Creació de documents Word accessibles i conversió a PDF

Creació de documents Word accessibles 2	
Requisits generals d'accessibilitat que ha de tenir un document2	
Text clar2	
Indicar l'idioma del document i del text2	
Opció 1: des de la pestanya Revisar2	
Opció 2: des de la barra d'estat del Word 2	
Ús correcte del color i llegibilitat del text3	
Contrast de color	
Llegibilitat del text3	
Estructura del document3	
Taules accessibles	
Text alternatiu	
Navegació a través del document5	
Elements multimèdia6	
Text alternatiu en vídeos o àudios6	
Text matemàtic6	
Conversió a PDF7	
Comprovació de l'accessibilitat7	
Comprovació de l'accessibilitat des de Word7	
Generació de PDF des de Microsoft Word8	

Creació de documents Word accessibles

L'objectiu d'aquest document és establir les accions que s'han de realitzar en un document Word per aconseguir que sigui accessible, i explicar com es pot convertir el document en un PDF mantenint aquestes característiques. El document se centrarà a explicar què s'ha de fer per complir els requisits generals d'accessibilitat definits a l'apartat «Requisits generals d'accessibilitat que ha de tenir un document».

Requisits generals d'accessibilitat que ha de tenir un document

- 1. El text ha de ser clar
- 2. S'ha d'indicar l'idioma principal del document i del text
- 3. Ús correcte del color i llegibilitat del text
- 4. Els gràfics han de ser accessibles
- 5. El document ha d'estar correctament estructurat
- 6. Les taules han d'estar ben estructurades i no emprades per maquetar
- 7. Cal definir textos alternatius per als elements no textuals
- 8. Els enllaços de navegació han de ser correctes
- 9. Els elements multimèdia han de ser accessibles
- 10. La seguretat s'ha de configurar correctament

Text clar

Els textos redactats de forma senzilla són més fàcils d'entendre per qualsevol lector. En general, les **recomanacions** són redactar frases simples, curtes, amb l'estructura «subjecte + verb + complements», preferentment afirmatives i en estil directe.

Aquest requisit és vàlid per a qualsevol document electrònic que es redacti i, en particular, per als documents Word.

Indicar l'idioma del document i del text

Per establir quin és l'idioma del document hi ha diverses opcions.

Opció 1: des de la pestanya Revisió

- 1. Seleccionam tot el text del document (CTRL+e / ratolí).
- 2. Anam a la pestanya *Revisió*.
- 3. A l'opció Llengua, triam Defineix la llengua de correcció.
- 4. Escollim l'idioma en què està escrit el text.

Des d'aquest diàleg també es pot establir l'idioma triat com a idioma per defecte (s'emprarà als següents documents creats) i, si es vol, desactivar la revisió de l'ortografia, entre d'altres opcions

Opció 2: des de la barra d'estat del Word

- 1. Seleccionam tot el text del document (CTRL+e / ratolí).
- 2. A la barra d'estat del Word, fem clic allà on apareix l'idioma en què està definit el document.
- 3. Al quadre de diàleg, triam l'idioma, de la llista de disponibles.

En cas que es vulgui definir l'idioma d'una part del text, per exemple, una paraula que està en anglès, s'empraria, seleccionant únicament el text per al qual es vol indicar el nou idioma.

Ús correcte del color i llegibilitat del text

Contrast de color

Per defecte, els textos editats en Word empren lletra negra sobre fons blanc i, per tant, el contrast és adequat. En cas que es vulgui emprar un altre color de text o bé es canviï el color de fons, s'ha d'assegurar que el contrast és suficient per poder llegir el text. Per fer aquestes comprovacions, hi ha eines que faciliten la feina, com per exemple el <u>Color Converter</u> o el <u>Color Contrast Checker</u>.

Llegibilitat del text

Per definir el tipus i la mida de la lletra per a un determinat paràgraf, el seleccionam i anam a *Inici* \rightarrow *Tipus de lletra* i triam quin volem emprar; també es poden configurar altres aspectes del tipus de lletra. Una altra alternativa és fer-ho des del menú contextual (botó dret del ratolí) a l'opció *Tipus de lletra*.

Si el que es vol és canviar el tipus i la mida de la lletra per a tot el document, el que s'ha de fer és **modificar els estils** que s'empren al document (Normal, Títol 1, Títol 2, etc.). Per modificar un estil, ens col·locam damunt el que volem editar i pitjam el botó dret del ratolí. Al menú contextual hi ha una opció que ens permet «modificar» l'estil, en particular el tipus de lletra i la mida.

L'alineació a l'esquerra (recomanada) ja s'empra com a opció per defecte a l'estil Normal de Word. En tot cas, a *Inici* → *Paràgraf*, tenim l'opció de canviar-lo per a un determinat paràgraf o, si es vol, es pot modificar l'estil com s'ha indicat anteriorment per definir una alineació diferent.

Estructura del document

Per dotar d'estructura el document, s'han d'emprar els encapçalaments de seccions, que en el cas del Word corresponen als estils anomenats Títol 1, Títol 2, etc., o estils propis que s'hagin definit a partir d'aquests.

Les taules de contingut es generen a partir d'aquests estils i permeten a l'usuari fer-se una idea del contingut general del document i accedir, si escau, a la part específica que sigui del seu interès.

Per crear un taula de contingut, ens hem de situar a l'inici del document (on es troben generalment) i triar *Referències* \rightarrow *Índex de continguts*. Aquesta opció ens permet escollir el format de la taula; al mateix apartat hi ha l'opció *Actualitza taula*, en cas que hàgim afegit seccions/subseccions al document després de la creació de la taula.

Les taules i les llistes són elements que serveixen per presentar el contingut de forma estructurada. S'han d'emprar aquestes estructures de dades únicament i exclusivament quan tinguem informació d'aquests tipus.

Taules accessibles

A les taules, el contingut està distribuït en cel·les, en una estructura de files i columnes; aquesta estructura aporta informació addicional sobre la relació dels continguts de les diferents cel·les.

La recomanació general per fer **taules** accessibles és que aquestes siguin **regulars**, és a dir, que la posició de qualsevol cel·la es pugui definir per un número de fila i un número de columna.

Amb el Word, podem crear taules accessibles des del menú *Inserció* \rightarrow *Taula*. Es poden incloure taules bàsiques (indicant el nombre de files i columnes que tindran) o bé amb un format determinat. En cas que posteriorment es vulgui canviar el format o donar-ne un a una taula bàsica, disposam del menú *Disseny* (eines de taula) quan la seleccionam.

Hem de tenir en compte que, si empram un disseny predefinit per a una taula, el contingut de les cel·les s'ha de llegir bé, en especial si el document s'ha d'imprimir, ja que les cel·les acolorides poden dificultar la lectura, segons el color que tinguin.

Emprar encapçalaments (de fila i/o columna) facilita la comprensió a l'usuari: *Disseny* (eines de taula) \rightarrow *Estils de taules*. A més, si permetem dividir les files entre pàgines, es recomana repetir la fila d'encapçalament en cada pàgina; aquestes dues opcions es troben al menú contextual d'una taula, *Propietats de la taula* \rightarrow Fila.

Per assegurar que una taula sigui regular, hem de considerar els aspectes següents:

- Per afegir una fila i/o una columna, s'ha d'emprar l'opció *Insereix* que hi ha al menú contextual; aquesta opció ens permetrà inserir files, columnes i/o cel·les.
- La taula deixa de ser regular si empram l'opció *Divideix cel·les* o *Combina cel·les*, ja que n'hi haurà que no es podran identificar mitjançant un número de fila i columna.

Les taules també han d'incloure un text alternatiu, que s'edita des del menú contextual de la taula, a l'apartat *Text alternatiu*; allà es pot definir un títol i una descripció, que empraran els programes de suport per indicar a l'usuari el propòsit de la taula.

A continuació hi ha dos exemples de taules, una d'accessible i una altra que no ho és. A la <u>Imatge 1. Exemple de taula accessible, organitzada per files i columnes</u>, es pot veure una taula on la posició de cada cel·la s'identifica per una fila i una columna; en canvi, a la <u>Imatge 2.</u> <u>Exemple de taula no accessible perquè conté cel·les combinades</u>, la cel·la amb dades 22/02/2012 és comuna a les files 2 i 3.

Setmana	Tasca	Data
Setmana 1	Enviar dades d'inscripció	22/02/2012
Setmana 1	Llegir el primer capítol del llibre de text	22/02/2012
Setmana 2	Enviar fitxa del primer capítol	03/03/2012

Taula 1 Exemple de taula accessible, organitzada per files i columnes

Imatge 1. Exemple de taula accessible, organitzada per files i columnes

Setmana	Tasca	Data
Setmana 1	Enviar dades d'inscripció	22/02/2012
Setmana 1	Llegir el primer capítol del llibre de text	-
Setmana 2	Enviar fitxa del primer capítol	03/03/2012

Taula 2 Exemple de taula no accessible perquè conté cel·les combinades

Imatge 2. Exemple de taula no accessible perquè conté cel·les combinades

Text alternatiu

Els elements no textuals han de mester un text alternatiu que expliqui quin propòsit tenen. En cas que l'element sigui decoratiu, simplement s'afegirà un espai a aquesta descripció. Hi ha elements que són complexos per als quals no és suficient una breu descripció; en aquest cas, l'opció més adequada és afegir una explicació de l'element dins el text del document.

Les imatges i els gràfics són els elements no textuals més habituals als documents electrònics, tot i que pot haver-n'hi d'altres.

En el cas de les imatges, s'hauria de descriure quina informació ofereixen en unes dues frases, com a molt; el més senzill és redactar el text com si es descrivís la imatge a una altra persona. En cas que no sigui suficient un text curt, s'hauria d'incloure una descripció més llarga al text. Al Word, el text alternatiu per a una imatge es defineix de la forma següent:

- 1. Seleccionam la imatge
- 2. Pitjam el botó dret del ratolí per accedir al format de la imatge
- 3. A l'apartat de *Disseny i propietats*, hi ha l'opció per definir el text alternatiu, que s'inclourà al títol.

Per als gràfics, el més habitual és afegir un text explicatiu dins el document, ja que, en general, una descripció curta no seria prou acurada per descriure el gràfic.

Navegació a través del document

Els elements que faciliten la navegació i que, a més a més, aporten estructura al document són:

- Taules de contingut
- Enllaços (externs)
- Referències creuades: és una referència a qualque element del nostre document.

A l'apartat ja s'ha explicat com es pot crear una taula de continguts. En aquest paràgraf, s'ha creat una referència creuada al text Estructura del document, cap allà on hi ha l'explicació per crear la taula de continguts. Aquesta referència creuada s'ha fet de la manera següent: *Inserció* → *Referència creuada*; aquí en podrem escollir el tipus: per títol, marcador, il·lustració i altres opcions per inserir la referència.

També es poden definir referències creuades com si fossin enllaços, des del menú contextual (botó dret del ratolí). En aquest cas, l'opció és *Enllaç* \rightarrow *Lloc a aquest document*. Emprant aquest mètode, només es poden crear referències per títols o marcador i, a més, el text s'ha d'introduir manualment o ha d'estar seleccionat prèviament.

S'ha de tenir en compte que, per afegir una referència creuada cap a un marcador, primer s'ha de definir aquest. Aquesta operació la farem des del menú *Inserció* \rightarrow *Marcador*. Una vegada definit, estarà disponible per ser enllaçat.

Elements multimèdia

L'accessibilitat als elements multimèdia, com àudios i vídeos, és un tema extens, ja que s'han de tenir en compte molts d'aspectes, segons el tipus de contingut que sigui. En general, es recomana que l'usuari pugui controlar completament la reproducció i el volum del vídeo, animació o àudio.

Les principals mesures d'accessibilitat per als elements multimèdia són:

- Transcripció en format textual
- Subtitulació
- Audiodescripció
- Interpretació en llenguatge de signes.

En qualsevol cas, els àudios i vídeos no són elements comuns als documents de text, per tant, no entrarem en profunditat en aquests punts.

Text alternatiu en vídeos o àudios

Els elements multimèdia han d'incloure text alternatiu. A més, s'hauria de proporcionar una subtitulació i una audiodescripció en cas que sigui necessari.

Per definir un text alternatiu, una vegada que s'hagi inclòs (incrustat) l'objecte multimèdia al document, es pitja el botó dret del ratolí per accedir al format de l'objecte; el quadre de diàleg s'obri, i triam la pestanya *Text alternatiu* per definir-lo.

Text matemàtic

Quan es vol introduir un text matemàtic a un document, hem d'emprar l'eina d'equacions: Inserció \rightarrow Equació.

Des d'aquesta opció podrem incloure equacions ja predefinides o crear-ne de pròpies, segons les nostres necessitats. A més, podem emprar els símbols que ens proporciona Word per anar construint la nostra fórmula.

Conversió a PDF

Abans de convertir el document Word a PDF, és necessari que es faci una revisió de l'accessibilitat, per tal verificar que el document original sigui al més accessible possible.

Comprovació de l'accessibilitat

Abans de publicar un document, és important verificar que és accessible i, si és possible, fer una prova amb usuaris. La comprovació de l'accessibilitat és un procés iteratiu: s'ha de comprovar el document, fer-hi els canvis necessaris, i tornar-la a comprovar, fins que s'obté un document vàlid. Això no significa que el document sigui accessible, però s'evitaran errades bàsiques d'accessibilitat.

Comprovació de l'accessibilitat des de Word

Actualment, el Word proporciona un element per comprovar l'accessibilitat que es pot emprar abans de convertir el document a PDF. Per fer ús d'aquest element:

- En accedir al menú Fitxer, apareix un element: Inspecciona el document.
- En aquest element, es despleguen diverses opcions, una de les quals és *Comprova l'accessibilitat*.



Il·lustració 1. Opció per comprovar l'accessibilitat des de Word

Quan es tria aquesta opció, apareix una regió a la dreta del document on s'indica quins són els problemes d'accessibilitat que s'han trobat al document i què s'ha de fer per corregir l'errada.

A la il·lustració 2 (més avall) es veu que la Imatge 3 no té text alternatiu, i a la zona d'informació addicional explica com definir-lo.

Errores	
▲ Falta texto alternativo	
Imagen 3	
formation aligned	
nformación adicional rrocegimiento ge correcc	2001:
nformación adicional rrocenimiento de correcc Para agregar texto alternati	cion: vo a una imagen o un obieto:
formación adicional rroceoimiento de correcc Para agregar texto alternati 1) Haga clic con el botón si	uon: vo a una imagen o un objeto: cundario en el objeto y haga clic en Formato.
nformación adicional rroceoimiento de correcc Para agregar texto alternati 1) Haga clic con el botón si 2) Haga clic en Tamaño y p	aon: vo a una imagen o un objeto: cundario en el objeto y haga clic en Formato. ropiedades.
nformación adicional rroceanmiento de correcc Para agregar texto alternatir 1) Haga clic con el botón sr 2) Haga clic en Tamaño y p 3) Expanda la sección Texto	ci on: vo a una imagen o un objeto: ccundario en el objeto y haga clic en Formato. ropiedades. alternativo.
normación adicional rroceaumiento de correcc Para agregar texto alternati 1) Haga clic con el botón s 2) Haga clic en Tamaño y p 3) Expanda la sección Texto 4) Escriba una descripción o	zon: vo a una imagen o un objeto: cundario en el objeto y haga clic en Formato. ropiedader: alternativo. del objeto en los cuadros Título y Descripción.
nformación adicional rroceanmento de correcc Para agregar texto alternati 1) Haga ciic con el botón s 2) Haga ciic en Tamaño y 2) Haga ciic en Tamaño y 3) Expanda la sección Texto 4) Escriba una descripción d	aon: vo a una imagen o un objeto: ecundario en el objeto y haga clic en Formato. ropriedades: alternativo. del objeto en los cuadros Título y Descripción.
normación adicional rroceaumiento de correcc Para agregar texto alternati 1) Haga clic con el botón si 2) Haga clic con el botón si 3) Expanda la sección Texto 4) Escriba una descripción d Salaccione y corria colo y	zon: vo a una imagen o un objeto: cundario en el objeto y haga clic en Formato. ropietades: alternativo. del objeto en los cuadros Título y Descripción. vo de los cuedosos Título y Descripción.

Il·lustració 2. Resultat de realitzar la comprovació d'accessibilitat des de Word

El procediment per definir un text alternatiu és:

- Seleccionar la imatge i pitjar el botó dret del ratolí per accedir a les seves propietats
- 2. Triar l'opció Format d'imatge
- 3. A *Disseny i propietats* definirem el text alternatiu



Il·lustració 3. Exemple de text alternatiu per a una imatge

Generació de PDF des de Microsoft Word

Si empram Word com a editor de text, tenim dues formes de transformar el document a PDF:

- Emprar la funcionalitat pròpia del Word
- Emprar Adobe Acrobat Professional

La segona opció requereix disposar d'un programari addicional, que no tothom té i, per tant, explicarem només la primera.

Per generar un document PDF des de Word, hem d'assegurar que estigui activada l'opció d'accessibilitat:

- 1. Al menú Fitxer, triarem l'opció Anomena i desa...
- 2. El tipus d'arxiu serà .pdf
- 3. Quan s'obri el quadre de diàleg, hem d'anar a *Opcions* i ens hem d'assegurar que estigui marcada la casella *Etiquetes de l'estructura del document per a l'accessibilitat*.

Fetes aquestes passes, tindrem un document PDF accessible generat a partir d'un document Word.