



Escuela  
Politécnica  
Superior

# AUTOMATIZAR LA MEMORIA DEL TFG/TFM CON MICROSOFT WORD



Grado en Arquitectura Técnica



Máster en Gestión de la Edificación

Trabajo Fin de Grado/Máster

Autor:  
Raúl T. Mora García

Tutor/es:  
Raúl T. Mora García

2017



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante



# AUTOMATIZAR LA MEMORIA DEL TFG/TFM CON MICROSOFT WORD

Dr. Raúl T. Mora García

Profesor ayudante doctor

Jefe de Estudios del Grado en Arquitectura Técnica

Dpto. Edificación y Urbanismo. Universidad de Alicante

*(Taller\_Automatizar\_Word\_v4.docx, versión 4, actualización a fecha 10/02/2018, Microsoft Word 2010)*

©Raúl Tomás Mora García



*Reservados todos los derechos. Documento exclusivo para la docencia universitaria. Prohibida la venta o comercialización de este documento.*

Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<i>Índice de contenidos</i> .....	v
<i>Índice de figuras</i> .....	vi
<i>Índice de tablas</i> .....	vi
<i>Índice de siglas y acrónimos</i> .....	vii
<i>Índice de abreviaturas y unidades</i> .....	vii
<b>1 Configuración del formato de página</b> .....	<b>9</b>
1.1 Tamaño de hoja, márgenes y diseño .....	9
1.2 Configurar y aplicar estilos de párrafo.....	11
1.2.1 Consideraciones sobre el texto.....	13
1.3 Tablas, figuras y ecuaciones.....	14
1.4 Referencias cruzadas .....	17
<b>2 Contenidos formales del documento</b> .....	<b>19</b>
2.1 Encabezado y pie de página.....	19
2.2 Saltos de página y secciones .....	22
2.3 Elaboración de índices .....	23
<b>3 Bibliografía, referencias bibliográficas y citas</b> .....	<b>27</b>
3.1 Crear una fuente bibliográfica .....	28
3.2 Insertar citas y bibliografía .....	32
3.3 Estilos de bibliografía .....	34
<b>Bibliografía</b> .....	<b>35</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1.1. Ejemplo de formato de página .....	9
Fig. 1.2. Configuración de página .....	10
Fig. 1.3. Aplicar y crear estilos de texto .....	11
Fig. 1.4. Aplicar esquema numerado al estilo de texto “Título” .....	12
Fig. 1.5. Insertar notas al pie .....	13
Fig. 1.6. Diferencias entre información <i>raster</i> y vectorial.....	14
Fig. 1.7. Ejemplo de la misma figura en formato <i>raster</i> (izda.) y vectorial (dcha.) .....	15
Fig. 1.8. Opciones avanzadas de Word: calidad de las imágenes .....	15
Fig. 1.9. Insertar títulos de figura y/o tablas .....	16
Fig. 1.10. Insertar referencias cruzadas.....	17
Fig. 1.11. Tipos de referencias cruzadas.....	17
Fig. 2.1. Ejemplo de formato de página para páginas pares e impares .....	19
Fig. 2.2. Insertar elementos rápidos.....	20
Fig. 2.3. Insertar Campo automático en encabezado.....	21
Fig. 2.4. Insertar Campo para un estilo de texto de Título.....	21
Fig. 2.5. Insertar salto de página y/o de sección .....	22
Fig. 2.6. Ejemplos de índices .....	23
Fig. 2.7. Insertar índice de contenidos .....	24
Fig. 2.8. Insertar índice de figuras, tablas y/o ecuaciones .....	25
Fig. 3.1. Ejemplo de texto con citas y referencias bibliográficas.....	28
Fig. 3.2. Administrador de fuentes en Word.....	29
Fig. 3.3. Editar fuente con los campos obligatorios .....	30
Fig. 3.4. Editar fuente con todos los campos bibliográficos.....	30
Fig. 3.5. Administrador de fuentes con una referencia bibliográfica.....	31
Fig. 3.6. Ejemplo del archivo “sources.xml” (izda.) y “item1.xml” (dcha.).....	31
Fig. 3.7. Insertar una cita bibliográfica .....	32
Fig. 3.8. Editar una cita simple en el texto .....	32
Fig. 3.9. Editar una cita compuesta en el texto .....	33
Fig. 3.10. Insertar la bibliografía.....	33

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1. Ejemplo de una tabla con los estilos del documento .....	12
Tabla 1.2. Ejemplos de referencias cruzadas .....	18

## ÍNDICE DE SIGLAS<sup>1</sup> Y ACRÓNIMOS<sup>2</sup>

AENOR	Asociación Española de Normalización y Certificación
APA	American Psychological Association
ISO	International Organization for Standardization
ONU	Organización de las Naciones Unidas
RAE	Real Academia Española
TFG	Trabajo Fin de Grado
TFM	Trabajo Fin de Máster

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS<sup>3</sup> Y UNIDADES

### Abreviaturas

dcho. / dcha.	Derecho, -cha	Fig.	Figura
ed.	Edición	izdo. / izda.	Izquierdo, -da
Ed., Eds.	Editor, -es	p., pp.	Página, de página a página
p.e.	Por ejemplo	vol.	Volumen (del documento o revista)
<i>et al.</i>	<i>et álii</i> (latín “y otros”)		
etc.	Etcétera		

### Unidades de medida

cm	centímetro, -s	ppp	píxeles por pulgada
pt	punto tipográfico		

<sup>1</sup> (RAE) Sigla: “Se llama sigla tanto a la palabra formada por las iniciales de los términos que integran una denominación compleja, como a cada una de esas letras iniciales. Las siglas se utilizan para referirse de forma abreviada a organismos, instituciones, empresas, objetos, sistemas, asociaciones, etc.”, por ejemplo, la ONU o la RAE.

<sup>2</sup> (RAE) Acrónimo: “Sigla cuya configuración permite su pronunciación como una palabra; p.e., ovni: objeto volador no identificado; TIC, tecnologías de la información y la comunicación.”

<sup>3</sup> (RAE) Abreviatura: “Representación gráfica reducida de una palabra o de un grupo de palabras, obtenida mediante un procedimiento de abreviación en que se suprimen letras finales o centrales, cerrada generalmente con punto y raramente con barra.”





# 1 CONFIGURACIÓN DEL FORMATO DE PÁGINA

En un primer apartado es conveniente modificar el formato de página que viene por defecto en el editor de textos de Microsoft Word. Después de adecuar el formato, se deben configurar los estilos de texto (o párrafo) para establecer una jerarquía de títulos, subtítulos, apartados, listas, párrafos de texto, etc. En la Fig. 1.1 se representa un esquema de formato utilizado en un documento académico.

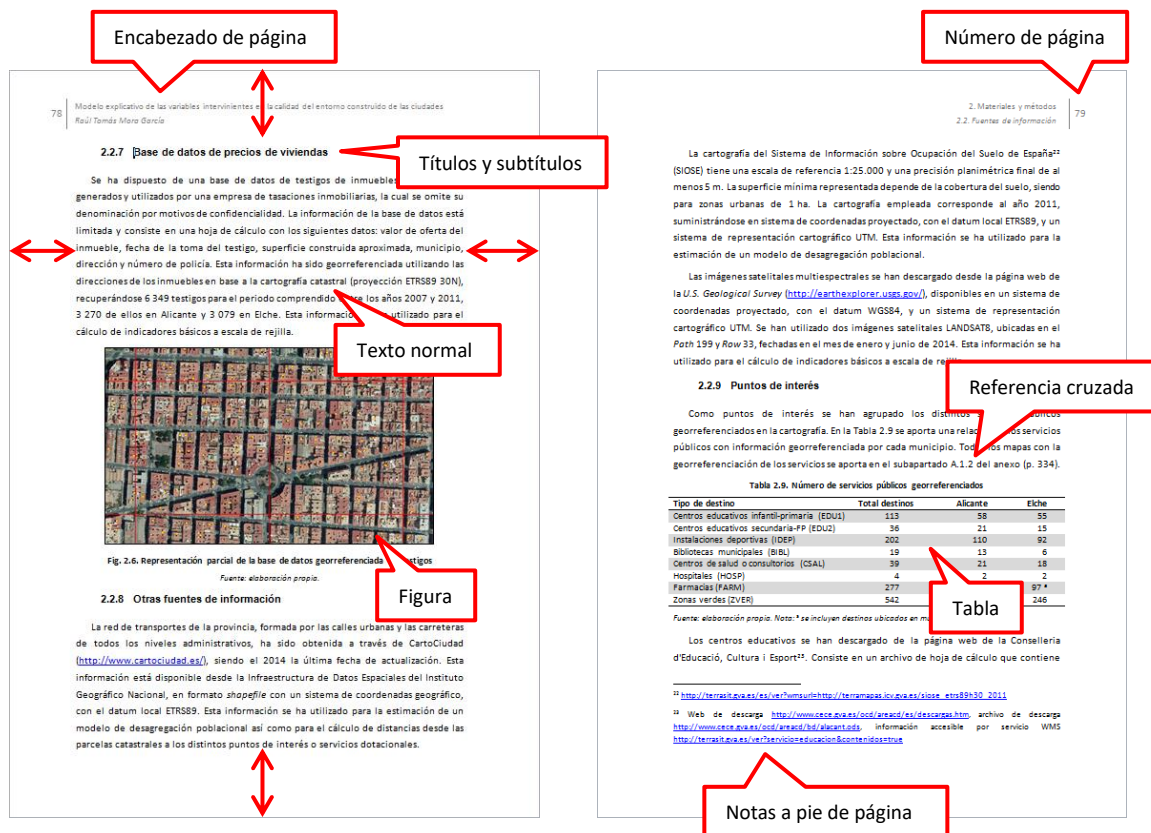


Fig. 1.1. Ejemplo de formato de página

## 1.1 Tamaño de hoja, márgenes y diseño

El tamaño de hoja a utilizar es un formato A4 en vertical (21 cm × 29,7 cm), utilizando unos márgenes a los bordes adecuados. Para configurar estos parámetros se realiza desde la pestaña “Diseño de página > Configurar página”.

En el diseño se debe tener en cuenta que el documento podría ser impreso, aunque actualmente no se entregan ejemplares en papel de los TFG/TFM. De esta manera debe adoptarse un esquema de márgenes simétricos, por ejemplo un margen interior de

3 cm, superior y exterior de 2,5-2,7 cm, e inferior de 2 cm. El margen interior es mayor para tener en cuenta la encuadernación, en este ejemplo el margen superior contendrá el encabezado del documento, mientras que el margen inferior será menor ya que no se tiene previsto utilizar un pie de página.

Para que las páginas pares e impares sean diferentes hay que especificarlo en la pestaña “Diseño”, además es posible especificar que la primera página de cada sección sea diferente de las demás páginas.

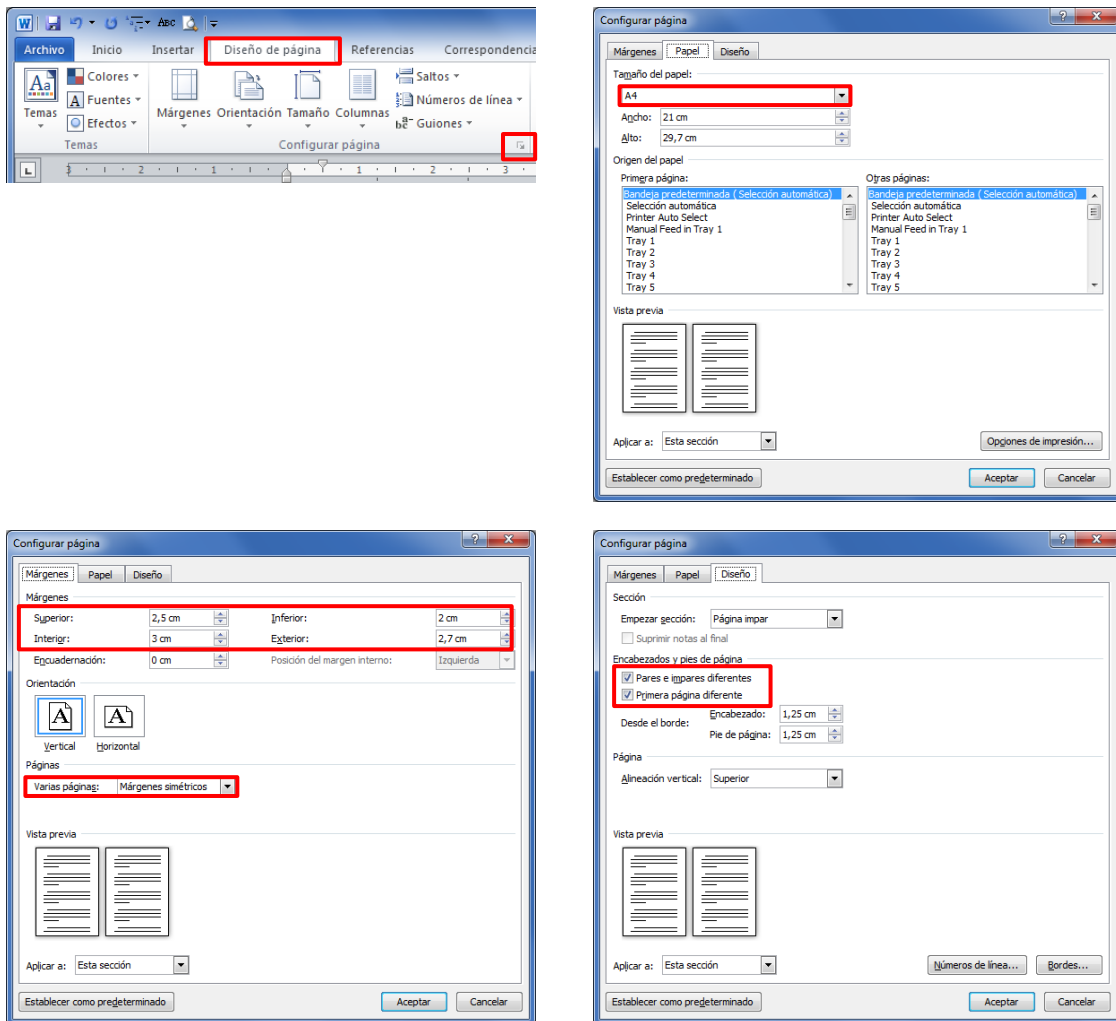


Fig. 1.2. Configuración de página

Fuente: elaboración propia

## 1.2 Configurar y aplicar estilos de párrafo

Los estilos de texto se aplican desde la barra de estilos rápidos o a través del menú contextual (botón derecho del ratón). La utilización de estilos facilita las tareas posteriores para confeccionar de forma automática listados o índices de elementos, así como estandarizar el aspecto del documento.

En la siguiente figura se aporta un ejemplo de cómo crear un estilo propio a partir de asignar formato a un párrafo de texto. Una vez el párrafo tiene el formato deseado, con el botón derecho del ratón y la opción “Estilos > Guardar selección como nuevo estilo rápido...”, en la ventana siguiente se especifica el nombre del estilo de texto (se utiliza “Título\_documento”, que será utilizado de manera indirecta en el apartado 2.1, p. 20).

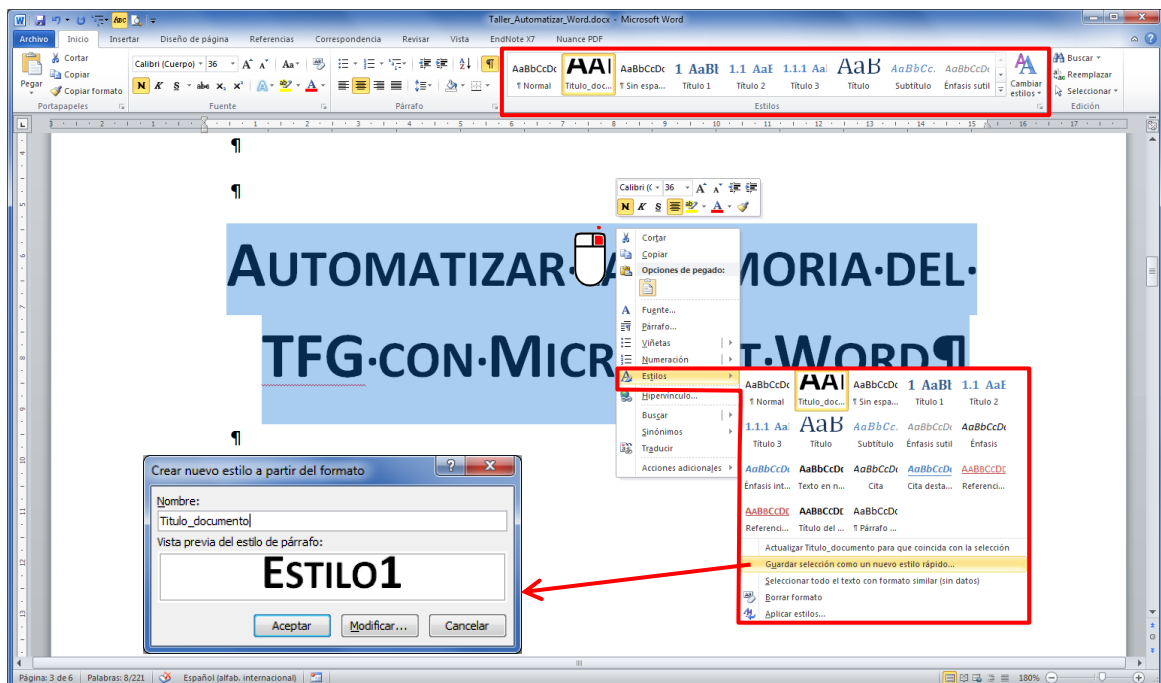
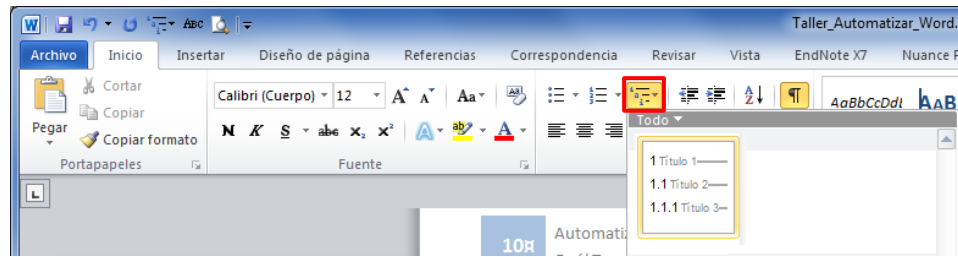


Fig. 1.3. Aplicar y crear estilos de texto

Fuente: elaboración propia

Otro ejemplo para modificar estilos es cuando se necesita numerar los títulos de los capítulos, apartados y subapartados. Una vez se asignan los estilos de “Título 1”, “Título 2”, y/o “Título 3”, se selecciona en el menú “Inicio > Párrafo > Lista multinivel” la opción para generar listas numeradas (ver Fig. 1.4).



**Fig. 1.4. Aplicar esquema numerado al estilo de texto "T\u00edtulo"**

*Fuente: elaboraci\u00f3n propia*

Se pueden crear tantos estilos como sean necesarios, para la estructura de t\u00edtulos, texto normal, ep\u00edgrafes, notas a pie, bibliograf\u00eda, etc. Una posible propuesta de estilos es la que se indica en la Tabla 1.1, pero el/la lector/a tiene libertad para adecuarlos a sus necesidades.

**Tabla 1.1. Ejemplo de una tabla con los estilos del documento**

Estilo	Color	Tama\u00f1o	Alineaci\u00f3n	Sangr\u00eda	Espacio anterior	Espacio posterior	Inter-lineado	Especial
T\u00edtulo 1	Azul oscuro	14 pt	Izquierda	No	18 pt	12 pt	M\u00faltiple 1,3	Negrita y may\u00fasculas
T\u00edtulo 2	Azul oscuro	13 pt	Izquierda	No	12 pt	12 pt	M\u00faltiple 1,3	Negrita
T\u00edtulo 3	Azul oscuro	12 pt	Izquierda	No	12 pt	6 pt	M\u00faltiple 1,3	Negrita y cursiva
Normal	Negro	12 pt	Justificado	1\u00b0 l\u00ednea 0,6 cm	6 pt	6 pt	M\u00faltiple 1,3	
Ep\u00edgrafe. Figuras y tablas	Negro	11 pt	Centrado	No	6 pt	6 pt	M\u00faltiple 1,15	Negrita
Texto nota a pie	Negro	10 pt	Justificado	No	0 pt	6 pt	M\u00faltiple 1,15	
Fuente. Pie de figura o tabla	Negro	10 pt	Centrado	No	3 pt	12 pt	M\u00faltiple 1,15	

*Fuente: elaboraci\u00f3n propia*

### 1.2.1 Consideraciones sobre el texto

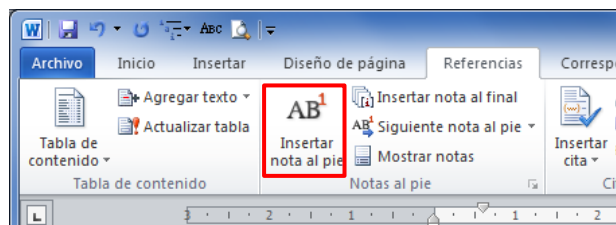
El estilo de texto “Normal” es el que se utiliza para los párrafos de texto del documento (como este texto), en este caso se ha formateado con un tamaño de letra de 12 puntos, texto justificado, sangrado en primera línea (0,6 cm), interlineado múltiple 1,3, y espacios anterior y posterior de 6 pt.

En cuanto al formato del texto principal, hay que evitar utilizar las negritas en el propio texto, en caso de querer *resaltar alguna cosa puede utilizarse la cursiva*. Debe hacerse referencia en el texto a las figuras y tablas, por ejemplo, el/la lector/a ha de remitirse a la Tabla 1.1 (p. 12) donde se especifica cada estilo de texto preestablecido en este documento.

Se recomienda no usar más de tres niveles en los títulos, proponiéndose el estilo “Título 1” para los capítulos, el estilo “Título 2” para los apartados, y el estilo “Título 3” para los subapartados. En caso de ser necesario realizar listas de texto pueden emplearse uno o ambos de estos estilos, lista con viñetas (símbolo) o lista numerada (números y/o letras):

- Lista con viñetas (con guion).
- Lista con viñetas final.
- a) Lista numerada con letras (puede utilizarse paréntesis o punto).
- b) Lista numerada final.
- 1. Lista numerada con números (puede utilizarse paréntesis o punto).
- 2. Lista numerada final.

Es preferible utilizar notas a pie de página<sup>4</sup> en lugar de notas al final del documento, ya que las primeras facilitan la lectura del documento. Para insertar notas a pie (o al final) se realiza desde el menú “Referencias > Notas al pie > Insertar nota al pie”.



**Fig. 1.5. Insertar notas al pie**

Fuente: elaboración propia

---

<sup>4</sup> Las notas a pie se utilizan para hacer alguna explicación adicional, una anotación complementaria, o incluso para adjuntar citas a otros autores.

### 1.3 Tablas, figuras y ecuaciones

Aquí se indican los aspectos relativos a las tablas y figuras, éstas últimas comprenden los gráficos, planos, fotografías y demás material gráfico. Las figuras del tipo *raster* (fotografías, documentos escaneados, etc.) tendrán una resolución de imagen mínima de 300 ppp<sup>5</sup> y cuando estén *insertadas* en el texto, no deben sobrepasar el ancho de la página. No es conveniente que el texto del documento rodee a una figura. Los planos y/o esquemas en formato vectorial (.eps, .ai, ...) pueden insertarse de esta forma, en lugar de formato *raster*, ya que aportan mayor calidad a la hora de imprimir el documento (véase la Fig. 1.6).

Los mapas de bits están compuestos por puntos denominados *pixels*. Cada pixel contiene información de color, en imágenes en blanco y negro (1 bit por píxel, 2 colores, monocromo), en escala de grises (8 bits por píxel, 256 colores), color de alta resolución (16 bits por píxel, 65536 colores en cada pixel), y color verdadero (24 o 32 bits por píxel). Cuando se amplía la imagen o se aumenta su tamaño se observará una pérdida de definición. Estas imágenes (de mapa de bits) tienen pérdida de información cuando se comprimen, y varían sustancialmente de tamaño en función de la profundidad de color.

Un vector está compuesto por unos datos matemáticos que forman una geométrica. Esta característica permite que las figuras vectoriales no se alteren cuando ampliamos la imagen o alteramos su tamaño.



Fig. 1.6. Diferencias entre información *raster* y vectorial

Fuente: [http://www.jaguar.edu.co/z\\_aprendizaje/tutoriales/imagenDigital/index.php](http://www.jaguar.edu.co/z_aprendizaje/tutoriales/imagenDigital/index.php)

---

<sup>5</sup> La “resolución de imagen” se refiere al número de píxeles mostrados por unidad de longitud impresa en una imagen, que normalmente se mide en píxeles por pulgada “ppp” (del inglés, *pixels per inch* ppi o *dots per inch* dpi).



Fig. 1.7. Ejemplo de la misma figura en formato *raster* (izda.) y vectorial (dcha.)

Fuente: elaboración propia

Un aspecto importante en el proceso de inserción de imágenes en un documento Word recae en si queremos que se compriman las imágenes o no al incrustarlas en el documento. Si las imágenes ya están editadas desde un procesador de imágenes (Photoshop, Gimp,...) con el tamaño adecuado (recomendable 300 ppp), es conveniente no comprimir las imágenes. Para ello, desde el menú “Archivo > Opciones > Avanzadas”, hay que activar la opción “No comprimir las imágenes del archivo” en el apartado “Tamaño y calidad de la imagen”.

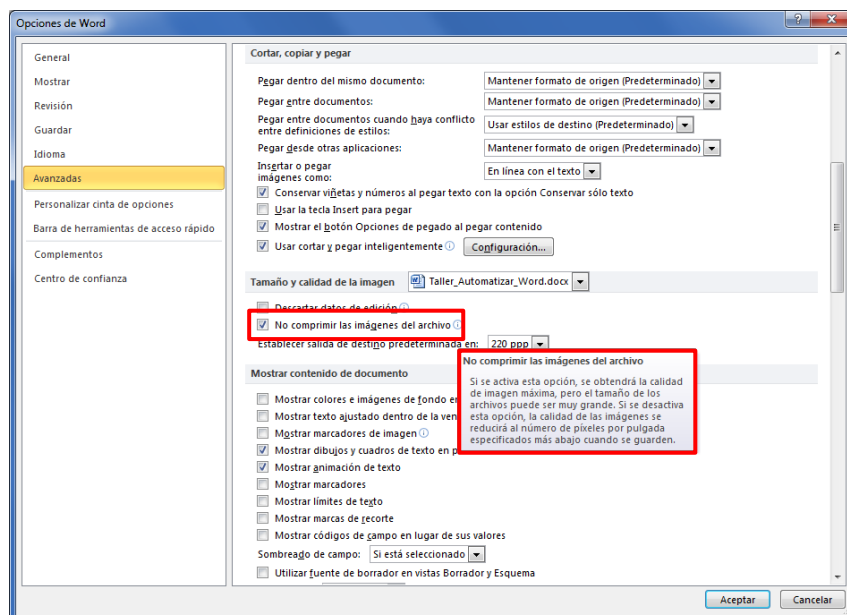
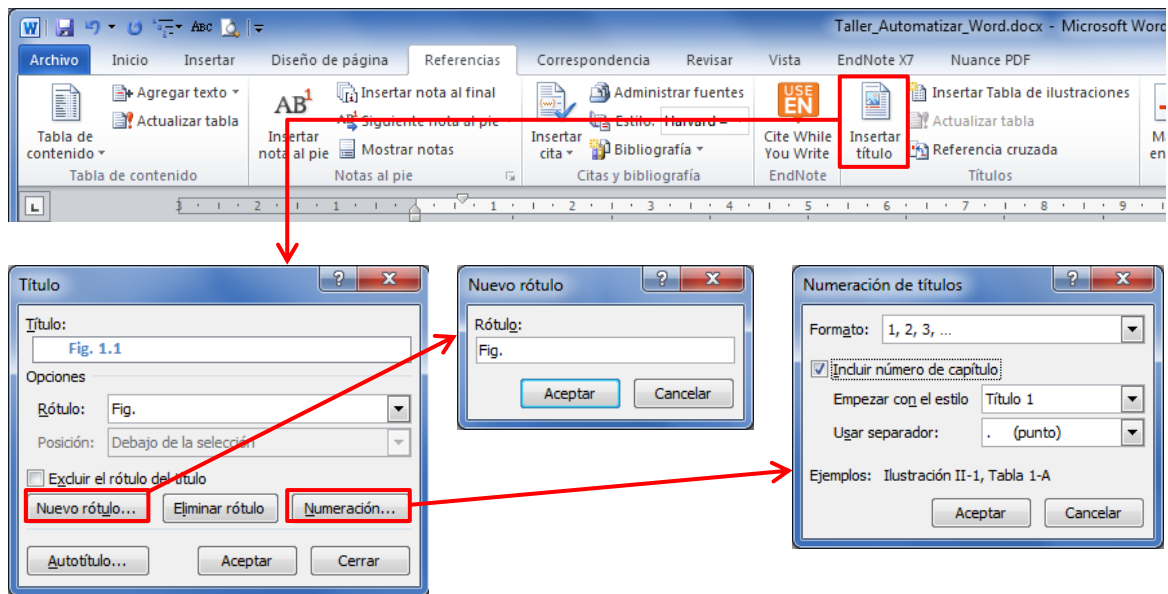


Fig. 1.8. Opciones avanzadas de Word: calidad de las imágenes

Fuente: elaboración propia

Las figuras y las tablas deben tener una leyenda descriptiva encima (o debajo) y estar numeradas correlativamente mediante el estilo “Epígrafe”. Esto se realiza desde el menú “Referencias > Títulos > Insertar título”. El texto identificativo que se utilizará será Fig. o Tabla seguido del número de capítulo y número de figura (otra opción es solo poner el número de figura o tabla sin el capítulo). La separación entre la identificación y el texto descriptivo de la figura o tabla se realizará mediante un punto (.). Tanto las figuras como las tablas tendrán en su parte inferior una anotación de la procedencia de la misma o fuente, para ello se utilizará el estilo “Fuente” (ver Tabla 1.1).



**Fig. 1.9. Insertar títulos de figura y/o tablas**

*Fuente: elaboración propia*

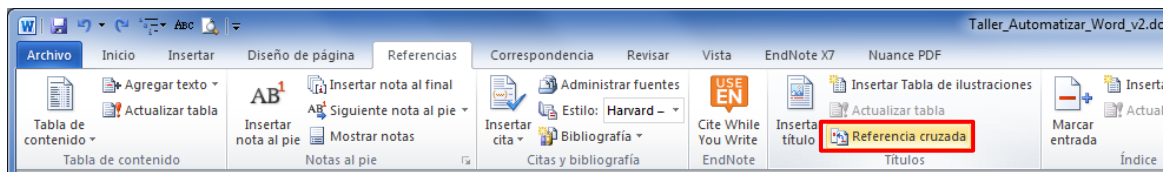
Las ecuaciones deben tener su propia numeración correlativa de la misma manera que las figuras y tablas. Es habitual que la numeración esté entre paréntesis () o corchetes []. De esta manera se facilitan las llamadas a las ecuaciones mediante referencias cruzadas, pudiendo especificar el número completo de la ecuación y la página donde se ubica. Para mayor comodidad durante la maquetación, se pueden utilizar las celdas de una tabla para poner dentro la fórmula y el número identificador.

$ax^2 + bx + c = 0$	(1.1)
$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	(1.2)
Debajo de cada fórmula se debe especificar el significado de cada variable incluida en la ecuación. Las variables $a$ y $b$ son los coeficientes de la ecuación, $c$ el término independiente, y $x$ es la incógnita en el polinomio de segundo grado.	



## 1.4 Referencias cruzadas

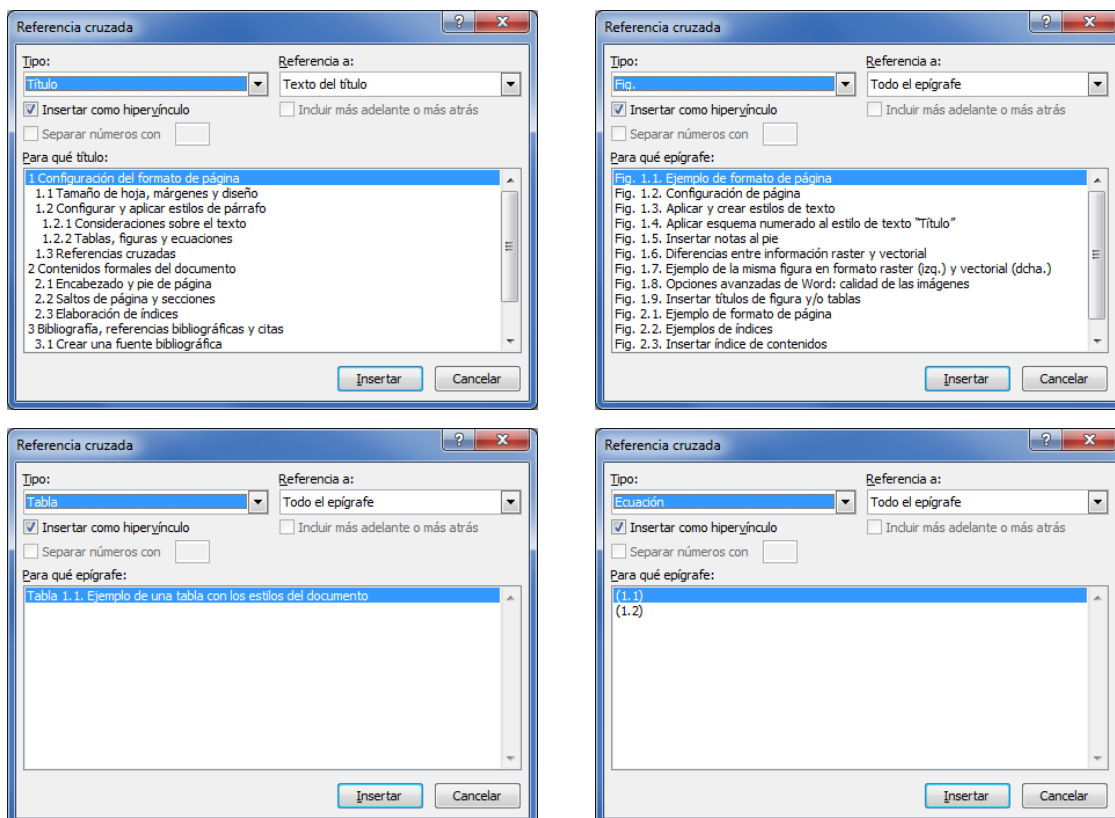
Cuando se redacta el texto de un documento, es habitual hacer “llamadas” o referencias a determinadas figuras, tablas, ecuaciones, o incluso capítulos o apartados del documento. Para automatizar estas referencias a elementos, es necesario utilizar la herramienta de “Referencias > Títulos > Referencia cruzada”, pudiéndose mostrar de cada elemento el rótulo y número identificador, el texto descriptivo del epígrafe, o incluso la página donde se encuentra el elemento (ver Tabla 1.2).



**Fig. 1.10. Insertar referencias cruzadas**

*Fuente: elaboración propia*

Se puede hacer referencia a un elemento numerado, título, marcador, nota al pie o nota al final, ecuación, figura o tabla.



**Fig. 1.11. Tipos de referencias cruzadas**

*Fuente: elaboración propia*

Se puede hacer referencia a determinados elementos para cada tipo de texto, incluyendo todo el epígrafe, solo el rótulo y número de la figura, tabla o ecuación, o el número de página donde se encuentra el elemento a referenciar. En el caso de títulos, para incluir todo el epígrafe, hay que insertar dos referencias cruzadas, una para el número de título y otra para el texto del título.

**Tabla 1.2. Ejemplos de referencias cruzadas**

Figura, tabla o ecuación	Todo el epígrafe	Fig. 1.10. Insertar referencias cruzadas
	Sólo rótulo y número	Fig. 1.10
	Solo texto del epígrafe	Insertar referencias cruzadas
	Número de página	17
Título	Número de título	1.4
	Texto del título	Referencias cruzadas
	Número de página	17

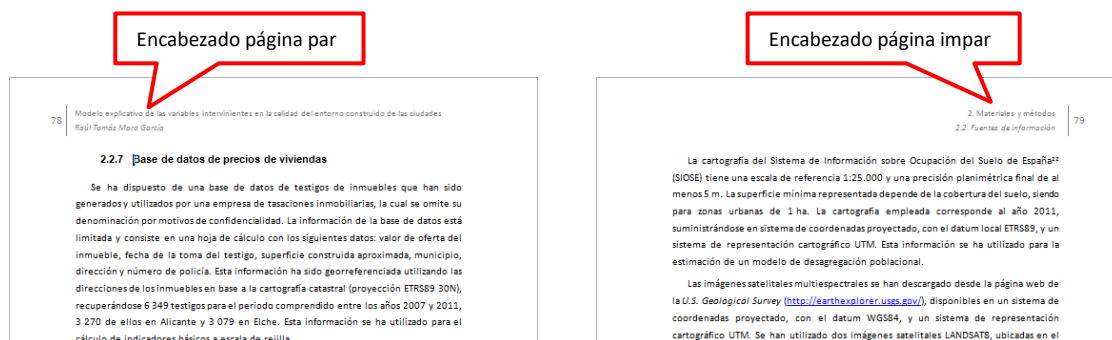
*Fuente: elaboración propia*

## 2 CONTENIDOS FORMALES DEL DOCUMENTO

### 2.1 Encabezado y pie de página

El encabezado y pie de página es un recurso que se utiliza para informar al lector de dónde se encuentra en la lectura del documento. Una propuesta muy habitual es utilizar el encabezado para indicar el título del documento y el autor (por ejemplo en la página par), y el título del capítulo y/o subcapítulo que contiene la página (página impar). La numeración de la página puede estar en el encabezado o en el pie de página, pero tiene más aprovechamiento la página si se combina con los títulos anteriores.

Se debe dar un formato distinto a las páginas pares e impares, ubicando la numeración en los bordes exteriores de la página, véase Fig. 1.1 en p. 9 y Fig. 1.2 en p. 10 para su configuración.



**Fig. 2.1. Ejemplo de formato de página para páginas pares e impares**

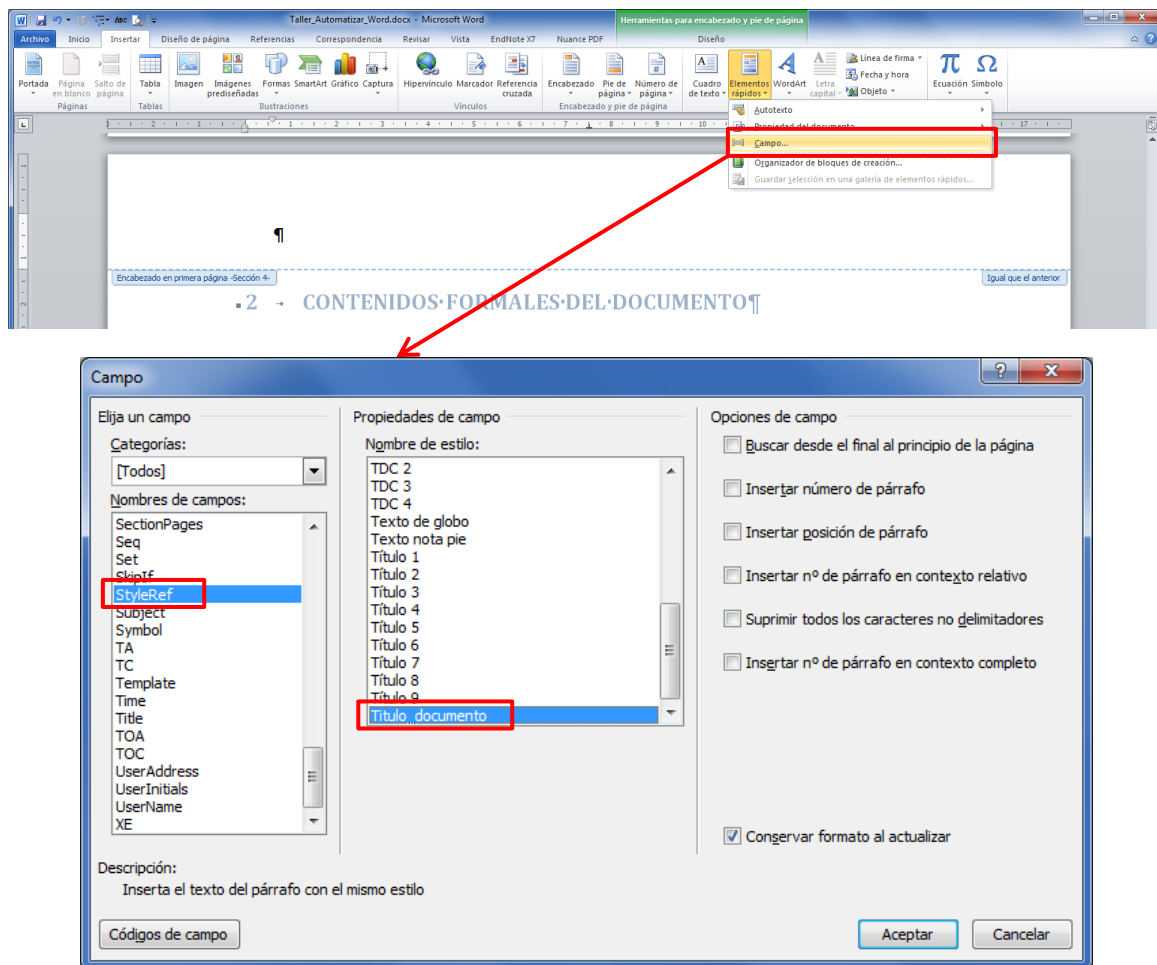
*Fuente: elaboración propia*

Para automatizar el contenido de los encabezados o pies de página se deben utilizar campos automáticos, como es el caso del número de página. La forma más habitual de insertar el número de página es mediante la opción “Insertar > Encabezado y pie de página > Número de página”, otra forma es mediante campos, que se accede desde la opción “Insertar > Texto > Elementos rápidos > Campo... > Page”.

Para incluir textos automáticos en los encabezados, pueden utilizarse las opciones de “Campo...” o “Propiedad del documento” en “Elementos rápidos”. Desde “Propiedad del documento” se pueden insertar elementos como el autor, la compañía, el título, etc. definidos en “Archivo > Información > Propiedades”. Desde la opción “Campo...” hay mayor versatilidad, aunque requiere de mayores conocimientos sobre la herramienta.

En el apartado 1.2 (p. 11), se creó un estilo de texto denominado “Título\_documento”, que se ha utilizado para rotular el título de la página 3. Este texto se puede utilizar como un campo automático en el encabezado<sup>6</sup>.

Para insertar un campo automático que muestre el título del documento, utilizamos la opción “Insertar > Texto > Elementos rápidos > Campo...”. En este caso necesitamos insertar un campo que hace referencia a un estilo de texto, el campo a utilizar es “StyleRef”, y el nombre del estilo “Título\_documento”, y si no se marca nada en opciones de campo solo se insertará el primer texto de ese estilo en el documento.

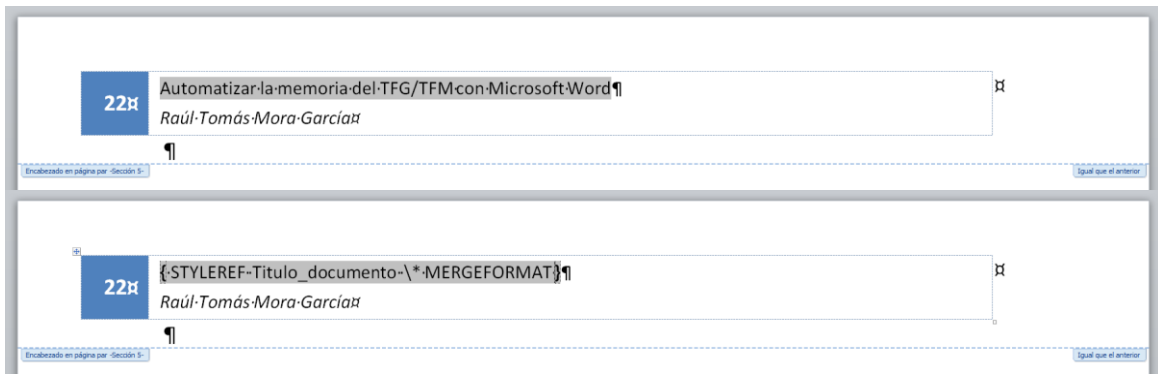


**Fig. 2.2. Insertar elementos rápidos**

*Fuente: elaboración propia*

El resultado del campo insertado se puede ver en la siguiente figura, en la parte superior se visualiza el campo con el texto y un recuadro con fondo gris, en la parte inferior el código fuente que permite a Word definir dicho campo automático.

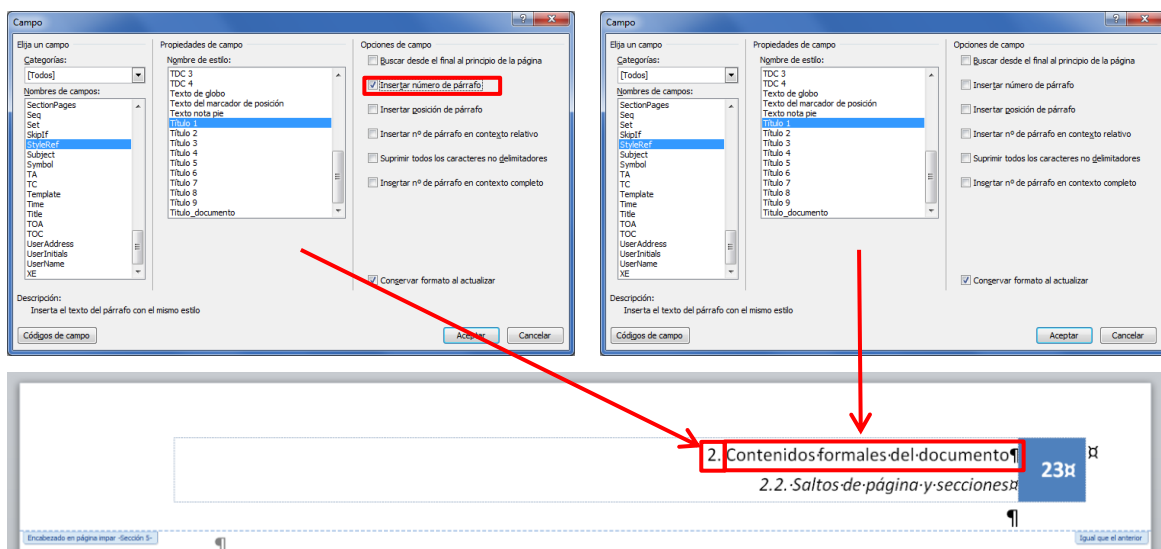
<sup>6</sup> También se podría haber definido en el atributo “Titulo” en “Archivo > Información > Propiedades” e insertarlo como “Propiedad del documento” desde “Insertar > Texto > Elementos rápidos”.



**Fig. 2.3. Insertar Campo automático en encabezado**

*Fuente: elaboración propia*

En el caso de querer insertar un campo que muestre la información del título del capítulo en cada página impar, se ha de proceder de la misma manera que en el caso anterior, opción “Insertar > Texto > Elementos rápidos > Campo...” y el campo “StyleRef”. En este caso hay que especificar “Título 1”, si no se marca nada en opciones de campo solo se insertará el título 1 más próximo que se encuentre en las páginas anteriores, si se marca la opción “Insertar número de párrafo” se insertará el número del título (o capítulo). Será necesario realizar el proceso dos veces en caso de querer el número y texto del título. Para insertar el texto del “Título 2, se ha de proceder de la misma manera, pero seleccionando éste estilo en “Nombre de estilo”.



**Fig. 2.4. Insertar Campo para un estilo de texto de Título**

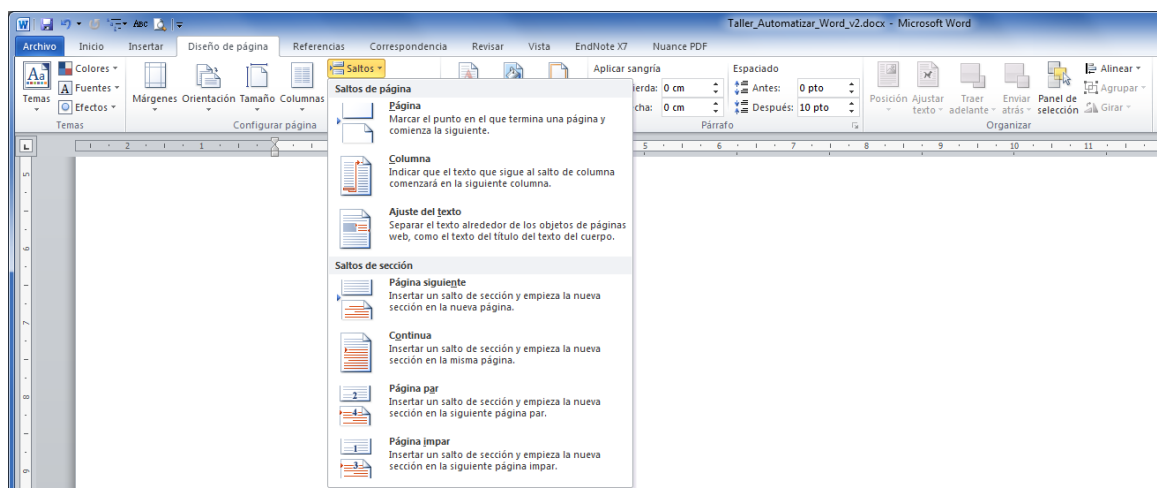
*Fuente: elaboración propia*

## 2.2 Saltos de página y secciones

Los saltos de página se utilizan para forzar, en una posición determinada, el paso a una nueva página, evitando de esta manera el uso de varios *intros* o saltos de carro hasta llegar a la nueva página.

Los saltos de secciones permiten personalizar aspectos del formato de página para cada sección, como diferentes encabezados, distintos tipos de numeración entre encabezados (números romanos y arábigos), etc. Además, los saltos de secciones permiten configurar para cada uno de ellos la primera página diferente, siempre que se haya definido en la pestaña “Diseño” del menú “Diseño de página > Configurar página” (ver Fig. 1.2, en p. 10).

Para insertar un salto de página y/o de sección, se debe seleccionar la opción “Diseño de página > Configurar página > Saltos”. Hay opciones para insertar saltos de página que permite crear varias columnas en el texto, o definir saltos de secciones a página par o impar.



**Fig. 2.5. Insertar salto de página y/o de sección**

*Fuente: elaboración propia*

Cuando se definen saltos de sección, se deben definir adecuadamente todos los encabezados y pies de página, vinculando o no a la sección anterior en caso de querer el mismo formato entre secciones. Hay que recordar que, al definir páginas pares e impares diferentes y primera página diferente (ver Fig. 1.2, en p. 10), es necesario definir por separado la primera página, las páginas impares y las pares de cada sección.

## 2.3 Elaboración de índices

En la Fig. 2.6 se muestran varios ejemplos de índices, cada índice debe comenzar en una nueva página (salvo índices muy cortos), se incluirán los índices que se estimen necesarios (conforme UNE 50111:1989), en este orden:

- **Índice de contenidos:** (obligatorio siempre) se incluirá un índice de las secciones de las que se componga el documento, la numeración de las divisiones y subdivisiones utilizarán cifras arábicas (según UNE 50132:1994) y harán mención a la página del documento donde se ubiquen.
- **Índice de figuras:** si el documento incluye figuras se podrá incluir también un índice con su relación, indicando la página donde se ubiquen.
- **Índice de tablas:** en caso de existir en el texto, ídem que el anterior.
- **Índice de abreviaturas, siglas, símbolos, etc.:** en caso de ser necesarios se podrá incluir cada uno de ellos.

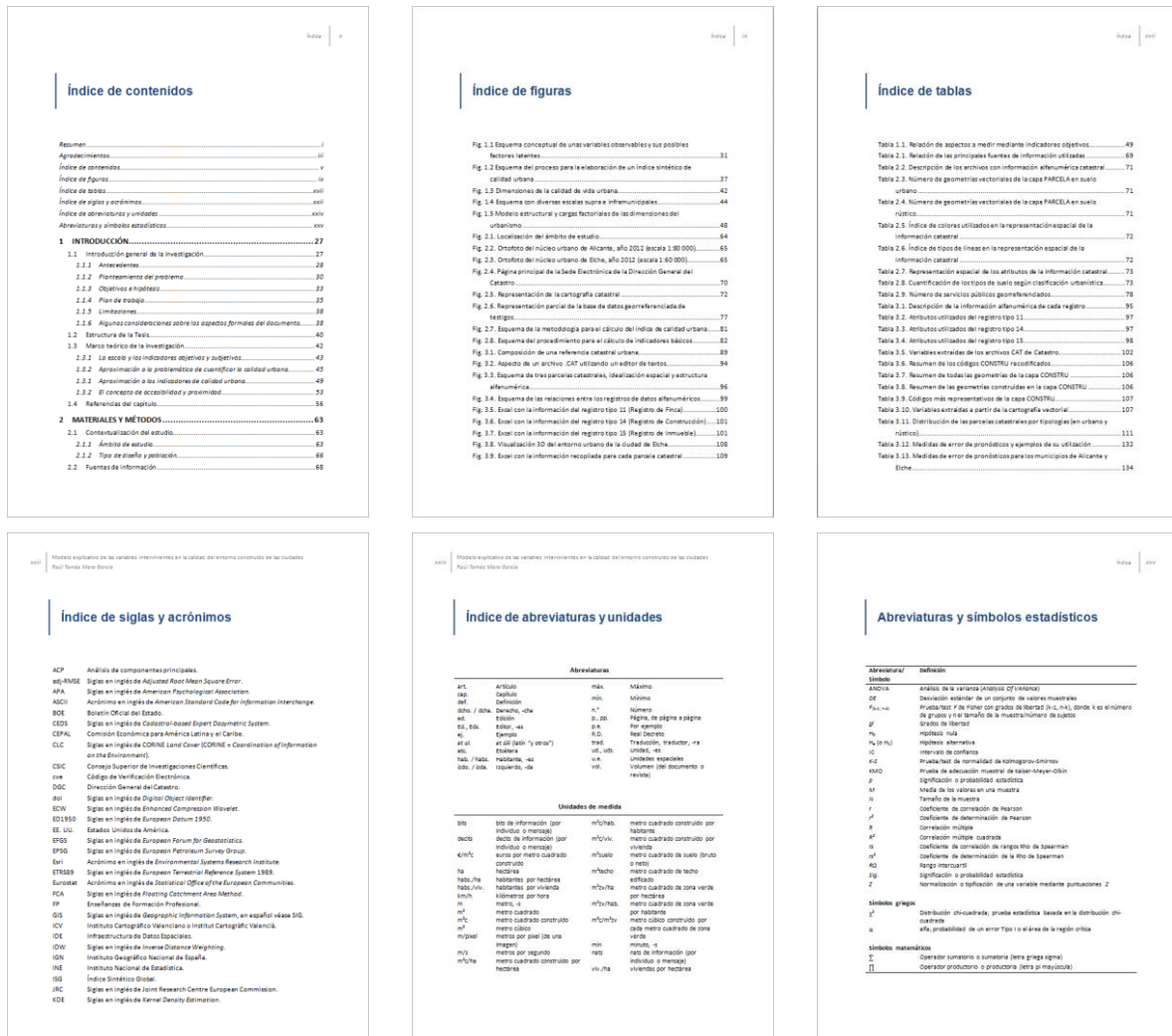


Fig. 2.6. Ejemplos de índices

Fuente: elaboración propia

Para insertar un índice de contenidos hay que seleccionar la opción “Referencias > Tabla de contenido > Insertar tabla de contenido...”. Se puede seleccionar el número de niveles a mostrar, el estilo de índice y el carácter de relleno al paginado de cada apartado. Desde el botón opciones es posible especificar los estilos a mostrar y con el nivel de jerarquía que tendrá. El nivel 1 adoptará el estilo de texto “TDC 1”, el nivel 2 tendrá el estilo “TDC 2”, y así sucesivamente.

En el ejemplo de este documento se ha creado un estilo “Índice”, utilizado para los títulos de los índices de contenidos, figuras y tablas, y se le ha asignado un nivel de TDC 4, de esta manera los títulos de los índices se muestran en el índice de contenidos. Será necesario modificar los estilos TDC al gusto de cada lector/a, puede verse el apartado 1.2 “Configurar y aplicar estilos de párrafo” en la página 11.

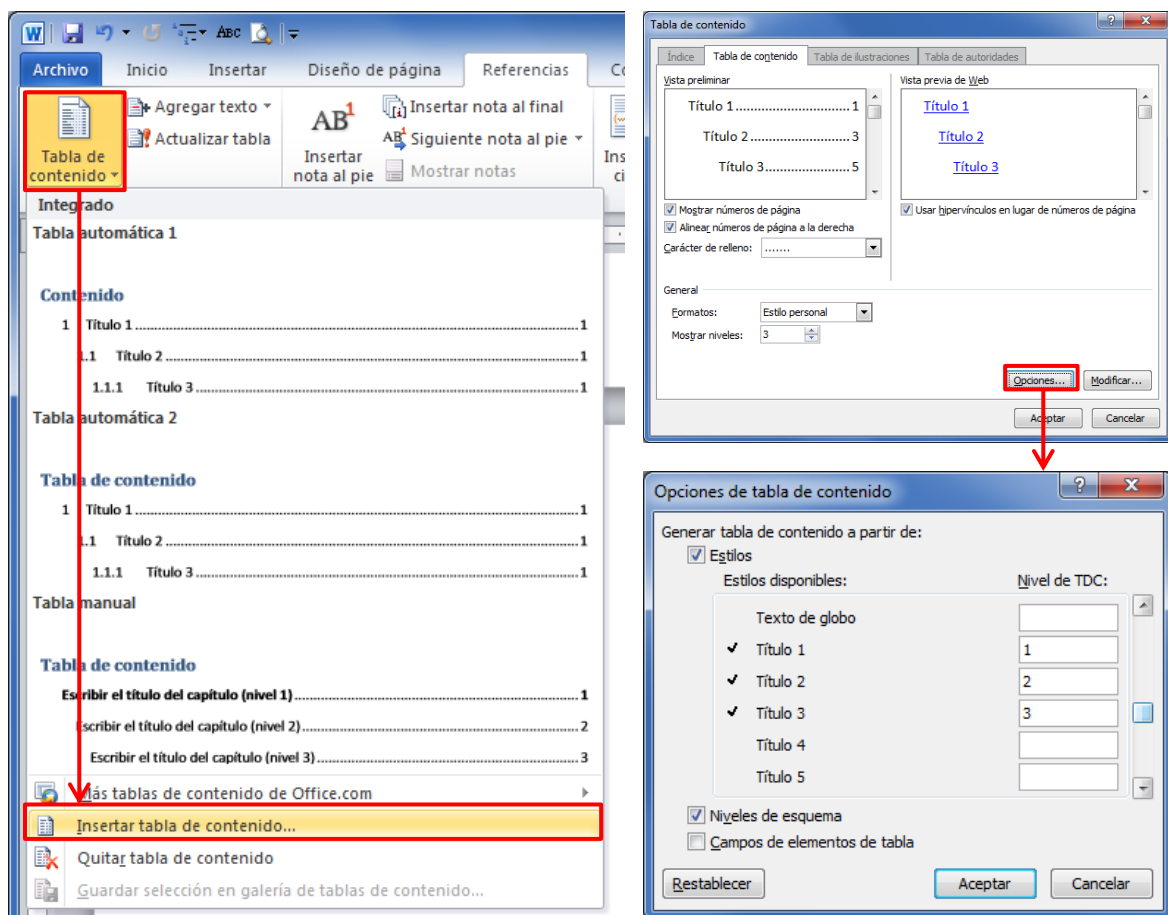


Fig. 2.7. Insertar índice de contenidos

Fuente: elaboración propia



Para insertar un índice de figuras, tablas y/o ecuaciones hay que seleccionar la opción “Referencias > Títulos > Insertar Tabla de ilustraciones”. El estilo que se asigna a los elementos de los índices de figuras/tablas se denomina “Tabla de ilustraciones”.

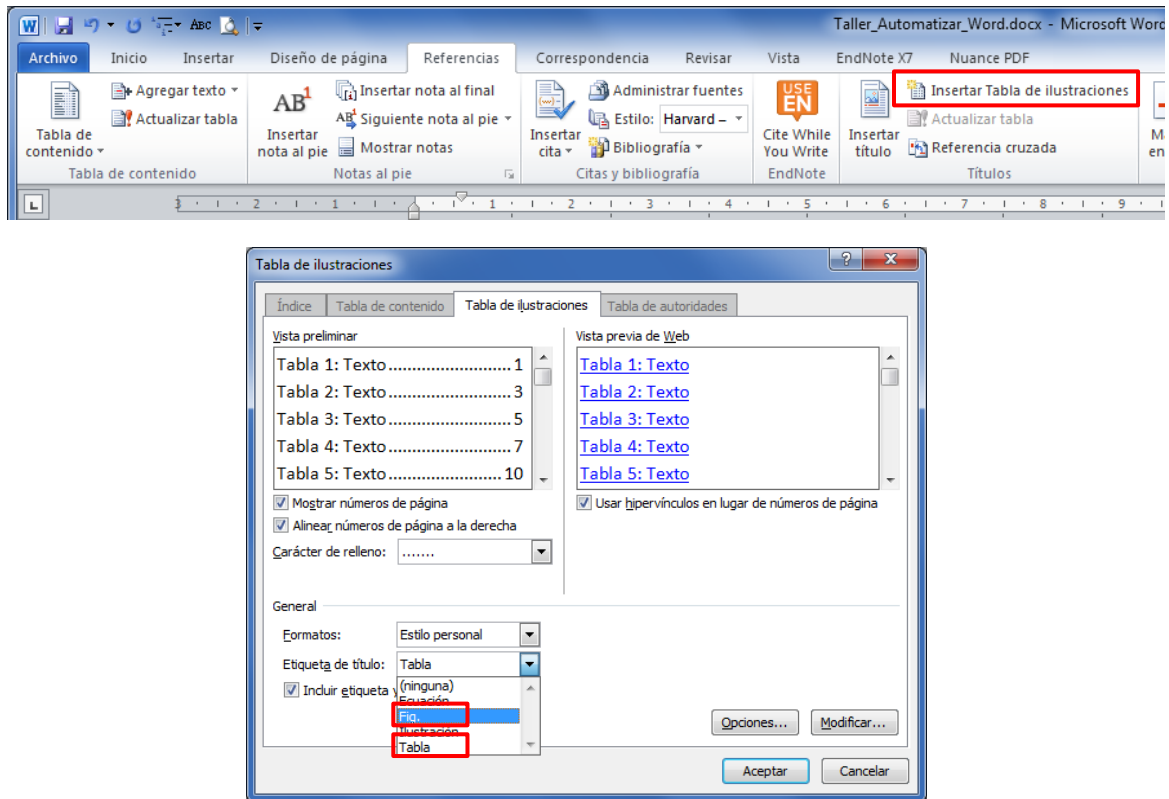


Fig. 2.8. Insertar índice de figuras, tablas y/o ecuaciones

Fuente: elaboración propia



### 3 BIBLIOGRAFÍA, REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y CITAS

La bibliografía está formada por distintas fuentes de información como son libros, capítulos de libros, artículos de revistas, normas jurídicas y técnicas, etc. Es un listado de todos los documentos citados (y aquellos utilizados aunque no estén citados) en un determinado trabajo académico o de investigación, que se encuentra al final del documento (normalmente después de las conclusiones).

Las referencias bibliográficas son cada una de las fuentes de información utilizadas, aportándose para cada una los datos necesarios para identificar al autor o autores, el año de publicación y título del documento, entre otros datos que varían según el sistema bibliográfico utilizado.

Las citas son las “llamadas” que se realizan en el texto para indicar de dónde se ha extraído determinada información, opinión, resultado, permitiendo identificar la publicación de dónde se ha extraído, indicando la localización precisa dentro de la publicación fuente. Esta práctica es obligatoria en todo trabajo académico o de investigación para evitar el plagio<sup>7</sup>.

Los criterios básicos sobre los aspectos a incluir en la bibliografía y el sistema de cita se indican en el [“Libro de Estilo para la presentación de memorias de TFG/TFM”](#) (apartado 3. Métodos de citas). En dicho documento se hace mención a la norma UNE-ISO 690:2013 y al sistema APA (*American Psychological Association*). La Biblioteca de la Universidad de Alicante ha elaborado unos manuales para elaborar las referencias bibliográficas y cómo cita (ver los documentos para [sistema APA](#) y [UNE 690](#)).

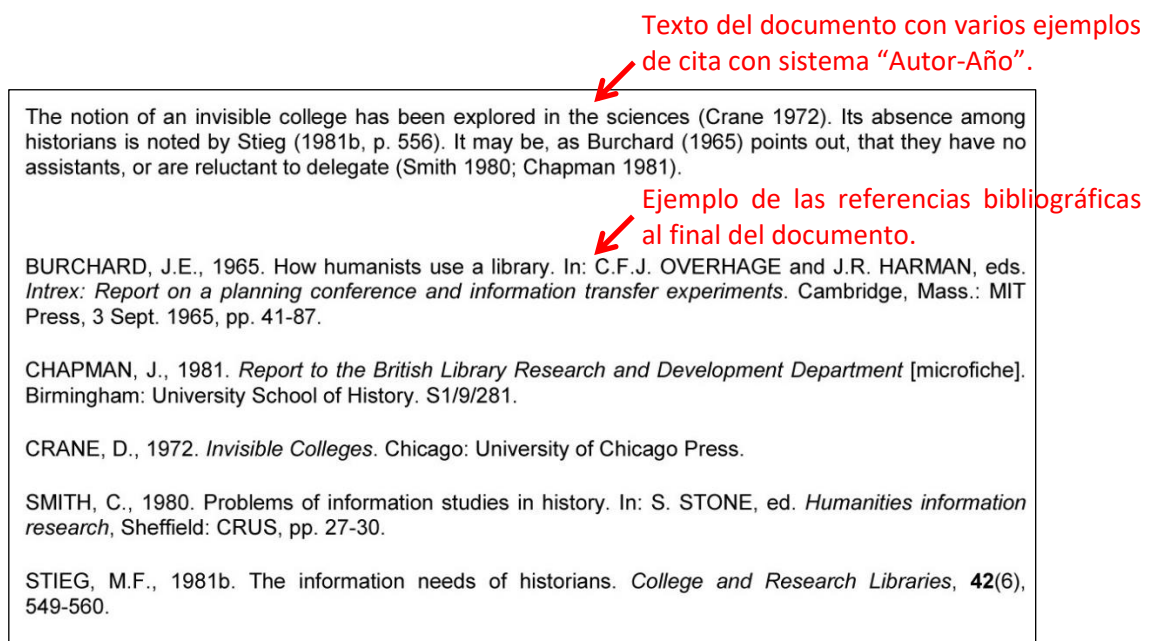
El sistema de cita recomendado por el autor es el denominado “nombre y fecha” (*Name and date system, Harvard system*) o también denominado sistema “Autor-Año”, empleado en APA y Harvard. Este sistema muestra las citas dentro del texto del trabajo, utilizando el apellido del autor o autores, la fecha de publicación y la página citada entre paréntesis (hay variantes). Se muestran algunos ejemplos de utilización en la siguiente lista:

---

<sup>7</sup> (RAE) Plagiar: “Copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias.”

El plagio se produce cuando se presenta como propio un documento elaborado por otro, o cuando se copian o parafrasean ideas o textos de otras fuentes que se incluyen en un trabajo propio sin indicar quién es el autor de dichas ideas o textos.

- Se indica el/la autor/a principal y el año entre paréntesis en el propio texto, p.e. (Crane 1972); o el/la autor/a como parte del texto y el año entre paréntesis, p.e. “Stieg (1981b, p. 556) demostró que...”.
- Si se cita a más de dos autores (varias referencias) se deben separar por punto y coma (;), p.e. (Smith 1980; Chapman 1981).
- Si el/la autor/a tiene más publicaciones en el mismo año se numeran con letras correlativas después del año, a, b, c,...
- Se puede indicar la página o páginas de localización en el documento citado, p.e. (Crane 1972, pp.15-17; Stieg 1981b, p. 556).



**Fig. 3.1. Ejemplo de texto con citas y referencias bibliográficas**

Fuente: AENOR (2013, p. 25).

Se pueden utilizar gestores bibliográficos como EndNote, Zotero, Refworks, entre otros, para crear de forma automática tanto las citas en el texto como la bibliografía. El propio Word incorpora, desde la versión 2007, un gestor bibliográfico propio, con ciertas limitaciones, pero suficiente en muchos casos de uso.

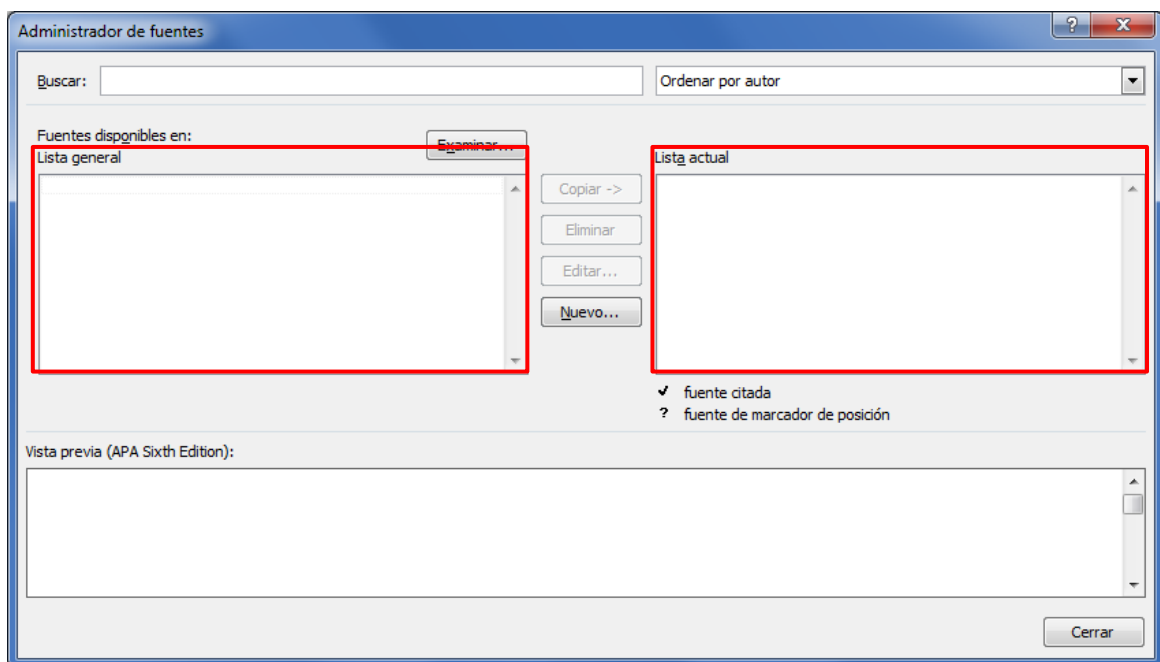
### 3.1 Crear una fuente bibliográfica

Desde “Referencias > Citas y bibliografía > Estilo” se puede seleccionar el estilo del sistema de citas y bibliografía, el autor recomienda utilizar “APA Sixth Edition”.

Antes de insertar una cita, es necesario crear fuentes bibliográficas en el documento. Desde “Referencias > Citas y bibliografía > Administrar fuentes” pueden consultarse las

fuentes bibliográficas existentes, así como crear, editar, copiar y eliminar fuentes (ver Fig. 3.2). Word trabaja con dos listas de fuentes: una lista general y una lista actual.

- La lista general se guarda en un archivo denominado “sources.xml”<sup>8</sup> que puede ser intercambiado entre usuarios para recuperar o reutilizar fuentes entre documentos en distintos ordenadores.
- En la lista actual se enumeran las fuentes guardadas junto con el documento Word, que forma parte del propio archivo<sup>9</sup>, pudiéndose intercambiar fuentes entre la lista general y actual.



**Fig. 3.2. Administrador de fuentes en Word**

*Fuente: elaboración propia*

Desde el botón “Nuevo...” de la ventana “Administrador de fuentes” se pueden crear fuentes de distintos tipos, mostrándose inicialmente solo los campos o datos obligatorios (ver Fig. 3.3), pudiéndose desplegar todos los campos bibliográficos para un mayor detalle de información de la fuente (ver Fig. 3.4).

<sup>8</sup> El archivo se guarda en “C:\Users\\AppData\Roaming\Microsoft\Bibliography\Sources.xml”.

<sup>9</sup> Puede visualizarse este archivo procediendo de la siguiente forma: guardar y cerrar el documento Word con al menos una fuente bibliográfica, cambiar la extensión de .docx a .zip, con un descompresor de archivos ZIP se puede navegar por el árbol de carpetas hasta la carpeta “customXML”, al abrirla se podrá ver un archivo denominado “item1.xml” que almacena los datos de las fuentes utilizadas en el documento.

Según el sistema bibliográfico utilizado, las referencias bibliográficas tendrán más o menor información, siendo la información mostrada distinta para cada tipo de fuente (libro, capítulo de libro, artículo de revista, etc.).

The screenshot shows the 'Editar fuente' dialog box with the following fields and values:

- Tipo de fuente bibliográfica: Libro
- Idioma: Predeterminado
- Autor: Greig-Smith, Peter
- Autor corporativo: (checkbox unchecked)
- Título: Quantitative Plant Ecology
- Año: 1983
- Ciudad: Berkeley
- Editorial: University of California Press
- Mostrar todos los campos bibliográficos: (checkbox unchecked)
- Nombre de etiqueta: Gre83

**Fig. 3.3. Editar fuente con los campos obligatorios**

*Fuente: elaboración propia*

The screenshot shows the 'Editar fuente' dialog box with the following fields and values:

- Tipo de fuente bibliográfica: Libro
- Idioma: Predeterminado
- Autor: Greig-Smith, Peter
- Autor corporativo: (checkbox unchecked)
- Título: Quantitative Plant Ecology
- Año: 1983
- Ciudad: Berkeley
- Provincia o estado: (empty)
- País o región: (empty)
- Editorial: University of California Press
- Editor: (empty)
- Volumen: (empty)
- Número de volúmenes: (empty)
- Traductor: (empty)
- Título breve: (empty)
- Número estándar: ISBN 0-520-04989-6
- Páginas: 374
- Edición: 3ª
- Comentarios: (empty)
- Mostrar todos los campos bibliográficos: (checkbox checked)
- \* Campo recomendado
- Nombre de etiqueta: Gre83

**Fig. 3.4. Editar fuente con todos los campos bibliográficos**

*Fuente: elaboración propia*

Una vez almacenada una fuente en el documento de trabajo, ésta puede ser editada en cualquier momento, mostrándose una vista preliminar del texto para una cita y como referencia bibliográfica a incluir en la bibliografía (ver Fig. 3.5).

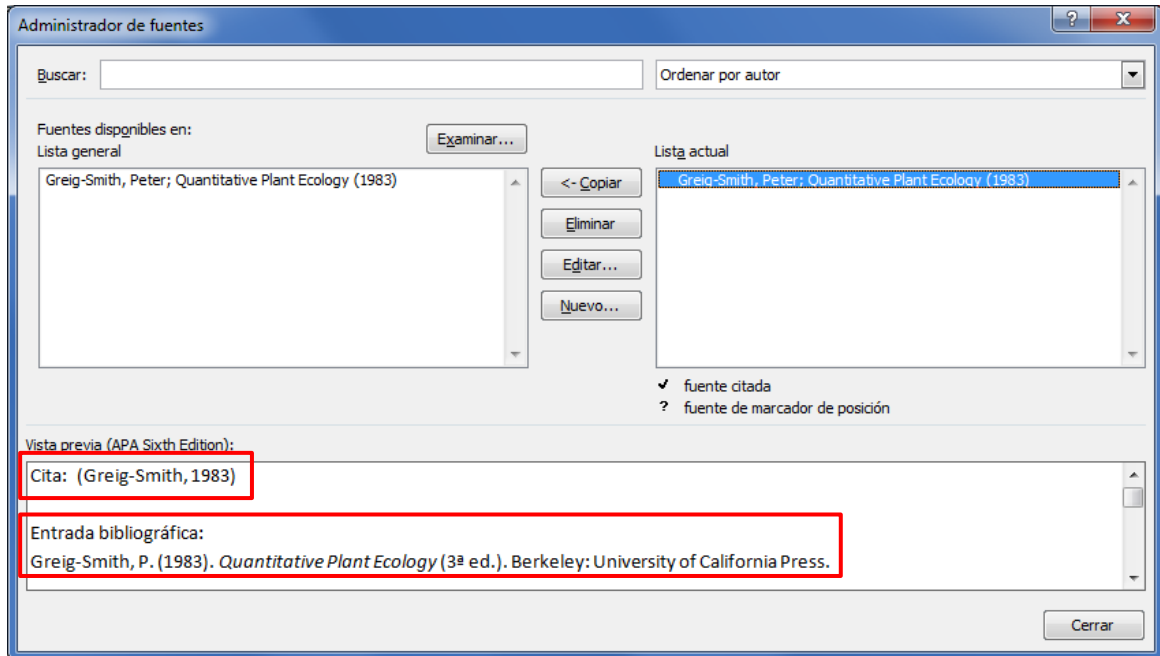


Fig. 3.5. Administrador de fuentes con una referencia bibliográfica

Fuente: elaboración propia

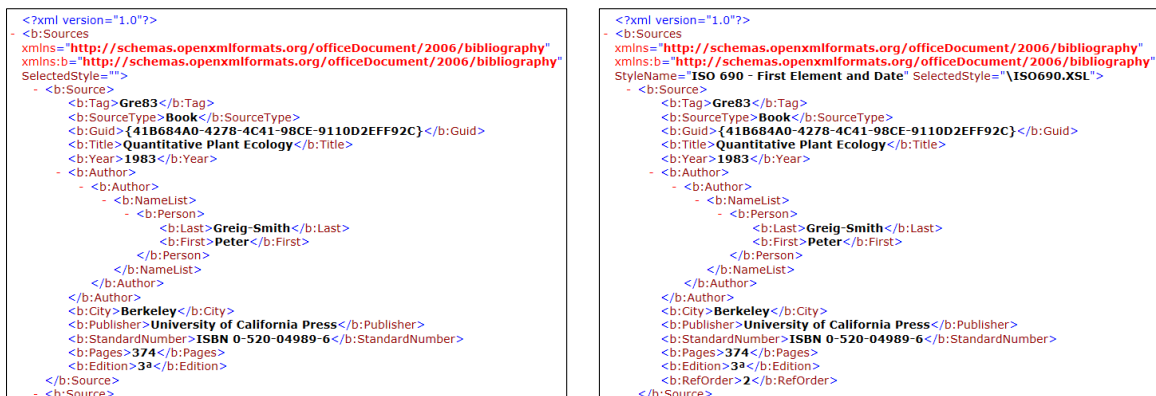
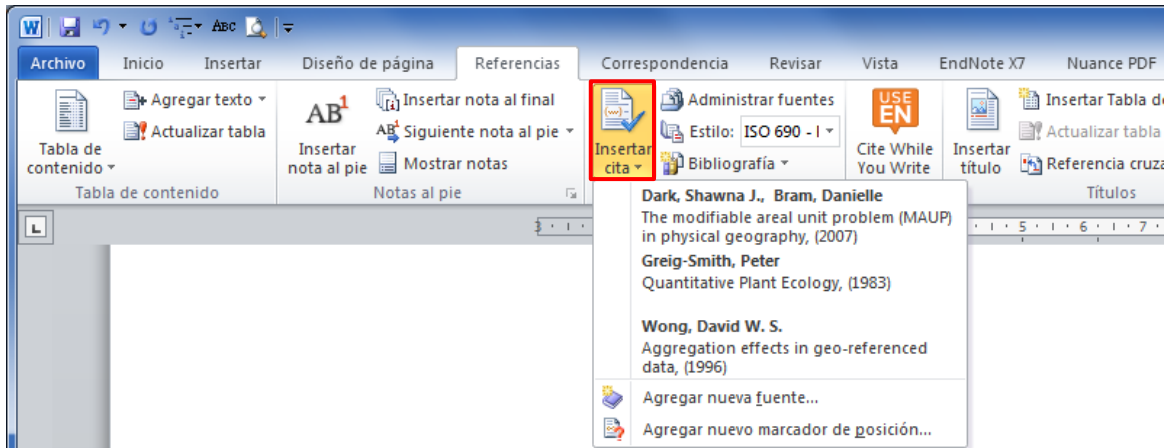


Fig. 3.6. Ejemplo del archivo "sources.xml" (izda.) y "item1.xml" (dcha.)

Fuente: elaboración propia

## 3.2 Insertar citas y bibliografía

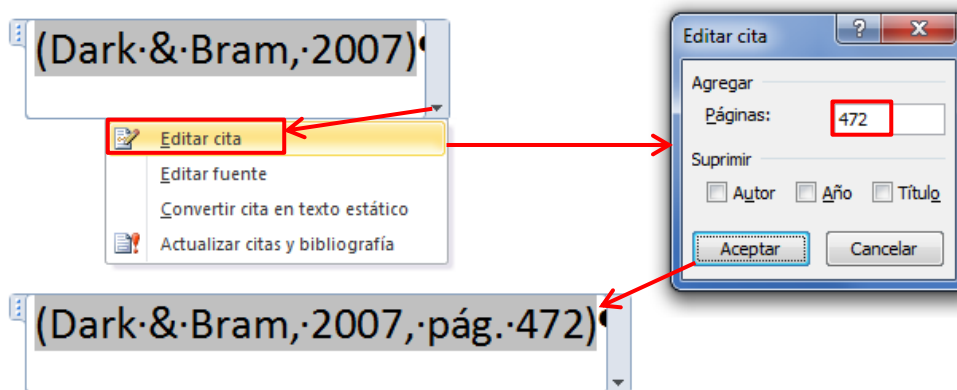
Para insertar citas en el texto a partir de las fuentes bibliográficas creadas en el paso anterior, se selecciona “Referencias > Citas y bibliografía > Insertar cita”, eligiendo de la lista el documento a citar.



**Fig. 3.7. Insertar una cita bibliográfica**

*Fuente: elaboración propia*

A una cita se le puede añadir la página o páginas correspondientes a esa cita, así como ocultar el autor, año o título (ver Fig. 3.8).

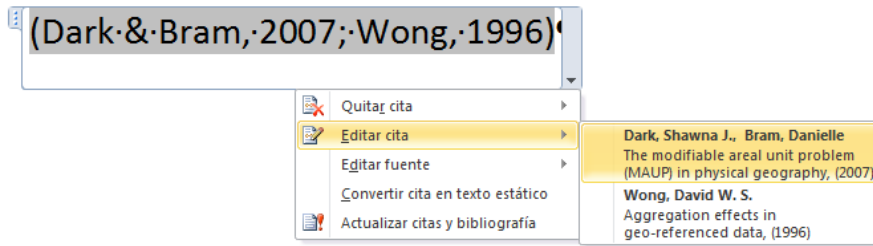


**Fig. 3.8. Editar una cita simple en el texto**

*Fuente: elaboración propia*

Se pueden añadir varias citas dentro de un mismo paréntesis, posicionando el cursor dentro del paréntesis de una cita y volviendo a introducir otra cita desde “Insertar cita”. Para cada cita del campo, se puede quitar o editar, así como editar la fuente ejecutando el “Administrador de fuentes” (ver Fig. 3.9).



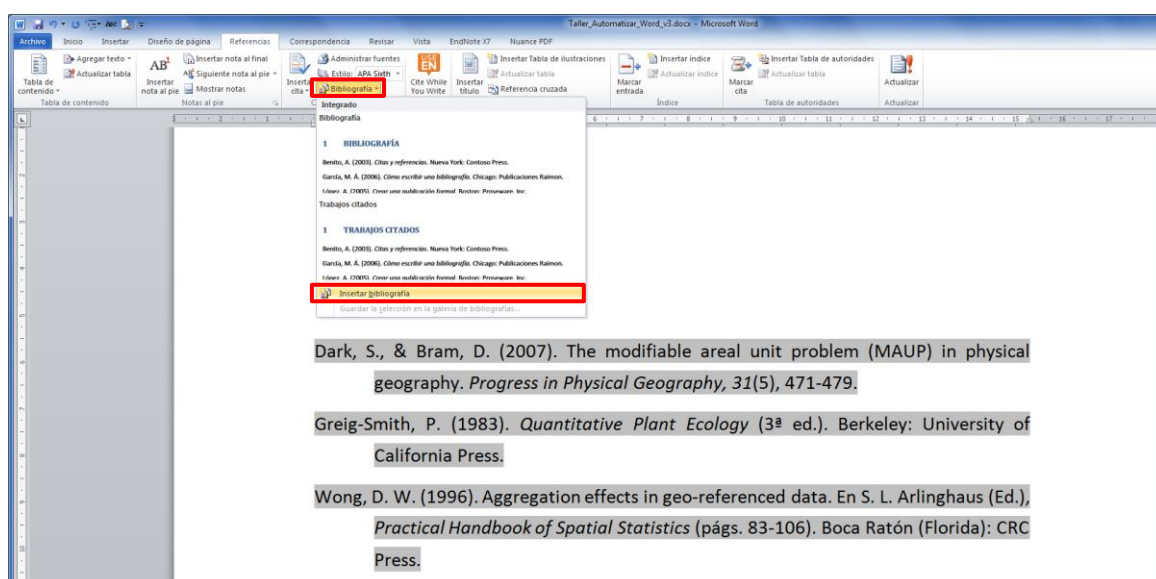


**Fig. 3.9. Editar una cita compuesta en el texto**

Fuente: elaboración propia

Para crear de forma automática la bibliografía se selecciona en “Referencias > Citas y bibliografía > Bibliografía”, en la opción “Insertar bibliografía”, insertando un campo con la lista de referencias. En la Fig. 3.10 puede verse la diferencia entre las tres referencias bibliográficas insertadas.

- El documento de Dark & Bram (2007) corresponde a un artículo de revista titulado “*The modifiable areal unit problem (MAUP) in physical geography*”, publicado en 2007, que puede encontrarse en la revista “*Progress in Physical Geography*”, volumen 31, número 5, en las páginas 471 a 479.
- El documento de Greig-Smith (1983) corresponde a la 3ª edición de un libro titulado “*Quantitative Plant Ecology*”, publicado en 1983 por la editorial “*University of California Press*” en la ciudad de Berkeley.
- El documento de Wong (1996) corresponde a un capítulo de libro titulado “*Aggregation effects in geo-referenced data*”, ubicado en las páginas 83 hasta la 106 del libro titulado “*Practical Handbook of Spatial Statistics*”.



**Fig. 3.10. Insertar la bibliografía**

Fuente: elaboración propia

### 3.3 Estilos de bibliografía

En Word, las plantillas de configuración de los estilos se encuentran en la carpeta “Style” dentro de “Archivos de programa”,<sup>10</sup> siendo archivos con extensión .xsl.

El sistema bibliográfico utilizado condiciona la información a mostrar en las referencias bibliográficas, por ejemplo, en el sistema APA no se suele incluir por defecto el número de páginas de un libro ni el ISBN, mientras que en el sistema ISO 690 sí que suelen aparecer. Otro ejemplo sería que el sistema APA muestra el nombre o nombres de los/las autores/as de forma abreviada, mientras que en ISO 690 se muestran los nombres completos.

Las referencias de artículos de revista en el sistema ISO 690 configurado en Word, muestra el título del artículo en primer lugar, antes que los/las autores/as y el año de publicación. Esto genera cierto “desorden” en la lista de bibliografía, ya que la referencia bibliográfica no está iniciada como el resto de referencias por el/la autor/a y el año<sup>11</sup>.

A continuación se muestran algunos ejemplos de referencias para unas referencias bibliográficas según APA y la ISO 690:

- Libro:

APA	Greig-Smith, P. (1983). <i>Quantitative Plant Ecology</i> (3ª ed.). Berkeley: University of California Press.
ISO 690	<b>Greig-Smith, Peter. 1983.</b> <i>Quantitative Plant Ecology</i> . 3ª. Berkeley : University of California Press, 1983. pág. 374. ISBN 0-520-04989-6.

- Capítulo de libro:

APA	Wong, D. W. (1996). Aggregation effects in geo-referenced data. En S. L. Arlinghaus (Ed.), <i>Practical Handbook of Spatial Statistics</i> (pp. 83-106). Boca Ratón (Florida): CRC Press.
ISO 690	<b>Wong, David W. S. 1996.</b> Aggregation effects in geo-referenced data. [ed.] Sandra L. Arlinghaus. <i>Practical Handbook of Spatial Statistics</i> . Boca Ratón (Florida) : CRC Press, 1996, págs. 83-106.

- Artículo de revista:

APA	Dark, S., & Bram, D. (2007). The modifiable areal unit problem (MAUP) in physical geography. <i>Progress in Physical Geography</i> , 31(5), 471-479.
ISO 690	<i>The modifiable areal unit problem (MAUP) in physical geography.</i> <b>Dark, Shawna J. y Bram, Danielle. 2007.</b> 5, 2007, Progress in Physical Geography, Vol. 31, págs. 471-479. doi: 10.1177/0309133307083294.

<sup>10</sup> C:\Program Files\Microsoft Office\Office14\Bibliography\Style\\*.xsl

C:\Program Files\Microsoft Office (x86)\Office14\Bibliography\Style\\*.xsl

<sup>11</sup> Por este motivo, el autor aconseja utilizar el sistema APA.

## BIBLIOGRAFÍA

- AENOR (1989). *UNE 50111:1989. Documentación. Índice de una publicación*. Madrid: Aenor, 3 p.
- AENOR (1994). *UNE 50132:1994. Documentación. Numeración de las divisiones y subdivisiones en los documentos escritos*. Madrid: Aenor, 3 p.
- AENOR (1996). *UNE 50135:1996. Documentación. Presentación de informes científicos y técnicos*. Madrid: Aenor, 33 p.
- AENOR (1997). *UNE 50136:1997. Documentación. Presentación de tesis y documentos similares*. Madrid: Aenor, 19 p.
- AENOR (2002). *UNE 157001:2002. Criterios generales para la elaboración de proyectos*. Madrid: Aenor, 14 p.
- AENOR (2010). *UNE-ISO 690:2013. Información y documentación. Directrices para la redacción de referencias bibliográficas y de citas de recursos de información*. Madrid: Aenor, 44 p.
- AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION (2010a). *Publication manual of the American Psychological Association* (6ª ed.). Washington: American Psychological Association, 272 p.
- AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION (2010b). En Viveros-Fuentes, S. (Ed.). *Manual de publicaciones de la American Psychological Association* (3ª ed. en español traducido de la 6ª en inglés). México: El Manual Moderno, 260 p.

