Seleccionar la plantilla que contenga el estilo que nos interese utilizar.
4. Cerrar el cuadro de diálogo **Galería de estilos** haciendo clic en el botón **Aceptar**.
5. Cerrar el cuadro de diálogo **Tema** haciendo clic en el botón **Aceptar**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Otras funciones

1

	V	F
Al cambiar el tipo de fuente predeterminada de una plantilla, los nuevos documentos creados con la plantilla incluirán la nueva fuente como fuente predeterminada.	X	
La opción <b>Copia el formato</b> de la barra de herramientas <b>Formato</b> permite copiar el formato de los caracteres de un párrafo, pero no el formato de los párrafos.		X
Si insertamos un salto de página manual, los elementos que introducimos a continuación del salto de página se situarán al principio de una nueva página.	X	
El panel <b>Mostrar formato</b> nos da información detallada del lugar donde tenemos el puntero, pero no permite modificar ningún aspecto del formato mostrado.		X
Los marcadores son una serie de puntos que podemos establecer en un documento de texto a los que se puede acceder de una manera rápida y sencilla.	X	
El cuadro de diálogo <b>Marcador</b> permite tanto crear nuevos marcadores y eliminar los que ya están creados, como acceder al punto del documento donde hemos insertado un documento.	X	
Podemos acceder a un marcador tanto desde el cuadro de diálogo <b>Marcadores</b> como desde la pestaña <b>Ir a</b> del cuadro de diálogo <b>Buscar y reemplazar</b> .	X	
Las referencias cruzadas nos permiten acceder al punto donde hemos establecido un marcador.	X	
Las referencias cruzadas sólo permiten establecer enlaces a marcadores que hayamos introducido previamente, pero no a otros elementos del texto.		X
Para acceder al punto del documento enlazado con una determinada referencia cruzada, hay que apretar la tecla Ctrl y hacer clic con el ratón encima del texto o elemento que contenga la referencia cruzada.	X	

**Feedback 6 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 6 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

2

Para copiar el formato de un fragmento de texto en otro, lo podemos hacer a través de la barra de herramientas **Formato**.

Podemos establecer saltos de página manuales a través del menú **Insertar**.

Para visualizar los marcadores en un documento de texto, tenemos que acceder al cuadro de diálogo Opciones a partir del menú **Herramientas**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

### 3

El cuadro de diálogo **Fuente** permite modificar diferentes aspectos de los caracteres que introducimos en un documento de texto. Así, en la ficha **Espacio entre caracteres** podemos modificar el ancho de los caracteres mediante la casilla **Escala**; la separación entre los caracteres, mediante la casilla **Espacio** y la posición de los superíndices y de los subíndices mediante la casilla **Posición**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

### 4

Control de líneas viudas y huérfanas	Impide que la última línea de un párrafo quede al final de una página y que la primera línea de un párrafo esté sola al final de la página.
Conservar con el siguiente	Impide que un párrafo y el siguiente estén separados por un salto de página.
Salto de página anterior	Insertar un salto de página delante del párrafo anterior, de manera que el párrafo aparece siempre al principio de una página.
Suprimir números de línea	Evita que se muestren los números de línea en el supuesto que esta opción esté activada.
No dividir con guiones	Evita que las palabras al final de línea se dividan con guiones en el caso de que esta opción esté activada.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

### 5

1. Seleccionar el texto o elemento en el que queremos crear un marcador.
2. Acceder al cuadro de diálogo **Marcador** a través de **Insertar | Marcador**.
3. Introducir el nombre del marcador y agregarlo a la lista de marcadores.
4. Cerrar el cuadro de diálogo **Marcador**.
5. Seleccionar el lugar donde queremos introducir la referencia cruzada.
6. Acceder a los cuadros de diálogo **Referencia cruzada** a través de **Insertar | Referencia | Referencia cruzada**.
7. Seleccionar **Marcadores** en la casilla **Tipo de Referencia**.
8. Seleccionar el marcador al que queremos que nos dirija la referencia cruzada.
9. Cerrar el cuadro de diálogo **Referencia cruzada** haciendo clic en el botón **Insertar**.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback todas o alguna respuesta incorrecta:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Tratamiento de texto

# GLOSARIO

### **Access**

Aplicación que forma parte del paquete informático Microsoft Office que permite crear y trabajar con bases de datos.

### **Alineación**

En los procesadores de textos, es la disposición espacial que toma un elemento en relación en los bordes del espacio que puede ocupar. Así, podemos hablar de una alineación horizontal y de una alineación vertical.

### **Barra de desplazamiento**

Elementos que se sitúan, generalmente, en la parte derecha e inferior de las ventanas del Windows y que permiten controlar qué parte del contenido de la carpeta podemos visualizar, cuándo éste es más grande que la superficie que podemos visualizar.

### **Columnas de estilo periodístico**

Diseño del texto donde éste se sitúa en columnas estrechas de manera que se pueden situar dos o más columnas lateralmente, entre los márgenes de un documento.

### **Comodín**

Carácter gráfico que permite sustituir a otro carácter o conjunto de caracteres cuando estamos realizando una búsqueda.

### **Combinación de correo**

Herramienta que presentan algunos procesadores de texto que permite insertar en un documento (cartas, etiquetas, etc.) datos almacenados en otro documento electrónico.

### **Diagrama**

Representación gráfica que muestra la estructura de alguna cosa.

### **Encabezamiento**

Espacio que se puede establecer en la parte superior de las páginas de un documento de texto, en el cual se pueden introducir diferentes elementos como texto, imágenes, etc. y que se va repitiendo en todas las páginas que el usuario establezca.

### **Estilo**

Combinación del formato de diferentes elementos (caracteres, párrafos, páginas, etc.) que se puede aplicar a un documento.

### **Excel**

Aplicación que forma parte del paquete informático Microsoft Office y que permite crear y trabajar con hojas de cálculos.

### **Formato de un documento**

Disposición del texto y de otros elementos que se establecen en algunos documentos destinados a ser impresos o mostrados por pantalla.

**Formato de un fichero**

Código en el cual los datos electrónicos pueden ser almacenados y que permite que sean interpretadas por un programa adecuado. El formato de un fichero se incorpora al nombre de éste separado por un punto. De esta manera podemos encontrar diferentes tipos de formato según el tipo de fichero (ficheros de texto: doc, odt, rtf, etc.; ficheros de imagen: jpg, gif, tif, etc. formato de sonido: mp3, wav, etc).

**Línea huérfana**

Primera línea de un párrafo que queda sola al final de una página.

**Línea viuda**

Última línea de un párrafo que queda sola al inicio de una página.

**Marcador**

Lugar del documento o un fragmento de texto en el cual se le puede asignar un nombre para poder acceder posteriormente.

**Marcas de párrafo**

Las marcas de párrafo son un tipo de marcas de formato que nos indican el inicio y el final de un párrafo. En general, las marcas de formato nos indican la presencia de diferentes elementos de un documento que habitualmente no podemos visualizar como los saltos de página, los saltos de línea, los espacios en blanco, etc.

**Organigrama**

Representación gráfica de la estructura de una organización o de una empresa en la cual los diferentes elementos que la componen establecen una serie de relaciones jerárquicas entre ellos.

**Outlook**

Aplicación que forma parte del paquete informático Microsoft Office y que permite gestionar una cuenta de correo electrónico: recibir y enviar correos electrónicos, eliminarlos, organizarlos, etc.

**Pie de página**

Espacio que se puede establecer en la parte inferior de las páginas de un documento de texto en el cual se pueden introducir diferentes elementos como texto, imágenes, etc. y que se va repitiendo en todas las páginas que el usuario establezca.

**Pic**

Elemento gráfico que permite identificar los diferentes elementos de una lista.

**Plantillas**

Documento de texto, con un formato determinado de los diferentes elementos (páginas, párrafos, caracteres, etc.), que permite crear otros documentos de texto que incorporan este formato. Así, podemos encontrar plantillas para crear diferentes tipos de documentos: faxes, currículum vitae, informes, etc.

**Referencia cruzada**

Elemento que se puede introducir un documento de texto y que hace referencia a otro elemento del documento, como los títulos, los marcadores, las notas al pie de página, etc. Al activar la referencia cruzada el programa nos lleva al elemento al que hace referencia.

**Sangría**

Espacio en blanco que se sitúa entre los caracteres que forman una línea y los márgenes del documento.

**Salto de línea**

Instrucción que fuerza que los caracteres o elementos que vienen a continuación empiecen en una nueva línea.

**Salto de página**

Instrucción que fuerza que los caracteres o elementos que vienen a continuación empiecen en una nueva página.

**Sección**

Cada una de las partes en las que se divide un documento y que puede tener un formato de página (márgenes, orientación del papel, encabezamiento y pies de página, etc.) propio y diferente del resto de secciones.

**Tabulaciones**

Posiciones situadas en diferentes lugares de una línea que permiten distribuir el texto según nuestra conveniencia. La situación de las tabulaciones se puede observar en la regla horizontal donde están representadas mediante una serie de marcas.

**Tema**

Combinación de diseños de diferentes elementos de un documento como el color de fondo, el estilo de los caracteres, de los títulos, de las tablas, etc. que se puede aplicar a un documento.

**Vista**

Cada una de las formas que nos ofrece Word de ver un documento, a fin de que adaptemos la forma de visualizar el documento en el trabajo que estamos realizando.

**Vista preliminar**

Vista que nos permite ver cómo quedará un documento cuando lo imprimimos.

**Zoom**

Herramienta que ofrecen algunos programas informáticos que permiten ampliar o disminuir el documento que estamos visualizando.





# Capacitación digital básica II

## TRATAMIENTO MULTIMEDIA



## Tratamiento multimedia

# ICONOS



VER TAMBIÉN



VER EJEMPLO



CONTENIDO COMPLEMENTARIO



PARA SABER MÁS



RETO / OBJETIVO



ACTIVIDAD



SOLUCIÓN

## Tratamiento multimedia

# ÍNDICE

<b>Presentación</b> .....	<b>4</b>
<b>Paint</b> .....	<b>5</b>
El aspecto de Paint .....	5
Las herramientas.....	7
La paleta de colores .....	10
Los menús.....	11
Obtener imágenes desde una cámara/escáner .....	13
Crear un logo para una página Web .....	14
Actividades .....	15
<b>Paint.NET</b> .....	<b>16</b>
Instalación del programa .....	16
El aspecto de Paint.NET .....	19
Las herramientas.....	21
La paleta de colores .....	24
Trabajar con una fotografía entera .....	26
Hacer retoques.....	28
Actividades .....	29
<b>Picasa</b> .....	<b>31</b>
Instalación del programa .....	31
El aspecto de Picasa.....	33
Gestión interna de Picasa .....	37
Los álbumes de fotos .....	38
Actividades .....	43
<b>Sonidos</b> .....	<b>45</b>
Instalación del programa .....	45
Los conectores del ordenador.....	46
Grabar desde el micrófono.....	47
Modificar los ficheros.....	53
Grabar de otras fuentes .....	61
<i>Audacity</i> .....	62
Actividades .....	71
<b>Vídeo</b> .....	<b>72</b>
Adaptación del ordenador .....	72
Windows Movie Maker .....	74
Crear una película .....	77
Actividades .....	90
<b>Práctica final</b> .....	<b>91</b>
<b>Ideas clave</b> .....	<b>92</b>
<b>Glosario</b> .....	<b>97</b>

## Tratamiento multimedia

# PRESENTACIÓN

El PC puede actuar como un gestor multimedia potente y simple. Le podemos conectar la cámara fotográfica, una cámara web o un dispositivo mp3 portátil, o un CD. En todos los casos, podemos copiar los archivos digitales para organizarlos en carpetas y reproducirlos.

Con el mismo explorador de Windows, podemos efectuar una presentación automática de nuestras imágenes; con Windows Media Player podemos escuchar música y reproducir diversos formatos de vídeo.

Pero, a poco que nos hayamos aficionado a tirar nuestras fotografías y grabar nuestros clips de vídeo, queremos algo más que la reproducción:

- El resultado de tirar una instantánea no siempre es el que deseábamos: nos ha quedado torcida, o un poco desenfocada, o el color que vemos es más apagado que el que recordábamos. En fin, nos gustaría mejorar lo que vemos en la pantalla.
- Para un regalo, o una broma, queremos hacer un montaje con varias fotografías y otros elementos. Así, aparecer sentados a lomos del león del zoo o crear nuestra propia postal del pueblo.
- Desearíamos tener nuestra copia del álbum familiar a partir de las fotografías de las que ya no existe el negativo.
- Y ¿a quién no le gustaría hacer un pequeño vídeo de unos minutos a partir de las imágenes de las vacaciones?

Aunque el hardware y las ideas ya las tenemos, normalmente pensamos que se necesitarán costosos y muy complicados programas para hacer estas manipulaciones. Y nada tan lejos de la realidad.

A lo largo de este módulo dedicado a la imagen, el sonido y el vídeo, vamos a dar respuesta a estas aspiraciones y a alguna más:

- Mejorar la calidad de las fotos digitales obtenidas.
- Restaurar una fotografía antigua.
- Modificar una fotografía añadiéndole toques artísticos.
- Grabar sonido desde un micrófono o una fuente analógica (casete, radio, etc).
- Crear una mezcla de sonido: nuestra voz y música de fondo.
- Capturar el vídeo grabado con una videocámara.
- Preparar un montaje de vídeo con algunos clips e imágenes y con títulos.

## Tratamiento multimedia

# PAINT

**Paint** es un ligero editor de imágenes con muchas limitaciones, pero vale la pena empezar por éste porque forma parte de todos los entornos Windows y porque su simplicidad es muy adecuada para introducirnos en los programas editores de imágenes. De todos es sabido que se tienden a estandarizar los programas de aplicación. Todo lo que aprendamos con **Paint** será de aplicación a otros programas editores de imagen, incluso reconoceremos con facilidad las funciones de los iconos y las opciones de menú.

El presente tema no pretende ser un manual de **Paint**, sino sólo un contacto inicial a las herramientas de edición. Para un conocimiento más completo de la aplicación, se recomienda el uso de la Ayuda, que facilita explicaciones de todos los aspectos del programa.

En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

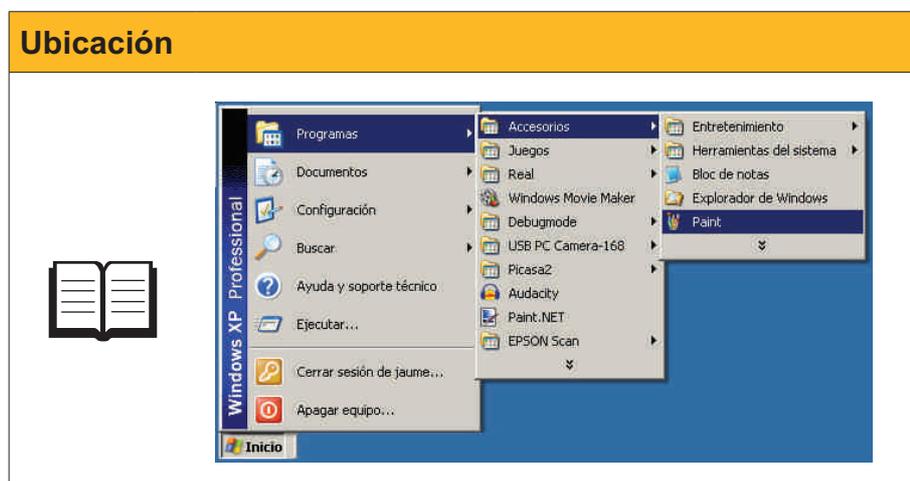
- El aspecto que tiene Paint.
- Las herramientas de que dispone.
- La paleta de colores.
- Los menús.
- Cómo crear un logo con Paint.

Al final de tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## El aspecto de Paint

La ubicación habitual del acceso directo a **Paint.exe** es:

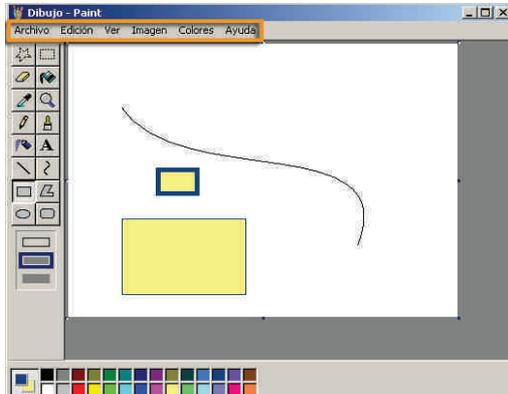
1. Botón inicio.
2. Programas.
3. Accesorios.
4. Paint.



Veamos cómo se divide la pantalla de Paint.

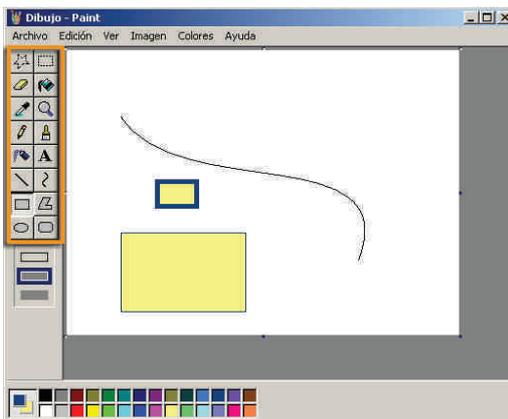
■ **Barra de menús.**

Cada menú contiene una serie de opciones que aparecen activadas o desactivadas según el estado del programa.



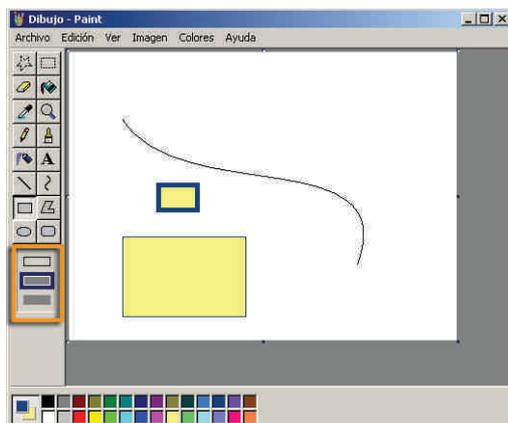
■ **Barra de herramientas.**

Permite escoger las herramientas de dibujo/tratamiento. El botón hundido indica qué herramienta está activa en cada momento.



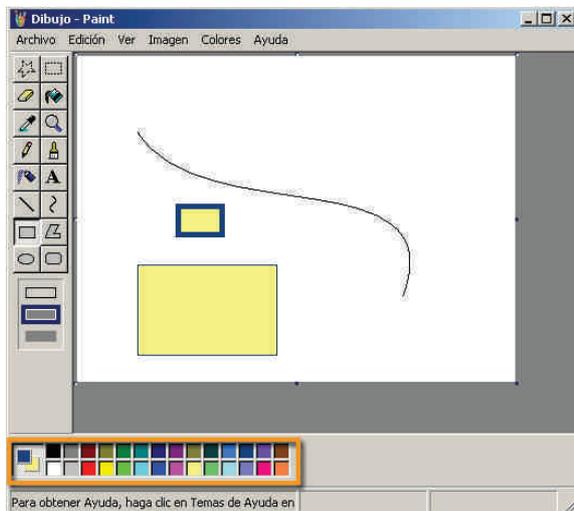
■ **Barra de opciones de herramienta.**

Se activa cuando una herramienta puede tener diversos comportamientos. Si se activa la herramienta línea, aquí podemos elegir el grosor; si activamos la herramienta lupa, en esta zona podremos elegir qué aumento queremos aplicar.



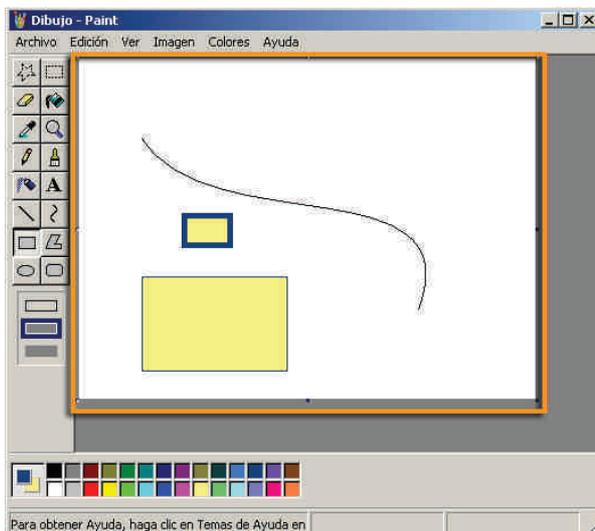
### ■ Paleta de colores.

En el extremo izquierdo se muestran los colores de primer plano y de fondo actuales. Los colores pueden cambiarse haciendo clic con el ratón sobre el color elegido en la paleta.



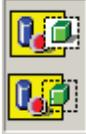
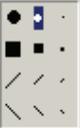
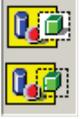
### ■ Lienzo.

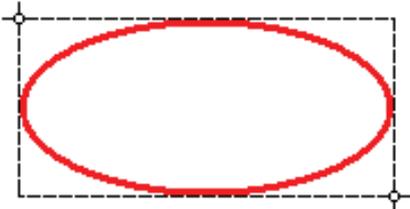
Se trata del área donde se va efectuando el dibujo. Dispone de unos botones de control del tamaño para redimensionarla. Cuando se disminuye la superficie, se pierde lo que se había dibujado en el área eliminada. Cuando se aumenta la superficie, la nueva área que aparece tiene el color de fondo elegido.



## Las herramientas

Las herramientas de **Paint** son variadas y algunas de ellas poseen menú de opciones, lo que añade una mayor versatilidad. La mejor manera de aprender cómo funcionan es usándolas, aunque algunas instrucciones iniciales siempre van bien.

Herramienta	Texto explicativo	Opciones
	<p><b>Herramientas de selección</b> Permiten delimitar una área para seleccionar. El área puede ser irregular  o rectangular . Ambas herramientas de selección, llevan asociado un menú de opciones que permiten que el fondo de la selección se muestre opaco  o transparente  en cuyo caso se selecciona todo lo posea color distinto al fondo.</p>	
	<p><b>Goma de borrar</b> Por donde pasa, borra todos los píxeles dejándolos de color de fondo. Puede elegirse la medida de la goma de borrar con su menú de opciones.</p>	
	<p><b>Bote de pintura</b> Rellena de color la área donde se pinche con el ratón. Si las líneas que limitan el área no la cierran completamente, se "inunda" todo el lienzo. El color con el que se rellena la superficie puede ser el <b>color de primer plano</b> (si se usa el botón izquierdo) o el <b>color de fondo</b> (si se usa el derecho).</p>	
	<p><b>Cuentagotas</b> Permite seleccionar un color ya existente en el lienzo. Si se pincha con el botón izquierdo, el color de primer plano adquirirá el color del píxel donde estaba situada la punta del cuentagotas. Si se usa el botón derecho se seleccionará el color de fondo.</p>	
	<p><b>Visor de aumento</b> Cambia los aumentos de la visión del lienzo. Un menú de opciones permite a qué aumentos la visión.</p>	
	<p><b>Lápiz</b> La herramienta lápiz se usa para dibujar líneas a mano alzada de <b>1 píxel</b> de grosor. Si se mantiene pulsado el botón izquierdo pinta con el <b>color de primer plano</b>, si se usa pulsando el derecho, la línea se dibuja del <b>color de fondo</b>.</p>	
	<p><b>Pincel</b> El funcionamiento es similar al del lápiz, pero tiene un menú de opciones para elegir el grosor y la forma de la punta del pincel.</p>	
	<p><b>Aerógrafo</b> Simula el efecto de un aerógrafo (spray) de pintura. El menú de opciones permite elegir entre tres medidas de aerógrafo y se pintará de color de primer plano o de fondo según el botón del ratón usado.</p>	
	<p><b>Texto</b> La herramienta texto permite escribir caracteres dentro de una caja de texto. Una pequeña ventana con el título <b>Fuentes</b> permite elegir la tipografía cuyo color será el de <b>primer plano</b>. El fondo de la caja de texto puede ser opaco o transparente, según el menú de opciones. Cuando se pincha fuera de la caja de texto, los caracteres se convierten en elementos gráficos y ya no pueden editarse sus características de texto.</p>	 

Herramienta	Texto explicativo	Opciones
	<p><b>Línea recta</b></p> <p>Los lugares donde se pincha y suelta el ratón son los extremos de una línea recta del grosor elegido en el menú de opciones. Si se pulsa la tecla <b>Mays</b> mientras se mueve el ratón la línea será vertical, horizontal o inclinada 45°.</p> <p>Los colores de la línea serán los de <b>primer plano</b> o <b>fondo</b> según se haya pulsado el botón izquierdo o derecho del ratón.</p>	
	<p><b>Línea curva</b></p> <p>A diferencia de las rectas las curvas se definen por cuatro puntos. Los dos primeros son los extremos y el tercero y cuarto corresponden a los puntos de control que permiten determinar las curvaturas.</p>	
	<p><b>Rectángulo</b></p> <p>El punto donde se pulsa el ratón y donde se suelta son los extremos diagonales del rectángulo. Si se mantiene pulsada la tecla <b>Mays</b> mientras se mueve el ratón, la figura es un cuadrado.</p> <p>Un menú de opciones permite elegir entre dibujar sólo el perfil del rectángulo (de <b>color de primer plano</b>), el rectángulo relleno (el perfil de <b>primer plano</b> y el interior de <b>color de fondo</b>) o bien sólo el interior del rectángulo (de <b>color de fondo</b>).</p> <p>El grosor del perfil corresponde al determinado la última vez que se eligió un grosor de línea.</p>	
	<p><b>Polígono</b></p> <p>Se inicia dibujando una recta y luego cada pulsación del ratón crea un nuevo lado del polígono. El polígono finaliza cuando se hace doble clic o se regresa al punto inicial.</p> <p>Los colores y groesos de línea se seleccionan como en el rectángulo.</p>	
	<p><b>Elipse</b></p> <p>Dibuja una elipse circunscrita al rectángulo formado por los puntos de pulsación y liberación del ratón.</p> <p>Colores y grueso de línea como en los polígonos.</p> 	
	<p><b>Rectángulo de esquinas redondeadas</b></p> <p>En todos sus extremos funciona como un rectángulo.</p>	

## La paleta de colores

El control de los colores se gestiona desde la paleta de colores que ocupa la parte inferior de la ventana de **Paint**.



A la izquierda se muestran los colores actuales:

### ■ Color de primer plano.

Es el que se utiliza en el texto y en las líneas y para rellenar áreas cuando se usa el botón izquierdo del ratón. Es el color que se muestra en el cuadrado superior de los colores actuales de la paleta.

### ■ Color de fondo.

Es el color que se usa para llenar áreas y líneas cuando se utiliza el botón derecho del ratón. En las configuraciones transparentes al seleccionar áreas del lienzo, no se seleccionan los del color de fondo actual.

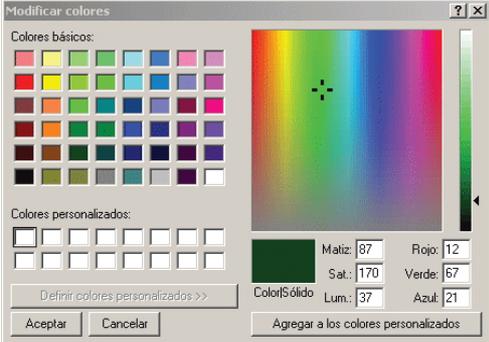
## Gestión de los colores actuales

Para cambiar los colores actuales deben seleccionarse nuevos colores en la paleta. Si se usa el botón izquierdo del ratón para la elección, estaremos cambiando el **color de primer plano**. Si usamos el botón derecho sustituiremos el **color de fondo**.

## Gestión de la paleta de color

El usuario puede cambiar el conjunto de los colores de la paleta. En la elaboración de un gráfico más o menos complejo, con colores característicos, podemos hacer que la paleta muestre esos colores característicos para seleccionarlos sólo con un clic. A continuación, se muestra el proceso para gestionar la paleta.

Paso	Pantalla
1. Hacer doble clic sobre el color que queremos sustituir. En el ejemplo seleccionamos el primer cuadro blanco de la derecha.	
2. Se abre el cuadro para <b>Modificar colores</b> , que muestra la paleta con el color seleccionado realzado (en nuestro caso el blanco).	

Paso	Pantalla
3. Podemos elegir un nuevo color (en nuestro el morado) y <b>Aceptar</b> .	
4. El nuevo color ya será la actual posición de primer plano y, además, ocupará la posición escogida de la paleta para poder seleccionarlo en un futuro de una forma más simple.	
5. Si el color que deseábamos no estaba en la paleta de colores básicos, podemos pulsar sobre <b>Definir colores personalizados</b> . Y se abrirá el selector de colores.  Un carta de tonalidades continuas permite afinar el color y la tonalidad moviendo el cursor por el panel. También puede seleccionarse un color si conocemos sus tres componentes <b>RGB</b> .	

## Los menús

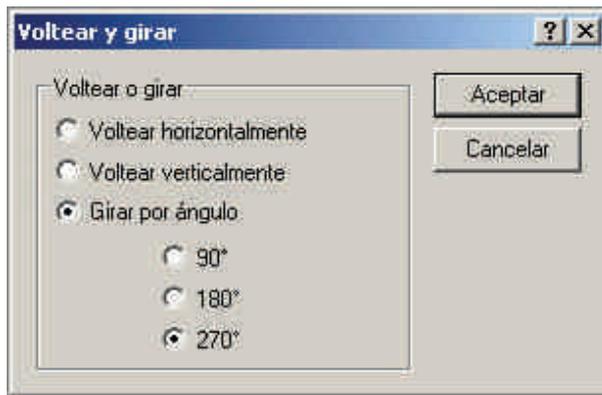
La mayoría de menús de **Paint** tienen las opciones tradicionales de los programas basados en Windows. Sólo el menú **Imagen** corresponde, específicamente, al tratamiento de la imagen y vale la pena comentar.

**Menú imagen**



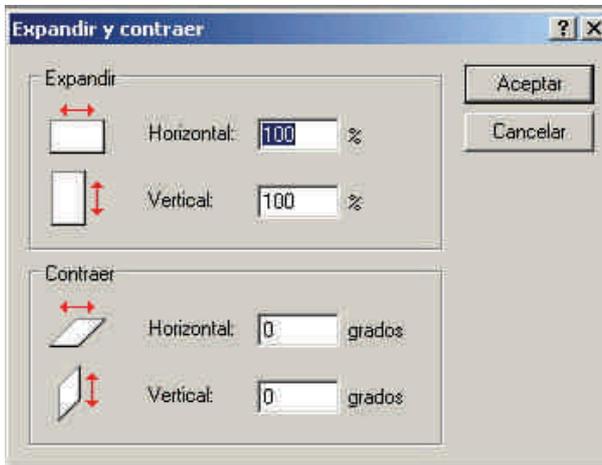

### ■ Voltear o girar.

Permite invertir la imagen lateralmente o verticalmente, o efectuar un giro de la misma. Si se ha seleccionado una zona de la imagen, la acción se llevará a cabo sólo sobre la zona seleccionada.



■ **Expandir o contraer.**

Permite modificar el tamaño y llevar a cabo modificaciones de sesgo. Si hay una zona seleccionada, sólo se afecta esta zona.

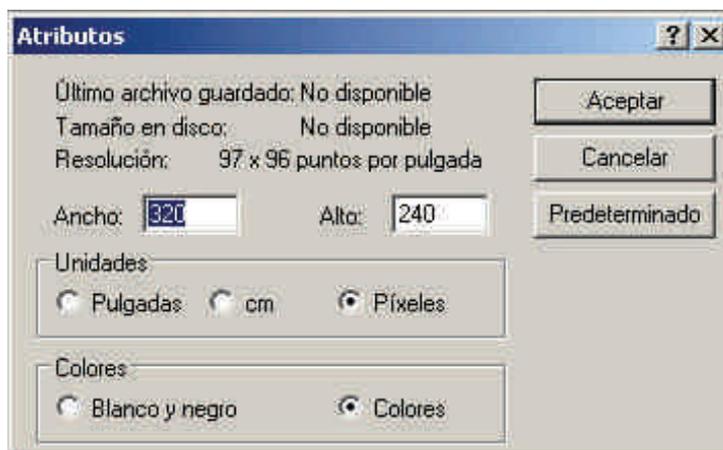


■ **Invertir colores.**

Intercambia los colores por sus negativos. Si hay una zona seleccionada, sólo esta zona queda afectada.

■ **Atributos.**

Permite modificar los atributos de la imagen. Si se cambian las medidas, no se modifica el dibujo. Se recorta si reducimos las medidas, o bien se añade color de fondo si aumentamos la superficie de dibujo.



■ **Borrar imagen.**

Sólo está activo si no hay ninguna zona seleccionada. Borra todo el contenido de la imagen.

■ **Dibujar figuras opacas.**

La opción por defecto es que las selecciones tengan el fondo transparente.



Si activamos **Dibujar figuras opacas**, la opción por defecto pasa a ser la opaca.



## Obtener imágenes desde una cámara/escáner

En muchas ocasiones disponemos de imágenes impresas (copias fotográficas, dibujos, grabados o pinturas) que deseamos tener en formato digital, bien para completar nuestro archivo, enviarlas a un amigo o obtener copias impresas.

Una de las opciones del menú **Archivo** de **Paint** es **Desde escáner o cámara**.

El mecanismo no es complicado:

1. Seleccionar **Desde escáner o cámara**.
2. Si hay más de un dispositivo de imagen conectado, debe **seleccionarse el escáner**.
3. En el menú de digitalización puede elegirse un conjunto de opciones que dependen del tipo de escáner instalado. También pueden seleccionarse características de la imagen (resolución, calidad de luz, etc.).
4. Una vez fijadas las opciones, puede procederse a la digitalización.
5. La imagen resultante se muestra como **lienzo de Paint** y puede almacenarse, editarse, etc.

### Escanear



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

## Crear un logo para una página web

El uso básico de **Paint** para la creación de un gráfico simple puede ejemplificarse con la creación de un logo para una web.

En cualquier dibujo simple, acostumbran a usarse varias de las herramientas, menús y la paleta de colores.

Algunas herramientas, como las que se usan a mano alzada, requieren una cierta habilidad con el ratón y mucha práctica, o bien trabajar con el zoom a bastantes aumentos para ir corrigiendo, píxel a píxel, los errores que, inevitablemente, se van escapando.

En la creación del logo, se trabaja con herramientas que pueden dominarse desde el primer día: el **rectángulo de selección**, el **rectángulo**, el **bote de pintura**, el **texto**; todos ellos combinados con operaciones como **redimensionar**, **copiar y pegar**, **trasladar** y **seleccionar los colores** apropiados para el gráfico que se quiere construir.

Las operaciones que se deben llevar a cabo serán:

1. Crear un rectángulo-modelo vertical.
2. Seleccionarlo y copiarlo varias veces, colocando cada rectángulo a continuación del siguiente, hasta tener los siete espacios para el arco iris.
3. Rellenar cada rectángulo con el color adecuado. Para ello, cada vez deberá usarse la paleta de colores.
4. Colocar el rectángulo en su ubicación definitiva.
5. Seleccionar el color adecuado para inundar el fondo.
6. Seleccionar la fuente, la medida de tipo y el color adecuado para escribir la palabra **IRIS con la herramienta Texto**.
7. Colocar la palabra sobre el arco iris.
8. Recortar el dibujo hasta su tamaño definitivo.

Puede seguirse el proceso paso a paso.



Imagen final



### Logo



ver simulación

Simulación disponible en la versión web del material

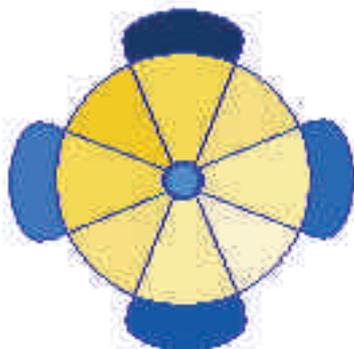
Cuando un proceso de dibujo implica varias operaciones, es conveniente ir guardando, periódicamente, los resultados en *versiones* del trabajo. Por ejemplo, tras crear los siete rectángulos, se guarda el archivo con el nombre **iris1**. Cuando se han colocado todos los colores, se guarda con el nombre **iris2**. Y así sucesivamente. Si en el proceso perdemos el trabajo por un error o porque el ordenador se bloquea, siempre podremos recuperar la última versión guardada para continuar desde allí.

## Actividades

1. Dibujar la silueta de una mano con herramientas de mano alzada (lápiz y pincel).
2. Usar herramientas de **Paint** para dibujar una **casa infantil**. Aprovechar las líneas rectas y curvas.



3. Crear un **logo** con vuestro nombre. Puede aprovecharse **la imagen** que encontrarás en la versión web del material para cambiarle los colores, reducirla, ampliarla, repetirla varias veces en el logo, etc.



4. Crear una postal a partir de la imagen **pais\_cataro** que encontrarás en la versión web del material.



## Tratamiento multimedia

# PAINT.NET

Las aplicaciones **.NET** surgieron bajo el impulso de crear una plataforma de programas en Web con gran independencia del hardware y del sistema operativo. **.NET Framework** contendría el núcleo de trabajo, y es imprescindible su instalación en los ordenadores para ejecutar aplicaciones **.NET**, como en nuestro caso **Paint.NET**.

En un principio, **Paint.NET** fue ideado como herramienta gratuita para sustituir Paint, pero fue creciendo hasta convertirse en un potente editor gráfico orientado a fotografía comparable a paquetes comerciales famosos como Adobe Photoshop © o PaintShopPro ©, pero manteniendo la gratuidad y las posibilidades de actualización y complementación con numerosos *plug-ins*.

**Paint.NET** incorpora controles de luminosidad y contraste, filtros de color y efectos fotográficos disponibles a partir de menús, que lo hace una herramienta apetecible y que puede aprenderse en un tiempo realmente breve.

Para aquellos que deseen profundizar en la edición de imágenes, existen **sitios** de donde descargar complementos para el programa y **foros** donde encontrar tutoriales y respuestas a nuestras preguntas. Algunos de estos lugares son, directamente, accesibles desde la **Ayuda del Paint.NET**. También es posible encontrar un **manual en línea**.

En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

- El aspecto que tiene Paint.NET.
- Las herramientas de que dispone.
- La paleta de colores.
- Cómo trabajar con una fotografía.

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Instalación del programa

La **web oficial** del programa lleva a la página de descarga de **Paint.Net.3.35.zip**.

Versión de Paint.Net	
	Los números que forman parte del nombre (Paint.Net.3.35.zip) corresponden a la versión. Puede ocurrir que, cuando se intente la descarga, la versión sea posterior a la utilizada en estos materiales.

El contenido de **Paint.Net.3.35.zip** es un único archivo: **Paint.Net.3.35.exe**, ejecutable que procede a la instalación.

### Sitios

<http://www.boltbait.com/>

### Foros

<http://paintdotnet.forumer.com/>

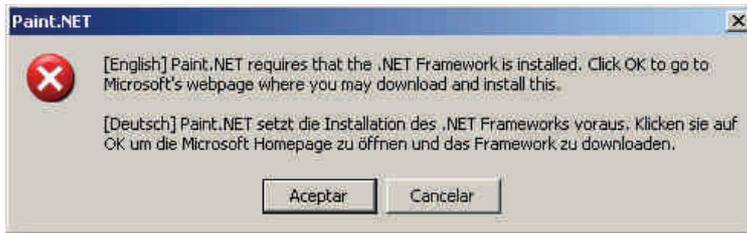
### Manual en línea

<http://www.getpaint.net/doc/latest/en/index.html>

### Web Paint.Net

<http://www.getpaint.net/download.html>

Para instalar con éxito y trabajar con el programa, el ordenador debe disponer de **.NET Framework 2** o superior. En caso contrario, un aviso durante la instalación nos lo advertirá.



**.NET Framework 2**  
<http://microsoft-net-framework.softonic.com/>

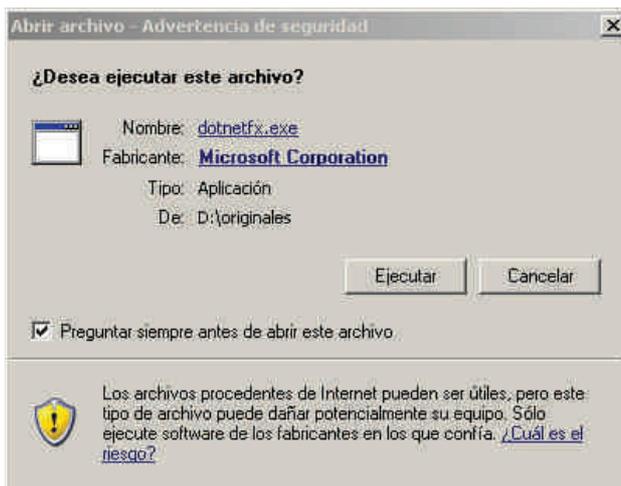
El programa instalador de **.NET Framework 2** recibe el nombre de **dotnetfx.exe** y puede descargarse de la **web oficial de Microsoft** o de **otros lugares** de descarga.

**Web oficial de Microsoft**  
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=0856eacb-4362-4b0d-8edd-aab15c5e04f5&displaylang=en>

El protocolo total que se debe seguir para la instalación de Paint.NET es:

1. Comprobar si en el ordenador está instalado **.NET Framework 2** y, si no lo está, descargarlo e instalarlo.

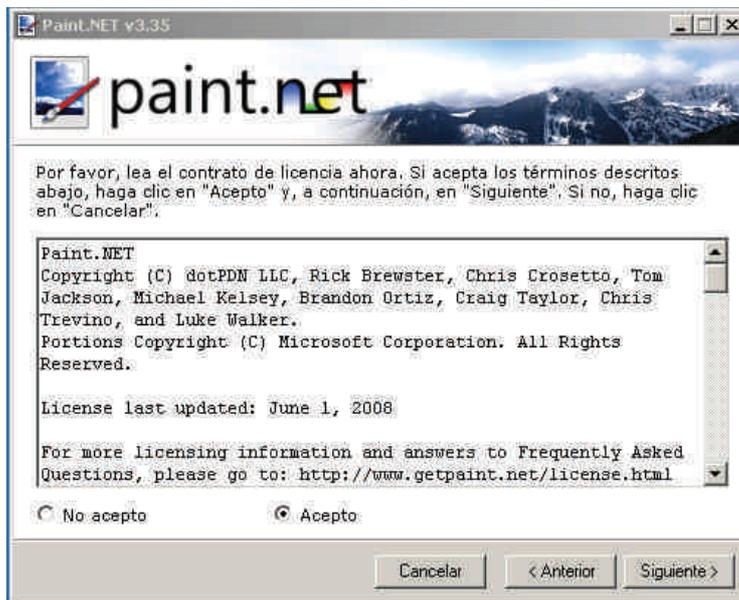
**Otros lugares**  
<http://microsoft-net-framework.softonic.com/>



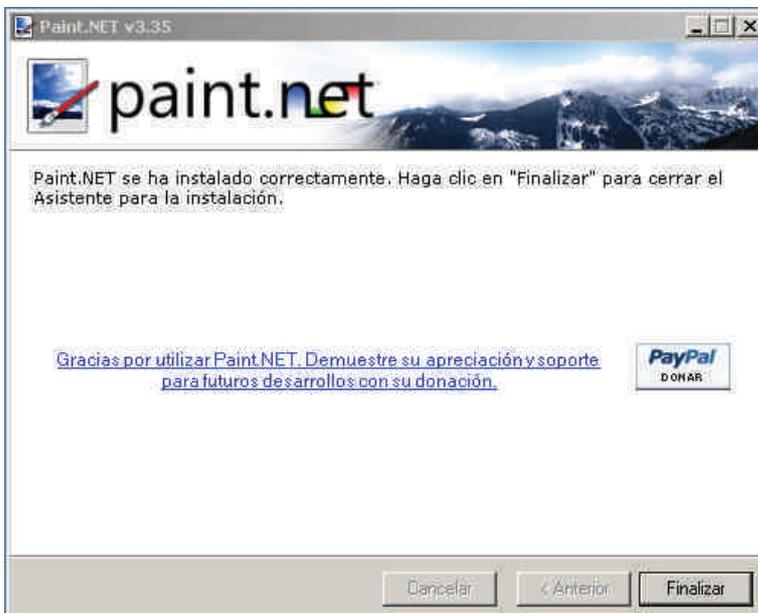
2. Descargar **Paint.Net.3.35.zip** del lugar oficial.
3. Extraer **Paint.Net.3.35.exe** y ejecutarlo.



4. Durante la instalación, puede elegirse el idioma y debe aceptarse la licencia.



5. Después de un minuto, un mensaje nos confirmará la correcta instalación.



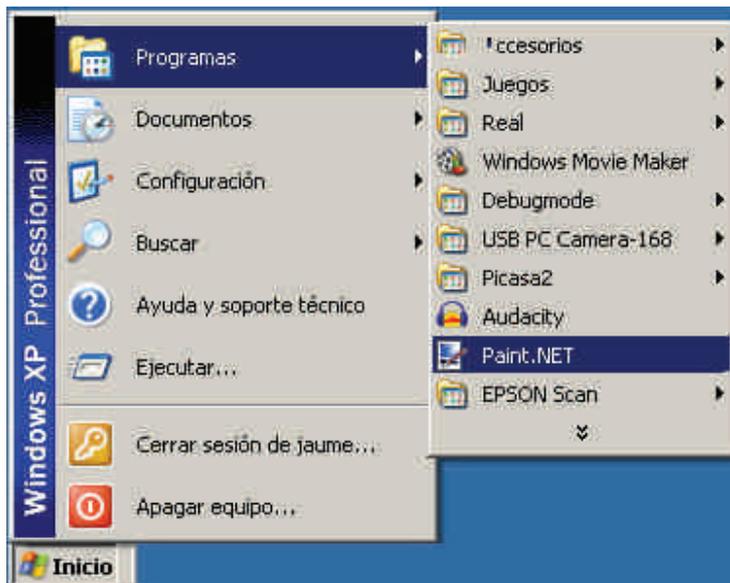
6. A partir de ese momento, dispondremos del acceso directo en el escritorio.



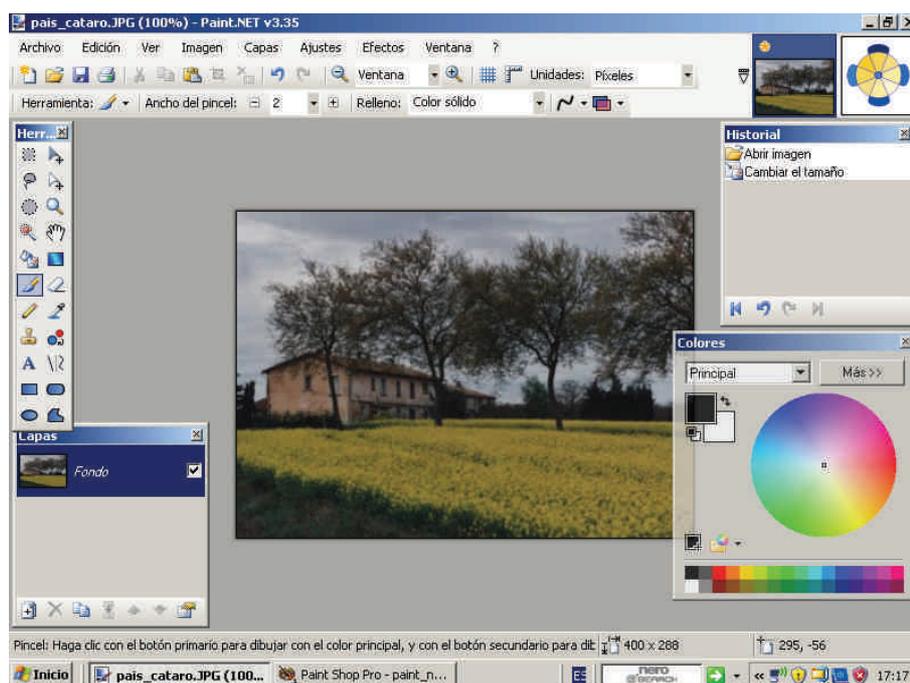
## El aspecto de Paint.NET

Si seguimos las instrucciones, del subtema anterior, dispondremos en el escritorio de un acceso directo. También podemos acceder por el camino:

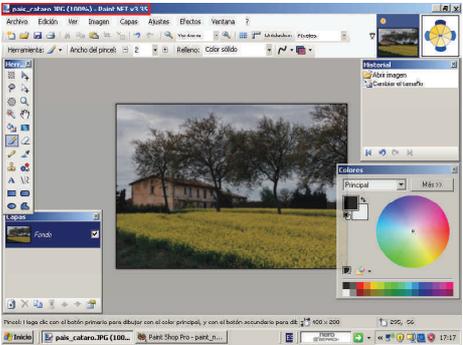
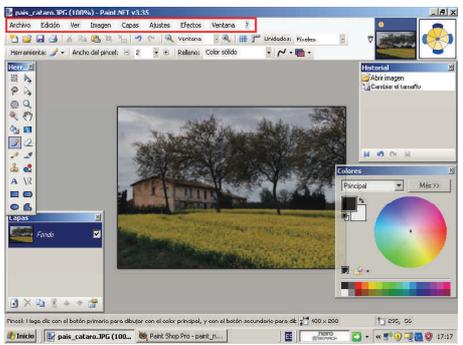
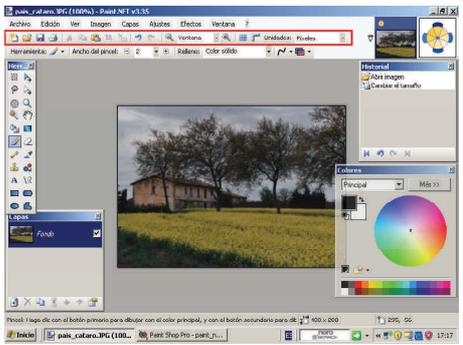
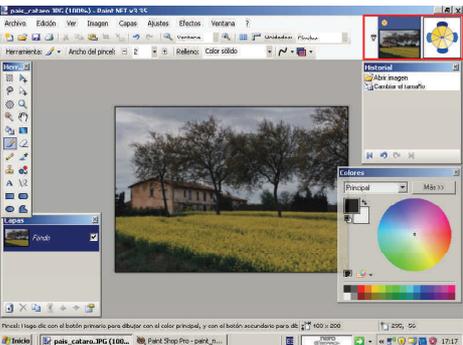
1. Botón **Inicio**.
2. **Programas**.
3. **Paint.NET**.

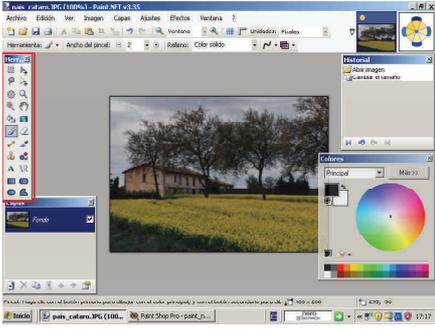
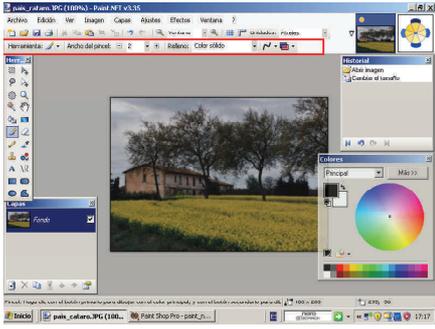
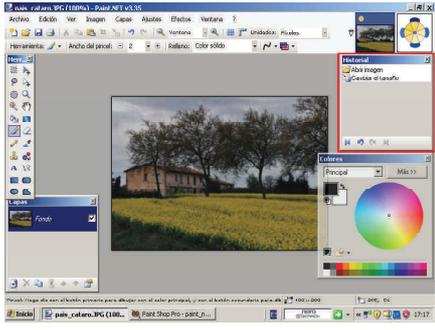
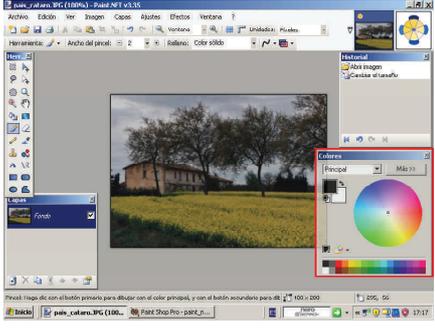
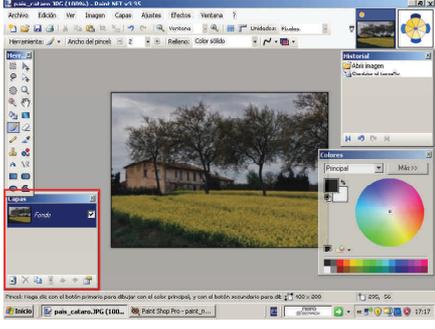


El **aspecto de entrada** es más aparatoso que **Paint**, con una serie de ventanas flotantes que pueden desplazarse, abrirse o cerrarse para, así, mantener el área de trabajo despejada con sólo los elementos imprescindibles.



La ventana que muestra **Paint.NET**, podemos dividirla en una serie de zonas:

Zona	Texto
	<p><b>Barra de título</b> Paint.NET puede trabajar con varias imágenes cargadas. En la barra del título se muestra el nombre de la imagen que ocupa el lienzo.</p>
	<p><b>Barra de menús</b> Los menús agrupan opciones que pueden afectar al programa, a la imagen, a selecciones, etc. A lo largo del módulo veremos algunas de las opciones.</p>
	<p><b>Barra de comandos</b> Algunos de los comandos de uso más frecuente los encontramos representados por botones en esta barra para abreviar su uso.</p>
	<p><b>Lista de imágenes</b> Paint.NET puede cargar varias imágenes. En la lista podemos ver las imágenes ya abiertas y seleccionar con un clic la que queremos que ocupe el lienzo.</p>

Zona	Texto
	<p><b>Ventana de herramientas</b></p> <p>Los botones para elegir las herramientas se agrupan en esta ventana que puede desplazarse por la pantalla, pudiendo salir incluso de la ventana ocupada por <b>paint.NET</b>. El menú <b>Ventana</b> permite ocultar/mostrar las ventanas.</p>
	<p><b>Barra de opciones de herramienta</b></p> <p>El primer control de esta barra es la lista de herramientas, accesible incluso si se ha cerrado la ventana de herramientas. El resto de ítems de la barra corresponden al control de las opciones de la herramienta seleccionada.</p>
	<p><b>Ventana de Historial</b></p> <p>Muestra una lista de las acciones realizadas con la imagen. Permite deshacer de golpe gran cantidad de acciones.</p>
	<p><b>Ventana de colores</b></p> <p>Muestra el color <b>principal</b> (de primer plano en Paint) y el <b>secundario</b> (color de fondo). Pueden elegirse directamente los colores de una paleta de 32 colores y un disco continuo.</p>
	<p><b>Ventana de capas</b></p> <p>Muestra las capas que forman la imagen. Las imágenes habituales (jpg, bmp, gif, etc) están formadas por una sola capa, pero durante el trabajo con una imagen pueden definirse más capas y dibujar elementos independientemente en cada una de ellas.</p>

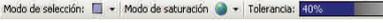
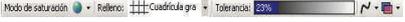
# Las herramientas

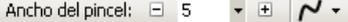
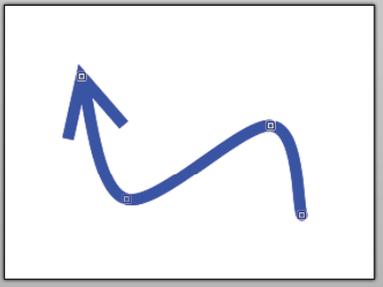
Aunque la ventana de **herramientas** de **Paint.NET** no parece contener muchos más elementos que la de **Paint**, la cantidad de opciones que poseen muchas de éstas y su combinación con elementos de los menús multiplican las posibilidades que pueden desarrollar.



Por ser, en parte, conocidas vamos a estudiarlas agrupadas:

Herramienta	Descripción	Opciones
	<p><b>Herramientas de selección simple</b> Se trata de tres herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Selecciona un área rectangular.</li> <li>Selecciona un área elíptica.</li> </ul> <p>Si se pulsa simultáneamente la tecla <b>Mays</b> las selecciones son un cuadrado o un círculo respectivamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La herramienta lazo selecciona una área irregular limitada por la trayectoria del ratón. A medida que se selecciona una zona, se sombrea en azul.</li> </ul> <p>Las opciones de las herramientas de selección permiten realizar selecciones múltiples con distintas interacciones. La zona seleccionada puede copiarse para luego pegarse en la misma imagen, en otra o en otro documento.</p>	<p>Modo de selección: </p>
	<p><b>Desplazar píxeles</b> Actúa sobre el área seleccionada, en la que aparecen unos controles.</p> <p>Si se pincha con el botón izquierdo dentro de la selección podrá arrastrarse. Si se pincha sobre uno de los puntos de control la selección podrá deformarse. Si se usa el botón derecho la selección girará, pudiéndose secuenciar todas las acciones.</p> <p>En el ejemplo los píxeles la zona seleccionada se ha desplazado, escalado y girado.</p> <p>Las opciones (suave o pixelado) hacen referencia al método de calcular los nuevos píxeles cuando debe redibujarse la selección.</p>	<p>Calidad: Suave </p>

Herramienta	Descripción	Opciones
	<p><b>Desplazar selección</b> Actúa también sobre la selección y permite desplazarla, escalarla o girarla con los botones de control y el ratón. Sólo afecta a la selección, no a la parte de la imagen bajo el área seleccionada.</p>  <p>En el ejemplo se ha procedido a escalar, girar y desplazar un área seleccionada original dejándola en una posición distinta. Si ahora se copiase la selección (<b>Ctrl+C</b>) se copiaría sólo la nueva posición.</p>	
	<p><b>Zoom</b> Cada pulsación del botón izquierdo aproxima la imagen. Si mientras se pulsa se arrastra el botón, se aumenta hasta que la zona seleccionada ocupa todo el lienzo. En la <b>barra de comandos</b> se muestra el aumento actual. Las pulsaciones del botón derecho alejan la imagen y la rueda de <i>scroll</i> del ratón o un botón central combinado con arrastre, desplazan la zona aumentada por el lienzo.</p>	
	<p><b>Varita mágica</b> Se trata de un selector basado en el color de los píxeles. Cuando se pincha con la varita sobre un píxel se selecciona éste y otros de color idéntico o parecido.</p>  <p>Las opciones permiten graduar la <b>tolerancia</b> (seleccionar píxeles de color más o menos parecido) y el <b>modo de saturación</b> (se selecciona sólo los píxeles contiguos que cumplan las condiciones de color o bien todos los píxeles de la imagen). La varita es una herramienta excelente para seleccionar una figura de una fotografía.</p>	
	<p><b>Bote de pintura</b> Rellena áreas. Las opciones permiten seleccionar el <b>modo de saturación</b> (si es vecino o global a la imagen o selección), la <b>tolerancia</b> (se inundan los píxeles del mismo color que el pinchado o los parecidos hasta cierto grado) y si se inunda con un color uniforme o siguiendo determinados patrones de <b>relleno</b>.</p>	
	<p><b>Gradiente</b> Superpone a la imagen o zona seleccionada una capa de color que se modifica gradualmente según patrones determinados que pueden elegirse en las opciones.</p>	

Herramienta	Descripción	Opciones
	<p><b>Pincel</b></p> <p>El pincel se usa para pintar a mano alzada. Sus opciones permiten elegir el tipo de línea trazada (color sólido o patrones), el grosor y una opción permite suavizar el trazo. Como es habitual, el uso de un botón u otro del ratón determina que se pinte con el <b>color principal</b> o el <b>color secundario</b>.</p>	
	<p><b>Goma de borrar</b></p> <p>Permite borrar la superficie por donde pasa. Sus opciones permiten controlar el grosor y el suavizado del trazo.</p>	
	<p><b>Lápiz</b></p> <p>Dibuja a mano alzada líneas de 1 píxel de grosor. El color depende del botón del ratón utilizado.</p>	
	<p><b>Cuentagotas</b></p> <p>Permite seleccionar un color de la imagen como <b>principal</b> (botón izquierdo) o <b>secundario</b> (botón derecho).</p>	
	<p><b>Tampón de clonado</b></p> <p>Permite coger como modelo una zona de la imagen para copiarla en otra.</p>	
	<p><b>Cambiador de color</b></p> <p>Cambia los píxeles del color secundario por color principal o viceversa (según el botón del ratón usado). Las opciones permiten elegir el grosor del pincel usado y la tolerancia.</p>	
	<p><b>Texto</b></p> <p>Permite editar texto dentro de una selección de edición. Las opciones son las clásicas de los editores de texto.</p>	
	<p><b>Líneas</b></p> <p>Permite dibujar una línea desde el punto donde se pulsa el ratón hasta donde se suelta. Las opciones permiten determinar el grosor, el relleno y el estilo de los extremos y del segmento (puntas de flecha, líneas de puntos o continuas). Los colores vienen determinados por el botón del ratón.</p>  <p>La línea, al soltar el ratón posee cuatro puntos de control que pueden modificarse. Los extremos pueden desplazarse. El desplazamiento de los puntos interiores determina la curvatura de la línea.</p>	
	<p><b>Polígonos</b></p> <p>Al igual que en <i>paint</i>, dibujan figuras geométricas regulares o irregulares. Las opciones permiten determinar si sólo se pinta el perfil, el relleno o ambos, el grosor de la línea y si el relleno es de color sólido o con patrones.</p>	

## La paleta de colores

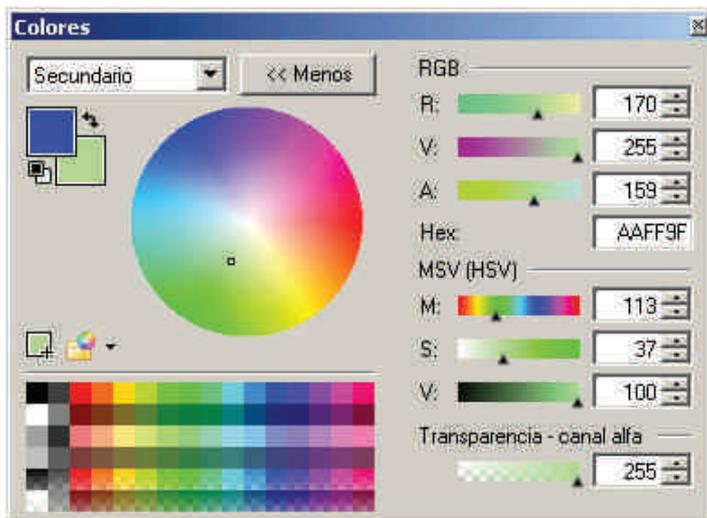
Los colores de **Paint.NET** se gestionan desde la **ventana de colores**, que muestra algunas opciones que no presentaba la de **Paint**.



Para seleccionar el color **primario** o **secundario**, no se usan los botones del ratón, sino un desplegable. Tras decidir cuál de los dos colores va a cambiarse, basta con pulsar la paleta básica inferior o el disco de color.

<p>Los colores seleccionados pueden añadirse a la paleta mediante el botón inferior.</p>	
<p>Si hemos modificado mucho la paleta y la vamos a utilizar en otras sesiones de trabajo, podemos almacenarla en el disco como archivo para cargarla en otro momento.</p>	

El botón **Más >>** abre las opciones de la **ventana de colores**.



### Ejemplo de transparencia

Los colores pueden elegirse también por sus componentes de color RGB (**rojo, verde, azul**), y por el **código hexadecimal de color Hex**.

Una opción interesante es la **Transparencia** (alfa), un valor que va de **0** a **255** y determina la opacidad con la que se usará el color. El valor **0** es de transparencia total (el color no se ve), mientras que **255** es la opacidad total. Valores intermedios hacen que puedan verse los objetos inferiores por medio de una capa de color.



## Trabajar con una fotografía entera

Vamos a ver algunas de las posibilidades de **Paint.NET** combinando las herramientas y los comandos de menús. Sólo se trata de unas muestras, y se aconseja seguir tutoriales para adquirir mayor destreza.

### Girar una fotografía

El formato rectangular de las fotografías es el adecuado para capturar imágenes de modelos horizontales, pero si tomamos fotografías de modelos que están en posición vertical (un corredor de maratón, un campanario, una palmera...), debemos girar la cámara y se genera una imagen en posición incorrecta. Puesto que se trata de una situación muy habitual, puede corregirse con pocos movimientos en el editor. En el menú **Imagen**, podemos seleccionar cualquiera de las opciones de giro.

#### Objetivo



Cambiar la orientación de una fotografía de un monumento.

#### Girar una fotografía



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

### Cambiar el tamaño de las fotografías

Los archivos de imagen muchas veces no tienen las medidas adecuadas para el uso que les queremos dar. A veces, porque la cámara web tiene mucha resolución; otras, porque las hemos escaneado a una resolución errónea, o bien porque reutilizamos una fotografía que ya teníamos y su nuevo uso requiere otras medidas.

La modificación del tamaño de una fotografía puede verse desde dos puntos de vista:

1. Queremos modificar las **medidas de la imagen**.
2. Queremos modificar la **medida del lienzo**, pero manteniendo las medidas de la imagen que ya posee.

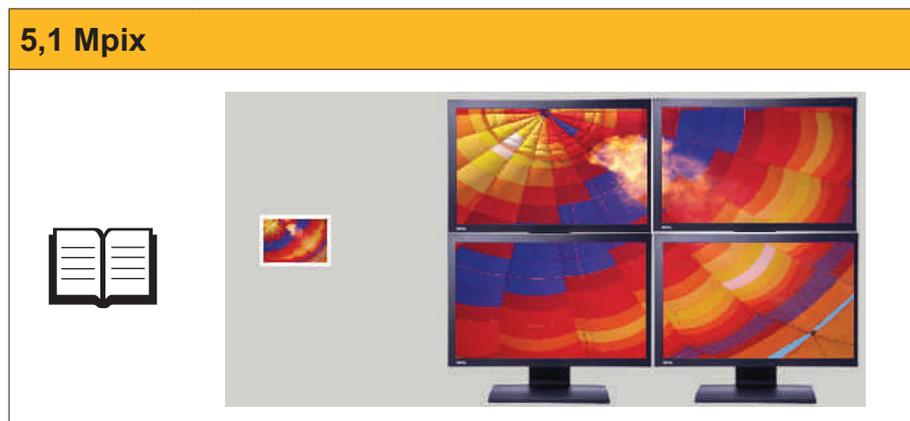
Se tratan de operaciones distintas y muy habituales.

#### Objetivo



Redimensionar una fotografía para publicarla en una página web. Además, queremos que, como en las fotografías impresas, aparezca un marco de color blanco alrededor de la imagen.

Las impresoras fotográficas poseen una resolución de unos 600 ppi (píxeles por pulgada), mientras que las pantallas tienen unos 92 ppi y las imágenes se muestran mucho más grandes. Una fotografía de 5,1 Mpix representa una copia impresa de 13x18 cm, en cambio, en el ordenador, al 100% del tamaño de píxel, viene a representar 4 pantallas enteras.



Los pasos son:

1. **Cargar** la imagen que se quiere modificar.
2. Seleccionar la opción **Cambiar el tamaño** en el menú **Imagen**.
3. Determinar las nuevas medidas y seleccionar **Mantener la relación de aspecto** para no modificar las proporciones.
4. **Aceptar**.
5. Abrir otra vez, con la imagen redimensionada, el menú **Imagen**, pero ahora la opción **Tamaño del lienzo**.
6. Redimensionar, si queremos añadir un margen de 10 px por lado, el lienzo 20 px en cada dimensión y seleccionar que la imagen quede centrada. De este modo, el margen se reparte uniformemente.
7. **Aceptar**.

### Cambiar tamaño



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

### Sugerencia



Las fotografías digitales son una representación de la realidad en forma de conjunto de píxeles. En el momento de tomar la instantánea, los dispositivos recogen una determinada cantidad de información que se incorpora al archivo.

Mediante el uso de los programas de edición, puede modificarse esta información, pero nunca aumentarla. Por este motivo, y mientras que no tengamos limitaciones de capacidad del dispositivo de almacenamiento, se aconseja usar siempre la máxima resolución y profundidad de color en la obtención de la imagen. Así dispondremos de la máxima información.

## Hacer retoques

El retoque de fotografías es una de las labores más apetecibles. Unas veces, para corregir algún problema puntual; otras, para cambiar el aspecto general de la fotografía porque ha salido oscura o demasiado clara, poco contrastada, etc.

Como en el caso anterior, vamos a ilustrar alguna corrección, y os proponemos la exploración de las posibilidades de los menús.

### Los ojos rojos

Cuando se tira una fotografía con flash y éste está muy próximo al objetivo de la cámara, somos candidatos a obtener una foto donde los protagonistas tengan los ojos rojos. Como también se trata de un fenómeno corriente, **Paint.NET** dispone de una herramienta de fotografía en el menú **Efectos**.

#### Objetivo



Corregir los ojos rojos en un retrato.

Para corregir los ojos rojos en un retrato debemos:

1. **Cargar** la fotografía que queremos corregir.
2. Seleccionar la herramienta **Seleccionar una elipse**.
3. Seleccionar la zona roja de un ojo con ésta.
4. Abrir el menú **Efectos>>Fotografía**.
5. Elegir la opción **Eliminar ojos rojos**.
6. Modificar los controles de **tolerancia** y **saturación** hasta obtener el efecto deseado.
7. **Aceptar**.

#### Eliminar ojos rojos



ver simulación

Simulación disponible en la versión web del material

### Realizar una creación a partir de una fotografía de cámara digital

Uno de los aspectos más divertidos de la edición de imágenes es retocar fotografías para obtener resultados con un valor artístico añadido.

En general, para llegar a este objetivo, se requiere invertir tiempo y probar las herramientas y opciones que facilita el programa. Con el método **ensayo/error** y un poco de paciencia, gradualmente obtendremos el dominio del programa y la labor será más eficaz, y el tiempo de trabajo con las imágenes, un recreo.

## Objetivo



Modificar una fotografía en color de gran formato con unas flores que ocupan una fracción pequeña de su superficie. Queremos obtener una fotografía más pequeña y en blanco y negro, donde las flores conserven el color y cubran una fracción principal de la superficie.

A lo largo del proceso de creación, van a usarse herramientas de selección variadas ajustando sus opciones:

1. **Cargar** la fotografía original.
2. Con la herramienta **Seleccionar un rectángulo**, seleccionar las flores y su entorno hasta conseguir las proporciones adecuadas.
3. Abrir el menú **Edición**, opción **Copiar**.
4. Abrir el menú **Edición**, opción **Pegar como nueva imagen**.
5. Ya tenemos nuestra imagen de trabajo.
6. Recoger la herramienta **Varita mágica**. La utilizaremos para seleccionar las flores por el color.
7. Graduar el nivel de **tolerancia** a un valor intermedio para seleccionar con cada clic un buen grupo de píxeles vecinos de colores similares.
8. Determinar el **Modo de selección** en **Agregar**. Cada clic irá aumentando el área seleccionada.
9. Si al pinchar en algún píxel el área seleccionada se desborda a superficies que no deseábamos, deshagamos la última acción.
10. Una vez seleccionado todo el color de las flores, vamos a invertir la selección, es decir, pasaremos a seleccionar todo lo que no tenemos seleccionado en este momento. Para ello, debemos usar la opción **Invertir la selección** del menú **Edición**.
11. El área seleccionada ahora es la que queremos pasar a blanco y negro. Debemos usar el menú **Ajustes**, opción **Blanco y negro**.

## Crear imagen

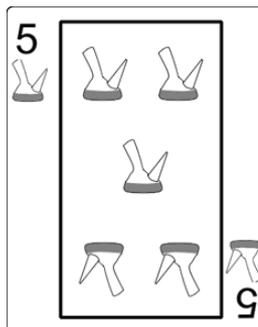


ver simulación

Simulación disponible en la versión web del material

## Actividades

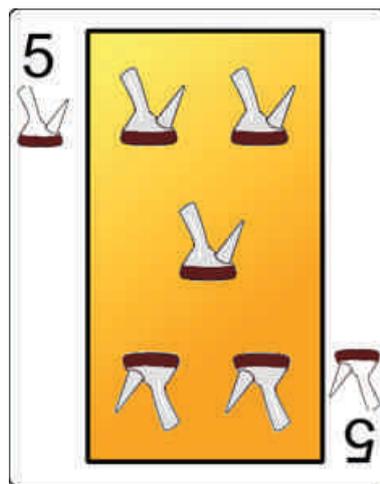
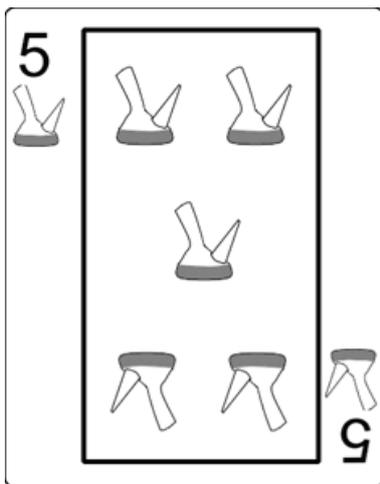
1. Construir la carta **5 de porrones** según modelo, a partir de la imagen **porron.png** que encontrarás en la versión web del material.



2. Construir la **carta de póquer 13** de porrones usando, además, la imagen **ramon\_llull.jpg** que encontrarás en la versión web del material.



3. Colorear la imagen de los **5 porrones** usando un color degradado como se muestra en el resultado de la derecha.



## Tratamiento multimedia

# PICASA

**Picasa** es un software gratuito que distribuye **Google** cuya finalidad es facilitar la gestión de imágenes en formatos estándar.

- Facilita la búsqueda de las imágenes por su aspecto.
- Permite la creación de **álbumes** de fotografías agrupando fotos de distintas carpetas (a modo de una lista de reproducción musical).
- Permite la creación y el mantenimiento de álbumes **web**, juntamente con **Google**, para facilitar la difusión de las fotografías.
- Facilita la creación de carpetas con las copias de un álbum o la publicación de un álbum en CD incluyendo un visualizador de diapositivas.
- Permite la publicación de un blog.
- ...

Otra de las características de **Picasa** es que incluye la posibilidad de efectuar retoques de un modo extraordinariamente simple. Con muy pocos pasos, podemos modificar algunos aspectos de las fotografías visualizándolos directamente mientras los estamos efectuando.

En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

- **El aspecto que tiene Picasa.**
- **La gestión interna de Picasa.**
- **La creación y gestión de álbumes.**
- **El retoque de fotografías.**

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Instalación del programa

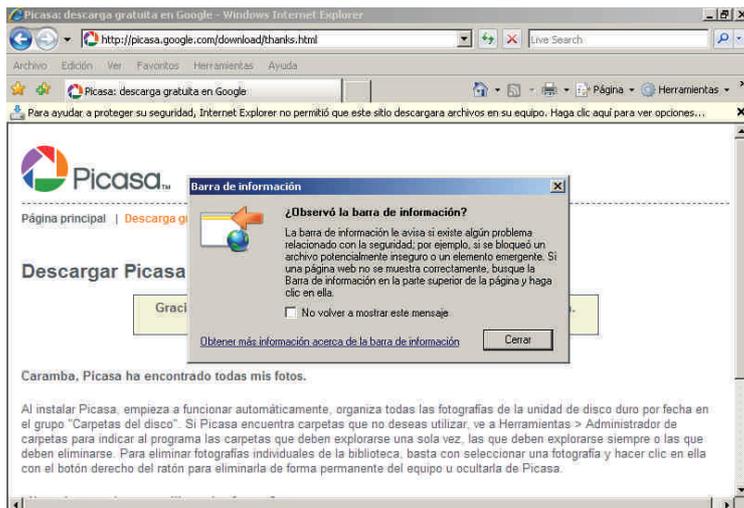
**Picasa2** es una aplicación de **Google** y puede descargarse y actualizarse, gratuitamente, desde la **web oficial**.

**Web oficial**

<http://picasa.google.com/>

El proceso de descarga e instalación debe efectuarse de la siguiente manera:

1. Conectar con la web y descargar el programa instalador. Puesto que se trata de un ejecutable, es posible que el navegador pare el proceso y pida la intervención del usuario.



- Tras aceptar la descarga, se nos pide si queremos descargar el programa o instalarlo directamente.



- Se recomienda descargar el programa en lugar de instalarlo directamente. De este modo, si el proceso de instalación tuviera algún percance, podríamos volver a instalarlo sin necesidad de conectar otra vez con la web de Picasa y volver a descargarlo. Una vez descargado, se ejecuta el instalador **picasaweb-current-setup.exe**.
- Tras aceptar la licencia gratuita y decidir en qué carpeta del ordenador queremos que se instale, el programa se instala en unos segundos y solicita al usuario que determine las opciones finales.



Es aconsejable tener un acceso directo en el escritorio.

5. Al ejecutar por primera vez **Picasa**, el programa explora el ordenador para catalogar las imágenes que ya existan. Una opción es catalogar todos los discos, la otra es explorar **Mis documentos, Mis imágenes** y el **escritorio**. Puesto que la instalación sólo se lleva a cabo una vez, puede resultar conveniente efectuar la exploración de **todo el equipo** y así poder “recontrarnos” con imágenes olvidadas.



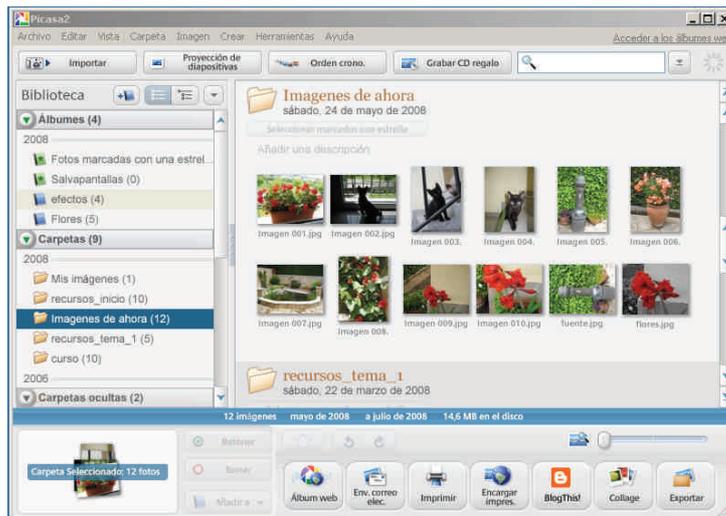
## El aspecto de Picasa

Si hemos seguido las instrucciones de instalación del subtema anterior, dispondremos en el escritorio de un acceso directo. También podemos acceder por el camino:

1. Botón **Inicio**
2. **Programas**
3. **Picasa2**
4. **Picasa2**

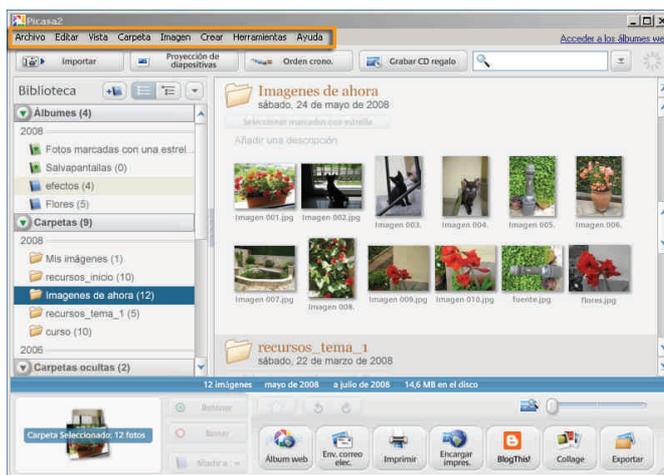


El aspecto de entrada, muestra la pantalla dividida en zonas.



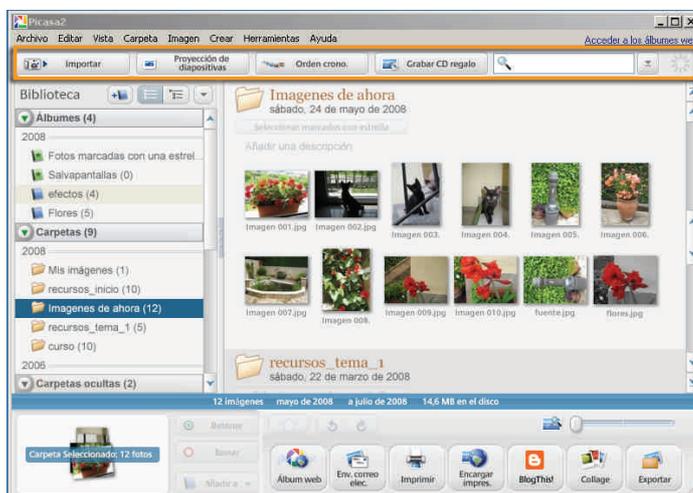
■ **Barra de menús.**

Los menús agrupan opciones que pueden afectar al programa, a la imagen, a selecciones, etc. A lo largo del módulo, veremos algunas de las opciones.



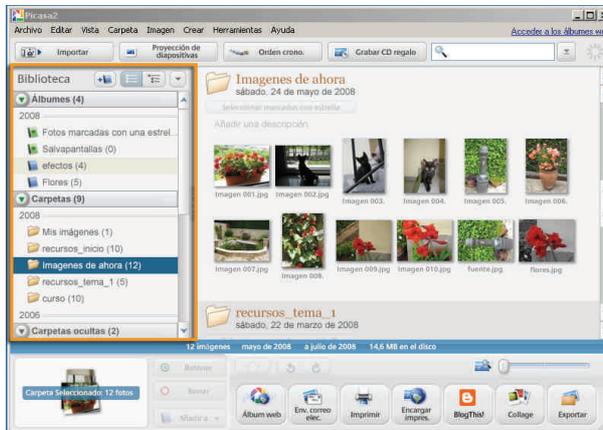
■ **Barra de botones.**

Algunas de las opciones de importación y presentación se facilitan a partir de cuatro botones. Junto a éstos, está el buscador local de Picasa.



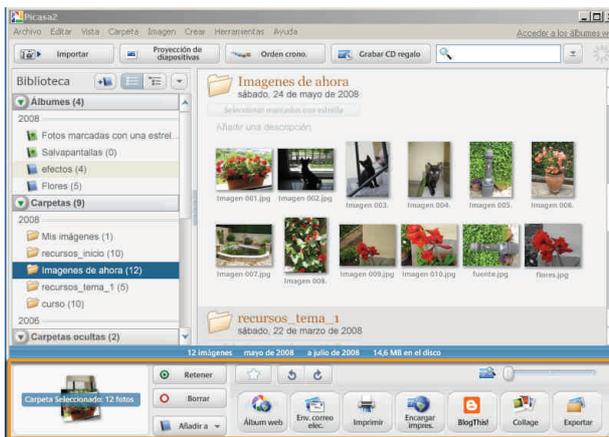
### ■ Lista de carpetas.

En la vista Biblioteca, la parte izquierda está ocupada por la lista de carpetas. Los álbumes que haya creado el usuario también se muestran a modo de carpetas.



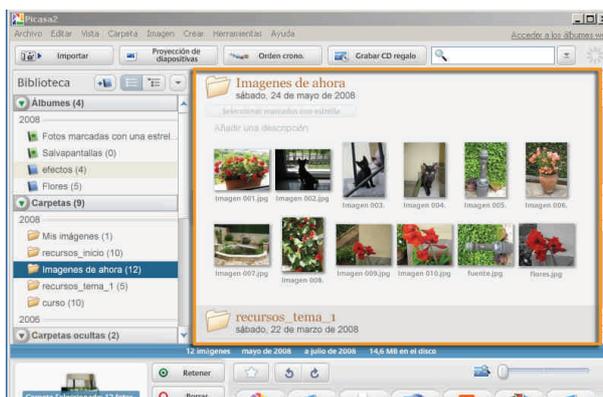
### ■ Bandeja de fotos y opciones de impresión.

La Bandeja de fotos muestra el conjunto de fotografías seleccionado y que sería objeto de las acciones de los botones que la acompañan, entre los que están el de imprimir la bandeja, enviarla por correo electrónico o enviarla a un laboratorio-web para obtener copias impresas.



### ■ Cuadro de selección.

Se muestran las miniaturas fotografías de la carpeta o álbum seleccionado en la lista de carpetas. Al pulsar sobre una fotografía, ésta pasa a la bandeja de fotos. Si se hace doble clic sobre ésta, el aspecto de Picasa pasa al modo Edición.



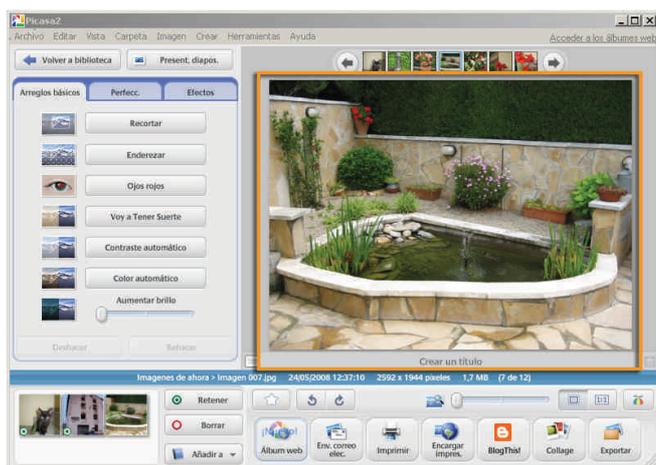
■ **Deslizador de imágenes.**

Muestra la totalidad o parte de la carpeta seleccionada, y unas flechas de control, para cambiar la fotografía en edición.



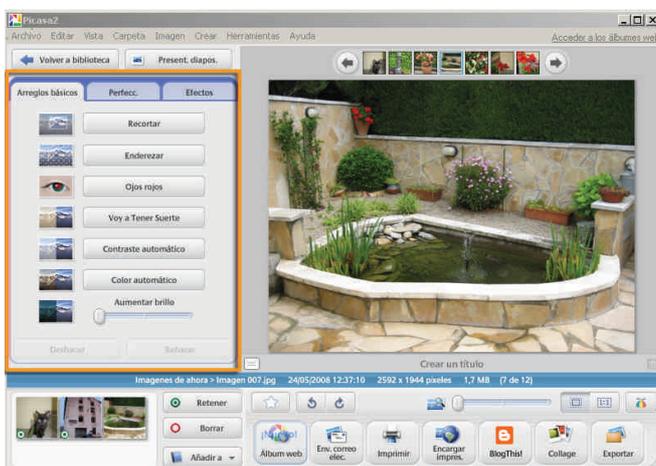
■ **Fotografía en edición.**

La imagen va mostrando todos los cambios que se llevan a cabo sobre ésta a medida que se van aplicando.



■ **Controles de edición.**

Repartidos en tres pestañas, accedemos a los controles de edición. Con éstos podemos ir aplicando cambios en la imagen.



## Gestión interna de Picasa

Es interesante tener un conocimiento básico de cómo efectúa la gestión de imágenes **Picasa**. En realidad, **Picasa** es una **base de datos** asociada a aplicaciones que permiten modificar, publicar e imprimir imágenes.

Al llevar a cabo la instalación del programa, se efectúa una revisión de los medios de almacenamiento fijos del ordenador en busca de imágenes (una opción de instalación es que sólo se busque en **Mis documentos**) y, de este modo, se rellena la base de datos, con enlaces en las carpetas y enlaces en las imágenes que contienen.

Cuando mediante **Picasa** se efectúan cambios en las imágenes, éstos se van anotando en la base de datos asociados a cada imagen en concreto, **pero sin modificar el archivo de imagen**. Si abrimos el archivo de imagen con **Picasa**, se mostrará con todos los cambios que hayamos acumulado. Pero, si abrimos la imagen con **Paint.NET**, se mostrará en su versión inicial.



El mecanismo se basa en que, al abrir una carpeta con **Picasa**, se abren las imágenes y, antes de mostrarlas, se aplican en éstas todas las modificaciones que constan en la base de datos asociadas a cada imagen.

Este sistema puede parecer que malgasta el tiempo (cada vez que se abre una imagen, se le aplican todos los cambios), pero tiene la ventaja de que **permite deshacer los cambios** en cualquier momento, mientras los editores de imagen clásicos sólo permiten revertir los cambios efectuados durante la sesión.

Otra ventaja añadida es que podemos copiar los efectos aplicados a una imagen para aplicarlos a otra.

Si se quiere almacenar una imagen modificada para que tenga el mismo aspecto para todos los programas, debe guardarse ex profeso. De todos modos, **Picasa** guardará una copia de seguridad de la imagen original por si se quieren deshacer los cambios.

Para actualizar la base de datos de imágenes, **Picasa** dispone de un **administrador de carpetas** que permite clasificar las carpetas en tres categorías:

✓	Carpetas que se exploran una vez.
🔄	Carpetas que se exploran cada vez que sufren un cambio.
✗	Carpetas que no aparecen en Picasa.

Podemos clasificar las carpetas en cualquier momento, de manera que **Picasa** mantenga actualizadas las carpetas con las que trabajamos a menudo y no muestre otras carpetas que no usemos, aunque contengan archivos

gráficos. No es raro que en un ordenador haya cientos de carpetas con imágenes (de programas, cachés del navegador, etc.). Si se muestran todas las carpetas con imágenes, la cantidad de información en **Picasa** puede hacer que nos perdamos cuando buscamos unas fotos determinadas.

## Los álbumes de fotos

Los álbumes de fotos son agrupaciones de fotografías basadas en criterios diferentes al almacenamiento.

Cuando descargamos las fotos de la cámara al ordenador, las organizamos en carpetas basándonos en algún criterio (la fecha en que llevamos a cabo la descarga, o el viaje o celebración a la que corresponden, etc.). Algunas fotografías puede interesar tenerlas, a la vez, organizadas por más de un criterio (en **celebraciones** y en **fotos de la abuela**) y, si nos limitamos a organizar mediante carpetas, no tendremos más remedio que duplicar, triplicar o hacer más copias de un mismo archivo.

Los álbumes de **Picasa** son una solución a este problema. Podemos crear **álbumes** y colocar allí fotografías sabiendo que el álbum es sólo una manera de presentarlas agrupadas: aunque una fotografía forme parte de dos, tres o más álbumes, sólo hay un archivo.

Cuando se tiene seleccionado un álbum en la **lista de carpetas**, las acciones que se efectúen como **Proyección de diapositivas**, **Imprimir**, **enviar por Correo electrónico**, **Collage**, etc., se aplican sobre el álbum.

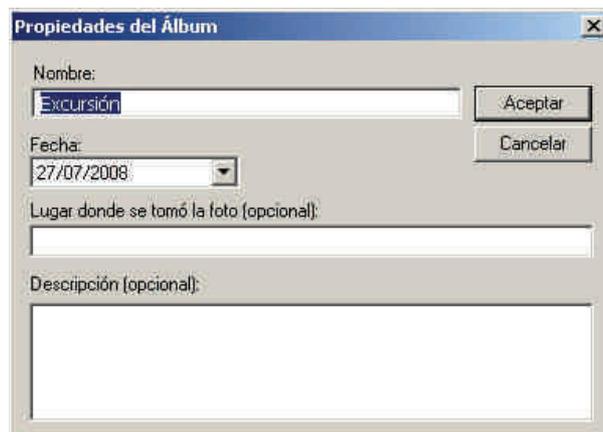
### Crear un álbum y añadirle fotos

Como es habitual con muchas de las acciones de los programas de edición, hay variantes para llevarlas a cabo.

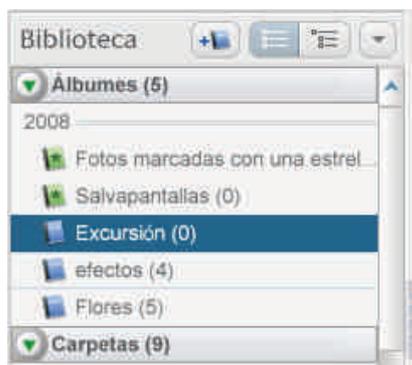
#### ■ Crear un álbum vacío.

Puede crearse un álbum vacío para ir añadiendo luego las fotografías:

1. Abrir el menú **Archivo**.
2. Seleccionar la opción **Nuevo álbum**.
3. Asignar un nombre al álbum en la ventana de **Propiedades del álbum** y **Aceptar**.



4. El álbum vacío ya aparecerá en la **Lista de carpetas**.



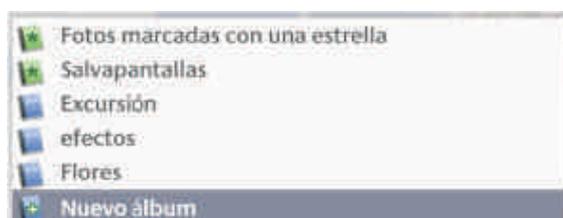
■ **Crear un nuevo álbum con la fotografía actual.**

Cuando se ha seleccionado una o más fotografías, puede crearse directamente un álbum para contenerlas.

1. Seleccionar la fotografía. Se activará el botón **Añadir** a de la **Bandeja de fotos**.



2. Se abrirá un desplegable que permite añadir la fotografía a cualquiera de los álbumes existentes, o bien crea uno nuevo.



3. Al elegir esta última opción, también se abre la ventana de las **Propiedades del álbum** para darle nombre.

Otro mecanismo alternativo es usar el menú contextual de la fotografía seleccionada.

1. Seleccionar la fotografía.
2. Pulsar la misma con el botón derecho.
3. Seleccionar la opción **Añadir a álbum**.



4. Seleccionar la opción **Nuevo álbum...** del submenú.
5. Darle nombre en la ventana de **Propiedades del álbum**.

■ **Añadir la fotografía actual al álbum.**

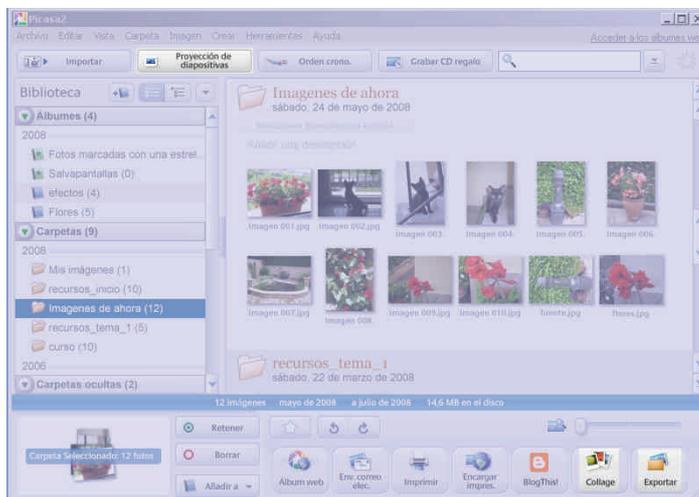


El mecanismo es simple, o bien con el botón **Añadir a** de la **Bandeja de fotos**, o con la opción **Añadir al álbum** del menú contextual de la fotografía. En el desplegable, debe seleccionarse el álbum creado al que se desea añadir la fotografía.



## Efectuar acciones con un álbum o un conjunto de fotos elegidas

Algunos de los botones que **Picasa** tiene situados en la **barra de botones**, o en la **bandeja de fotos**, efectúan acciones, directamente, con un conjunto de fotografías y son de aplicación a la totalidad de un álbum.



Entre ellas cabe destacar:

■ **Grabar CD regalo.**



Permite grabar directamente un CD con las fotografías elegidas. Al CD, puede añadirse, automáticamente, la **presentación de diapositivas** y el propio programa **Picasa**.

■ **Exportar.**



Permite crear una carpeta con las fotografías seleccionadas en el disco duro o en cualquier dispositivo de almacenamiento. **Exportar** crea copias de las fotografías del álbum.

## ■ Collage.



Crea una nueva imagen que combina las imágenes del álbum según opciones, como un mosaico o también como una pila de copias impresas tiradas sobre una mesa.

## Crear álbum



ver simulación

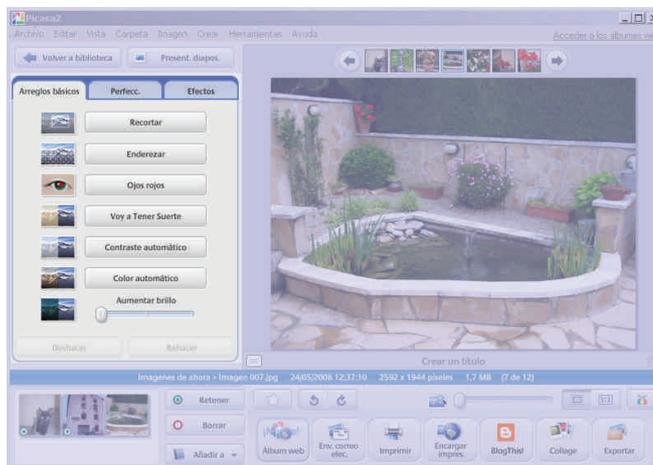
Simulación disponible en la versión web del material

## Retocar fotografías

Aunque **Picasa** no pretende ser un programa de edición de fotografías, sí que incluye determinadas herramientas para efectuar correcciones rápidas de luz, color y contraste, cambiar la orientación, seleccionar sólo parte de una foto, etc.

Para llegar a estas herramientas, basta con pasar al modo de **edición** haciendo doble clic sobre la miniatura de la fotografía que queremos corregir.

La **Lista de carpetas** se ve sustituida por la pestaña **Arreglos básicos**, cuyos botones se explican, suficientemente, por sí mismos:



## Girar la imagen



Para girar la imagen, pueden usarse los botones de la bandeja de fotos o bien las opciones del menú contextual que se abre con el botón derecho del ratón.

En la animación siguiente, se muestra cómo llevar a cabo un conjunto de arreglos básicos en algunas fotografías.

## Arreglos

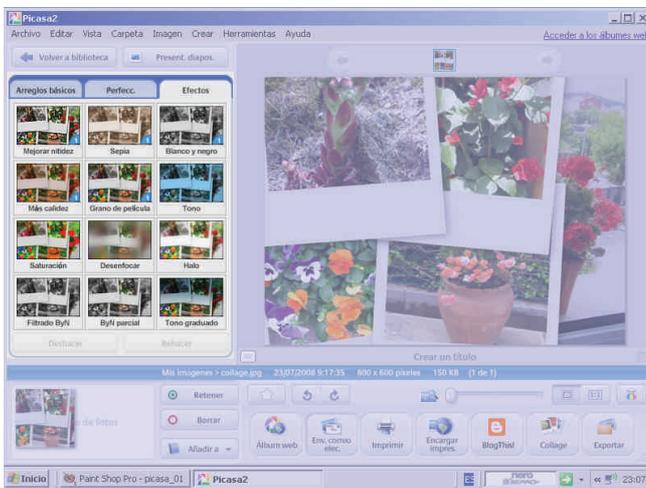


ver simulación

Simulación disponible en la versión web del material

## Dando unos toques artísticos

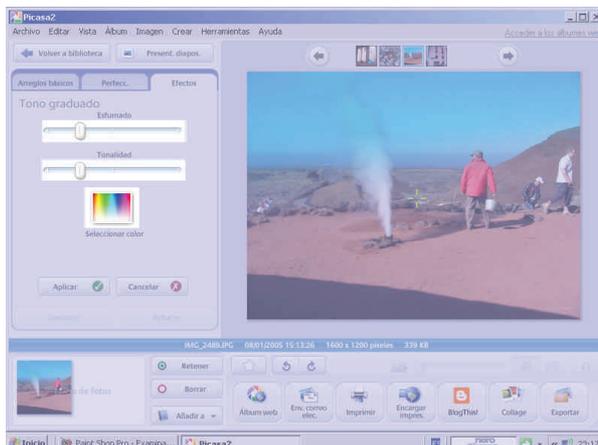
La pestaña **Efectos** presenta la fotografía seleccionada sometida a los distintos efectos rápidos que **Picasa** ofrece. El mismo conjunto de botones informa, suficientemente, de qué podemos obtener de los mismos sobre la fotografía.



Algunos botones funcionan, simplemente, pulsándolos. Son los señalados con un pequeño 1 en un sector azul.



Los botones que no están marcados de este modo disponen de unos controles que pueden manipularse hasta obtener el resultado apetecido.



## Llevar a cabo efectos



ver simulación

Simulación disponible en la versión web del material

## Actividades

1. Crear el álbum **ejemplos** sin ninguna fotografía.
2. Descargar la fotografía **ojos.jpg** de la versión web del curso y guardarla en una carpeta. Luego, incluirla en el álbum **ejemplos**.



3. Corregir los ojos rojos y enderezar la fotografía hasta conseguir un resultado parecido a la **muestra** con los **arreglos básicos**.



4. Descargar la fotografía **acantilado.jpg** de la versión web del curso. Corregir las condiciones de luz y la orientación de la fotografía. Por último,

desenfocar ligeramente toda la fotografía, excepto la persona que pasea por la playa. Comprueba el **resultado**.



## Tratamiento multimedia

# SONIDOS

Del mismo modo que podemos incorporar al ordenador los ficheros de nuestras imágenes capturadas con cámara o escáner, tampoco es complicado incorporar nuestros sonidos en forma de fichero de audio.

Las herramientas básicas para capturar el sonido son simples, el micrófono o un reproductor (radiocasete, tocadiscos, etc.) con salida para auriculares y, por otro lado, el PC con su tarjeta de sonido con conectores de entrada y salida.

En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

- Los conectores relacionados con el sonido que se encuentran en nuestro ordenador.
- La primera grabación desde el micrófono.
- Cómo modificar los ficheros de sonido.
- Grabar sonidos de otras fuentes.
- El software Audacity.

Al final de tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Instalación del programa

El editor de sonido **Audacity** puede descargarse de la **web oficial** donde se encontrarán las últimas versiones estables o de prueba para diversos sistemas operativos y en distintos idiomas. Es aconsejable descargar la última versión estable, aunque haya otras de más modernas, que podemos dejar para usuarios más aventajados.

**Web oficial**

<http://audacity.sourceforge.net/download/>

El proceso para obtener Audacity funcional en nuestro PC es:

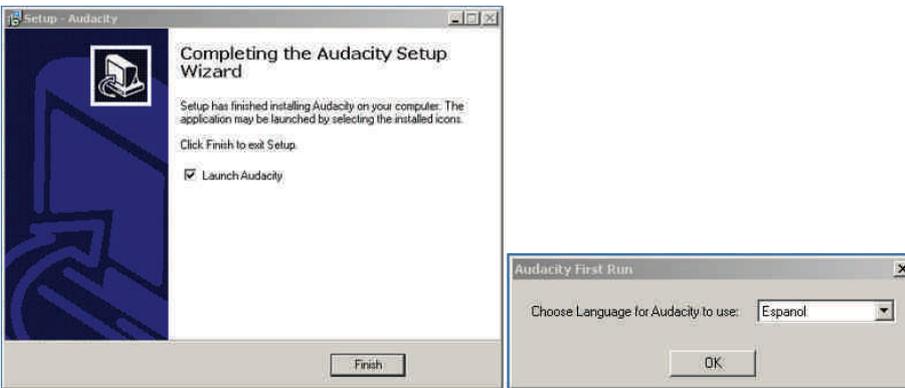
1. Conectar con la web y elegir la descarga **Estable: para todos los usuarios** adecuada para **Windows**.
2. Es aconsejable descargar el **“Instalador de Audacity” (audacity-win-1.2.6.exe)** que, por ser un ejecutable, puede verse sometido a las restricciones de seguridad del equipo.



- El programa instalador nos muestra mensajes en inglés, entre éstos el de aceptación de la licencia, ubicación de los archivos y si deseamos un acceso directo en el escritorio.



- El último paso de la instalación es arrancar el programa. La primera vez que abrimos el editor, nos solicita en qué idioma deseamos trabajar. Aunque sólo sea para hacer la elección, es conveniente esta primera ejecución.

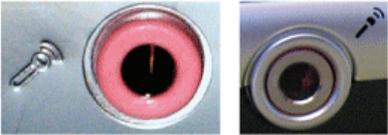
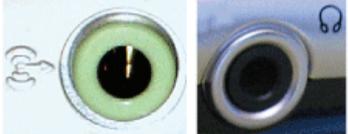
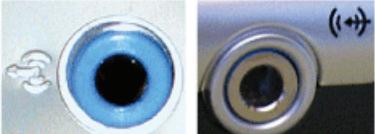


## Los conectores del ordenador

Los conectores de audio de las tarjetas de sonido son variados. En los ordenadores modernos puede llegar a haber 6 ó más, si bien los que vamos a describir y utilizar en las actividades serán sólo 3.



Los conectores vienen marcados en color y con un símbolo, si bien algunos fabricantes sacrifican los significados de ambos en aras de la estética.

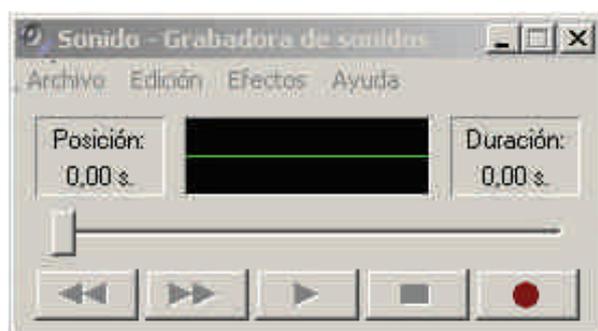
Conector	Imagen	Uso
 Rosa		Conector de micrófono, entrada analógica no amplificada. La tarjeta de sonido se encargará de amplificar la señal.
 Verde		Salida analógica amplificada. Se conectan habitualmente los auriculares o los altavoces.
 Azul		Entrada analógica amplificada. Aquí pueden conectarse salidas analógicas de sonido (tocabiscos, cassettes, cámaras de vídeo).

## Grabar desde el micrófono

Vamos a hacer una grabación de unas palabras con el ordenador. Para ello, usaremos el micrófono de plástico que, junto con los altavoces, normalmente forma parte del equipo. O el micrófono integrado del portátil.

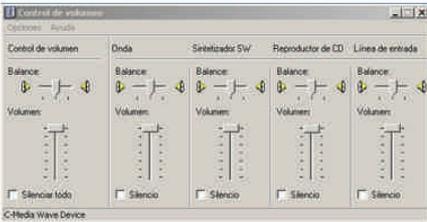
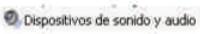
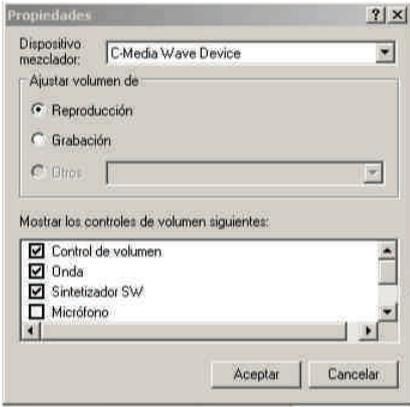
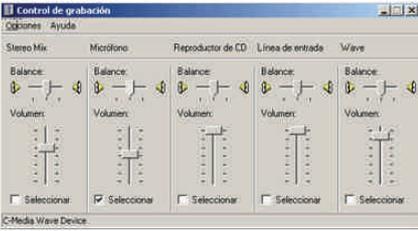
El programa básico que Windows facilita para la creación de archivos de sonido es la **grabadora de sonidos**, aplicación a la que se llega mediante:

1. Botón Inicio.
2. Programas.
3. Accesorios.
4. Entretenimiento.
5. Grabadora de sonidos.



## Configurar la vía de entrada a la grabadora

Antes de empezar la grabación, debemos confirmar que la **grabadora de sonidos** usará como vía de entrada el micrófono. El mecanismo para confirmarlo no es inmediato y, como casi siempre, hay más de un camino para llegar al mismo sitio.

Camino general	Camino alternativo o rápido
<p>1. Botón <b>Inicio</b>.</p>	<p>Si se tiene activado el icono de volumen en el área de tareas, puede accederse al control de grabación en menos pasos. 1. Ya se puede seleccionar el micrófono y <b>Aceptar</b>.</p> 
<p>2. <b>Panel de control</b>.</p>	<p>Si se tiene activado el icono de volumen en el área de tareas, puede accederse al control de grabación en menos pasos. 1. Ya se puede seleccionar el micrófono y <b>Aceptar</b>.</p> 
<p>3. <b>Dispositivos de sonido y audio</b>.</p> 	<p>3. Seleccionar <b>Opciones --&gt; Propiedades</b>.</p> 
<p>4. Aparece la ventana de <b>Propiedades de dispositivos de audio</b>.</p> 	<p>4. Ahora seleccionar <b>Grabación</b> en el bloque Ajustar el volumen y <b>Aceptar</b>. Aparecerán los controles de grabación.</p> 

### Camino general

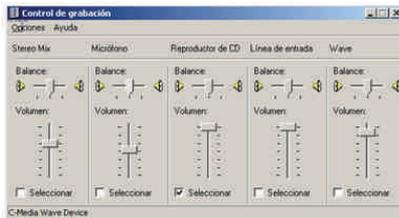
5. Abrir la pestaña de Audio.



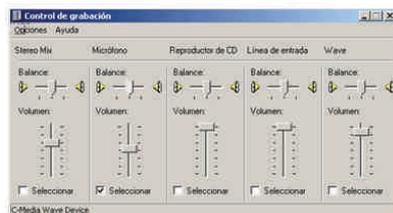
### Camino alternativo o rápido

5. Ya se puede seleccionar el micrófono y **Aceptar**.

6. Pinchar sobre el botón **Volumen** del bloque **Grabación de sonido**. Aparecerán los controles de los dispositivos de entrada.



7. Seleccionar marcando el checkbox del micrófono.



8. Para acabar deben Aceptarse los cambios.



9. A partir de este momento y hasta que se haga un nuevo cambio, la Grabadora de sonidos registrará las señales del micrófono.

## Configurar sonido



ver simulación

Simulación disponible en la versión web del material

## Grabemos un discurso

El proceso de grabación resulta muy simple:

1. Comprobemos que el **micrófono** está bien conectado a su base de color rosa o con el identificador.



2. Pulsemos el botón de grabación de la **grabadora de sonidos** y empecemos a hablar.



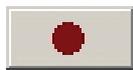
3. Veamos, en el visor de la grabadora, cómo oscila la onda verde a medida que van grabándose los sonidos.



4. Pulsemos el **botón de stop**, para finalizar la secuencia de grabación.



5. Volvamos a pulsar **grabar** y **stop** tantas veces como se desee para dar por finalizada la grabación o bien continuarla.



## Decidir el formato de archivo

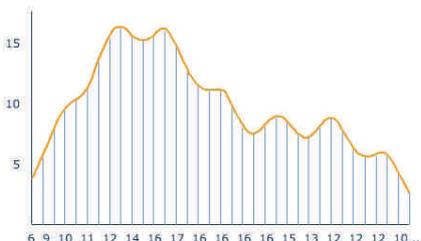
A medida que van recojiéndose los datos del micrófono, van almacenándose en la memoria del ordenador (si en este momento se apagara se perdería nuestro “discurso”). Viene el momento de guardar la grabación en un archivo.

La **grabadora de sonidos** permite la grabación utilizando diversos **formatos**. Uno de los más habituales es **PCM**, que es el que usaremos en nuestra conversión a archivo.

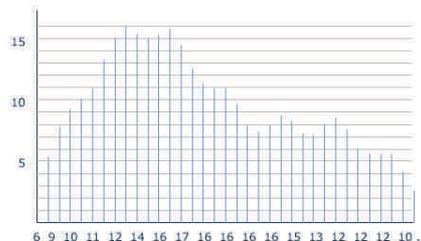
### PCM: el método básico de digitalización

El sonido que puede tratar un ordenador es el que llamamos **sonido digital**. Al igual que ocurre con toda clase de información el sonido debe codificarse en series de números para su tratamiento. El mecanismo básico es la **Modulación por impulsos codificados (Pulse-Code Modulation)**.

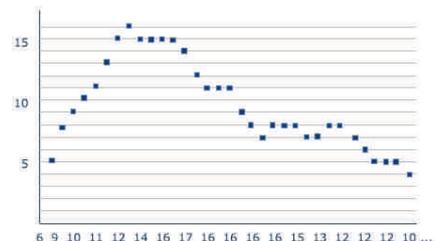
A grandes rasgos el proceso sucede en tres etapas:



**Fase 1: Muestreo.** La onda analógica de sonido se muestrea periódicamente (con una frecuencia de unas miles de veces por segundo). La onda de sonido continua se ha sustituido por sus valores en un conjunto de puntos equidistantes en el tiempo.



**Fase 2: Cuantificación.** Los valores que tenía la onda en los puntos muestreados se proyectan en una escala numérica estándar.



**Fase 3: Codificación.** Cada valor obtenido se redondea al número entero más próximo y son estos números los que integran el sonido digital. El sonido digitalizado es un conjunto de números, cada uno de ellos representa el tono en un momento determinado.

El diagrama que se ha comentado tiene dos puntos críticos: el **muestreo** y la **cuantificación**.

Cuanto mayor sea la **frecuencia de muestreo**, mejor se podrán apreciar las diferencias de sonido entre un instante y el inmediatamente posterior. El sonido tendrá una mayor precisión temporal. Las frecuencias que se usan habitualmente van de la 8000 muestras/s (8 kHz) a 48000 muestras/s (la calidad CD se muestrea a 44,1 KHz).

Por otro lado la **profundidad del sonido** hace referencia a la cantidad de niveles distintos en los que se cuantifica el sonido (cuántos valores tiene la escala prefijada). Si la profundidad de sonido es de 8 bits, cada muestra se cuantifica en un conjunto de 256 posibles valores. Si la profundidad es de 16 bits, los posibles valores son 65.536. Se gana en precisión tonal.

Para acabar y con independencia de frecuencia y profundidad, el sonido puede ser **estereofónico** o **monoaural**. En el primer caso la grabación se ha hecho con dos pistas independientes (p.e. dos micrófonos situados en distintas posiciones) y, por lo tanto, cada toma de muestra se hace simultáneamente en los dos canales.

A partir del resultado del PCM pueden aplicarse distintos métodos de compresión de datos para reducir el tamaño de los archivos. La tecnología aplicada a los sistemas de compresión son los denominados **códecs** y van asociados a los formatos de archivo.

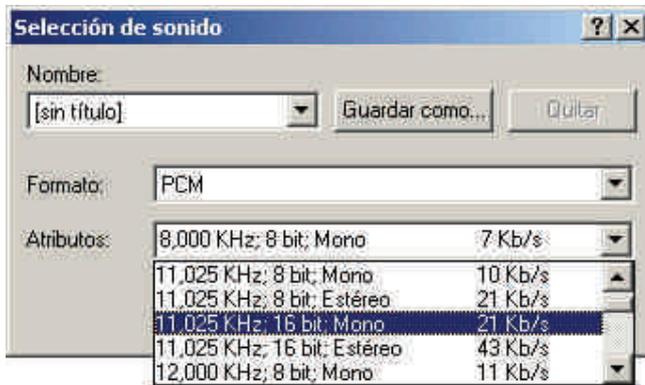
Para dimensionar el archivo, podremos elegir la frecuencia de muestreo, la profundidad de sonido y los canales que queremos usar.

Como nuestra grabación la hemos efectuado con un sólo micrófono y de una calidad no excepcional, no merece la pena guardarla en formato **estéreo** y una **frecuencia de muestreo** media será más que suficiente. Sí que mantendremos una **profundidad de sonido** de 16 bits para guardar nuestra voz con calidad.

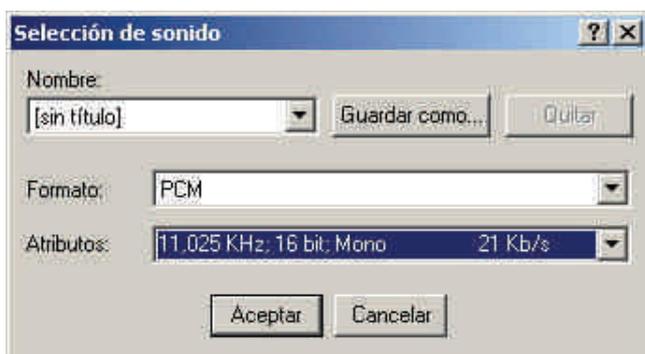
1. Al pulsar **Propiedades** del menú **Archivo** de la **grabadora de sonidos**, se abrirá una nueva ventana.



2. En la parte superior, se muestra la información del formato actual. En este caso, un **PCM** a 44.1 KHz, con una profundidad de sonido de 16 bits y en estéreo. Debemos pulsar el botón **Convertir ahora...** En la ventana de **Selección de sonido**, elegimos el formato **PCM** y los atributos **11,025 KHz; 16 bit; Mono**.



3. Una vez realizada la selección, debemos **Aceptar**.



4. Ahora ya puede archivar la grabación del modo tradicional en los programas Windows: **Archivo --> Guardar**, asignar el nombre y **Aceptar**.

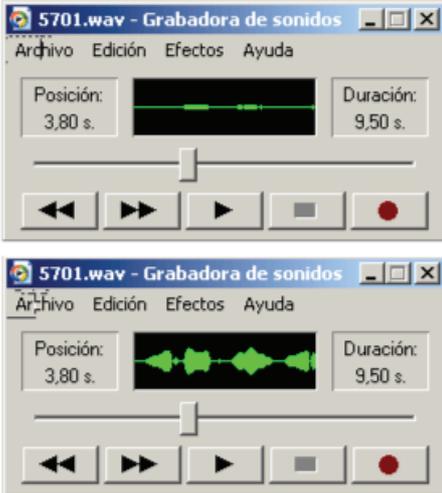
## Modificar los ficheros

El producto obtenido directamente de la grabación acostumbra a no ser enteramente lo que se pretendía: pueden haber silencios más o menos largos en los extremos o intercalados; el volumen puede ser demasiado alto o demasiado bajo; lo que queremos producir, lo tenemos grabado en varias sesiones y forma parte de varios archivos que queremos combinar, etc. Sentados frente al ordenador, podemos intentar mejorar todos estos aspectos para generar el archivo de sonido definitivo.

## Efectos de sonido

Después de la captura de sonido, o bien a partir de un archivo **wav** cargado en la **grabadora de sonidos**, podemos aplicarle algunos “efectos” que modificarán la audición. Los efectos se aplican a la totalidad de la grabación. La grabadora de sonidos no dispone de ningún mecanismo para seleccionar segmentos sobre los que aplicar, exclusivamente, efectos y modificaciones.

Todos los efectos disponibles se encuentran en el menú **Efectos**.

Efecto	Explicación	Imágenes
Subir/Bajar el volumen	Aumenta o disminuye la amplitud de la onda, lo que puede verse en la ventana de onda de la grabadora.	
Aumentar la velocidad	Modifica la velocidad de la grabación doblándola. Si una grabación de micrófono duró 20 s, al doblar la velocidad la grabación dura sólo 10s y la voz resulta más aguda. En la ventana de la grabadora vemos las ondas más próximas entre ellas y de menor duración.	
Disminuir la velocidad	Disminuye la velocidad a la mitad: los sonidos tendrán doble duración y los tonos serán más graves.	
Agregar eco	Añade resonancia a la grabación como si estuviera en una gran sala.	
Invertir	Invierte el orden de las muestras de manera que el sonido original pasa a ser irreconocible. Es un efecto que se hizo famoso en la película " El exorcista".	

Los efectos pueden superponerse a ellos mismos o a otros efectos, aunque debemos tener cuidado con las limitaciones de cada efecto.

#### ■ Problemas con el volumen.

Si subimos el volumen muchas veces, serán muchas las zonas de la onda que llegarán a la amplitud máxima. Luego, aunque reduzcamos el volumen, no recuperaremos la forma original de la onda y obtendremos una forma más cuadrada.



#### ■ Problemas con la velocidad.

En PCM las muestras se toman habitualmente entre 11,025 KHz y 44,100 KHz. Si hemos muestreado un sonido a 11,025 y aumentamos la velocidad al cuádruple, es como si lo hubiéramos muestreado a la velocidad máxima y, si seguimos aumentando la velocidad, las muestras se “mezclan” (44,100KHz es la velocidad máxima) y se pierden los valores de las muestras originales. Luego, aunque se disminuya la velocidad, no se puede recuperar la onda inicial y se obtiene una onda más suavizada.



#### ■ Problemas con el eco.

El problema es muy simple. El eco es un sonido que se añade al original. En cada punto, la parte añadida depende de los valores de la onda unos instantes anteriores. Una vez se ha efectuado la suma, no puede recuperarse el sonido original porque, para saber lo que se ha sumado, ¡se necesita tener el sonido original!

#### ■ Inversión.

Es el único efecto que no genera ningún problema. Si queremos recuperar el sonido original, basta con volver a invertir.

## Sugerencia



La obtención del sonido original es muchas veces **irrepetible** y, por ello, vale la pena seguir unas normas mínimas que nos pueden ahorrar mucho trabajo y algún que otro disgusto:

- **Antes de capturar el sonido, calculemos qué calidad requiere.**
  - Si disponemos de un micrófono simple, no usemos **estéreo**.
  - Si la fuente es de baja calidad (p. ej., un teléfono) bastan los 8 bits de profundidad.
  - Si la fuente no tiene sonidos extraordinariamente agudos (p. ej., una voz), no hace falta una gran frecuencia de muestreo.

Si podemos ahorrar unos cuantos “megas”, vale la pena hacerlo, pero, en caso de duda, apliquemos una calidad más alta.

- **No trabajemos nunca con el archivo de sonido original.**

Lo primero que hay que hacer antes de trabajar con el sonido, es hacer una copia de seguridad del sonido original. De este modo, lo tendremos a salvo de errores de manipulación.

- **Después de cada cambio efectuado, grabemos una versión del fichero.**

Hemos visto que hay efectos que no pueden deshacerse. A medida que vayamos aplicando efectos, guardemos versiones del archivo (v1, v2...). De este modo, si cometemos un error podemos recuperar la versión inmediatamente anterior y perder, así, el mínimo tiempo.

- **Documentemos los cambios.**

A medida que vamos trabajando, vale la pena tener un bloc de notas donde ir anotando los efectos aplicados y el nombre de la versión. Nos será útil en caso de tener que rehacer parte del trabajo si queremos aprovechar algún archivo intermedio, o si queremos aprovechar un procedimiento de aplicación de efectos.

## Edición básica de sonido

Las herramientas que facilita la **grabadora de sonidos** para editar los archivos de sonido son más bien pocas. Además, una instancia de la grabadora de sonidos no puede tener cargados más de un archivo a la vez, por lo que una solución apropiada será tener abiertas dos o más instancias de la grabadora para poder usar el “copiar” y “pegar” con fluidez.

Los elementos de edición que facilita son muy simples y los comentaremos en un orden distinto del que aparecen en el menú **Edición**.

- **Eliminar hasta la posición actual.**

Si detenemos la reproducción de sonido en un momento determinado, esta opción elimina todos los datos anteriores a esa posición.

Es útil para eliminar los espacios “en blanco” anteriores a los sonidos.



- **Eliminar desde la posición actual.**

Si detenemos la reproducción de sonido en un momento determinado, esta opción elimina todos los datos desde esa posición hasta el final del archivo.

Es útil para eliminar los espacios “en blanco” grabados al final de los archivos.



■ **Copiar.**

Copia el sonido en el portapapeles. Luego, podrá usarse para Pegar en otro documento.

■ **Insertar archivo.**

Inserta otro archivo de sonido entero en la posición actual del cursor. Si el cursor está al final del archivo cargado, el resultado será que el archivo insertado se añade al final del primero.



■ **Mezclar con el archivo.**

Carga un nuevo archivo que se superpone (mezcla al 50%) al archivo actual a partir de la posición del cursor.



■ **Pegar insertando.**

Inserta en la posición del cursor el sonido que está en el portapapeles.

## ■ Pegar mezclando.

Mezcla en la posición del cursor el sonido que está en el portapapeles.

## Un ejemplo de edición de sonido

Cuando subimos al metro, por los altavoces se nos informa, amablemente, de cuál es la próxima parada con un texto del tipo:

“Próxima parada **Plaza Universal**. Enlace con Línea 3.” Donde el texto en negrita depende estrictamente de la parada.

Hemos grabado con el micrófono los siguientes archivos:

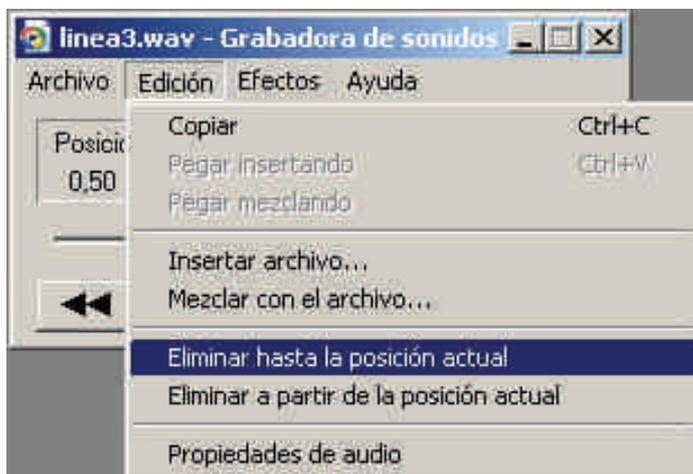
1. **Próxima parada** que contiene el texto: *Próxima parada .Enlace con*”.
2. **Plaza Universal** que contiene el texto “*Plaza Universal*”.
3. **Línea tres** que contiene el texto “*Línea tres*”.

Al grabar todos los sonidos, habrán quedado segmentos en silencio al principio y al final. Los primeros pasos serán eliminarlos. Los describiremos para el archivo **linea3.wav**.

1. Cargamos **linea3.wav** en la grabadora de sonidos y desplazamos el cursor prestando atención a la ventana de la onda. Se trata de ver cuándo aparece la primera onda.



2. Vamos a eliminar el primer medio segundo. Para ello:
  - a. colocamos el cursor en la posición 0,50,
  - b. abrimos el menú **Edición**,
  - c. seleccionamos **Eliminar hasta la posición actual**,



### Próxima parada

Puedes descargarte el archivo desde la versión web del curso.

### Plaza Universal

Puedes descargarte el archivo desde la versión web del curso.

### Línea tres

Puedes descargarte el archivo desde la versión web del curso.

d. y seleccionamos **Aceptar** en el **cuadro de diálogo**.

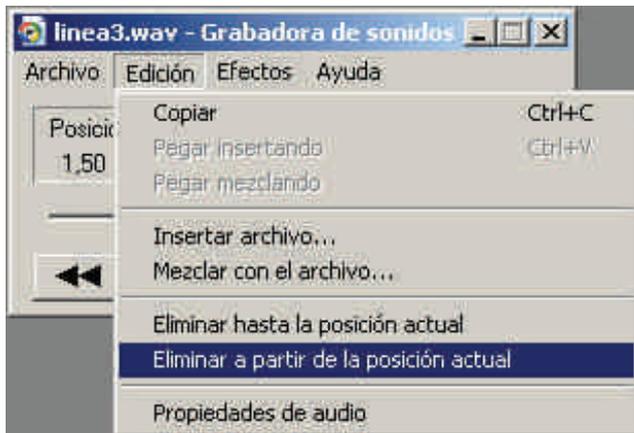


3. Ahora cortamos el silencio final. Volvemos a mover el cursor hasta detectar dónde acaba la onda, parece ser que en el momento 1,35.



4. Vamos a cortar desde el punto 1,50. Para ello:

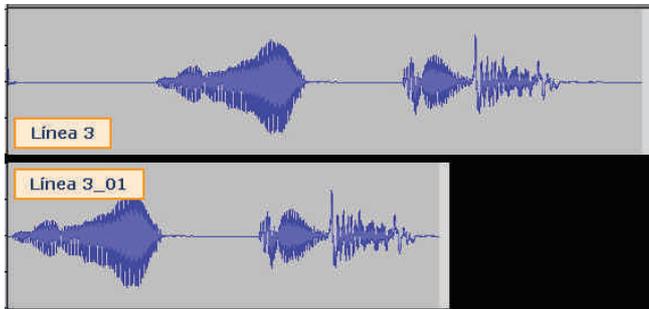
- a. colocamos el cursor en la posición 1,50,
- b. abrimos el menú **Edición**,
- c. seleccionamos **Eliminar a partir de la posición actual**,



d. y seleccionamos **Aceptar** en el **cuadro de diálogo**.



- Y, ahora, guardamos el archivo editado como **linea3\_01.wav** tras convertirlo a **PCM** a 11,025KHz, 16 bit; Mono (Menú **Archivo --> Propiedades --> Convertir ahora**).

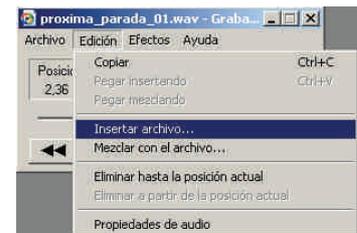


- El mismo proceso se repite con los archivos **plaza\_universal.wav** y **proxima\_parada.wav** para obtener respectivamente **plaza\_universal\_01.wav** y **proxima\_parada\_01.wav**.  
Al llegar a este punto, tenemos los tres segmentos de audio listos para crear la frase completa.

- Cargamos el archivo **proxima\_parada\_01.wav** en la grabadora. Vamos a insertar **linea3\_01.wav** al final.

- Colocar el cursor al final del archivo.
- Abrir menú **Edición**.
- Seleccionar la opción **Insertar archivo**.
- Buscar el fichero **linea3\_01.wav**.
- Aceptar**.
- Guardar el trabajo desarrollado con el nombre **final\_01.wav** (debe usarse **Guardar como...**).

#### Insertar archivo



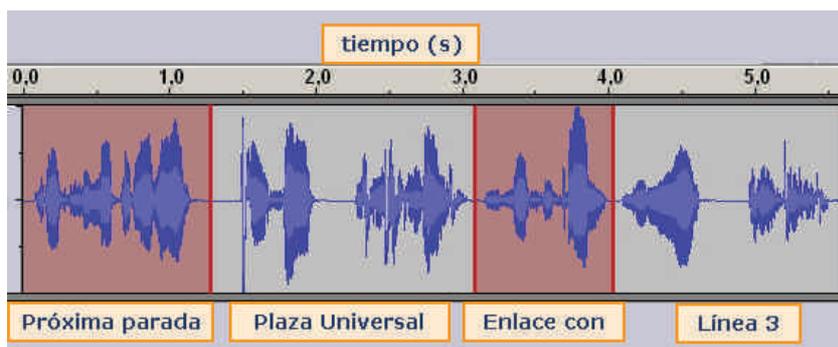
- Ahora vamos a insertar el nombre de la estación entre las locuciones "Próxima parada" y "Enlace con".

- Colocar el cursor más o menos en la mitad del silencio que hay entre "Próxima parada" y "Enlace con", aproximadamente hacia 1,40s.
- Abrir menú **Edición**.
- Seleccionar la opción **Insertar archivo**.
- Buscar el fichero **plaza\_universal\_01**.
- Aceptar**.
- Guardar el trabajo desarrollado usando **Guarda como**, con el nombre **final.wav**.

#### final\_01.wav

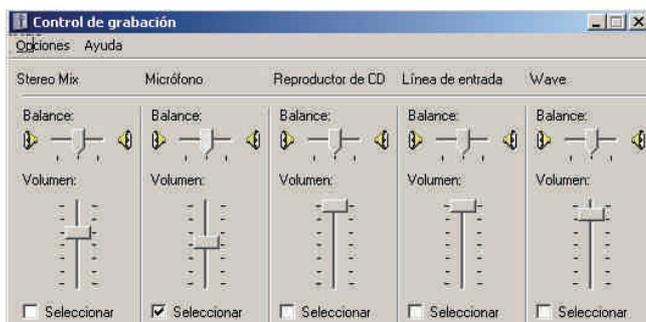
Puedes descargar el archivo desde la versión web del curso.

- La onda final obtenida vendrá a ser:



## Grabar de otras fuentes

Además del micrófono, pueden usarse otras fuentes para capturar sonido. Para ello, debemos configurar la **vía de entrada** de la grabadora de sonidos tal como se ha descrito para elegir el micrófono en “**La primera grabación con el micrófono**”.



Configurar la vía de entrada de sonido

Algunos puntos que se deben considerar:

- La cantidad de controles dependerá de la tarjeta de sonido instalada.
- Los nombres de los controles también dependen de la tarjeta de sonido. Lo que en una tarjeta recibe el nombre de **Mezcla Estéreo** en otra puede ser **Stereo Mix**.
- El **Reproductor de CD** no hace referencia al dispositivo físico donde insertamos el disco, sino al programa **reproductor de CD** que se distribuía con las versiones de Windows antiguas, incluidas las primeras de **XP**. Si se usa otro programa para reproducir **CD**, este control es inútil.
- El control **Onda** o **Wave** permite grabar sonidos que reproducimos con Windows Media Player, ya sean archivos de audio grabados en el ordenador, CD que se estén reproduciendo o la banda sonora de un vídeo.
- El control **Línea de entrada** o **Line In** permite grabar lo que conectemos en la entrada **Line In** de la tarjeta.
- El control **Mezcla estéreo** permite grabar, simultáneamente, de **Línea de entrada** y **Onda**. Los dos sonidos se superponen y puede controlarse que domine uno sobre otro a partir de los controles de volumen de reproducción de cada dispositivo.
- Si se quiere, sencillamente, grabar una o más canciones de un CD para tenerlas en formato archivo, es mejor usar directamente **Windows Media Player** y su opción **Copiar desde CD**.

Entrada Line In



### Walkman



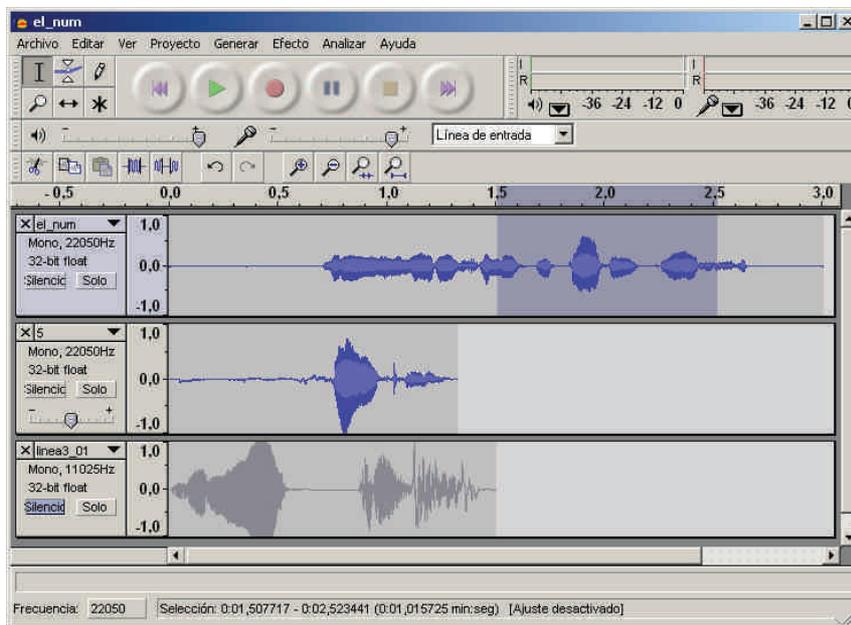
Aquí puede conectarse un olvidado **walkman** y capturar nuestra música favorita de unos todavía más olvidados **casetes**.

# Audacity

En el primer subtema se ha comentado cómo descargar e instalar **Audacity**. Si se han seguido las instrucciones, dispondremos de un acceso directo en el escritorio.



**Audacity** muestra una interface más compleja que la de la **grabadora de sonidos**, si bien esta complejidad aparente responde, en parte, a que disponemos de muchos comandos a mano y que podemos tener cargados, simultáneamente, varios sonidos de diversas duraciones, calidades y formatos.



## El aspecto de Audacity

**Audacity** facilita la grabación con los controles propios del programa. En la barra de botones, presenta los controles habituales en los aparatos de música o vídeo:



**Selector de herramienta.** El cursor se transforma en herramienta que según el botón seleccionado. La posición activa en la imagen corresponde a la herramienta de selección.



**Controles de audio.** Reproducen las botoneras de los aparatos de música o video con las mismas funciones.



**Monitores de señal.** Muestran la intensidad de la señal de grabación (en rojo) o de reproducción (en verde).



**Controles de volumen.** Los controles deslizantes regulan en volumen de la señal de salida (a la izquierda etiquetado con el altavoz) y el de entrada (a la derecha etiquetado con un micrófono).



**Selector de la vía de entrada.** El desplegable muestra todos los dispositivos de entrada desde los que se puede grabar.

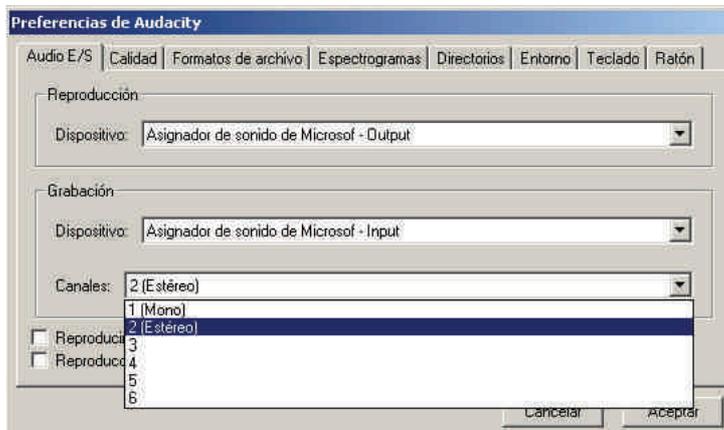


**Controles de edición.** Entre ellos podemos encontrar los habituales en Windows de **Cortar, Copiar, Pegar, Deshacer**, etc.

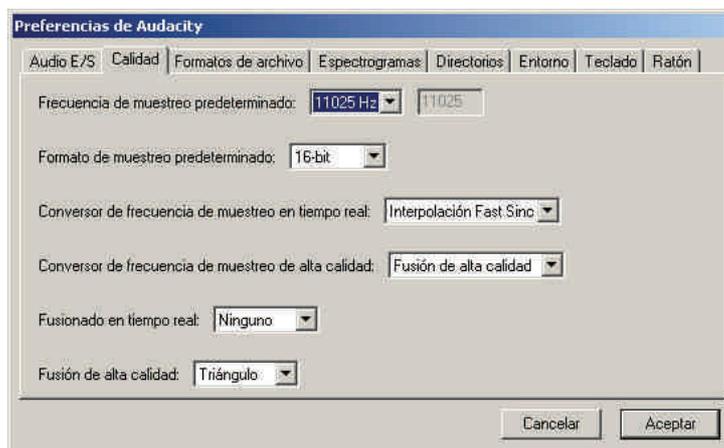
## Grabación con Audacity

La grabación es muy simple y, como ejemplo, lo ilustraremos con una grabación desde micrófono sencillo:

1. Seleccionar la opción **Nuevo** del menú **Archivo**.
2. Seleccionar **Micrófono** en el desplegable de las vías de entrada.
3. Ajustar la calidad de grabación:
  - a. Abrir la opción **Preferencias** del menú **Edición**.
  - b. Seleccionar **1(Mono)** Canal, en la pestaña **Audio E/S**.



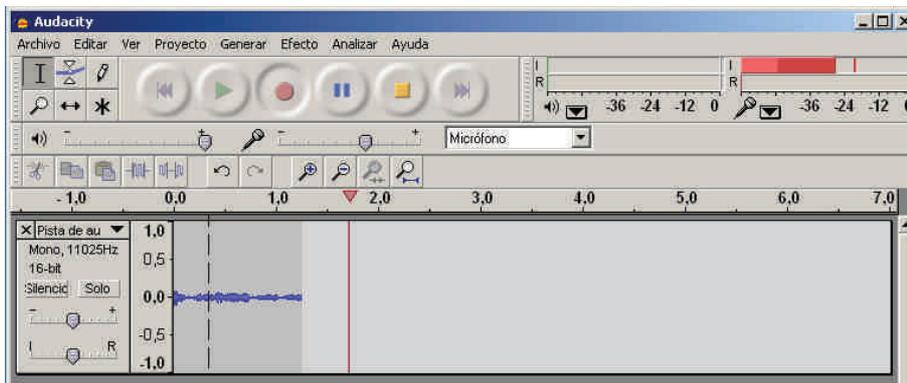
- c. Seleccionar un muestreo de **11025 Hz** y **16 bits** de profundidad en la pestaña **Calidad**.



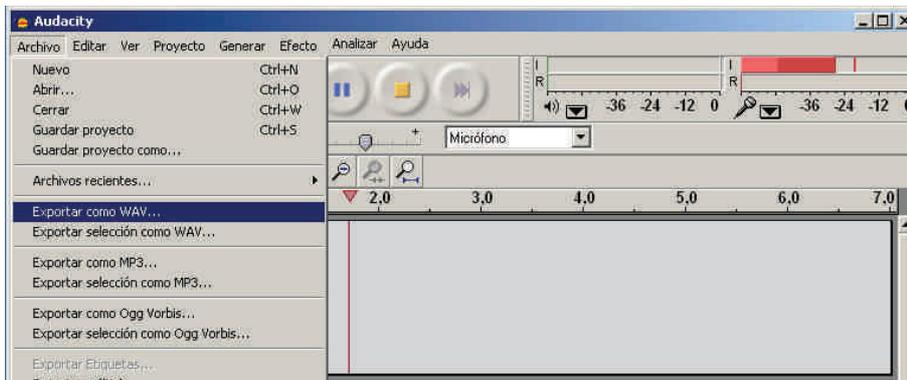
4. Ajustar el **nivel de volumen** de grabación.



5. Ya estamos listos para grabar. Sólo necesitamos pulsar el botón de **REC** de la botonera y hablar por el micrófono. En la **ventana de pistas** de **Audacity** aparece la pista y podemos ver cómo avanza la grabación al mismo tiempo que el monitor de señal de entrada marca la evolución de la potencia de señal acústica registrada.



6. Pulsar el botón de **STOP** para acabar.
7. **Exportar a fichero**. Sólo queda guardar el resultado final. Para ello, debe usarse el menú **Archivo**, pudiendo guardarse el resultado como archivo **wav** o bien exportarse a otros formatos como **Ogg Vorbis** o **mp3**.



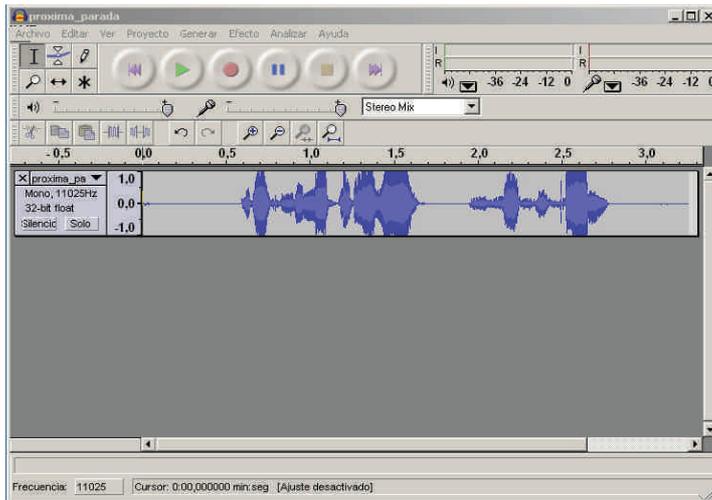
## Edición con Audacity

La edición básica con **Audacity** resulta mucho más simple. Vamos a desarrollar el mismo ejercicio que ya hemos efectuado con la **grabadora de sonidos**, pero con esta nueva aplicación.

Recordemos:

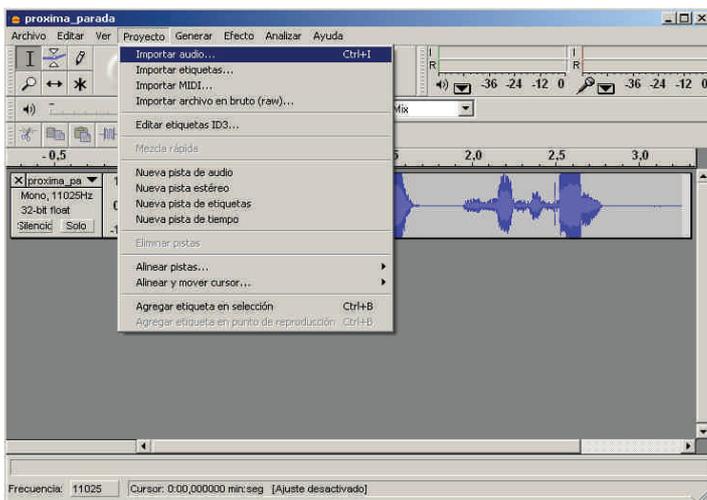
**Crear el mensaje sonoro** "Próxima parada Plaza Universal. Enlace con Línea 3" a partir de los archivos grabados con micrófono.

1. Abrir **Audacity** y cargar el archivo **proxima\_parada.wav**.

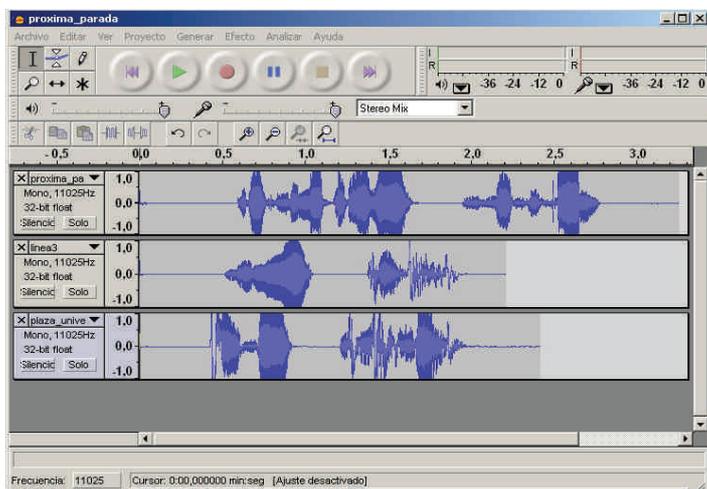


2. **Importar los otros dos archivos de grabación original.** Los pasos para cada uno son:

- a. Abrir el menú **Proyecto**.
- b. Seleccionar **Importar audio**.



c. Buscar y cargar el archivo de sonido deseado.



### 3. Eliminar los silencios sobrantes.

Al igual que con la **grabadora de sonidos**, vamos a mostrarlo con **linea3**. Los pasos son:

- Comprobar en la barra superior que la herramienta elegida de **Audacity** sea el cursor de selección:



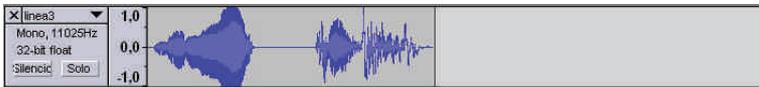
- Seleccionar el silencio inicial de **linea3** pinchando y arrastrando directamente con el ratón. La zona seleccionada queda sombreada.



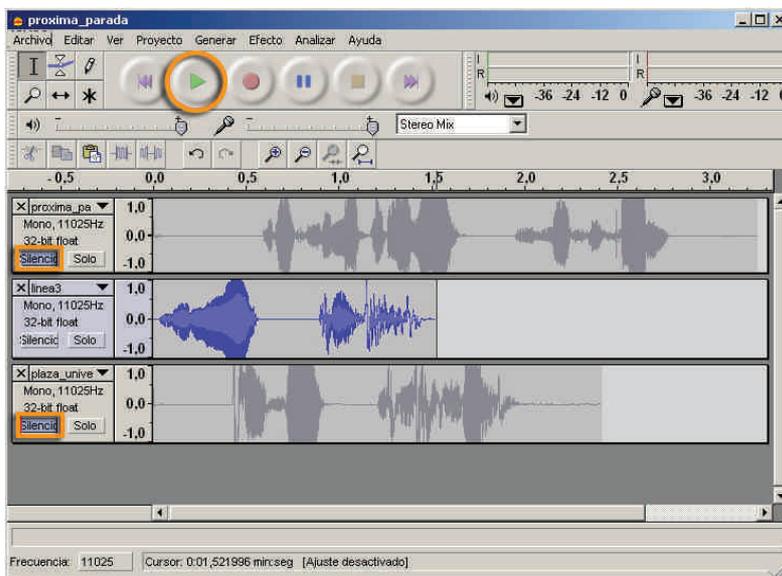
- Cortar el segmento seleccionado, bien a partir del menú **Editar** o con el conocido **Control+X** general en Windows. El segmento desaparece.



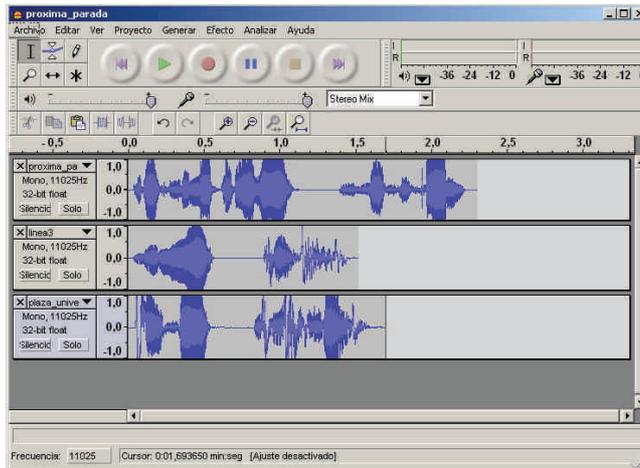
- Repetir la operación con el silencio final. El resultado será:



- Escuchar los resultados con el botón de reproducción de la barra superior. Antes, será conveniente silenciar los otros sonidos para que no se superpongan.

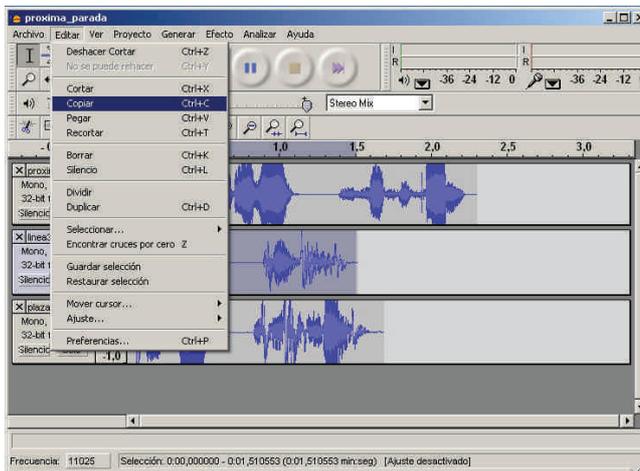


- Efectuar las operaciones con los otros dos sonidos. Al final, los **tres segmentos** se habrán acortado.

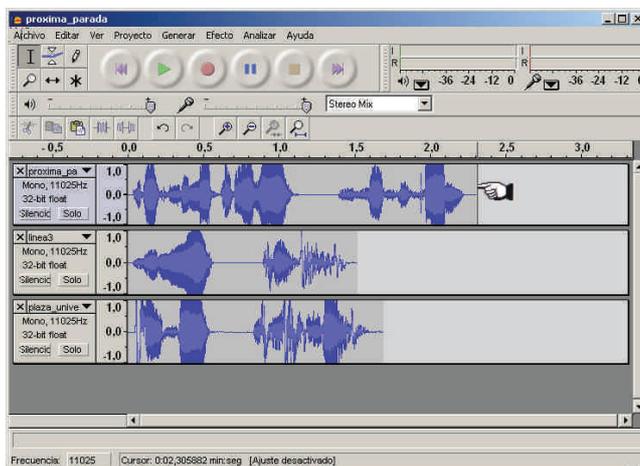


#### 4. Añadir un sonido al final de otro.

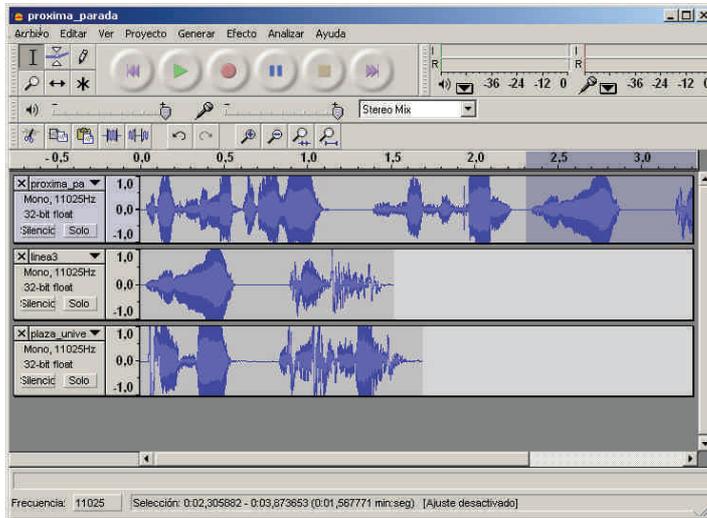
- a. Se usa la estrategia típica de Windows de “Copiar y Pegar”.



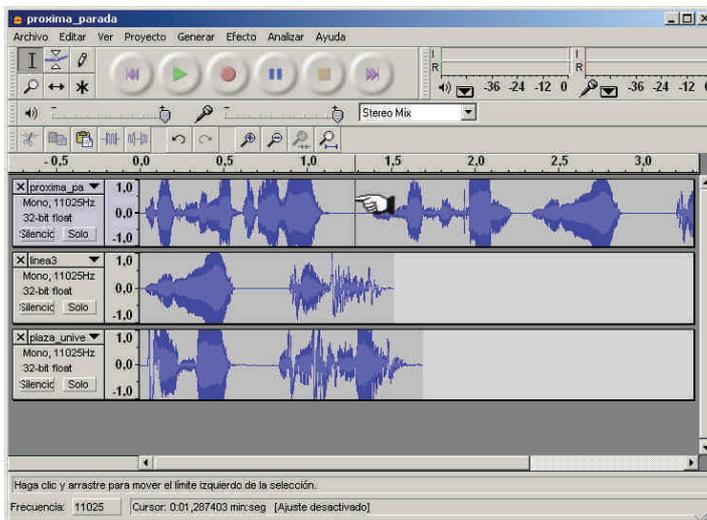
- b. Seleccionar con el ratón la totalidad del sonido **linea3**.
- c. Seleccionar **Copiar** en el menú **Edición** o bien copiar con la combinación de teclas **Control+C**.
- d. Colocar el cursor al final de **proxima\_parada**.



- e. Usar **Control+V** o bien **Pegar** del menú **Edición**.



5. **Añadir un sonido intercalado en otro.** El proceso es el mismo, pero copiaremos **plaza\_universal** y lo pegaremos en el silencio central de **proxima\_parada**.



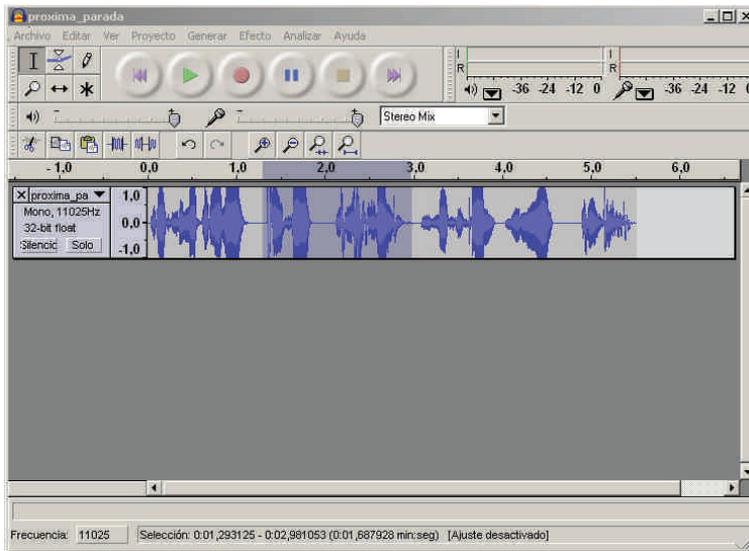
6. **Cerrar los sonidos superfluos.** Cada sonido dispone de un control de cierre de ventana. Dejaremos sólo abierto **proxima\_parada**.



Tras modificar la vista con menú **Zoom alejar** o el botón equivalente.



El aspecto será:



## 7. Exportar a fichero.

Sólo queda guardar el resultado final. Para ello, debe usarse el menú **Archivo**, pudiendo guardarse el resultado como archivo **wav**, o bien exportarse a otros formatos como **Ogg Vorbis** o **mp3**. En nuestro caso, lo hemos guardado como **final\_audacity.wav**.

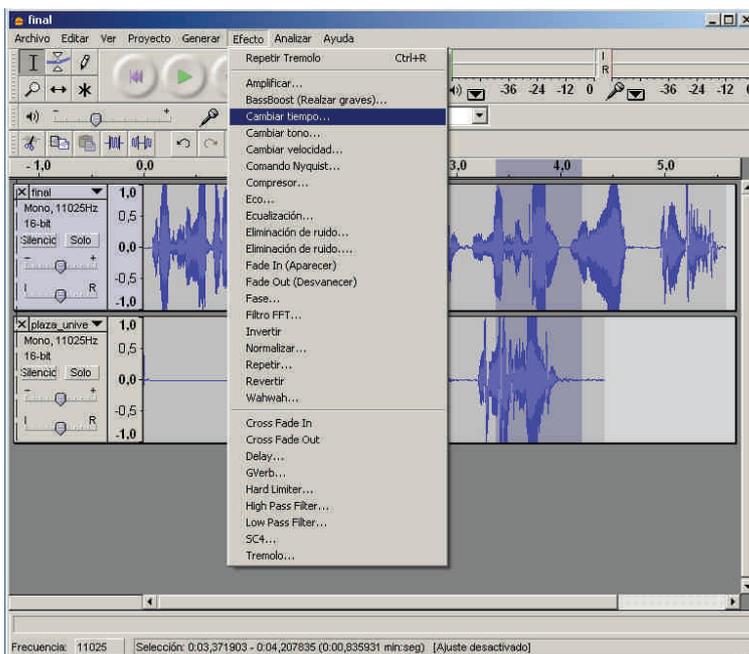
**final\_audacity.wav**

Puedes descargar el archivo desde la versión web del curso.

## Efectos con Audacity

**Audacity** posee un extenso menú de efectos, algunos de ellos de utilidad dudosa para un experimentador novel, pero que, de todos modos, vale la pena probar con algunos segmentos de sonido, puesto que en un momento u otro pueden ser interesantes.

A diferencia de lo que ocurría con la **grabadora de sonido**, los efectos no se aplican a todo el sonido, sino sólo a la selección: varias pistas, una sola pista o un segmento de una pista.



## Actividades

1. Cuando llamamos a un teléfono de información telefónica, normalmente la respuesta final “**El número solicitado es tres, cinco, siete...**” se construye por concatenación de sonidos más cortos.  
En el icono dispones de los archivos **0.wav**, **1.wav**, hasta **9.wav**, y del archivo **el\_num.wav**. Los primeros contienen la grabación de las cifras y el último el mensaje “**El número solicitado es**”. Todos los archivos son grabaciones directas con silencios iniciales y finales.  
El ejercicio propuesto es que construyas la frase para tu número telefónico. Puedes llevar a cabo la labor con los dos programas para comparar la eficiencia de cada uno.
2. Añadir **eco** a la grabación anterior. Comprobar que con **Audacity** puede determinarse “el tamaño de la habitación” que genera el eco.

### Sonidos ejercicios



Puedes descargar los archivos desde la versión web del curso.

## Tratamiento multimedia

# VÍDEO

Ya hemos visto hasta el momento cómo traspasar imágenes y sonidos al ordenador e, incluso, cómo capturarlos directamente si tenemos conectados los dispositivos adecuados; y también cómo, una vez disponemos de los archivos en el ordenador, podemos editarlos para obtener unos resultados más acordes con nuestros deseos.

El vídeo no es una excepción. Existen múltiples dispositivos que permiten capturar vídeo para luego traspasarlo en forma de archivo al ordenador. A lo largo de éste tema, veremos cómo podemos llevar a cabo este traspaso de información y una manipulación básica para crear nuestras primeras “películas de autor”.

La mayoría de cámaras fotográficas digitales capturan, directamente, vídeo y lo almacenan en archivos en el mismo dispositivo que luego podemos traspasar al ordenador. Las cámaras web capturan vídeo que se almacena, directamente, en el ordenador y las cámaras de vídeo digital, portátiles, permiten almacenar muchos minutos de vídeo, si bien muchas de ellas lo hacen en cintas donde no hay una estructura de archivos. Windows Movie Maker será el programa que nos permitirá capturar, directamente, vídeo desde los periféricos o importar ficheros de vídeo para poder editar.

En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

- **¿Cómo saber si nuestro ordenador puede trabajar con vídeo?**
- **Las características y utilidades de Windows Movie Maker.**
- **¿Cómo crear una película?**

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en él mismo.

## Adaptación del ordenador

Para completar un vídeo es necesario trabajar con multitud de imágenes y con sonido simultáneamente. Por otro lado, la captura de vídeo requiere periféricos que no siempre forman parte de los ordenadores, por lo tanto vamos a comentar algunos de estos aspectos.

### Los conectores

Las fuentes de vídeo pueden ser muy diversas. Aunque USB 2.0 es un estándar de conexión y casi todas las cámaras web se unen al ordenador mediante este conector, no ocurre así con las videocámaras. Durante mucho tiempo, cuando USB tenía una velocidad máxima de 11 Mbps insuficiente para el vídeo, las videocámaras usaron (y usan todavía algunas) el estándar **IEEE 1394** o **Firewire** capaz de 400 Mbps. Los conectores **Firewire** pueden ser de 6 pines (y del mismo tamaño que un conector USB) o de 4 pines (y de tamaño parecido a un miniUSB).



Las cámaras poseen el conector **DV OUT** (Firewire de 4 pines) marcado con el símbolo:



Tanto conectores **USB** como **IEEE 1394** permiten la captura de **vídeo digital**. No son aptos para vídeo **analógico**, modalidad típica en las videocámaras más antiguas que funcionaban con casetes de VídeoS8. Para capturar vídeo analógico desde una de estas cámaras o un magnetoscopio, es necesario tener instalada una tarjeta de captura de vídeo y TV, si bien estas fuentes de vídeo pueden considerarse como residuales.

## Captura analógica



## El almacenamiento y el procesador

La captura desde una videocámara, la edición y el montaje de un vídeo, incluyendo algunas imágenes fijas y una pista de sonido, es un proceso complejo que requiere gran cantidad de cómputo y mucho espacio en disco. Para una película de una duración media (1h) que en disco puede ocupar 2 ó 3 Gb, puede ser necesario un espacio intermedio de más de 10 Gb.

A ser posible, en un equipo de sobremesa con varios discos, se recomienda usar un disco exclusivamente para la edición y el montaje de vídeo.

Por otro lado, una vez efectuada la edición, la creación del archivo de película requiere trabajar con miles de fotogramas, coordinar la pista de audio con las imágenes, comprimir la información, etc. No será de extrañar que el proceso de creación de la película lleve bastante tiempo, en general el triple de duración que la propia película.



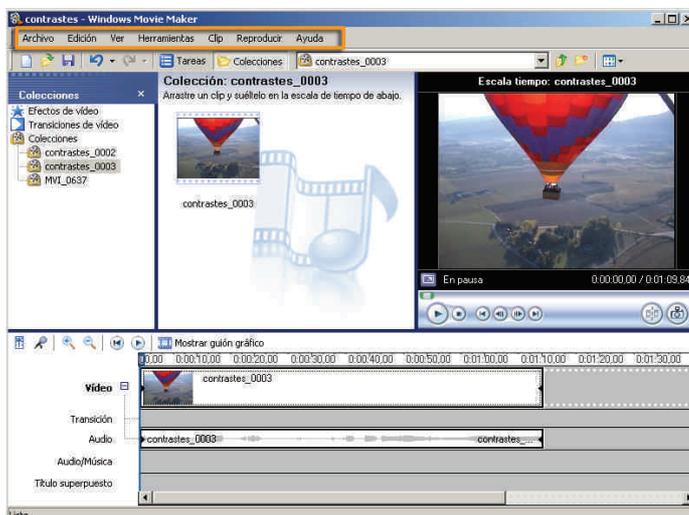
Este tiempo depende mucho del procesador del ordenador y de la cantidad de memoria disponible, por lo que es recomendable detener todos los programas mientras se está creando el archivo.

## Windows Movie Maker

**Windows Movie Maker** es la herramienta que Windows incluye, de serie, para poder trabajar con vídeos. Se trata de una herramienta básica que permite la captura (dando como resultado ficheros *avi*) y la edición, generando, al final, ficheros *wmv*, formato de vídeo específico de Windows.

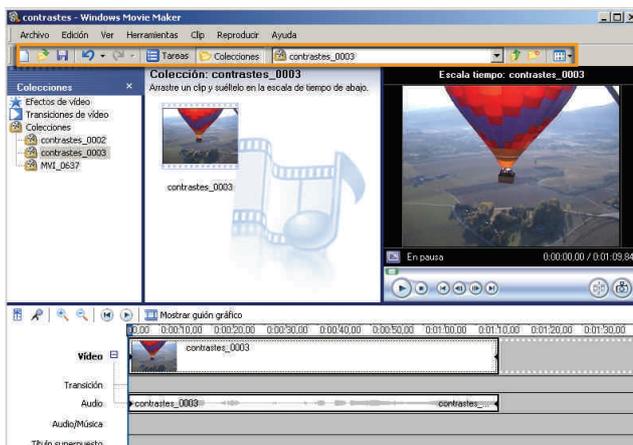
Veamos las diferentes opciones que nos permite esta herramienta:

- **Barra de menús.**  
Contiene los menús generales del programa.



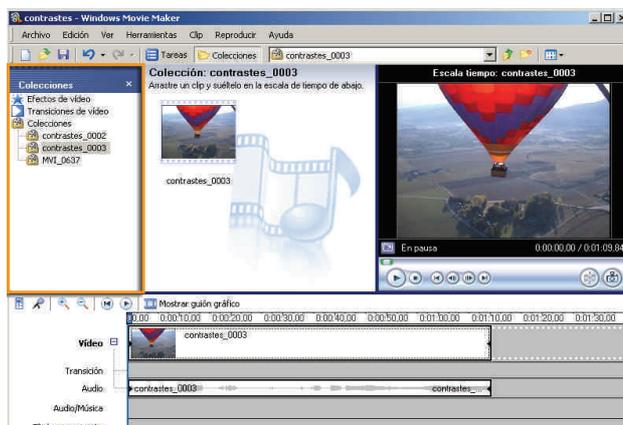
## ■ Barra de herramientas.

Proporciona acceso rápido a los instrumentos para desarrollar las tareas.



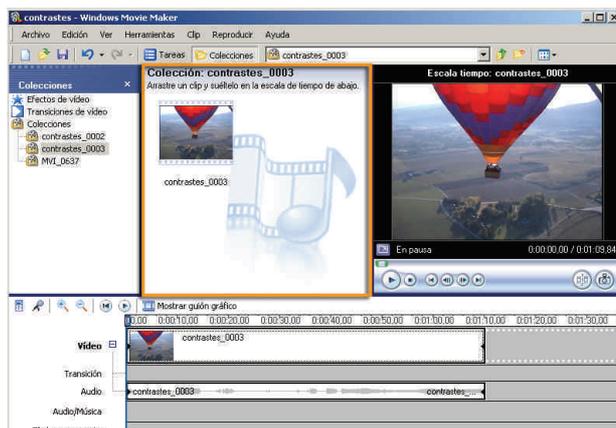
## ■ Panel de tareas/colecciones.

En la forma de panel de tareas, nos indica los pasos que se deben efectuar para construir una película. Está ordenado en tres secciones: capturar vídeo, editar película y finalizar película. En forma de colecciones, muestra árbol de **colecciones** y clips que se han importado.



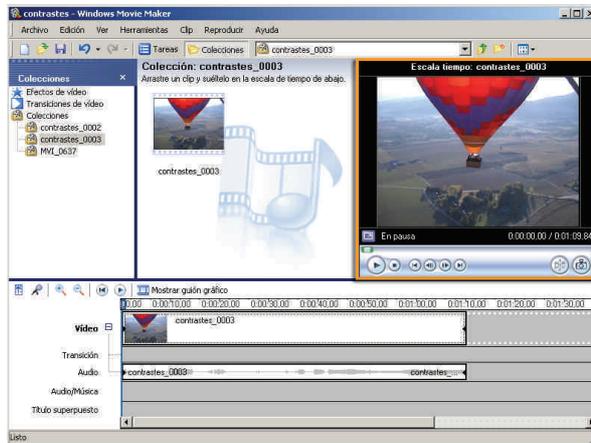
## ■ Panel de clips.

Muestra los clips de la colección seleccionada.



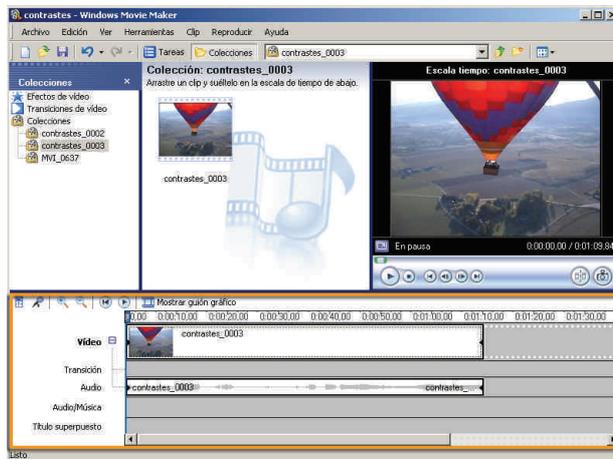
## ■ Ventana de previsualización.

En ella puede visualizarse el clip seleccionado en el panel de clips, o bien la película que se está editando.



## ■ Línea de tiempo/guion gráfico.

En la zona inferior de la pantalla, puede verse como evoluciona la construcción de nuestro trabajo en forma de secuencias en las pistas de vídeo, audio, música, etc. (**línea de tiempo**), usando, como escala, el tiempo del vídeo o como un conjunto de elementos encadenados (**guion gráfico**).



## Clips, colecciones y proyectos

Windows Movie Maker trabaja con elementos multimedia de tipos diversos: imágenes, música y clips de vídeo.

Un **clip** de vídeo es una secuencia de imágenes. Si la cámara de la que procede la captura es capaz de grabar sonidos e intercalar transiciones, ambos, sonidos y transiciones, formarán parte del clip. La definición es muy ambigua. En ocasiones, un clip de vídeo consistirá en el archivo resultado de una captura. Otras veces, una captura estará subdividida en varios clips a pesar de ser un único archivo. También, en la elaboración de la película, podremos subdividir un clip en otros de menor tamaño.

En general, interesará que los clips tengan un tamaño manejable. Veremos que en el proceso de captura de vídeo podemos configurar opciones para que esto se lleve a cabo automáticamente.

El clip será la unidad de vídeo con la que trabajaremos.

Una **colección** es un contenedor de clips de vídeo, de audio e imágenes que se hayan importado con **WMM**. Es una herramienta de organización. Las colecciones están siempre a disposición de todos los proyectos.

Un **proyecto** contiene toda la información referente a los clips, las imágenes fijas y los sonidos y las acciones que se han llevado a cabo entre ellos para su coordinación, bien sea en la línea del tiempo o en el guión gráfico.

Los proyectos se almacenan como ficheros con extensión **.MSWMM**, de pequeño tamaño y que no deben confundirse con los archivos **.wmv**, o películas finalizadas que pueden ser reproducidas por **Windows Media Player** y que acostumbran a tener tamaños de decenas o centenares de Mb.

## Crear una película

A lo largo de esta parte del tema, vamos a comentar con detalle los pasos que hay que seguir para crear una breve película, pero con los elementos básicos para convertir en un archivo de vídeo los recuerdos grabados en nuestra videocámara.

### Capturar vídeos de la videocámara

Como regalo de cumpleaños, nos invitaron a un paseo en globo. Como que no es algo que podamos repetir todos los días, fuimos cargados con la videocámara y la cámara fotográfica, y ahora queremos hacer una película de recuerdo.

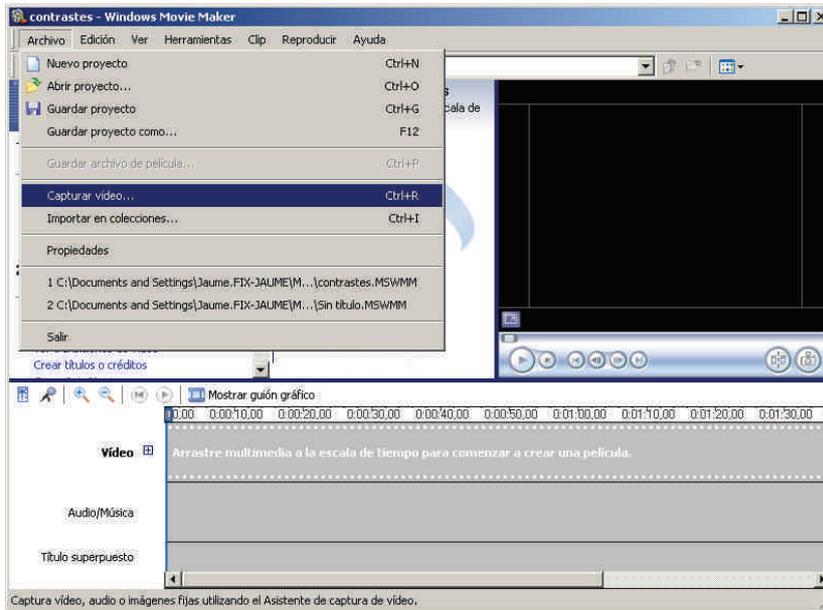
1. El primer paso para construir una película es la creación del proyecto. Para ello, usamos la opción **Nuevo proyecto** del menú **Archivo**.
2. Una vez abierto el proyecto con su nombre **Sin título**, lo guardaremos asignándole un nombre. A lo largo del trabajo con el proyecto, lo iremos guardando a menudo para evitar la pérdida de información por algún percance.



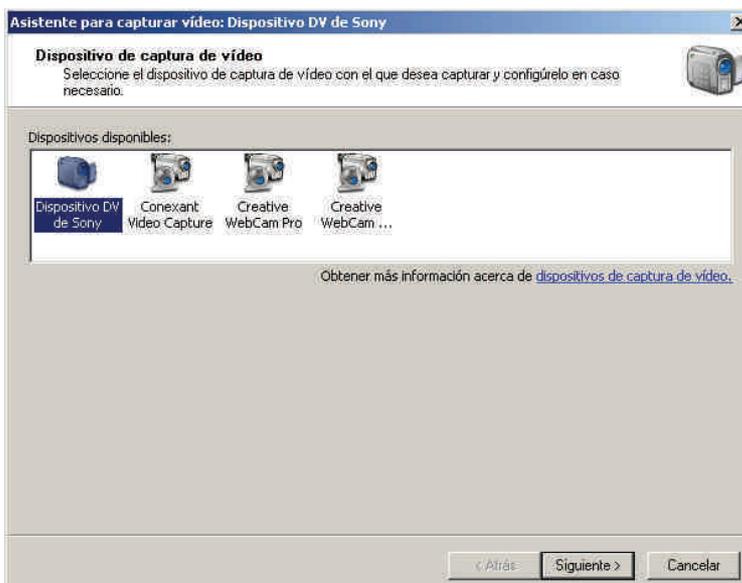
3. Acto seguido vamos a efectuar una captura de la videocámara. Para ello, debemos asegurarnos que:

- La videocámara está conectada al puerto USB o Firewire del ordenador.
- La videocámara está en marcha y en posición de reproducción. No hace falta que esté reproduciendo el material grabado, ya se controlará la reproducción desde **Windows Movie Maker**.

4. En el menú **Archivo**, elegimos la opción **Capturar vídeo**.

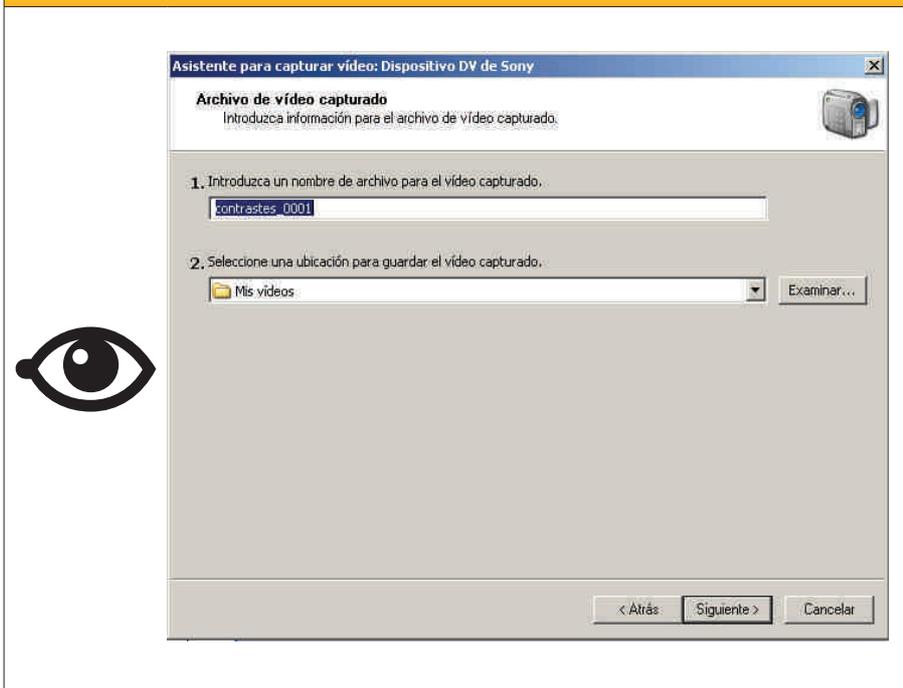


5. El asistente para captura nos mostrará el conjunto de dispositivos de vídeo. Elegiremos la videocámara.

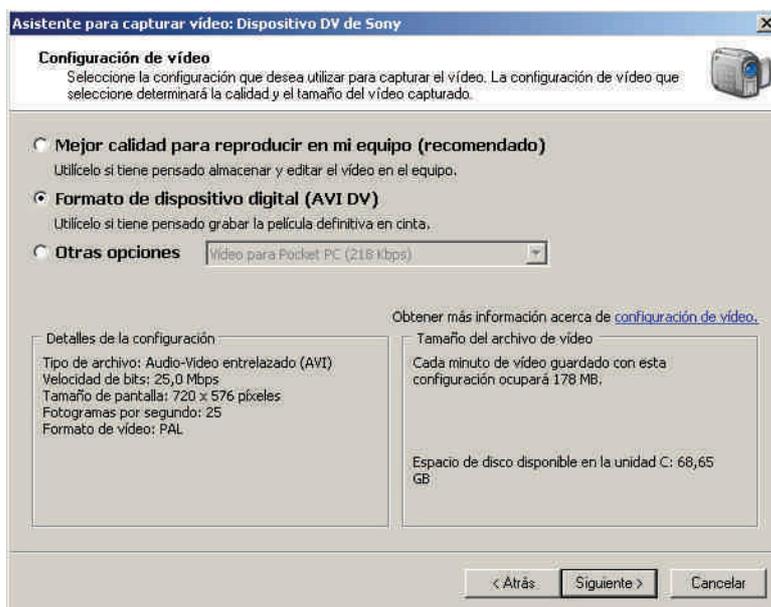


6. Se solicita un nombre para el archivo de vídeo que se capture. Por defecto, es el mismo nombre asignado al proyecto con un número de orden.

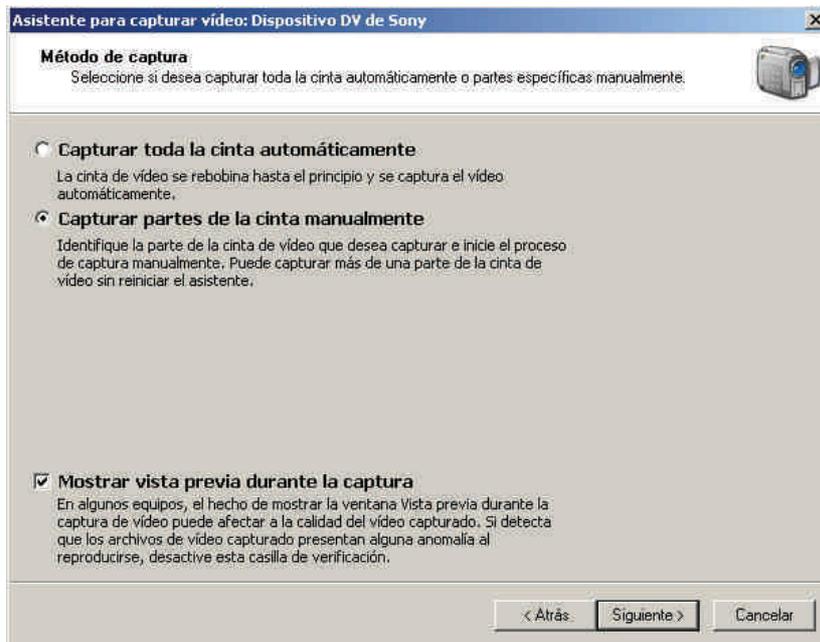
## Nombre archivo



7. Un paso importante es que se solicita la calidad de la captura. Si se dispone de espacio en el disco, la mejor opción es el **Formato de dispositivo digital (AVI DV)**, que corresponde al formato de televisión **PAL** (720x576 píxeles y 25 fps). Es la opción para trabajar con mayor calidad, que si es necesario podremos rebajar al crear la película definitiva.

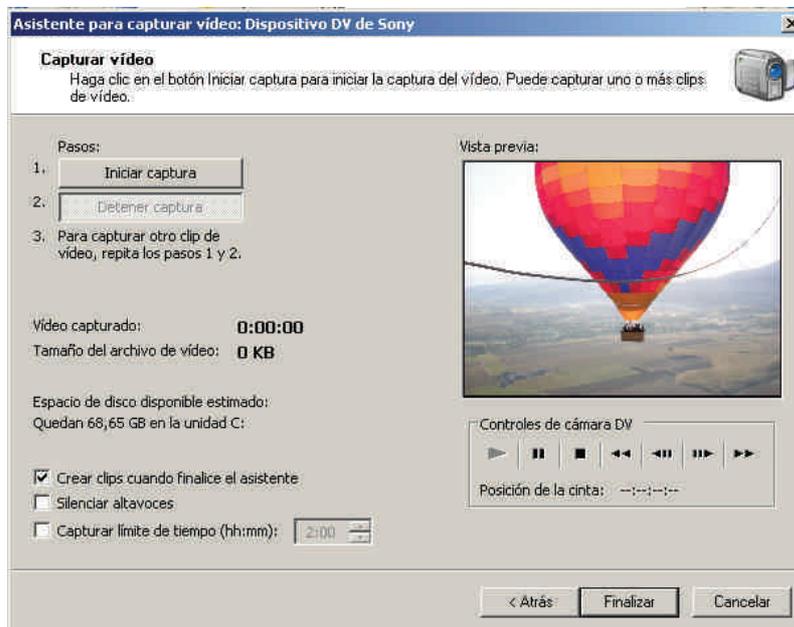


8. La última pregunta del asistente es si vamos a controlar nosotros la captura manualmente o se va a capturar toda la cinta. En nuestro caso, que queremos capturar sólo un pequeño clip, elegimos la **opción manual**.



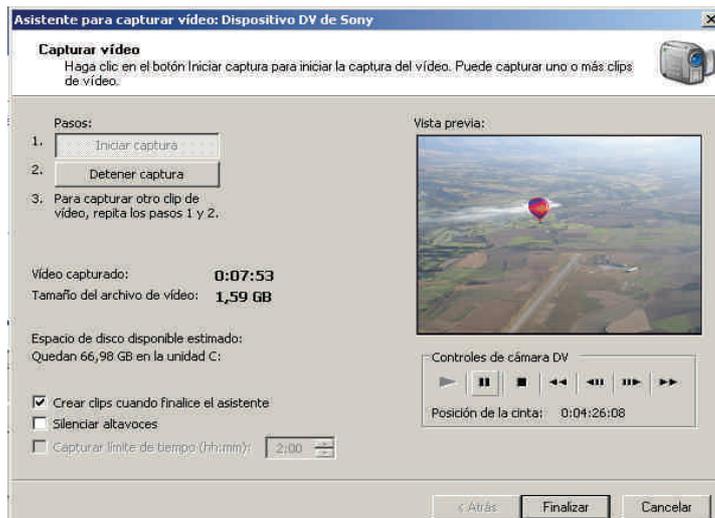
9. A partir de ahora, podremos capturar segmentos de vídeo mediante los botones **Iniciar captura** y **Detener captura**. A la derecha, una pequeña ventana nos muestra lo mismo que la pantalla de la videocámara y podemos controlar la cámara con la botonera asociada.

Empezaremos la captura pulsando **Iniciar captura**.

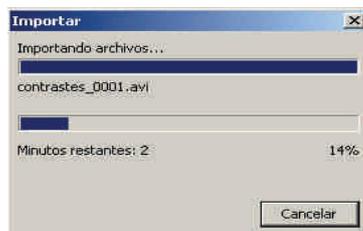


10. La captura va progresando mientras contemplamos el clip en la ventana de previsualización. Se nos va dando información de la duración de la captura y del espacio ocupado en el disco.

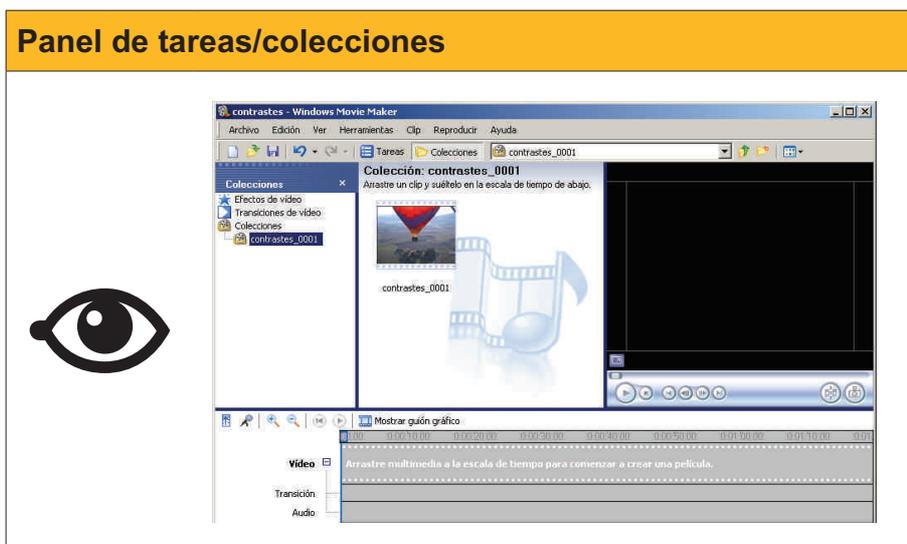
En cualquier momento, puede detenerse la captura con el botón **Detener captura**.



11. Podemos capturar varios segmentos de vídeo de una misma cinta. Basta con avanzar o retrasar la cinta con la botonera hasta la nueva posición de captura y volver a pulsar **Iniciar captura** cada vez que queramos un nuevo clip.
12. Al acabar la sesión de captura, pulsaremos el botón **Finalizar**. En este momento, se grabará en el disco el archivo en formato **avi**. El proceso puede tardar varios minutos.

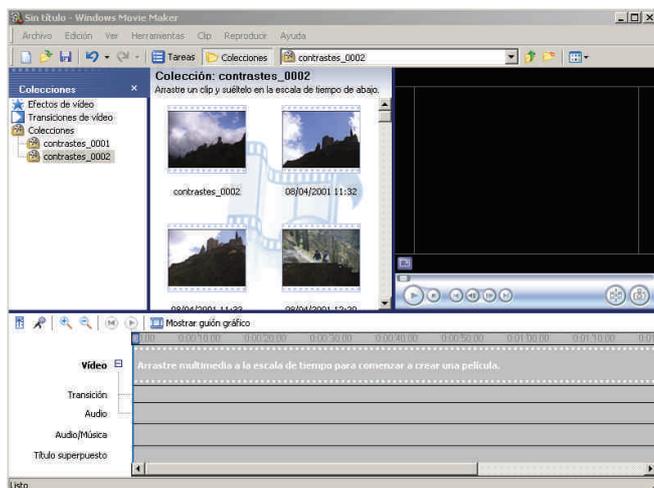


13. Finalizada la transformación del vídeo en el fichero **.avi**, podremos ver en el **panel de tareas/colecciones** cómo aparece la colección y en el panel de clips vemos el clip capturado representado por su primer fotograma.



14. Si dentro del mismo proyecto llevamos a cabo una nueva captura, pero esta vez capturando varios segmentos de vídeo, habremos creado una

nueva colección, pero en el panel de clips veremos un clip por cada inicio de captura efectuado.



## Añadir más elementos a las colecciones

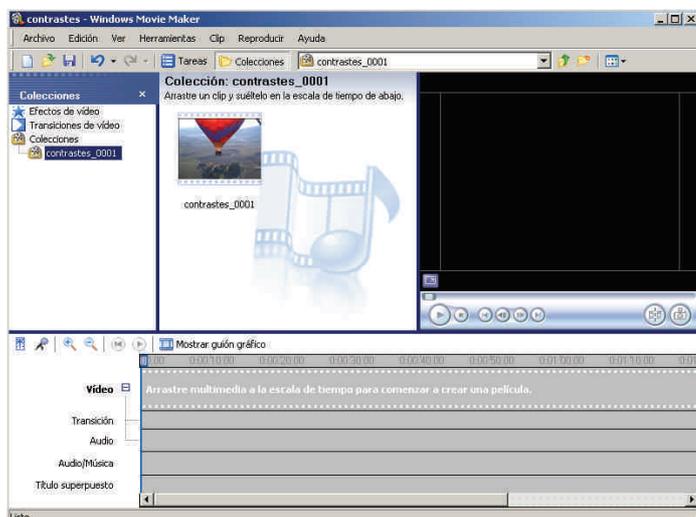
Las colecciones de **Windows Movie Maker** no se limitan a vídeos. Podemos añadir música e imágenes en muy diversos formatos y se guardarán en la colección que en ese momento esté abierta. También podemos importar otros ficheros de vídeo (p. ej. los **avi** grabados con la cámara fotográfica digital), pero en este caso se crea una nueva colección con el nombre del fichero de vídeo.

Los formatos aceptados por **WMM** pueden verse resumidos en la tabla.

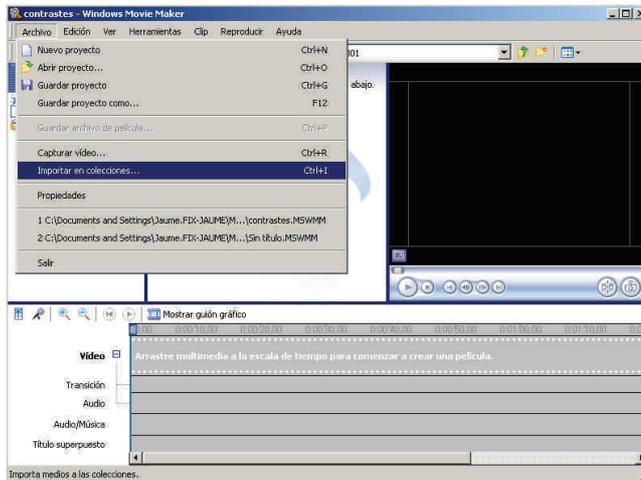
Tipo	Formatos
Audio/música	.aif, .aifc, .aiff, .asf, .au, .mp2, .mp3, .mpa, .snd, .wav y .wma
Imagen	.bmp, .dib, .emf, .gif, .jif, .jpe, .jpeg, .jpg, .png, .tif, .tiff y .wmf
vídeo	.asf, .avi, .mfv, .mp2, .mp2v, .mpe, .mpeg, .mpg, .mpv2, .wm y .wmv

En nuestro proyecto, vamos a añadir a la colección la fotografía de los intrépidos viajeros del globo y una música para el fondo.

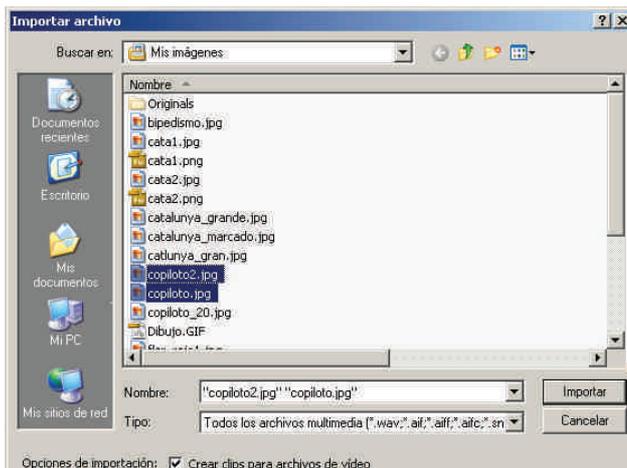
1. Seleccionamos la colección donde queremos añadir las fotografías.



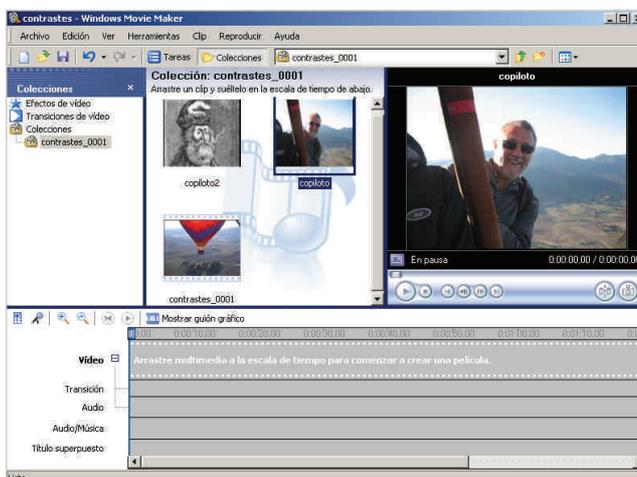
2. Abrimos el menú **Archivo** y seleccionamos la opción **Importar en colecciones**.



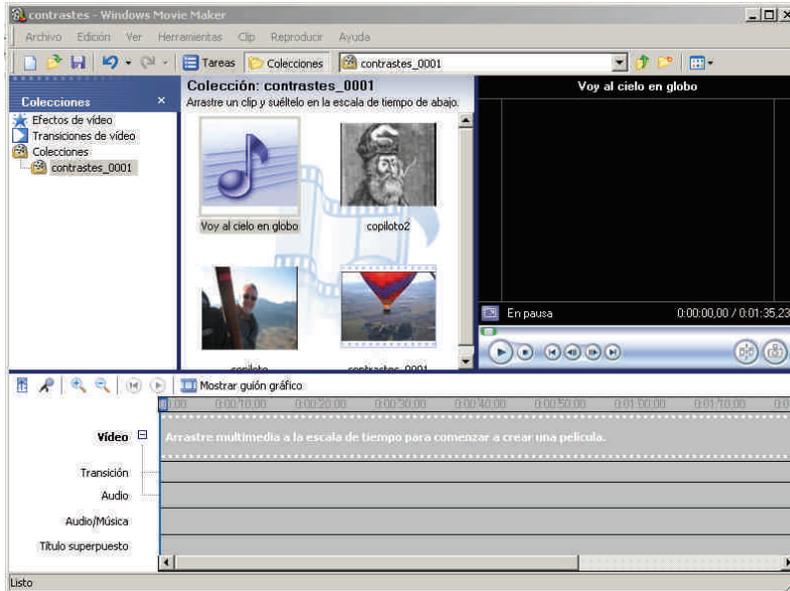
3. Seleccionamos, en la ventana de búsqueda, el archivo o archivos de imagen que se han de importar y pulsamos **Aceptar**.



4. Podremos ver, en el panel de clips, las imágenes correspondientes a los archivos que se habrán cargado en la colección.



- Repetimos la operación para importar la canción de fondo. Y una nota musical en el panel de clips nos avisa del éxito en la importación.

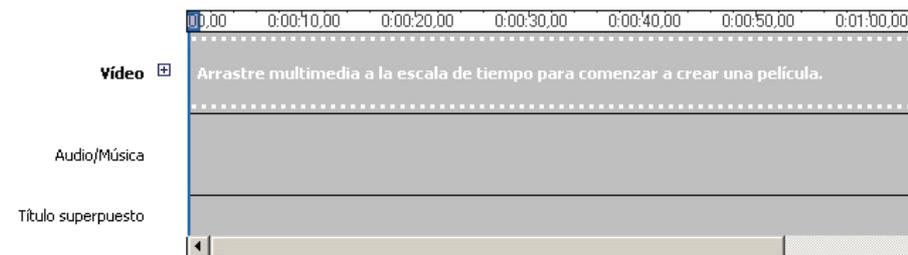


- Disponemos ya de los elementos necesarios para el montaje.

## El montaje

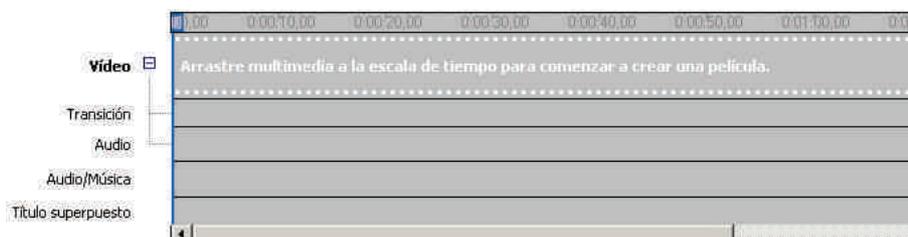
Uno de los modos de efectuar el montaje que permite un mayor control sobre los elementos de la película es el montaje en forma de **línea de tiempo**.

La **Línea de tiempo** tiene tres pistas:



### ■ Pista de vídeo

Se trata de una pista compuesta, donde se colocarán los clips de vídeo capturado con su audio de captura. Posee también una subpista para las transiciones. Para desplegar la pista de vídeo, debemos hacer clic sobre el signo **+** asociado.



■ **Pista de audio/música.**

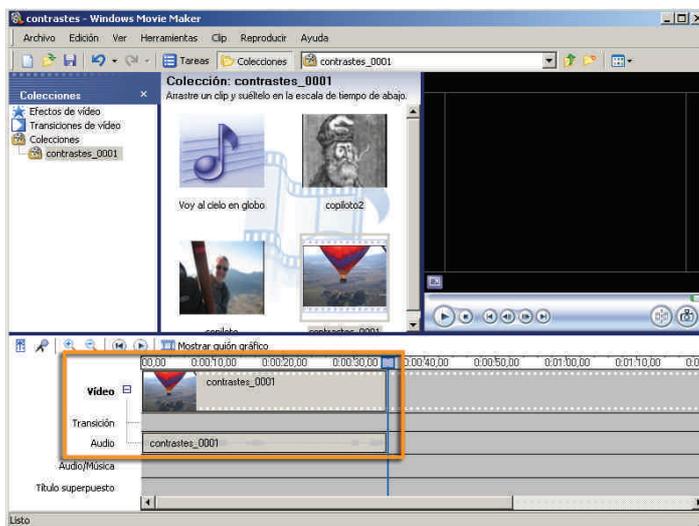
En ésta, podremos colocar clips de música o locuciones que se superpondrán a la pista de audio de grabación.

■ **Pista de títulos superpuestos.**

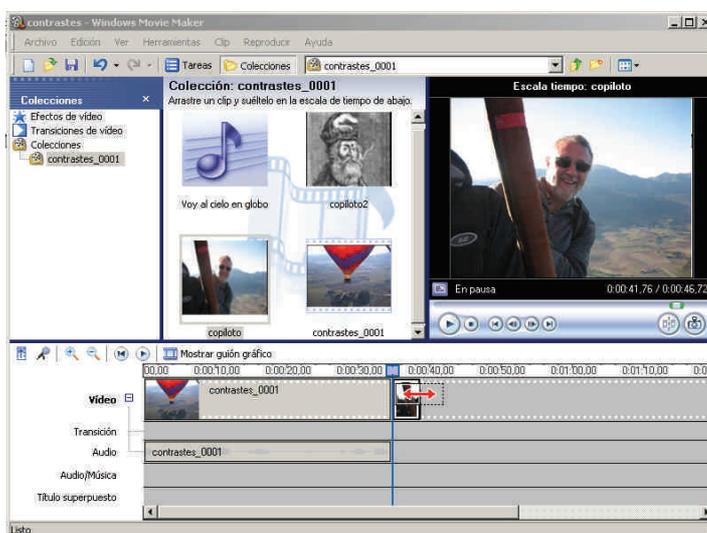
Un sencillo editor de texto permitirá superponer títulos a la imagen. Desde esta pista podemos determinar su duración.

Para montar un vídeo debemos llevar a cabo las siguientes operaciones:

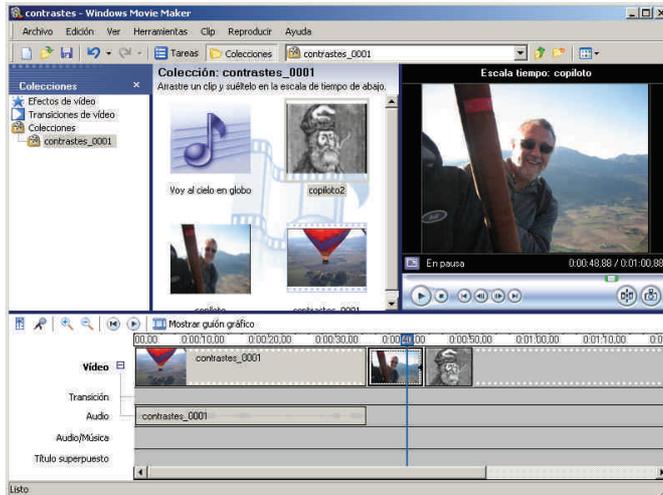
1. Desde el panel de clips, arrastraremos el clip a la pista de vídeo. En la línea de tiempo queda representado por un segmento doble, en las subpistas de vídeo y audio capturado.



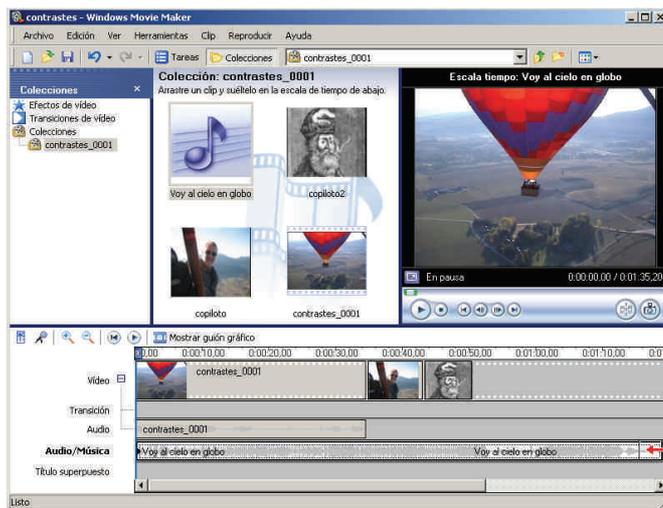
2. Posteriormente, arrastramos a la pista de vídeo la fotografía de un protagonista. Por defecto, a cada fotografía se le asignan 5 segundos, pero podemos modificar este tiempo arrastrando el final de tiempo asignado.



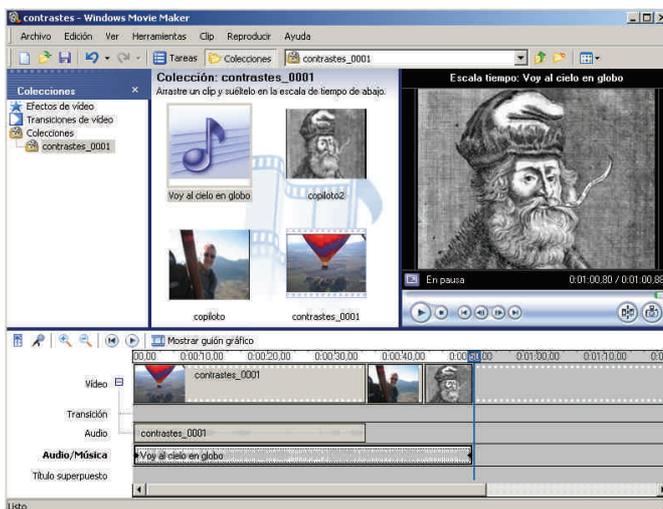
3. Luego, le podemos añadir la imagen del segundo protagonista.



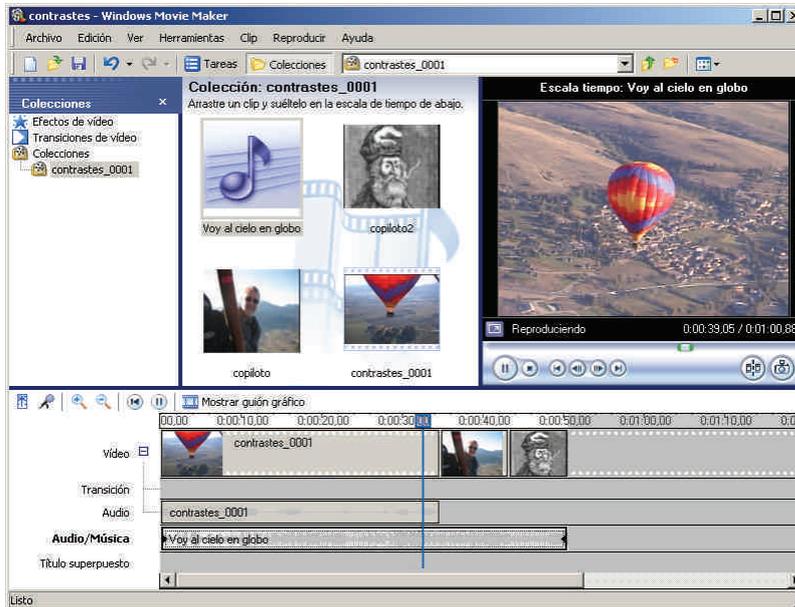
4. Por último, arrastraremos la canción desde el panel de clips a la pista de **audio/música**. Puesto que la pista musical es más larga que el clip, la acortaremos corriendo el final a la izquierda. El efecto será truncar la canción al tiempo que determinemos.



5. Debemos dejar el límite de la pista de sonido coincidiendo con la de vídeo.



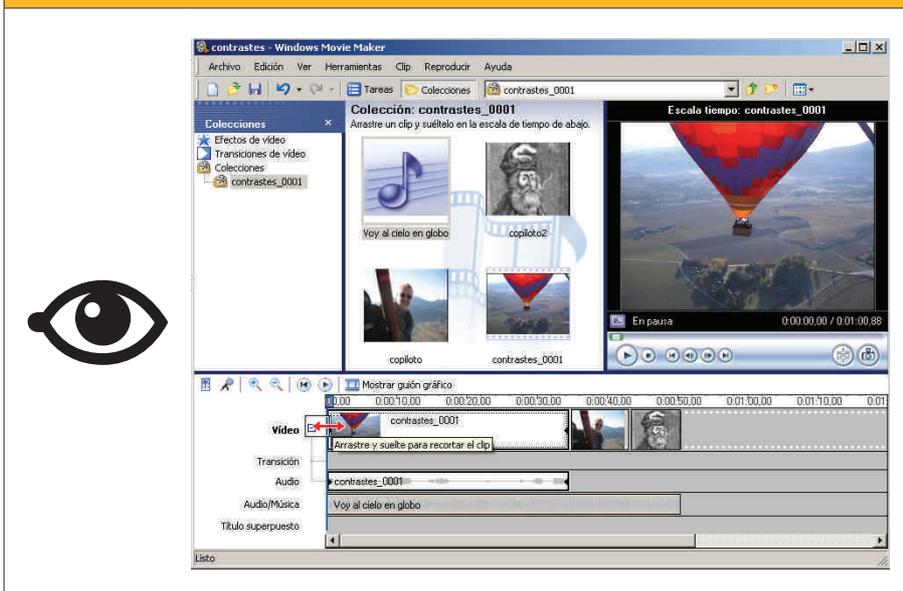
- Podemos ver el resultado en la ventana de previsualización usando los controles de la misma. Durante la previsualización, se desplaza el cursor azul de la línea de tiempo.



- Si el resultado no es el apetecido, podemos continuar modificando el proyecto alargando o acortando las imágenes o acortando el vídeo.

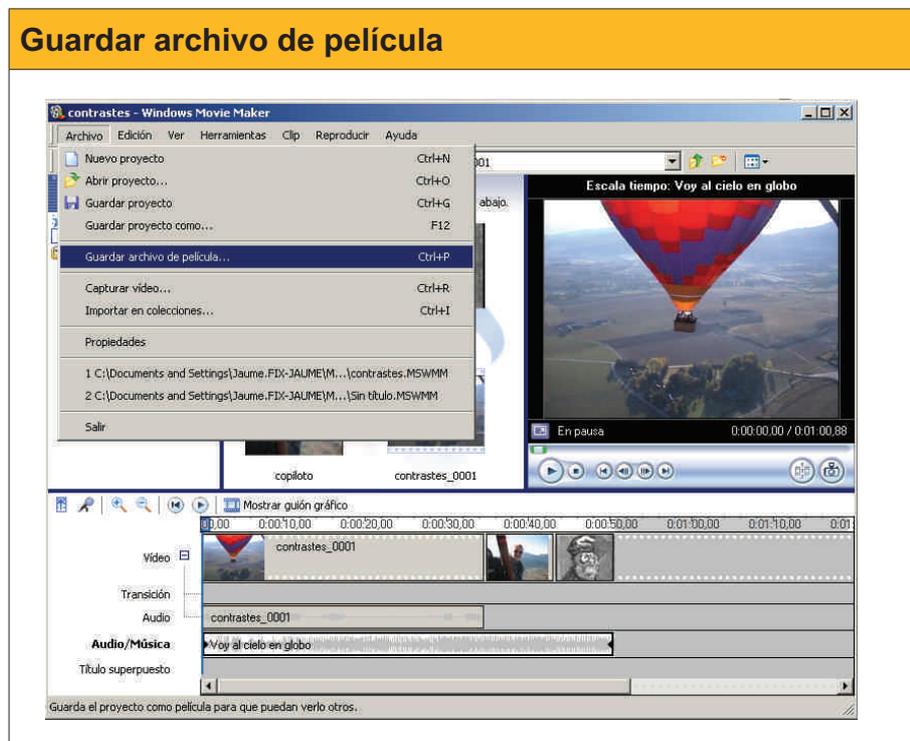
Durante la producción, podemos acortar o alargar canciones y vídeos, pero nunca las podremos alargar más allá de su duración original. Pueden truncarse en su inicio o en su parte final según el extremo del elemento que movamos en la línea de tiempo

## Modificaciones



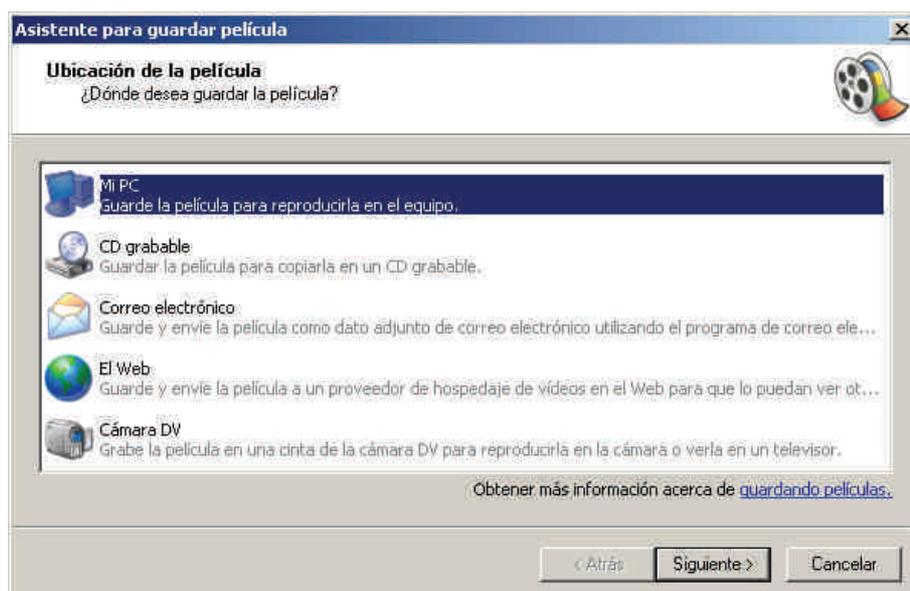
## Crear el archivo de película

La creación del fichero final de la película se efectúa desde la opción **Guardar archivo de película** del menú **Archivo**.

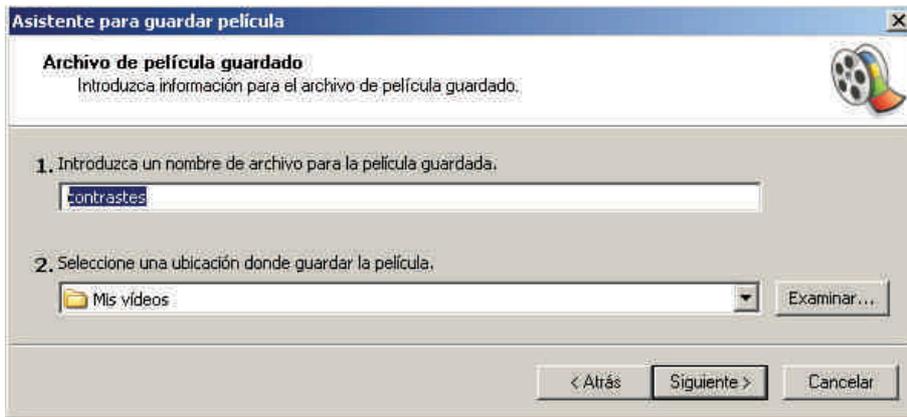


El **Asistente para guardar película** nos guiará durante el proceso.

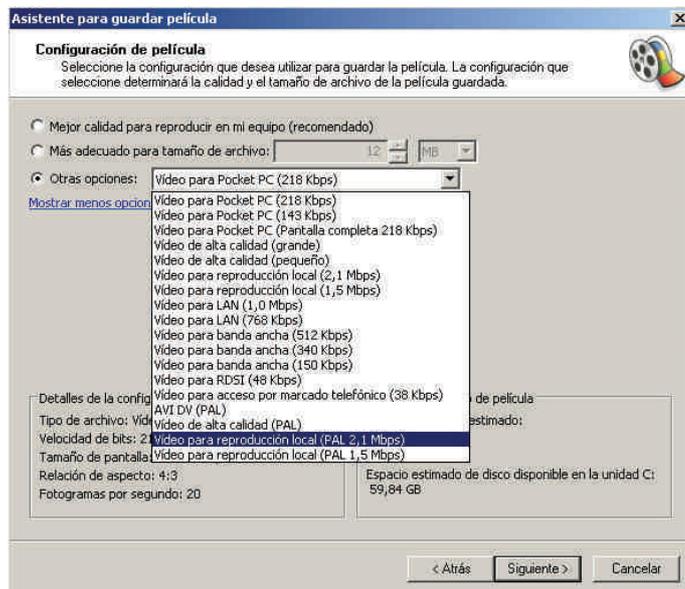
1. El primer paso es seleccionar el destino de la película.



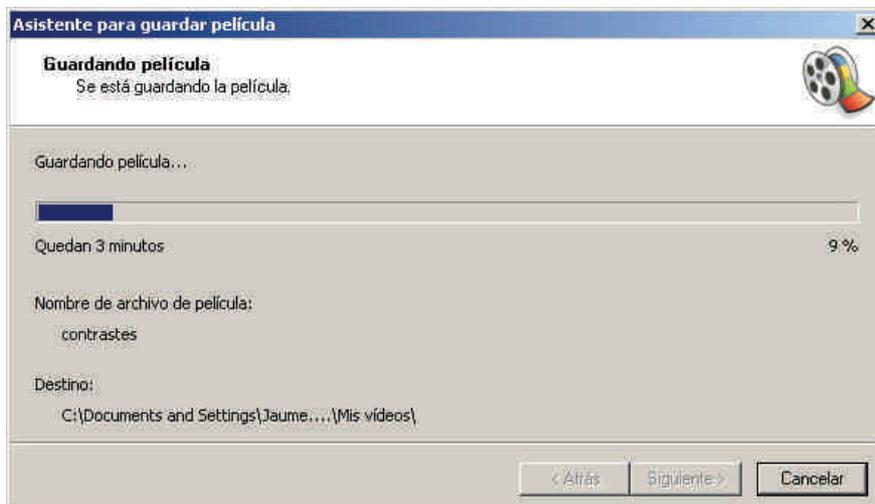
2. El segundo darle nombre.



3. Luego, elegir el formato y la calidad en función del reproductor previsto y la vía de transmisión.

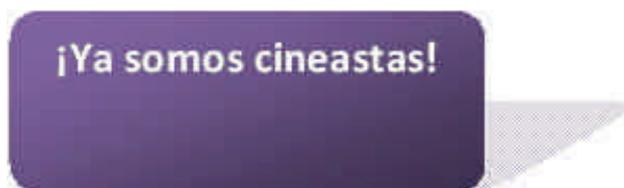


4. Y esperar... Seguro que va a dar tiempo para tomar un refresco. Guardar la película del ejemplo, de 1 minuto de duración, llevo 4 minutos.



Al finalizar el proceso, encontraremos el fichero **.wmv** en la ubicación elegida.

La pantalla de finalización del proceso permite que podamos ver, en **première**, nuestra producción.



## Actividades

1. Inicia un proyecto en el que captures un clip de vídeo desde la videocámara y otro desde una cámara web. Si no dispones de videocámara, captura dos clips desde la cámara web en colecciones distintas.
2. Añádele a cada colección unas imágenes.
3. Crea, en la línea de tiempo, una película que incorpore los clips y las imágenes intercalándolos.
4. Coloca el cabezal de la línea de tiempo en el instante 0:00:00,00 y, usando el micrófono de la **línea del tiempo**, graba una locución como pista de sonido.



5. Guarda la película.

## Tratamiento multimedia

# PRÁCTICA FINAL

Como práctica final de este módulo, te proponemos que crees una película de un minuto aproximadamente a partir de una captura realizada con webcam.

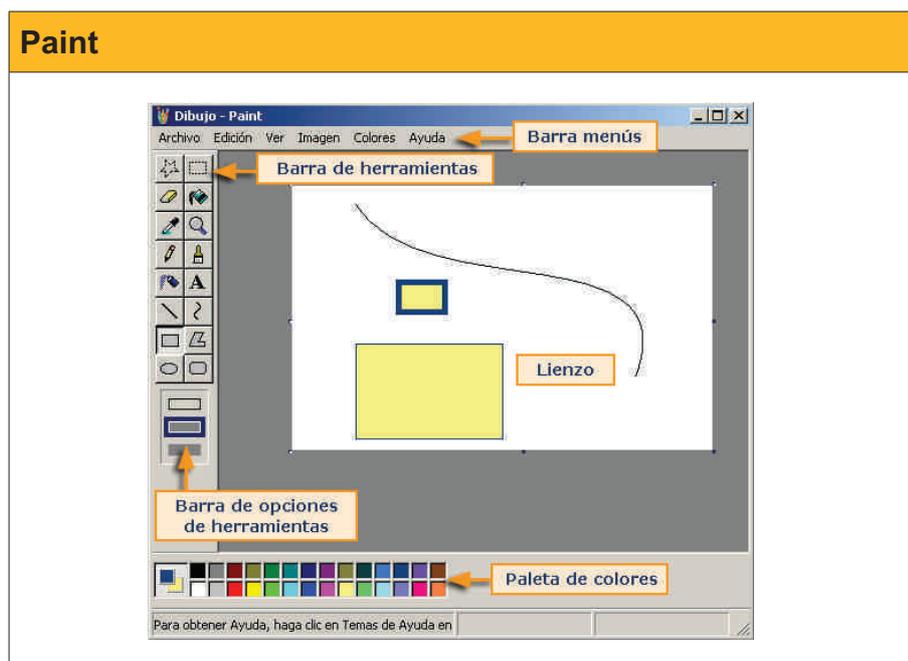
- El contenido será una persona tecleando en el ordenador.
- Se le añadirá una pista de sonido consistente en el sonido de las teclas capturado mediante micrófono. La captura de sonido será de unos pocos segundos y se llenará la totalidad de la filmación repitiendo varias veces la misma pista de sonido.
- En el montaje del video se añadirá una fotografía al inicio y otra al final tras retocarlas añadiéndoles texto (créditos, mensajes, etc.).

## Tratamiento multimedia

# IDEAS CLAVE

### ■ Paint

- **Paint** es la aplicación de dibujo que viene integrada en **Windows**. La interfaz muestra, además del lienzo, menús, herramientas y controles.
- Entre las herramientas de **Paint**, las hay de **selección, control** y **dibujo**. Algunas de éstas pueden actuar de diferentes maneras según sus opciones.
- Los colores activos reciben el nombre de **color de primer plano** y **color de fondo**, y pueden elegirse de una paleta de colores que el usuario puede personalizar.
- **Paint** mantiene vínculos con las cámaras digitales y los escáneres que pueda haber conectados al equipo, permitiendo importar imágenes directamente de estos dispositivos.
- Los formatos aceptados por **Paint** son **.bmp, .jpg, .gif, .tifn** y **.png**.

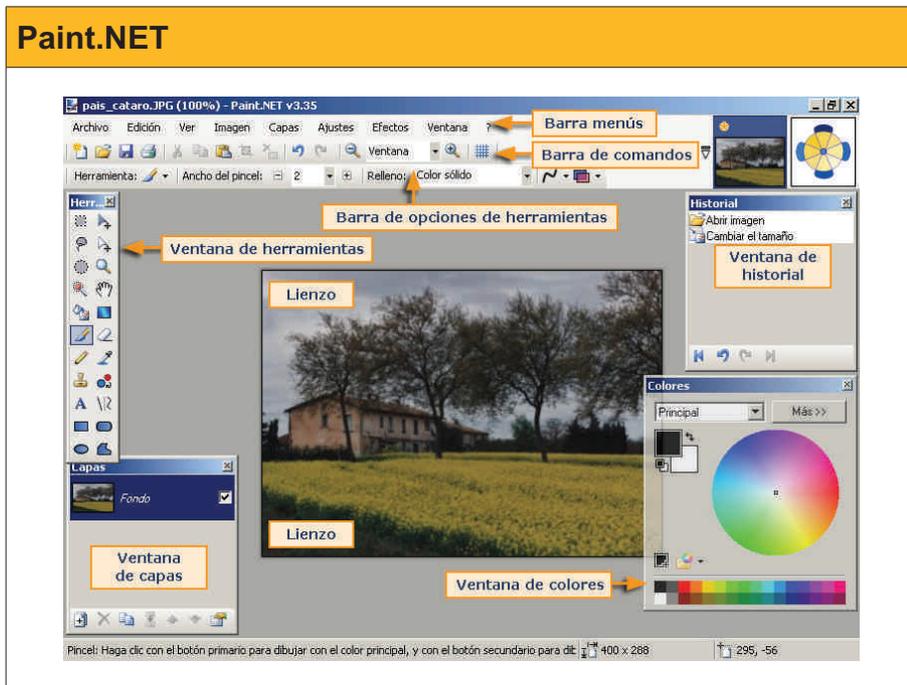


### ■ Paint.NET.

- **Paint.NET** es un completo editor de imágenes **gratuito**. La interfaz se presenta dividida en varias barras y ventanas. Las ventanas pueden ocultarse para ampliar la zona destinada a lienzo.
- Las herramientas son muy variadas y la mayoría disponen de potentes opciones. Hay que destacar la versatilidad de las herramientas de selección y de trabajo con las zonas seleccionadas.
- La paleta de colores, además de trabajar con todos los colores que permite la profundidad de color seleccionada, añade los efectos de transparencia (canal **alfa**) que permiten superponer, parcialmente, unos colores a otros.

- Entre las opciones de menú, podemos citar el escalado de las imágenes, las rotaciones y las deformaciones. Los movimientos pueden afectar a la imagen completa o sólo a la selección.
- En el menú de **efectos**, encontramos muchas opciones que permiten corregir, automáticamente, muchos de los defectos habituales en las fotografías digitales o aplicar efectos artísticos.

## Paint.NET



**Enlace**

<http://www.getpaint.net/download.html>

## Picasa.

- **Picasa** es un programa organizador de fotografías y de edición sencilla que proporciona **Google**. La parte central de la interfaz presenta un aspecto distinto según se esté en **modo biblioteca** o en **modo de edición**.

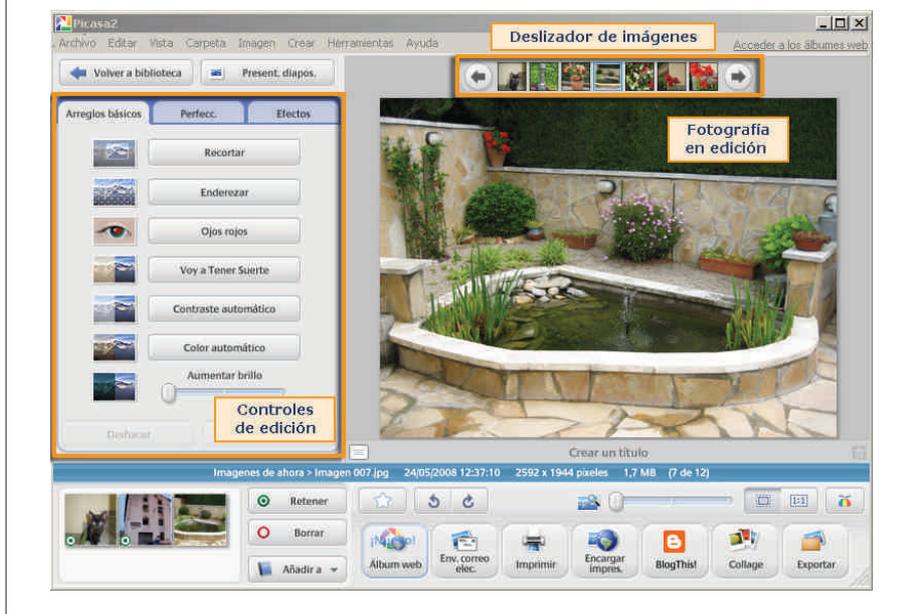
**Descarga**

<http://picasa.google.com/>

## Modo biblioteca



## Modo edición



- **Picasa** mantiene una base de datos de las imágenes del PC y de las modificaciones que se han llevado a cabo mediante **Picasa** sobre dichas imágenes, de manera que todas las operaciones efectuadas son reversibles. El **Administrador de carpetas de Picasa** puede configurarse para determinar qué carpetas del ordenador serán gestionadas por el programa.
- Pueden crearse **álbumes de fotos** que agrupen las fotografías seleccionadas por el usuario con distintos criterios. Aunque los álbumes pueden gestionarse como carpetas que contienen fotografías, de hecho son archivos consistentes en vínculos a las fotografías. No se duplican los archivos de imagen.
- **Picasa** facilita el trabajo de difusión de las imágenes de la bandeja, como la creación de CD, la exportación a carpetas de disco, la creación de collages, etc.
- En la visión de **edición de fotografía**, hay potentes herramientas de uso muy simple para la corrección de defectos o mejora de la fotografía digital (encuadre, enfoque, condiciones de luminosidad, etc.).

### ■ Trabajar con sonidos.

- El programa que **Windows** facilita para la edición de sonido es la **Grabadora de sonidos**. La interfaz es extremadamente simple.
- Para configurar el dispositivo de entrada de señal para la grabación, debe efectuarse desde el **Configuración --> Panel de control --> Propiedades** de dispositivos de audio.
- La grabación se lleva a cabo usando la botonera de la **grabadora de sonidos**, como la de cualquier casete o dispositivo mp3.
- Es importante decidir el formato de grabación cuando se vaya a generar el archivo **wav**. De esto dependerá la calidad de reproducción y el peso del fichero.
- La **grabadora de sonidos** permite llevar a cabo una edición muy básica del audio grabado: recortar un archivo desde un extremo hasta el punto seleccionado e insertar un fichero de sonido en la posición del cursor. También posee unos efectos básicos.

- **Audacity** es un programa de edición de sonido gratuito mucho más potente que la **grabadora de sonidos** y que puede descargarse **gratuitamente** [link 233], y permite trabajar con múltiples pistas de sonido. La **interfaz** [link 234] es más compleja.
- El **selector de entrada** y el **control de volumen** permiten gestionar con facilidad la grabación de diversas fuentes.
- La edición puede efectuarse con facilidad seleccionando segmentos de las pistas y con el habitual **copiar/cortar** y **pegar**.
- Puede trabajarse con varios formatos de sonido, entre ellos **.mp3**.
- **Audacity** posee una amplia biblioteca de efectos para modificar los sonidos capturados.

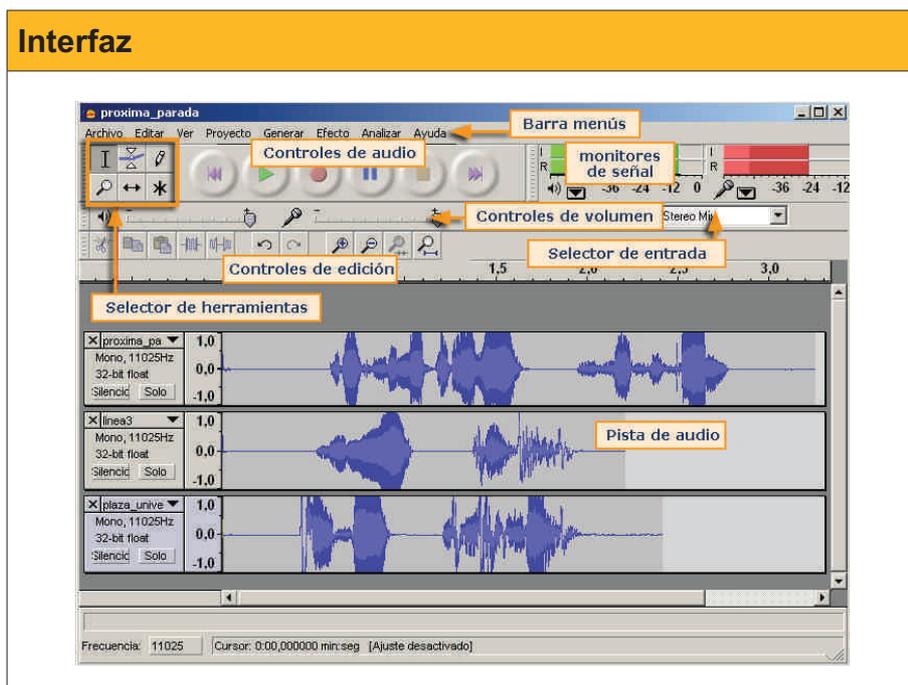
## Audacity

<http://audacity.sourceforge.net/download/>

### Grabadora de sonidos



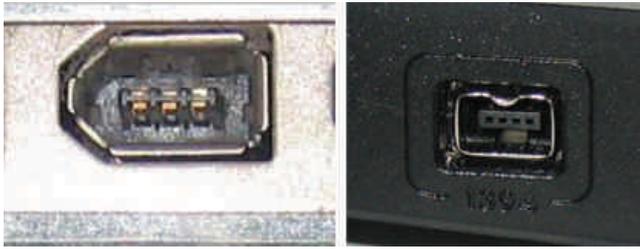
### Interfaz



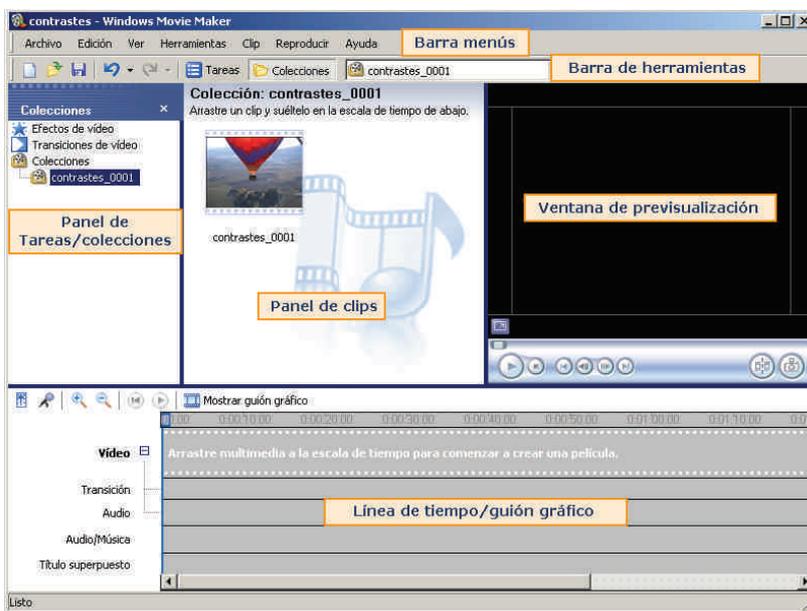
### ■ Trabajar con vídeo

- Para capturar vídeo en nuestro ordenador, debemos comprobar la existencia de puertos compatibles con la videocámara digital, habitualmente **firewire**.
- La creación de vídeo requiere grandes cantidades de cómputo y de almacenamiento. Será conveniente un procesador rápido y, al menos, 1 Gb de memoria RAM. Por otro lado, serán imprescindibles algunos gigas de disco libres (un minuto de vídeo capturado en calidad **DV** viene a ocupar 200 Mb).

## Firewire



## Windows Movie Maker



- **Windows Movie Maker** forma parte de las aplicaciones multimedia de **Windows XP** y permite efectuar la captura y edición de vídeo digital. La interfaz es bastante sencilla.
- **WMM** es capaz de capturar vídeo generando clips en formato **.avi** que almacena en colecciones. Las colecciones pueden contener también archivos de imagen estática y música.
- El montaje del proyecto de una película es algo tan intuitivo como ir arrastrando clips de vídeo e imágenes a la pista de vídeo de **línea del tiempo**, y modificando su longitud arrastrando los límites con el ratón. Los clips de audio se arrastran a la pista de **audio/música** y se sincronizan del mismo modo.
- Finalizado el montaje, la creación final del fichero **.wmv** definitivo es un proceso lento. Un tiempo razonable es tardar el triple de la duración de la película, siempre en función del procesador y la RAM disponible.

## Tratamiento multimedia

# GLOSARIO

### **Alfa**

Nombre dado habitualmente a la transparencia de color. Su valor va de 0 (totalmente transparente) a 100 (completamente opaco).

### **Clip de video**

Secuencia de imágenes con o sin sonido añadido. En general es la unidad con la que trabajan los programas editores de video.

### **Color de fondo o secundario**

De este color serán las líneas, bote de pintura, etc., cuando se usa el botón derecho del ratón. También quedará el fondo de este color cuando se mueva o borre una selección.

### **Color de primer plano o Color principal de dibujo**

De este color serán las letras cuando se usa la herramienta texto y las líneas, bote de pintura, etc., cuando se usa el botón izquierdo

### **Firewire**

Tipo de conector para transmisión de datos a alta velocidad habitualmente usado por las videocámaras digitales.

### **Frecuencia de muestreo**

Cantidad de muestras de sonido que se toman por segundo. Los valores habituales van de las 8000 en el sonido telefónico a las 44100 en el sonido calidad CD.

### **Lienzo**

Superficie de dibujo.

### **PCM**

**P**ulse **C**ode **M**odulation. Mecanismo de codificación del sonido basado en tres fases: muestreo, cuantificación y codificación.

### **Plugin**

Miniprograma accesorio que se instala asociado al navegador y permite ejecutar determinados tipos de archivos, como por ejemplo flashplayer que permite ejecutar en el navegador animaciones de Flash.

### **Profundidad de sonido**

Cantidad de bits asignada para codificar cada muestra de sonido. Las habituales son 8 y 16 bits.

### **Resolución**

Densidad de píxeles. Una imagen tiene mayor resolución cuanto mayor sea la cantidad de píxeles por unidad de longitud. La resolución habitual de pantalla acostumbra a ser de 92 píxeles por pulgada. La de impresión va de 300 a 2400 ppp. Un escáner puede obtener resoluciones de 4800 ppp.

**RGB**

Tipo de codificación del color en tres valores numéricos que indican la intensidad del rojo (Red), Verde (Green) y azul (Blue).

**Versión**

Cada uno de los archivos progresivamente más acabados que se guardan de un trabajo, sea imagen, sonido o video.





# Capacitación digital básica II

## TRATAMIENTO NUMÉRICO



## Tratamiento numérico

# ICONOS



VER TAMBIÉN



VER EJEMPLO



CONTENIDO COMPLEMENTARIO



PARA SABER MÁS



RETO / OBJETIVO



ACTIVIDAD



SOLUCIÓN

## Tratamiento numérico

# ÍNDICE

<b>Presentación</b> .....	<b>4</b>
<b>Hoja de cálculo</b> .....	<b>5</b>
Excel.....	6
Definición.....	7
Filas, columnas y celdas .....	8
Rangos .....	9
Desplazarse por la hoja de cálculo .....	9
Selección de celdas .....	10
Estructura .....	11
La barra de herramientas .....	11
Actividades .....	12
<b>Hojas y libros de trabajo</b> .....	<b>14</b>
Diferencia entre libro y hoja.....	14
Trabajar con el libro.....	15
Trabajar con las hojas .....	16
Actividades .....	16
<b>Datos</b> .....	<b>17</b>
Tipos de datos.....	17
Introducir datos.....	18
Modificar datos .....	18
Eliminar datos.....	18
Deshacer y rehacer .....	20
Copiar y cortar datos .....	21
Actividades .....	23
<b>Filas y columnas</b> .....	<b>24</b>
Seleccionar.....	24
Insertar y eliminar .....	25
Cambiar el tamaño .....	25
Ocultar filas o columnas .....	27
Ocultar hojas .....	28
Actividades .....	29
<b>Formato</b> .....	<b>30</b>
Utilidad del formato .....	30
La barra de herramientas Formato.....	31
El autoformato .....	33
Más opciones de formato .....	34
Copiar formato.....	38
Formato condicional .....	39
Actividades .....	43
<b>Ayuda</b> .....	<b>44</b>
Opciones de Ayuda .....	44
Actividades .....	45
<b>Práctica final</b> .....	<b>46</b>
<b>Ideas clave</b> .....	<b>48</b>
<b>Soluciones actividades</b> .....	<b>49</b>
<b>Glosario</b> .....	<b>52</b>

## Tratamiento numérico

# PRESENTACIÓN

Durante muchos años los contables utilizaban el papel y el lápiz para llevar a cabo las cuentas de las empresas. Así mismo, las personas de a pie llevábamos nuestras cuentas bien de forma mental o con método llamados tradicionales.

A lo largo de la historia el hombre fue inventando diversos aparatos para facilitar los cálculos numéricos. La aparición y evolución de diversos aparatos para calcular, desde las primeras cajas registradoras, hasta las sofisticadas calculadoras científicas han facilitado las tareas de contables, estudiantes y otros colectivos con necesidades similares.

Hoy en día la información ha aumentado de forma exponencial, y también lo ha hecho la tecnología. La aparición del ordenador doméstico, y su rápida difusión en los últimos años ha provocado también la creación y difusión de diferentes programas para el tratamiento de datos numéricos.

Para dar respuesta a este aumento de la información, gracias a sencillos programas de tratamiento de datos podemos realizar cálculos complejos de forma rápida y cómoda, presentarlos con el fin de analizarlo, presentar gráficos explicativos, resumirlos y presentarlos de diversas formas.

En este módulo aprenderemos funciones de una hoja de cálculo que te pueden ayudar, por ejemplo, a llevar tu contabilidad doméstica, a controlar los gastos de una comunidad de propietarios, a crear fácilmente una factura o una lista de la compra, entre otras posibilidades.

Una vez finalizado este módulo, debes ser capaz de:

- Conocer la utilidad y las principales funciones del programa Excel.
- Conocer la estructura principal de una hoja de cálculo.
- Manipular archivos, hojas y libros de trabajo.
- Introducir, modificar, eliminar y copiar datos en una hoja de cálculo.
- Trabajar con filas y columnas, llevabdo a cabo todo tipo de acciones sobre las mismas.
- Aplicar formatos adecuados a los datos en una hoja Excel de diversas formas.
- Utilizar la ayuda de Excel.

## Tratamiento numérico

# HOJA DE CÁLCULO

En nuestro quehacer diario nos hará falta, muchas veces, tratar con números: para la elaboración de una lista de la compra, para controlar los gastos domésticos, para la creación de una factura, etcétera.

A continuación, tienes algunos ejemplos:

### ■ Lista de la compra.

Lista de la compra				Fecha:
Fecha?	Frutos y verduras	Cantidad	Marca	
4	✓ Naranjas			
5	✓ Manzanas			
6	✓ Bananas			
7	✓ Lechuga			
8	✓ Tomates			
9	Calabazas			
10	Apio			
11	Pepino			
12	Setas			
13				
Fecha?	Lácteos	Cantidad	Marca	
15	Leche			
16	Queso			
17	Huevos			

### ■ Lista de gastos mensuales.

Gastos Mensuales	
Hipoteca	650 €
Supermercado	350 €
Luz	110 €
Agua	30 €
Gas	60 €
Colegio	120 €

### ■ Factura.

No. bre de la organización S.A				Nº de factura 56/2008	
				FACTURA	
<b>Cliente</b>			<b>Varios</b>		
Nombre	Universidad Oberta	Fecha	18/03/2008		
Dirección	Avda tibidabo 2-3	Nº de pedido	462		
Ciudad	Barcelona Estado España CP 08014	Representante			
Teléfono	936641177	FOB (franco a bordo)			
Cantidad	Descripción	Precio unitario	TOTAL		
3	Manual Excel 2003	35,00 €	105,00 €		
2	Las Tecnologías de la Información y comunicación	54,00 €	108,00 €		
			Subtotal	213,00 €	
			Impuestos	16,00%	
			Enfo	34,08 €	
			<b>TOTAL</b>	<b>247,08 €</b>	
<b>Medio de pago</b> Efectivo			Sólo para uso interno		
Comentarios					
Nombre					
Nº T. crédito					
Cuidadidad					

Excel permite hacer esto y mucho más: imprimir los datos de muchas formas, crear bonitos y vistosos gráficos con los datos que utilicemos, analizar y sacar conclusiones, ver tendencias, etcétera.

Todo ello requiere que tratemos con números: sumas, restas, agrupaciones de números, cálculos simples y complejos... En definitiva, efectuar cálculos.

Con Excel haremos todo tipo de cálculos, y utilizaremos estos cálculos para mostrar u obtener información que nos interese.

En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

- **Excel: un programa de Microsoft para trabajar con números.**
- **La definición de hoja de cálculo.**
- **La nomenclatura de las hojas de cálculo: filas, columnas y celdas.**
- **Los rangos.**
- **Cómo desplazarse por la hoja de cálculo.**
- **Cómo seleccionar una o varias celdas.**

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Excel

**Excel** es un programa para trabajar con datos y efectuar cálculos sobre hojas de cálculo. Su fabricante es la empresa Microsoft, y forma parte de un paquete de programas denominado Office.

Existen muchas versiones de Excel, cada una más avanzada respecto a la anterior. Este módulo se referirá, básicamente, a la versión 2003 también denominada Excel XSP, pues se diseñó para ser utilizada con Windows XP.

Excel efectúa los cálculos matemáticos por ti y, al cambiar los datos en una hoja, recalcula todos los datos de forma automática.

Mira estos sencillos ejemplos:

B	C	E	F
Pinceles	2	Pinceles	2
Espátulas	3	Espátulas	4
Total	5	Total	6

Al cambiar el dato del número de espátulas, Excel actualiza inmediatamente el total. Simplemente, deberás insertar la fórmula adecuada, en el lugar adecuado. Pero esto lo veremos más adelante.

Desde Windows XP, para acceder a Excel, deberás hacerlo desde el botón inicio.

## Acceso a Excel



ver simulación

Simulación disponible en la versión web del material

## Definición

Una hoja de cálculo es un archivo en el que se puede insertar texto y números, y cuya función principal es trabajar con números y fórmulas.

Cuando entras en el programa Excel, lo primero que ves es una hoja de cálculo vacía, esperando que la rellenes de datos y fórmulas.

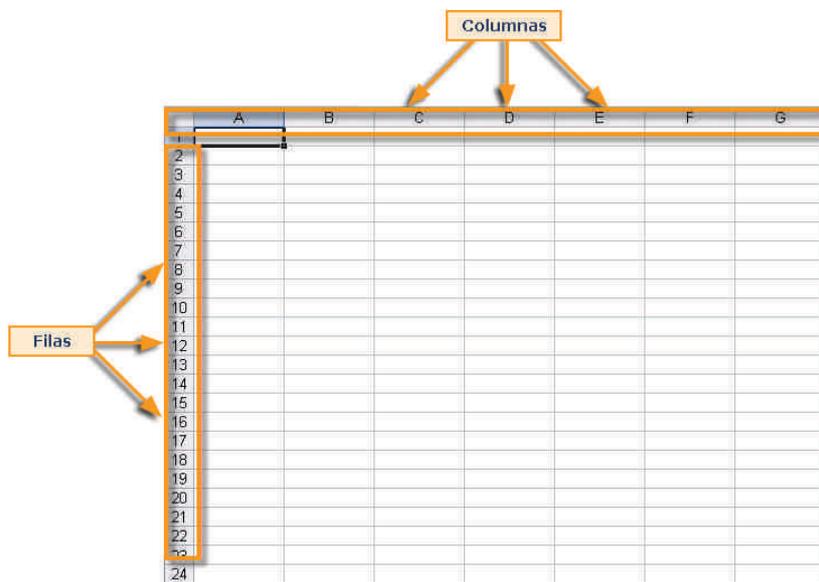


Fíjate en la parte inferior de la hoja. Aquí aparece el **nombre de la hoja de cálculo**. Aparece un nombre genérico por defecto (hoja 1, hoja 2, hoja 3). Más adelante, veremos cómo puedes cambiar el nombre.



## Filas, columnas y celdas

Una hoja de cálculo es una cuadrícula, y está formada por filas y columnas, como puedes ver en esta imagen:

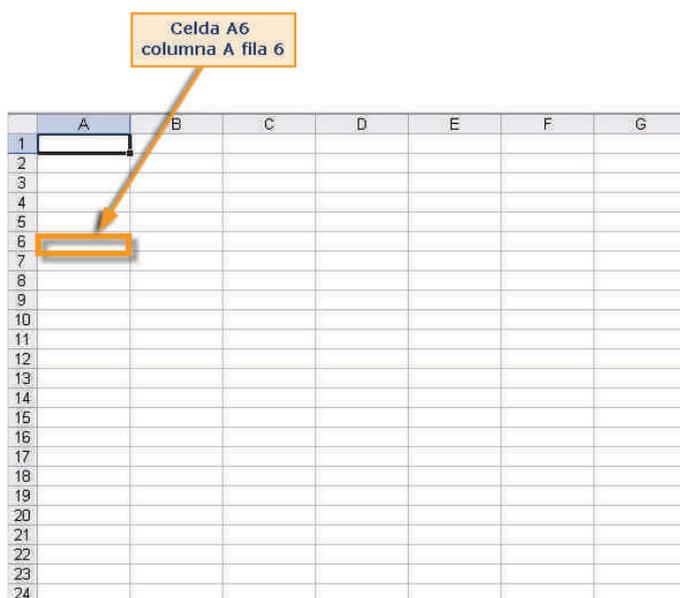


- **Filas.** Se identifican con números (del 1 hasta el 65536).
- **Columnas.** Se identifican con letras (de la A en adelante). En el caso de las columnas, al finalizar el abecedario, las columnas se empiezan a denominar con dos letras. Cada hoja tiene 256 columnas.

Excel funciona como el juego de los barcos: cada intersección de fila y columna es una **celda**, y cada celda tiene como dirección esa intersección.

*Ej.*

La celda A6 es la intersección entre la columna A y la fila 6: la tienes marcada en la siguiente imagen.



## Rangos

Cuando seleccionas diversas celdas que se encuentran unas junto a otras, estás seleccionando un rango de celdas.

### Seleccionar un rango de celdas



**Simulación disponible en la versión web del material**

Para seleccionar diversas celdas contiguas, basta con mantener pulsado el botón izquierdo del ratón mientras arrastramos el puntero del ratón hasta donde queramos hacer llegar la selección.

## Desplazarse por la hoja de cálculo

Este subtema pretende dar respuesta a las preguntas:

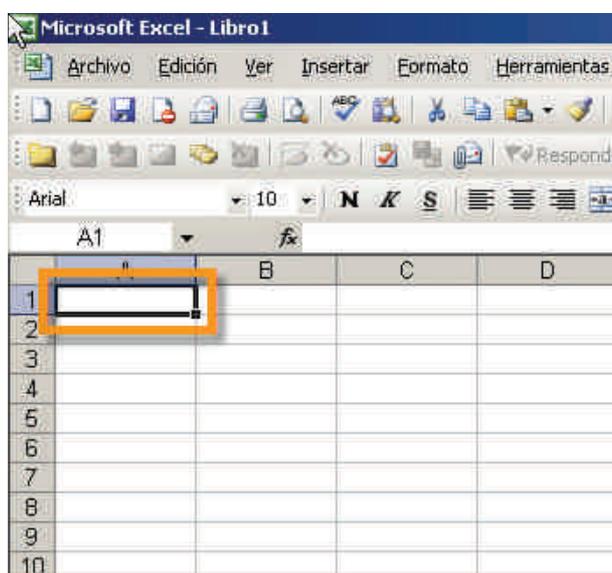
- ¿Cómo puedo moverme por una hoja de cálculo?
- ¿Cómo llegar a la celda que quiero?

Cuando abres Excel, visualizas una hoja de cálculo vacía, con unas filas y columnas; o lo que es lo mismo, visualizas una parte del total de celdas de la hoja.

Naturalmente, hay muchas más de las que ves en pantalla.

Una forma de desplazarte a una celda determinada es, simplemente, con un clic encima de la celda a la que quieres llegar/seleccionar.

En esta imagen, puedes ver seleccionada la celda A1. Fíjate, además, en que Excel resalta en color azul la fila y columna que están seleccionadas:



Otra forma muy usual de desplazarse por la hoja de cálculo es con las **flechas de dirección** del teclado para moverte a las celdas izquierda o derecha, arriba o abajo respectivamente.



Para desplazarnos más rápido, puedes utilizar las teclas Av.Pág y Re.Pág del teclado. Éstas te permitirán bajar o subir una página de la hoja de cálculo.

También puedes ir a una celda concreta de forma rápida. Pulsa, de forma simultánea, las teclas Ctr+I.

En la ventana que te aparecerá, debes escribir en el cuadro Referencia la celda a la que quieres ir, y Excel te llevará a esa celda.

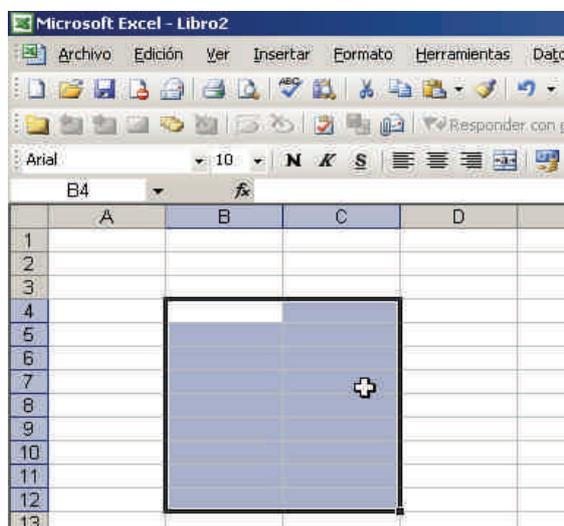


## Selección de celdas

Más adelante verás algunas acciones que se pueden llevar a cabo sobre los datos que contienen las celdas.

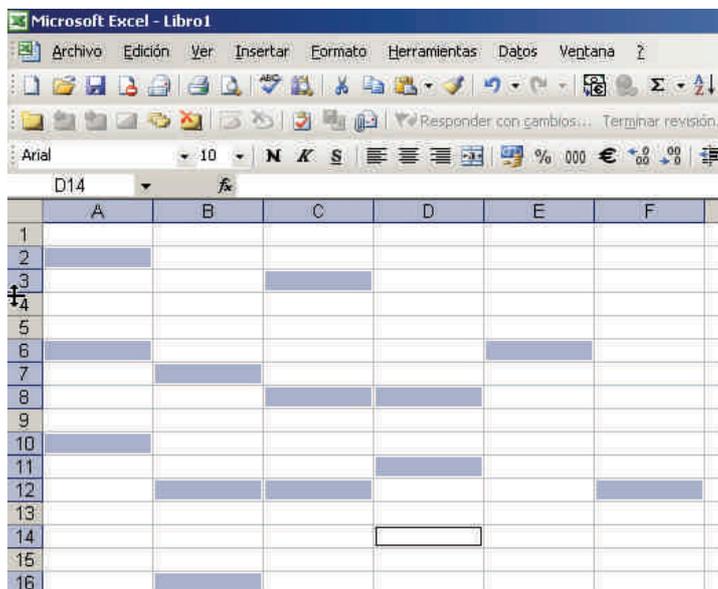
Pero es posible que en algunas ocasiones te sea necesario seleccionar diversas celdas. Cuando seleccionas diversas celdas contiguas (unas junto a otras), estás seleccionando un **rango de celdas**.

Ya has visto cómo se efectúa este procedimiento en una animación anterior: basta con mantener pulsado el botón izquierdo del ratón mientras arrastras el cursor.



Pero si necesitas seleccionar diversas celdas que no se encuentran contiguas, deberás llevar a cabo el siguiente procedimiento:

1. Pulsa la tecla **CTRL** del teclado.
2. Ahora haz clic encima de las **celdas** que quieres **seleccionar**. Un clic para cada celda, y éstas quedarán seleccionadas para, posteriormente, efectuar la acción deseada.



## Estructura

Analicemos ahora la estructura general de la hoja de cálculo. Conociendo algunas de sus principales partes, empezarás a entender su funcionamiento.

### Estructura hoja de cálculo



ver simulación

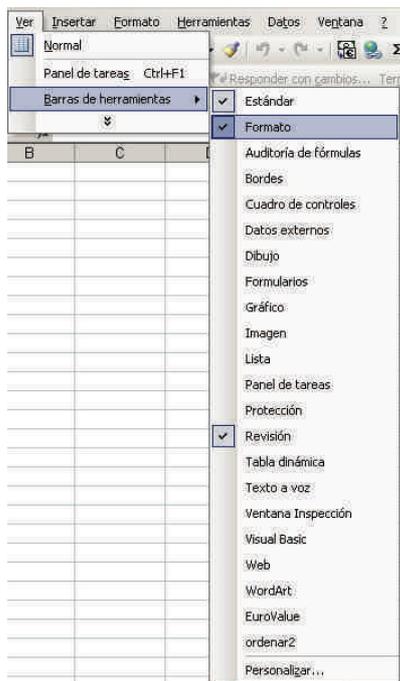
Simulación disponible en la versión web del material

## La barra de herramientas

Excel, como otros programas del paquete Office, visualiza por defecto algunas barras de herramientas. Excel muestra, por defecto, la primera vez la barra de herramientas Formato y Estándar. Sin embargo, es posible que, según la tarea que estés desarrollando, aparezca una barra de herramientas adecuada al contexto de la tarea que estés haciendo.

Lo más recomendable es situar la barra de herramientas Formato y Estándar una debajo de la otra, para que pueden visualizarse todos los botones de cada una. Desplazar una barra es muy fácil, basta hacer clic en alguna parte de la misma y, sin soltar el botón del ratón, arrástrala.

Las diferentes barras de herramientas de Excel se pueden activar desde el menú **Ver-Barra de herramientas**.



## Actividades

1. Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

	V	F
Con Excel pueden construirse gráficos.		
Excel es, básicamente, una herramienta para efectuar cálculos.		
Excel es un programa integrado en el paquete Open.		
Excel efectúa los cálculos de forma manual, de manera que debemos recalcularlos al modificar los datos.		
Para acceder a Excel desde nuestro PC, lo podemos hacer desde el botón Inicio, sección todos los programas.		
Una hoja de cálculo es un archivo cuya principal función es insertar texto.		
Una hoja de cálculo está formada por filas, columnas y, a su vez, celdas.		
Una celda es un contenedor de información básico, definido por la intersección entre una fila y una columna.		
Un rango de celdas es un conjunto de celdas de una hoja, contiguas o no.		
Para seleccionar un rango de celdas, puedes hacerlo únicamente con el ratón.		
Para seleccionar celdas no contiguas, lo harás con la tecla MAYÚSCULA del teclado.		
La barra de fórmulas es el lugar en el que se muestran las fórmulas introducidas en las celdas.		
La barra de herramientas es única en Excel, y contiene agrupadas todas las funciones.		
La barra de menús es accesible por medio del panel de tareas.		
Para acceder a los menús de Excel, lo puedes hacer por medio de la barra de menús.		
Hay diversos paneles de tareas, que pueden mostrarse según el contexto en el que nos encontremos.		
Podemos activar la barra de tareas desde el menú Herramientas de Excel.		

2. Rellena el espacio en blanco:

Podemos acceder a una celda concreta de la hoja pulsando, simultáneamente, las teclas  .

(opciones: **CTRL + E**, **CTRL + V**, **CTRL + I**, **CTRL + T** ).

## Tratamiento numérico

# HOJAS Y LIBROS DE TRABAJO

Ya has visto qué es una hoja de cálculo y para qué sirve. También conoces la estructura básica de una hoja de cálculo. Pero, ¿qué es un libro de trabajo?, ¿es lo mismo una hoja que un libro, o un archivo Excel?

En este tema, daremos respuestas a estas preguntas, tratando los siguientes subtemas:

- Qué es una hoja y cómo trabajar con éstas.
- Cómo crear, abrir, cerrar y guardar un libro de Excel.

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Diferencia entre libro y hoja

Un archivo Excel contiene diversas hojas de cálculo. En principio, son tres, aunque posteriormente puedes añadirle más hojas, eliminarlas, cambiarles el nombre e, incluso, modificar el color de sus etiquetas.

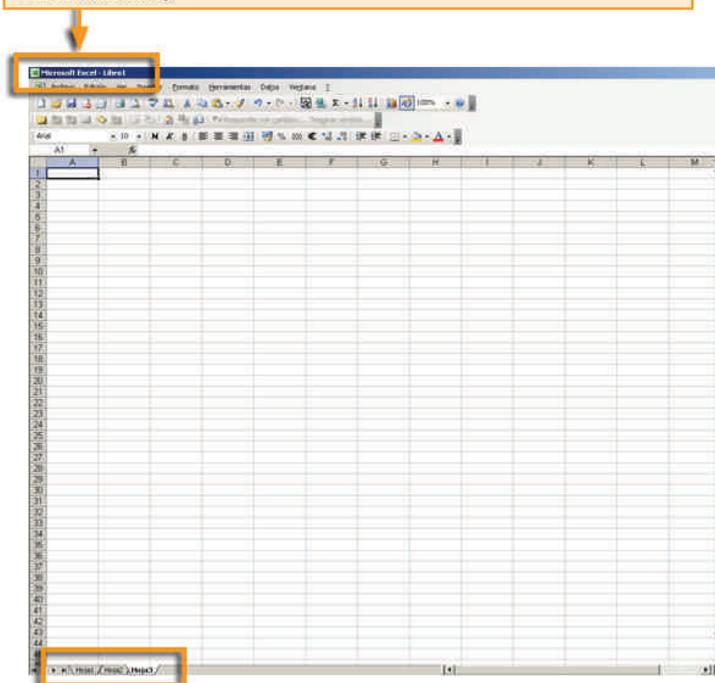


Los archivos Excel también se denominan **libros de trabajo**. Al abrir Excel y crear un nuevo archivo, crearemos un nuevo **libro de trabajo**. Por defecto, dentro del libro de trabajo hay tres hojas de cálculo.

En realidad, cuando entras en Excel, lo que se muestra en la ventana es el libro de trabajo, con las diferentes hojas que contiene. Por defecto, ves la primera hoja del libro, aunque en la parte inferior puedes ver el número de hojas que están creadas y, pulsando sobre estas hojas, accederás a las mismas.



Archivo de Excel=Un libro de trabajo. Le podemos dar el nombre que queramos, y quedará guardado con la extensión xls. (por ejemplo contabilidad.xls)



Un libro contiene por defecto 3 hojas de cálculo (Hoja 1, Hoja 2, Hoja 3).

## Trabajar con el libro

A continuación, podrás ver en esta animación cómo crear, abrir, cerrar y/o guardar un libro de trabajo con Excel.

### Crear un libro



ver simulación

Simulación disponible en la versión web del material

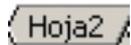
Los libros de trabajo de Excel se guardan en disco con la extensión **xls** por defecto.

Así, el libro de trabajo cuentas tendría en Excel el nombre **cuentas.xls**.

También es posible guardar los libros con otras extensiones, para que sean leídos por otros programas, o para utilizarlos con fines distintos (por ejemplo, cuando se crean plantillas), pero este tema ya se verá en otro momento.

## Trabajar con las hojas

Para ir de una hoja a otra basta con hacer un clic sobre su **nombre**.



Puedes intuir, a partir de esta información, que los datos insertados en una hoja pueden relacionarse con los datos insertados en otra. Esto se verá más adelante.

Excel da los siguientes nombres a las hojas creadas por defecto:



En la siguiente animación podrás ver cómo agregar, copiar y eliminar hojas de cálculo en un libro, modificar el nombre e, incluso, modificar el color de la etiqueta de una hoja.

### Agregar hojas



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

## Actividades

Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

	V	F
Una hoja de cálculo es un archivo que contiene diversos libros de trabajo.		
Un libro de trabajo contiene, por defecto, tres hojas de cálculo. Podemos eliminar las que queramos, pero no añadir nuevas.		
Los libros de trabajo se guardan, únicamente, con la extensión <b>xls</b> , propias de Excel.		
Para cambiar el nombre de una hoja de un libro, basta con hacer clic encima de la pestaña con su nombre y modificar el nombre.		

## Tratamiento numérico

# DATOS

Las hojas de cálculo contienen, básicamente, datos. Estos datos se reflejan en las celdas de la hoja de cálculo.

Y aunque la mayoría de los datos suelen ser numéricos (por ello hablamos de tratamiento de datos numéricos con Excel), también puedes utilizar otros datos, como texto, fechas, etcétera.

En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

- **Tipos de datos.**
- **La introducción de datos.**
- **Cómo modificar datos ya introducidos.**
- **Cómo eliminar datos.**
- **La opción de Deshacer y Rehacer.**
- **Cómo copiar y cortar datos.**

Al final de tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Tipos de datos

En la siguiente tabla puedes ver algunos de los principales tipos de datos que pueden utilizarse con Excel.

Tipo de dato	Descripción
<b>Números</b>	Puedes tratar con números enteros y decimales en diversos formatos.
<b>Texto</b>	Puedes introducir texto. Al trabajar con celdas, se recomienda que no sea muy extenso.
<b>Fechas</b>	Te permite tratar y trabajar con unidades de tiempo. Se pueden introducir en diversos formatos.
<b>Horas</b>	Al igual que las fechas, pueden tratarse como datos.
<b>Monedas</b>	Permite trabajar con símbolos de diferentes monedas, añadiendo la forma y los decimales necesarios.
<b>Porcentajes</b>	Derivado de los números, permite representar porcentajes.
<b>Referencias</b>	Permite escribir, en una celda, la dirección de otra celda, o una operación entre el contenido de diversas celdas (A1+A2). Esto te permitirá trabajar con datos, números y fórmulas.
<b>Fórmulas</b>	En una celda, puedes introducir una fórmula, con números o bien con referencias de direcciones de otras celdas. Al introducir una fórmula en una celda, en la celda aparece el resultado de esta función.
<b>Funciones</b>	Las funciones son una variante de las fórmulas. Son fórmulas ya definidas en el programa Excel. Al introducir una función en una celda, en la celda aparece el resultado de esta función.
<b>Objetos</b>	Pueden insertarse imágenes, archivos que provengan de otras aplicaciones, etcétera.

## Introducir datos

Introducir datos en una hoja de cálculo es un procedimiento harto sencillo.

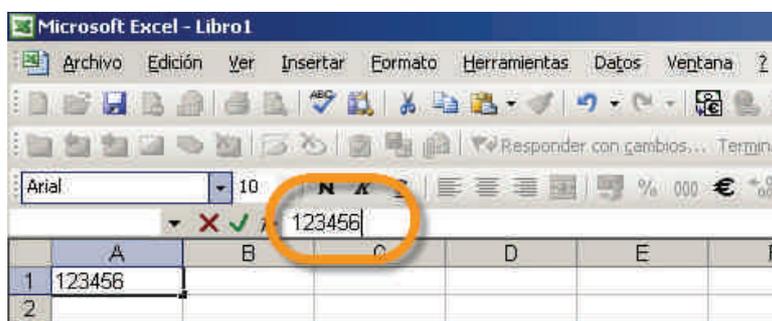
### Introducir datos



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

Fíjate en que todos los datos que vas introduciendo en la hoja de cálculo lo haces mediante la **barra de fórmulas** y es ésta la que te indica en todo momento lo que estás escribiendo.



Naturalmente, también es posible introducir datos copiándolos o importándolos de otro lugar, pero esto lo verás en otro subtema.

## Modificar datos

Puedes modificar los datos en una hoja Excel de diversas maneras. A continuación, te explicamos una de las más utilizadas.

### Modificar datos



ver simulación

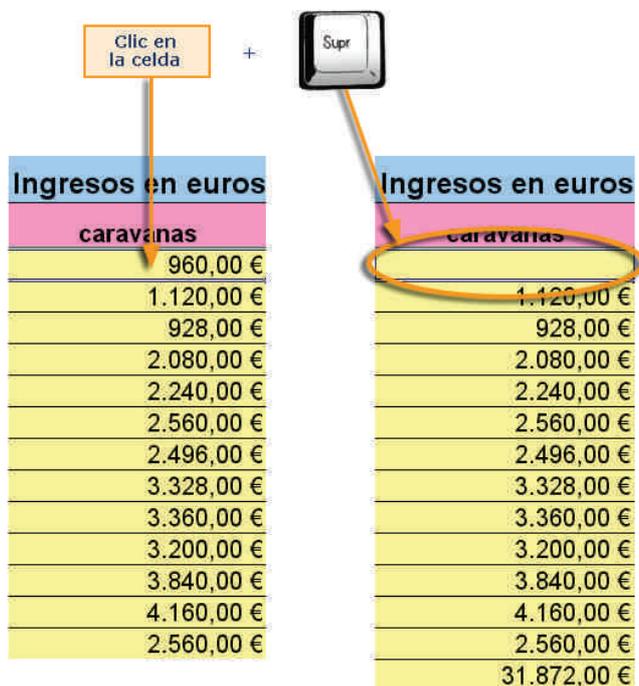
**Simulación disponible en la versión web del material**

## Eliminar datos

Hay diferentes maneras de eliminar datos:

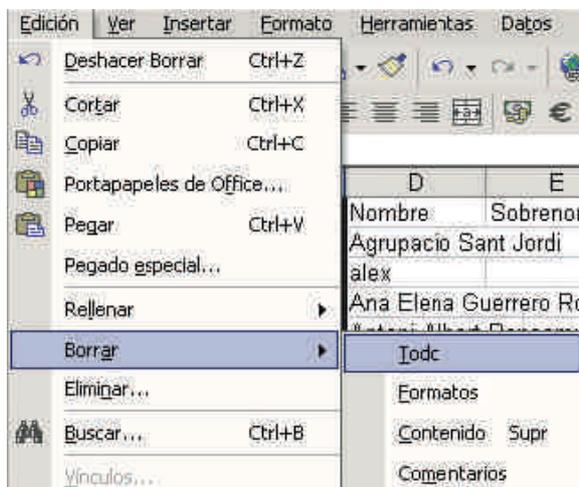
- **Tecla suprimir.**

Para eliminar un dato de una hoja de cálculo, basta con situar el cursor encima de la celda y pulsar la tecla **Suprimir**.

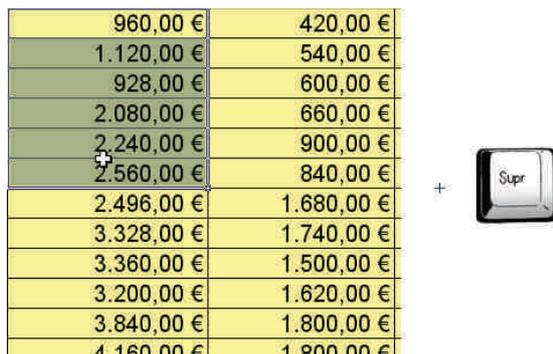


■ **Menú contextual.**

Otra opción es seleccionar la celda y hacer clic con el botón derecho, seleccionando **Borrar todo**.



Es posible, también, seleccionar diversas celdas y borrar los datos de todas. Simplemente, basta con seleccionarlas y pulsar la tecla **Suprimir**.

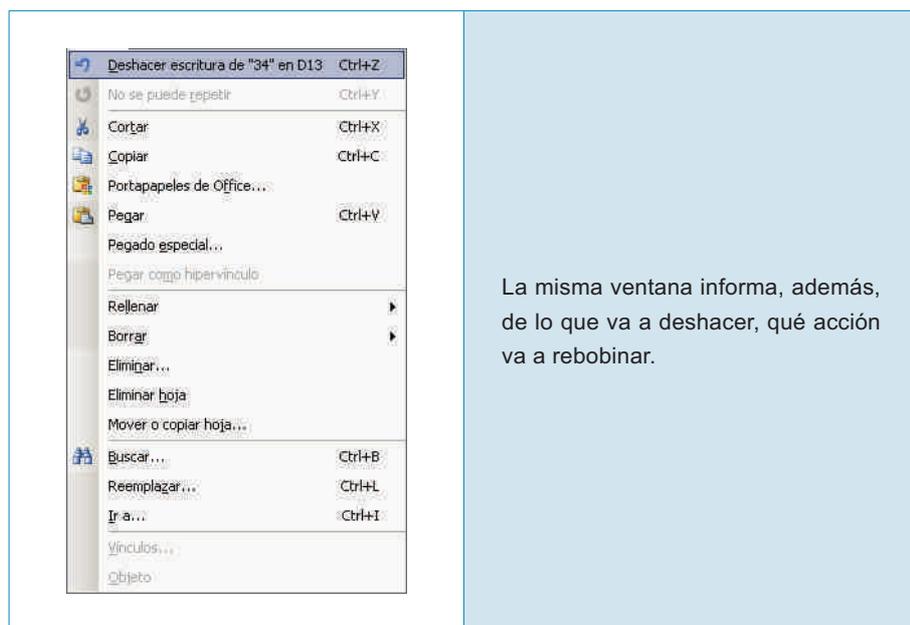


## Deshacer y rehacer

Excel, a diferencia de la vida real, permite “rebobinar” alguna acción que hayas efectuado, para volver justo al momento anterior de hacerla.

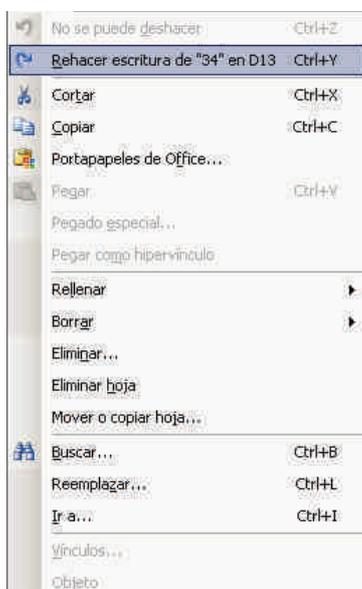
Esto sirve tanto para la introducción de datos como para todas las acciones que puedas llevar a cabo en Excel (entrar fórmulas, aplicar formatos, eliminar datos, etc.).

Para deshacer una acción efectuada, puedes pulsar la combinación de teclas **CONTROL+Z** simultáneamente, o entrar en el menú Edición de Excel y seleccionar la opción **Deshacer**:



De la misma manera que puedes arrepentirte de una acción con el comando deshacer, puedes arrepentirte del arrepentimiento, con el comando “rehacer”, y volver a llevar a cabo la acción.

Este comando se encuentra en el mismo menú:



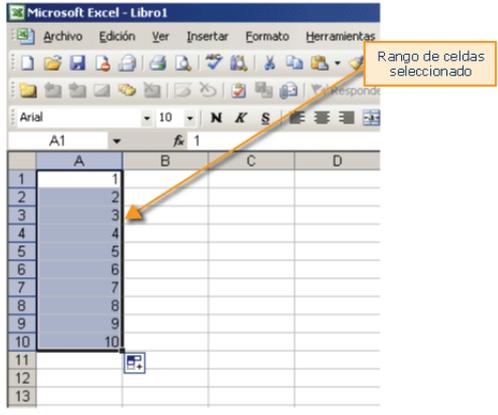
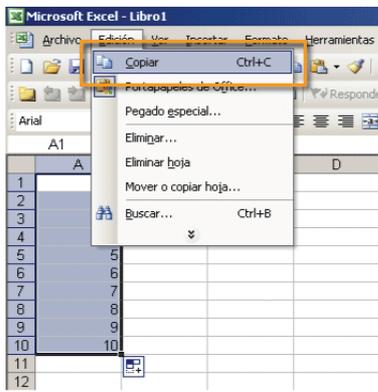
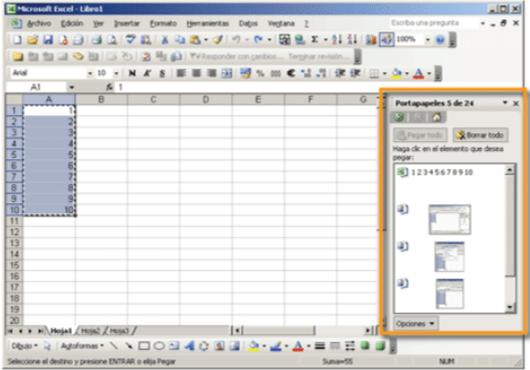
# Copiar y cortar datos

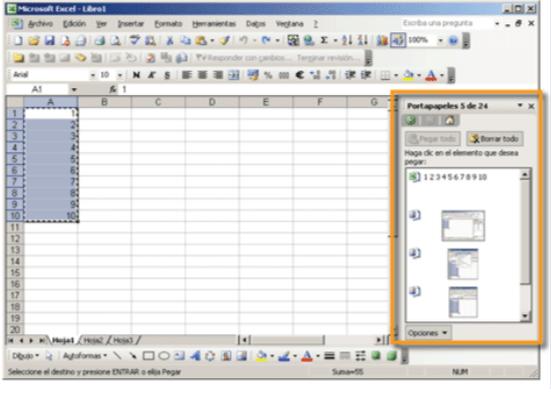
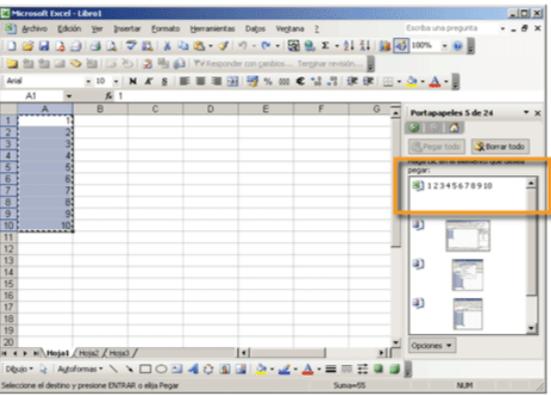
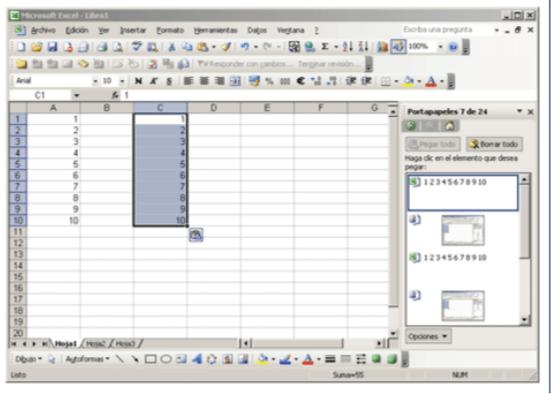
Para copiar datos introducidos en una hoja de cálculo, es bien sencillo.

Basta con utilizar el portapapeles de Office para que se copien correctamente.

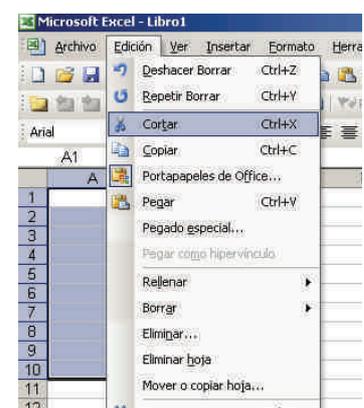
El **portapapeles** es una aplicación oculta que va “guardando” todo aquello que vamos copiando, de forma “oculta”, para luego, si queremos, pegarlo en otro lugar, y así haber efectuado el acto de la copia.

Para copiar uno o diversos datos de una/s celda/s a otra/s, sigue este procedimiento:

Descripción	Imagen
<p>1. Seleccionar el rango o grupo de celdas que contiene los datos a copiar.</p>	 
<p>2. Abre el menú de Excel, en la sección Edición y selecciona la opción Copiar.</p>	

Descripción	Imagen
<p>3. Ahora los datos seleccionados se encuentran en el portapapeles. El portapapeles puede contener hasta 24 elementos, por el orden que los has ido incorporando. Puedes mostrar el portapapeles, si lo deseas, desde el menú de Excel, seleccionando la opción Edición-Portapapeles de Office, y lo visualizarás en el Panel de Tareas.</p>	
<p>4. Imagina que ahora quieres copiar los datos de la columna C de la Hoja. Ten en cuenta que ocuparán el mismo tamaño, por lo que debes tener "espacio" en la hoja para copiarlos. Si hubiera datos en el lugar que quieres copiar, éstos se borrarían. Ahora debes "pegar" los datos en el lugar de destino. En primer lugar, sitúa el cursor del ratón en la celda a partir de la cual se pegarán los datos. En nuestro ejemplo, sería, en la celda C1. Seguidamente, para "pegar" los datos, lo puedes hacer de dos maneras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona del menú Edición, la opción "Pegar".</li> <li>• Haz clic en el portapapeles, sobre el elemento que quieres pegar.</li> </ul>	
<p>5. Entonces los datos quedarán copiados en el destino.</p>	

### Cortar



También es posible "trasladar los datos de un lugar a otro", o, lo que es lo mismo, cortar los datos, para luego, pegarlos.

El procedimiento es idéntico al descrito, pero con una excepción:

En el paso 2, deberás seleccionar del menú Edición la opción **Cortar**.

## Actividades

Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

	V	F
Aunque el objetivo principal de Excel es el tratamiento de datos numéricos, es posible trabajar con diversos tipos de datos, como texto, fechas, porcentajes, etcétera.		
Para la introducción de datos en las celdas, harás servir; básicamente; la barra de fórmulas.		
La herramienta Autocompletar ayuda a introducir datos similares de forma rápida.		
Para modificar un dato en Excel, debemos, en primer lugar, eliminarlo para, luego, insertarlo correctamente.		
Para eliminar datos de Excel, la forma más rápida es pulsar el botón suprimir del teclado.		
El comando deshacer nos permite rebobinar una acción efectuada, volviendo a una situación anterior.		
Para copiar o mover datos en una hoja de cálculo utilizaremos el panel de tareas inicio, básicamente.		
Para mover datos de un lugar a otra de una hoja, basta con "cortar" y "pegar".		

## Tratamiento numérico

# FILAS Y COLUMNAS

El trabajo con filas y columnas en Excel es muy sencillo. Excel nos permite seleccionar, insertar, ocultar, mostrar, etc. tanto filas como columnas.

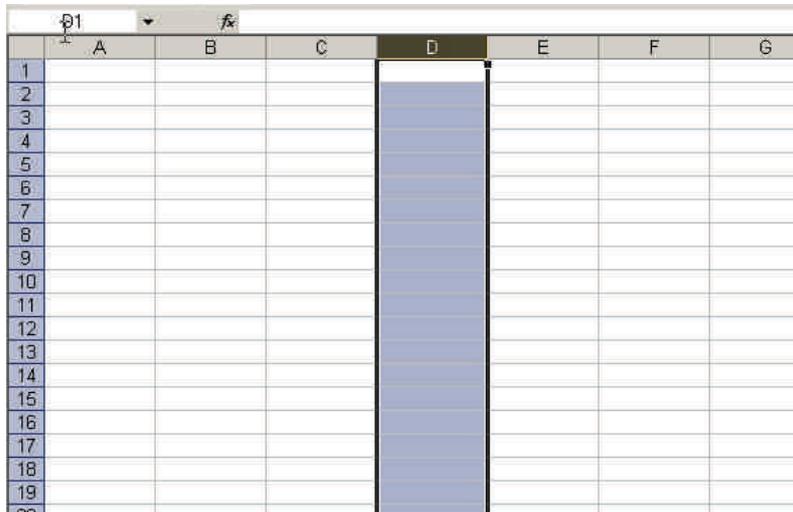
En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

- **Cómo seleccionar filas y/o columnas.**
- **Cómo insertar filas y/o columnas.**
- **Cómo cambiar el tamaño de las mismas.**
- **Cómo ocultar filas o columnas determinadas.**
- **Cómo ocultar hojas.**

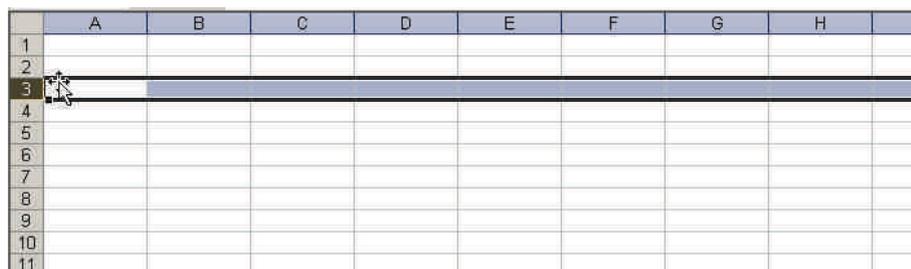
Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Seleccionar

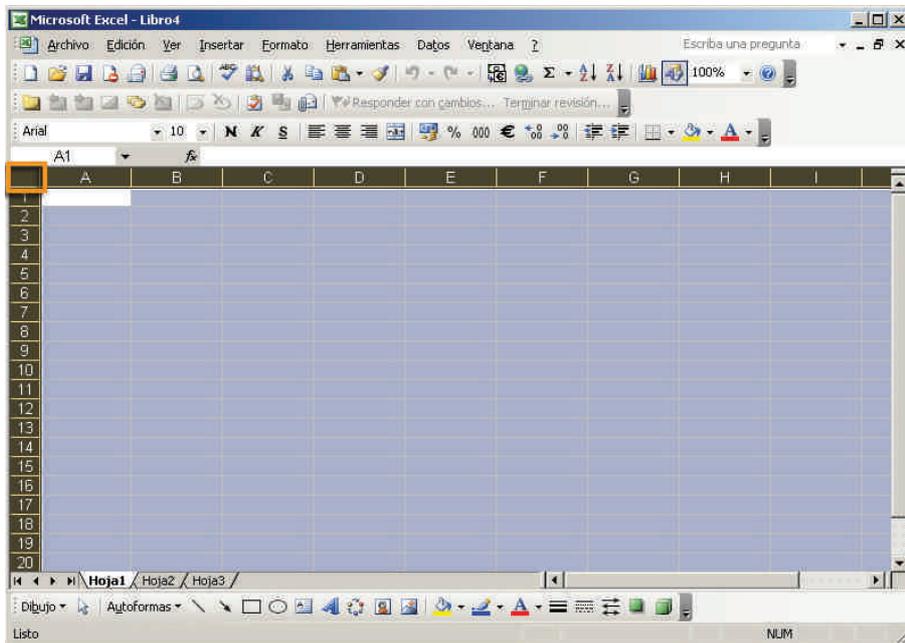
Para seleccionar una columna, sólo debes hacer clic sobre la letra de la columna, en la parte gris de la hoja de cálculo.



Para seleccionar una fila, debes hacer un clic sobre el número de la fila que se debe seleccionar.



Y, para seleccionar toda la hoja, deberás hacer un clic con el ratón en la intersección gris entre filas y columnas.



## Insertar y eliminar

Es posible que, en el transcurso de la construcción de una hoja, te interese añadir y eliminar una fila o columna. Por ejemplo, te puede interesar añadir una columna en blanco entre dos grupos de datos, para hacer más legible los datos en la hoja.

En la siguiente animación podrás ver cómo insertar una columna y cómo eliminar una fila en unas hojas de cálculo. Los procedimientos complementarios (eliminar columna e insertar fila) son idénticos.

**Insertar y eliminar filas y/o columnas**

 **Simulación disponible en la versión web del material**

[ver simulación](#)

## Cambiar el tamaño

Puede interesarte hacer las columnas más anchas, o bien las filas más altas, con el fin de dar cabida a los datos que estás introduciendo.

### Modificar el ancho de una columna

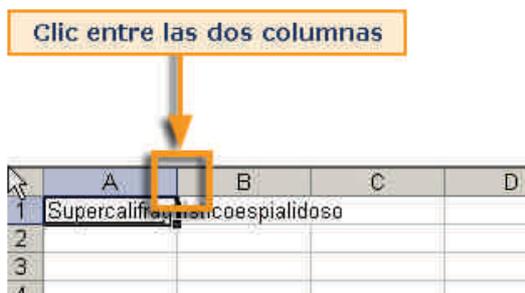
Para modificar el ancho de una columna, sigue estos pasos:

1. Escribe un dato cualquiera en una celda, como en el siguiente ejemplo:

	A	B	C	D
1	Supercalifragilisticoespialidoso			
2				
3				
4				
5				

Como puedes ver, la palabra es muy larga y no cabe en una columna. Por tanto, es necesario hacer más ancha la columna A.

2. Haz clic en la separación entre las columnas A y B, en la zona gris. Mira esta imagen.



3. El cursor toma forma de doble flecha, como puedes ver en esta imagen. Arrastramos, entonces, el cursor hacia la derecha hasta conseguir la anchura deseada.

	A	B	C	D
1	Supercalifragilisticoespialidoso			
2				
3				
4				

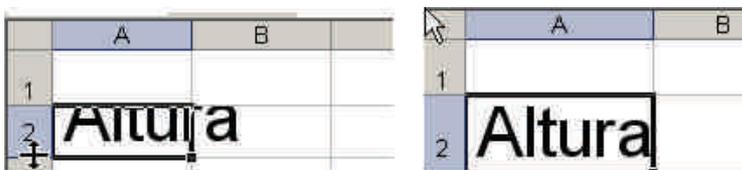
### Otro método



Otra opción más rápida para obtener la anchura deseada es hacer un doble clic en la zona intermedia. Automáticamente, la columna adoptará la anchura suficiente.

### Modificar la altura de una fila

En el caso de la altura de una fila, el procedimiento es idéntico. Basta con colocar el cursor entre dos filas, justo debajo de la que queremos redimensionar, y arrastrar hacia arriba o abajo, según, como en esta imagen.

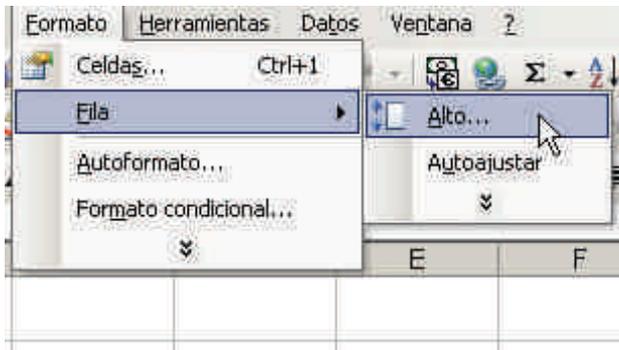


Es posible efectuar también estos dos procedimientos desde el menú **Excel**.

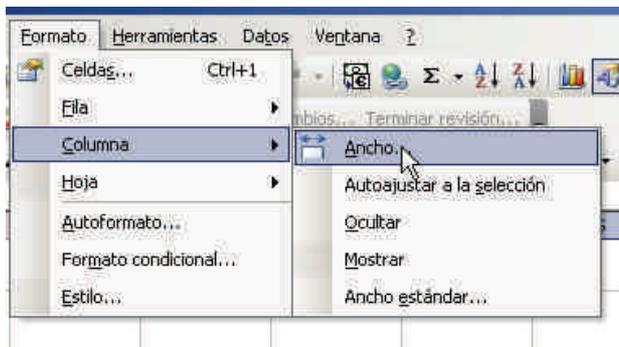
En este caso, puedes calibrar la altura y/o anchura de filas y columnas, respectivamente, de forma numérica.

Para ello, debes seleccionar la fila o la columna pertinente y seleccionar, del menú **Formato**, alguna de las siguientes opciones:

■ **Filas.**



■ **Columnas.**



## Ocultar filas o columnas

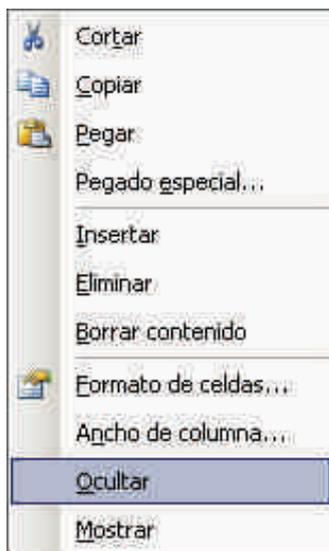
A veces, puede interesar ocultar una fila o columna que contiene datos, pero puede que no interese que se vean en la presentación de la hoja.

En esta imagen, puedes ver una hoja con la columna E oculta:

	A	B	C	D	F	G
19						
20						
21		precios unitarios de los alquileres				
22		caravanas	32 €			
23		bungalows	60 €			
24		tiendas de campaña	20 €			
25						
26	<b>TABLA 2</b>	<b>Ingresos en euros</b>				
27		<b>caravanas</b>	<b>bungalows</b>	<b>tiendas de campaña</b>		<b>TIPO DE SEMANA</b>
28	junio1	960,00 €	420,00 €	2.400,00 €		floja
29	junio2	1.120,00 €	540,00 €	2.600,00 €		floja
30	junio3	928,00 €	600,00 €	2.500,00 €		floja
31	junio4	2.080,00 €	860,00 €	2.800,00 €		floja
32	julio1	2.240,00 €	900,00 €	2.900,00 €		floja
33	julio2	2.560,00 €	840,00 €	2.940,00 €		floja
34	julio3	2.496,00 €	1.680,00 €	3.200,00 €		fuerte
35	julio4	3.328,00 €	1.740,00 €	3.080,00 €		fuerte
36	agosto1	3.360,00 €	1.500,00 €	2.980,00 €		fuerte
37	agosto2	3.200,00 €	1.620,00 €	3.200,00 €		fuerte
38	agosto3	3.840,00 €	1.800,00 €	3.600,00 €		fuerte
39	agosto4	4.160,00 €	1.800,00 €	3.500,00 €		fuerte
40	agosto5	2.560,00 €	1.500,00 €	2.400,00 €		floja
41	Totales vertical	32.832,00 €	15.600,00 €	38.000,00 €		
42						
43						

Esto es posible llevarlo a cabo de dos maneras:

- 1- **Cambiando el tamaño** de la columna (o fila en su caso), con la técnica de arrastrar el ratón que has visto en el apartado anterior.
- 2- Seleccionando la columna o fila, y haciendo un clic con el botón **derecho del ratón**, se mostrará un menú con la opción de ocultar la columna o fila.



Los datos estarán ahí y, en caso de formar parte de una fórmula, actuarán de igual manera, pero quedarán ocultos.

## Ocultar hojas

Como ya sabes, un archivo Excel contiene diversas hojas de cálculo. En principio, son siempre tres, aunque puedes ir añadiendo más.

A veces, una hoja puede contener datos importantes, pero que no te interese mostrar.

Para alcanzar este objetivo, puedes ocultar alguna de las hojas de cálculo del libro.

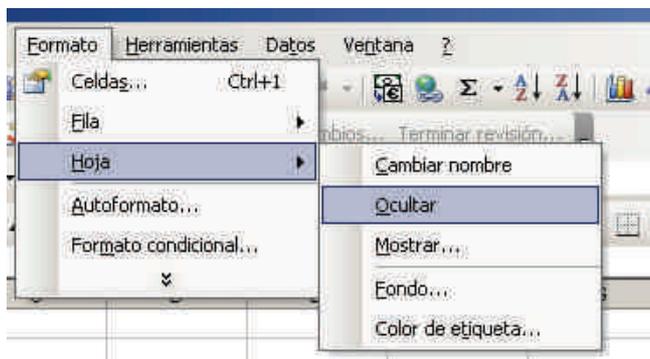
Así, un libro que contenga 3 hojas en un principio, las muestra así en la parte inferior:



Tras ocultar la hoja 2, la parte inferior mostraría esta imagen:



Para ocultar una hoja de un libro, haz clic en el menú **Formato** de Excel y aquí dentro en la sección **Hoja-Ocultar**.



## Actividades

1. Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

	V	F
El número de filas y columnas es ilimitado en Excel, por lo que no se requiere insertar nuevas filas, aunque sí pueden desplazarse.		
En Excel, las columnas se adaptan, automáticamente, a los datos insertados por defecto.		
La altura de las filas no es fija, puede modificarse.		
Ocultar una columna o fila es una tarea fácil, y basta con inmovilizar los paneles para conseguirlo.		
Al ocultar una hojas de un libro, la eliminamos del mismo, pasando, automáticamente, al portapapeles.		

2. Rellena el espacio en blanco:

Podemos ocultar una hoja desde el menú  .  
(opciones: **Edición**, **Formato** , **Herramientas** ).

## Tratamiento numérico

# FORMATO

Cuando construyes una hoja de cálculo, son tan importantes los cálculos y los números que insertas en la hoja como la presentación que harás, posteriormente, de éstos.

El hecho de presentarlos de una forma u otra, en primer lugar, facilitará su lectura e interpretación. Además, podrás resaltar los datos o resultados que desees que la persona que está viendo la hoja vea antes.

En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

- ¿Qué es y para qué sirve el formato?
- La barra de herramientas Formato.
- El autoformato.
- Otras opciones de Formato: alineación, número, fuente, etc.
- Cómo copiar el formato.
- El formato condicional.

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Utilidad del formato

Fíjate en estas dos hojas de Excel:

### ■ Hoja 1.

	A	B	C	D	E	F
1						
2	TABLA 1	unidades alquiladas				
3		caravanas	bungalows	tiendas de campaña		Total semanal
4	Semanas:					
5	junio1	30	7	120		157
6	junio2	35	9	130		174
7	junio3	29	10	125		164
8	junio4	65	11	140		216
9	julio1	70	15	145		230
10	julio2	80	14	147		241
11	julio3	78	28	160		266
12	julio4	104	29	154		287
13	agosto1	105	25	149		279
14	agosto2	100	27	160		287
15	agosto3	120	30	175		325
16	agosto4	130	30	175		335
17	agosto5	80	25	120		225
18	Totales vertical					
19	Precios unitarios de los alquileres					
20		caravanas	32 €			
21		bungalows	60 €			
22		tiendas de campaña	20 €			
23						
24	TABLA *	Ingresos en euros				
25						
26		caravanas	bungalows	tiendas de campaña		Total ingresos semanal
27	junio1	960,00	420,00	2.400,00		3.780,00
28	junio2	1.120,00	540,00	2.600,00		4.260,00
29	junio3	928,00	600,00	2.500,00		4.028,00
30	junio4	2.080,00	660,00	2.800,00		5.540,00
31	julio1	2.240,00	900,00	2.900,00		6.040,00
32	julio2	2.560,00	840,00	2.940,00		6.340,00
33	julio3	2.496,00	1.680,00	3.200,00		7.376,00
34	julio4	3.328,00	1.740,00	3.080,00		8.148,00
35	agosto1	3.360,00	1.500,00	2.980,00		7.840,00
36	agosto2	3.200,00	1.620,00	3.200,00		8.020,00
37	agosto3	3.840,00	1.800,00	3.500,00		9.140,00
38	agosto4	4.160,00	1.800,00	3.500,00		9.460,00
39	agosto5	2.560,00	1.500,00	2.400,00		6.460,00
40	Totales vertical	32.832,00	15.600,00	38.000,00	-	86.432,00
41						

## Hoja 2.

	A	B	C	D	E	F	G	
1								
2	<b>Tabla 1</b>	<b>Unidades alquiladas</b>						
3		caravanas	bungalows	tiendas de campaña		Total semanal		
4	<b>Semanas</b>							
5	junio1	30 uds	7 uds	120 uds		157 uds		
6	junio2	35 uds	9 uds	130 uds		174 uds		
7	junio3	29 uds	10 uds	125 uds		164 uds		
8	junio4	85 uds	11 uds	140 uds		216 uds		
9	julio1	70 uds	15 uds	145 uds		230 uds		
10	julio2	80 uds	14 uds	147 uds		241 uds		
11	julio3	78 uds	28 uds	160 uds		266 uds		
12	julio4	104 uds	29 uds	154 uds		287 uds		
13	agosto1	105 uds	25 uds	149 uds		279 uds		
14	agosto2	100 uds	27 uds	160 uds		287 uds		
15	agosto3	130 uds	30 uds	175 uds		335 uds		
16	agosto4	130 uds	30 uds	175 uds		335 uds		
17	agosto5	80 uds	25 uds	120 uds		225 uds		
18	<b>Totales vertical</b>	1026 uds	260 uds	1900 uds				
19								
20								
21	precios unitarios de los alquileres							
22		caravanas	32 €					
23		bungalows	60 €					
24		tiendas de campaña	20 €					
25								
26	<b>TAULA 2</b>	<b>Ingresos en euros</b>						
27		caravanas	bungalows	tiendas de campaña		Total semanal		
28	junio1	960,00 €	420,00 €	2.400,00 €		3.780,00 €		
29	junio2	1.120,00 €	540,00 €	2.600,00 €		4.260,00 €		
30	junio3	928,00 €	600,00 €	2.500,00 €		4.028,00 €		
31	junio4	2.080,00 €	660,00 €	2.800,00 €		5.540,00 €		
32	julio1	2.240,00 €	900,00 €	2.900,00 €		6.040,00 €		
33	julio2	2.560,00 €	840,00 €	2.940,00 €		6.340,00 €		
34	julio3	2.496,00 €	1.680,00 €	3.200,00 €		7.376,00 €		
35	julio4	3.328,00 €	1.740,00 €	3.080,00 €		8.148,00 €		
36	agosto1	3.360,00 €	1.500,00 €	2.980,00 €		7.840,00 €		
37	agosto2	3.200,00 €	1.620,00 €	3.200,00 €		8.020,00 €		
38	agosto3	3.940,00 €	1.800,00 €	3.500,00 €		9.140,00 €		
39	agosto4	4.160,00 €	1.800,00 €	3.500,00 €		9.460,00 €		
40	agosto5	2.560,00 €	1.500,00 €	2.400,00 €		6.460,00 €		
41	<b>Totales vertical</b>	32.832,00 €	15.600,00 €	38.000,00 €		86.432,00 €		

Las dos hojas muestran los mismos resultados, pero en la segunda hoja se han aplicado formatos y la presentación gana enormemente.

Puedes aplicar formatos a:

### Celdas.

Puedes aplicar formato a fondos de las celdas, bordes, orientación, protección de datos, etc.

### Datos.

Puedes aplicar formato a los datos contenidos en las celdas: color y/o tamaño de la letra, tipo de dato de que se trata, etc.

El formato sólo afecta a la presentación de éstos en la hoja. Los datos siguen siendo los mismos, pero los presentamos de la manera que nos conviene.

**Ej.**

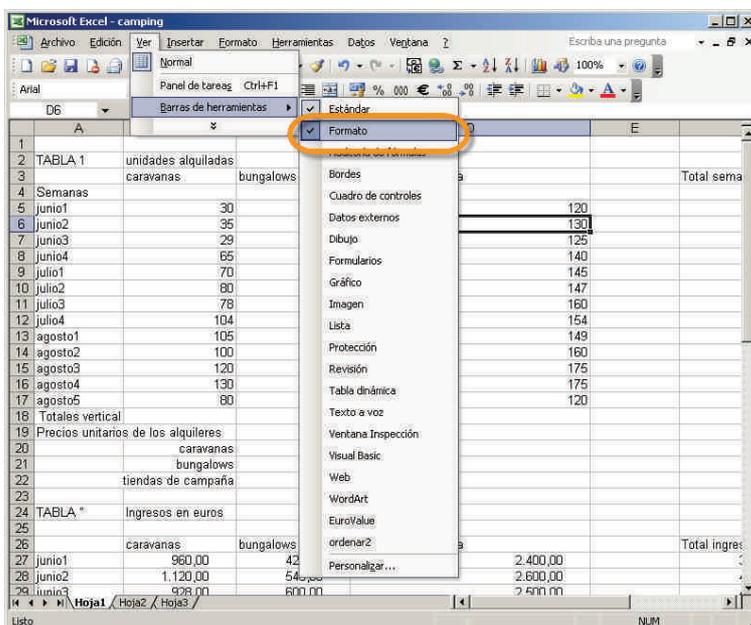
Una fecha u hora se puede presentar de muchas maneras, o un número podemos presentarlo con más o menos decimales, pero siempre quedará guardado en Excel con todos los decimales, aunque, al acortarlos, se redondee la cifra.

## La barra de herramientas Formato

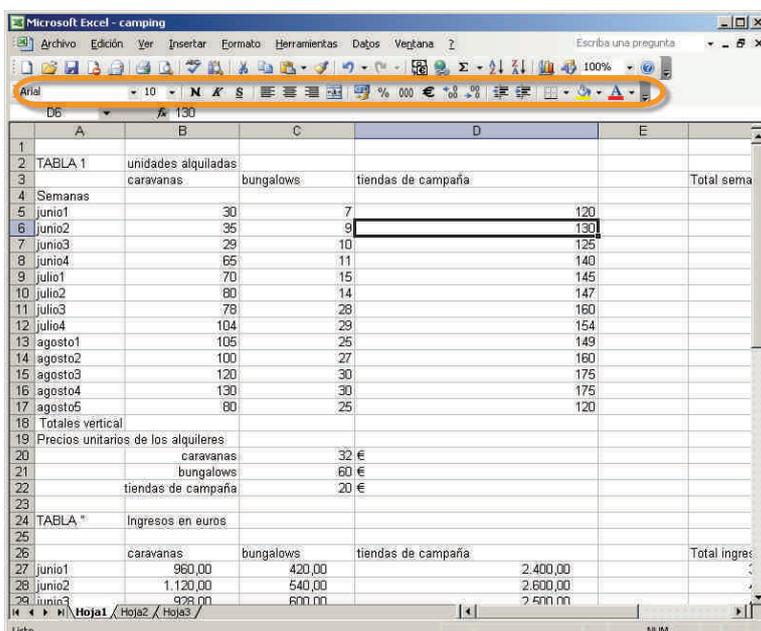
Existen dos procedimientos, básicamente, para cambiar el formato de una hoja: mediante la **barra de herramientas Formato** o mediante los **menús de Excel**.

La **barra de herramientas formato** es una de las barras que suelen aparecer por defecto cuando abrimos Excel, y contiene algunos botones que te ayudarán a modificar algunos aspectos (no todos) del formato de las celdas o sus datos. De hecho, contiene las opciones más comunes, pero no todas. Otras opciones más comunes están contenidas dentro de los menús de Excel.

Para acceder a la barra de herramientas Formato, debes entrar en el menú **Ver-Barras de herramientas** y marcar la opción **formato**.

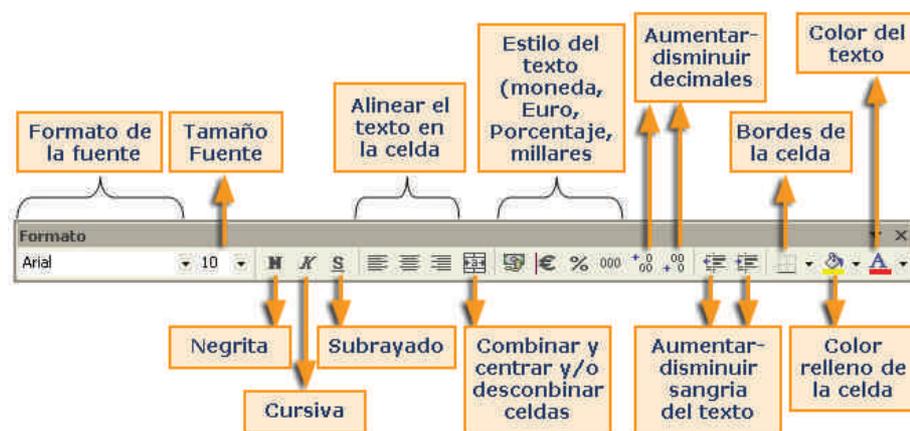


Una vez activada, la barra aparecerá en la sección superior de la ventana de Excel:

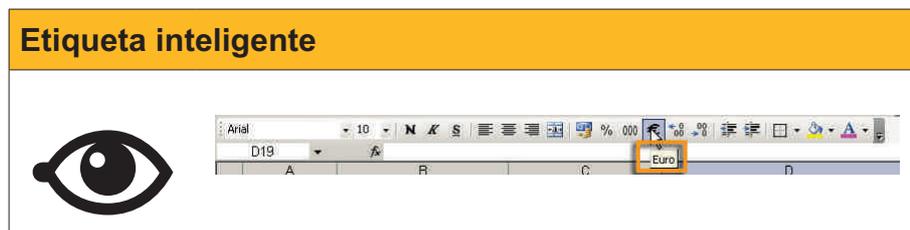


Para aplicar el formato con la barra de herramientas, simplemente basta con seleccionar la celda o celdas que queremos modificar y pulsar sobre el botón adecuado de la barra de herramientas Formato.

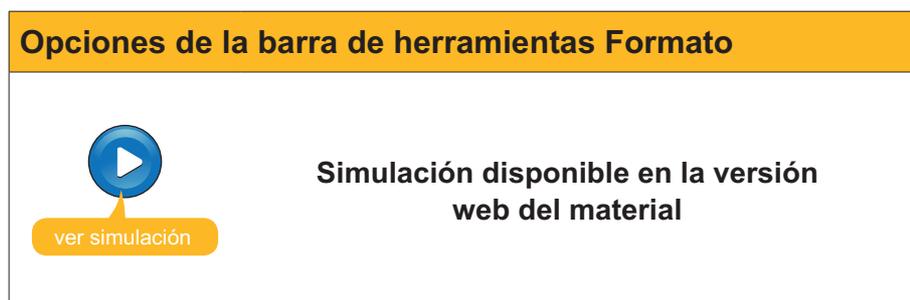
Aquí tienes las principales opciones que te ofrece la barra de herramientas Formato:



Ten en cuenta que, al igual que ocurre en el resto de botones de las barras de herramientas, al pasar el puntero del ratón por encima, un mensaje emergente te indica qué efectúa ese botón.



En la siguiente animación, podrás ver la aplicación de algunas opciones de la barra **Formato**.



## El autoformato

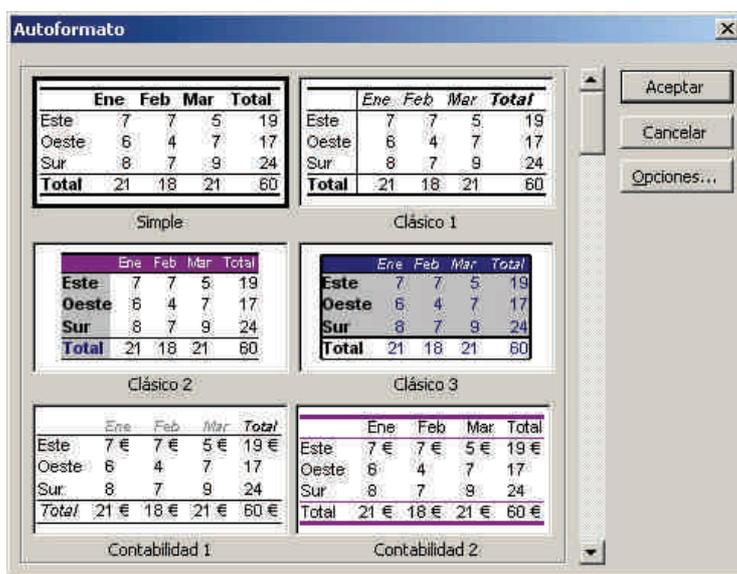
Excel incorpora una opción en la que te permite aplicar un formato ya predefinido a una selección de celdas. De esta forma, se ahorra mucho trabajo y tiempo.

Para hacerlo, sólo debes seguir este procedimiento:

1. Selecciona la tabla de datos a la que quieres dar un formato.

	A	B	C	D	E
1		Enero	Febrero +	Marzo	Abril
2	Luz	110	90	80	120
3	Agua	35	40	37	60
4	Gas	90	80	70	90
5	Teléfono	65	67	71	67
6	Péstamo	125	125	125	125
7	Parking	100	100	100	100
8					

2. Del menú de Excel, selecciona la opción **Formato-Autoformato...** Se te ofrecerán, en una ventana, diferentes formatos predefinidos, y puedes seleccionar el que mejor se ajuste a tus necesidades.



Ten en cuenta que la barra de desplazamiento te permite seleccionar más. Las opciones te permitirán aplicar sólo algunas partes del autoformato si lo deseas.

3. Pulsando aceptar, podrás ver el resultado:

	A	B	C	D	E
1		<b>Enero</b>	<b>Febrero +</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>
2	Luz	110,00 €	90,00 €	80,00 €	120,00 €
3	Agua	35,00	40,00	37,00	60,00
4	Gas	90,00	80,00	70,00	90,00
5	Teléfono	65,00	67,00	71,00	67,00
6	Péstamo	125,00	125,00	125,00	125,00
7	Parking	100,00	100,00	100,00	100,00
8					

## Más opciones de formato

Desde el menú de Excel, en la opción **Formato-Celdas**, accederás a la ventana que, clasificada por pestañas, te permitirá aplicar todas las opciones de formato a tus hojas de cálculo.



## Alineación

Accediendo a esta pestaña, puedes controlar cómo quieres que queden alineados y/o orientados los datos que introduces en una hoja.

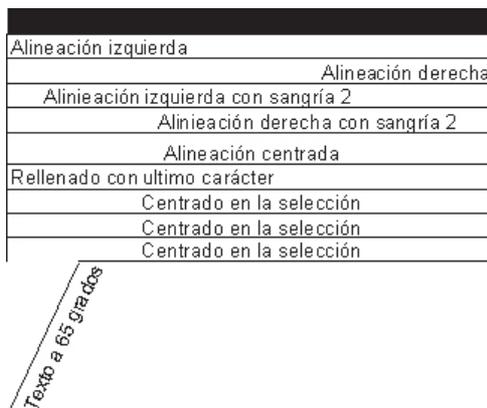
Haz clic en las diferentes opciones en la siguiente animación:

**Alinear texto**

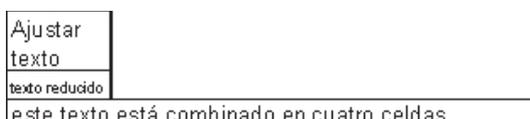


ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**



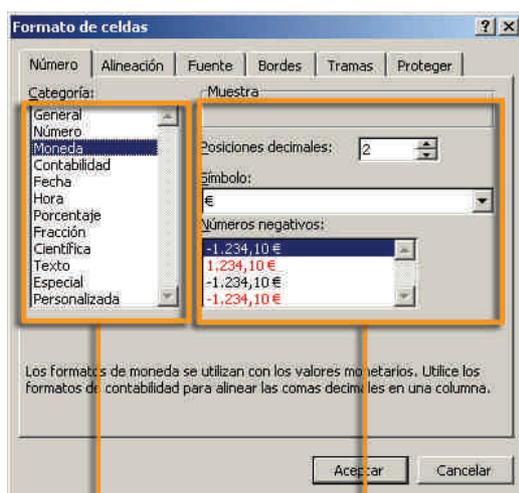
Y, cuando el texto no cabe en una celda, tenemos las opciones de control de texto:



## Formato de número

Cuando introduces datos, éstos pueden ser de muchos tipos, y, por tanto, su presentación variará en función del tipo de datos de que se trate: formatos de moneda, números en general con más o menos decimales, formatos de fecha u hora, porcentajes, etc.

El cuadro de diálogo de la pestaña número te permite seleccionar el tipo de dato de que se trate y, dentro de este tipo de datos, algunas opciones adicionales:



Seleccionas el tipo de dato de que se trate.

Puedes añadir o determinar opciones adicionales: número de decimales, símbolo, etc.

## Formato de fuente

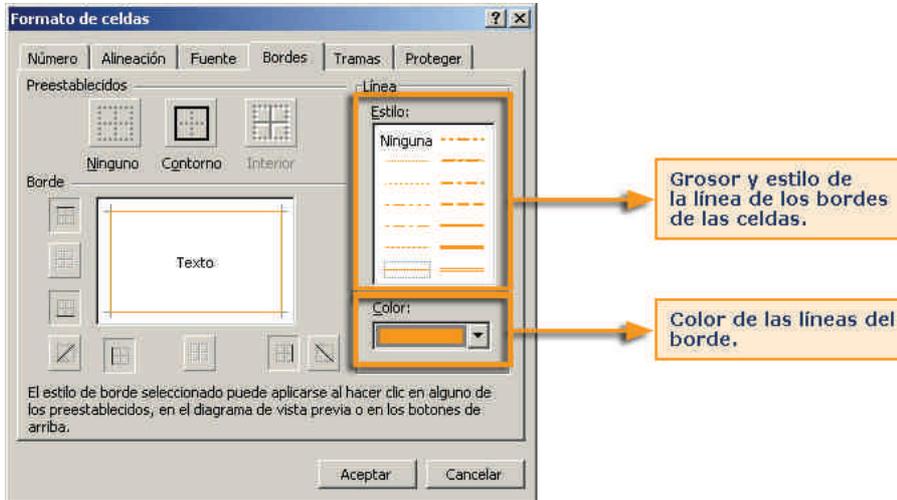
La pestaña fuente te permitirá definir el tipo y el tamaño de la letra que se puede aplicar a los datos contenidos en las celdas seleccionadas.



También podrás definir el color de la letra, los efectos adicionales, etc.

## Bordes

Así como con la barra de herramientas formato podías aplicar algunos bordes a las celdas, desde la pestaña bordes accederás a muchas más opciones.



En la ventana, podrás seleccionar los diferentes tipos de bordes que se pueden aplicar a las celdas: contorno, superior, inferior, en diagonal, etcétera.

Deberás, primero, seleccionar las celdas donde aplicar los bordes y, luego, entrar en estas opciones para determinar:

- Tipo de línea.
- Color, si procede.
- Tipo de borde.

La aplicación correcta de los bordes da mucha vistosidad a la hoja y ayuda a presentar los datos de forma muy adecuada.

## Color de las celdas

La pestaña **Tramas** te ayudará a aplicar un fondo determinado a una celda o conjunto de celdas.



## Copiar formato

Al igual que otras aplicaciones del paquete Office (Word, PowerPoint, etc.), con Excel es posible ahorrar mucho trabajo utilizando el botón copiar **Formato**.

Si tienes alguna celda con un formato que ya te agrada y lo quieres aplicar a otra celda o conjunto de celdas, puedes utilizar el botón copiar formato, que te permitirá “copiar” el formato que tiene una celda a la otra.

Para ello, debes:

1. Primero, selecciona la celda que contiene el formato adecuado:



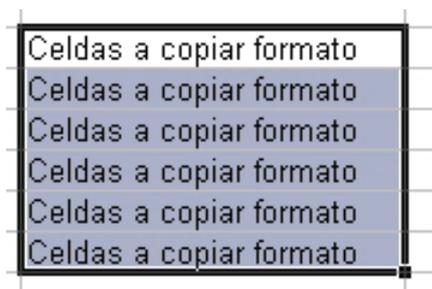
2. Ahora, pulsa el botón **copiar formato** de la barra de herramientas formato.



Fíjate, entonces, en que en la celda de la que quieres copiar el formato han aparecido unas líneas alrededor, como hormiguitas.



3. Ahora, haz clic encima de la celda a la que quieres copiar el formato. Si son varias celdas (un rango de celdas), selecciónalas.



4. Finalmente, aparecen las celdas “destino” con el mismo formato.



## Formato condicional

El **formato condicional** es un formato que se aplica sobre una o diversas celdas de una hoja, pero solamente se aplica si cumple una o determinadas condiciones.

Por ejemplo, puedes tener esta hoja:

Producto	Precio el kilo
Patatas	10
Coles	9
Coliflor	7
Tomates	11
Alcachofas	6
Rábanos	9
Fresas	12
Manzanas	10

Y querer que te muestre, en color rojo, aquellos que valen más de 10 el kilo y, en verde, los menores de 10 el kilo. Fíjate en como quedaría la tabla, entonces:

Producto	Precio el kilo
Patatas	10
Coles	9
Coliflor	7
Tomates	11
Alcachofas	6
Rábanos	9
Fresas	12
Manzanas	10

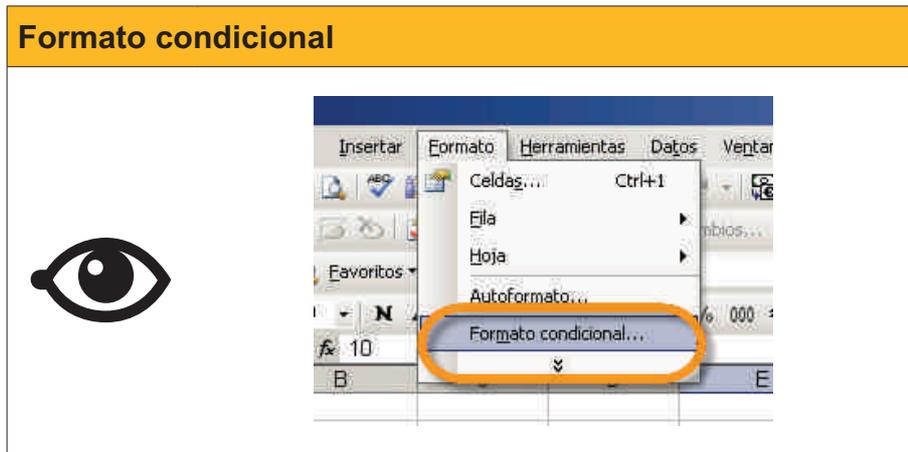
Los productos con valor 10 quedan iguales en nuestro ejemplo.

### Aplicación del formato condicional

En primer lugar, debes seleccionar los datos a los que vas a aplicar el formato condicional. En nuestro ejemplo, serían los precios del kilo:

Producto	Precio el kilo
Patatas	10
Coles	9
Coliflor	7
Tomates	11
Alcachofas	6
Rábanos	9
Fresas	12
Manzanas	10

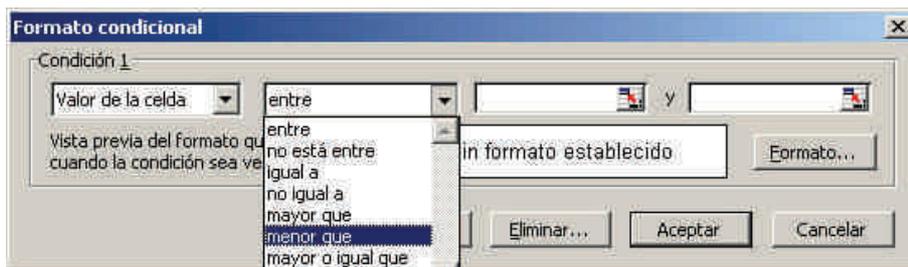
Seguidamente, selecciona del menú **Formato-formato condicional**.



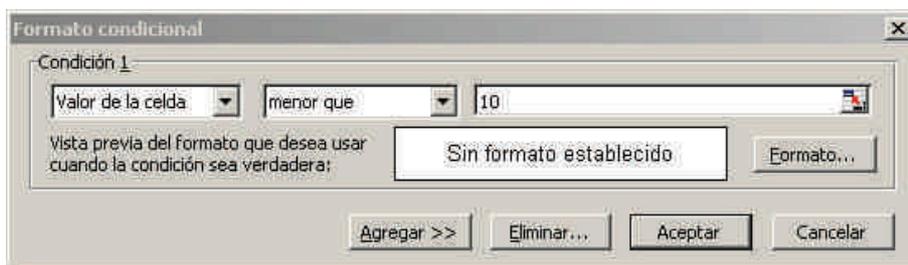
Ahora aparece una ventana en donde debes definir las **condiciones**, cuyo cumplimiento hará que se aplique el formato que también aquí definirás.



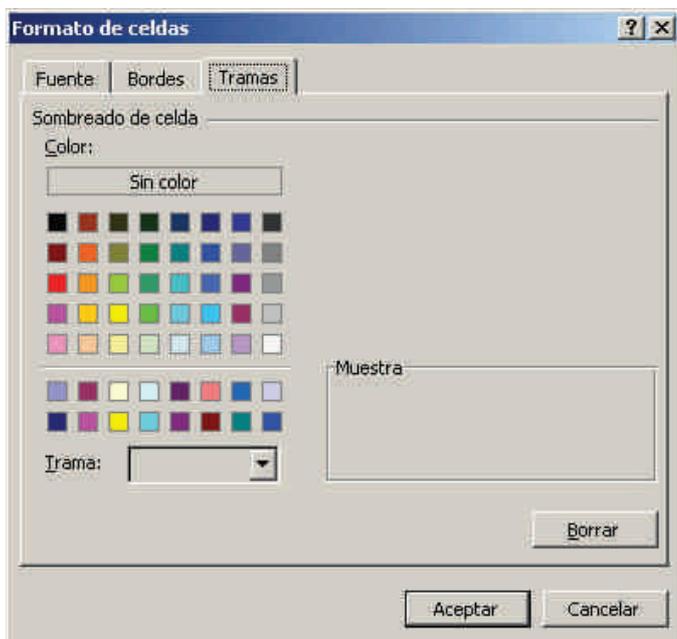
Selecciona, en primer lugar, el segundo desplegable empezando por la izquierda, y aquí dentro seleccionas la opción **menor que**.



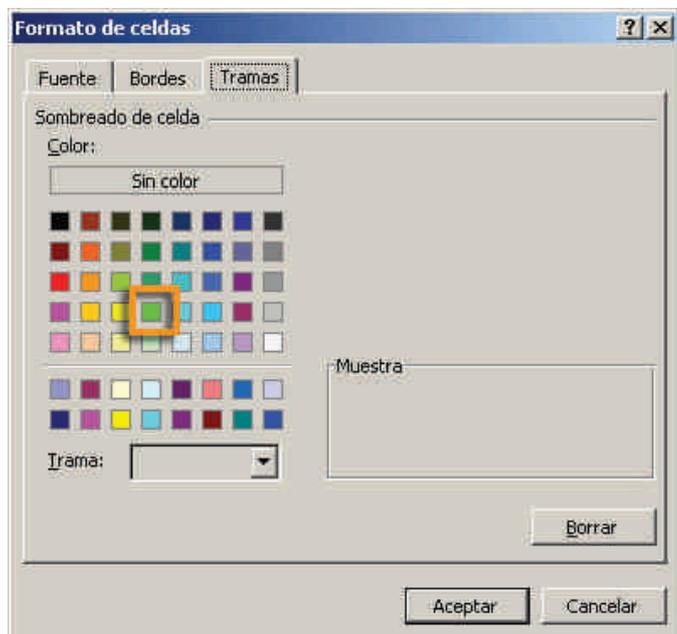
En la siguiente ventanita, deberás escribir el valor que se debe comparar. En nuestro ejemplo, el valor 10 era el que te definía un color u otro: menor que 10, rojo; mayor que 10, verde. Por tanto, aquí debes escribir el valor 10, como en la siguiente figura:



Ahora define el formato, es decir, cómo se mostrarán las celdas cuando se cumpla la condición que acabas de establecer. En el ejemplo, si es menor que 10, el color de la celda será verde. Pulsa, entonces, sobre el **botón formato**.



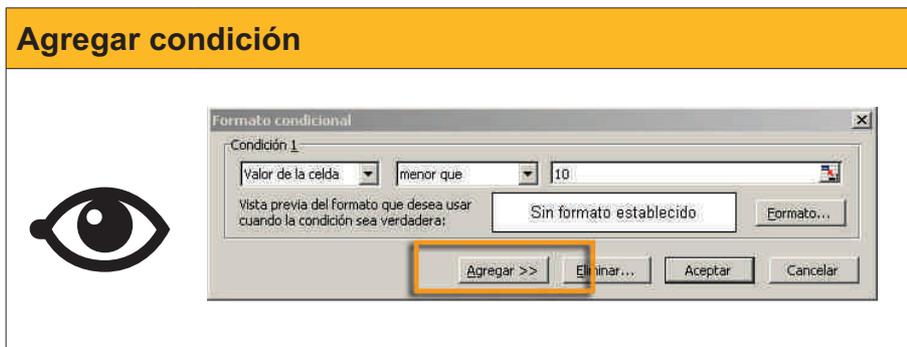
En esta ventana puedes especificar muchas opciones de formato. En el caso que nos ocupa, haz clic en la pestaña **TRAMAS**, y aquí pulsa sobre el color verde.



Tras aceptar, ya has definido una primera condición: “Si el valor de la celda es menor a 10, el fondo o la trama de la celda aparece en color verde.”

Ahora tienes que añadir una segunda condición: en las celdas donde los valores sean mayores que 10, la trama de la celda (el fondo) se mostrará de color rojo.

Para añadir una nueva condición, sólo tienes que hacer clic sobre el botón Agregar, para añadirla.



Tras pulsar Agregar, aparecerá un nuevo cuadro donde definir la segunda condición.



Puedes definir hasta 3 condiciones de forma simultánea, para una celda o un grupo de celdas.

Además, si quisieras extender estas condiciones a otras celdas de forma rápida, sólo tienes que utilizar el copiar formato, como has visto anteriormente en otro apartado.

Ante cualquier circunstancia que quieras aplicar un formato sujeto a una o diversas condiciones, sólo tienes que utilizar los operadores adecuados a cada caso: (mayor que, mayor o igual que, menor que, entre una valor y otro, etc.).

## Actividades

1. Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

	V	F
El formato nos ayuda a presentar los datos de una hoja de forma más legible e inteligible.		
Debemos ser cautos en el momento de aplicar formatos a algún tipo de datos, pues puede afectar a los datos y, posiblemente, a resultados posteriores.		
Todas las opciones de formato se encuentran resumidas en la barra de herramientas Formato.		
Para activar la barra de Formato, lo haremos desde el menú panel de tareas.		
Para centrar el texto de una celda, lo puedes hacer tanto con la barra de formato, como desde el menú.		
El botón combinar y centrar nos ayuda a alinear un texto que ocupe diversas celdas a lo largo.		
Los bordes de las celdas aparecen siempre definidos por defecto, pero podemos modificarlos desde la opción bordes del menú Formato, o de la barra de Formato.		
El autoformato es una opción que permite aplicar unos formatos predefinidos a nuestros datos y celdas.		
Con el formato de número puedes aplicar diversos tipos de formato numérico a los datos, como, por ejemplo, fechas, horas o porcentajes.		
El botón <b>Copiar formato</b> de la barra de herramientas Formato permite aplicar sólo los colores y bordes de una celda a otra u otras.		
El formato condicional permite aplicar un formato a celdas que cumplan ciertas condiciones.		
Para aplicar el formato condicional, primero debemos definir una fórmula en las celdas afectadas.		
Podemos aplicar hasta 3 condiciones con el formato condicional.		

Copiar formato



2. Rellena el espacio en blanco:

Todas las opciones de formato pueden encontrarse en el menú  .  
 (opciones: **Formato de celdas, Edición Formato, Herramientas-formato, Ninguna de las anteriores**).

3. Rellena el espacio en blanco:

La opción Ajustar texto correspondiente a la pestaña alineación del formato de celdas:  .  
 (opciones: **Reduce o aumenta el texto al tamaño de la celda, La anchura de la celda se ajusta al texto, La altura de la celda se ajusta al texto, Ninguna de las anteriores**).

## Tratamiento numérico

# AYUDA

Uno de los paneles de tareas más utilizados es el panel de tareas de **Ayuda**.

Pulsando la tecla F1, aparece el panel de **Ayuda** en la parte derecha de la pantalla de Excel.

El panel de tareas de **Ayuda** te ofrecerá información acerca de las diferentes funcionalidades de Excel, y te permitirá buscar información acerca de cualquier tema relacionado.

En este tema, trataremos las diferentes opciones del panel de **Ayuda**.

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Opciones de Ayuda

En esta imagen, verás resumidas las opciones principales de la Ayuda de Excel.



The screenshot shows the 'Ayuda de Excel' (Excel Help) pane. It includes a navigation bar with back and forward arrows, a search box with the text 'cómo multiplicar', a 'Tabla de contenido' (Table of Contents) link, a 'Microsoft Office Online' section with links to connect, get updates, and refresh the list, and a 'Vea también' (See also) section with links for 'Póngase en contacto con nosotros' (Contact us), 'Ayuda para accesibilidad' (Accessibility help), and 'Configuración del contenido en línea...' (Online content settings).

Las flechas atrás y adelante te permitirán navegar por las diferentes páginas que visites de la Ayuda, como si de un navegador de Internet se tratara.

Aquí puedes escribir alguna cuestión o frase para que Excel te ayude en referencia a ese tema concreto. Tras escribir, accederás a Microsoft Office Online, en donde aparecerán enlaces a muchas páginas relacionadas con el tema que has preguntado.

Acceso a otras secciones de la ayuda de Excel si estás conectado a Internet, un clic sobre estos enlaces te llevará a las páginas de Office en Internet.

Abre una ventana nueva mostrando direcciones de soporte técnico.

## Actividades

Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

	V	F
La Ayuda de Excel es un archivo interno en el que hay contenidas ayudas sobre la mayoría de procedimientos de Excel.		
Se puede acceder a la Ayuda pulsando la tecla F11.		
Desde el panel de tareas Ayuda, podemos acceder a formación en línea de Microsoft.		

## Tratamiento numérico

# PRÁCTICA FINAL

Como práctica final, debes desarrollar las siguientes tareas:

1. Crea un libro de trabajo nuevo, que lo guardarás y llamarás **lista\_compra.xls**.
2. Cambia, en el libro, el nombre a la primera hoja y llámala **compras**.
3. Oculta la segunda hoja.
4. Crea una lista de la compra de un mínimo de 20 productos de diversas secciones (carnicería, limpieza, frutería, cosmética, productos básicos, etc.). La lista de la compra deberá tener tres columnas: el nombre del producto, la cantidad solicitada y el precio.
5. Crea la primera columna con un ancho de 32. Además, para estas celdas deberás ajustar el texto para que, en caso de que no quepa, se haga la celda más alta.
6. Crea la segunda columna con un ancho de 12.
7. Crea un título en la primera fila que diga **“Lista de la compra mensual”**. Este título deberá tener un tamaño de letra de 15 y ocupar 4 columnas. Las celdas del título irán combinadas.
8. Inserta en las primera filas tus datos personales: **nombre, dirección y teléfono**, y también la **fecha actual en formato fecha**.
9. Inserta una columna más entre el producto y la cantidad llamada **Sección**, de ancho 20.
10. Aplica formatos a la hoja de la siguiente forma.
  - El título debe estar en negrita y fondo amarillo, y doble borde en las celdas.
  - La lista debe tener bordes en todas las celdas y doble borde en los encabezados.
  - Los encabezados de la lista deben estar en fondo verde claro.
  - La columna precios debe tener formato de moneda en euros y dos decimales.
  - Las dos primera columnas de la lista alineación izquierda, y las dos siguientes alineación derecha.
  - Datos personales en negrita.
  - Aplica un formato condicional a la columna del precio de tal manera que aparezca el fondo rojo de la celda si el precio es mayor a 6 euros.

## Resultado final

El aspecto deberá ser similar al siguiente:

	A	B	C	D	E	F
1	Lista de la compra del mes					
2						
3						
4	<b>Alex Profitos</b>					
5	<b>Calle del percebe 14</b>					
6	<b>Teléfono 600.00.00.00</b>					
7	<b>14/10/2008</b>					
8						
9						
10						
11		<b>Producto</b>	<b>Sección</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	
12		Queso rallado	Lácteos	2	1,50 €	
13		Jamón dulce	Charcutería	200g	2,50 €	
14		Jamón serrano	Charcutería	300g		
15		Salchichón ancho	Charcutería	4		
16		Yogurt desnatado limón	Lácteos	1		
17		Yogurt Mousse Chocolate	Lácteos	2		
18		Queso semi	Lácteos	3		
19		Tomate verde ensalada	Frutería			
20		Tomate maduro en rama	Frutería			
21		Plátanos	Frutería			
22		Coliflor	Frutería			
23		Melocotones	Frutería			
24		Zanahorias	Frutería			
25		Guisantes	Congelados			
26		Ensaladilla	Congelados			
27		Canelones precocinados c/ bechamel	Congelados			
28		Lasaña	Congelados			
29		Horchata	Lácteos			
30		Zumos pequeños piña + uva	Bebidas			
31		Gaseosa (1litro)	Bebidas			
32		Zumo melocotón	Bebidas			
33		Aquarius	Bebidas			
34		Aceite 0,4º SUAVE	Varios			
35		Mejillones Escabeche	Varios			
36		Galletas Bio-Century Chocolate negro	Varios			
37		Sal fina	Varios			
38		Galletas María	Varios			
39		Quitaesmalte uñas	Cosmética			
40		Cuchillas afeitar doble hoja	Cosmética			
41		Tiritas (varios tamaños)	Cosmética			
42		Producto para limpiar plancha	Varios			
43		Desodorizador Spray Baño pino	Cosmética			
44						



## Tratamiento numérico

# IDEAS CLAVE

El tratamiento de datos numéricos forma parte de nuestro quehacer diario.

En el presente módulo has aprendido algunos conceptos básicos de uno de los programas más difundidos en el tratamiento de datos numéricos: hoja de cálculo, libro de trabajo, filas, rangos y celdas, además de otros conceptos relacionados.

También hemos visto la estructura básica de una hoja de cálculo y sus elementos principales.

Además, se han trabajado los conceptos de hoja, libro y archivo, además de los procedimientos para gestionarlos.

Los datos como eje fundamental nos han llevado a saber cómo introducir y manipular estos datos en las hojas Excel.

Las filas y Las columnas han ocupado el siguiente tema, y finalmente has aprendido a presentar los datos de una forma adecuada mediante las opciones de formato.

Tras haber trabajado este módulo, asumirás los conceptos más básicos para gestionar y trabajar con datos numéricos en una hoja de cálculo Excel.

## Tratamiento numérico

# SOLUCIONES ACTIVIDADES

### Hoja de cálculo

1

	V	F
Con Excel pueden construirse gráficos.	X	
Excel es, básicamente, una herramienta para efectuar cálculos.	X	
Excel es un programa integrado en el paquete Open.		X
Excel efectúa los cálculos de forma manual, de manera que debemos recalcularlos al modificar los datos.		X
Para acceder a Excel desde nuestro PC, lo podemos hacer desde el botón Inicio, sección todos los programas.	X	
Una hoja de cálculo es un archivo cuya principal función es insertar texto.		X
Una hoja de cálculo está formada por filas, columnas y, a su vez, celdas.	X	
Una celda es un contenedor de información básico, definido por la intersección entre una fila y una columna.	X	
Un rango de celdas es un conjunto de celdas de una hoja, contiguas o no.		X
Para seleccionar un rango de celdas, puedes hacerlo únicamente con el ratón.		X
Para seleccionar celdas no contiguas, lo harás con la tecla MAYÚSCULA del teclado.		X
La barra de fórmulas es el lugar en el que se muestran las fórmulas introducidas en las celdas.	X	
La barra de herramientas es única en Excel, y contiene agrupadas todas las funciones.		X
La barra de menús es accesible por medio del panel de tareas.		X
Para acceder a los menús de Excel, lo puedes hacer por medio de la barra de menús.	X	
Hay diversos paneles de tareas, que pueden mostrarse según el contexto en el que nos encontremos.	X	
Podemos activar la barra de tareas desde el menú Herramientas de Excel.		X

**Feedback 9 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 9 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

2

Podemos acceder a una celda concreta de la hoja pulsando simultáneamente las teclas **CTRL + I**.

**Feedback correcto:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback incorrecto:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

### Hojas y libros de trabajo

	V	F
Una hoja de cálculo es un archivo que contiene diversos libros de trabajo.		X
Un libro de trabajo contiene, por defecto, tres hojas de cálculo. Podemos eliminar las que queramos, pero no añadir nuevas.		X
Los libros de trabajo se guardan, únicamente, con la extensión <b>xls</b> , propias de Excel.		X
Para cambiar el nombre de una hoja de un libro, basta con hacer clic encima de la pestaña con su nombre y modificar el nombre.	X	

**Feedback 3 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 3 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Datos

	V	F
Aunque el objetivo principal de Excel es el tratamiento de datos numéricos, es posible trabajar con diversos tipos de datos, como texto, fechas, porcentajes, etcétera.	X	
Para la introducción de datos en las celdas, harás servir; básicamente; la barra de fórmulas.	X	
La herramienta Autocompletar ayuda a introducir datos similares de forma rápida.	X	
Para modificar un dato en Excel, debemos, en primer lugar, eliminarlo para, luego, insertarlo correctamente.		X
Para eliminar datos de Excel, la forma más rápida es pulsar el botón suprimir del teclado.	X	
El comando deshacer nos permite rebobinar una acción efectuada, volviendo a una situación anterior.	X	
Para copiar o mover datos en una hoja de cálculo utilizaremos el panel de tareas inicio, básicamente.		X
Para mover datos de un lugar a otra de una hoja, basta con "cortar" y "pegar".	X	

**Feedback 5 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 5 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Filas y columnas

1

	V	F
El número de filas y columnas es ilimitado en Excel, por lo que no se requiere insertar nuevas filas, aunque sí pueden desplazarse.		X
En Excel, las columnas se adaptan, automáticamente, a los datos insertados por defecto.		X
La altura de las filas no es fija, puede modificarse.	X	
Ocultar una columna o fila es una tarea fácil, y basta con inmovilizar los paneles para conseguirlo.		X
Al ocultar una hojas de un libro, la eliminamos del mismo, pasando, automáticamente, al portapapeles.		X

**Feedback 3 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 3 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

2

Podemos ocultar una hoja desde el menú **Formato**.

**Feedback correcto:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback incorrecto:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Formato

1

	V	F
El formato nos ayuda a presentar los datos de una hoja de forma más legible e inteligible.	X	
Debemos ser cautos en el momento de aplicar formatos a algún tipo de datos, pues puede afectar a los datos y, posiblemente, a resultados posteriores.		X
Todas las opciones de formato se encuentran resumidas en la barra de herramientas Formato.		X
Para activar la barra de Formato, lo haremos desde el menú panel de tareas.		X
Para centrar el texto de una celda, lo puedes hacer tanto con la barra de formato, como desde el menú.	X	
El botón combinar y centrar nos ayuda a alinear un texto que ocupe diversas celdas a lo largo.	X	
Los bordes de las celdas aparecen siempre definidos por defecto, pero podemos modificarlos desde la opción bordes del menú Formato, o de la barra de Formato.		X
El autoformato es una opción que permite aplicar unos formatos predefinidos a nuestros datos y celdas.	X	

	V	F
Con el formato de número puedes aplicar diversos tipos de formato numérico a los datos, como, por ejemplo, fechas, horas o porcentajes.	X	
El botón <b>Copiar formato</b> de la barra de herramientas Formato permite aplicar sólo los colores y bordes de una celda a otra u otras.		X
El formato condicional permite aplicar un formato a celdas que cumplan ciertas condiciones.	X	
Para aplicar el formato condicional, primero debemos definir una fórmula en las celdas afectadas.		X
Podemos aplicar hasta 3 condiciones con el formato condicional.	X	

**Feedback 8 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 8 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## 2

Todas las opciones de formato pueden encontrarse en el menú **Formato de celdas**.

**Feedback correcto:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback incorrecto:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## 3

La opción Ajustar texto correspondiente a la pestaña alineación del formato de celdas: **La anchura de la celda se ajusta al texto**.

**Feedback correcto:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback incorrecto:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Ayuda

	V	F
La Ayuda de Excel es un archivo interno en el que hay contenidas ayudas sobre la mayoría de procedimientos de Excel.		X
Se puede acceder a la Ayuda pulsando la tecla F11.		X
Desde el panel de tareas Ayuda, podemos acceder a formación en línea de Microsoft.	X	

**Feedback 3 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 3 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Tratamiento numérico

# GLOSARIO

### **Auditoría de fórmulas**

Herramienta de Excel que permite visualizar las celdas precedentes y dependientes en la construcción de una fórmula.

### **Argumentos**

Parte integrante de una función que define qué datos deben tratarse en la misma.

### **Autosuma**

Función de Excel incorporada en la barra de herramientas estándar, y que realiza sumas de rangos de celdas de forma rápida.

### **Autofiltro**

Tipo de filtro útil en las bases de datos que sirve para filtrar los datos de forma rápida con un solo clic.

### **Autoformato**

Utilidad incluida en Excel que permite aplicar unos formatos predefinidos por Excel a un conjunto de celdas.

### **Autorelleno**

Instrumento incorporado en Excel que ayuda a completar datos que siguen una misma pauta.

### **Barra de herramientas**

Utilidad incluida en los Excel y otros programas de Office, que permite mediante botones un acceso rápido a las distintas funciones y comandos del programa.

### **Bases de datos**

Sistema de almacenamiento de datos muy flexible que te permite utilizar la información en función de diversos criterios.

### **Celda**

Cada uno de los cuadrados que componen un hoja de cálculo y que se identifican por el cruce de una fila y una columna.

### **Criterio**

Utilidad que nos permite filtrar los datos a partir del formulario de una base de datos en Excel.

### **Columna**

Conjunto de celdas consideradas horizontalmente, y nombrado por una letra.

### **Combinar celdas**

Acción de unir dos o más celdas en una.

### **Copiar formato**

Utilidad incluida en Excel que permite extender el formato de una celda a otras celdas.

**Consulta Web**

Herramienta de Excel que permite importar datos desde Internet y mantenerlos actualizados.

**Dato**

Cada una de las informaciones individuales que introducimos en MSEXcel.

**DIN A4**

Formato de papel 210 x 297 mm.

**Entramado**

Red que forma el cruce de las filas y las columnas.

**Estilo**

Conjunto de características de formato aplicadas de una sola vez.

**Fila**

Conjunto de celdas consideradas verticalmente, y nombrado por un número.

**Formato de celdas**

Acción de dar la apariencia que se pretende presentar del contenido de una celda al usuario.

**Fórmula**

Abstracción y representación mediante símbolos de una operación matemática.

**Formulario**

Utilidad incluida en Excel que permite la introducción rápida de los datos en una base de datos Excel.

**Filtro**

Herramienta incluida en Excel, que nos permite mostrar en pantalla sólo los valores que cumplan ciertos criterios.

**Función**

Fórmulas predefinidas que aporta el programa MSEXcel para el uso en una hoja de cálculo.

**Gráfico de barras**

Gráfico que representa cantidades numéricas con barras de distintos colores y tamaños.

**Gráfico de pastel**

Gráfico que representa cantidades numéricas con círculos o formas de pastel, creando divisiones de distintos colores.

**Formato condicional**

Utilidad incluida en Excel, que permite la aplicación de ciertos formatos a un grupo de celdas solo si se cumplen ciertas condiciones.

**Hipervínculo**

Texto insertado en Excel, que contiene un vínculo, de tal forma que haciendo clic encima se realiza una acción determinada.

**Hoja de cálculo**

Interfaz de la hoja de cálculo que permite introducir datos, ordenarlos y operar con ellos.

**Incrustar**

Acción de incluir un elemento de un programa en otro programa, de tal forma que éste se ejecuta en aquél al hacer doble clic encima.

**Instrumental**

Que hace referencia a los instrumentos, en un contexto de aprendizaje refiere a aquellas materias o contenidos que son indispensables para acceder al currículo.

**Leyenda**

Cuadro que indica los significados de los colores de un gráfico, dibujo o diagrama.

**Libro**

Denominación de los archivos de MSEXcel, está compuesto por una o varias hojas de cálculo.

**Listas personalizadas**

Utilidad incluida en Excel, que permite la creación de listas enumeradas en formato texto para ser utilizadas posteriormente.

**Macro**

Una Macro o Macroinstrucción es un conjunto de instrucciones predefinidas que realizan una tarea repetitiva.

**Nombre**

Utilidad de Excel que permite dar un nombre alfabético a una celda o rango de celdas.

**Operando**

Número o variable con que se realiza una operación.

**Parámetro**

Dato o referencia que aporta contenido a las operaciones de una función.

**Plantilla**

Una plantilla es un libro de trabajo que puede utilizarse como modelo para la creación de otros libros de trabajo u hojas de cálculo.

**Procedimental**

Que hace referencia a los procedimientos o destrezas, en un contexto educativo refiere a los contenidos que suponen aprender a realizar una actividad.

**Rango**

Es un conjunto de celdas contiguas, que Excel puede tratar como una sola unidad.

**Referencia**

Letra y número que representan una celda.

**Referencia absoluta**

Letra y número que representan una celda que es siempre la misma.

**Referencia circular**

Cuando la referencia de una celda se introduce en esta, bien directamente, bien por una operación.

**Referencia mixta**

Es una mezcla de referencia absoluta y relativa, integrando los dos componentes en sí misma.

**Referencia relativa**

Letra y número que representan la posición de una celda con respecto a otra.

**Series**

Característica incorporada a Excel, que permite, a partir de la introducción de uno o dos datos, completar la introducción solo con arrastrar el ratón.

**Series de datos**

En la construcción de gráficos son los diferentes tipos de datos que cuantificamos y representamos gráficamente.

**Subtotales**

La herramienta subtotales nos permite, una vez ordenados y filtrados los datos en una Base de datos, resumirlos y presentarlos en forma de totales y subtotales.

**Tabla dinámica**

Utilidad incluida en Excel que permite el resumen y agrupación de grandes cantidades de datos.

**Tramas**

En Excel, colores de relleno de las celdas.

**Validación de datos**

Herramienta de Excel que permite controlar el tipo de datos que son introducidos.

**Variable**

Concepto o idea que puede ser rellenada por un dato cambiante.

**Visual Basic**

Lenguaje de programación utilizada para construir Macros en Excel.

**Vincular**

Acción de insertar un elemento de un programa en otro, de tal forma que quedan enlazados, y los cambios en el original quedan reflejados en la copia.



# Capacitación digital básica II

## TRATAMIENTO DE DATOS



## Tratamiento de datos

# ICONOS



VER TAMBIÉN



VER EJEMPLO



CONTENIDO COMPLEMENTARIO



PARA SABER MÁS



RETO / OBJETIVO



ACTIVIDAD



SOLUCIÓN

## Tratamiento de datos

# ÍNDICE

<b>Presentación</b> .....	<b>5</b>
<b>Bases de datos</b> .....	<b>6</b>
Definición de base de datos .....	6
Conceptos clave .....	9
Funcionalidades de las bases de datos .....	9
Ventajas de las bases de datos .....	10
Privacidad de los datos .....	11
Actividades .....	12
<b>Objetos</b> .....	<b>14</b>
Principales objetos de las bases de datos .....	14
Almacenar datos: las tablas .....	15
Introducir datos: los formularios .....	16
Buscar datos: las consultas .....	17
Imprimir datos: los informes .....	18
Otros objetos .....	19
Organización en tablas, registros y campos .....	19
Actividades .....	21
<b>Elementos básicos</b> .....	<b>22</b>
Iniciar y cerrar Acces 2003 .....	22
La pantalla inicial .....	24
Las barras de herramientas .....	24
Personalizar las barras de herramientas .....	25
Los asistentes .....	25
Actividades .....	26
<b>Creación BBDD</b> .....	<b>28</b>
Aspectos generales .....	28
Estructura básica .....	29
Tipos de datos .....	29
La clave principal .....	30
Crear una tabla a partir del asistente .....	31
Actividades .....	32
<b>Introducción de datos</b> .....	<b>33</b>
Abrir y cerrar la base de datos .....	33
Introducir datos .....	33
Editar datos .....	35
Buscar datos .....	35
Actividades .....	36
<b>Modificar tablas</b> .....	<b>38</b>
Modificar el diseño de una tabla .....	38
Uso del generador de campos .....	39
La ayuda .....	40
Actividades .....	43
<b>Formularios</b> .....	<b>45</b>
Definición .....	45

Creación de formularios (autoformulario).....	46
Creación de formularios (asistente) .....	46
Vistas de los formularios .....	47
Editar datos en un formulario .....	47
Introducir y borrar nuevos registros.....	49
Actividades .....	50
<b>Consultas .....</b>	<b>52</b>
Las consultas y las búsquedas .....	52
Creación de una búsqueda .....	53
Creación de consultas (asistente) .....	54
La vista diseño .....	55
Establecer criterios y ejecutar la consulta .....	56
Actividades .....	56
<b>Informes .....</b>	<b>58</b>
Imprimir .....	58
La Vista preliminar.....	59
Crear informes (autoinforme) .....	60
Crear informes de consultas (asistente).....	62
Actividades .....	64
<b>Práctica final .....</b>	<b>66</b>
<b>Ideas clave .....</b>	<b>67</b>
<b>Soluciones actividades .....</b>	<b>68</b>
<b>Glosario .....</b>	<b>72</b>

## Tratamiento de datos

# PRESENTACIÓN

Seguramente **MS Access** es el programa menos conocido y el menos utilizado por parte de los usuarios no profesionales del sistema Microsoft Office.

Tres son las razones fundamentales de este desconocimiento:

1. Por un lado, Access dispone de más funcionalidades que los otros programas de MS Office, lo que da **sensación de complejidad**.
2. Por otro lado, el manejo del programa no resulta intuitivo hasta que tienes claros algunos **conceptos fundamentales de las bases de datos** y te has familiarizado con el programa.
3. Finalmente, hay que destacar que los usuarios que no han recibido formación sobre Access **no perciben tan fácilmente la utilidad del programa**, con lo que su interés por conocerlo disminuye.

Hasta tal punto es así que algunos usuarios usan el programa MS Excel u otra hoja de cálculo para efectuar las funciones propias de una base de datos, lo que produce pérdida de eficacia y de tiempo, y lo que es peor, la posible pérdida de datos. Con este curso de **Capacitación digital básica II**, correspondiente al de módulo de tratamiento de datos, pretendemos eliminar estas tres razones y que, finalizado el curso, Access te resulte sencillo e intuitivo, y lo percibas útil y eficaz.

Después de la realización de este módulo serás capaz de:

- Conocer los conceptos fundamentales de las bases de datos.
- Crear una base de datos sencilla a partir del asistente.
- Introducir datos en una base ya existente.
- Crear formularios sencillos para introducir, modificar o borrar datos fácilmente.
- Crear consultas sencillas para recuperar los datos que necesites de la manera que los necesites.
- Crear informes sencillos para ver o imprimir los datos que necesites.

### Reto del módulo



- Crear **una pequeña base de datos profesional** (de clientes, de productos, de proveedores...) **o personal** (de libros, de DVD, de contactos...) que te permita gestionarlos de forma más eficiente usando formularios, consultas e informes.
- Podrás conseguir este reto superando cada uno de los 10 pequeños retos que te encontrarás al final de cada lección.

## Tratamiento de datos

# BASES DE DATOS

Este primer tema, introductorio a las bases de datos, es fundamental para que comprendas su funcionamiento y, por tanto, también conceptos y aspectos que se verán en temas posteriores.

Después del trabajo de este tema, serás capaz de:

- Comprender qué es una base de datos.
- Conocer la utilidad de las bases de datos.
- Conocer las ventajas de usar programas gestores de bases de datos.
- Saber los elementos fundamentales en que se organizan las bases de datos.
- Reflexionar sobre aspectos éticos y legales de la privacidad de los datos.

### Retos del tema



Tus retos en este tema son:

- Identificar un aspecto de tu vida profesional o personal que podrías gestionar con Access e identificar 4 ventajas respecto a como lo gestionas actualmente.
- Adecuar las bases de datos que puedas tener a la Ley de protección de datos de carácter personal.

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

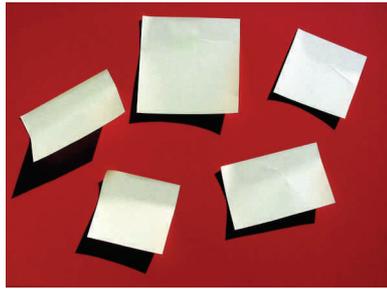
## Definición de base de datos

Una base de datos no es más que una **lista de información organizada sistemáticamente**. Aunque a veces no eres consciente de ello, te relacionas continuamente con listas de información organizada: la agenda del teléfono móvil, el listín telefónico, la lista de clientes o proveedores con sus direcciones, una lista de empleados, la lista de precios de productos... Si los datos no están organizados sistemáticamente, no podemos hablar de bases de datos.

A continuación tienes unos ejemplos sobre qué es y qué no es una base de datos:



Una pila de papeles no es una base de datos.



Los post-it no son una base de datos.



La guía Páginas Amarillas es una base de datos.

Rut	Código Ean	Descripción Artículo	Cont.	Emb.
<b>CESAR HEREDIA TOPE</b>				
5385	8410399054856	Eau de Cologne	200ml	12
1770	8410399017701	Masaje Emulsion 30"	100ml	12
<b>DALVINE</b>				
3030	8410399030305	Eau de Toilette Nat. Spray	50ml	6
30911	8410399029113	Sel Rinsq Dalvive (EST. Nat.Spray 50ml+Rinsq)	6	6
<b>RADON</b>				
72	8410399000727	Ribaurine Liquida	50ml	24
<b>CITRUS</b>				
38	8410399000383	Citrus Crema Mince	75ml	24
<b>NANCY TOPS</b>				
25191	8410399051914	Eau de Toilette Natural Spray	50ml	12
25018	Unit:8410399058913	24 Bites de Labos: GulaCoviso		1 caja
25019	Unit:8410399058920	24 Bites de Labos: PysoskAngel		1 caja
30669	8410399066662	Bolsa de Labos Colores "Carnaby"		24 unidades
25300	Unit:8410399273800	Expo Tambor 24 unid. Gel 30 "Halela"	50ml	2 cajas
25502	Unit:8410399253819	Expo 12 unid. Gel 30 "Halela/Orcazon"		1 caja
26689	8410399056890	Mascarilla Vape (EST. Ato 50ml + Contm Maquillaje)		6
26690	8410399056896	Bolsa Mote (EST. Ato 50ml + Accesorios)		6
25813	84103990558135	Sel Maquillaje (EST. 30ml+Maquillaje surtidos)		6
25879	8410399028791	Bolsa Accesorios Cabello (EST. 50ml+Acces)		6
<b>NANCY Fashion &amp; Cosmetics</b>				
25410	8410399054106	Gel de Baño "tambur"	750ml	12
25780	8410399025780	Dentifric. sabor Fresa	50ml	24
25912	8410399059125	Mascarilla Vape (EST. Ato 50ml+Vestido: Maquillaje)		6
<b>LAS TRES MELLIZAS</b>				
22003	8410399022004	Eau de Toilette Natural Spray	50ml	12
22412	8410399024120	Gel de Baño "tambur"	750ml	12
22651	84103990226519	Champú	500ml	12
22782	84103990227827	Dentifric. sabor Fresa	50ml	24
22005	Unit:8410399022000	Expo 18 unid. Lip Balm	15ml	1 caja
22320	Unit:8410399022320	Expo 18 unid. Gel 30 "Halela" Muefca	100ml	1 caja
22812	84103990228121	Sel Cabello Madera (EST. 100ml+Accesorios)		6
22874	84103990228749	Casta Masi (EST. Ato 50ml + Gel Muefca 100ml)		6

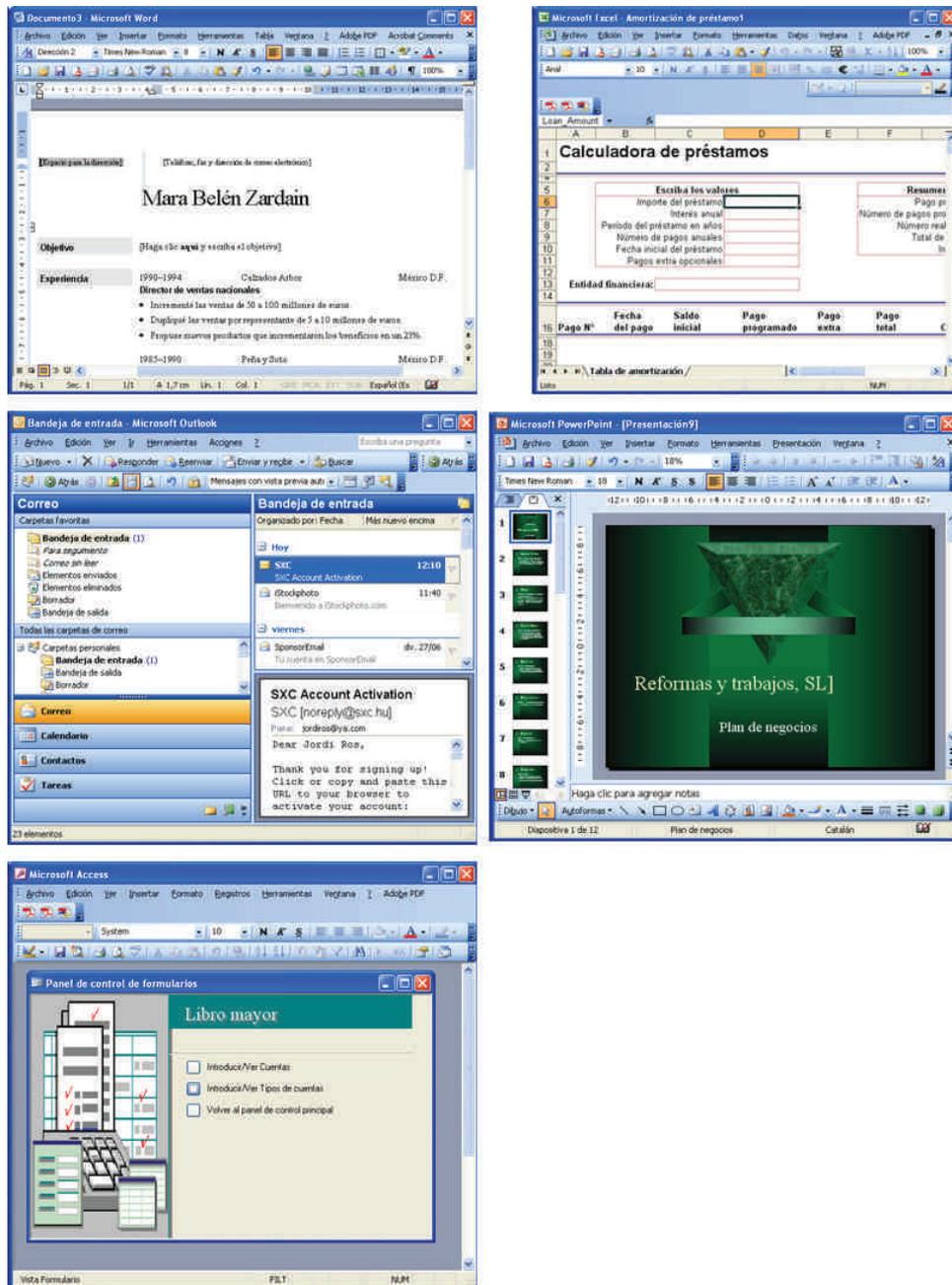
Un listado de artículos es una base de datos.

MS Access, juntamente con Word, Excel, PowerPoint o Outlook, es uno de los componentes de Microsoft Office. Cada uno de estos programas tiene una utilidad:

- Word sirve para trabajar con texto.
- Excel es adecuado para efectuar cálculos.
- PowerPoint resulta útil para preparar presentaciones.
- Outlook gestiona el correo electrónico, el calendario, las citas y las tareas.

Los menús, las barras de herramientas, los cuadros de diálogo, etc. son muy parecidos en todos los programas de Microsoft Office.

## Microsoft Office



MS Access es un **gestor de bases de datos relacionales** creado por Microsoft. Por tanto, es un programa adecuado para gestionar las listas de empleados, clientes, proveedores, productos... y de relacionarlos entre sí.



La potencia que implica la capacidad de relación es la **diferencia fundamental** entre una **tabla** y una **base de datos**. Las **bases de datos** están formadas por **tablas** y otros elementos, y son capaces de relacionarlas entre sí.

## Conceptos clave

Antes de comenzar con los conceptos propios de las bases de datos relacionales como Access, hace falta que comprendas los conceptos básicos de la **organización de la información**.

Las **listas de información** y las **bases de datos** se componen de elementos similares. Dichos elementos pueden ser listas de clientes, de libros, de jugadores de la primera división de fútbol, etc.

De cada uno de estos elementos principales (clientes, libros o jugadores), nos pueden interesar unos determinados datos.

### ■ **Clientes.**

Nombre, apellidos, dirección y teléfono.

### ■ **Libros.**

Título, autor, editorial y año de publicación.

### ■ **Jugadores.**

Nombre, apellidos, edad, equipo y demarcación.

Pues bien, el conjunto de datos de un cliente, de un libro o de un jugador, lo denominamos registro, y el tipo de datos diferente de cada **registro**, lo llamamos **campo**. Ampliaremos más adelante la información de los registros y los campos.

Antes de crear una base de datos, es conveniente que tengas claro qué quieres hacer y qué quieres obtener con dicha base de datos. Debes definir y **tener clara la función de la base de datos** y efectuar un análisis de los campos que precisarás en cada registro.

También es fundamental que tengas claro de **qué forma quieres obtener la información de la base de datos** y qué quieres saber o gestionar. Este trabajo previo es, quizá, el **más importante** a la hora de diseñar una base de datos, ya que marcará su estructura y determinará, de forma decisiva, la potencialidad de dicha base de datos.

## Funcionalidades de las bases de datos

MS Access es un programa que es capaz de gestionar, de una forma eficaz, los datos que podamos necesitar tanto desde un punto de vista particular (agenda, lista de libros, listas de CD...) como profesional (lista de clientes, de proveedores, de productos...). A diferencia de otras bases de datos, como por ejemplo Works, puede guardar la información en varias tablas relacionadas y extraer y combinar información que se encuentre almacenada en varias de esas tablas.

Con MS Access podrás:

- Crear tablas y definir los campos que necesitemos.
- Introducir, modificar o borrar datos en las tablas.



# Privacidad de los datos

La **privacidad** puede ser definida como el ámbito de la vida personal de un individuo que se desarrolla en un espacio reservado y debe mantenerse confidencial.

El desarrollo de la sociedad de la información y la expansión de la informática y de las telecomunicaciones plantean **nuevas amenazas para la privacidad** que han de ser afrontadas desde diversos puntos de vista: social, cultural, legal, tecnológico...

La **Ley orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal**, abreviada como LOPD, es una ley orgánica española que tiene por objeto garantizar y proteger, en lo que concierne al tratamiento de los datos personales, las libertades públicas y los derechos fundamentales de las personas físicas, y especialmente de su honor, intimidad y privacidad personal y familiar.

El órgano de control del cumplimiento de la normativa de protección de datos dentro del territorio español, con carácter general, es la **Agencia Española de Protección de Datos** (AEPD), existiendo otras agencias de protección de datos de carácter autonómico, en la Comunidad de Madrid, Cataluña y en el País Vasco.

Las sanciones tienen una elevada cuantía y dependen de su gravedad.

## ■ **Infracciones leves.**

Las infracciones leves podrán ser sancionadas con multas desde 601,01 a 60.101,21 euros.

## ■ **Infracciones graves.**

Las infracciones graves podrán ser sancionadas con multas desde 60.101,21 a 300.506,05 euros.

## ■ **Infracciones muy graves.**

Las infracciones muy graves podrán ser sancionadas con multas desde 300.506,05 a 601.012,10 euros.

Su objetivo principal es **regular el tratamiento de los datos y ficheros, de carácter personal**, independientemente del soporte en el que sean tratados, los derechos de los ciudadanos sobre ellos y las obligaciones de aquellos que los crean o tratan.

Pese al elevado importe de las sanciones, hay muchas empresas en España que todavía no se han adecuado a la normativa de protección de datos, o lo han hecho de forma parcial o no revisan de forma periódica su adecuación. Por este motivo, resulta esencial el mantenimiento y la revisión de la adecuación efectuada.

En el sector público, la citada Ley regula, igualmente, el uso y manejo de la información y los ficheros con datos de carácter personal utilizados por todas las administraciones públicas.

El 28 de enero se celebra el **Día de la Protección de Datos**.

## Wikipedia

[http://es.wikipedia.org/wiki/Ley\\_Org%C3%A1nica\\_de\\_Protecci%C3%B3n\\_de\\_Datos\\_de\\_Car%C3%A1cter\\_Personal\\_de\\_Espa%C3%B1a](http://es.wikipedia.org/wiki/Ley_Org%C3%A1nica_de_Protecci%C3%B3n_de_Datos_de_Car%C3%A1cter_Personal_de_Espa%C3%B1a)

## Actividades

Indica la opción correcta para cada uno de los enunciados:

1. ¿Cómo llamamos las filas en una base de datos?
  - Filas de BD.
  - Registros.
  - Campos.
  
2. ¿Cómo llamamos las columnas en una base de datos?
  - Columnas de BD.
  - Registros.
  - Campos.
  
3. Access es un programa que forma parte:
  - Del sistema Microsoft Office.
  - Del sistema openoffice.
  - No forma parte de ningún grupo de programas.
  
4. ¿Dónde se almacenan los datos de la base de datos?
  - En las tablas.
  - En los formularios.
  - Al imprimir.
  
5. Las bases de datos sirven para:
  - Llevar a cabo presentaciones atractivas para conferencias.
  - Efectuar cálculos y facturas.
  - Gestionar clientes, proveedores, artículos.
  
6. Las bases de datos relacionales:
  - Guardan la información en una sola tabla.
  - Guardan la información en varias tablas.
  - Guardan la información en dos tablas.
  
7. Las bases de datos permiten guardar información de tipo:
  - Numérico y de texto.
  - Imagen.
  - Numérico, texto e imagen.
  
8. La potencia de una base de datos reside en:
  - Su capacidad de guardar grandes cantidades de información.
  - Su capacidad de recuperar la información requerida de forma rápida.
  - Su capacidad de imprimir los datos que necesitamos en cada momento.
  
9. La información que está regulada por la Ley 15/1999 de protección de datos es:
  - La referente a aspectos económicos de las empresas.
  - La referente a los productos fabricados por las empresas.
  - La información de carácter personal de la que disponen las empresas.
  
10. Con la información de carácter personal de las bases de datos:
  - Podemos hacer lo que queramos, ya que es nuestra.
  - La debemos borrar una vez que la hayamos utilizado.
  - Debemos atenernos a lo indicado en la Ley de protección de datos.



Recuerda los retos iniciales:

Identifica una posible base de datos de carácter profesional o personal que podrías crear y enumera 4 ventajas que te reportaría su uso.

**Reflexiona:** ¿en la empresa en la que trabajas se manejan datos de carácter personal? ¿El tratamiento de dichos datos es acorde a la Ley de protección de datos de carácter personal?

## Tratamiento de datos

# OBJETOS

En este segundo tema efectuarás una aproximación a los **principales objetos** presentes en las bases de datos Access. Un objeto es un elemento que tiene una determinada función en las bases de datos.

Después del trabajo de este tema, serás capaz de:

- Comprender el procedimiento de almacenar información de las **tablas**.
- Comprender la utilidad y el funcionamiento de los **formularios**.
- Comprender la utilidad para recuperar datos y el funcionamiento de las **consultas**.
- Comprender la utilidad y el funcionamiento de los **informes**.
- Comprender la utilidad de las páginas de **datos**, las **macros** y los **módulos**.

### Reto del tema



Tu reto en este tema es:

- Identificar y comprender como los objetos de Access pueden llevar a cabo sus funciones en una base de datos diseñada por ti.

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Principales objetos de las bases de datos

Ya conoces un poco las tablas. Además de las tablas MS, Access dispone de otros objetos para trabajar. Como has visto, **un objeto es un elemento de Access que tiene una determinada función**: almacenar, gestionar, tratar, analizar, recuperar, visualizar o publicar información y datos.

Los objetos que puedes encontrar en Access son:

- **Tablas.**  
Se utilizan para almacenar información.
- **Consultas.**  
Se utilizan para recuperar la información solicitada.
- **Formularios.**  
Se utilizan para facilitar la introducción y modificación de la información.
- **Informes.**  
Se utilizan para visualizar por pantalla o impresión la información.
- **Páginas, macros y módulos.**

Son objetos avanzados que se utilizan para trabajar en Internet, programar acciones sencillas o aplicaciones complejas de Access.

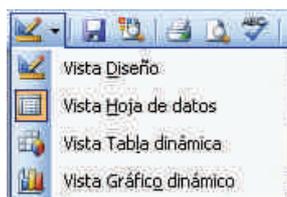
Todos los objetos de Access, los puedes visualizar de dos o más maneras. Cada una de las formas de visualización de un objeto, se denomina **vistas**.



Puedes alternar entre las diferentes visualizaciones de los objetos mediante el botón **vistas**.



Estas visualizaciones varían si estás trabajando con tablas, consultas, formularios, etc. Si, trabajando con tablas, despliegas el botón vistas, aparecen las siguientes opciones:



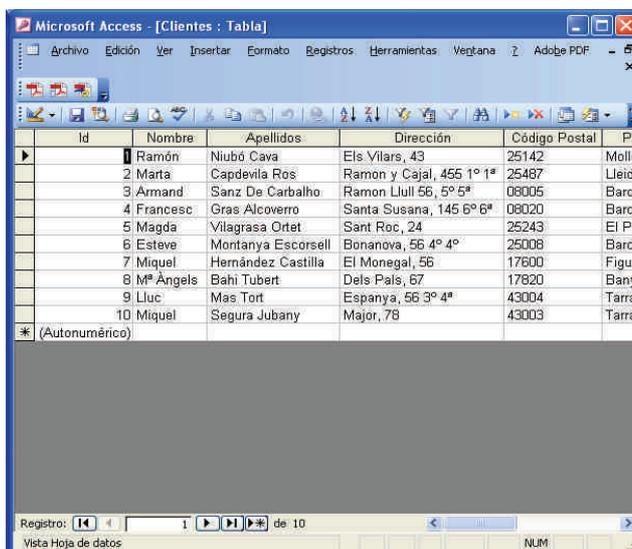
## Almacenar datos: las tablas

Las **tablas** son los objetos principales de las bases de datos. Su función es **almacenar los datos** de una forma segura.

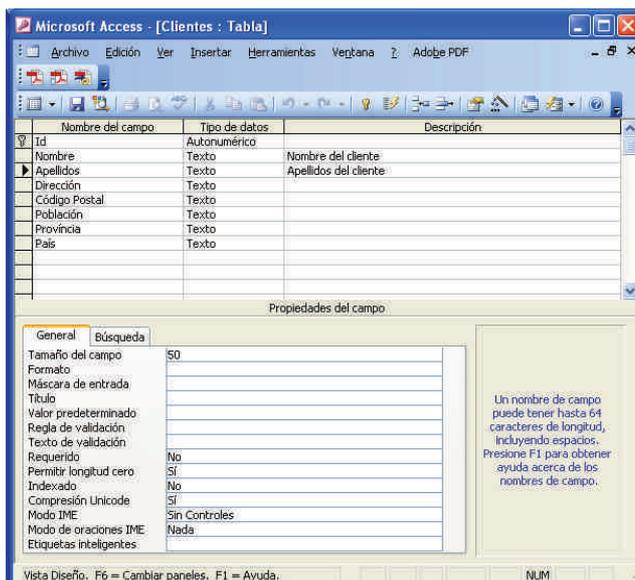
Todos los demás objetos de Access interactúan con una o más tablas.

MS Access puede tener miles de tablas. La capacidad de almacenamiento de las tablas es muy grande y su factor de limitación más importante es el tamaño del disco que las contiene.

Las **vistas** principales para trabajar con tablas son la vista **hoja de datos** y la vista **diseño**.



Hoja de datos



Diseño

## Introducir datos: los formularios

Los **formularios** son los objetos de Access que facilitan a los usuarios la **introducción, modificación y visualización de la información**.

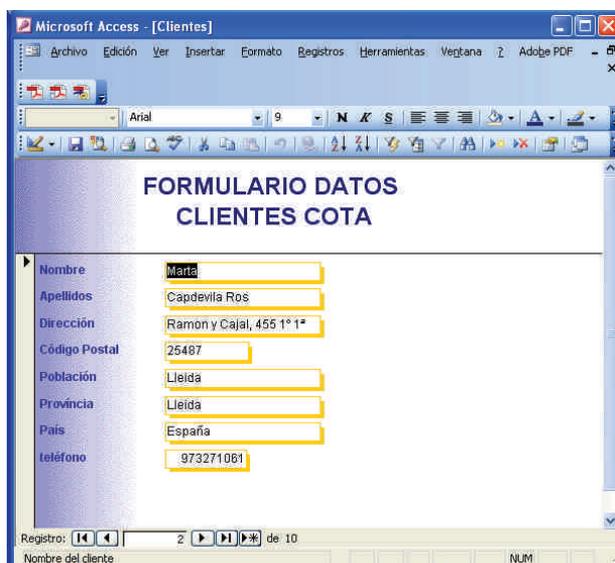
Un formulario de Access se diferencia de un formulario impreso porque es capaz de validar la información introducida y por la rapidez en la visualización y corrección de esta misma información.

Los formularios de Access disponen de herramientas como etiquetas, cuadros de texto, botones de acción, casillas de verificación, etc.

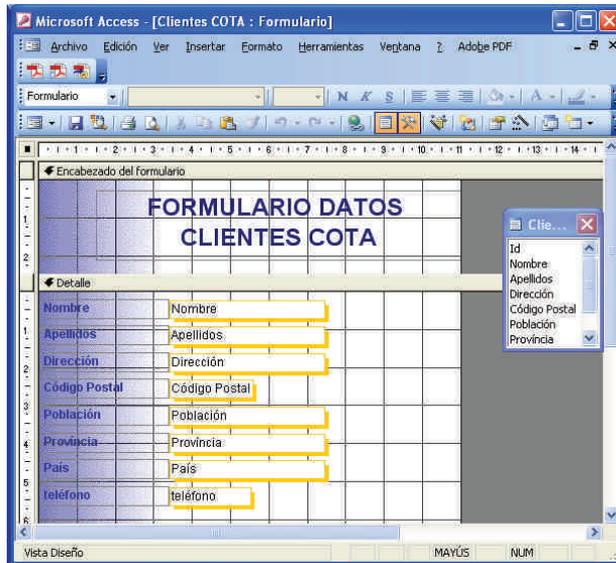
Las vistas más utilizadas al trabajar con formularios son:

- **Vista formulario.**

Para introducir y modificar datos.



- **Vista diseño.**  
Para mejorar la apariencia del formulario.

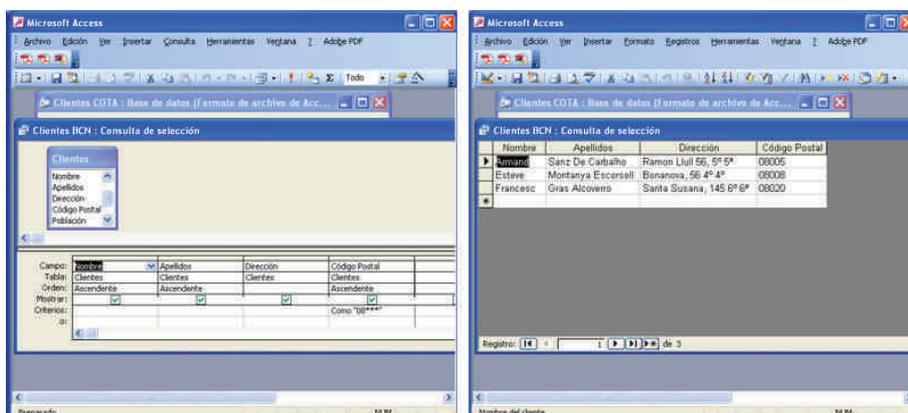


- **Vista hoja de datos.**  
Para trabajar como si fuera una tabla.

Verás con detalle el uso de los formularios en el tema 7 de este módulo.

## Buscar datos: las consultas

Las **consultas** son los objetos que se utilizan para **localizar la información** en la base de datos. Las consultas funcionan como una interrogación y, al ejecutarlas, Access comprueba todos los registros y **devuelve en una hoja de datos solamente aquellos que coinciden con los criterios especificados**. En la figura, se muestra una consulta en vista diseño y en vista hoja de datos en la que el código postal sea de Barcelona, o lo que es lo mismo, que empiece por 08.



Access permite **diversos tipos de consultas**. Las más utilizadas son:

- Consulta de **selección**.
- Consulta tabla de **referencias cruzadas**.
- Consulta de **parámetros**.

También existen otros tipos de consultas que se usan menos:

- Consulta de **acción**.
- Consulta de **búsqueda automática**.
- Consulta **SQL**.

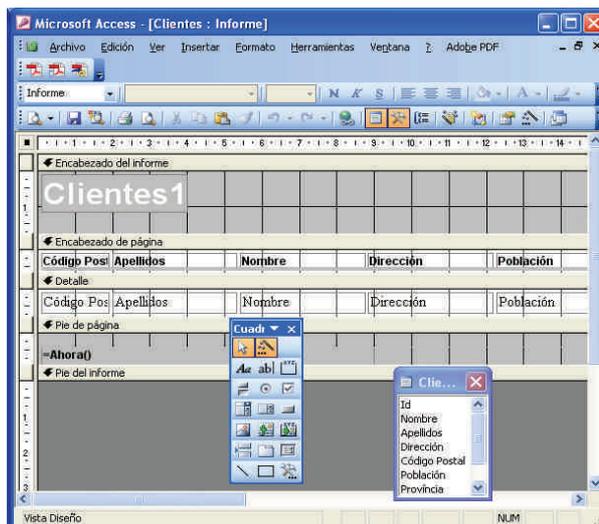
Verás con más detalle el uso de las consultas en el tema 8 de este módulo.

## Imprimir datos: los informes

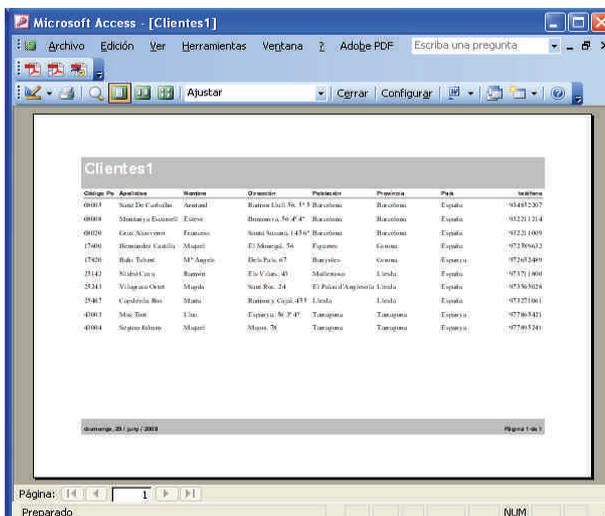
Los **informes** son los objetos de Access que **se utilizan para visualizar la información** de forma clara y atractiva, tanto por pantalla como por impresión. Los informes pueden contener elementos procedentes de una o varias tablas, además de valores calculados o elementos como título, encabezados, etc.

Las vistas más utilizadas para trabajar con informes son:

- **Vista diseño.**  
Sirve para editar la apariencia que queremos dar al informe.



- **Vista preliminar.**  
Muestra la apariencia final del informe.



### ■ Vista previa del diseño.

Muestra, esquemáticamente, la apariencia final del informe.

Verás con más detalle el uso de los informes en el tema 9.

## Otros objetos

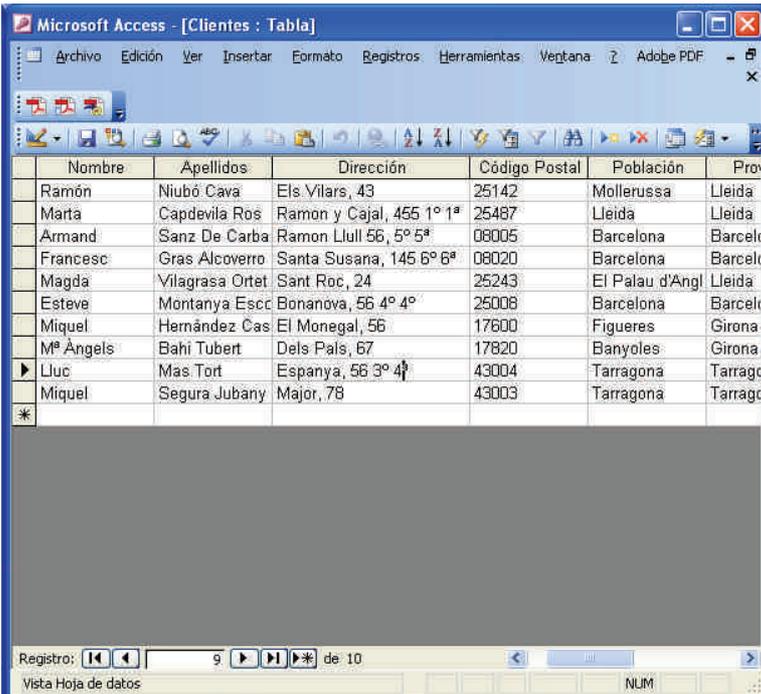
Con la utilización de tablas, consultas, formularios e informes podrás crear bases de datos potentes y válidas para la mayor parte de las tareas. Access permite, además, crear bases de datos de **gran sofisticación** utilizando las **páginas de acceso a datos**, los **macros** y los **módulos**. La utilización de estos objetos sobrepasa el ámbito de este módulo, por lo que solamente mencionamos estos objetos sin detallarlos.

- Las **páginas de acceso a datos** se utilizan para acceder a los datos desde la Web.
- Las **macros** se utilizan para programar algunas acciones que se llevan a cabo con la pulsación de alguna tecla.
- Los **módulos** son programas de Microsoft Visual Basic para aplicaciones.

## Organización en tablas, registros y campos

### Tablas

Ya hemos visto que las bases de datos están formadas por tablas. Las tablas están formadas por **filas** y **columnas**. La intersección de una fila y una columna da lugar a una **celda**.



Nombre	Apellidos	Dirección	Código Postal	Población	Provincia
Ramón	Niubó Cava	Els Vilars, 43	25142	Mollerussa	Lleida
Marta	Capdevila Ros	Ramon y Cajal, 455 1º 1ª	25487	Lleida	Lleida
Armand	Sanz De Carba	Ramon Llull 56, 5º 5ª	08005	Barcelona	Barcelona
Francesc	Gras Alcoverro	Santa Susana, 145 6º 6ª	08020	Barcelona	Barcelona
Magda	Vilagrasa Ortet	Sant Roc, 24	25243	El Palau d'Angl	Lleida
Esteve	Montanya Escoc	Bonanova, 56 4º 4º	25008	Barcelona	Barcelona
Miquel	Hernández Cas	El Monegal, 56	17600	Figuera	Girona
Mª Àngels	Bañ Tubert	Dels Pals, 67	17820	Banyoles	Girona
Luc	Mas Tort	Espanya, 56 3º 4ª	43004	Tarragona	Tarragona
Miquel	Segura Jubany	Major, 78	43003	Tarragona	Tarragona
*					

Filas

Id	Nombre	Apellidos	Dirección	Código Postal	Población
1	Ramón	Niubó Cava	Els Vilars, 43	25142	Mollet del Vallès
2	Marta	Capdevila Ros	Ramon y Cajal, 455 1º 1ª	25487	Lleida
3	Armand	Sanz De Carbalho	Ramon Llull 56, 5º 5ª	08005	Barcelona
4	Francisco	Gras Alcoverro	Santa Susana, 145 6º 6ª	08020	Barcelona
5	Magda	Vilagrasa Ortet	Sant Roc, 24	25243	El Prat de Llobregat
6	Esteve	Montanya Escorsell	Bonanova, 56 4º 4ª	25008	Barcelona
7	Miquel	Hernández Castilla	El Monegal, 56	17600	Figueras
8	Mª Àngels	Bahi Tubert	Dels Països, 67	17820	Banyoles
9	Lluç	Mas Tort	Espanya, 56 3º 4ª	43004	Tarragona
10	Miquel	Segura Jubany	Major, 78	43003	Tarragona
*	(Autonumérico)				

Columnas

Id	Nombre	Apellidos	Dirección	Código Postal	Población
1	Ramón	Niubó Cava	Els Vilars, 43	25142	Mollet del Vallès
2	Marta	Capdevila Ros	Ramon y Cajal, 455 1º 1ª	25487	Lleida
3	Armand	Sanz De Carbalho	Ramon Llull 56, 5º 5ª	08005	Barcelona
4	Francisco	Gras Alcoverro	Santa Susana, 145 6º 6ª	08020	Barcelona
5	Magda	Vilagrasa Ortet	Sant Roc, 24	25243	El Prat de Llobregat
6	Esteve	Montanya Escorsell	Bonanova, 56 4º 4ª	25008	Barcelona
7	Miquel	Hernández Castilla	El Monegal, 56	17600	Figueras
8	Mª Àngels	Bahi Tubert	Dels Països, 67	17820	Banyoles
9	Lluç	Mas Tort	Espanya, 56 3º 4ª	43004	Tarragona
10	Miquel	Segura Jubany	Major, 78	43003	Tarragona
*	(Autonumérico)				

Celda

## Datos

En las celdas, se almacenan los datos. Tal como hemos visto, las tablas están formadas por datos organizados. En una tabla, los datos se organizan verticalmente (columnas) y horizontalmente (filas).

## Registros y campos

Cuando hablamos de bases de datos, a las filas, las llamamos **registros**, y a las columnas, **campos**. Cada **registro** (en este caso de clientes) está formado por distintos tipos de datos (nombre, apellidos, dirección, código postal, población, provincia). Cada **campo** contiene información de un determinado tipo (nombre, apellidos...) de registro y resulta fundamental que siempre la misma información esté organizada.

## Actividades

1. Indica la opción correcta para cada uno de los enunciados:

1. La información en una base de datos se guarda en:

- Una tabla.
- Una o más tablas.
- Tantas tablas como bases de datos.

2. Las tablas:

- Son los objetos principales de una base de datos.
- Necesitan las consultas y los informes para poder visualizar la información.
- Necesitan los formularios para poder modificar la información.

3. La vista que se encuentra en todos los objetos de Access es:

- Vista diseño.
- Vista previa.
- Vista tabla de datos.

4. Los informes y los formularios se basan en:

- Tablas.
- Consultas.
- Consultas y tablas.

5. Los informes pueden incluir:

- Cualquier tipo de dato almacenado en una tabla.
- Datos almacenados en tablas o consultas y datos calculados.
- Datos almacenados en tablas y consultas, datos calculados y elementos de formato.

6. La información de una base de datos se puede trabajar en Internet gracias a:

- Las páginas de datos.
- Las macros.
- Los módulos.

2. Rellena el espacio en blanco con la opción correcta.

Las tablas permiten  datos. Las consultas tienen la función de  los datos. Los informes permiten  los datos. Los formularios son útiles para  los datos.

(opciones: **Guardar, Introducir, Visualizar, Recuperar**).



Recuerda el reto inicial:

Explica dos funciones que puedan tener las tablas, los formularios, las consultas y los informes en una base de datos diseñada por ti.

## Tratamiento de datos

# ELEMENTOS BÁSICOS

En este tercer tema, después de los dos primeros temas introductorios, empezaremos a trabajar ya con MS Access 2003.

Una vez abierto el programa, hace falta conocer los principales elementos que te encontrarás en la **pantalla inicial**. Si conoces los otros programas de MS Office, la mayor parte de estos elementos y su funcionamiento te resultarán familiares. De todas formas, MS Access es un programa un poco más complejo, con lo que algunos elementos resultarán nuevos.

Las **barras de herramientas** son uno de los elementos de personalización más importantes. Conocer las que dispones en Access y saber personalizarlas te hará el trabajo mucho más cómodo.

Finalmente, el tercer aspecto que estudiarás en este tema son los **asistentes**. Los asistentes son guías que te ayudarán en tu trabajo de diseño de los objetos de Access: tablas, consultas, informes y formularios.

Después del trabajo de este tema, serás capaz de:

- Abrir y cerrar la base de datos MS Access 2004.
- Conocer los principales elementos de la interfaz de Access.
- Utilizar y personalizar las barras de herramientas.
- Conocer el funcionamiento de los asistentes de Access.

### Reto del tema



Tu reto en este tema es:

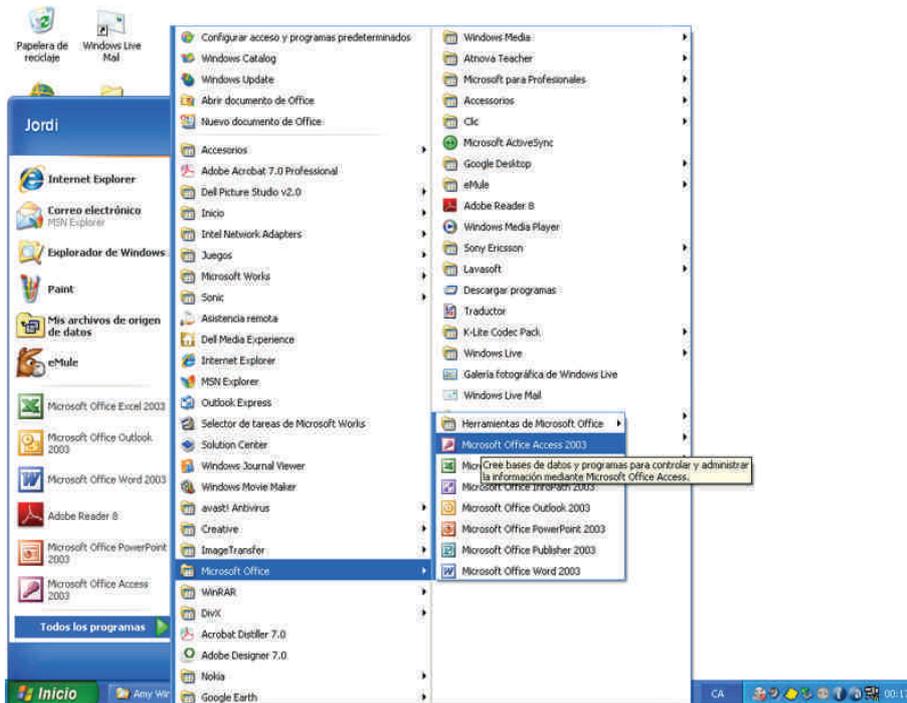
- Abrir Access y familiarizarte con los elementos, las barras de herramientas y los asistentes del programa.

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en él mismo.

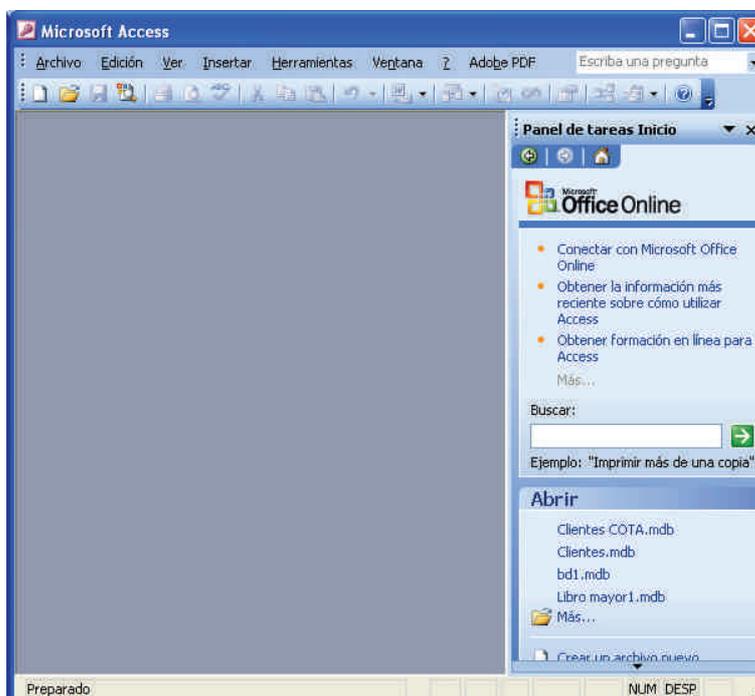
## Iniciar y cerrar Acces 2003

Access puede abrirse de las mismas maneras que los demás programas de MS Office.

Una de ellas es pulsando el botón **Inicio** en la **barra de tareas**, seleccionando **Todos los programas** y, posteriormente, pulsando en **Microsoft Office** y en **MS Office Access 2003**.



Cuando abres MS Access por primera vez, no aparece ningún objeto ni archivo abierto, ya que todavía no has creado ninguno.



Para cerrar la aplicación, pulsa en el botón **cerrar** que se encuentra en la esquina superior derecha, o bien marca el menú **Archivo** y selección la opción **Cerrar**.



## La pantalla inicial

Pulsa con el ratón sobre los diferentes elementos de la pantalla inicial para identificarlos y ver una pequeña descripción de su utilidad.

- **Barra de título:** Muestra el título del programa, en este caso MS Access.
- **Menú de control:** Haciendo clic se despliega un menú con las mismas opciones que en los botones maximizar, minimizar y cerrar.
- **Barra de menús:** Contiene los nombres de los menús desplegables de Access.
- **Barra de herramientas:** Contiene los botones para ejecutar los diferentes comandos y acciones de Access. Si dejas el puntero unos momentos encima de cada botón aparece un mensaje (sugerencia) con su nombre. Dichos comandos se encuentran también en los menús.
- **Panel de tareas (inicio):** Muestra las opciones más habituales de trabajo con bases de datos. Existen diversos paneles de tareas desplegables.
- **Botón maximizar:** Amplia la ventana de la aplicación a toda la pantalla.
- **Botón restaurar:** Aparece en lugar del botón maximizar cuando la ventana está maximizada. Devuelve la ventana al tamaño que tenía antes de maximizarse.
- **Botón minimizar:** Envía la aplicación a la barra de tareas.
- **Botón cerrar:** Cierra la aplicación.
- **Botón restaurar:** Aparece cuando la aplicación está maximizada y devuelve la pantalla a su tamaño previo a la maximización.
- **Barra de estado:** Sirve para mostrar información sobre la aplicación, como por ejemplo si están o no activadas las teclas Bloq Mayús, Insertar o BloqNum.

## Las barras de herramientas

Ya has visto que las barras de herramientas son conjuntos de comandos que puedes utilizar haciendo clic en el icono que los representa.

Todos los programas de MS Office disponen de varias barras de herramientas que permiten disponer de los comandos y las opciones necesarias de una forma cómoda.

MS Access **gestiona las barras de herramientas de forma automatizada** mostrando en cada momento aquellas barras que son necesarias en función del tipo de trabajo que desarrolles (tablas, consultas, formularios, informes...) y las vistas que tengas activadas (diseño, preliminar, hoja de datos...).

Esta funcionalidad facilita y simplifica mucho el trabajo, ya que siempre tienes a disposición los comandos necesarios (**y sólo los necesarios!**) para el trabajo que estás desarrollando en cada momento.



# Personalizar las barras de herramientas

Aunque Access habilita las barras de herramientas **a medida que las necesitas** a partir del tipo de trabajo que estás desarrollando, es posible que necesites personalizar las barras de herramientas.

Podemos personalizar:

- La barras de herramientas **visibles** en cada momento.

### Activar barras



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

- Los **comandos activos** en las barras de herramientas.

### Personalizar comandos

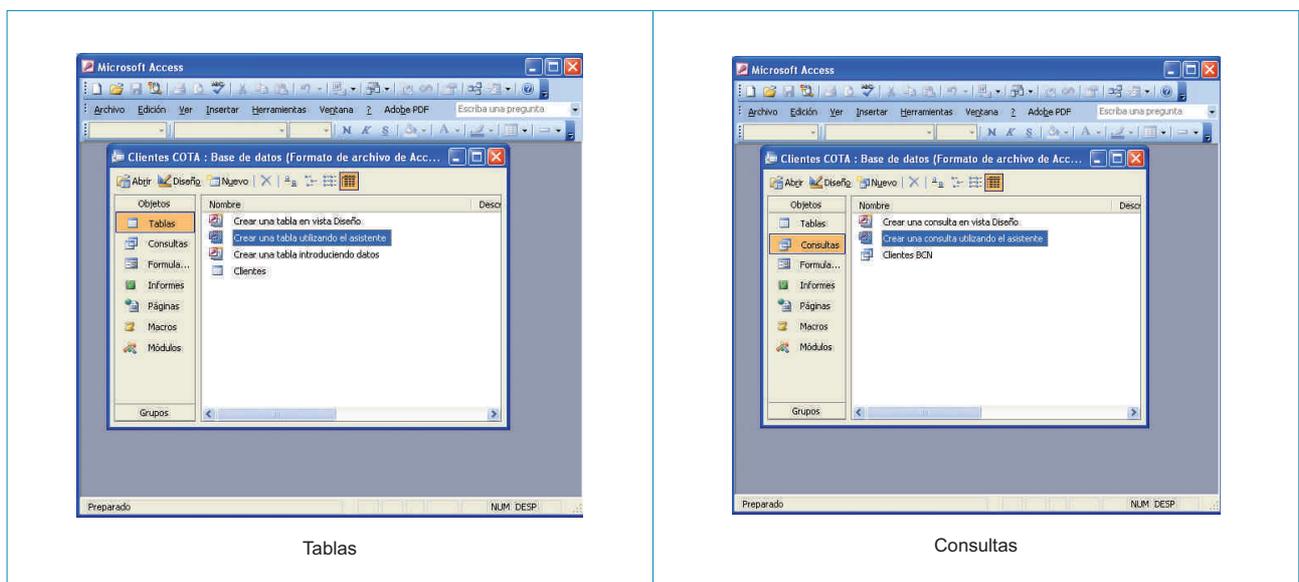


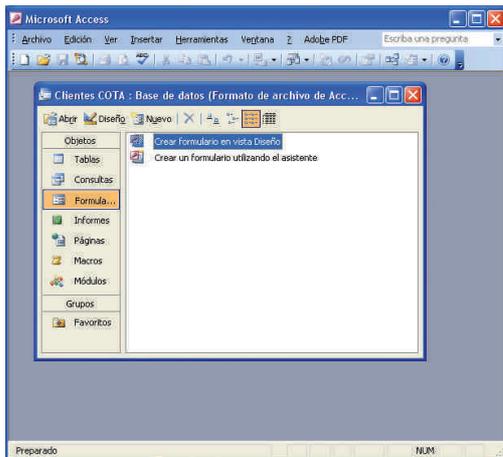
ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

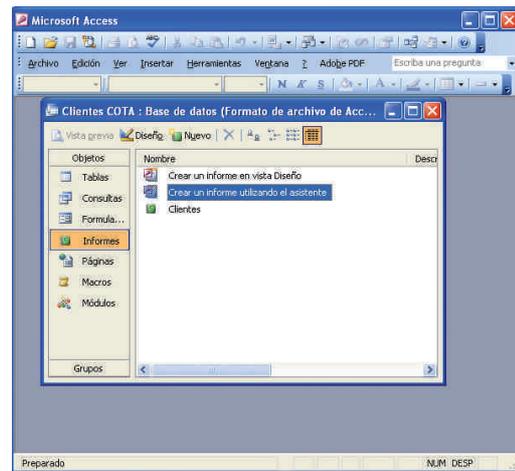
# Los asistentes

Access tiene **una gran cantidad de asistentes**. Cada uno de los 4 tipos de objetos de Access, **tablas, consultas, formularios e informes**, dispone, como mínimo, de un asistente.





Formularios



Informes

Los asistentes facilitan en gran manera la creación de objetos. A través de un sencillo cuadro de diálogo Access va configurando las tablas, los informes, las consultas o los formularios en función de nuestras necesidades.

En temas posteriores, cuando entres a fondo en cada uno de estos objetos, aprenderás el manejo y funcionamiento de estos asistentes.

## Actividades

Indica la opción correcta para cada uno de los enunciados:

1. Para abrir Access:

- Debes crear, primero, una base de datos.
- Procederás igual que en el resto de los programas de MS Office.
- Debes abrir primero MS Word.

2. En la pantalla inicial de Access aparece:

- La barra de menús.
- El panel de tareas.
- Los dos elementos anteriores.

3. La barra de menús:

- Contiene los nombres de los menús desplegables de Access.
- Contiene las diferentes barras de herramientas de Access.
- No se puede modificar nunca.

4. En MS Access:

- Aparece siempre el panel de tareas.
- Hay varios paneles de tareas que seleccionamos con un menú desplegable.
- El panel de tareas tiene opciones parecidas a las barras de herramientas.

**5. En las pantallas de MS Access:**

- Se dispone de los mismos botones restaurar, maximizar, cerrar y minimizar.
- Se dispone, además, del botón maximizar base de datos.
- No existe el botón restaurar.

**6. La barra de estado:**

- Se encuentra en la parte superior de la pantalla.
- Indica el estado abierto o cerrado del programa.
- Indica si están activadas o no ciertas teclas como BloqNum.

**7. Las barras de herramientas de Access:**

- Aparecen, sólo, cuando las activas.
- Se activan automáticamente en función de la tarea que desarrollas.
- No pueden desactivarse manualmente.

**8. La personalización de las barras de herramientas:**

- Puede gestionar los comandos activos en cada barra.
- Puede gestionar las barras de herramientas visibles.
- Gestiona tanto los comandos de cada barra como las barras visibles.

**9. Los asistentes:**

- Se pueden utilizar para crear tablas y consultas.
- Se pueden utilizar para crear formularios o informes.
- Se pueden utilizar para crear tablas, consultas, formularios o informes.

**10. Los asistentes:**

- Crean un tipo fijo de objeto que no podemos modificar en vista diseño.
- Crean objetos en función de varias variables definidas por el usuario en el mismo asistente.
- Son útiles si se tiene un dominio profesional del programa.



Recuerda el reto inicial:

Abre Access y reconoce sus elementos principales, sus barras de herramientas y sus asistentes.

## Tratamiento de datos

# CREACIÓN BBDD

En este cuarto tema aprenderás a **crear una tabla** para poder guardar datos. También trabajarás conceptos teóricos fundamentales de las bases de datos como su **estructura**, los diferentes **tipos de datos** que se pueden almacenar y la importancia de la **clave principal** como elemento que evita duplicidades y permite las relaciones entre tablas.

Todos estos conceptos resultan fundamentales para comprender el funcionamiento de las tablas y los datos, y poder trabajar, posteriormente, con otros objetos de las bases de datos como formularios, consultas o informes que permiten recuperar la información.

Después del trabajo de este tema, serás capaz de:

- Crear una base de datos.
- Estructurar una base de datos sencilla.
- Conocer los tipos principales de datos.
- Comprender la importancia del uso de una clave principal.
- Crear una tabla a partir del asistente.

### Reto del tema



Tu reto en este tema es:

- Crear una base de datos y una tabla con los campos adecuados a su función.

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Aspectos generales

Desde la pantalla inicial del programa Access, puedes crear una base de datos. Recuerda que antes de crear la base de datos debes tener muy claro:

- Con qué **objetivo** creas la base de datos.
- **Qué tablas** debe contener y qué **relaciones** establecerás entre ellas.
- Qué **datos guardará** y qué datos esperas **obtener**.

En esta animación, crearemos una base de datos a la que llamaremos **Cientes COTA**.

Partiremos de la pantalla inicial de Access.

### Creación de la base de datos clientes



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

Una base de datos sin datos no reporta ninguna utilidad. Has visto en el tema 2 que MS Access almacena los datos en los objetos llamados **Tablas**. Por lo tanto, si quieres introducir datos en una base de datos, tendrás que **crear una tabla en la que almacenes los datos**. Antes, pero, **es conveniente que tengas claros** algunos conceptos que verás a continuación.

## Estructura básica

Aunque, de momento, vas a crear y trabajar con bases de datos sencillas que contienen sólo una tabla, debes saber que, normalmente, las bases de datos contienen tantas tablas como tipos de información se necesita controlar. Así, por ejemplo, en relación con los clientes de una empresa, nos interesará manejar información de:

- Datos **personales** o profesionales del cliente.
- Datos relacionados con los **pedidos** del cliente.
- Datos relacionados con los **productos**.

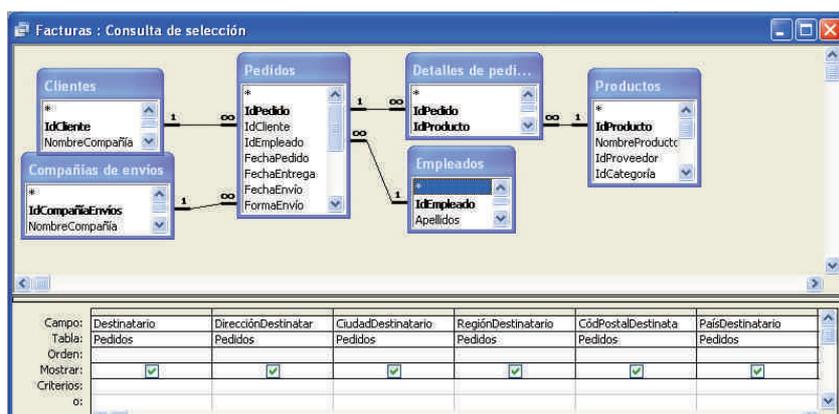
Con estos datos almacenados en diferentes tablas, se puede dar **respuesta rápida a preguntas** como: ¿Qué clientes han efectuado pedidos durante el último año del producto X y en qué cantidad o con qué importe total?



Lógicamente, para que las bases de datos puedan devolver información de este tipo, antes debes definir:

- Cuántas tablas formarán parte de la base de datos.
- Los campos que contendrán dichas tablas.
- Las relaciones que se establecerán entre las tablas.

En la siguiente imagen, puedes ver un ejemplo muy complejo de relaciones entre tablas en la vista diseño de una consulta.



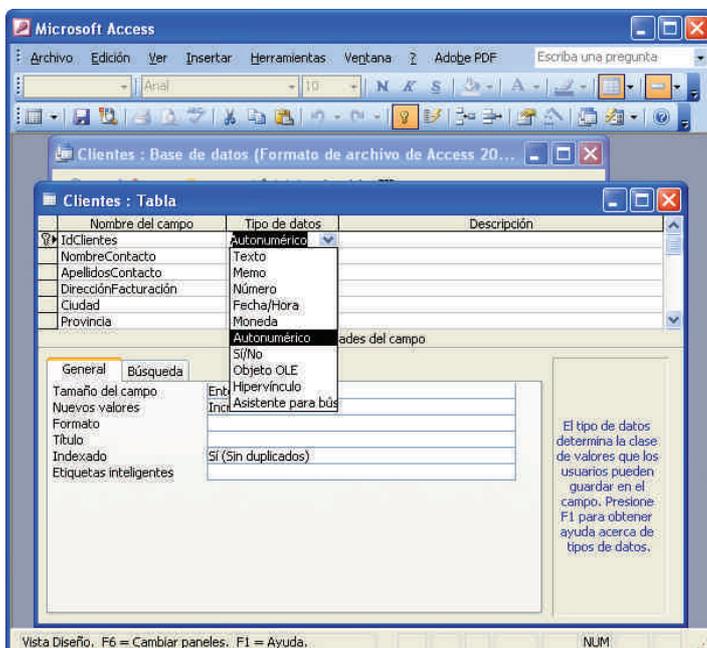
## Tipos de datos

MS Access **puede almacenar varios tipos de datos**: texto, números, fechas, imágenes. Para cada campo, debes definir qué tipo de dato va a contener. Un campo numérico no puede contener letras y un campo texto sólo puede contener letra y números.

Los tipos de datos principales de Access son:

Tipo de campo	Descripción
<b>Texto</b>	Se utiliza para texto o combinaciones de texto y números, como direcciones, o para números que no requieren cálculo, como números de teléfono, números de pieza o códigos postales. Almacena hasta 255 caracteres.
<b>Memo</b>	Se utiliza para texto de gran longitud y números, como notas o descripciones. Almacena hasta 65.536 caracteres.
<b>Numérico</b>	Se utiliza para los datos que se van a incluir en cálculos matemáticos, exceptuando los cálculos monetarios (en este caso se utiliza el tipo Moneda).
<b>Fecha/hora</b>	Se utiliza para fechas y horas.
<b>Currency</b>	Se utiliza para valores de moneda y para evitar el redondeo durante los cálculos.
<b>Autonumérico</b>	Se utiliza para números secuenciales exclusivos (con incremento de una unidad) o números aleatorios que se insertan, automáticamente, cuando se agrega un registro.
<b>Sí/No</b>	Se utiliza para datos que pueden ser uno de dos valores posibles, como Sí/No, Verdadero/Falso, Activado/Desactivado. Los valores no están permitidos.
<b>Hipervínculo</b>	Se utiliza para hipervínculos. Un hipervínculo puede ser una ruta o una dirección Almacena hasta 64.000 caracteres.
<b>Asistente para búsquedas</b>	Se utiliza para crear un campo que permite elegir un valor de otra tabla o de una lista de valores mediante un cuadro combinado. La elección de esta opción en la lista de tipos de datos inicia un asistente que efectúa la definición automáticamente.

En la siguiente pantalla puedes ver una tabla en vista diseño con el menú desplegable que contiene la definición del tipo de datos de los campos.



## La clave principal

Una clave principal **identifica, de forma exclusiva, cada uno de los registros de la tabla**. Los valores de los campos de una clave principal no se repetirán nunca a lo largo de la tabla.

Establecer una clave principal presenta las siguientes ventajas:

- **Acelera** las consultas.
- Al visualizar los registros de una tabla, aparecen inicialmente **ordenados** por los valores de la clave principal.
- Se impide introducir un registro con la misma clave principal que otro ya existente, lo que **impide duplicaciones**.
- Las **relaciones** entre tablas precisan una clave principal.

Dada la importancia de dicha clave, cuando creas una tabla, como has visto, **Access siempre recomienda que crees una clave principal**.

Si no la creas en ese momento, siempre **puedes establecer una clave principal** abriendo la tabla en vista diseño, seleccionando el campo y pulsando en el **botón clave principal**.



## Crear una tabla a partir del asistente

Antes de crear una tabla, debes tener en cuenta los siguientes criterios:

- Incluye toda la información que necesites y sólo la que necesites.
- No incluyas campos que se puedan calcular a partir de otros (como la edad si incluyes la fecha de nacimiento).
- No unas en un mismo campo información que puedas dividir en varios. De esta forma, podrás efectuar análisis más precisos de la información obtenida.

Establecidos estos criterios, los pasos para crear una tabla son sencillos. Debes abrir, primero, la base de datos en la que quieres crear la tabla.

### Crear una tabla



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

Para guardar la tabla, debes pulsar en el botón Guardar



Para cerrarla, debes pulsar en el botón Cerrar.



## Actividades

Indica la opción correcta para cada uno de los enunciados:

1. Para crear una base de datos, lo más importante es:
  - Conocer los comandos y los menús de creación de datos de Access.
  - Tener claros los objetivos, las tablas que contendrá y las relaciones entre ellas.
  - Conocer todos los datos de los registros que tenemos que introducir.
2. Normalmente, las bases de datos contienen:
  - Una tabla.
  - Tantas tablas como consultas.
  - Varias tablas.
3. Los datos de tipos texto se emplean:
  - Para texto.
  - Para texto y números de cualquier tipo.
  - Para texto y números con los que no hay que operar.
4. El campo que permite almacenar más cantidad de caracteres es:
  - Texto.
  - Memo.
  - Hipervínculo.
5. El tipo de campo que permite efectuar cálculos con los datos es:
  - El numérico, en cualquier caso.
  - El alfanumérico, en determinados casos.
  - El numérico para cifras y el Currency para valores de moneda.
6. Cuál no es un tipo de datos de Access:
  - Sí / No.
  - Fecha / hora.
  - Día de la semana.
7. La clave principal:
  - La define siempre Access.
  - No es necesaria en una base de datos pequeña.
  - Se debe establecer con tablas relacionadas.

1. Crea una tabla con las siguientes características:

- Nombre: *MisClientes*
- Nombre de la tabla: *MisClientes*
- Campos de la tabla:

Nombre	Texto	Código postal	Texto
Apellidos	Texto	Población	Texto
Dirección	Texto	Provincia	Texto

2. Introduce 5 registros en la tabla.

 Recuerda el reto inicial:

Teniendo en cuenta lo hecho hasta ahora, crea una base de datos y una tabla para guardar los datos.

## Tratamiento de datos

# INTRODUCCIÓN DE DATOS

En este quinto tema empezará a introducir datos. Aunque los formularios son los objetos de Access específicamente diseñados para introducir datos, a veces puede ser más rápido, y resulta conveniente en un nivel de iniciación, introducir datos directamente en la tabla con la vista hoja de datos.

Después del trabajo de este tema, serás capaz de:

- Abrir y cerrar una base de datos existente.
- Introducir datos en una tabla en la vista hoja de datos.
- Modificar y eliminar registros y campos.
- Localizar datos en una base de datos.

### Retos del tema



Tu reto en este tema es:

- Introducir, localizar, modificar y eliminar datos en una base de datos.

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Abrir y cerrar la base de datos

En el tema 4, has aprendido a crear y guardar una base de datos. Ahora, vas a abrir una base de datos que has creado previamente. Hay varias formas de abrir una base de datos existente.

### Abrir y cerrar la base de datos



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

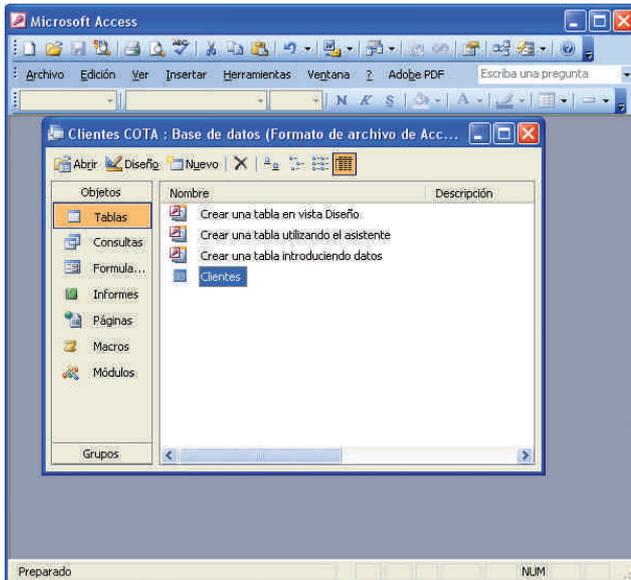
## Introducir datos

Ya sabes que los datos solamente se pueden guardar en una tabla. Ningún otro objeto de la base de datos (consultas, formularios, informes...) puede almacenar datos.

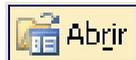
Hay dos formas de introducir datos en las tablas:

- La hoja de datos de la tabla.
- Los formularios.

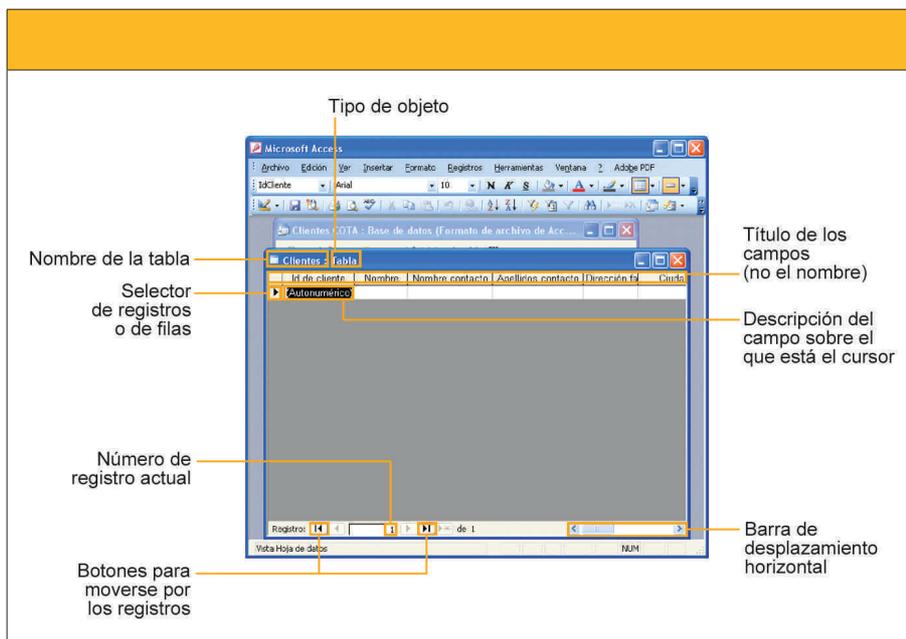
En este tema, aprenderás a usar la vista hoja de datos de las tablas para introducir datos. Más adelante, aprenderás a introducir datos usando los formularios.



Una vez abierta la base de datos, hace falta **abrir la tabla** para poder introducir datos. Se puede abrir la tabla haciendo doble clic sobre ésta o bien pulsando el botón **Abrir**.



Aparecerá la siguiente pantalla:



Para introducir datos, hay que situarse en la celda correspondiente y escribir el dato deseado. Para **moverse por la tabla**, se puede usar el **ratón**, haciendo clic en la celda en la que se introducirá el dato, o bien el **teclado**, usando el tabulador, la tecla retorno o las flechas de desplazamiento.

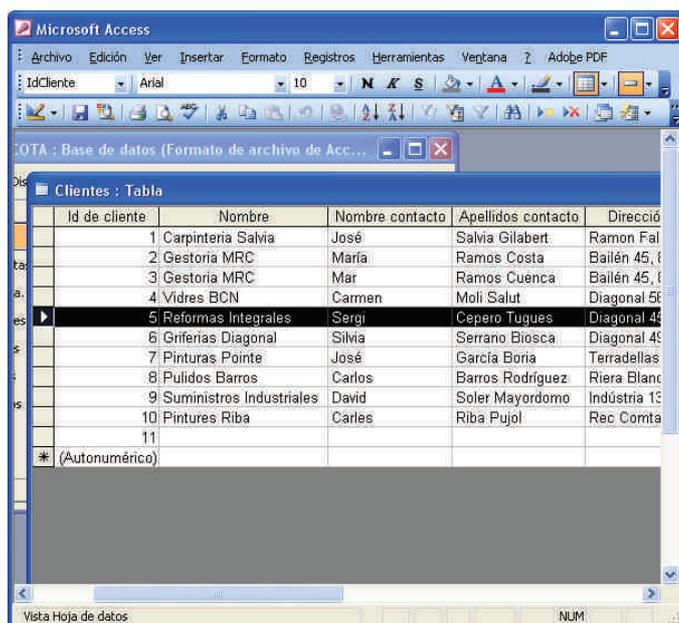
Access **guarda, automáticamente, los datos** cada vez que se pasa de un registro a otro. De aquí que al cerrar la base de datos, a diferencia de otros programas, no pide confirmación de grabar o no los datos.

## Editar datos

Para corregir errores de escritura mientras se están introduciendo, se pueden utilizar las teclas **Retroceso** y **Suprimir**. Las teclas de desplazamiento o el ratón se usan para situar el cursor en el punto que queremos corregir.

Para modificar o eliminar datos ya introducidos, hay que situarse en la celda que contiene el dato que queremos modificar y usar también las teclas **Retroceso** y **Suprimir**.

Para eliminar un registro completo, hay que **seleccionarlo** pulsando con el ratón en el **selector del registro** correspondiente y pulsar la tecla **Suprimir**.



Id de cliente	Nombre	Nombre contacto	Apellidos contacto	Dirección
1	Carpintería Salvia	José	Salvia Gilabert	Ramon Fal
2	Gestoría MRC	María	Ramos Costa	Bailén 45, 1
3	Gestoría MRC	Mar	Ramos Cuenca	Bailén 45, 1
4	Vidres BCN	Carmen	Moli Salut	Diagonal 56
5	Reformas Integrales	Sergi	Cepero Tugues	Diagonal 46
6	Griferías Diagonal	Silvia	Serrano Biosca	Diagonal 46
7	Pinturas Pointe	José	García Boria	Terradellas
8	Pulidos Barros	Carlos	Barros Rodríguez	Riera Blanc
9	Suministros Industriales	David	Soler Mayordomo	Indústria 13
10	Pintures Riba	Carles	Riba Pujol	Rec Comita
11				
*	(Autonumérico)			

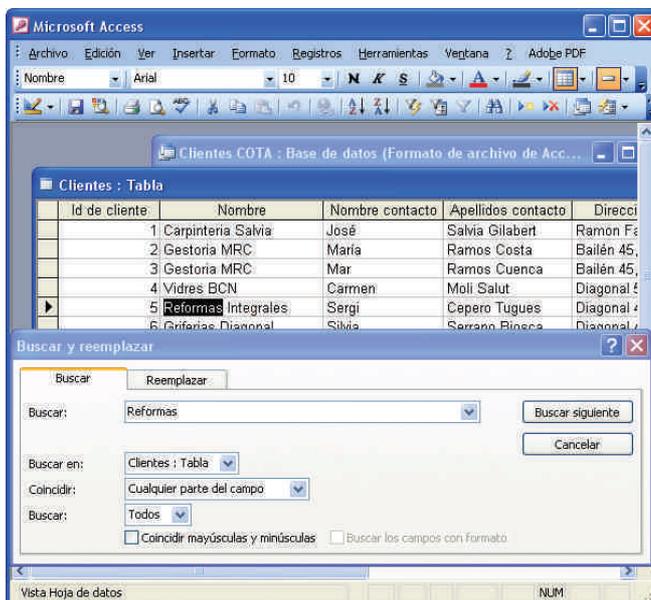
## Buscar datos

Si tienes una tabla con 10 ó 20 registros, resulta relativamente fácil encontrar el registro que buscas. Pero una base de datos puede contener miles de datos. Access tiene una herramienta para buscar datos en una tabla, **Buscar**.

Para abrir buscar, hace falta pulsar en el botón **Buscar** que se encuentra en la barra de herramientas **Hoja de datos de la tabla**.



Rellenando el **cuadro de diálogo** que aparece, podrás localizar los campos / registros deseados. Access indica con una sombra negra en la celda los datos coincidentes.



## Actividades

Indica la opción correcta para cada uno de los enunciados:

- Para abrir una base de datos existente:
  - Se pulsa en el menú Archivo / Abrir.
  - Se utiliza el panel de tareas Inicio.
  - Las dos respuestas son correctas.
- La introducción de datos se lleva a cabo mediante:
  - Los formularios.
  - La vista hoja de datos de las tablas.
  - Las dos respuestas son correctas.
- Los desplazamientos del cursor en una tabla se llevan a cabo mediante:
  - El ratón.
  - Las flechas de desplazamiento.
  - Las dos respuestas son correctas.
- Después de introducir o modificar datos:
  - Debes guardar los datos pulsando en el botón guardar.
  - Debes guardar los datos pulsando en el botón guardar datos.
  - No hace falta guardar. Access graba los datos después de cada registro.
- Para borrar un registro completo:
  - Primero hay que borrar los datos de todos sus campos.
  - Hay que seleccionarlo con el selector y pulsar la tecla Supr.
  - No se puede borrar un registro completo.

6. Para localizar datos en una tabla:

- Hay que ordenarlos alfabéticamente.
- Hay que buscarlos registro a registro en la vista hoja de datos.
- Se puede utilizar el botón Buscar.

En la base de datos que creaste en el tema anterior, introduce los siguientes datos:

Id de	Nombre	Nombre contacto	Apellidos contacto	Dirección fact	Ciudad	Código postal	Provincia	Nº de teléfono	Dirección correo
1	Carpintería Savia	José	Savia Gilibert	Ramon Falip, 23	Bellvis	25142	Lleida	97366028	jose@savia.cat
2	Gestoria MRC	María	Ramos Costa	Bailén 45, 6º-4ª	Barcelona	18020	Barcelona	938693651	maria@mrc.com
3	Gestoria MRC	Mar	Ramos Cuenca	Bailén 45, 6º-4ª	Barcelona	08530	Barcelona	932123041	maria@mrc.com
4	Vidres BCN	Carmen	Moli Salut	Diagonal 567, 3º-2ª	Barcelona	08025	Barcelona	938745587	cmoli@vidresbcn.cat
5	Reformas	Sergi	Ceperó Tugues	Diagonal 45, 4º-1ª	Barcelona	08025	Barcelona	936656566	sceperot@reformas.ei
6	Crifetas Diagonal	Silvia	Serrano Biosca	Diagonal 49, bajos	Barcelona	08025	Barcelona	932122366	sserrano@gmail.com
7	Pinturas Pointe	José	García Bionta	Terradellas 10, bajos	Cornellá	08100	Barcelona	934853131	igarcia@pointe.com
8	Pulidos Barros	Carlos	Barros Rodríguez	Riera Blanca 56, 3º-2ª	L'Hospitalet	08200	Barcelona	936569666	cbarros@pulidos.com
9	S. Industriales	David	Soler Mayordomo	Indústria 137, 7º-1ª	Barcelona	08025	Barcelona	936563226	dsoler@hotmail.com
10	Pintures Riba	Carles	Riba Pujol	Rec Comtal 2, bajos	Barcelona	08002	Barcelona	936864125	carles@pinturesriba.c
11									



Recuerda el reto inicial:

Introduce datos reales en tu base de datos. Practica lo aprendido localizando, modificando y eliminando datos en tu base de datos.

## Tratamiento de datos

# MODIFICAR TABLAS

En este sexto tema aprenderás a modificar tablas. Ya aprendiste, en el tema 4, a crear una tabla usando el asistente y también aprendiste la importancia de planificar con atención el diseño de las tablas. A pesar de ello, es posible que te veas en la necesidad de modificar el diseño de una tabla, ya sea añadiendo campos o cambiando sus propiedades. En este tema, aprenderás a hacerlo.

Después del trabajo de este tema, serás capaz de:

- Modificar el diseño de una tabla.
- Usar el generador de campos.
- Usar la ayuda de Access para resolver dudas.

### Retos del tema



Tus retos en este tema son:

- Saber revisar y modificar el diseño de tu tabla.
- Usar la ayuda de Access para resolver las dudas que puedas tener hasta el momento.

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán conocer si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

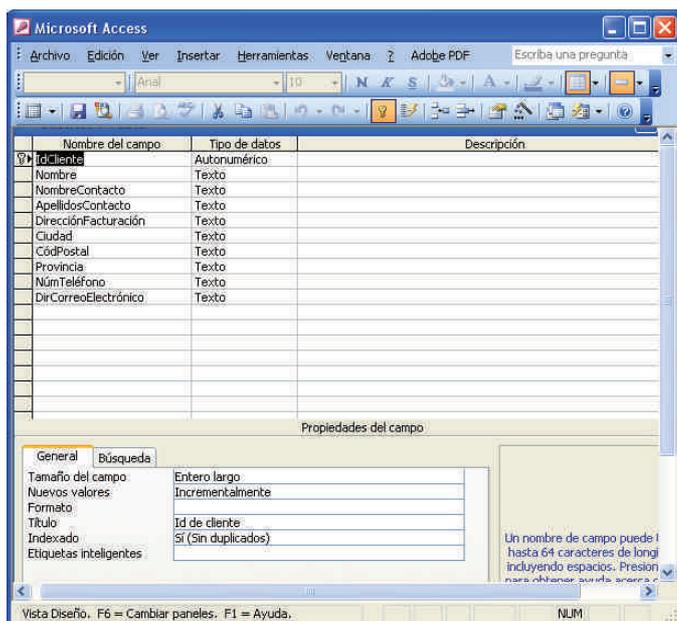
## Modificar el diseño de una tabla

Una vez creada una tabla, **puedes modificar su estructura**. Hay que **planificar, adecuadamente, las tablas** de las bases de datos y evitar cambios siempre que se pueda, ya que los cambios en la estructura suelen provocar problemas con los datos que ya están introducidos en la tabla.

Para modificar la estructura, tienes que abrir la tabla en **vista diseño**.

Para cambiar la vista, debes pulsar el botón:





Puedes efectuar modificaciones de 5 tipos:

■ **Eliminar un campo existente.**

Sitúa el cursor en cualquier parte del campo y pulsa el botón Eliminar filas.



■ **Añadir un campo nuevo.**

Sitúa el cursor en el campo antes del cual quieres insertar el campo y pulsa el botón Insertar filas.



■ **Cambiar el nombre, el tipo o la descripción de un campo.**

Sitúa el cursor en el nombre, el tipo o la descripción y con las teclas Supr o Retroceso modifica el texto.

■ **Mover de sitio un campo.**

Selecciona la fila con el selector, vuelve a hacer clic y, sin soltar el ratón, arrastra el campo a la posición deseada.

■ **Modificar la propiedad de un campo.**

Sitúa el cursor en el campo y modifica los valores de las propiedades deseadas.

Recuerda que cualquier modificación en los campos **puede comportar la pérdida de los datos** almacenados en dicho campo. Se recomienda efectuar una copia de seguridad antes de modificar la estructura.

## Uso del generador de campos

Tanto para modificar como para crear campos en una tabla puedes utilizar el generador de campos. Ya sabes cómo se puede crear una tabla usando el asistente. Si, una vez creada, quieres modificar la tabla y no quieres hacerlo manualmente, tienes que usar el generador de campos.

Para activarlo, abre la tabla en **Vista Diseño**. Posteriormente, sitúa el cursor en la columna Nombre de campo de la primera fila que esté libre. Hecho esto, tienes que pulsar en el botón **Generar** de la barra de herramientas. La ventana que se muestra es la siguiente:



El generador de campos funciona de una forma parecida al asistente para crear tablas, con la salvedad que **sólo se puede generar un campo** cada vez.

La ventaja más importante de usar el generador de datos es que, además de dar nombre y definir el tipo de campo, **añade, automáticamente, las propiedades al campo**. Dichas propiedades pueden ser, posteriormente, modificadas. Añadir las propiedades a los campos es muy tedioso, pero resulta sumamente importante para evitar dificultades posteriores.

## La ayuda

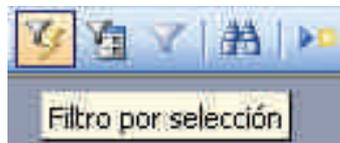
Llegados a este punto, y antes de trabajar en los temas correspondientes a formularios, consulta e informes, es interesante que conozcas las posibilidades de ayuda de Access.

## Las sugerencias

Las barras de herramientas de Access, a diferencia de otros programas de Office, no son estáticas, sino que van variando en función de la tarea que desarrollas. Por ejemplo, las barras de herramientas en vista diseño y en vista hoja de datos presentan diferencias.

**Barras de herramientas según el tipo de vista**

Este hecho, unido a que Access tiene más de 35 barras de herramientas, hace difícil recordar la función de todos los botones. Mediante las sugerencias, que **aparecen si dejas el cursor del ratón unos segundos encima del botón**, Access nos **indica la función** de cada botón.



## La ayuda de Access

Puedes acceder a ésta pulsando **F1**. Aparecerá el siguiente panel de ayuda.



En el panel de ayuda hay diversos apartados:

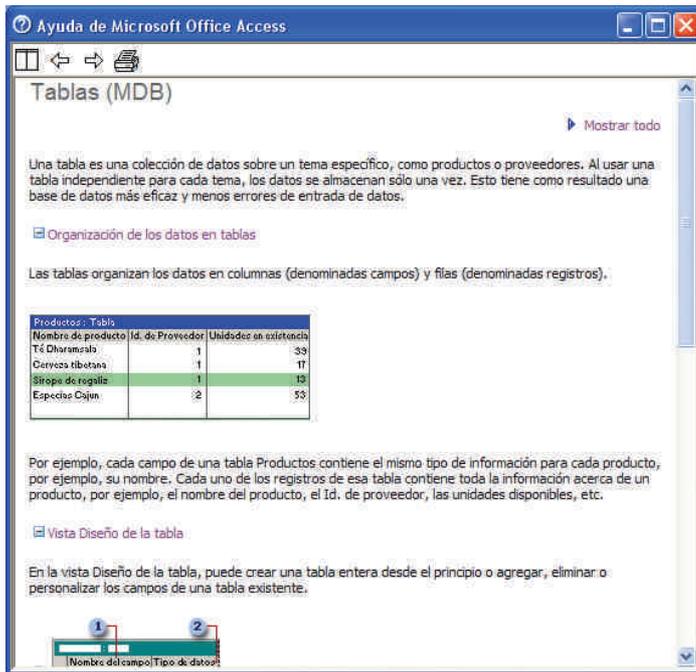
### ■ Asistencia.

Puedes utilizarla introduciendo, en el recuadro, el tema sobre el que quieras ayuda y pulsando el botón:



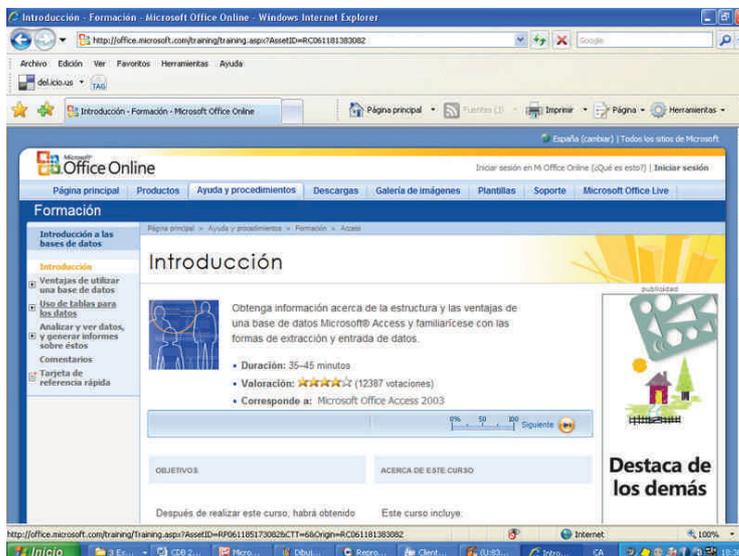
También puedes buscar el tema deseado en la tabla de contenido. Estas opciones funcionan de la misma manera que en las demás aplicaciones Office.

Las ventanas de ayuda que aparecen tienen el siguiente aspecto:



#### ■ Microsoft Office en línea.

Aparecen diversas opciones en línea como asistencia, formación, comunidades o descargas. Todas estas opciones conectan con el sitio web de Microsoft donde se ofrece esta información.



## Escriba una pregunta

Mediante la opción **Escriba una pregunta** puedes acceder, también, a los temas de ayuda de MS Access.



## Actividades

Indica la opción correcta para cada uno de los enunciados:

1. Una vez creada una tabla:

- Puedes modificar su estructura.
- No puedes modificar su estructura.
- Necesitas vaciar todos los campos antes de modificar su estructura.

2. La modificación de la estructura de una tabla:

- No presenta inconvenientes.
- Puede provocar pérdida de datos.
- Es recomendable cada cierto tiempo.

3. Las modificaciones pueden ser de:

- Eliminar o crear campos y cambiar su nombre.
- Eliminar o crear campos, cambiar su nombre y moverlo de posición.
- Eliminar o crear campos y cambiar su nombre, moverlo de posición y cambiar sus propiedades.

4. El uso del generador de campos para crear campos es recomendable porque:

- Es más rápido que usando la forma manual.
- Es más rápido que usando el asistente.
- Añade, automáticamente, las propiedades del campo.

5. El generador de campos funciona:

- En la vista diseño.
- En la vista hoja de datos.
- Tanto en la vista diseño como en la vista hoja de datos.

6. El generador de campos puede crear:

- Un solo campo a la vez.
- Dos campos a la vez.
- Más de dos campos a la vez.

7. Las propiedades creadas por el generador de datos:

- No se pueden modificar.
- Se pueden modificar.
- Sólo se pueden modificar si, previamente, se ha definido así.

8. La forma más rápida de conocer la funcionalidad de los botones de las barras de herramientas es:

- Consultar la ayuda.
- Imprimir el manual de botones.
- Visualizar la sugerencia deteniendo el cursor encima de cada botón.

9. La Ayuda de MS Access:

- Se instala con el programa.
- Se consulta en Internet.
- Se instala con el programa y se actualiza en Internet.

10. En Microsoft Office en línea puedo encontrar:

- Asistencia, formación, foros y plantillas de Access.
- Asistencia, formación, foros, plantillas de Access y actualizaciones.
- La solución a todos los problemas que pueda tener con Access.



Recuerda los retos iniciales:

- Revisa y modifica, si es necesario, el diseño de tu tabla.
- Consulta los tres tipos de ayuda de Access.

## Tratamiento de datos

# FORMULARIOS

En este séptimo tema, conocerás las principales funciones de los formularios y aprenderás a **crear formularios sencillos** usando las opciones de autoformulario y de asistente para formularios. Los formularios son una manera de trabajar con datos cómoda y clara que ayuda a evitar errores en la introducción y modificación de datos. Así pues, en esta unidad ya empezarás a descubrir las principales ventajas de usar bases de datos.

Después del trabajo de este tema, serás capaz de:

- Identificar las utilidades de los formularios.
- Crear un formulario usando la opción de autoformulario.
- Crear un formulario usando el asistente.
- Conocer las vistas de los formularios.
- Desplazarte por los registros y los campos de un formulario.
- Modificar y crear nuevos registros usando los formularios.

### Retos del tema



Tu reto en este tema es:

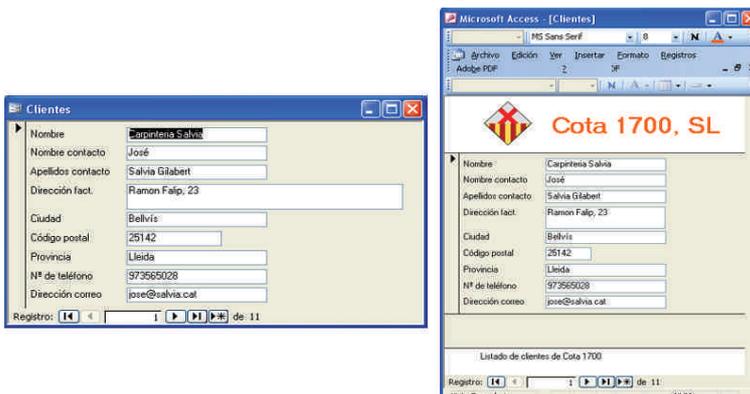
- Crear un formulario para introducir, consultar y modificar datos.

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Definición

Un **formulario** es un objeto de Access que sirve para introducir, visualizar y modificar datos en pantalla de una forma más clara y cómoda que directamente en las tablas.

Aquí tienes dos ejemplos de distintos formularios con los mismos datos.



Como ves, los formularios de Access no se diferencian mucho de los de papel, pero presentan muchas ventajas respecto a éstos que descubrirás en este tema.

En estos formularios, cada **ventana del formulario** muestra un registro. Dentro de cada registro, hay un cuadro por cada campo. En la parte de la izquierda, aparecen los **títulos de los campos** y, a su derecha, los **cuadros de texto** que muestran el contenido de cada campo.

Finalmente, recuerda de nuevo que aunque utilices un formulario, los datos, como ya hemos dicho, se almacenan en las tablas.

Existen varias formas de crear un formulario:

- Autoformulario.
- Asistente para formularios.
- Crear un formulario en vista diseño.

Será conveniente usar una u otra forma de crear un formulario en función del tipo de formulario que necesites crear. Incluso, en algunas ocasiones, puedes crear un formulario de una manera y modificarlo usando otra.

## Creación de formularios (autoformulario)

Los formularios se basan en las tablas. De aquí que para crear un formulario debes partir siempre de una tabla.

### Autoformulario



**Simulación disponible en la versión web del material**

Como ves, **Access ha decidido** tanto los **campos** que se incluyen en el formulario (todos) como la **distribución** (en columnas) y el **diseño** (estándar) del formulario.

Recuerda que si no quieres perder los datos **debes guardar el formulario** antes de salir de Access.

## Creación de formularios (asistente)

Usar el asistente para formularios permite personalizar un poco el diseño del formulario. Con el asistente podrás decidir:

- Campos que incluyes.
- 6 opciones de distribución de los campos en el formulario.
- 10 opciones de diseños de formulario.

## Autoformulario



ver simulación

Simulación disponible en la versión web del material

## Vistas de los formularios

Los formularios tienen 5 vistas, a las que se accede mediante el botón vista de la barra de herramientas formulario.

	<b>Diseño:</b> Se usa para modificar los formularios.
	<b>Formulario:</b> Muestra la apariencia del formulario.
	<b>Hoja de datos:</b> Es la misma vista que en las tablas.
	<b>Tabla dinámica:</b> Se utiliza para el análisis de datos interactivos.
	<b>Gráfico dinámico:</b> Se utiliza para crear gráficos interactivos.

De momento, en este tema usaremos la **vista formulario**, que es la que se utiliza para introducir, consultar, modificar o borrar datos.

## Editar datos en un formulario

### Modo desplazamiento

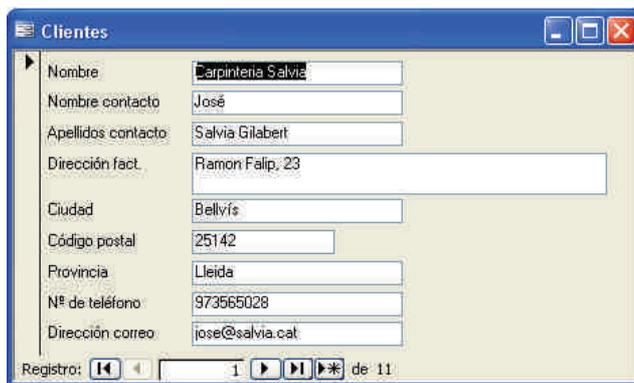
En la vista formulario, para **desplazarse por los registros**, los formularios disponen de los siguientes botones. Estos botones son los mismos y tienen la misma función que en las hojas de datos de las tablas.

	Registro: 4 de 11	Primer registro.
	Registro: 4 de 11	Registro anterior.
	Registro: 4 de 11	Número de registro.
	Registro: 4 de 11	Registro siguiente.
	Registro: 4 de 11	Último registro.
	Registro: 4 de 11	Registro en blanco.

Localizado el registro, debes **situarte en el campo** que quieres modificar. Puedes hacerlo haciendo clic en el cuadro de texto del campo que quieras modificar. También puedes usar el teclado para desplazarte:

Tecla	Función
⇐⇩	Desplaza el cursor al campo siguiente.
TAB ⇐	Desplaza el cursor al campo siguiente.
RETURN	Desplaza el cursor al campo siguiente.
⇒⇧	Desplaza el cursor al campo anterior.
TAB + ⇧	Desplaza el cursor al campo anterior.
RePág	Muestra el mismo campo del registro siguiente.
AvPág	Muestra el mismo campo del registro anterior.

Una vez situado en el campo del registro que hay que modificar, verás que el campo aparece resaltado en negro:



Si pulsas cualquier tecla, borrarás todo el campo. Si **no deseas sustituir todo el campo**, sino sólo corregir algún carácter, tienes que pulsar con el ratón en el campo, o bien pasar del **modo desplazamiento** al **modo edición**.

## Modo edición

Para pasar de desplazamiento a edición, o a la inversa, sólo hace falta **pulsar la tecla F2** y las teclas pasarán a la función editar:

Tecla	Función
⇐	Desplaza el cursor a la izquierda.
TAB	Desplaza el cursor al campo siguiente.
⇒	Desplaza el cursor a la derecha.
TAB + ⇧	Desplaza el cursor al campo anterior.
Inicio	Desplaza el cursor al principio de línea.
Final	Desplaza el cursor al final de línea.
Ctrl+Inicio	Desplaza el cursor al principio del campo.
Ctrl+Final	Desplaza el cursor al final del campo.

Una vez el cursor esté en el campo deseado, las teclas:

	Retroceso
	Suprimir
	Insert

Funcionan como en un procesador de textos.

## Introducir y borrar nuevos registros

Para añadir datos a la tabla, únicamente tienes que situarte en el final de la tabla pulsando en el botón **Nuevo registro**. Una vez allí, sólo tienes que rellenar los campos del nuevo registro:



Si estás en el último campo del último registro y pulsas la tecla **TAB** o las **flechas de desplazamiento**, crearás un **nuevo registro**.

Para borrar un registro entero, únicamente hace falta situarte en cualquier campo de dicho registro y pulsar el botón **Borrar** de la barra de herramientas formulario.



## Actividades

Indica la opción correcta para cada uno de los enunciados:

**1. Los formularios:**

- Facilitan la introducción y consulta de datos.
- No permiten modificar datos.
- Almacenan los datos de una forma segura.

**2. En los formularios:**

- Aparecen los títulos de los nombres de los campos.
- No aparecen los nombres de los títulos de los campos.
- No pueden aparecer más de 10 nombres de títulos de los campos.

**3. Se puede crear un formulario con la opción de:**

- Tablas para formularios.
- Autoformulario.
- Asistente para tablas.

**4. La opción autoformulario permite configurar:**

- Los campos y el diseño del formulario.
- La distribución y el diseño del formulario.
- Ni los campos, ni la distribución ni el diseño del formulario.

**5. Al crear el formulario:**

- Tienes que guardarlo y darle nombre.
- Access lo guarda y le da nombre automáticamente.
- Access lo guarda y pregunta qué nombre se le quiere dar.

**6. Al introducir datos en el formulario:**

- No tienes que grabarlos, ya que Access graba cada cambio de registro.
- Tienes que grabarlos siempre si no se quieren perder las modificaciones.
- Tienes que grabarlos si las modificaciones superan los 10 registros.

**7. Al crear un formulario con el asistente, puedes configurar:**

- Los campos que queremos incluir en el formulario.
- Los campos y la distribución del formulario.
- Los campos, la distribución y el diseño del formulario.

**8. Los formularios tienen las siguientes vistas:**

- Diseño y formulario.
- Diseño, formulario y hoja de datos.
- Diseño, formulario, hoja de datos, tabla dinámica y gráfico dinámico.

**9. Existen botones de desplazamiento en los formularios que:**

- Permiten ir al primer o al último registro, o escribir el número de registro donde ir.
- Permiten saltar los registros de 10 en 10.
- Permiten saltar los registros de 100 en 100.

10. Para pasar del modo edición al modo desplazamiento, tienes que pulsar la tecla:

- F1.
- F2.
- F4.

11. Para insertar un nuevo registro:

- Tienes que ir al final de la tabla.
- Tienes que ir al principio de la tabla.
- Lo puedes insertar en cualquier sitio de la tabla.

12. Al insertar un nuevo registro:

- Se queda en la primera posición.
- Se queda en la última posición.
- Se ordena por el valor del campo clave.



Recuerda el reto inicial:

Crea un formulario para tu base de datos y úsalo para introducir, consultar y modificar datos.

## Tratamiento de datos

# CONSULTAS

En este octavo tema, aprenderás a obtener resultados de la base de datos. **Las consultas** son el objeto de MS Access que **sirven para obtener la información necesaria de una base de datos**.

Encontrar en una lista de miles de clientes aquellos que han adquirido nuestros productos en el último trimestre para ofrecerles un descuento especial, puede ser un **trabajo de días** si hay que revisar la lista de clientes uno a uno, o un **trabajo de segundos** si se utiliza una consulta o una búsqueda de Access.

Después del trabajo de este tema, serás capaz de:

- Comprender la utilidad de las consultas.
- Comprender la utilidad de las búsquedas.
- Buscar y reemplazar datos en una tabla.
- Saber crear una consulta con el asistente.
- Saber establecer criterios para las consultas.

### Retos del tema



Tu reto en este tema es:

- Efectuar una consulta en tu base de datos que retorne determinados campos de los registros que cumplan una condición o criterio.

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Las consultas y las búsquedas

Una **consulta** es un objeto de Access que recupera datos de la base de datos y los presenta ordenados y clasificados según interés en la pantalla.

Una **búsqueda** no es un objeto de base de datos y obliga a definir, cada vez, los criterios de dicha búsqueda.

Las **búsquedas** localizan los datos **uno a uno**. Si queremos localizar todos los clientes de una determinada provincia, la búsqueda los devuelve uno a uno y tenemos que pulsar en el botón **Siguiente registro** para pasar al registro siguiente que cumple el criterio de búsqueda.

En cambio, las **consultas** pueden devolver **a la vez todos los datos** que se buscan en una tabla. Además, permiten elegir qué campos queremos visualizar de los registros que cumplen una determinada condición o un criterio.

Con las consultas puedes:

- **Elegir** los campos que queremos presentar.
- **Establecer** criterios para mostrar los datos.
- **Ordenar** los datos.
- **Obtener** datos de varias tablas simultáneamente.
- **Calcular** totales.
- **Crear** formularios e informes.
- **Crear** otras **consultas** y gráficos.

## Creación de una búsqueda

Las búsquedas te ayudan a localizar ciertos registros y campos de la base de datos. A diferencia de las consultas, las búsquedas no se pueden guardar, con lo que tendrás que repetir el proceso cada vez que necesites localizar algún dato.

Para iniciar una búsqueda, tienes que pulsar en el botón **Buscar** de la barra de herramientas Formulario. Aparecerá el cuadro de diálogo **Buscar y reemplazar**.



Ten en cuenta que si quieres buscar un dato en un campo concreto del formulario debes, previamente, situar el cursor en dicho campo.

### Buscar datos



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

La mayoría de veces efectuarás una búsqueda porque quieres modificar un dato incorrecto por otro correcto, más actualizado o más idóneo. Para ello, debes seleccionar la pestaña **Reemplazar** del cuadro de diálogo **Buscar y reemplazar**.

Buscar y reemplazar

Buscar Reemplazar

Buscar: Barcellona

Reemplazar por: Barcelona

Buscar en: Clientes

Coincidir: Hacer coincidir todo el campo

Buscar: Todos

Coincidir mayúsculas y minúsculas  Buscar los campos con formato

Buscar siguiente

Cancelar

Reemplazar

Reemplazar todos

En la imagen anterior, puedes ver como se sustituye un error ortográfico en todos los campos de la tabla. Puedes reemplazar el texto registro a registro usando el botón **Reemplazar** o en toda la tabla a la vez usando **Reemplazar todos**.



## Creación de consultas (asistente)

Las **consultas** son herramientas **más potentes** que las búsquedas. Los datos presentados en una consulta pueden provenir de una o varias tablas. Si **modificas** datos en una consulta, se modifican también en la tabla que los almacena.

Los **datos de una consulta** no crean nuevas tablas, y **sólo existen cuando ejecutas la consulta**.

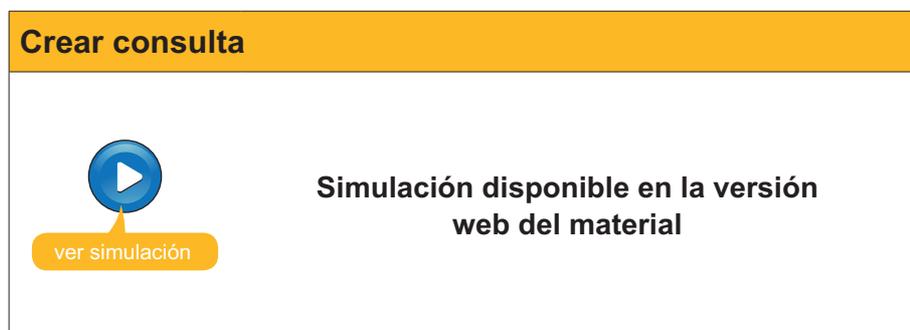
Al cerrar una consulta, el conjunto de registros deja de existir como tal (pero no deja de existir en la tabla o tablas) y, al ejecutarla otra vez, los datos de la consulta se generan de nuevo.

Esto permite que las **consultas estén siempre actualizadas** y reflejen en todo momento las modificaciones de las bases de datos.

Lo más importante a la hora de crear una consulta es **determinar con claridad qué datos queremos obtener** con la consulta:

- ¿En qué campos de las tablas se encuentran los datos que queremos obtener?
- ¿Qué datos concretos queremos obtener?

Con la siguiente animación aprenderás a crear una consulta.



En la animación has visto que, al ejecutar la consulta, nos muestra sólo los campos indicados, aunque devuelve estos campos de todos los registros de la base de datos. Para **establecer los criterios que deben cumplir los registros mostrados** debes abrir la consulta en vista **Diseño**.

## La vista diseño

La creación de una consulta con el asistente te muestra los campos deseados en la vista hoja de datos, que ya conoces, pero no los registros deseados. Para establecer los criterios y las condiciones que quieres que cumplan los registros mostrados, debes usar la vista diseño a la que se accede pulsando el botón **Diseño** de la barra de herramientas.



La ventana Diseño de la consulta presenta dos partes:

- **Listas de campos:** parte superior de la ventana. Presenta los campos de las tablas en las que está basada la consulta.
- **Cuadrícula QBE:** parte inferior de la ventana (QBE significa consulta según ejemplo).

## Establecer criterios y ejecutar la consulta

En la cuadrícula QBE, en el apartado Criterios es donde tienes que incluir la condición de la búsqueda. En el siguiente ejemplo, verás cómo localizar a los clientes de una ciudad determinada.

### Criterios consulta



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

Como ves, la consulta devuelve:

- Los **registros** que **cumplen** con el criterio Barcelona para Ciudad.
- **Solamente** los campos de dichos registros que hemos **indicado**.
- Los registros **ordenados** por el campo indicado.

En la capacidad de efectuar estas acciones (de forma tan compleja como se quiera), reside la importancia y la utilidad de las consultas.

## Actividades

Indica la opción correcta para cada uno de los enunciados:

**1. Las búsquedas:**

- Se pueden guardar en la base de datos.
- No se pueden guardar en la base de datos.
- Se guardan en las tablas.

**2. Las búsquedas son indicadas para:**

- Localizar un registro y modificar algún dato.
- Mostrar información según ciertas condiciones.
- Ambas cosas.

**3. Las consultas son indicadas para:**

- Localizar un registro y modificar algún dato.
- Mostrar información según ciertas condiciones.
- Ambas cosas.

**4. Con las consultas puedes:**

- Visualizar el contenido de varios registros a la vez.
- Crear nuevas tablas.
- Calcular totales.

**5. Con el cuadro de diálogo Buscar y reemplazar no puedes:**

- Buscar los campos que coincidan exactamente con los buscados.
- Buscar los campos que coincidan en parte con los buscados.
- Buscar los campos que no coincidan con los buscados.

**6. Los datos presentados en una consulta provienen:**

- De una sola tabla.
- De una o más tablas.
- Tanto de tablas como de formularios.

**7. Si modificas los datos en una consulta:**

- Éstos no se modifican en la tabla.
- Sí, se modifican en la tabla.
- Podemos decidir si se modifican o no en la tabla.

**8. Las consultas:**

- Crean tablas con los datos deseados que se pueden guardar.
- Generan los datos deseados al ejecutarlas sin guardarlos.
- Se deben actualizar periódicamente.

**9. Para establecer los criterios que deben cumplir los registros mostrados:**

- Tenemos que abrir la consulta en vista diseño.
- Tenemos que abrir la consulta en vista tabla.
- Tenemos que abrir la consulta en vista SQL.

10. La ventana de diseño de las consultas tiene:

- 2 partes: listas de campos y cuadrícula QBE.
- 2 partes: tabla y diseño.
- 2 partes: listas de campos y cuadrícula SQL.

11. Las consultas devuelven el resultado:

- En tablas ordenadas por el campo que establezcamos.
- En tablas que deberemos ordenar posteriormente.
- En listas que se pueden imprimir.



Recuerda el reto inicial:

Efectúa una consulta en tu base de datos que retorne determinados campos de los registros que cumplan una determinada condición.

## Tratamiento de datos

# INFORMES

En este último tema de este módulo aprenderás a imprimir los datos de una base de datos. Access ofrece varias formas de imprimir, y será adecuado usar uno u otro sistema dependiendo de factores como la importancia de la presentación, el destinatario o el tiempo de que dispongas.

Después del trabajo de este tema, serás capaz de:

- Imprimir usando el botón y el comando Imprimir.
- Usar la vista preliminar para ver datos y conocer sus opciones.
- Crear un informe usando la opción autoinforme.
- Crear un informe con el asistente.

### Retos del tema



Tu reto en este tema es:

- Crear un informe que devuelva los datos de una consulta.

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Imprimir

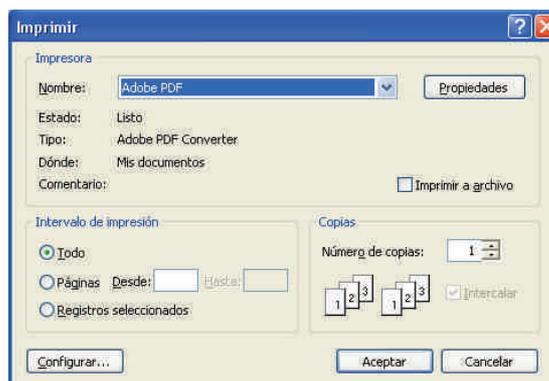
Existen dos opciones de impresión:

- **Botón imprimir.**
- **Comando imprimir.**



Si imprimes usando el **botón Imprimir**, Access sacará por la impresora el elemento (tabla, consulta, formulario...) que en ese momento estés utilizando o esté seleccionado. Se trata de una impresión sin ninguna posibilidad de configuración, ya que Access predetermina el aspecto de la impresión.

Puedes acceder al **Comando Imprimir**, por medio del menú archivo, seleccionando la opción. Usando el comando Imprimir dispones de algunas opciones de impresión:



■ **Intervalo de impresión.**

Establece si se quiere imprimir todo, unas páginas determinadas o unos registros seleccionados.

■ **Número de copias.**

Establece si se imprime una o más copias.

■ **Configuración de página.**

Se pueden establecer la orientación del papel (vertical u horizontal), el color o las páginas que queremos imprimir en cada hoja.



■ **Propiedades.**

Se pueden establecer la orientación del papel (vertical u horizontal), el color o las páginas que queremos imprimir en cada hoja.



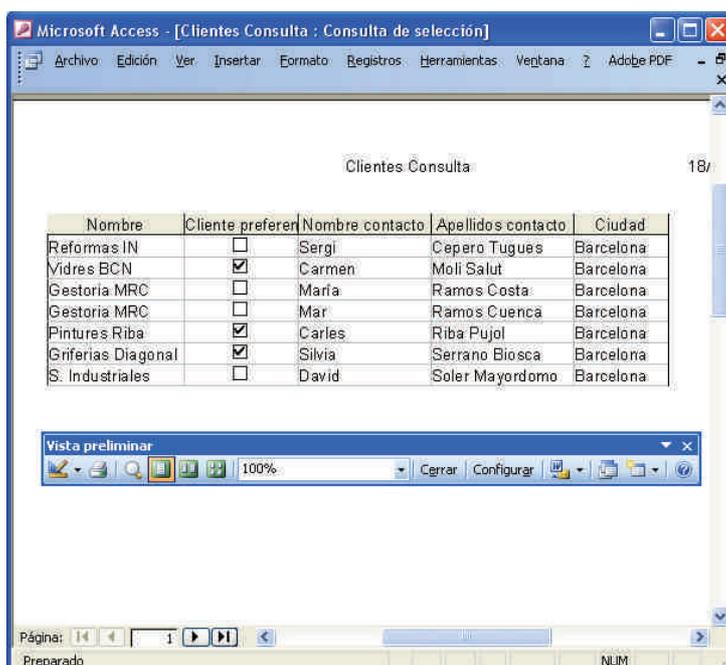
## La Vista preliminar

En ocasiones puede pasar que el resultado de la impresión no se corresponde con lo deseado, con lo que deberás corregir los errores y volver a imprimir.

Para evitar consumir papel y tinta inútilmente, existe la opción de la **Vista preliminar** que te permite **visualizar en pantalla tal como quedaría** la página impresa. Esta opción te permite corregir los errores sin tener que imprimir previamente.



Vista preliminar



Cuando pulsas el botón **Vista preliminar** aparece la barra de herramientas **Vista preliminar** que te permite configurar la vista preliminar y, también, algunos aspectos de la impresión:

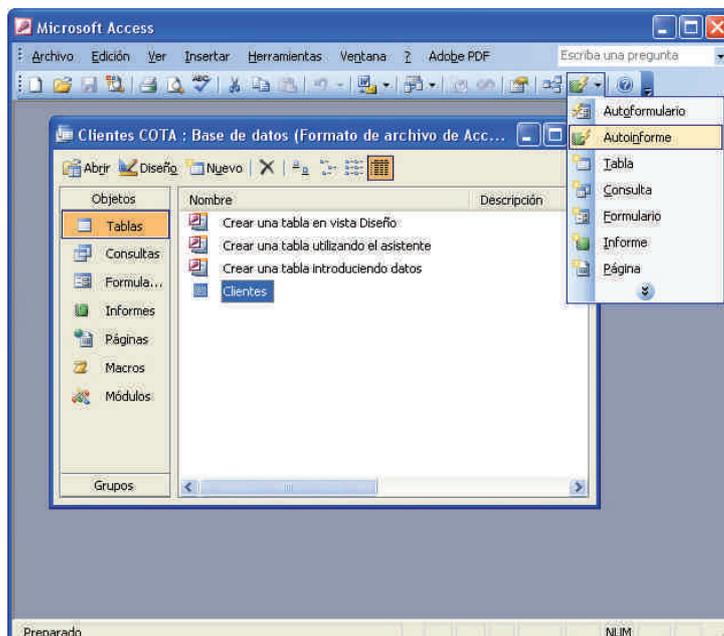


Botón	Función
	<b>Vista.</b> Visualiza la ventana en diseño u hoja de datos.
	<b>Imprimir:</b> Imprime el documento visualizado.
	<b>Zoom ajustar:</b> ajusta a la ventana o la amplía al zoom establecido.
	<b>Páginas:</b> Establecen el número de páginas vistas en pantalla.
100%	<b>Zoom:</b> Establece el zoom en que quieres que se vea la página.
Cerrar	<b>Cerrar:</b> Cierra la vista preliminar.
Configurar	<b>Configurar:</b> Permite definir márgenes y encabezados.
	<b>Office:</b> Permite editar el documento con otros programas Office.

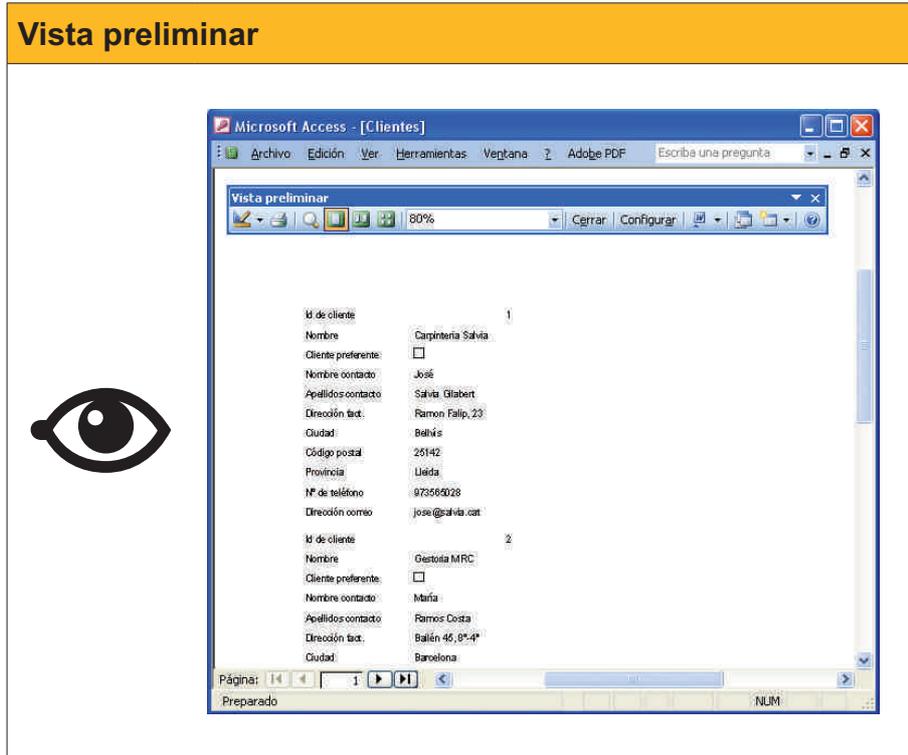
## Crear informes (autoinforme)

A pesar de que las opciones de impresión que has visto permiten impresiones sencillas, es mucho **más eficiente usar los informes** para imprimir los datos, ya que permiten configurar totalmente la impresión.

La forma más sencilla de crear un informe es mediante el **autoinforme**, que funciona de una forma parecida al autoformulario que ya conoces. Para crear un autoinforme, hay que pulsar el botón **Autoinforme** de la barra de herramientas:



El resultado es un informe que se muestra en **Vista preliminar** con el siguiente aspecto, bastante mejor que en el caso de las opciones de impresión.

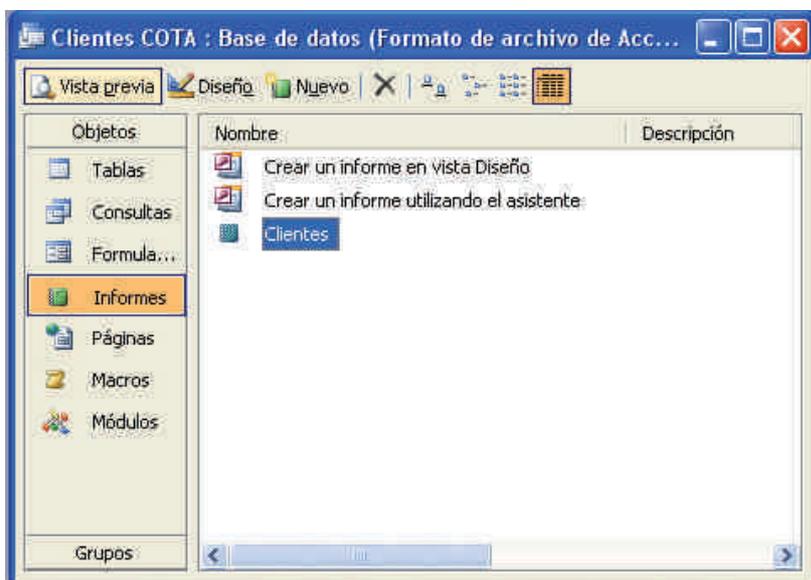


Una vez creado el autoinforme, puedes darle un nombre y guardarlo en la base de datos.

Una vez cerrado, para abrir de nuevo el informe debes pulsar el botón **Vista previa** o hacer doble clic en el nombre del informe.



Vista previa



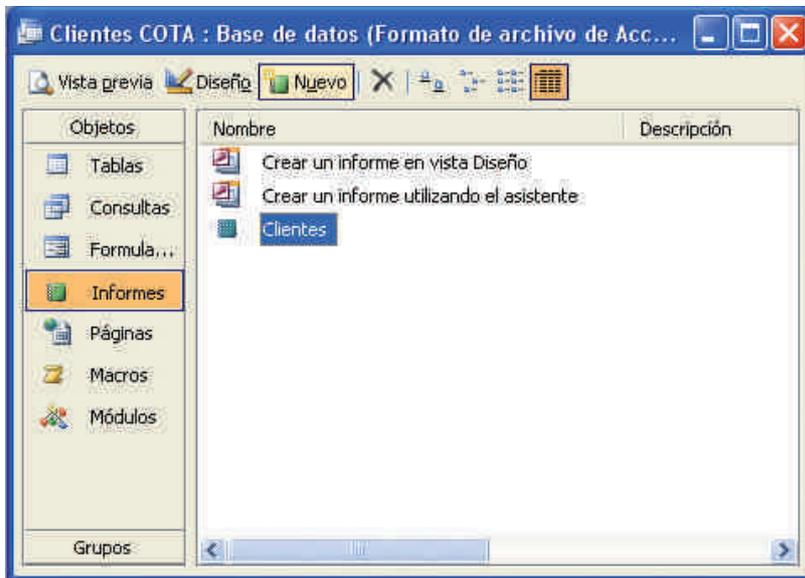
Los informes sirven **sólo para mostrar los datos**. De aquí que desde un informe no puedas tener acceso a modificar, crear o eliminar datos.

## Crear informes de consultas (asistente)

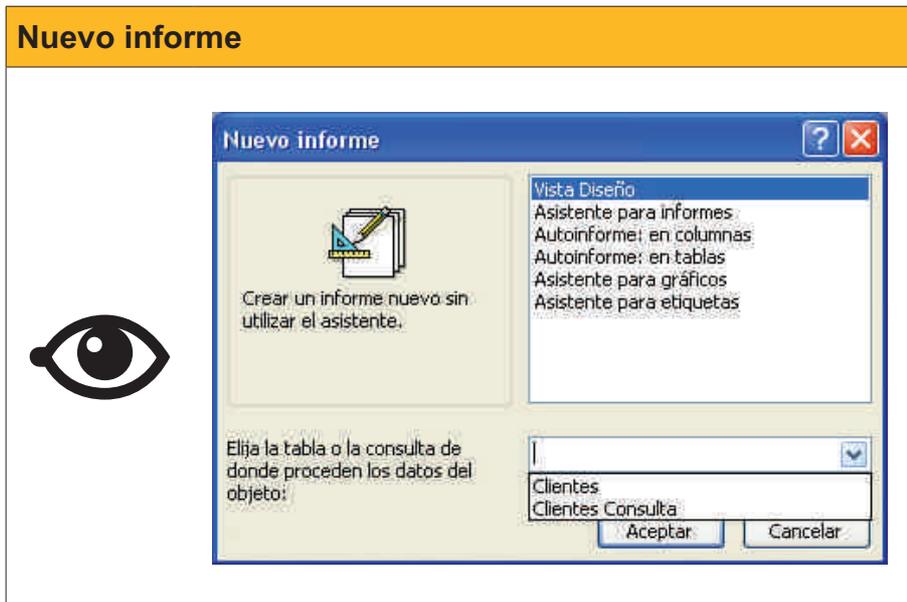
Access proporciona otras formas de crear un informe. Se acceden a ellas mediante el botón **Nuevo** de la ventana de la hoja de datos activa:



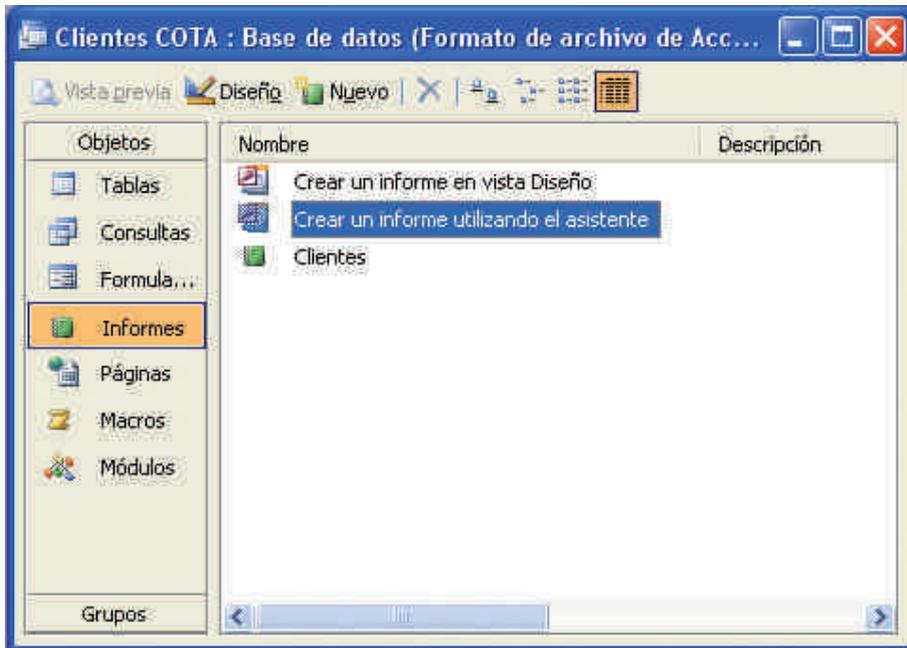
Botón Nuevo



### Nuevo informe



En este módulo trataremos sólo del **asistente para informes**, al que se puede acceder también desde la ventana de la hoja de datos activa:



## Informe



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

Una vez generado el informe con el asistente, puedes modificarlo en vista diseño, pero esto lo verás ya en el siguiente módulo de bases de datos: **Competencia digital avanzada**.

## Actividades

Indica la opción correcta para cada uno de los enunciados:

### 1. Usando el botón Imprimir:



- Puedes configurar la impresión.
- No puedes configurar la impresión.
- Puedes configurar sólo el tipo de papel.

### 2. Usando el comando Imprimir:



- No puedes configurar la impresión.
- Puedes configurar el número de copias.
- Puedes configurar totalmente el informe.

### 3. La vista preliminar:

- Muestra un aspecto parecido a lo que se va a imprimir.
- Muestra el mismo aspecto de lo que se va a imprimir.
- No se puede utilizar en tablas y consultas.

### 4. La opción de vista preliminar:

- Es útil para poder localizar registros.
- Es adecuada para ver cómo han quedado los últimos registros introducidos.
- Es útil para no tener que imprimir para localizar errores de informes.

### 5. La barra de herramientas Vista preliminar:

- Permite detectar los errores automáticamente.
- Permite imprimir configurando márgenes o encabezado.
- Permite modificar el informe que se desea imprimir.

### 6. Los informes:

- Permiten introducir nuevos registros en las tablas.
- Permiten modificar, pero no introducir nuevos registros en las tablas.
- No permiten alterar el contenido de las tablas de datos.

### 7. La creación de informes usando el autoinforme:

- Permite establecer los campos del informe.
- Permite establecer los registros del informe.
- No permite establecer ni los registros ni los campos del informe.

### 8. La creación de informes usando el asistente:

- Permite establecer los campos del informe.
- Permite establecer los registros del informe.
- No permite establecer ni los registros ni los campos del informe.

9. Además del autoinforme y el asistente para informes, podemos crear informes:

- En vista diseño.
- En vista SQL.
- En vista informe.

10. Con el asistente para informes puedes configurar:

- La tabla de origen, el orden de los registros y la orientación de la página.
- La tabla de origen, el orden de los registros, la orientación de la página y el estilo de informe.
- La tabla de origen, la orientación de la página y el estilo de informe.

11. Para modificar un informe, debes hacerlo en la vista:

- Diseño.
- Informe.
- Modificadora.



Recuerda el reto inicial:

Crea un informe en tu tabla de datos que devuelva los datos de una consulta.

## Tratamiento de datos

# PRÁCTICA FINAL

Al principio del módulo te propusimos un reto:

-  **Crear una pequeña base de datos profesional (de clientes, de productos, de proveedores...) o personal (de libros, de DVD, de contactos...) que te permita gestionarlos de forma más eficiente usando formularios, consultas e informes.**

Si has efectuado cada uno de los 10 pequeños retos que se presentan al final de cada tema, habrás conseguido superar el reto. Si no lo has hecho todavía, te proponemos que los hagas ahora.

## Tratamiento de datos

# IDEAS CLAVE

Has llegado ya al final de este módulo. Después de su estudio y trabajo, vale la pena hacer una pequeña síntesis de los conocimientos y las habilidades que has adquirido. Ahora:

- Sabes **qué son y cómo funcionan** las bases de datos.
- Conoces los **principales objetos** de MS Access: formularios, consultas e informes.
- Conoces los principales **elementos de trabajo** de Access: barras de herramientas y asistentes.
- Eres capaz de crear la **estructura básica** de una tabla de datos.
- Eres capaz de **introducir y modificar** datos en base de datos.
- Eres capaz de **modificar la estructura** de una base de datos.
- Eres capaz de crear **formularios** sencillos para introducir, modificar o borrar datos fácilmente.
- Eres capaz de crear **consultas** sencillas para recuperar los datos que necesites de la manera que los necesites.
- Eres capaz de crear **informes** sencillos para ver o imprimir los datos que necesites.

En la introducción a este módulo, comentamos las 3 razones por las que Access era el programa de MS Office menos utilizado:

- Da sensación de complejidad.
- Necesita que el usuario tenga conocimientos básicos de bases de datos.
- El usuario no percibe, fácilmente, la utilidad del programa.

Esperamos que ahora, finalizado el módulo, con los conocimientos básicos de bases de datos que tienes y las habilidades adquiridas, Access te resulte sencillo e intuitivo, y lo percibas útil y eficaz.

## Tratamiento de datos

# SOLUCIONES ACTIVIDADES

### Bases de datos

1. ¿Cómo llamamos las filas en una base de datos? **Registros.**
2. ¿Cómo llamamos las columnas en una base de datos? **Campos.**
3. Access es un programa que forma parte: **Del sistema Microsoft Office.**
4. ¿Dónde se almacenan los datos de la base de datos? **En las tablas.**
5. Las bases de datos sirven para: **Gestionar clientes, proveedores, artículos.**
6. Las bases de datos relacionales: **Guardan la información en varias tablas.**
7. Las bases de datos permiten guardar información de tipo: **Númérico, texto e imagen.**
8. La potencia de una base de datos reside en: **Su capacidad de recuperar la información requerida de forma rápida.**
9. La información que está regulada por la Ley 15/1999, de protección de datos es: **La información de carácter personal de la que disponen las empresas.**
10. Con la información de carácter personal de las bases de datos: **Debemos atenernos a lo indicado en la Ley de protección de datos.**

**Feedback 6 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 6 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

### Objetos

1

1. La información en una base de datos se guarda en: **Una tabla.**
2. Las tablas: **Son los objetos principales de una base de datos.**
3. La vista que se encuentra en todos los objetos de Access es: **Vista diseño.**
4. Los informes y los formularios se basan en: **Consultas y tablas.**
5. Los informes pueden incluir: **Datos almacenados en tablas y consultas, datos calculados y elementos de formato.**
6. La información de una base de datos se puede trabajar en Internet gracias a: **Las páginas de datos.**

**Feedback 4 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 4 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

2

Las tablas permiten **guardar** datos. Las consultas tienen la función de **recuperar** los datos. Los informes permiten **visualizar** los datos. Los formularios son útiles para **introducir** los datos.

**Feedback todas las respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback alguna o todas las respuestas incorrectas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Elementos básicos

1. Para abrir Access: **Procederás igual que en el resto de los programas de MS Office.**
2. En la pantalla inicial de Access aparece: **Los dos elementos anteriores.**
3. La barra de menús: **Contiene los nombres de los menús desplegable de Access.**
4. En MS Access: **Hay varios paneles de tareas que seleccionamos con un menú desplegable.**
5. En las pantallas de MS Access: **Se dispone de los mismos botones restaurar, maximizar, cerrar y minimizar.**
6. La barra de estado: **Indica si están activadas o no ciertas teclas como BloqNum.**
7. Las barras de herramientas de Access: **Se activan automáticamente en función de la tarea que desarrollas.**
8. La personalización de las barras de herramientas: **Gestiona tanto los comandos de cada barra como las barras visibles.**
9. Los asistentes: **Se pueden utilizar para crear tablas, consultas, formularios o informes.**
10. Los asistentes: **Crean objetos en función de varias variables definidas por el usuario en el mismo asistente.**

**Feedback 6 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 6 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Creación BBDD

1. Para crear una base de datos, lo más importante es: **Tener claros los objetivos, las tablas que contendrá y las relaciones entre ellas.**
2. Normalmente, las bases de datos contienen: **Varias tablas.**
3. Los datos de tipos texto se emplean: **Para texto y números con los que no hay que operar.**
4. El campo que permite almacenar más cantidad de caracteres es: **Memo.**
5. El tipo de campo que permite efectuar cálculos con los datos es: **El numérico para cifras y el Currency para valores de moneda.**
- 6.Cuál no es un tipo de datos de Access: **Día de la semana.**
7. La clave principal: **Se debe establecer con tablas relacionadas.**

**Feedback 4 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 4 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Introducción de datos

1. Para abrir una base de datos existente: **Las dos respuestas son correctas.**
2. La introducción de datos se lleva a cabo mediante: **Las dos respuestas son correctas.**
3. Los desplazamientos del cursor en una tabla se llevan a cabo mediante: **Las dos respuestas son correctas.**
4. Después de introducir o modificar datos: **No hace falta guardar. Access graba los datos después de cada registro.**
5. Para borrar un registro completo: **Hay que seleccionarlo con el selector y pulsar la tecla Supr.**
6. Para localizar datos en una tabla: **Se puede utilizar el botón Buscar.**

**Feedback 4 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 4 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Modificar tablas

1. Una vez creada una tabla: **Puedes modificar su estructura.**
2. La modificación de la estructura de una tabla: **Puede provocar pérdida de datos.**
3. Las modificaciones pueden ser de: **Eliminar o crear campos y cambiar su nombre, moverlo de posición y cambiar sus propiedades.**
4. El uso del generador de campos para crear campos es recomendable porque: **Añade, automáticamente, las propiedades del campo.**
5. El generador de campos funciona: **En la vista diseño.**
6. El generador de campos puede crear: **Un solo campo a la vez.**
7. Las propiedades creadas por el generador de datos: **Se pueden modificar.**
8. La forma más rápida de conocer la funcionalidad de los botones de las barras de herramientas es: **Visualizar la sugerencia deteniendo el cursor encima de cada botón.**
9. La Ayuda de MS Access: **Se instala con el programa y se actualiza en Internet.**
10. En Microsoft Office en línea puedo encontrar: **Asistencia, formación, foros, plantillas de Access y actualizaciones.**

**Feedback 6 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 6 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Formularios

1. Los formularios: **Facilitan la introducción y consulta de datos.**
2. En los formularios: **Aparecen los títulos de los nombres de los campos.**
3. Se puede crear un formulario con la opción de: **Autoformulario.**
4. La opción autoformulario permite configurar: **Ni los campos, ni la distribución ni el diseño del formulario.**
5. Al crear el formulario: **Tienes que guardarlo y darle nombre.**
6. Al introducir datos en el formulario: **No tienes que grabarlos ya que Access graba cada cambio de registro.**
7. Al crear un formulario con el asistente, puedes configurar: **Los campos, la distribución y el diseño del formulario.**
8. Los formularios tienen las siguientes vistas: **Diseño, formulario, hoja de datos, tabla dinámica y gráfico dinámico.**
9. Existen botones de desplazamiento en los formularios que: **Permiten ir al primer o al último registro, o escribir el número de registro donde ir.**
10. Para pasar del modo edición al modo desplazamiento, tienes que pulsar la tecla: **F2.**
11. Para insertar un nuevo registro: **Tienes que ir al final de la tabla.**
12. Al insertar un nuevo registro: **Se ordena por el valor del campo clave.**

**Feedback 7 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 7 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Consultas

1. Las búsquedas: **No se pueden guardar en la base de datos.**
2. Las búsquedas son indicadas para: **Localizar un registro y modificar algún dato.**
3. Las consultas son indicadas para: **Mostrar información según ciertas condiciones.**
4. Con las consultas puedes: **Visualizar el contenido de varios registros a la vez.**
5. Con el cuadro de diálogo Buscar y reemplazar no puedes: **Buscar los campos que no coincidan con los buscados.**
6. Los datos presentados en una consulta provienen: **De una o más tablas.**
7. Si modificas los datos en una consulta: **Sí, se modifican en la tabla.**
8. Las consultas: **Generan los datos deseados al ejecutarlas sin guardarlos.**
9. Para establecer los criterios que deben cumplir los registros mostrados: **Tenemos que abrir la consulta en vista diseño.**
10. La ventana de diseño de las consultas tiene: **2 partes: listas de campos y cuadrícula QBE.**
11. Las consultas devuelven el resultado: **En tablas ordenadas por el campo que establezcamos.**

**Feedback 7 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 7 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Informes

1. Usando el botón Imprimir: **No puedes configurar la impresión.**
2. Usando el comando Imprimir: **Puedes configurar el número de copias.**
3. La vista preliminar: **Muestra el mismo aspecto de lo que se va a imprimir.**
4. La opción de vista preliminar: **Es útil para no tener que imprimir para localizar errores de informes.**
5. La barra de herramientas Vista preliminar: **Permite imprimir configurando márgenes o encabezado.**
6. Los informes: **No permiten alterar el contenido de las tablas de datos.**
7. La creación de informes usando el autoinforme: **No permite establecer ni los registros ni los campos del informe.**
8. La creación de informes usando el asistente: **Permite establecer los campos del informe.**
9. Además del autoinforme y el asistente para informes, podemos crear informes: **En vista diseño.**
10. Con el asistente para informes puedes configurar: **La tabla de origen, el orden de los registros, la orientación de la página y el estilo de informe.**
11. Para modificar un informe debes hacerlo en la vista: **Diseño.**

**Feedback 7 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 7 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Tratamiento de datos

# GLOSARIO

### **Acción**

Elemento fundamental de una macro; instrucción independiente que se puede combinar con otras acciones para automatizar tareas. En otros lenguajes de macro se denomina comando.

### **Actualización en cascada**

Para las relaciones que exigen integridad referencial entre las tablas, consiste en la actualización de todos los registros relacionados en la tabla o tablas relacionadas cuando cambia un registro de la tabla principal.

### **Actualizar**

En una base de datos de Access, volver a mostrar los registros de un formulario u hoja de datos para reflejar los cambios realizados por otros usuarios.

### **Archivos de datos**

Archivo de base de datos o de proyecto de Access. Una base de datos de Access almacena objetos de base de datos y datos en archivos .mdb. Un archivo de proyecto no contiene datos y se utiliza para establecer una conexión con una base de datos de Microsoft.

### **Asistent**

Aplicaciones existentes dentro del programa Access que permiten la creación personalizada de forma sencilla de objetos por medio de cuadros de diálogo.

### **Autocorrección de nombres**

Función que corrige automáticamente las consecuencias indirectas que se producen al cambiar de nombre los formularios, informes, tablas, consultas, o campos o bien los controles de formularios e informes.

### **Autofiltrado**

Filtrado de datos en la vista Tabla dinámica o Gráfico dinámico seleccionando uno o varios elementos en un campo que permite el filtrado.

### **Autoformato**

Aplica su elección de formatos predefinidos a un formulario o informe, como la imagen de fondo y las fuentes para los controles.

### **Autoformulario**

Procedimiento por medio del cual se construye un formulario de forma rápida, prácticamente sin intervención del usuario.

### **Autoinforme**

Procedimiento por el cual se construye un informe de forma rápida, prácticamente sin intervención del usuario.

### **Autonumeración**

En una base de datos de Microsoft Access, tipo de datos de campo que almacena automáticamente un número exclusivo para cada registro cuando éste

se agrega a una tabla. Se pueden generar tres tipos de números: secuenciales, aleatorios e Id. de réplica.

### **Autonumérico**

Tipo de campo que suele ser clave principal y que genera un número sucesivo creciente para cada nuevo registro.

### **Barra de herramientas flotante**

Se puede mover libremente, como su ventana propia. Una ventana flotante siempre está visible. Pueden flotar las barras de herramientas, las barras de menús, los cuadros de herramientas y las paletas.

### **Barra de herramientas integrada**

Barra de herramientas que forma parte de Access al instalarlo en el equipo. Por el contrario, una barra de herramientas personalizada es aquella que el usuario crea para su propia aplicación.

### **Barra de herramientas personalizada**

Barra de herramientas que el usuario crea para su aplicación. Por el contrario, una barra de herramientas integrada forma parte de Access al instalarlo en el equipo.

### **Barra de sección**

Barra horizontal situada sobre una sección de página de acceso a datos en la vista Diseño. La barra de sección muestra el tipo de sección y el nombre de la misma. Utilízela para obtener acceso a la hoja de propiedades de la sección.

### **Base de datos**

Archivo de MSAccess que se encarga de gestionar y relacionar todos los objetos que creamos dentro del mismo.

### **Base de datos de Microsoft Access**

Colección de datos y objetos como, por ejemplo, tablas, consultas o formularios, relacionados con un tema o una finalidad determinados. El motor de base de datos Microsoft Jet administra los datos.

### **Base de datos en blanco**

Abre un nuevo archivo en blanco en el que empezar a trabajar.

### **Base de datos externa**

Origen de la tabla que se va a vincular o importar a la base de datos actual, o destino de una tabla que se va a exportar.

### **Base de datos habilitada**

Base de datos de una versión anterior que se ha abierto en Access 2000 o posterior sin convertir su formato. Para cambiar el diseño de la base de datos, debe abrirla en la versión de Access en la que se creó.

### **Bloqueado**

Condición de un registro, conjunto de registros o base de datos que hace que sea de sólo lectura para todos los usuarios excepto para el que lo está modificando en ese momento.

### **Botón de alternar**

Se utiliza como control independiente enlazado a un campo Sí/No de una base de datos de Microsoft Access o una columna Bit de un proyecto de Microsoft Access.

### **Botón de comando**

Se utiliza para realizar acciones; como encontrar un registro, imprimir un registro o aplicar un filtro de formulario.

### **Botón de opción**

Control que se utiliza normalmente como parte de un grupo de opciones para presentar alternativas en un formulario, informe o página de acceso a datos. El usuario no puede seleccionar más de una opción.

### **Botón Generar**

Presenta un generador para el elemento o la propiedad seleccionados. Microsoft Access sólo habilita este botón si hay un generador disponible para un elemento seleccionado (por ejemplo un nombre de campo en la vista Diseño de tabla).

### **Botones de desplazamiento**

Botones que se utilizan para desplazarse por los registros. Se encuentran en la esquina inferior izquierda de las ventanas de las vistas Hoja de datos y Formulario. También están disponibles durante la vista preliminar.

### **Campo**

Tipo o categoría de dato que aparecerá en cada uno de los registros. En la representación en una tabla viene distribuido de manera vertical en columnas y representado por un nombre de campo.

### **Campo calculado**

Un campo, definido en una consulta, que muestra el resultado de una expresión en lugar de mostrar los datos almacenados. El valor se actualiza cada vez que cambia un valor de la expresión.

### **Campo de búsqueda**

Campo utilizado en un formulario o informe de una base de datos de Access, que muestra una lista de valores recuperados de una tabla o consulta o almacena un conjunto estático de valores.

### **Campo de columna**

Campo en el área de columna de la vista Tabla dinámica. Los elementos de los campos de columna se muestran en la parte superior de una lista de tabla dinámica. Los campos de columna internos están más cerca del área de detalle.

### **Campo de combinación**

Campo que se utiliza para combinar dos tablas.

### **Campo de datos**

Campo que contiene datos resumidos en la vista Tabla dinámica o Gráfico dinámico. Normalmente, un campo de datos contiene datos numéricos.

### **Campo de detalles**

Campo que muestra todas las filas, o **registros**, del origen de registros subyacente.

### **Campo de totales**

Campo que resume los datos del origen de registros subyacente. Un campo de totales puede utilizar una función de resumen, como Suma o Cuenta, o utilizar una expresión para calcular valores de resumen.

### **Campo dependiente**

Control utilizado en un formulario, informe o página de acceso a datos para mostrar o modificar los datos de una tabla, consulta o instrucción SQL. La propiedad **OrigenDelControl** de dicho control almacena el nombre del campo del que depende el control.

### **Campo deshabilitado**

Control que aparece atenuado en un formulario o página de acceso a datos. Un control deshabilitado no puede tener el enfoque y no responderá a los clics del *mouse* (ratón).

### **Campo Hipervínculo**

Campo que almacena direcciones de hipervínculo. En una base de datos de Access (.mdb), es un campo con un tipo de datos Hipervínculo. En un proyecto de Access (.adp), es un campo que tiene la propiedad EsHipervínculo establecida en **Verdadero**.

### **Campo independiente**

Control no conectado a un campo de una tabla, consulta o instrucción SQL base. Con frecuencia, un control independiente se utiliza para mostrar texto informativo o imágenes decorativas.

### **Campo nulo**

Campo que contiene un valor **Nulo**. Un campo nulo no es igual que un campo que contiene una cadena de longitud cero ("") ni que un campo con valor 0.

### **Casilla de verificación**

Se utiliza como control independiente enlazado a un campo Sí/No de una base de datos de Microsoft Access o una columna Bit de un proyecto de Microsoft Access.

### **Clave externa**

Uno o más campos de tabla (columnas) que hacen referencia al campo o campos de clave principal de otra tabla. Una clave externa indica la forma en que se relacionan las tablas.

### **Clave principal**

Campo que reconoce a un registro como único definido por el usuario o definido de forma automática por medio de un campo autonumérico.

### **Columna**

Ubicación en una tabla de base de datos que almacena un tipo de datos determinado. También es la representación visual de un campo en una hoja de datos y, en una base de datos de Access, la cuadrícula de diseño de consultas o la cuadrícula de diseño.

### **Columna dependiente**

Columna de un cuadro de lista, cuadro combinado o cuadro de lista desplegable dependiente del campo especificado por la propiedad **OrigenDelControl** del control.

### **Combinar con MS Word**

Inicia el Asistente para combinar correspondencia con Microsoft Word, que combina los datos de Microsoft Access con un documento Word, de forma que puede crear, por ejemplo, cartas con formato o etiquetas postales.

**Consulta**

Pregunta que se formula a la base de datos y que se responde con una subtabla. Esta última se caracteriza por ser un subconjunto de los datos contenidos en la base de datos. Contiene aquellos registros que cumplen las condiciones de la pregunta.

**Consulta de acción**

Consulta que realizan acciones sobre los objetos de la base de datos.

**Consulta de selección**

Consulta que devuelve una parte de los registros de la tabla o consulta elegida, según los criterios que el usuario establece.

**Consulta de totales**

Consulta que muestra un cálculo resumido, como un promedio o una suma, de los valores de distintos campos de una o varias tablas. Este tipo de consulta no es independiente sino que, más bien, amplía la flexibilidad de las consultas de selección.

**Control calculado**

Control utilizado en un formulario, informe o página de acceso a datos para mostrar el resultado de una expresión. El resultado se actualiza cada vez que cambia uno de los valores en los que se basa la expresión.

**Control de desplazamiento**

Cuadro de gran tamaño que aparece en la esquina superior izquierda del control seleccionado en la vista Diseño. Puede hacer clic sobre éste y moverlo para desplazar el control a otra ubicación.

**Control de edición**

También conocido como cuadro de texto, un control de edición es una ventana rectangular en la que los usuarios puede escribir y editar texto.

**Control de expansión**

Control de una página de acceso a datos el cual, al hacer clic sobre éste, expande o contrae un registro agrupado para mostrar u ocultar los registros de detalle.

**Control de origen de datos**

Motor asociado a páginas de acceso a datos y a Microsoft Office Web Components que administra la conexión con el origen de datos base. El control de origen de datos no tiene representación visual.

**Control ficha**

Control que se puede utilizar para crear un formulario simple o un cuadro de diálogo que contengan varias páginas, cada una de ellas con una ficha y con controles similares, como cuadros de texto o botones de opción.

**Criterio**

Manera de seleccionar determinados registros.

**Cuadrícula**

Organización de líneas de puntos y sólidas verticales y horizontales que ayuda a ubicar los controles de forma precisa al diseñar un formulario, informe o página de acceso a datos.

**Cuadrícula de diseño**

Espacio donde se construye una consulta.

### **Cuadrícula QBE**

Cuadrícula que se utiliza para diseñar una consulta o un filtro en la vista Diseño de una consulta o en la ventana Filtro u orden avanzado. En las consultas, esta cuadrícula se conocía anteriormente como cuadrícula QBE.

### **Cuadro combinado**

Combina las características de un cuadro de lista y un cuadro de texto. Se puede escribir en el cuadro de texto o seleccionar un elemento en el cuadro de lista para agregar un valor a un campo base.

### **Cuadro de herramientas**

Muestra u oculta el cuadro de herramientas. Utilice el cuadro de herramientas para crear controles en un formulario, informe o página de acceso a datos.

### **Cuadro de lista desplegable**

Control de una página de acceso a datos el cual, al hacer clic sobre éste, muestra una lista en la que se puede seleccionar un valor. No se pueden escribir valores en los cuadros de lista desplegables.

### **Cuadro de número de registro**

Cuadro pequeño que muestra el número de registro actual en la esquina inferior izquierda en las vistas Hoja de datos y Formulario. Para desplazarse a un registro concreto, puede escribir el número del registro en el cuadro y presionar ENTRAR.

### **Cuadro de texto**

Control (denominado también campo de edición) que se utiliza en un formulario, informe o página de acceso a datos para mostrar texto o aceptar la entrada de datos. Puede tener una etiqueta adjunta.

### **Dato**

Cada una de las **informaciones individuales**. Por ejemplo, en el **Campo** Nombre, *Jesús* es un dato, en el **Campo** Piso, *Tercero*, otro, y así.

### **Definición de datos**

Campos de las tablas y consultas base y expresiones que constituyen el origen de registros de una página de acceso a datos.

### **Dirección de hipervínculo**

Ruta de acceso que tiene como destino, por ejemplo, un objeto, documento o página Web.

### **Diseño**

Muestra el objeto seleccionado en la vista Diseño.

### **Eliminación en cascada**

Para las relaciones que exigen integridad referencial entre las tablas, consiste en la eliminación de todos los registros relacionados en la tabla o tablas relacionadas cuando se elimina un registro de la tabla principal.

### **Emergente**

Formulario que se mantiene siempre por encima de otras ventanas. Un formulario emergente puede ser modal o no modal.

### **Encabezado de informe**

Sección de un informe que se utiliza para ubicar información al comienzo del mismo, por ejemplo el título, la fecha o una introducción del informe.

### **Encabezado de página**

Se utiliza para mostrar un título, encabezados de columna, fechas o números de página en la parte superior de cada una de las páginas de un formulario o informe. En un formulario, el encabezado de página tan solo aparece cuando se imprime dicho formulario.

### **Encabezado del formulario**

Se utiliza para mostrar el título de un formulario, instrucciones para utilizarlo o botones de comando que abren formularios relacionados o realizan otras tareas.

### **Entero**

adj. Número sin componente decimal.

### **Esquema de datos**

Ventana que se puede mostrar al abrir una página de acceso a datos en vista Diseño. El esquema de datos proporciona una vista en árbol del modelo de datos de una página. Es posible seleccionar y establecer propiedades de los elementos que aparecen.

### **Etiqueta**

Control que muestra texto descriptivo (por ejemplo un título, un epígrafe o instrucciones) en un formulario, informe o página de acceso a datos. Las etiquetas pueden estar asociadas a otro control.

### **Filtrado condicional**

Filtrado de un campo para mostrar los primeros o últimos elementos según un total. Por ejemplo, se podría aplicar un filtro para buscar las tres ciudades que generaron el mayor volumen de ventas o los cinco productos menos rentables.

### **Filtro**

Conjunto de criterios que se aplica a los datos a fin de mostrar un subconjunto de éstos u ordenarlos. En Access se pueden utilizar técnicas de filtrado de datos, por ejemplo Filtro por selección y Filtro por formulario.

### **Filtro del servidor por formulario**

Técnica que utiliza una versión del formulario u hoja de datos actual con los campos vacíos donde puede escribir los valores que desea que contengan los registros filtrados. El servidor filtra los datos antes de recuperarlos de la base de datos.

### **Filtro por formulario**

Técnica de filtrado de datos que utiliza una versión del formulario u hoja de datos actual con los campos vacíos, donde puede escribir los valores que desea que contengan los registros filtrados.

### **Filtro por selección**

Técnica de filtrado de registros de un formulario, hoja de datos o página de acceso a datos en la que sólo se recuperan los registros que contienen el valor seleccionado.

### **Filtro u orden avanzado**

Ventana en la que se puede crear un filtro desde el principio. Debe especificar expresiones de criterios en la cuadrícula de diseño del filtro para restringir los registros del formulario u hoja de datos abiertos a un subconjunto de registros.

**Formato**

Especifica cómo se muestran e imprimen los datos. Una base de datos de Access proporciona formatos estándar para tipos de datos específicos, al igual que ocurre en los proyectos de Access para los tipos de datos equivalentes de SQL.

**Formato automático**

Colección de formatos que determina el aspecto de los controles y las secciones de un formulario o un informe.

**Formato condicional**

Aplicación de formato al contenido de un control en un formulario o informe basándose en una o varias condiciones. Una condición puede hacer referencia a otro control, el control con el enfoque, o a una función definida por el usuario de Visual Basic.

**Formulario**

Interfaz que permite a los usuarios introducir o consultar datos en una tabla, de una manera cómoda y funcional.

**Formulario principal**

Formulario que contiene uno o varios subformularios.

**Función**

Consulta que incluye parámetros de entrada y devuelve el resultado como procedimiento almacenado. Existen varios tipos: escalada, en línea y de tabla.

**Función de agregado**

Función que se utiliza para calcular totales, por ejemplo **Suma, Cuenta, Promedio** o **Var**.

**Generador**

Herramienta de Access que simplifica una tarea. Por ejemplo, con el Generador de expresiones se puede crear rápidamente una expresión compleja.

**Gráfico**

Representación gráfica de los datos de un formulario, informe o página de acceso a datos.

**Grupo de opciones**

Se utiliza junto con las casillas de verificación, los botones de opción o los botones de alternar para mostrar un conjunto de valores alternativos.

**Hoja de datos**

Datos de una tabla, formulario, consulta, vista o procedimiento almacenado que se muestran en formato de fila y columna.

**Hoja de propiedades**

Ventana que se utiliza para ver o modificar las propiedades de varios objetos como tablas, consultas, campos, formularios, informes, páginas de acceso a datos y controles.

**Importar**

Copiar datos desde un archivo de texto, hoja de cálculo o tabla de base de datos en una tabla de Access. Los datos importados se pueden utilizar para crear una tabla nueva o bien se pueden anexar (agregar) a una tabla existente.

**Incrustar**

Insertar una copia de un objeto OLE desde otra aplicación. El origen del objeto, denominado servidor OLE, puede ser cualquier aplicación que admita la incrustación y vinculación de objetos.

**Índice único**

Índice que se define al establecer la propiedad **Indexado de** un campo en Sí (**Sin duplicados**). Un índice único no permite entradas duplicadas en el campo indexado. Al establecer un campo como clave principal se define el campo como único automáticamente.

**Información sobre herramientas**

Descripciones breves de los nombres de los botones y los cuadros de las barras y el cuadro de herramientas. La Información sobre herramientas aparece cuando el puntero del *mouse* se sitúa sobre el botón o el cuadro combinado.

**Informe**

Objeto de base de datos de Access que imprime información cuyo formato y organización se establecen de acuerdo con las especificaciones del usuario.

**Integridad referencial**

Reglas que se deben observar para mantener las relaciones definidas entre tablas al introducir o eliminar registros.

**Leyenda**

Cuadro que identifica las tramas o colores asignados a series o categorías de datos de un gráfico.

**Límite máximo de registros**

Para mejorar el rendimiento, puede especificar el número máximo de registros que se recuperarán de una base de datos de Microsoft SQL Server para un formulario u hoja de datos de un proyecto de Access.

**Lista de campos**

Ventana que enumera todos los campos en el origen de registros u objeto de base de datos principal, salvo en la vista Diseño de la página de acceso a datos. En dicha vista, enumera todos los orígenes de registros y sus campos en la base de datos principal.

**Macros**

Muestra todas las macros de la base de datos o proyecto de Microsoft Access activos. Use los botones de la barra de herramientas de la ventana Base de datos para ejecutar la macro seleccionada, modificarla o crear una nueva.

**Marco de imagen**

Control que se utiliza para mostrar una imagen en un formulario, informe o página de acceso a datos.

**Marco de objeto dependiente**

Control de un formulario o informe utilizado para mostrar y manipular objetos OLE almacenados en tablas.

**Marco de objeto independiente**

Control que se ubica en un formulario o informe a fin de que contenga un objeto independiente. Este es un tipo de objeto (por ejemplo, una imagen) cuyo valor no se deriva de los datos almacenados en una tabla.

### **Más controles**

Agrega controles adicionales al documento.

### **Máscara de entrada**

Formato que se compone de caracteres de visualización literales (como paréntesis, puntos y guiones) y caracteres de máscara que indican dónde se deben especificar los datos, así como el tipo de datos y el número de caracteres permitidos.

### **Módulos**

Muestra todos los módulos de la base de datos o proyecto de Microsoft Access activos. Use los botones de la barra de herramientas de la ventana Base de datos para modificar el módulo seleccionado o para crear uno nuevo.

### **NuevaConsulta**

Acción que consiste en volver a ejecutar una consulta subyacente al formulario u hoja de datos activos para reflejar los cambios en los registros, mostrar los registros recién agregados y eliminar los registros borrados.

### **Nulo**

Valor que se puede especificar en un campo o utilizar en las expresiones o consultas para indicar datos que faltan o son desconocidos. En Visual Basic, la palabra clave **Null** indica un valor **Nulo**.

### **Objeto de Microsoft Access**

Objeto definido por Access que se relaciona con Access, su interfaz, o los formularios, informes y páginas de acceso a datos de una aplicación. Se utiliza para programar los elementos de la interfaz utilizados para especificar y mostrar datos.

### **Objeto de vista**

En un proyecto de Access, tipo de consulta que consiste en una tabla virtual basada en una instrucción SQL SELECT.

### **Objetos de la base de datos**

Una base de datos de Access contiene objetos como tablas, consultas, formularios, informes, páginas, macros y módulos. Un proyecto de Access contiene objetos como formularios, informes, páginas, macros y módulos.

Origen de registro

### **Origen del registro**

Origen subyacente de datos para un formulario, un informe o una página de acceso a datos.

### **Página**

Parte del archivo de base de datos (.mdb) en la que se almacenan los datos de registros. Una página (de 4 KB de tamaño) podrá contener más de un registro, dependiendo del tamaño de los mismos.

### **Página de acceso**

Objeto de Access que permite la publicación en Web de datos a partir de tablas o consultas.

### **Panel de control**

Formulario que se suele crear para tener un acceso rápido a los objetos creados en Access.

**Parámetro**

Dato solicitado al usuario por medio del cual se construirá un tipo de consulta.

**Permisos**

Conjunto de atributos que especifican el tipo de acceso que tiene un usuario a los datos u objetos de una base de datos.

**Pie de formulario**

Se utiliza para mostrar instrucciones sobre cómo utilizar un formulario, botones de comando o controles independientes para aceptar las entradas de los usuarios.

**Pie de grupo**

Se utiliza para ubicar información al final de un grupo de registros, por ejemplo el nombre del grupo o el total de grupos.

**Pie de informe**

Sección de un informe que se utiliza para ubicar información que normalmente aparece en la parte inferior de la página, como números de página, fechas y sumas.

**Pie de página**

Se utiliza para mostrar resúmenes de página, fechas o números de página en la parte inferior de cada una de las páginas de un formulario o informe. En un formulario, el pie de página tan solo aparece cuando se imprime dicho formulario.

**Posición absoluta**

Ubica el elemento en relación con su elemento principal o, si no lo hubiera, con el cuerpo. Los valores de las propiedades **Izquierda** y **Superior** del elemento están en relación con la esquina superior izquierda del elemento principal de éste.

**Posición relativa**

Ubica el elemento en el flujo HTML natural del documento pero desplaza la posición del elemento basado en el contenido precedente.

**Propiedades**

Muestra la hoja de propiedades del elemento seleccionado, como un campo de una tabla o un control de un formulario. Si no se selecciona nada, muestra la hoja de propiedades del objeto activo.

**Propiedades de formulario**

Atributos de un formulario que afectan a su aspecto o comportamiento.

**Propiedades de herramienta**

Valor predeterminado de la propiedad de un tipo de control. Se recomienda personalizar un tipo de control antes de crear dos o más controles similares a fin de evitar tener que personalizar cada uno de los controles por separado.

**Propiedades de tabla**

En una base de datos de Access, los atributos de una tabla que afectan al aspecto o comportamiento de la tabla de forma global. Las propiedades de tabla se establecen en la vista Diseño de la tabla, al igual que las propiedades de campo.

### **Propiedades del documento**

Propiedades (como el título, el asunto y el autor) que se almacenan con cada página de acceso a datos.

### **Registro**

Conjunto de datos distintos distribuidos en campos que van unidos porque hacen referencia a un mismo concepto. En la representación en una tabla aparecen distribuidos de forma.

### **Registro activo**

Registro de un conjunto de registros que se puede modificar o del que se pueden recuperar datos.

### **Regla de validación**

Propiedad que define valores de entrada válidos para un campo o registro de una tabla o un control de un formulario. Access muestra el mensaje especificado en la propiedad **TextoDeValidación** cuando se infringe la regla.

### **Relación**

Asociación establecida entre campos comunes (columnas) en dos tablas. Una relación puede ser de **uno a uno, uno a varios o varios a varios**.

### **Relaciones**

Muestra la ventana Relaciones de forma que pueda ver, modificar o definir relaciones entre tablas y consultas.

### **Salto de página**

Se utiliza para comenzar una nueva pantalla en un formulario, una nueva página en un formulario impreso o una nueva página de un impreso.

### **Sección**

Parte de un formulario, informe o página de acceso a datos, por ejemplo un encabezado, pie de página o sección de detalles.

### **Sección de detalle**

Contiene el cuerpo principal de un formulario o informe. Normalmente, esta sección contiene controles dependientes de los campos en el origen de registros, pero también puede contener controles independientes.

### **Sección de exploración de registros**

Sección de una página de acceso a datos que muestra el control de exploración de registros de un nivel de grupo determinado. Aparece detrás de la sección de encabezado del grupo correspondiente.

### **Sección de título**

Sección de una página de acceso a datos agrupada que muestra títulos para las columnas de datos. Aparece inmediatamente delante del encabezado de grupo. No se puede agregar un control dependiente a una sección de título.

### **Selector de campos**

Pequeño cuadro o barra donde se puede hacer clic para seleccionar una columna completa de una hoja de datos.

### **Selector de columnas**

Barra horizontal en la parte superior de una columna. Puede hacer clic en el selector de columnas para seleccionar una columna completa en la cuadrícula de diseño de consultas o en la cuadrícula de diseño de filtros.

**Selector de filas**

Pequeño cuadro o barra donde, al hacer clic, se selecciona una fila completa en la vista Diseño de una tabla o macro, o bien ordena y agrupa los registros en la vista Diseño de un informe.

**Selector de formulario**

Cuadro donde se unen las reglas, en la esquina superior izquierda de un formulario en la vista Diseño. Utilice dicho cuadro para realizar operaciones en el formulario, por ejemplo seleccionarlo.

**Selector de informes**

Cuadro donde se unen las reglas en la esquina superior izquierda de un informe en la vista Diseño. Utilice dicho cuadro para realizar operaciones en el informe, por ejemplo seleccionarlo.

**Selector de registro**

Pequeño cuadro o barra situado a la izquierda de un registro donde se puede hacer clic para seleccionar todo el registro en las vistas Hoja de datos y Formulario.

**Selector de sección**

Cuadro situado a la izquierda de una barra de sección cuando se abre un objeto en la vista Diseño. Utilice dicho cuadro para realizar operaciones en la sección, por ejemplo seleccionarla.

**Separador**

Carácter que separa unidades de texto o números.

**Subconsulta**

Instrucción SQL SELECT dentro de otra consulta de selección o de acción.

**Subformulario**

Formulario incluido en otro formulario o en un informe.

**Subformulario/subinforme**

Control que muestra un subformulario en un formulario o un subformulario o subinforme en un informe.

**Subinforme**

Informe incluido en otro informe.

**Tabla**

Objeto de base de datos que almacena los datos en registros (filas) y campos (columnas). Estos datos están relacionados normalmente con una categoría determinada, por ejemplo empleados o pedidos.

**Tabla adjunta**

Tabla almacenada en un archivo fuera de la base de datos abierta desde la que Access puede obtener acceso a los registros. Es posible agregar, eliminar y editar registros de una tabla vinculada, pero no se puede modificar su estructura.

**Tabla principal**

El lado "uno" de dos tablas relacionadas en una relación uno a varios. Una tabla principal debe tener una clave principal y cada registro debe ser único.

**Tipo de datos Entero**

Tipo de datos fundamental que incluye números enteros. Una variable Entero se almacena como número de 16 bits (2 bytes) con un valor comprendido entre -32.768 y 32.767.

**Tipo de datos Fecha**

Tipo de datos de base de datos de Access que incluye información de fecha y hora.

**Tipo de datos Memo**

En una base de datos de Microsoft Access, éste es un tipo de datos de campo. Los campos Memo pueden contener hasta 65.535 caracteres.

**Tipo de datos Moneda**

En una base de datos de Microsoft Access, tipo de datos que resulta útil para los cálculos relacionados con dinero o para cálculos de coma fija en los que la precisión es sumamente importante.

**Tipo de datos Número**

Tipo de datos Número: en una base de datos de Microsoft Access, tipo de datos de campo diseñados para datos numéricos que se utilizan en cálculos matemáticos. No obstante, utilice el tipo de datos Moneda para mostrar o calcular valores de moneda.

**Tipo de datos Sí/No**

Tipo de datos Sí/No: tipo de datos de campo que se utiliza para los campos que sólo contienen uno de dos valores posibles, como Sí o No y Verdadero o Falso. Los valores Nulo no están permitidos.

**Tipo de datos Texto**

En una base de datos de Microsoft Access éste es un tipo de datos de campo. Los campos de texto pueden incluir hasta 255 caracteres o bien el número de caracteres especificado por la propiedad **TamañoDelCampo**, el menor de los dos valores.

**Uno a uno**

Asociación entre dos tablas en la que el valor de la clave principal de cada registro de la tabla principal se corresponde con el valor del campo o campos coincidentes de un único registro de la tabla relacionada.

**Uno a varios**

Asociación entre dos tablas en la que el valor de la clave principal de cada registro de la tabla principal se corresponde con el valor del campo o campos coincidentes de varios registros de la tabla relacionada.

**Validación**

Proceso que consisten en comprobar si los datos especificados cumplen determinadas condiciones o limitaciones.

**Valor predeterminado**

Valor que se especifica automáticamente en un campo o control al agregar un nuevo registro. Se puede aceptar el valor predeterminado o reemplazarlo escribiendo un valor distinto.

**VBA**

Visual Basic. Lenguaje de programación que permite la construcción de eventos y tareas.

**Ventana Base de datos**

Ventana que aparece al abrir una base de datos o un proyecto de Access. Incluye accesos directos para crear nuevos objetos de base de datos y abrir los objetos ya existentes.

**Ventana Consulta**

Ventana en la que se trabaja con consultas en vista Diseño, vista Hoja de datos, vista SQL o Vista preliminar.

**Ventana Formulario**

Ventana en la que se trabaja con formularios en vista Diseño, vista Formulario, vista Hoja de datos o Vista preliminar.

**Ventana Índices**

En una base de datos de Access, ventana en la que se pueden ver o editar los índices de una tabla o crear índices de campos múltiples.

**Ventana Informe**

Ventana en la que se trabaja con informes en vista Diseño, Vista previa del diseño o Vista preliminar.

**Ventana Relaciones**

Ventana en la que se pueden ver, crear y modificar las relaciones entre tablas y consultas.

**Ventana Tabla**

En una base de datos de Access, ventana en la que se trabaja con tablas en vista Diseño o vista Hoja de datos.

**Vinculación**

Proceso mediante el cual se incorporan datos provenientes de otra aplicación a Access, de manera que los datos de origen y destino quedan vinculados, afectando las modificaciones mutuas en unos y otros a sí mismos.

**Vista Diseño**

Ventana que muestra el diseño de los siguientes objetos de base de datos: tablas, consultas, formularios, informes, macros y páginas de acceso a datos.

**Vista Formulario**

Ventana que muestra un formulario para mostrar o aceptar datos. Esta vista es la forma principal de agregar y modificar datos en las tablas. También se puede cambiar el diseño de un formulario en esta vista.

**Vista Gráfico dinámico**

Vista que muestra un análisis gráfico de los datos de una hoja de datos o un formulario. Se pueden ver distintos niveles de detalle o especificar el diseño arrastrando campos y elementos o mostrando y ocultando elementos en las listas desplegables.

**Vista Hoja de datos**

Ventana que muestra los datos de una tabla, formulario, consulta, vista o procedimiento almacenado en formato de fila y columna. En la vista Hoja de datos se pueden editar los campos y agregar, eliminar o buscar datos.

**Vista Página**

Ventana de Access en la que se puede examinar el contenido de una página de acceso a datos. La funcionalidad de las páginas en la vista Página es la

misma que en Microsoft Internet Explorer 5.01 con Service Pack 2 (5P2) o posterior.

**Vista previa de la página Web**

Abre una página de acceso a datos para obtener una vista previa de la misma en Microsoft Internet Explorer 5.01 con Service Pack 2 (SP2) o posterior.

**Vista previa del diseño**

Vista previa de un informe que utiliza una cantidad mínima de datos para mostrar el diseño general de dicho informe. Haga clic en Vista preliminar para mostrar los datos exactos que aparecen en el informe.

**Vista Tabla dinámica**

Vista que resume y analiza los datos de una hoja de datos o un formulario. Se pueden utilizar distintos niveles de detalle u organizar los datos arrastrando los campos y los elementos o mostrando y ocultando elementos en las listas desplegables.



# Capacitación digital básica II

## PRESENTACIÓN DIGITAL



## Presentación digital

# ICONOS



VER TAMBIÉN



VER EJEMPLO



CONTENIDO COMPLEMENTARIO



PARA SABER MÁS



RETO / OBJETIVO



ACTIVIDAD



SOLUCIÓN

## Presentación digital

# ÍNDICE

<b>Presentación</b> .....	<b>4</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>5</b>
Concepto de presentación multimedia .....	5
Usos habituales .....	7
El PowerPoint .....	9
Algunos ejemplos .....	9
Actividades .....	12
<b>Entorno de trabajo</b> .....	<b>13</b>
Iniciar PowerPoint .....	13
Pantalla inicial .....	14
Las barras .....	14
Tipos de vista .....	17
Conceptos imprescindibles .....	19
Cerrar el programa .....	20
Actividades .....	21
<b>Crear presentación</b> .....	<b>22</b>
Pautas iniciales .....	22
Diseño de la diapositiva .....	23
Estilo de la diapositiva .....	26
Insertar elementos .....	27
Duplicar diapositiva .....	40
La barra de dibujo .....	40
Efectos de animación de los objetos .....	42
Ver la presentación .....	42
Guardar la presentación en formato PPT .....	43
Actividades .....	44
<b>Plantilla diseño</b> .....	<b>46</b>
Crear una presentación .....	46
Transiciones de las diapositivas .....	50
Personalización y organización de efectos .....	51
Ver la presentación .....	52
Imprimir la presentación .....	52
Actividades .....	53
<b>Crear con el asistente</b> .....	<b>54</b>
Iniciar el asistente .....	54
Elegir el tipo de presentación .....	56
Estilo de presentación .....	57
Opciones de la presentación .....	57
Actividades .....	58
<b>Práctica final</b> .....	<b>59</b>
<b>Ideas clave</b> .....	<b>60</b>
<b>Soluciones actividades</b> .....	<b>61</b>
<b>Glosario</b> .....	<b>63</b>

## Presentación de la información

# PRESENTACIÓN

El módulo pretende ser una herramienta de ayuda y soporte para poder preparar presentaciones digitales entendiendo la finalidad de las mismas e intentando dar criterios de buenas prácticas que ayuden a optimizar el esfuerzo de creación de las presentaciones.

Los objetivos de este módulo son:

- Ser capaz de valorar diversos usos de presentaciones digitales como herramientas de difusión de contenidos también diversos.
- Conseguir preparar una presentación con el programa PowerPoint.
- Alcanzar un nivel suficiente para poder ser autónomo en la creación de una presentación digital.
- Poder insertar efectos de animación en las diapositivas de una presentación.
- Lograr transiciones entre diapositivas de distinta índole.
- Ser capaz de organizar y personalizar una presentación según los propios intereses.
- Ser capaz de crear desde cero una presentación en blanco.
- Poder crear una presentación y modificar su estilo con facilidad.
- Ser capaz de crear una presentación desde el asistente de autocontenido.
- Entender el proceso de edición de una presentación digital.

## Presentación digital

# INTRODUCCIÓN

Es más que aconsejable que antes de empezar a usar una herramienta para crear presentaciones multimedia seamos conscientes de qué son en realidad y qué usos podemos hacer de las mismas. A menudo, es preferible invertir un poco de tiempo en estas explicaciones que nos van a ser muy útiles cuando pasemos a la creación y edición de nuestras presentaciones.

En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

- **El concepto de presentación multimedia.**
- **Los usos habituales de las presentaciones.**
- **El programa PowerPoint como herramienta para la creación de presentaciones.**
- **Veremos algunos ejemplos extraídos de la red.**

Al final de tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán conocer si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Concepto de presentación multimedia

Una presentación multimedia responde a la creación de un recurso que nos sirve para centrar nuestro discurso, o nuestro mensaje, a una audiencia determinada en donde la presentación nos ayuda a completar y orientar nuestras palabras o nuestra idea.

En una presentación podemos mostrar todo tipo de elementos digitales, desde texto a imágenes, vídeos, archivos de audio o cualquier elemento que creamos que ha de ser de interés de nuestro público o destinatario.

Una presentación es como una guía personal que ordena y jerarquiza nuestras ideas para su mejor y mayor explicación.



Toda presentación multimedia ha de ser el eje rector de un contenido fijado por nosotros, pero dirigido a una audiencia. Por lo tanto, ha de estar al servicio de la transmisión de nuestras ideas al destinatario.

Una presentación ha de ser el elemento de enlace entre el contenido y la propia audiencia.

En este sentido, es necesario tener en cuenta:

■ **La presentación como ayuda.**



Las presentaciones nos permiten hablar y nos ayudan a organizar nuestro discurso, es decir, son como índices de nuestra actuación.

Las presentaciones son como sugerencias que intentan una transmisión de una acción. Cuando una presentación es un soporte a una exposición, ha de ser la ayuda a nuestra actuación y no al revés, en donde el protagonista es la misma presentación y no la idea en sí misma.

■ **El texto y las imágenes.**



El texto y las imágenes acostumbran a ser los elementos clave en toda presentación, aunque en la actualidad ya se introducen otras muchas posibilidades.

La relación entre lo que se muestra gráficamente y lo que precisa ser leído debe ponderarse para que sea la propia audiencia la que descubra fácilmente nuestro mensaje.

Aquello que el propio destinatario descubre, le va a dejar huella en su cerebro, más que aquello que requiera su esfuerzo interpretativo textual.

■ **La armonía de efectos.**



A menudo, la mejor presentación no es aquella que dispone de más efectos de animación, a no ser que sea el tema en cuestión.

En el mensaje o la idea que pretendemos transmitir, la armonía entre los efectos utilizados va a ser de gran importancia para que los efectos no nos ensombrezcan el contenido que deseamos transmitir.

Por lo tanto, la armonía pasa a ser uno de los criterios que se deben considerar si queremos que nuestra presentación sea del todo efectiva.

#### ■ El objetivo y la finalidad.



Las presentaciones nunca son el objetivo ni la finalidad por ellas mismas.

Las presentaciones acostumbran a estar al servicio de quien las expone.

Por lo tanto, marcar claramente, desde antes de su realización, los objetivos de la presentación y a qué finalidad responden nos va a ahorrar mucho tiempo y esfuerzos innecesarios.

### Algunas webs de interés



Os aconsejamos la lectura de dos enlaces a Internet que nos van a ayudar, y mucho, en los procesos de conceptualización de las presentaciones multimedia.

[http://es.wikipedia.org/wiki/Programa\\_de\\_presentaci%C3%B3n](http://es.wikipedia.org/wiki/Programa_de_presentaci%C3%B3n)  
<http://www.eduteka.org/GuiaPresentaciones.php3>

## Usos habituales

Uso	Descripción
 Un diagrama con un fondo verde claro. A la izquierda hay un círculo rojo que se abre hacia la izquierda. Al lado del círculo, el texto 'PRESENTACIÓN' está escrito horizontalmente en negro. Debajo del círculo, una flecha roja apunta hacia abajo. Debajo de la flecha, el texto 'COMUNICAR' está escrito horizontalmente en azul.	<p>Uno de los usos más habituales de una presentación es la ayuda a la comunicación de un ponente, de un orador a una audiencia, a un público determinado.</p> <p>Es por este motivo, que conocer los destinatarios en concretos nos va a ser del todo útil para llegar a comunicar aquello que deseamos.</p>

Uso	Descripción
	<p>Todas las presentaciones informan desde dos puntos de vista bien definidos. Informan de aquello que queremos transmitir, con más o menos gracia, con más o menos habilidad; pero a la vez una presentación informa de cómo es el propio creador de la misma, sin llegar a quererlo a menudo la puesta en escena de una presentación ya da información que ni se planea explícitamente.</p>
	<p>La difusión es el concepto clave en las presentaciones ya que con una presentación lo que intentamos siempre es difundir unos conceptos lo más fácilmente posible en donde la sencillez de interpretación y en donde el mensaje no de duda alguna. Si no es así, la presentación no va a rendir los frutos deseados.</p>
	<p>Actualmente, uno de los usos más habituales de las presentaciones son como objeto de publicidad y venta de productos determinados. En muchos departamentos de venta la realización de presentaciones son de carácter común ya que ayudan a conseguir el éxito esperado de los productos publicitados.</p>
	<p>En el mundo educativo las presentaciones se han puesto de moda como herramientas de soporte al aprendizaje. Acostumbran a ser guiones de exposiciones orales o bien anotaciones clave de los conceptos más importantes a recordar. Las presentaciones deben de ayudar a consolidar los procesos de aprendizaje.</p>
	<p>La red de Internet y los soportes digitales de las presentaciones también son una oportunidad para compartir conocimientos, ideas o í propuestas a debatir, así como muestras gráficas de fotografías, videos, u otros archivos de interés colectivo. Una presentación puede ser de utilidad para estos fines.</p>

Uso	Descripción
	<p>Además, una presentación puede mostrar procesos de producción o realización de tareas determinadas. Una presentación ordena, por lo tanto, clarifica o debería clarificar el orden de determinadas ejecuciones concretas a desarrollar.</p> <p>Cada vez más, pueden ser una ayuda para la comprensión de procesos concretos.</p>

## El PowerPoint

En este módulo nos vamos a centrar en el programa PowerPoint como una de las herramientas clave en la creación de presentaciones. El programa PowerPoint forma parte del paquete Office de Microsoft y, actualmente, su difusión es enorme en el mundo.

Dicho programa nos va a permitir descubrir y crear presentaciones bajo los conceptos anteriormente citados, en donde los interesados, por placer, o bien los necesitados, por profesión, van a encontrar una herramienta del todo intuitiva y capaz de generar presentaciones de alto nivel con una inversión de tiempo del todo razonable.



**Alguna información extra**

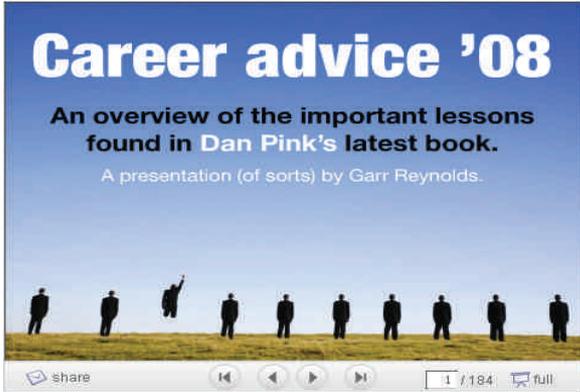
[http://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_PowerPoint](http://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft_PowerPoint)

## Algunos ejemplos

Antes de empezar a conocer a fondo y a crear una presentación, vale la pena visitar algunos ejemplos de presentaciones que podemos encontrar en la red de Internet para, así, familiarizarnos en resultados comprobables antes de ser editores de nuestra propia presentación.

**Career advice**

Un ejemplo en donde la mejor observación es la relación entre la imagen y el texto a efectos visuales, fijaros no en el significado de las palabras sino en el conjunto estético entre imágenes y texto:



<http://www.slideshare.net/garr/career-advice-08?src=embed>

## The consumer agenda 2008

El siguiente ejemplo es una muestra que casi parece una animación:



<http://www.slideshare.net/geniusworks/the-consumer-agenda-by-peter-fisk/>

## Presentaciones exitosas

Aquí podéis observar una presentación sobre presentaciones:



<http://www.slideshare.net/levarcol/presentaciones-exitosas>

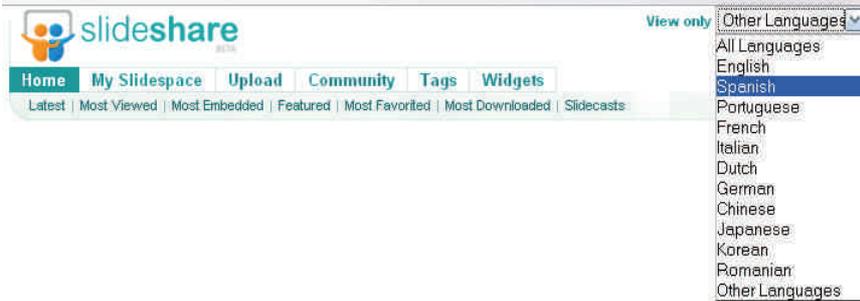
Prueba, ahora mismo, a ver si encuentras un buen ejemplo a tu gusto en **Slideshare**.

## Slideshare

<http://www.slideshare.net/>



Haz clic en la opción **All languages** y escoge el idioma que desees.



Ahora sólo debes escribir en el cuadro de búsqueda el concepto que te apetezca. Observa el resultado. Aunque es posible que no encuentres lo que buscas a la primera, inténtalo de nuevo con otras palabras a ver si tienes suerte.

También puedes conectarte a otros muchos sitios para ver distintos ejemplos de presentaciones, entre otros puedes ir a:

### ■ **Empressr.**



<http://www.empressr.com/index.aspx>

### ■ **Slideboom.**



<http://www.slideboom.com/>

### ■ **Vuvox.**



<http://www.vuvox.com/home/featured>

## Actividades

Conéctate a los siguientes vídeos para consolidar el tema e, incluso, conseguir un valor añadido:

- **Conceptualización.**  
Una presentación en 5 minutos.  
<http://youtube.com/watch?v=ck-RUht8GnQ&feature=related>
- **Consejos del programa.**  
Diseño de presentaciones efectivas.  
<http://youtube.com/watch?v=drVO3vRGbCI>
- **Un poco de humor.**  
How NOT to use PowerPoint!  
<http://youtube.com/watch?v=cagxPIVqrtM>

## Presentación digital

# ENTORNO DE TRABAJO

El programa PowerPoint es una de las opciones para la creación de presentaciones multimedia tal y como hemos introducido en el tema anterior.

Este software nos va a permitir la creación de diapositivas que admiten todo tipo de enlaces y objetos en las mismas: desde cuadros de texto a imágenes, vídeos, pistas de audio, gráficos, etc.

El PowerPoint será, pues, como un gestor de recursos que nos ayuda, a la perfección, a la presentación de la información digitalizada que pretendemos mostrar a una audiencia determinada.

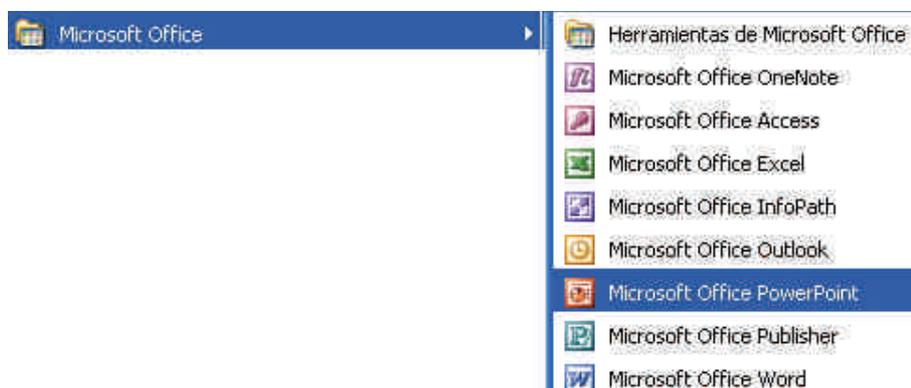
En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

- **Cómo iniciar PowerPoint.**
- **La pantalla inicial.**
- **Las barras de herramientas.**
- **Los tipos de vistas.**
- **Los conceptos imprescindibles.**
- **Cerrar el programa.**

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán conocer si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Iniciar PowerPoint

Como en todos los programas, hay múltiples formas de iniciarlos. Una de las más comunes, en el caso de Microsoft Office PowerPoint, es ir al menú Programas de nuestro ordenador, localizar el paquete de **Microsoft** y hacer clic en la opción **Microsoft Office PowerPoint**.



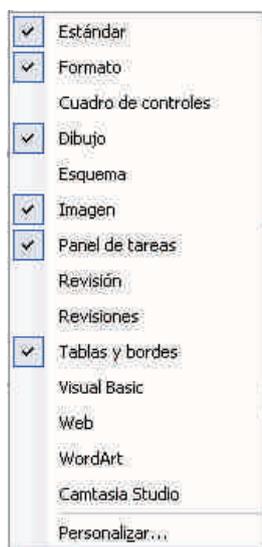
Icono Powerpoint



Según cómo hayamos efectuado la instalación del programa, es posible que en el Escritorio de nuestro ordenador aparezca un **acceso directo** al programa y con un doble clic al icono se nos abra automáticamente.

## Pantalla inicial

Al iniciar el programa PowerPoint, nos aparece una primera diapositiva con un diseño predeterminado.



Antes de empezar a utilizar el programa en este tema, lo que vamos a pretender es mostrar los paneles y algunas herramientas y escenarios de trabajo que nos van a ayudar, y mucho, en los temas sucesivos.

Observad la animación siguiente que pretende mostrar cómo activar y desactivar el **panel de tareas** que nos será del todo imprescindible para seguir adelante con el módulo.

### Panel de tareas



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

El **panel de tareas de Inicio** es el tema de la animación que prosigue, y quizás sea uno de los paneles que va a intercambiarse más con las opciones de los mismos. Es del todo relevante recordar su activación-desactivación para desarrollar diapositivas con PowerPoint.

### Panel de tareas Inicio



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

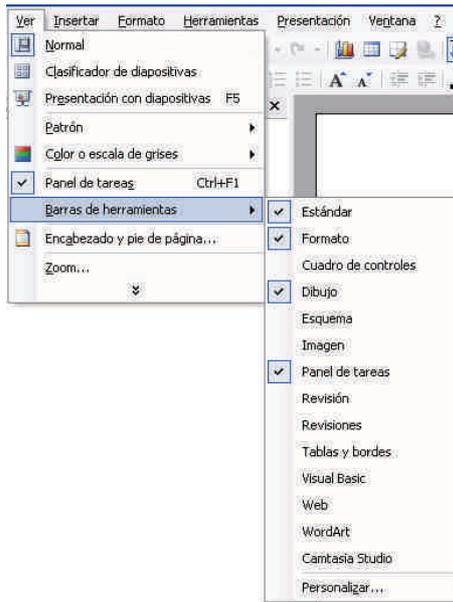
# Las barras

Otro de los elementos imprescindibles que nos ayuda en la labor de la creación de presentaciones con PowerPoint, como en todos los programas del paquete Office de Microsoft, es la personalización de los iconos por grupos.

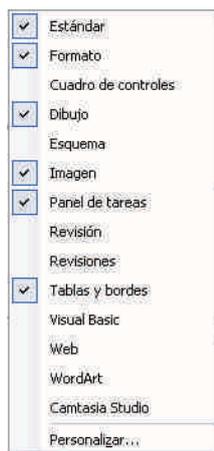
Podemos activar o desactivar los iconos más relevantes agrupados por funciones de similitud, como son: formato, dibujo, tablas, imagen, etc.

El proceso de activación – desactivación es muy simple, pero hay que recordarlo para conseguir sacarle el máximo beneficio.

Ir al menú **Ver / Barra de herramientas:**



Las opciones activadas se encuentran marcadas, mientras que las que no tienen la selección efectuada se encuentran desactivadas hasta que lo deseemos.



Según qué barras de herramientas tengamos activadas, dispondremos de unos u otros iconos en el programa.

Aunque todas las opciones se pueden llevar a cabo por menús, el uso de los iconos acostumbra a ser la opción más deseada por la mayoría de los usuarios.

Observad la imagen siguiente y los grupos activos que tiene activos.



#### ■ Iconos de tablas.

Los iconos de **tablas** quizás sean de los más útiles si hacemos uso de las mismas, ya que, con un simple clic, conseguimos las alineaciones de las celdas a nuestro antojo, o bien el relleno de color de celdas deseado.



#### ■ Grupo de dibujo.

El grupo de **dibujo** acostumbra a estar activado y situado en la parte inferior de la pantalla. Predeterminadamente, se encuentra configurado así, pero podemos situarlo donde deseemos si así lo decidimos.



#### ■ Grupo estándar.

El grupo **estándar** es la agrupación que lleva prediseñada el programa de los iconos más utilizados de grupos diversos.



#### ■ Opción formato.

La opción **formato** nos facilita las opciones de texto más comunes, tipo de letra, tamaño, color, alineación, etc.



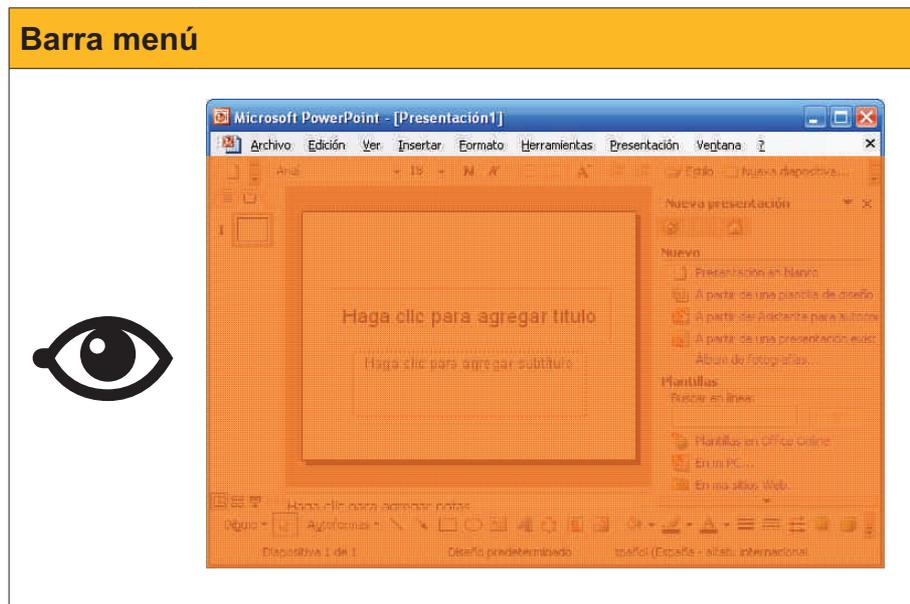
#### ■ Grupo imagen.

El grupo **imagen** será muy útil, ya que nos permite retocar, mínimamente, pero de manera eficaz, las imágenes que insertemos en las diapositivas. Podremos recortar, ponderar el brillo, etc.



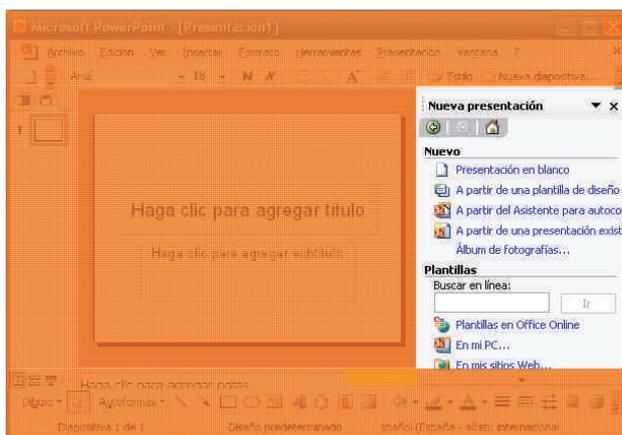
## Tipos de vista

Otro de los aspectos relevantes son las áreas de trabajo por donde nos tenemos que familiarizar con PowerPoint.



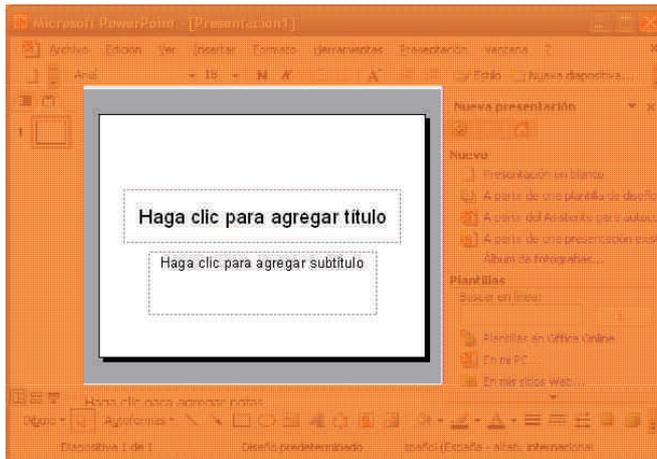
Predeterminadamente, dispones del panel de tareas que va variando en función de las tareas que seleccionamos. Acostumbra a situarse en la parte derecha de la pantalla si no hemos variado su configuración.

Es el panel más útil si deseamos optimizar los esfuerzos y la rapidez en la ejecución de una presentación. Este panel nos da acceso a las diversas acciones del programa.

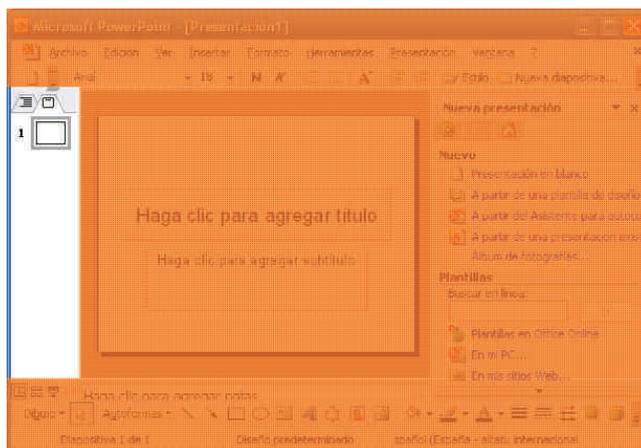


En la parte central de la pantalla, disponemos de la diapositiva propiamente. Es el área de trabajo en donde diseñamos todo aquello que deseamos. Se encuentra más pequeña que su visualización, obviamente, ya que, cuando activamos una presentación, ocupa toda la pantalla y sólo serán las diapositivas lo que se verá.

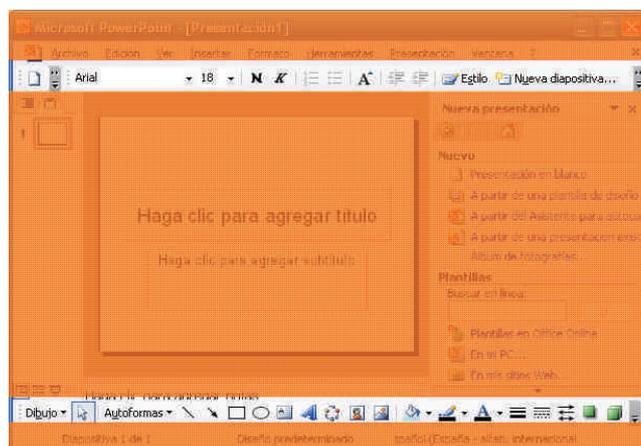
A veces, necesitamos trabajar con dimensiones superiores, por lo que cerraremos los paneles de tareas. Es por este motivo que, previamente, hemos mostrado cómo activarlos o desactivarlos.



En la parte izquierda de la pantalla, disponemos de las **diapositivas en miniatura** y de los esquemas de las mismas. Es una opción muy recomendable para dirigirnos a una u otra diapositiva cuando ya tenemos varias diseñadas y creadas, y a la vez nos va a ser útil para reordenar las dispositivas si lo deseamos.



En la imagen siguiente podéis observar la barra de herramientas **Estándar** y la de **Dibujo** activadas, que normalmente son las que ya aparecen cuando abrimos el programa por primera vez. La primera se encuentra, por defecto, situada debajo de los menús y la segunda, en la parte inferior de la pantalla.



Presentados estos espacios y estas posibilidades, es recomendable que observéis con atención la siguiente animación que intenta dar a conocer las opciones de **vistas** del programa PowerPoint. Recordadlo para cuando hayamos diseñado la primera presentación.

**Escenarios y vistas**



Simulación disponible en la versión web del material

## Conceptos imprescindibles

### Diapositivas

Las **diapositivas** son las diversas pantallas que diseñamos en una presentación y que enlazamos entre ellas.

El PowerPoint no las crea hasta que nosotros las vamos insertando según nuestras necesidades. Este programa no está diseñado para ser impreso, aunque, como veremos más adelante, lo permite y con opciones muy diversas, sino que está creado y pensado para elaborar pantallas completas que se muestran por medio de un cañón de proyección o de monitores de tamaños diversos, o con el propio ordenador.

Aquí mostramos un par de diapositivas que crearemos posteriormente:



### Objetos

Entendemos por objetos aquellos elementos que podemos insertar en una presentación. Normalmente, podemos usar dos opciones diferenciadas: o mostramos directamente el propio objeto o bien creamos un icono que, al hacer clic en éste, se activa el objeto.

Los objetos pueden ser: archivos de vídeo, pistas de audio, gráficos, imágenes, documentos de programas diversos, otra presentación, etc.

## Transiciones de las diapositivas

Las transiciones son el modo de pasar de una diapositiva a otra. El programa permite múltiples opciones, aunque hay que tener cuidado en no pasarse en su uso.

## Efectos de animación de los objetos

Los efectos de animación se aplican a los objetos de cada diapositiva por separado, y sólo a aquellos elementos que se desea.

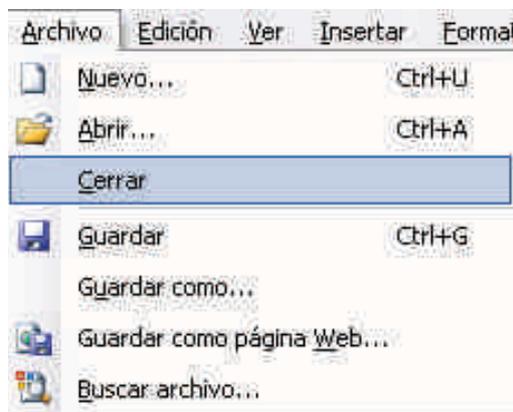
La sobrecarga de estos efectos produce terribles presentaciones.

En una presentación, podemos combinar perfectamente las transiciones entre diapositivas con los efectos a los elementos de cada diapositiva. Si aplicamos criterios estéticos, los resultados pueden ser brillantes.

## Cerrar el programa

El PowerPoint, como todos los programas del paquete Office, nos va a pedir si deseamos guardar los cambios efectuados en el archivo antes de cerrarlo. Recordad aceptar los cambios si es lo que deseáis, ya que, de lo contrario, perderíamos todo el trabajo desarrollado hasta el momento.

Si lo hacemos mediante el menú **Archivo / cerrar**, lo que posibilitamos es el cierre de la presentación, pero no del programa en sí.



También podemos hacerlo mediante el icono adecuado, tal y como se muestra en la imagen.



Si hacemos clic en el icono de la imagen siguiente, cerramos tanto la presentación como el programa.



## Actividades

Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

	V	F
Una presentación es lo mismo que una diapositiva.		
La barra de la herramienta tablas nos facilita las acciones sobre las tablas mediante iconos rápidos.		
Las barras de herramientas son fijas en PowerPoint.		
La mejor presentación siempre es la que tiene más transiciones.		
Los objetos que se deben insertar en una diapositiva nunca aparecen como iconos.		
La barra de dibujo me permite recortar imágenes.		
La barra de imágenes me permite dar más brillo a una imagen.		
Las opciones de vista en el PowerPoint se automatizan con iconos, normalmente en la parte inferior de la pantalla.		
Si cierro el programa sin guardar los cambios, me será imposible recuperarlos.		
El programa sólo se cierra por medio de opciones de menú.		

## Presentación digital

# CREAR LA PRESENTACIÓN

Este tema se va a centrar en crear tu primera presentación con el programa Microsoft PowerPoint, aunque, previamente, te vamos a introducir en los diseños de las diapositivas y en el estilo de la presentación para, así, asegurarnos el éxito en la empresa de la creación de la presentación de la información por medio del mundo digital.

En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

- **Consideraciones y pautas que se deben tener en cuenta antes de elaborar una diapositiva en una presentación.**
- **La armonía de la presentación.**
- **El diseño de la diapositiva: texto, objetos...**
- **El estilo de la diapositiva.**
- **La inserción de elementos en la diapositiva: texto, imágenes, sonidos, etc.**
- **Insertar y/o duplicar una nueva diapositiva.**
- **Elementos de la barra de dibujo.**
- **La animación de las diapositivas.**
- **Guardar la diapositiva en formato .ppt.**

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Pautas iniciales

Las pautas son muy simples, sólo asegúrate de que has leído y comprendido los contenidos de los temas anteriores, ya que te van a facilitar, y mucho, la confección de tus presentaciones del futuro. Vale la pena que repases las actividades propuestas con anterioridad.



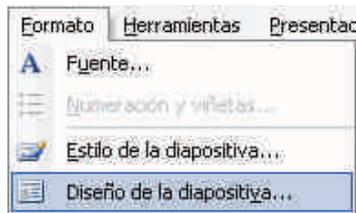
Todo ello, podríamos resumirlo con la frase de que **para hacer una presentación, en lugar de decir lo que piensas, vas a tener que pensar lo que dirás** y de una forma eficaz.

La palabra armonía también ha sido citada anteriormente, y quizás sea el concepto necesario para conseguir que en una presentación todo se encuentre en orden, coherencia y sea convincente el mensaje que se quiere dar.

En definitiva, es como un plato bien guisado en donde el exceso o el defecto de algún ingrediente puede hacer perder, al plato, su mejor sabor.

## Diseño de la diapositiva

Por medio del menú **Formato / Diseño de la diapositiva**, accedemos al panel de **tareas de Inicio**:

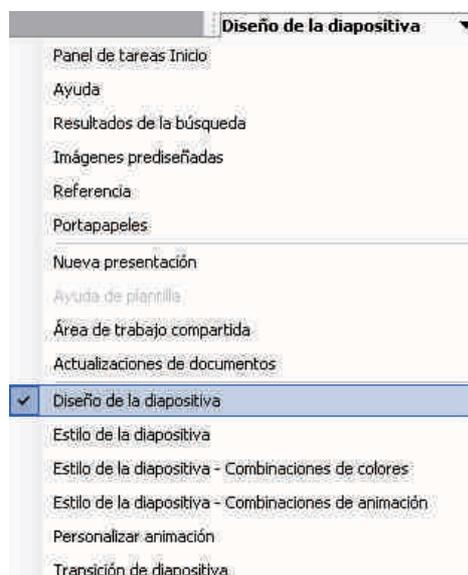


Es en este panel donde encontraremos las vías rápidas para la elaboración de la presentación. Haciendo un clic encima mismo del panel o abriendo el desplegable tendremos vía libre a múltiples opciones.



Una de estas opciones singulares por medio de este panel, normalmente situado a la derecha de la pantalla, es el **Diseño de la diapositiva**. Al escoger esta opción es cuando aparecerán los diseños más frecuentes y de fácil accesibilidad.

Los diseños se van a encontrar agrupados por similitudes. En el próximo apartado vamos a presentarlos uno a uno.



## Diseño de texto

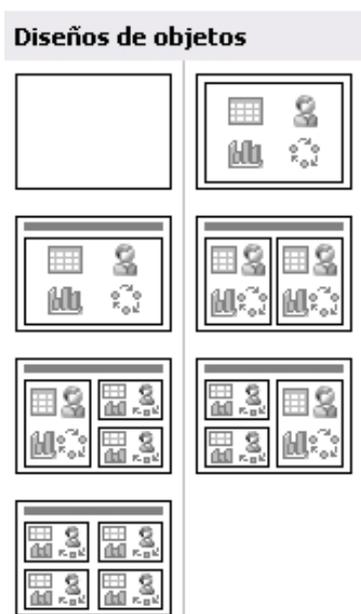
Los diseños de texto nos preconfiguran una diapositiva con un titular y un subtítular, o bien sólo con el titular; o un titular con una lista de texto en la parte central, o la opción del diseño de titular con dos reservas de espacios de texto con una lista cada uno.

Observad la imagen que es del todo ilustrativa e intuitiva.



## Diseño de objetos

La agrupación de los diseños de objetos ya es más variada. Observad las posibilidades en la imagen que sigue, pero parad atención en muchas de las posibilidades que se os abren, ya que por objeto entendemos varios tipos de archivos del todo diferenciados, como son imagen, sonido, vídeo, organigramas, gráficos, etc.

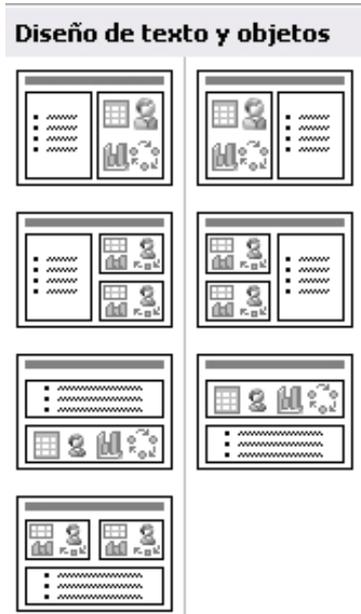


## Diseño de texto y objetos

Una de las combinaciones más utilizadas son las de texto con objetos.

A menudo, es posible que ninguna de éstas sea, exactamente, del diseño que queremos utilizar, pero que, con unos simples retoques personales, avanza-

mos más y más aprisa si partimos de un diseño como los que se muestran y lo terminamos de personalizar según nuestros intereses.



## Otros diseños

Por si no fuera poco, además hay un grupo de diseños nombrados como **Otros diseños**. Es recomendable echar un vistazo a los mismos, por si son del todo adecuados para nuestros fines.



Observa la siguiente animación en la que variamos de un diseño a otro con un simple clic.

## Cambio de diseño



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

## Estilo de la diapositiva

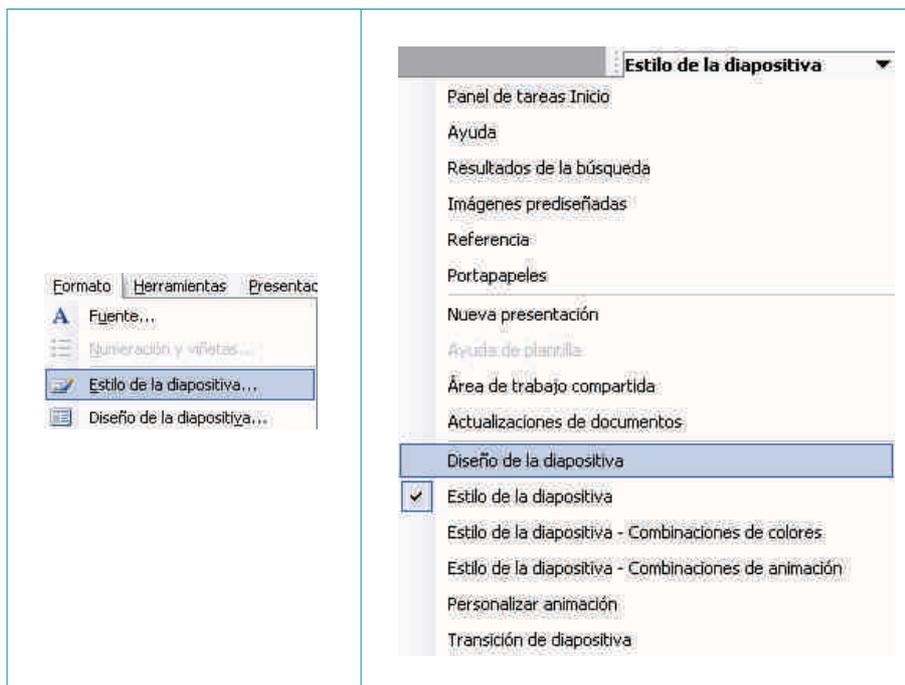


Los estilos de la diapositiva nos van a definir acciones de formato y de fondo entrelazadas entre sí.

Si combinamos los diseños con los estilos, podemos construir una presentación con una inversión muy pequeña de tiempo.

Lo que descubriremos es que lo realmente difícil es saber, exactamente, los contenidos que queremos mostrar, así como el orden y a qué ideas les vamos a dar mayor o menor énfasis.

Cuando escojamos en el panel de tareas de Inicio la opción de **Estilo de la diapositiva**, veremos lo sencillo que se hace el procedimiento.



Abre la siguiente animación que intenta enseñaros cómo acceder y cómo cambiar de estilo en una presentación con un simple clic.

**Cambio de estilo**

  
ver simulación

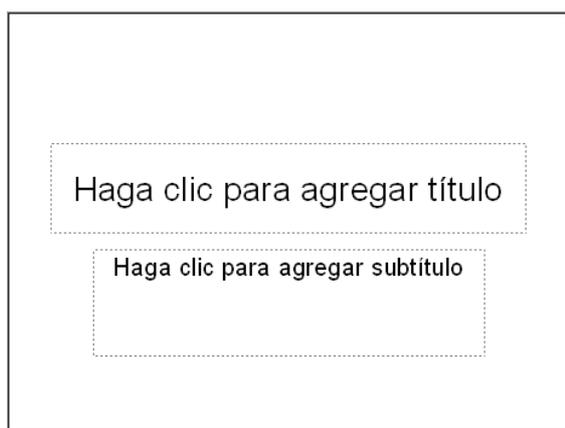
**Simulación disponible en la versión web del material**

## Insertar elementos

Hasta aquí hemos intentado mostrar una introducción a la producción de una presentación. Ahora, lo que vamos a intentar es mostrar cómo hacer ya una presentación paso a paso.

Lo que primero que debes hacer es:

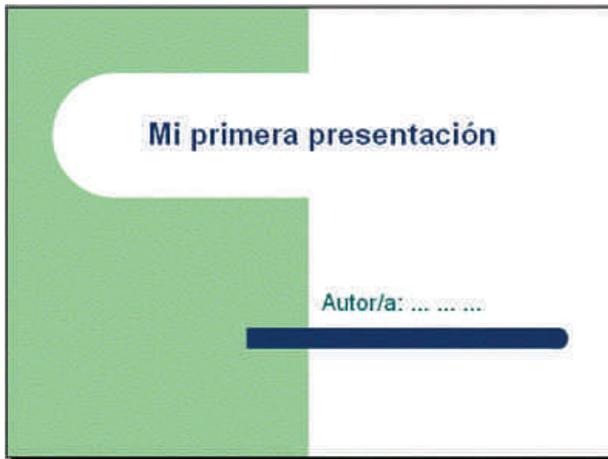
1. Abrir el programa **PowerPoint**. Aparecerá una primera diapositiva como la que se muestra en la imagen:



2. Escribir en los dos cuadros de texto que aparecen.
3. Elegir un estilo de la diapositiva.



Debe quedarte algo parecido a:

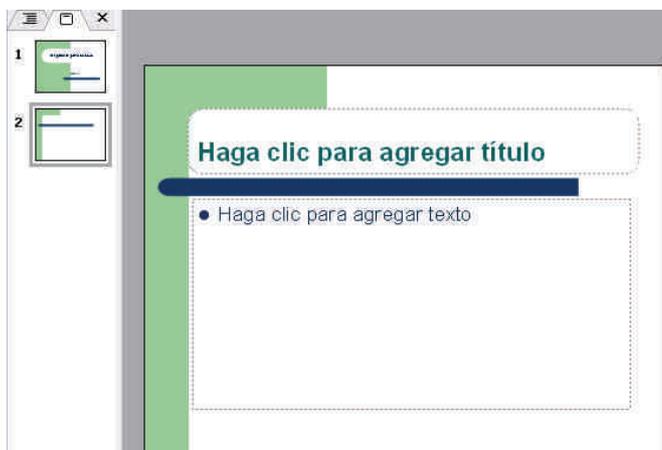


Ahora ya tienes una primera diapositiva en tu primera presentación, pero el PowerPoint no es un programa como los procesadores de texto, como puede ser el Word, que va creando las hojas a medida que avanzas, sino que debes crear cada diapositiva una a una en función de tus necesidades.

## Insertar una nueva diapositiva

<p>Ve al menú Insertar / Nueva diapositiva.</p>	A screenshot of the PowerPoint application's menu bar. The 'Insertar' menu is open, showing options: 'Nueva diapositiva... Ctrl+M', 'Duplicar diapositiva', 'Número de diapositiva', 'Fecha y hora...', 'Símbolo...', and 'Comentario'.
---	---

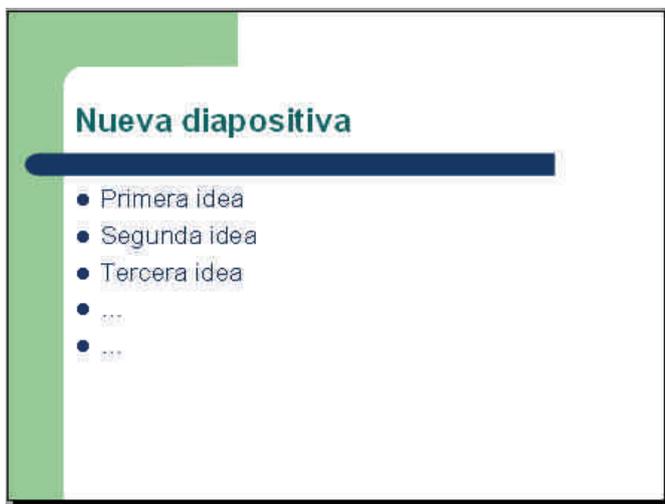
Te aparecerá una nueva diapositiva con un diseño ya determinado, tal y como puedes observar en la imagen. Observa que en la vista de diapositivas en miniatura también aparece.



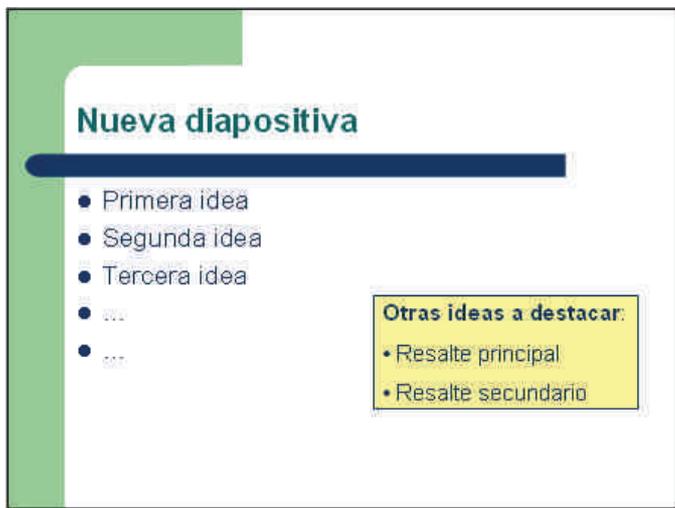
## Insertar textos

Para agregar texto a la diapositiva recién creada, sólo debes hacer un clic encima del cuadro de texto que desees y escribir sin más.

Intenta escribir lo mismo que aparece en la imagen:



A continuación, vamos a añadir un cuadro de texto, y le daremos formato de color de fondo y de línea tal y como te muestra la imagen:

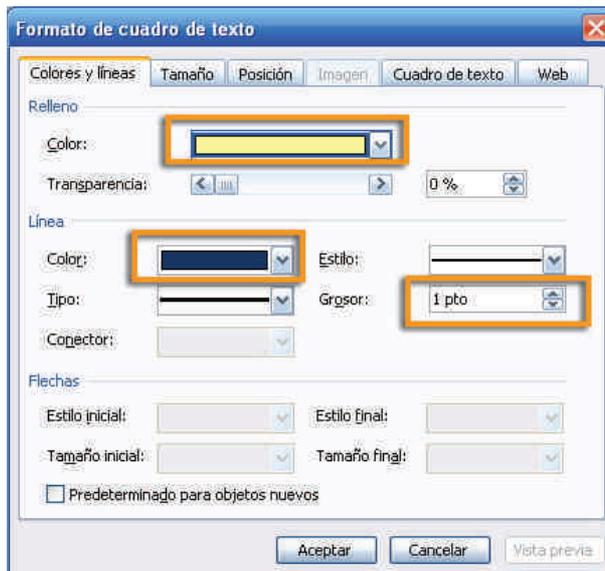


Veamos cómo hacerlo:

1. Ve a la barra de dibujo y haz clic en el **cuadro de texto**.



2. Sitúate encima de la diapositiva y escribe el texto, dale formato y, una vez terminado, haz doble clic encima del cuadro de texto para que aparezca el siguiente menú:



3. Escoge las opciones adecuadas de relleno, línea y grosor de línea y acepta.

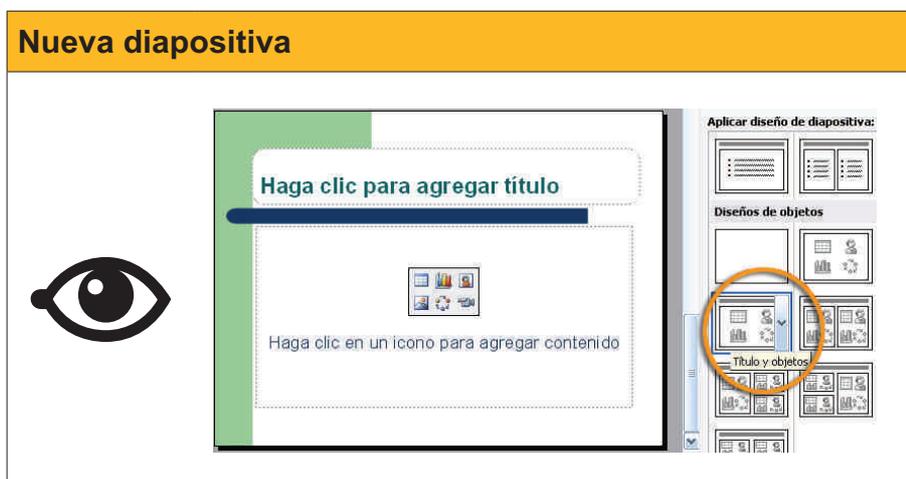
Ahora ya has incorporado un texto en esta segunda diapositiva de tu primera presentación.

## El uso de las imágenes, la opción gráfica más utilizada

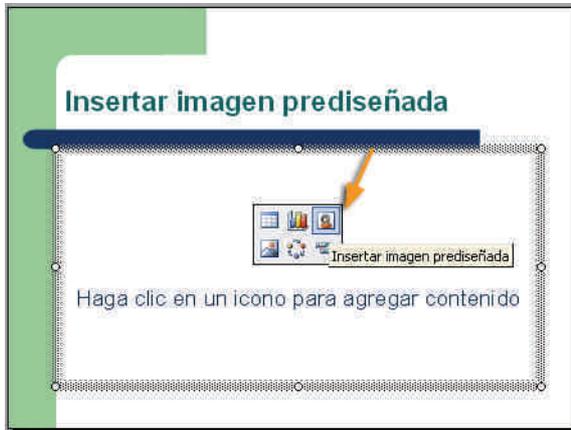
Sin lugar a dudas, el uso de imágenes es uno de los recursos recomendados en las presentaciones.

Vamos a insertar un par de imágenes de dos orígenes distintos: una de éstas desde la galería multimedia de imágenes predeterminadas que ofrece el propio programa y la otra desde cualquier carpeta de nuestro ordenador con imágenes propias.

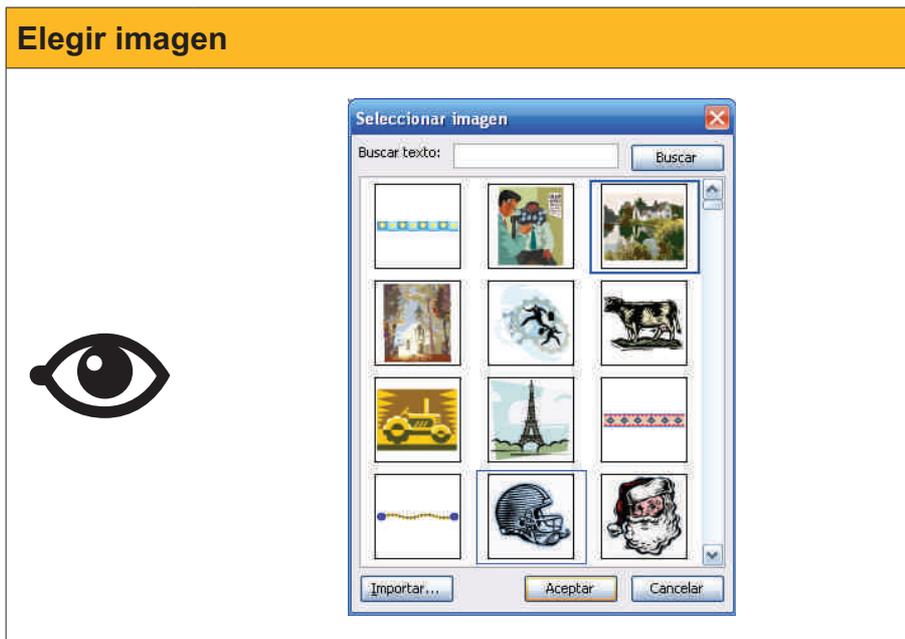
1. Inserta una nueva diapositiva (**recuerda menú / insertar / nueva diapositiva**). Aparecerá una diapositiva con un diseño que deberemos cambiar.
2. Ve al menú Formato / Diseño de la diapositiva.



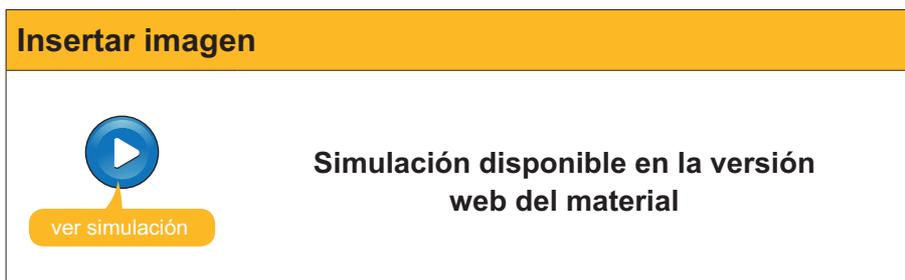
3. Escribe el título **Insertar imagen prediseñada** en el cuadro de texto.
4. Haz clic en el **icono de imagen**.



5. Elige la imagen deseada y acepta.

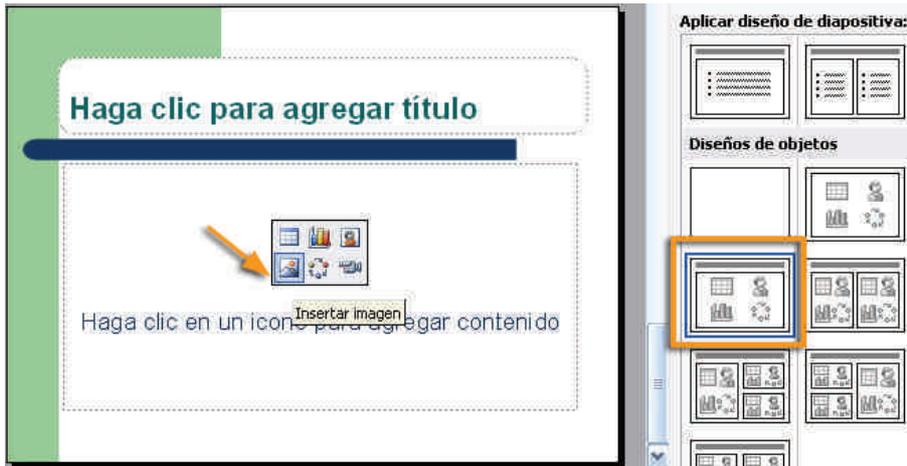


Es muy probable que la imagen escogida no tenga las dimensiones que tú deseas. Por lo tanto, deberás redimensionarla a partir de los vértices de la misma y volviéndola a situar dentro de la diapositiva según tus preferencias.



El siguiente paso será insertar una imagen propia que tengamos en alguna carpeta de nuestro ordenador.

1. Ve al menú **Insertar / Nueva diapositiva**. Aparecerá una nueva diapositiva con un diseño que variaremos.
2. Selecciona el **diseño Título y objetos** como en la diapositiva anterior.
3. Haz clic a la opción del icono de **insertar imagen** como se muestra a continuación.



4. Busca la carpeta que contiene tus imágenes, en este caso la carpeta **img\_muestra**. Primero, debes descargar el archivo **img\_muestra.exe**. Posteriormente, haz doble clic en el archivo y se creará la carpeta **img\_muestra**. Vigila en qué carpeta de tu ordenador haces la acción, ya que ahí será donde encontrarás las imágenes de muestra utilizadas en la presentación de ejemplo.
5. Selecciona la imagen deseada y acepta la acción.

**img\_muestra.exe**

Puedes descargarte el archivo desde la versión web del curso.



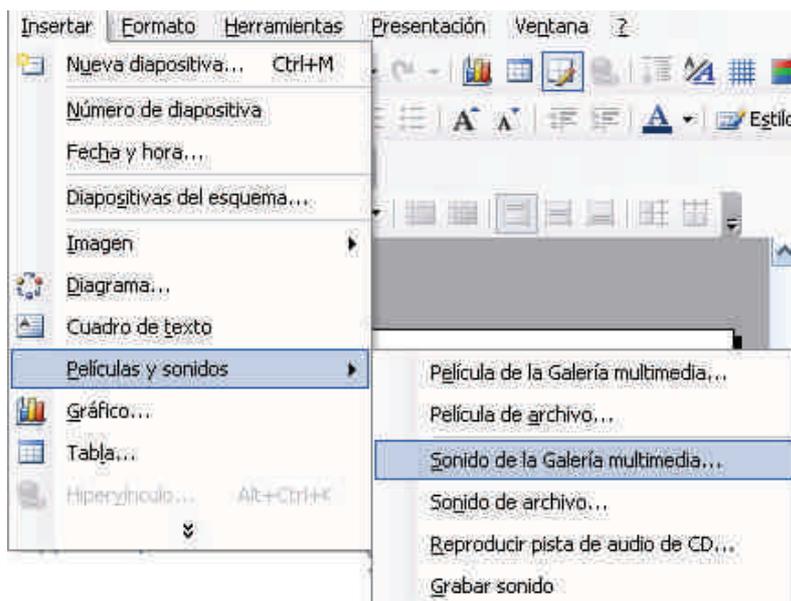
Piensa que será necesario redimensionar y resituar la imagen. Añade el texto del título de la diapositiva cuando consigas una diapositiva como la que sigue.



Ahora ya tenemos una presentación con cuatro diapositivas.

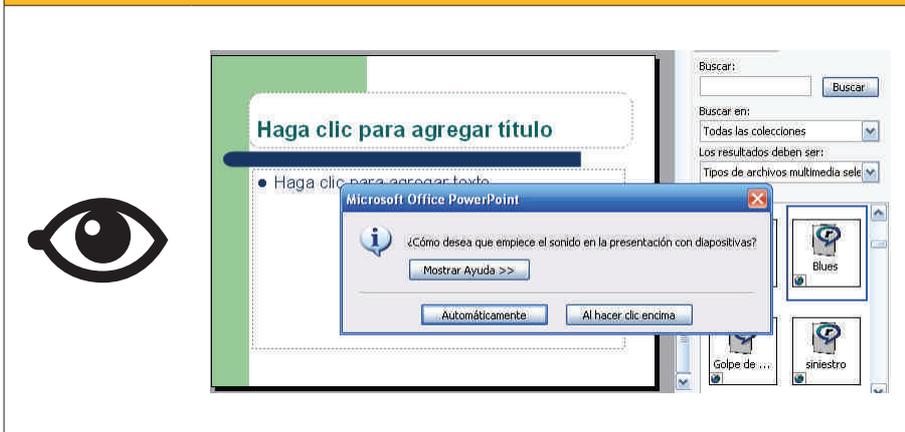
### Insertar sonido

1. Inserta una nueva diapositiva. Nos aparece un diseño prediseñado, escribimos el título.
2. Ve al menú **Insertar / Películas y sonidos**.



3. Elige la opción **Sonido de la Galería multimedia**.

## Sonido de la Galería multimedia

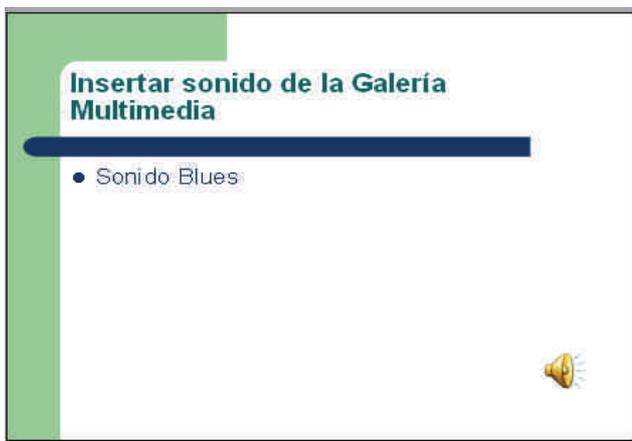


4. Elige, por ejemplo, la opción de **Blues**.
5. Elige automáticamente, en el cuadro de diálogo que aparecerá, para así conseguir que el sonido se escuche en el mismo momento que aparece la diapositiva.
6. Escribe el título, agrega texto al cuadro de texto.
7. Redimensiona el icono de sonido que aparece en la diapositiva.
8. Resitua el icono de sonido donde lo desees.

### Blues

Puedes descargar el archivo desde la versión web del curso.

Te ha de quedar una diapositiva similar a la de la imagen:



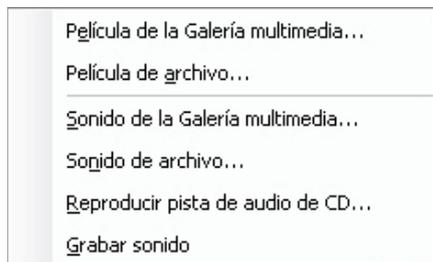
## Advertencia



El uso de sonidos, películas u otros archivos dentro de una presentación deben tratarse con mucha cautela, ya que, el PowerPoint, lo que efectúa es la llamada al archivo en concreto al ordenador concreto en donde estamos creando la presentación.

Si cambiamos de ordenador, estos archivos serán ilocalizables, por lo que se aconseja que si hay que optar por ello, previamente a la creación de la presentación, situemos todos los archivos pertinentes en la carpeta que contenga la presentación y se traslade todo el contenido, íntegramente, de la carpeta a otro ordenador.

Para insertar otros archivos, como son canciones, registros propios de sonido o pistas de audio de un CD, el proceso sigue siendo el de ir al menú **Insertar / Películas y sonidos**, pero escogiendo la opción deseada tal y como se muestra en la siguiente imagen.



## Los clips de vídeo como alternativa emergente

Hoy en día, una de las opciones que parece tener más ímpetu es la inserción de vídeos propios dentro de una presentación como elemento de personalización de la misma.

El procedimiento para conseguirlo es muy fácil, ya que es el mismo que la inserción de sonidos explicados anteriormente. También hay que recordar la advertencia anterior, en la que se señala que el archivo de película debe situarse en lugar reconocido para la presentación si cambiamos de ordenador al mostrarla, ya que el vídeo no queda incorporado dentro del PowerPoint, sino que queda referenciado para su visión desde la presentación.

Recuerda que la instrucción se efectúa desde el menú **Insertar / Películas y sonido / Película desde archivo**.

Los formatos soportados perfectamente por PowerPoint son:	Archivos de película Archivo de Windows Media (asf) Archivo de vídeo de Windows (avi) Programas de televisión grabados de Microsoft (dvr-ms) Archivo de película (mpeg) <u>Archivo de vídeo de Windows Media (wmv)</u>
---	---

Hoy en día, hay muchas cámaras fotográficas que graban pistas de vídeo en formato **avi**, por ejemplo, directamente, y son de muy fácil realización e inclusión en una presentación. Por lo tanto, no es imprescindible disponer de cámaras de vídeo ni de programas de edición de películas, aunque sin lugar a dudas las realizaciones mejoren con su uso.

Un formato que reduce, aunque poco, el peso del archivo de vídeo es el **wmv**.

### Archivo de vídeo

Puedes descargar el archivo desde la versión web del curso.

### Insertar vídeo



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

Hasta aquí hemos conseguido diseñar una presentación de seis diapositivas que contienen:

- Texto,
- imágenes,
- sonido,
- vídeo.

Elementos que ya por sí mismos pueden dar lugar a presentaciones con un gran aire de profesionalidad. Recuerda analizar los temas 1 y 2 de este material para poder aumentar las prestaciones de cualquier presentación.

#### Mi primera presentacion.ppt

Puedes descargarte el archivo desde la versión web del curso.

## El fondo de las diapositivas

Una vez hemos llegado a este punto, ya podemos personalizar algunos elementos en nuestra presentación.

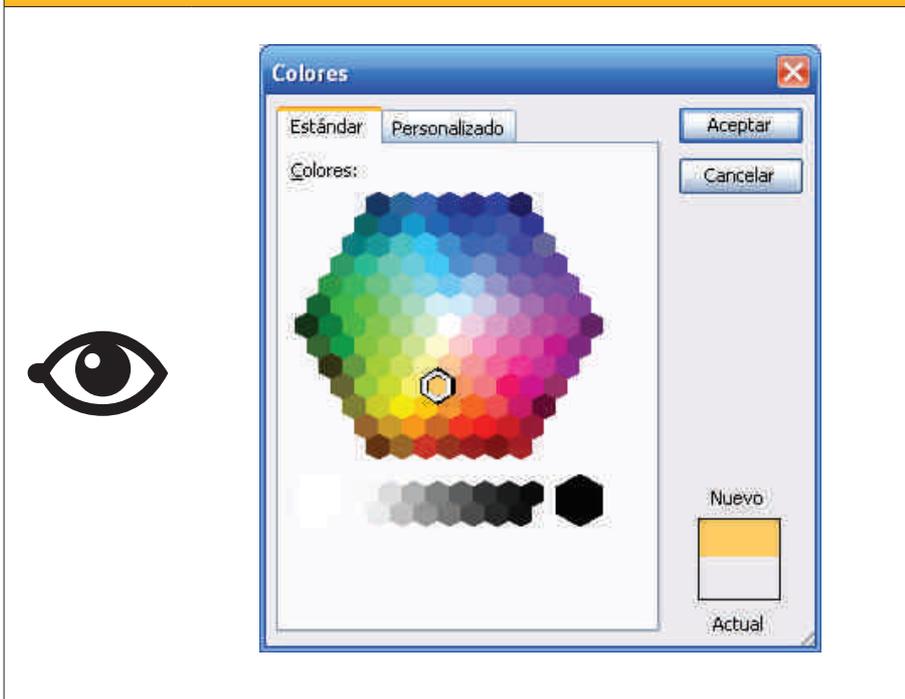
Uno de ellos es el fondo de las diapositivas. Para cambiarlos debes:

1. Ir a **Formato / Fondo**.
2. Desplegar la paleta del patrón de colores.



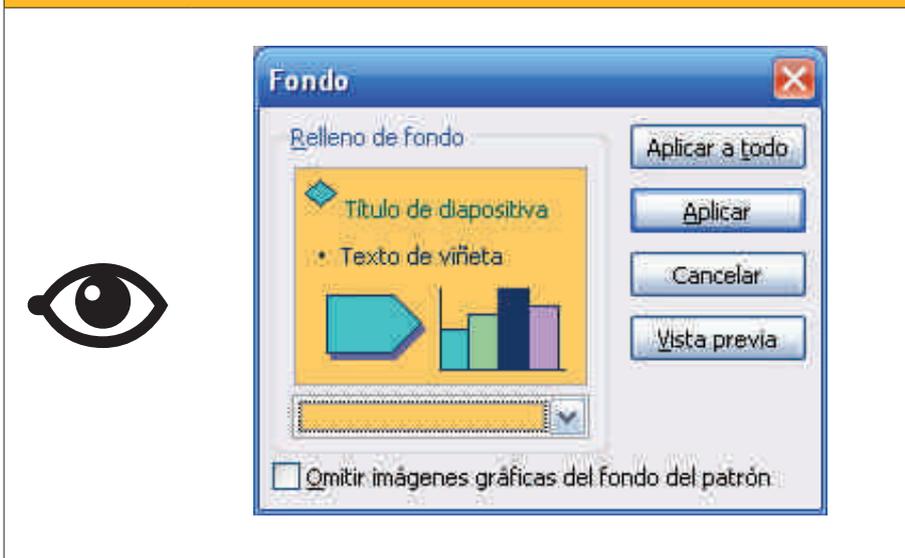
3. Escoger **Más colores**.
4. Decidir qué color queremos de la paleta.

## Seleccionar color



5. Aceptar la acción.

## Aplicar



En este momento, debes decidir si aplicar el color de fondo a una sola diapositiva o bien a todas ellas.

Hay otras posibilidades, como son la de efectos de relleno combinando colores.

Puedes intentar que una de las diapositivas sea como la que se muestra en la siguiente imagen.

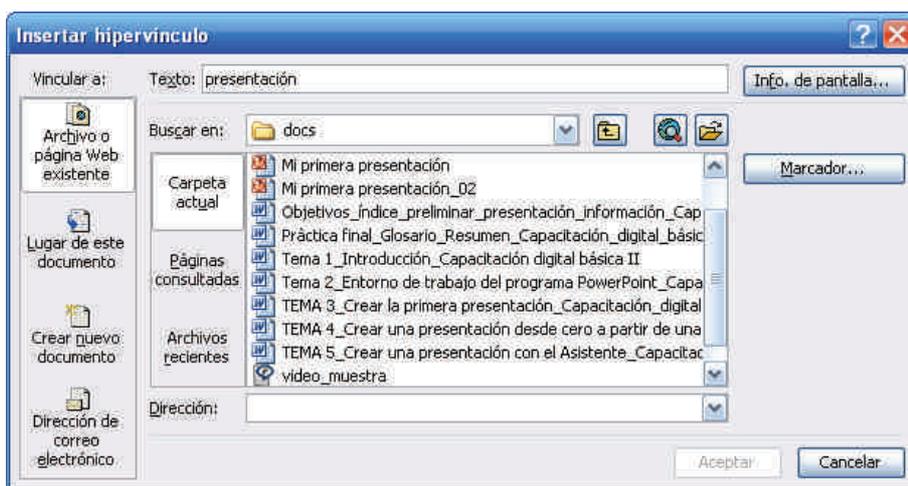


Observa que hemos escogido una opción de efectos de relleno con dos colores aplicados a una sola diapositiva.

## Hipervínculos

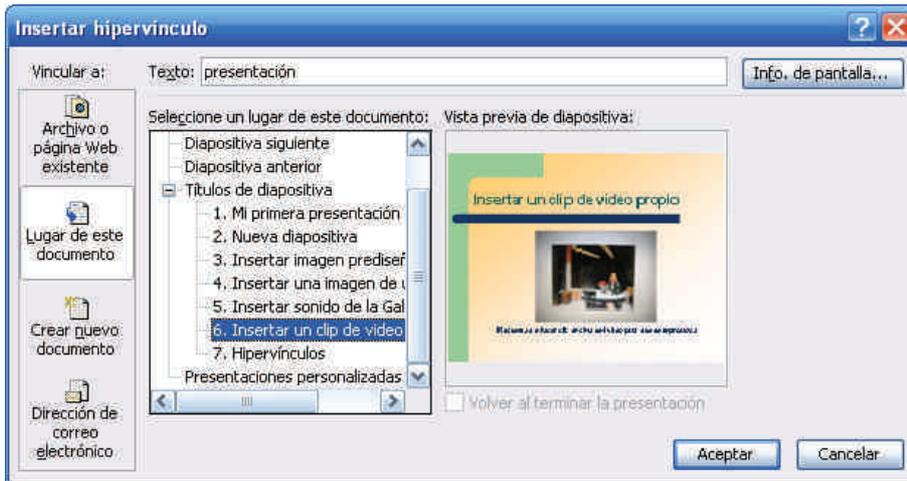
Un **hipervínculo** es un enlace con el que con un simple clic vamos a un archivo determinado, o a una página Web, o bien facilitamos el acceso a un correo electrónico para enviar un mensaje.

Todos ellos se llevan a cabo a través del menú **Insertar / hipervínculo**, aunque para cada caso es necesario, posteriormente, hacer clic en una u otra opción.

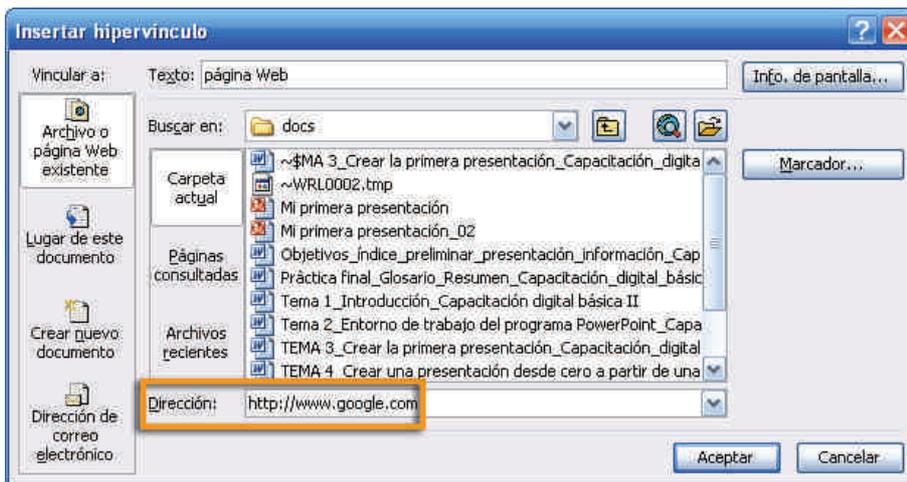


Si observamos la imagen siguiente, vemos como, al hacer clic, en **Lugar de este documento** aparece en el cuadro de selección el esquema de la presentación que estamos haciendo, y a su derecha, la vista de la diapositiva a la que queremos ir.

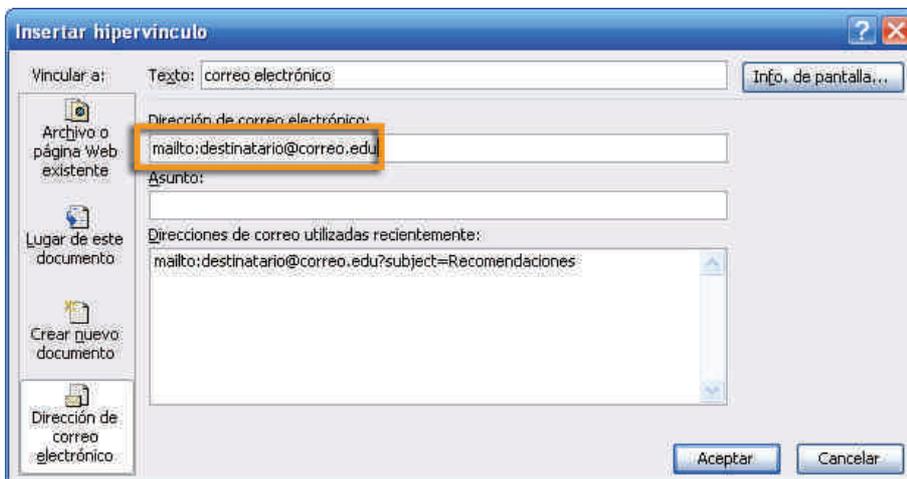
Prueba la acción, pero antes recuerda de seleccionar el texto, la imagen o el objeto que quieres que sea el impulsor de la acción.



Cuando el hipervínculo es una página Web siempre hay que recordar de escribir el protocolo **http://** para que se produzca el efecto de enlace que deseamos.



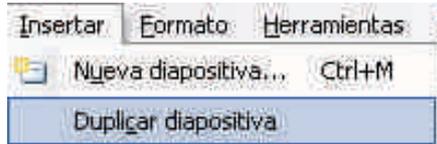
En el caso de los hipervínculos a correos electrónicos, se nos facilita la inclusión del protocolo **mailto** en el mismo momento que escribimos la dirección de correo. Este proceso está automatizado.



## Duplicar diapositiva

Cuando nos encontramos diseñando una presentación y queremos conseguir ciertos elementos idénticos en varias diapositivas a la vez, la mejor opción es hacer duplicados de la diapositiva inicial deseada y completar y/o rectificar las que deseamos construir a partir de la original.

La opción es tan simple como ir al menú **Insertar / Duplicar diapositiva**.



## La barra de dibujo

Crema una nueva diapositiva que tenga por título Barra de dibujo.

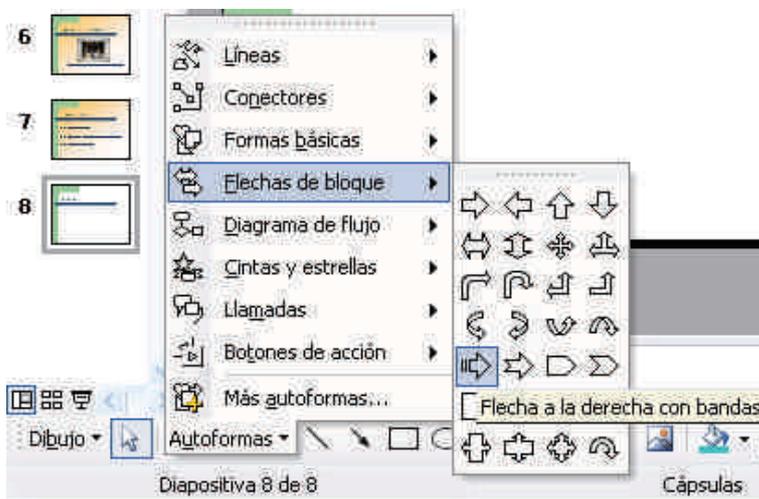


Esta barra es muy utilizada, ya que nos automatiza procesos como:

- Inserción de cuadros de texto.
- Inserción de imágenes.
- Uso de autoformas.
- Uso de flechas, cuadros, elipses, etc.
- Asistente para la creación de organigramas.
- Efectos de texto.
- Efectos de sombra.
- Etc.

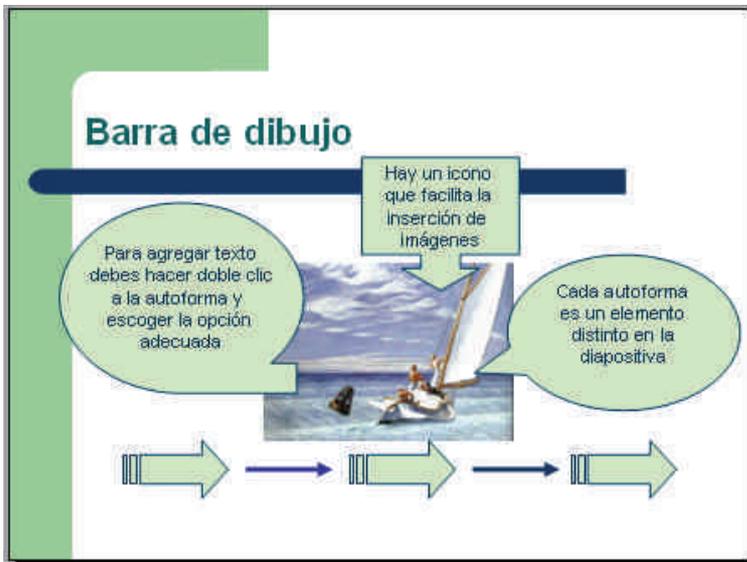
Nos vamos a fijar en el uso de autoformas y flechas como ejemplo de su importancia.

Haz clic en la opción **Autoformas / Flechas de bloque / Flecha a la derecha con bandas**.

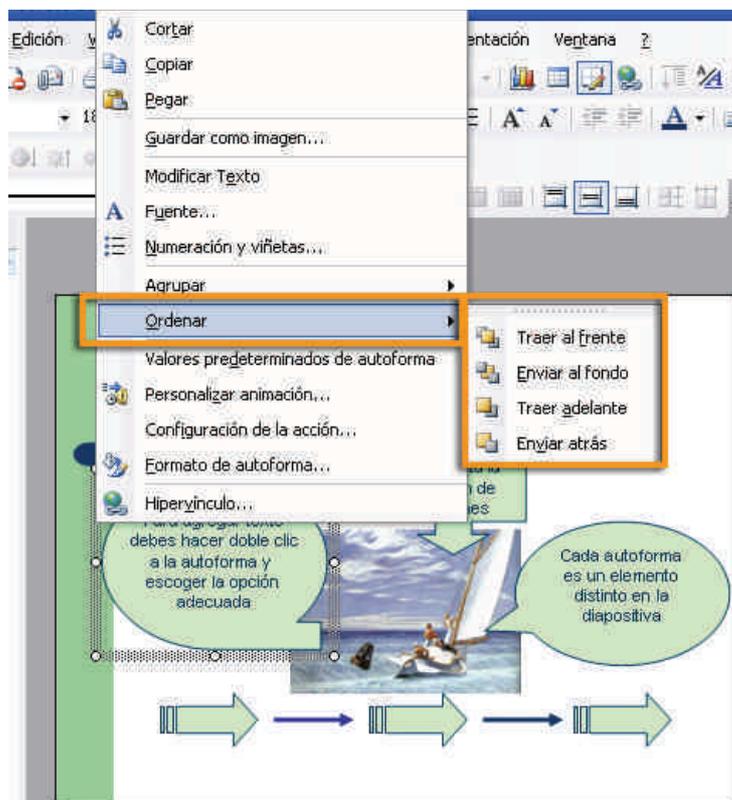


Al situarnos encima de la diapositiva y haciendo un solo clic con el ratón y desplazándonos sobre la misma, irá apareciendo la flecha.

Repite la opción con distintas autoformas, hasta que consigas algo parecido a la siguiente imagen:



Para poder organizar los elementos uno encima de otro en función de los deseos de cada persona, debes situarte encima del elemento seleccionado, hacer clic en el botón de la derecha del ratón (menú contextual) hasta que aparezca el cuadro de diálogo correspondiente y elegir la opción deseada.



## Efectos de animación de los objetos

Los efectos de animación de los elementos de una diapositiva son recursos que, a menudo, sirven para mejorar los efectos deseados, pero, que si hay un abuso de los mismos, incluso su uso es perjudicial, ya que produce sobrecargas del todo prescindibles.

El mejor modo de aprender a hacer uso de los mismos quizás sea viendo la siguiente animación.

### Animar diapositivas



**Simulación disponible en la versión web del material**

Si lo deseas, puedes descargarte la **presentación** de muestra con las modificaciones que hemos ido añadiendo.

**Mi primera presentacion\_02.ppt**

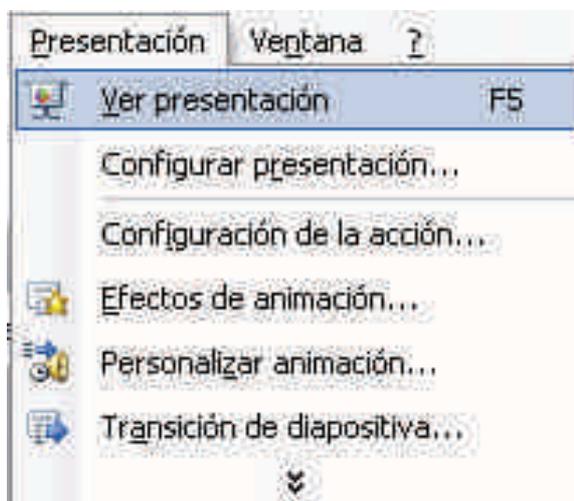
Puedes descargarte el archivo desde la versión web del curso

## Ver la presentación

Ahora ya tenemos una primera presentación diseñada incluso con efectos de animación.

Para poder ver la presentación, tenemos tres caminos, entre los más usados.

- El primero es mediante el menú **Presentación / Ver presentación**.



- Otro camino es haciendo clic en la tecla **F5**.

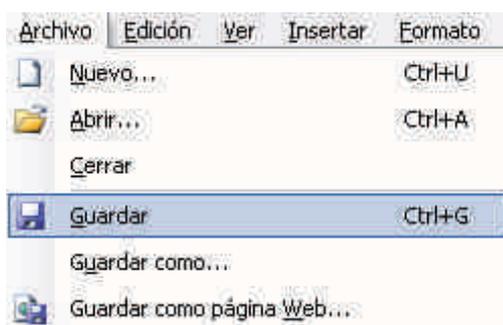
- Una tercera posibilidad es mediante el icono señalado en la parte inferior izquierda del PowerPoint.



## Guardar la presentación en formato PPT

Recordad que la extensión con la que el PowerPoint guarda sus presentaciones por defecto es la **ppt**, aunque dispone de otras muchas posibilidades.

Una de las formas rápidas de guardar la presentación es a partir de la combinación de teclas **Ctrl+G**.



## Actividades

Indica la opción correcta para cada uno de los enunciados:

1. El diseño de una diapositiva es lo mismo que el estilo.
  - Verdadero.
  - Falso.
  - No siempre.
  
2. Si cambio el estilo de una diapositiva sólo afecta al formato de texto.
  - Falso, también afecta al fondo.
  - Verdadero.
  - Falso, porque se borran todos los datos de la diapositiva.
  
3. A los cuadros de texto se les pueden añadir colores de fondo.
  - Cierto, con el menú contextual mediante las opciones adecuadas.
  - Cierto, gracias a modificar el estilo de la diapositiva.
  - Cierto, debido a los cambios en el diseño de las diapositivas.
  
4. Los únicos objetos que admite el PowerPoint son las imágenes y los sonidos.
  - Cierto.
  - Falso, también admite vídeo, gráficos y otros archivos.
  - Falso, sólo admite imágenes.
  
5. Los elementos de una diapositiva se organizan en función de su creación.
  - Falso, todos los elementos se organizan automáticamente.
  - Verdadero.
  - Falso, siempre podemos reorganizar los elementos escogiendo las opciones adecuadas en el menú contextual en cada elemento en concreto.
  
6. Las autoformas se encuentran en la barra de imágenes.
  - Verdadero.
  - Falso, se encuentran en la barra estándar.
  - Falso, se encuentran en la barra de dibujo.
  
7. Los sonidos añadidos en una diapositiva quedan incorporados, automáticamente, a la presentación.
  - Verdadero.
  - Falso, el PowerPoint sólo recuerda la ruta de acceso al sonido, por lo que, si variamos la presentación o el sonido de lugar, su reproducción no se reproducirá.
  - Falso, el PowerPoint duplica el sonido y lo carga siempre en todos los ordenadores.
  
8. Las imágenes en una diapositiva quedan incorporadas, automáticamente, a la presentación.
  - Verdadero, el PowerPoint siempre recurre a la conexión a Internet para buscar una imagen equivalente.
  - Falso, el PowerPoint sólo recuerda la ruta de acceso a la imagen por lo que, si variamos la presentación o la imagen de lugar, su reproducción no se visualizará.
  - Verdadero, el PowerPoint duplica la imagen con independencia del original.

**9.** Los vídeos incorporados en una diapositiva no se pueden ver desde el propio PowerPoint.

- Verdadero.
- Falso.

**10.** En una diapositiva puedo utilizar hipervínculos a la red de Internet.

- Verdadero, pero necesito conexión.
- Falso.
- Verdadero, aunque no tenga conexión a Internet voy a poder visualizar el contenido enlazado a la red.

## Presentación digital

# PLANTILLA DISEÑO

Ahora que ya sabes crear una presentación con el programa PowerPoint, intentaremos crear otra a partir de plantillas de diseño.

A la vez, haremos una introducción a cómo cambiar de colores de fondo de las diapositivas, y también a cómo hacer combinaciones de dos o más colores para cada diapositiva o para toda la presentación de golpe, según se desee.

Además, te enseñaremos a practicar transiciones con animación entre las diapositivas para, así, asegurarnos de que puedes captar la atención de la audiencia con algunas recomendaciones sencillas pero muy vistosas.

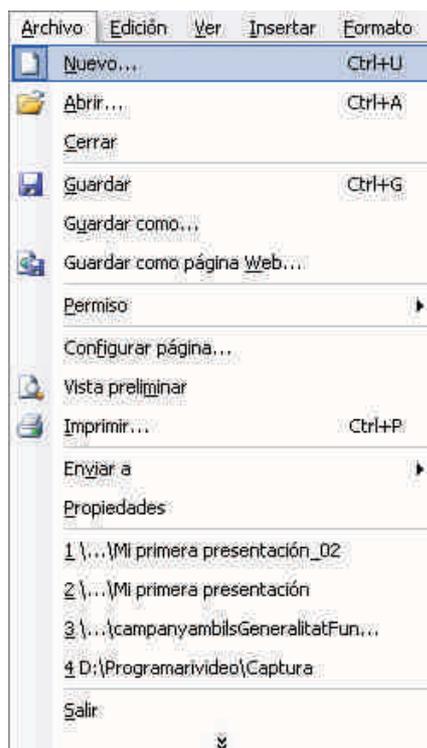
En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

- **Crear una presentación y añadir diapositivas.**
- **Las transiciones de diapositivas.**
- **La personalización y organización de los efectos de animación.**
- **Ver la presentación.**
- **Imprimir la presentación.**

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán conocer si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Crear una presentación

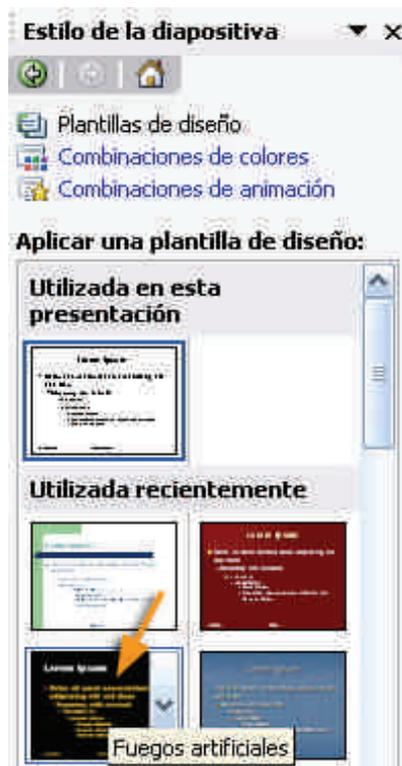
1. Ve al menú **Archivo / Nuevo**.



2. Elige en el panel de tareas **A** partir de una plantilla de diseño.



3. Elige, por ejemplo, la plantilla de **Fuegos artificiales**.



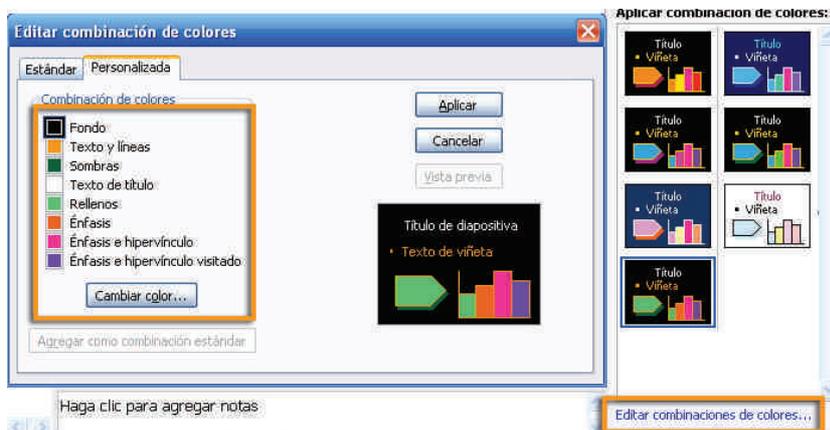
4. Elige en el panel de tareas la opción de **Combinaciones de colores**.



Aparecerán diversas posibilidades ya preconfiguradas, haz clic en varias de éstas y observa los cambios que se producen en la presentación.

5. Elige la opción **Editar combinaciones de colores**.

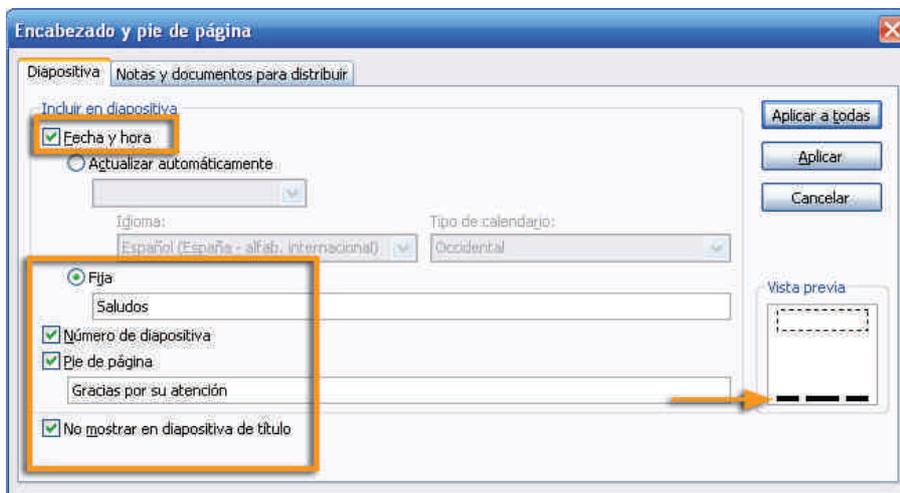
Te aparecerá un cuadro de posibilidades para modificar o crear una nueva combinación de colores que se ajuste más a tu deseo. Prueba de conseguir una similar a la que propones en las dos siguientes imágenes.



## Añadir diapositivas

1. Ve al menú **Insertar / Nueva diapositiva**.
2. Ve, una vez creada, al menú **Insertar / Fecha y hora**.
3. Marca la opción **Fecha y hora / Fija** y añade las opciones tal y como aparecen en la siguiente imagen.
4. Elige **Aplicar a todas**.

El resultado ha de ser algo parecido a:



Observa que también aparecerá el número de la diapositiva, porque hemos marcado la opción adecuada previamente.

También podemos diseñar las mismas opciones si vamos mediante el menú **Insertar / Número de diapositiva**.

Añade tres diapositivas más e intenta variar en cada una de éstas el fondo de color hasta conseguir esta **presentación**.

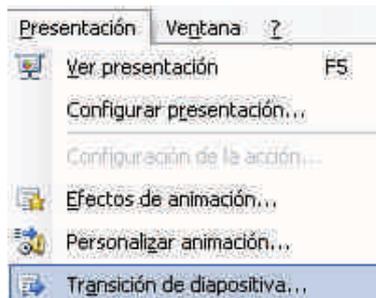
**Mi primera presentacion\_03.ppt**

Puedes descargarte el archivo desde la versión web del curso.

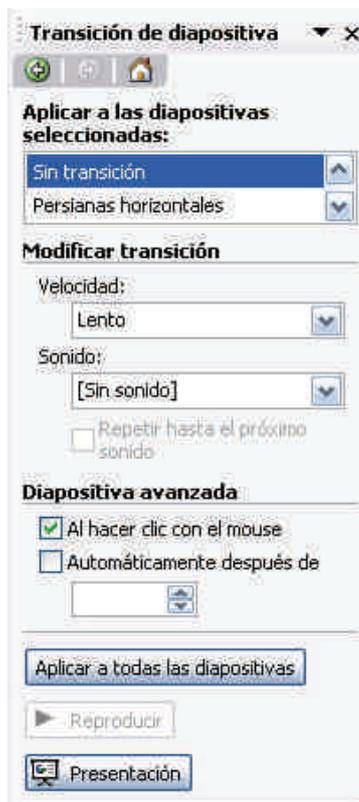
# Transiciones de las diapositivas

Las **transiciones** son efectos de animación que se producen en el cambio entre una diapositiva y otra, no en sus elementos constitutivos, como son las imágenes o los cuadros de texto, por ejemplo, sino en toda la diapositiva en sí.

1. Ve al menú **Presentación / Transición de diapositiva**.



2. Debe aparecer el **panel de tareas** con las opciones de transición de diapositivas.



Podemos diseñar una transición distinta en cada diapositiva, o bien aplicar a todas las diapositivas, a la vez, la misma transición.

En la animación que os presentamos, hemos optado por introducir una transición distinta en cada diapositiva para garantizar y consolidar el aprendizaje del procedimiento en cuestión.

## Transición de diapositivas



ver simulación

**Simulación disponible en la versión web del material**

Ahora ya puedes observar la presentación de muestra con las transiciones de la animación de ejemplo.

Quando hayas terminado tu presentación, puedes ver el resultado haciendo clic en el botón **Presentación**.



**Mi primera presentacion\_04.ppt**

Puedes descargarte el archivo desde la versión web del curso.

## Personalización y organización de efectos

Uno de los problemas con los que nos podemos enfrentar una vez terminada una presentación es desear variar los efectos de animación de los objetos de diapositivas en concreto, o bien los de las transiciones de las mismas. En el segundo caso, las dificultades son mínimas, ya que siempre podemos definir unas u otras transiciones para cada diapositiva, o bien poner sin transiciones todas las diapositivas o una en concreto. Pero, en el caso de los efectos combinados con las transiciones, puede dar resultados enormemente sobrecargados de animación, por lo que, a menudo, es conveniente rediseñarlos.

Por medio de la siguiente animación, puedes observar lo fácil que llega a ser la modificación de los efectos en su orden de aparición, con un simple pellizco en un elemento y su traslación arriba o abajo, y soltando el ratón en el lugar adecuado, es suficiente.

## Personalizar la animación



ver simulación

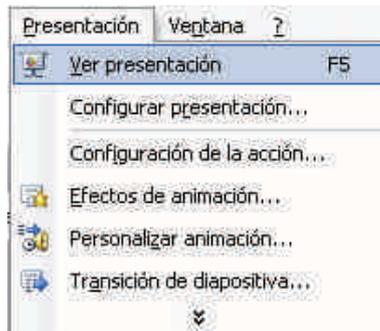
**Simulación disponible en la versión web del material**

## Ver la presentación



Como consejo permanente en el diseño de buenas y eficaces presentaciones, hay que insistir en el hecho de comprobar siempre tu presentación antes de validarla. Es decir, pásate a ti mismo la presentación.

Puedes visionar la presentación mediante el menú **Presentación / Ver presentación**, o bien haciendo clic en la tecla **F5** que automatiza el proceso, siempre y cuando te encuentres en el programa **PowerPoint**.

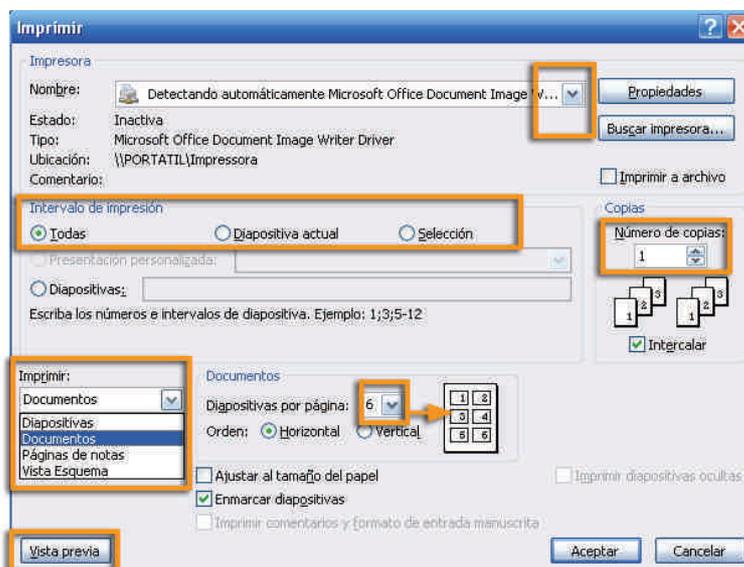


## Imprimir la presentación

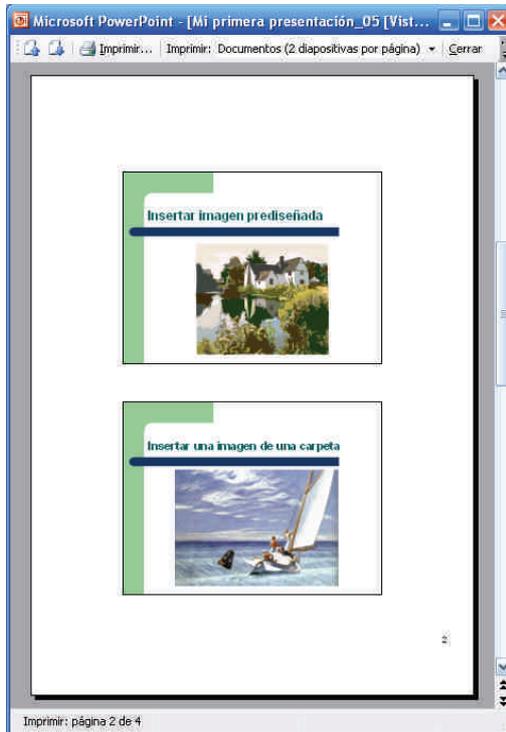
Para imprimir una presentación, podemos optar por imprimir las diapositivas en sí; o quizás mejor, los documentos, que es como imprimir tantas diapositivas como deseemos en una misma página.

Por lo tanto, primero debemos ir al menú **Archivo / imprimir**.

Posteriormente, debemos elegir la impresora concreta que tengamos instalada, el intervalo de impresión, el número de copias que se deben ejecutar, la opción concreta de impresión (prueba la de documentos) y el número de diapositivas por página.



Aun así, es recomendable antes de lanzar la impresión comprobar qué es lo que vamos a imprimir mediante una **Vista previa**. De esta manera, podremos modificar desde una nueva ventana y viendo a la vez el resultado en pantalla.



Si tienes dificultades con la impresión de tu presentación, visita la ayuda del propio programa en línea: <http://office.microsoft.com/es-es/powerpoint/CH063500393082.aspx>.

## Actividades

Relaciona cada concepto con la frase correcta.

1. Transición.
2. Imprimir mediante la opción documentos.
3. Color de fondo y color de texto.
4. Tecla F5.
5. Número de diapositiva y texto repetido en todas las diapositivas.
6. Velocidad de transición.

(opciones: **Paso de una a otra diapositiva con animación. Automatización para ver la presentación que estamos creando. Opciones que podemos decidir a nuestro antojo a partir de la edición de la combinación de colores. Opción a escoger entre una y otra diapositiva para precisar el intervalo entre ellas. Lo conseguimos incorporar a la presentación a través del encabezado, pie de página. Opción que nos posibilita tener en papel las diapositivas, las notas, etc. de dos en dos o más diapositivas).**

## Presentación digital

# CREAR CON EL ASISTENTE

En este tema del módulo vamos a intentar dar sugerencias para la creación de una presentación por medio del asistente del propio programa PowerPoint.

El asistente no sugiere un diseño y un estilo de diapositivas, pero lo más relevante es que también nos sugiere un guión de contenidos que podemos seguir o no, pero que, sin lugar a dudas, nos hacen reflexionar antes de crear.

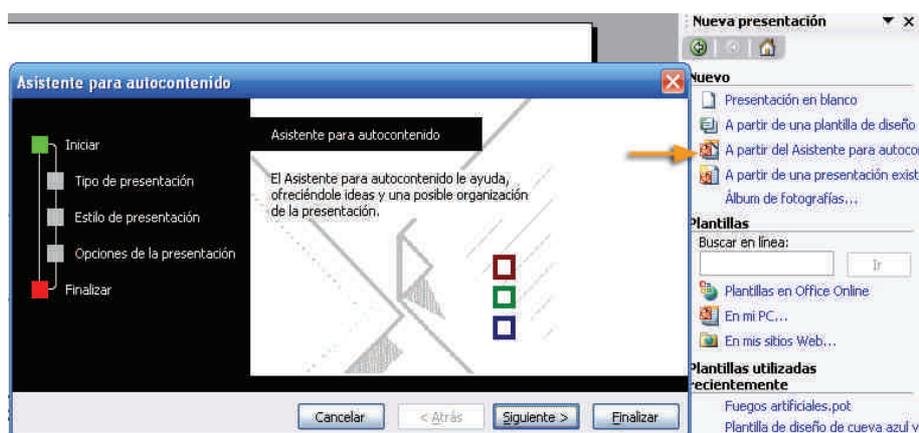
En este tema, trataremos los siguientes subtemas:

- **Cómo iniciar el asistente.**
- **Criterios para elegir el tipo de presentación en función de su objetivo.**
- **El estilo de la presentación.**
- **Las opciones de la presentación.**

Al final del tema, encontrarás unas actividades para desarrollar que te permitirán saber si has asimilado los conceptos trabajados en el mismo.

## Iniciar el asistente

1. Ve al menú **Archivo / Nuevo** y elegir la opción de **A partir del asistente para autocontenido**.



Como podemos ver en la imagen anterior, el asistente nos ayuda en tres pasos concretos en donde hemos de ir seleccionando las opciones deseadas. Hay que recordar que siempre podremos retocar las opciones, el asistente es una ayuda que intenta facilitarnos el propio programa.

Los pasos son:

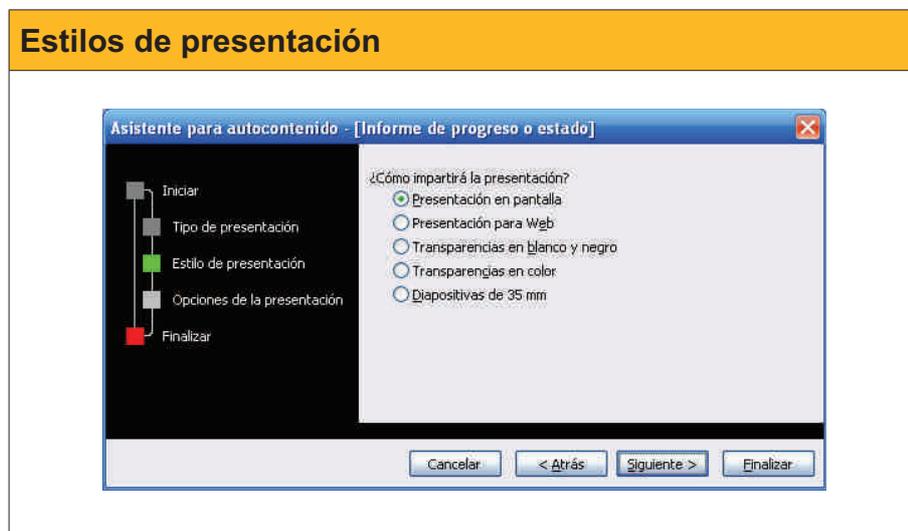
- **Tipo de presentación.**
  - General.
  - Organización.
  - Proyectos.
  - Ventas y mercadotecnia.
- **Estilo de la presentación.**
  - Presentación en pantalla.
  - Presentación para Web.
  - Transparencias en blanco y negro.
  - Transparencias en color.
  - Diapositivas de 35 mm.
- **Opciones de la presentación.**
  - Título.
  - Algunos elementos que puede incluir automáticamente.



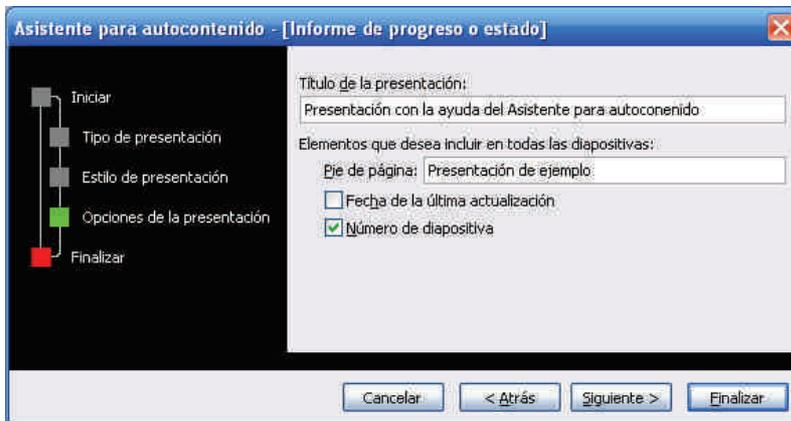
2. Elige **Proyectos / Informe de progreso o estado**.

3. Haz clic en **Siguiete**.

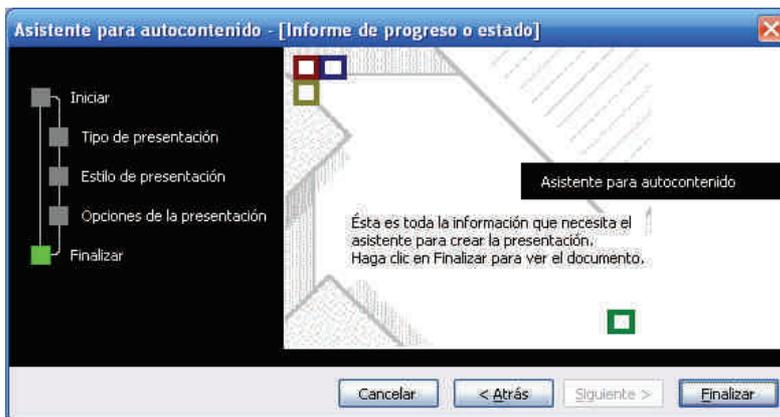
Aparecerán los **estilos de presentación** del asistente.



4. Elige **Presentación en pantalla**.
5. Haz clic en **Siguiente**.



6. Ahora ya puedes **Finalizar** el asistente.



Puedes descargarte un ejemplo de la presentación desde la versión web del curso (mi primera presentación\_05.ppt).

Lo importante del asistente a menudo no es el diseño de las diapositivas en sí, ni el estilo de fondo de la presentación, sino el esquema de autocontenido mostrado que, muy a menudo, es del todo útil para los autores de presentaciones.

Observad el **esquema** que ofrece el propio Power-Point en el caso del ejemplo utilizado.

### Esquema

Puedes descargarte el archivo desde la versión web del curso.

## Elegir el tipo de presentación

Los tipos de presentación se encuentran bajo las siguientes categorías:

- General.
- Organización.
- Proyectos.
- Ventas y mercadotecnia.

Son una recopilación de buenas prácticas y de propuestas que no tienen por qué seguirse al pie de la letra, pero son un buen punto de partida para con-

crear y organizar una presentación siempre y cuando se ajuste alguna de las opciones a nuestros objetivos.

Vale la pena dar un vistazo a fondo a las opciones, nunca es tiempo perdido.

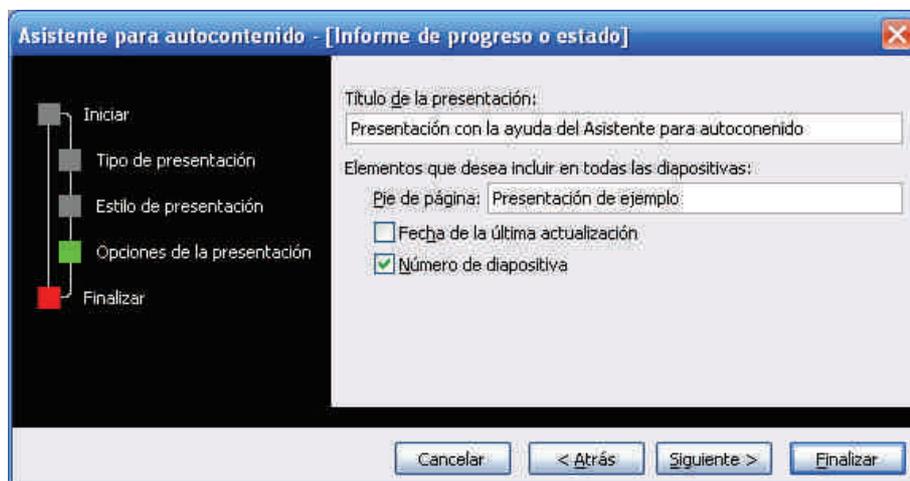
## Estilo de presentación

Con el asistente de autocontenido podemos automatizar el producto final de nuestra presentación a diversas posibilidades:

- **Presentación en pantalla.**  
Opción genuina del programa en donde podemos crear una presentación para ser mostrada en público.
- **Presentación para Web.**  
Automatización del proceso de creación de una presentación para que su visualización se produzca mediante la red Internet. Necesita de conocimientos de publicación Web, ya que efectúa los ficheros y la estructura de carpetas, pero no lleva a cabo la transferencia a ningún servidor Web ni explica el proceso.
- **Transparencias en blanco y negro.**  
Opción para imprimir en transparencias para ser mostradas mediante un proyector de transparencias, opción un tanto en desuso en la actualidad.
- **Transparencias en color.**  
Opción idéntica a la anterior, pero con el toque del color.
- **Diapositivas de 35 mm.**  
Opción para los amantes de las tradicionales diapositivas de cámaras fotográficas analógicas.

## Opciones de la presentación

El asistente de autocontenido permite añadir desde la creación del esquema de la presentación el título de la misma y algunos elementos, como son la fecha, el número de diapositivas y algunas pequeñas opciones de pie de diapositiva que reciben el nombre de pie de página.



## Actividades

Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

	V	F
El asistente de autocontenido nos sugiere un guión conceptual de la presentación.		
El asistente nos dirige todos los pasos y nos da por finalizada la presentación sin la necesidad de nuestra intervención.		
El estilo de la presentación del asistente es lo mismo que el estilo de la diapositiva.		
Las opciones de la presentación se refieren a los colores de fondo.		
Si queremos poner el número de las diapositivas en cada una de éstas, el asistente nos lo permite.		
El asistente nos automatiza, si lo deseamos, un pie de página en cada diapositiva.		
El título de la presentación puede ser automatizado con la ayuda del asistente.		
El asistente nos indica las imágenes que deseamos incorporar en nuestra presentación.		
El guión de cada opción de contenido del asistente es inamovible.		
El asistente de autocontenido no incluye ayudas pensadas para el mercado y la venta.		

## Presentación digital

# PRÁCTICA FINAL

Debes crear una nueva presentación a tu gusto que cumpla los siguientes requisitos:

- Incluir 5 diapositivas.
- Crear una primera diapositiva con tus datos.
- Usar imágenes.
- Emplear dos diseños de diapositiva como mínimo.
- Aplicar un estilo de presentación distinto al de ejemplo.
- Aplicar un efecto de animación a las imágenes utilizadas.
- Insertar una autoforma como mínimo.
- Incluir cuadros de texto con formato de color distinto y/o líneas de colores distintas.
- Insertar un hipervínculo a la red como mínimo.

## **Presentación digital**

# **IDEAS CLAVE**

Este módulo pretende dar conceptos claros, sencillos y prácticos sobre el uso y la creación de presentaciones con el programa PowerPoint.

Además, intenta crear, paso a paso, diversas presentaciones que al final se adjuntan como modelos de procedimientos, en donde la importancia no recae en la presentación en sí, sino en asegurar el aprendizaje de los procedimientos básicos que capacitan a cualquier ciudadano en el uso de las presentaciones de la información digital.

También se encontrarán referencias a la red de Internet que pueden ser de enorme utilidad para perfiles de usuarios diversos y en donde se pueden obtener ampliaciones de los contenidos expuestos en el propio módulo.

## Presentación digital

# SOLUCIONES ACTIVIDADES

### Entorno de trabajo

	V	F
Una presentación es lo mismo que una diapositiva.		X
La barra de la herramienta tablas nos facilita las acciones sobre las tablas mediante iconos rápidos.	X	
Las barras de herramientas son fijas en PowerPoint.		X
La mejor presentación siempre es la que tiene más transiciones.		X
Los objetos que se deben insertar en una diapositiva nunca aparecen como iconos.		X
La barra de dibujo me permite recortar imágenes.		X
La barra de imágenes me permite dar más brillo a una imagen.	X	
Las opciones de vista en el PowerPoint se automatizan con iconos, normalmente en la parte inferior de la pantalla.	X	
Si cierro el programa sin guardar los cambios, me será imposible recuperarlos.	X	
El programa sólo se cierra por medio de opciones de menú.		X

**Feedback 6 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 6 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

### Crear presentación

1. El diseño de una diapositiva es lo mismo que el estilo. **Falso.**
2. Si cambio el estilo de una diapositiva sólo afecta al formato de texto. **Falso, también afecta al fondo.**
3. A los cuadros de texto se les pueden añadir colores de fondo. **Cierto, con el menú contextual mediante las opciones adecuadas.**
4. Los únicos objetos que admite el PowerPoint son las imágenes y los sonidos. **Falso, también admite vídeo, gráficos y otros archivos.**
5. Los elementos de una diapositiva se organizan en función de su creación. **Falso, siempre podemos reorganizar los elementos escogiendo las opciones adecuadas en el menú contextual en cada elemento en concreto.**
6. Las autoformas se encuentran en la barra de imágenes. **Falso, se encuentran en la barra de dibujo.**
7. Los sonidos añadidos en una diapositiva quedan incorporados, automáticamente, a la presentación. **Falso, el PowerPoint sólo recuerda la ruta de acceso al sonido, por lo que, si variamos la presentación o el sonido de lugar, su reproducción no se reproducirá.**
8. Las imágenes en una diapositiva quedan incorporadas, automáticamente, a la presentación. **Verdadero, el PowerPoint duplica la imagen con independencia del original.**
9. Los vídeos incorporados en una diapositiva no se pueden ver desde el propio PowerPoint. **Falso.**
10. En una diapositiva puedo utilizar hipervínculos a la red de Internet. **Verdadero, pero necesito conexión.**

**Feedback 6 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 6 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Plantilla diseño

1. Transición. **Paso de una a otra diapositiva con animación.**
2. Imprimir mediante la opción documentos. **Opción que nos posibilita tener en papel las diapositivas, las notas, etc. de dos en dos o más diapositivas.**
3. Color de fondo y color de texto. **Opciones que podemos decidir a nuestro antojo a partir de la edición de la combinación de colores.**
4. Tecla F5. **Automatización para ver la presentación que estamos creando.**
5. Número de diapositiva y texto repetido en todas las diapositivas. **Lo conseguimos incorporar a la presentación mediante el encabezado, pie de página.**
6. Velocidad de transición. **Opción que se puede escoger entre una y otra diapositiva para precisar el intervalo entre éstas.**

**Feedback 4 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 4 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Crear con el asistente

	V	F
El asistente de autocontenido nos sugiere un guión conceptual de la presentación.	X	
El asistente nos dirige todos los pasos y nos da por finalizada la presentación sin la necesidad de nuestra intervención.		X
El estilo de la presentación del asistente es lo mismo que el estilo de la diapositiva.		X
Las opciones de la presentación se refieren a los colores de fondo.		X
Si queremos poner el número de las diapositivas en cada una de éstas, el asistente nos lo permite.	X	
El asistente nos automatiza, si lo deseamos, un pie de página en cada diapositiva.	X	
El título de la presentación puede ser automatizado con la ayuda del asistente.	X	
El asistente nos indica las imágenes que deseamos incorporar en nuestra presentación.		X
El guión de cada opción de contenido del asistente es inamovible.		X
El asistente de autocontenido no incluye ayudas pensadas para el mercado y la venta.		X

**Feedback 8 ó más respuestas correctas:** Muy bien. Has entendido de forma correcta los conceptos de este tema.

**Feedback menos de 8 respuestas correctas:** Deberías repasar este tema antes de continuar, porque no tienes claros algunos conceptos.

## Presentación digital

# GLOSARIO

### **Animación**

Movimiento o efecto incorporado a cualquier elemento, tanto si es textual como si es una imagen, etc.

### **Autocontenido**

Opción de sugerencias que hace un programa para la consecución de determinados procesos. Ayuda para la creación que puede variarse si se desea aprovechar íntegramente según necesidades del usuario.

### **Asistente**

Proceso de sugerencias múltiples que hace un programa, en donde después de ir respondiendo a determinadas cuestiones ofrece los resultados para su posterior tratamiento por parte de los usuarios.

### **Autoforma**

Cuadros, flechas, dibujos, etc. prediseñados por el propio programa que se encuentran incorporados en la barra de dibujo y que son de uso común.

### **Barra Herramientas**

Conjunto de iconos de acciones rápidas agrupadas por afinidades en la ejecución.

### **Cuadro de diálogo**

Opciones a escoger dentro de una multitud de posibilidades que ofrece cualquier programa.

### **Cuadro de texto**

Cuadros reservados para añadir texto con el formato que el usuario desee.

### **Diapositiva**

Unidad de creación de pantalla a pantalla en las presentaciones multimedia como en el caso de PowerPoint.

### **Efecto animación**

Efectos añadidos a los objetos, tanto de entrada como de salida, o de énfasis, que pueden ser organizados en el orden y en el tiempo para conseguir captar mejor la atención de la audiencia destinataria de una presentación.

### **Formato de texto**

Atributos del texto, tanto de tamaño, tipo de letra, color, etc.

### **intervalo**

Tiempo entre un suceso u otro, entre una acción u otra, o entre unos objetos u otros y su aparición en pantalla.

### **Panel**

Conjunto de instrucciones agrupadas por similitudes.

### **Transición**

Efectos de aparición o desaparición entre diapositivas de una presentación.

