



GUIA PARA LA ELABORACIÓN DE CONTENIDOS ACCESIBLES PARA UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA

Protocolo para profesores

DESCRIPCIÓN BREVE

Guía para elaborar contenidos accesibles en el centro

Seminario Educación inclusiva
IES CIUDAD DE LOS ANGELES

La presente publicación está sujeta a la licencia Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported de Creative Commons, y por ello está permitido copiar, distribuir, comunicar públicamente, y remezclar; transformar esta obra bajo las siguientes condiciones:

Reconocimiento: El contenido de este libro se puede reproducir total o parcialmente por terceros, citando su procedencia y haciendo referencia expresa tanto a los autores como a su sitio web: iescla.org . Dicho reconocimiento no podrá sugerir en ningún caso que los autores presten apoyo a un tercero o apoyen el uso que hace de su obra.

Uso no comercial: El material original y los trabajos derivados pueden ser distribuidos, copiados y exhibidos mientras su uso no tenga fines comerciales.

Compartir bajo la misma licencia: Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuirla bajo una licencia idéntica a ésta. Al reutilizar o distribuir la obra, es preciso que estos términos de licencia sean claros. Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso de los autores como titulares de los derechos de autor. Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales de los autores. Puede consultar el texto completo de la licencia en la siguiente dirección:

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_ES



Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. CREACIÓN DE VÍDEO	5
Subtítulos.....	5
Audiodescripción	6
Transcripción	6
Identificación del hablante	6
Efectos de sonido.....	7
Descripción de la música	7
Misceláneo	7
Instrucciones paso a paso para hacer una transcripción:	8
Pasos siguientes:	8
Interpretación en lengua de signos.....	8
3. CREACIÓN DE PODCASTS.....	9
4. CONTENIDO TEXTUAL (DESCRIPCIÓN, FOROS, NOTICIAS, ETC.).....	9
Color de texto y fondo.....	9
Ancho de no más de 80 caracteres	10
Texto no justificado.....	10
Listas de ítems correctas	11
El interlineado y el espaciado entre párrafos	11
5. IMÁGENES	12
6. TABLAS.....	12
7. FORMULARIOS	14
Posición de la etiqueta	14
8. CREACIÓN DE DOCUMENTOS	15
Estructura del encabezado	15

Textos alternativos en imágenes	16
Uso correcto de columnas	16
Uso de espacios en blanco:	17
9. CREAR UN PDF ACCESIBLE	18
10. REFERENCIAS	20



1. INTRODUCCIÓN

La actividad en el aula requiere en muchas ocasiones tomar iniciativas para que los contenidos generados por los profesores sean de todos y para todos. En ocasiones encontramos alumnos con problemas de acceso a los contenidos, de manera que es necesario tomar medidas para generar contenidos inclusivos. Por ello, el centro ha desarrollado un documento para uso general de los profesores en el que se detallan las medidas para que esos contenidos sean inclusivos.



Tomando como referencia los documentos de la UNESCO, asumimos como propios los siguientes principios:

1. El derecho a la educación: La educación es un derecho para todos. Esta no es dependiente del resultado de lograr empleo, ni de demostrar la capacidad de contribución a la sociedad
2. El derecho a la igualdad de oportunidades: Todos los ciudadanos tienen derecho a una igualdad de oportunidades. Lo cual no significa que todos deban ser tratados igual. Como principio de justicia y equidad se requiere que se identifique la diversidad de los niño/as y se les trate de forma diferencial en la provisión de los servicios educativos para la apropiación de metas comunes. La práctica estará mediada por una pedagogía diferencial y la distribución equitativa de recursos humanos, materiales y tecnológicos.
3. El derecho a participar en la comunidad: Es un principio de no segregación. La educación como principio debe ofrecerse con compañeros sin discapacidad. Los niño/as no deben tener restricciones de acceso a la educación, al currículo ofrecido o a la calidad de la enseñanza que reciben.

Además, asumimos como principios del centro los aportados por New Brunswick en su documento de buenas prácticas [\(enlace\)](#):

1. Todos los niño/as pueden aprender
2. Todos los niño/as asisten a clases regulares, con pares de su misma edad, en sus escuelas locales.
3. Todos los niño/as tienen derecho a participar en todos los aspectos de la vida escolar.
4. Todos los niño/as reciben programas educativos apropiados.
5. Todos los niño/as reciben un currículo relevante a sus necesidades.

6. Todos los niño/as reciben los apoyos que requieren para garantizar sus aprendizajes y su participación.

7. Todos los niño/as participan de actividades co-curriculares y extra curriculares.

8. Todos los niño/as se benefician de la colaboración y cooperación entre su casa, la escuela y la comunidad.



Consideramos que se trata de un compromiso del centro con la calidad, además de una necesidad ineludible en el desempeño de nuestras funciones como profesores. Se trata por tanto de eliminar la brecha entre el ideal de una educación para todos y la realidad del desempeño de nuestra función docente.

2. CREACIÓN DE VÍDEO

Los vídeos se consideran accesibles cuando una persona, independientemente de su habilidad, puede comprenderlo e interactuar con él.

En particular, un vídeo necesita ser accesible para personas con las siguientes discapacidades:

- Personas Ciegas.
- Personas con ceguera cromática.
- Baja visión.
- Epilepsia fotosensible.
- Personas sordas o con discapacidad auditiva.
- Discapacidad motora.
- Discapacidad cognitiva.

El vídeo puede no ser directamente accesible, pero debe poder hacerse accesible para un amplio grupo de personas con discapacidad, ofreciendo: subtítulos, audiodescripción, transcripción completa y, si es posible, interpretación en lengua de signos.

Subtítulos

Es muy importante señalar que los subtítulos no sólo son importantes para las personas sordas o con dificultades auditivas, sino también para aquellas personas que están aprendiendo o no dominan el idioma, que se encuentran en un entorno ruidoso que les impide oír bien, o en el que no pueden hacer ruido, como pueda ser una biblioteca.

En cualquier caso, los subtítulos no sólo deben incluir lo que se habla, sino también se debe identificar a la persona que habla y cualquier otra información que se comunique a través de los sonidos, incluyendo los efectos de sonido importantes.

Los subtítulos deben:

- Aparecer al mismo tiempo que el sonido que se está subtitulando;
- Asegurarse de que toda la información importante del audio ha sido capturada;
- Que aparezca en la pantalla el tiempo suficiente para que pueda ser leída;
- Asegurarse de que el contraste entre el fondo y el texto de los subtítulos es el adecuado;
- Que no haya periodos sin subtítulos; y
- Asignar el discurso a un hablante en particular.

Audiodescripción

La audiodescripción (también llamada “descripciones” o “videodescripciones”) es la representación verbal de los elementos visuales clave de una producción. La audiodescripción es un comentario con el que se describe el lenguaje corporal, las expresiones y los movimientos, que hacen las acciones visuales más claras a través del sonido. Normalmente se hace en las pausas naturales del audio, aunque algunas veces se hace durante el diálogo, si se considera necesario.

Se pueden encontrar algunas pautas y ejemplos de cómo hacer una buena audiodescripción en este sitio web: [Described and Captioning Media](#).

Transcripción

Una transcripción de calidad debe incluir la identificación de los hablantes, así como la descripción de los efectos de sonido, la música, y otras anotaciones que ayuden a la comprensión cuando el audio no se puede escuchar.

La transcripción tiene una enorme cantidad de beneficios para las personas que no pueden escuchar el audio o ver el vídeo. No sólo para las personas sordas o con problemas de audición, sino también para quienes no tienen tiempo de escuchar el audio o ver el vídeo (pero sí pueden leer una transcripción), o para aquellas personas que tienen dificultades en el procesamiento de información auditiva (por ejemplo, debido a alguna discapacidad cognitiva). Incluso para aquellos que no pueden escuchar el audio porque se encuentran en un entorno muy ruidoso o, por el contrario, las personas que no pueden reproducirlo porque se encuentran en un ambiente silencioso y no quieren molestar a los demás.

A continuación, mostramos algunas pautas que te ayudarán a crear una transcripción:

Identificación del hablante

Se debe poner el nombre del hablante entre paréntesis, en una línea aparte.

(Julieta)

Oh Romeo, Romeo, ¿dónde estás, Romeo?

Ilustración 1 Ejemplo identificación del hablante

Efectos de sonido



La descripción de los efectos de sonido se debe poner entre paréntesis e identificar la fuente del sonido:

...no te preguntes qué puede hacer tu país por ti;

Pregúntale qué puede hacer tú por tu país

[Aplausos del público]

Los efectos de sonido deben aparecer después de su descripción, en línea separada, en minúsculas

[ametralladora]

rata-tat-tat

Si es posible, se deben usar las palabras que imitan el sonido que se está describiendo:

Oing (cerdo)

Rugir (león)

Ilustración 2 Ejemplo descripción de efectos de sonidos

Ilustración 4 Ejemplo de uso de la cursiva con palabras de otro idioma

Se debe usar mayúsculas, no cursiva, para dar énfasis:

(La madre)

Billy... siéntate ¡AHORA MISMO!

Ilustración 5 Ejemplo de no usar cursiva sino mayúscula para enfatizar

Instrucciones paso a paso para hacer una transcripción:

1. Abrir un documento nuevo en el procesador de textos (Word, OpenOffice, etc.).
2. Abrir el archivo de vídeo.
3. Reproducir el vídeo en pequeños intervalos (20-30 segundos) mientras transcribe el audio y los diálogos.
4. Identificar a los hablantes cuando aparezcan en el vídeo.
 - Si en la escena aparecen varios hablantes, se debe identificar a la persona que habla en cada subtítulo.
 - Si la cámara se centra en uno de los hablantes en un momento determinado, no es necesaria su identificación si ya se ha hecho previamente.

Pasos siguientes:

El archivo transcrito se puede usar de varias maneras:

- Se puede copiar el texto desde el procesador de textos y se pegarlo en Camtasia Studio, donde se sincronizará con el vídeo para crear los subtítulos (ver Adding Captions in Camtasia Studio).
- El documento se puede guardar como un archivo de texto (.txt) y subirlo a YouTube para sincronizarlo con el vídeo.
- El documento se puede publicar en formato PDF en el sitio web del curso, donde el texto se convertirá en un recurso de aprendizaje.

Interpretación en lengua de signos

A pesar de que es un requerimiento de Nivel Triple A de accesibilidad (debido al significativo coste que tiene el proporcionar una alternativa equivalente en lengua de signos), y aun teniendo en cuenta que los sistemas de conversión automática se encuentran todavía en pleno desarrollo o no ofrecen una equivalencia totalmente fiable, se recomienda incluir la interpretación en lengua de signos para todo el audio pre-grabado que tengamos entre los contenidos multimedia.

Es importante señalar que hay diferentes lenguas de signos. Por lo tanto, cuando se ofrece un contenido a un público con una lengua materna diferente, también se debe proporcionar la interpretación en lenguas de signos diferentes. Esto se puede hacer usando los metadatos, de forma que los usuarios puedan elegir la que más se ajuste a sus necesidades.

3. CREACIÓN DE PODCASTS

Un podcast es accesible cuando se acompaña de una transcripción. No sólo se debe transcribir todo lo que dicen los hablantes, sino también se debe mostrar toda la información importante del discurso, así como lo más relevante del lenguaje no hablado (normalmente entre paréntesis). Por ejemplo: “Joe: ¡Odio este ordenador!” [Grita] o [el ordenador cae y se parte en trozos que se esparcen por el suelo].

Además, debería ser fácil conseguir una transcripción online. Para ello, podríamos:

- Proporcionar una transcripción en HTML, lo cual sería más accesible tanto para las personas como para los motores de búsqueda, a la vez que es fácil de reutilizar.
- Proporcionar un enlace a la transcripción junto al audio o vídeo.
- Con la transcripción, proporcionar un enlace al archivo de audio y vídeo.

4. CONTENIDO TEXTUAL (DESCRIPCIÓN, FOROS, NOTICIAS, ETC.)

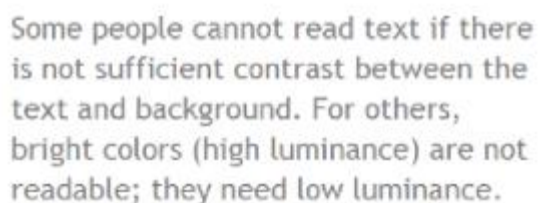
El texto es el elemento básico en la comunicación a través de Internet. Por esta razón, debemos asegurarnos de que se presenta de manera adecuada, sin que el diseño interfiera en su comprensión. Las personas con alguna dificultad cognitiva, de lenguaje o de aprendizaje y las personas con visión reducida, pueden no entender el texto y /o perder el punto de lectura si se presenta de tal manera que su lectura es difícil.

Por lo tanto, se deben tener en cuenta las siguientes características:

Color de texto y fondo

Las personas con algunas dificultades cognitivas o visuales deben ser capaces de seleccionar el color del texto y del fondo. Así pues, se debe poder cambiar el color en los navegadores y las páginas web deben seguir funcionando cuando esto se haga.

Algunas personas no pueden leer el texto si no hay suficiente contraste entre el texto y el fondo. Por ejemplo, un texto en gris claro sobre un fondo del mismo color.



Some people cannot read text if there is not sufficient contrast between the text and background. For others, bright colors (high luminance) are not readable; they need low luminance.

Ilustración 6 Texto gris en un fondo claro

Y, por el contrario, algunas personas con discapacidad visual (incluidas las personas mayores que hayan perdido la sensibilidad al contraste por el envejecimiento) necesitan un contraste fuerte. Por ejemplo, un texto oscuro en un fondo claro o un texto brillante en un fondo oscuro.

Some people cannot read text if there is not sufficient contrast between the text and background. For others, bright colors (high luminance) are not readable; they need low luminance.

Some people cannot read text if there is not sufficient contrast between the text and background. For others, bright colors (high luminance) are not readable; they need low luminance.

Ilustración 7 Texto oscuro en un fondo claro y un texto amarillo en un fondo negro

Ancho de no más de 80 caracteres

El objetivo que debemos alcanzar es que nunca llegue a aparecer la barra de desplazamiento lateral, incluso cuando se agranda el tamaño del texto y la resolución de la pantalla es pequeña. Esto es, que el texto se ajuste de forma natural en el espacio que tiene. Esto es muy importante para personas con discapacidad cognitiva y/o visual que no están usando en ese momento asistencia tecnológica (AT). También es muy importante para los usuarios del sistema braille, como puedan ser las personas ciegas o sordociegas, ya que la longitud máxima de las líneas del braille es de 80 caracteres.

Para lograrlo podemos usar las siguientes técnicas:

- Definir el tamaño de los contenedores en porcentaje.
- Usar unidades de medida relativas para definir el ancho de la columna, de manera que las líneas tendrán de medida 80 caracteres (o menos) cuando se amplíe o reduzca el tamaño.

Esto significa que no se deben usar píxeles o puntos para definir el tamaño del texto.

Es importante entender que lo que se requiere no es que el ancho de las líneas del texto se limite a 80 caracteres, sino que el usuario pueda expandir o reducir a un máximo de 80 caracteres.

Texto no justificado

Muchas personas con discapacidad cognitiva encuentran una barrera en los textos justificados debido a los espacios en blanco que se generan entre palabras.

preferences regarding all readers, dyslexics in particular, centred can be used for headings or titles. Aligned right and justified causes problems, aligned right causes confusion with flowing to the next line. Justified text creates non-consistency of word spacing, and this can lead to the river-effect distortion. Very important is the strong advice against hyphenation, the word is split and there fore causes difficulty in comprehension. As an overall remark I'd like to emphasise not to provide a 'learn-how-to-read' visual, but to focus on clarity, consistency and space, used initials

Ilustración 8 Ejemplo de espacios en blanco entre palabras

Por consiguiente, no debemos hacer una alineación justificada del contenido web (foros, mensajes, descripciones en la Web, etc.).

Listas de ítems correctas

Para hacer una lista o enumeración de ítems, debemos evitar el uso de los “guiones” para comenzar una nueva línea de la lista. De hecho, casi todos los editores tienen una herramienta para hacerlo correctamente y, de esta forma, hacemos posible que las personas que usan lectores de pantalla puedan entender la lista.



Ilustración 9 Herramienta para crear listas

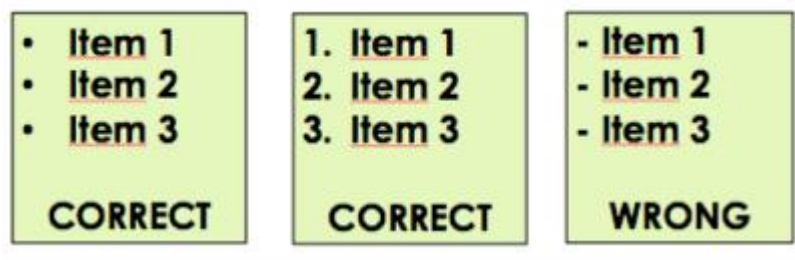


Ilustración 10 Ejemplos de listados de ítems correctos e incorrectos

El interlineado y el espaciado entre párrafos

Muchas personas tienen dificultades para seguir el texto cuando las líneas están muy juntas. Los espacios extra entre líneas y párrafos les permiten localizar mejor la línea que están leyendo, así como reconocer cuándo llegan al final de cada párrafo.

Se considera que una separación interlineal de al menos de 1,5 es el mínimo recomendado.

Ejemplo de interlineado simple	Ejemplo de interlineado de un espacio y medio	Ejemplo de interlineado doble
--------------------------------	---	-------------------------------

Ilustración 11 Ejemplos de interlineados simple, 1.5 y doble en un párrafo

5. IMÁGENES

Teniendo en cuenta que las personas ciegas no verán el contenido de las imágenes, debemos ofrecerles un texto alternativo (acompañado de una descripción larga cuando sea necesaria), de tal manera que quienes usan el lector de pantalla puedan escuchar lo que se está mostrando en las imágenes.

Debemos elegir un texto alternativo adecuado y útil, teniendo en cuenta las siguientes características:

- Usar textos cortos.
- Evitar empezar con “una imagen de” o “una foto de”.
- Añadir el contexto sólo si consideramos que es necesario para entender la imagen.
- Si la imagen contiene texto relevante, se debe poner en el texto alternativo.
- Cuando la imagen es un gráfico, el texto alternativo debe ser lo más completo posible.

6. TABLAS

Las tablas sirven para organizar los datos tabulares de una página. En las tablas, existe una relación lógica entre el texto, los números, las imágenes, y otros datos en dos dimensiones (vertical y horizontal). Estas relaciones se presentan en columnas y filas, y las personas deben entender fácilmente la estructura de la información (aunque ésta tenga un alto grado de complejidad).

El problema es que las tablas tienen una relación lógica implícita en el formato visual, y las personas ciegas encuentran muy complicado comprender cómo se organiza esta información. Por ello, es necesario que las tablas estén estructuradas siguiendo ciertas normas y, de esta forma, cualquier persona pueda percibir la información, incluidas las personas que usan lectores de pantalla.

Un lector de pantalla muestra la información de las tablas de la siguiente manera:

- Lee el título de la tabla.
- Si existe, lee la descripción de la tabla y/o la explicación de cómo navegar (resumen).

- Lee los contenidos de cada celda a través de la tabla de arriba a abajo, leyendo los contenidos completos de cada fila antes de moverse a la siguiente.
- Antes de leer el contenido de los datos de cada celda, lee el texto del encabezado asociado con la celda actual (dependiendo de la complejidad de la tabla, puede haber uno o más encabezados asociados con los datos de cada celda).

Por lo tanto, debemos tener en cuenta las siguientes características a la hora de crear una tabla:

- Usar estructuras de tablas simples.
- No usar celdas vacías para dar formato a la tabla.
- Presentar la información en un orden lógico (de izquierda a derecha, de arriba a abajo).
- Añadir un texto alternativo que describa la tabla y cómo navegar por ella.
- Incluir una fila con los encabezados de cada columna.

En HTML (es el caso de las entradas en WordPress), las tablas (elementos de la tabla) deben diferenciar las celdas para encabezados (elementos th) y las celdas que contienen datos (elementos td). También deben tener una leyenda (como un identificador o un título de tabla) y/o un resumen en el que se muestre una breve síntesis de la tabla y una explicación de cómo navegar a través de ella.

Cuando la tabla tenga una estructura compleja, con encabezados que no estén en la primera fila de la columna, o múltiples niveles de encabezados, puede ser complicado para el lector de pantalla identificar las relaciones visuales y, por lo tanto, asociar cada celda de datos con su correspondiente encabezado. En estos casos, es necesario aplicar algunas técnicas adicionales:

- Añadir el atributo id a todas las celdas que actúan como encabezados de otras celdas (este atributo identifica el ítem y no se debe repetir en una misma página).
- Añadir un atributo encabezado a las celdas de datos. El valor de este atributo será una lista de ids de los encabezados asociados a las celdas (separados por espacios).

En los editores de contenido (en foros y otros espacios) esto se puede hacer usando las opciones “propiedades de celda” y “propiedades de tabla”. La siguiente imagen muestra un ejemplo de cómo proceder en el editor TinyMCE.

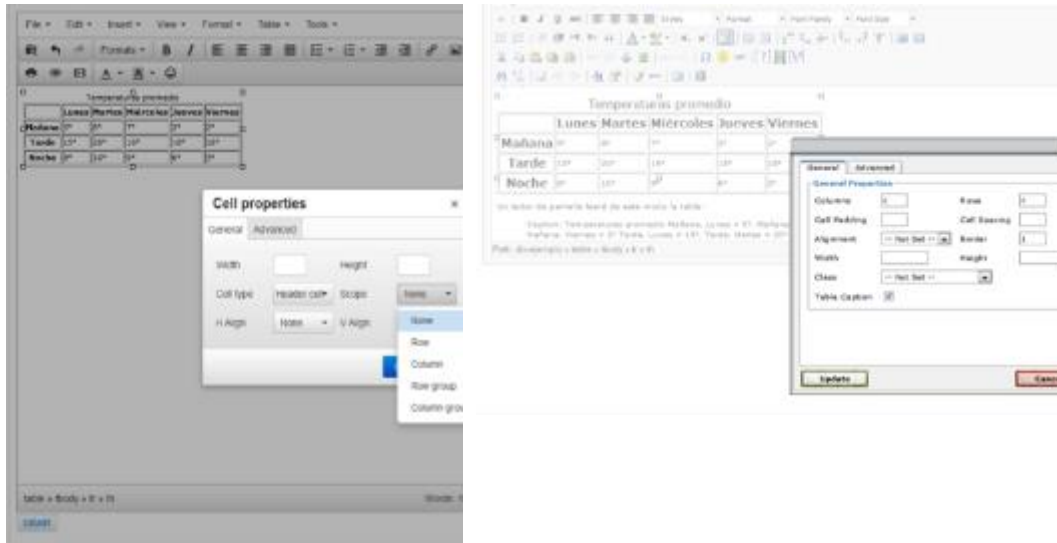


Ilustración 12 Opciones de tabla y celda en las dos versiones de TinyMCE editor

7. FORMULARIOS

Los formularios son una parte esencial de la experiencia de aprendizaje, ya que muchos sistemas de autoevaluación se basan en ellos. Por lo tanto, es particularmente importante conocer todos los criterios de accesibilidad.

En HTML, un formulario es una sección del documento que contiene elementos especiales llamados controles (casillas de selección, casillas de texto, menús, etc.) y etiquetas que identifican estos controles. Los usuarios rellenan el formulario a través de estos controles (insertando un texto, marcando una casilla de selección o seleccionando un ítem del menú) antes de enviarlo para ser procesado por la aplicación.

Los usuarios necesitan un texto que les informe sobre el tipo de información que contiene cada control, qué datos se esperan en el formulario o si el usuario necesita escribir algún dato. Visualmente, la asociación entre el texto que identifica el control y el control en sí mismo se logra por proximidad; pero para las personas ciegas que usan lectores de pantalla estas asociaciones pueden no ser tan evidentes si los formularios no están estructurados adecuadamente.

Posición de la etiqueta

Aunque la localización de las etiquetas ha sido, en su momento, una decisión arbitraria y especialmente relacionada con criterios estéticos, es muy importante colocar las etiquetas correctamente porque muchas tecnologías de apoyo no las leen si están fuera de lugar.

Para la mayoría de controles, las etiquetas se colocan inmediatamente antes del campo (ej. arriba o a la izquierda en los idiomas que se escriben de izquierda a derecha; arriba o a la derecha en los idiomas que se escriben de derecha a izquierda). Pero hay dos casos en los que el texto de las etiquetas debe colocarse detrás del campo.

- Los botones de radio
- Casillas de selección

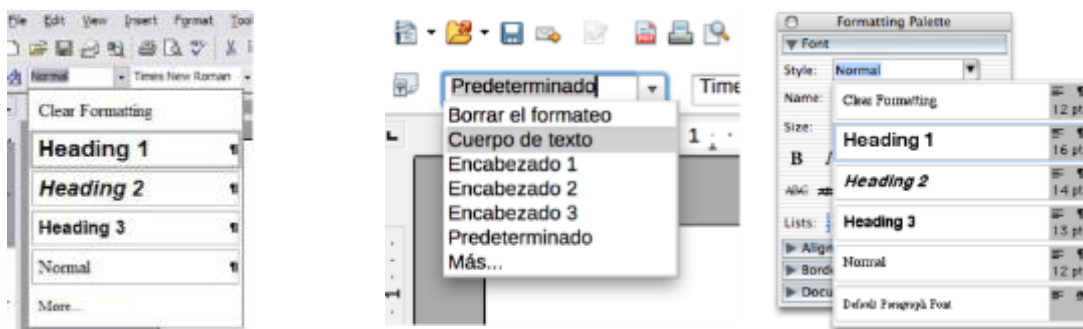
La decisión de poner los textos detrás tiene razones prácticas. Estos controles tienen un ancho uniforme, y es más fácil de alinear verticalmente. El resto de controles requieren de una etiqueta con tamaños diferentes y es conveniente tener el texto del campo arriba o delante para facilitar la alineación vertical y horizontal. Además, si el campo acepta entrada de datos, es mejor leer la etiqueta y después los contenidos del campo.

Para comprender mejor cómo es un formulario accesible y cómo lo usan las personas que usan lectores de pantalla, se puede consultar el siguiente documento: [Accessible forms using WCAG 2.0](#).

8. CREACIÓN DE DOCUMENTOS

Estructura del encabezado

Una de las consideraciones más importantes a la hora de crear un documento de texto accesible es crear una buena **estructura de encabezados**. Cuando escribimos títulos en un documento, debemos usar los “estilos” (normal, encabezado 1, encabezado 2...) en lugar de ir cambiando el tipo y el tamaño de letra. De esta manera, un lector de pantalla podrá navegar fácilmente a través del documento.



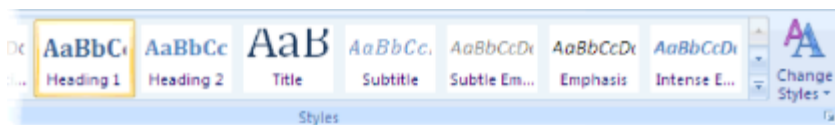


Ilustración 13 Barra de herramientas de estilo en diferentes procesadores de texto

Textos alternativos en imágenes

16

Como hemos explicado anteriormente en el capítulo 5, las imágenes en un documento deben contar con un texto alternativo apropiado para permitir que los lectores de pantalla puedan leerlo.

Para incluir este texto alternativo, en Word 2000-03 sigue estos pasos:

Botón derecho en la imagen → Formato de imagen → Pestaña "Web" → Escribe un texto alternativo

En Word 2007:

Botón derecho en la imagen → Tamaño → Pestaña "Alt Text" → Escribe un texto alternativo

En Word 2010:

- Botón derecho en la imagen → Formato de imagen → Alt Text → Escribe un texto alternativo en la "Descripción" (mejor que en el título).

En OpenOffice:

- Botón derecho en la imagen → Imagen → Alternativo (sólo texto) → Escribe un texto alternativo

Uso correcto de columnas

Un error bastante común cuando queremos escribir el texto de un documento en varias columnas, es crear una tabla sin bordes y usar sus columnas como si fueran las del documento. Esta decisión puede hacer significativamente más difícil el navegar por el documento. Para eliminar estas dificultades, el procesador de texto ofrece una herramienta que divide el texto en columnas [ver figura 14 y 15]

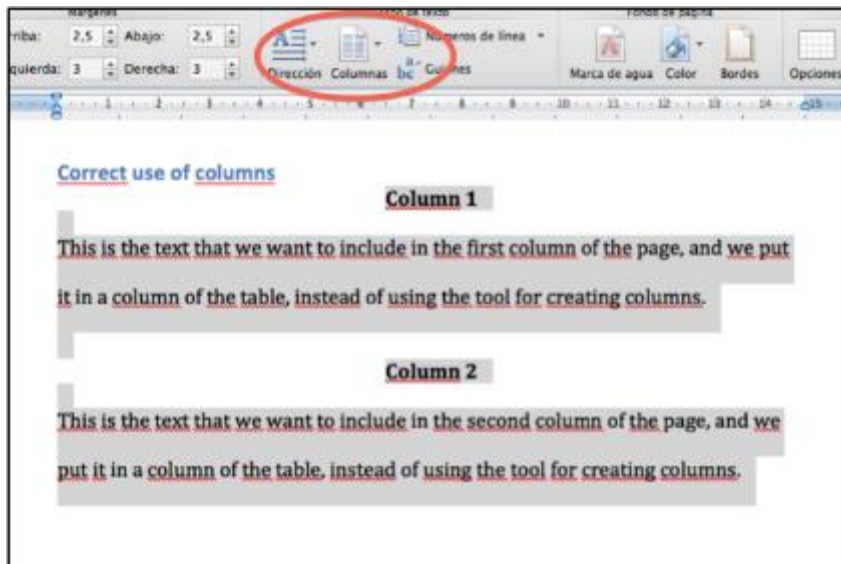


Ilustración 14 Texto en una columna

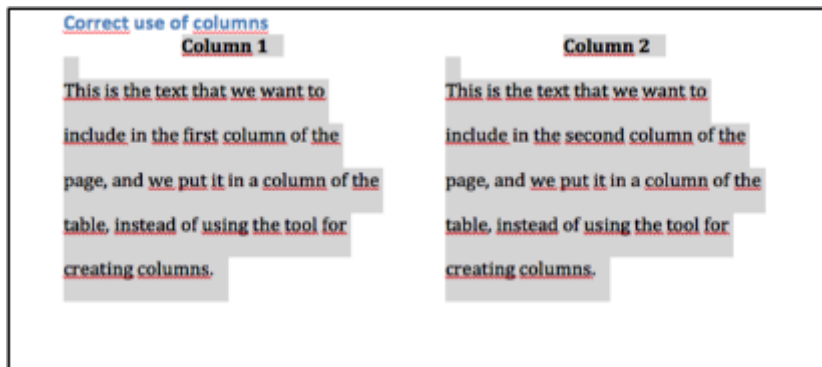


Ilustración 15 Texto en dos columnas

Uso de espacios en blanco:

También debemos evitar el uso de espacios en blanco para dar formato al documento. Si queremos más espacio entre párrafos, o pasar a una nueva página, debemos usar las herramientas que el procesador tiene para ello.

Para el espacio entre párrafos, debemos hacer clic con el botón derecho sobre el párrafo, clicar en “párrafo” y seleccionar el espacio que queremos añadir antes y después del párrafo [ver imagen]



Ilustración 16 Herramienta párrafo en el procesador de texto

Si queremos escribir en la página siguiente, no debemos insertar líneas en blanco hasta que el cursor se sitúe en la página siguiente. Para hacerlo correctamente, debemos usar la herramienta “Salto de página”, que se puede encontrar en el menú “Insertar” del procesador de texto.

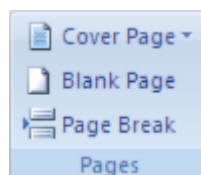


Ilustración 17 Menú "Insertar" en Office

9. CREAR UN PDF ACCESIBLE

Un error común cuando se convierten documentos al formato PDF es imprimirlo y, posteriormente, escanearlo como un PDF. De esta forma, el documento estará compuesto por una serie de imágenes y el usuario nunca será capaz de navegar por él. Esto es especialmente problemático para los usuarios de lectores de pantalla.

Para hacerlo correctamente, debemos usar un convertor de PDF o la extensión del procesador de texto. Es importante señalar que, antes de convertirlo, el contenido de nuestro documento debe ser accesible (como se explicó en la sección anterior).

Por ejemplo, si usamos OpenOffice debemos exportar el documento como “PDF etiquetado” siguiendo los siguientes pasos:

Paso 1. Clic en el menú “Archivo” → Exportar como PDF

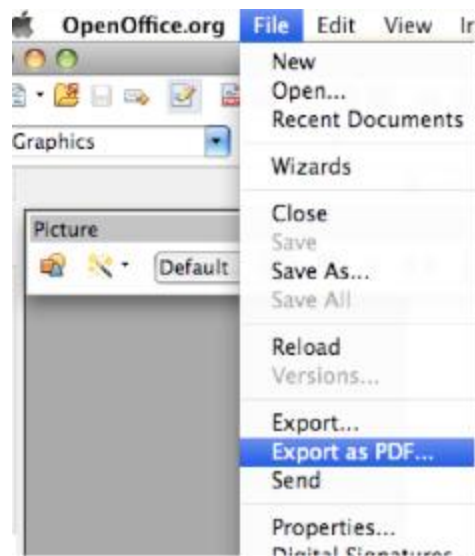


Ilustración 18 Menú archivo - Exportar como PDF

Paso 2. Seleccionar “PDF etiquetado” o “Tagged PDF”

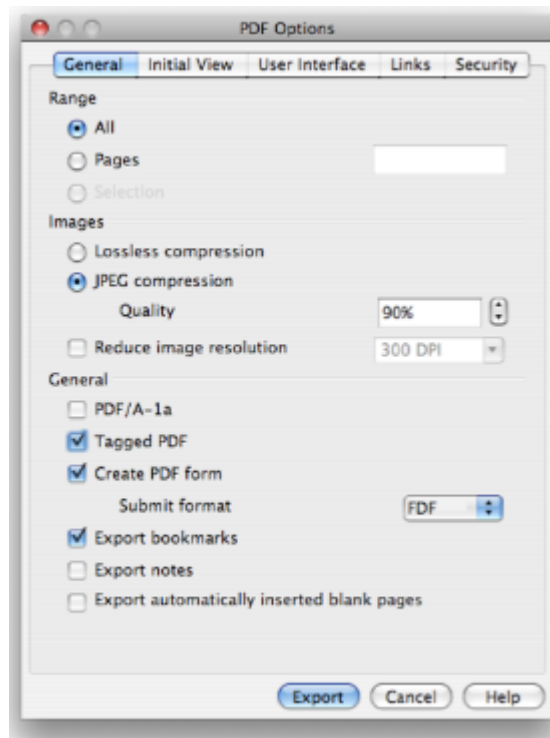


Ilustración 19 Ventana "Opciones PDF"

10. REFERENCIAS

Accessible forms using WCAG 2.0: [Web de guías de accesibilidad](#)

Archambault, D., Fitzpatrick, D., Gupta, G., Karshmer, A., Miesenberger, K., and Pontelli, E. (2004). "Towards a Universal Maths Conversion Library." In Miesenberger, K., Klaus, J., Zagler, W., and Burger, D., editors, Proc. ICCHP 2004 (9th International Conference on Computers Helping People with Special Needs), volume 3118 of LNCS, pages 664 - 669, Berlin. Springer.

Archambault, D. et al. (2007). Access to Scientific Content by Visually Impaired People. Upgrade, Digital journal of CEPIS. Volume/Date Vol. VIII (2), Abril 2007

CESyA. Centro Español de Subtitulado y Audiodescripción: [Web del Centro de subtitulado](#)

Described and Captioning Media Program: [Web de vídeos accesibles](#).

Educación inclusiva. [Web de la educación inclusiva](#). Latest version at: 17 de mayo 2017.

eAccess+. Standards and Guidelines for accessible audio-visual media in the United Kingdom

HTML5: Techniques for providing useful text alternatives. W3C World Wide Web Consortium. Working Draft 25 October 2012. [Web guía del uso del texto alternativo](#). Latest version at: [web con la última versión](#).

Sidar Foundation (Fundación Sidar - Acceso Universal): [Web de la fundación Sidar](#)

Transcripts on the Web. Henry, Shawn Lawton. 2009.

21

[Web con guías de transcripción de vídeos o audios](#).

UNE 153010:2012. “Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva.”: [web de AENOR](#).

Web Content Accessibility Guidelines 2.0, W3C World Wide Web Consortium Recommendation. 11 December 2008 ([Web con guías de contenidos accesibles](#), Latest version at: [web con la última versión](#))