GUIA DE CONTINGUT DIGITAL ACCESSIBLE

Guia de reparació de documents por

Editors Javier Gómez Arbonés Jordi L. Coiduras

Autors

Mireia Ribera, Afra Pascual, Marina Salse, Llúcia Masip, Toni Granollers, Juan M. López, Marta Oliva, Rosa Gil, Roberto Garcia, Juan M. Gimeno, Jonathan Chiné, Anna Comas

> © creative commons
> ⓑ
> ⑨
> ⑤



Aquest document té una Ilicència Reconeixement-No Comercial-Compartir-Igual 3.0 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi l'autor i no se'n faci un ús comercial. La creació d'obres derivades també està permesa sempre que es difonguin amb la mateixa Ilicència. La Ilicència completa es pot consultar a: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/legalcode.ca

Editors

Xavier Gómez Arbonés. Vicerector d'Estudiantat. Universitat de Lleida. Jordi L. Coiduras Rodríguez. Responsable de la Unitat UdLxTothom. Universitat de Lleida

Autors

Mireia Ribera, Afra Pascual, Marina Salse, Llúcia Masip, Toni Granollers, Juan Miquel Lopez, Marta Oliva, Rosa Gil, Roberto Garcia, Juan Manuel Gimeno, Jonathan Chiné, Anna Comas A partir de la idea original i materials de Mireia Ribera

Disseny de la portada: Cat&Cas. Servei de publicacions de la UdL Primera edició. Lleida, juny 2010 Dipòsit legal: L-506-2010 ISBN: 978-84-693-8489-3

9. Guia de reparació de documents PDF

PRESENTACIÓ

Aquesta guia explica com reparar documents existents en format PDF perquè siguin accessibles.

Sumari

9.1.	PRESENTACIÓ	211
9.1	.1. INTRODUCCIÓ	211
9.1	.2. PLATAFORMA	212
9.1	.3. CONSIDERACIONS GENERALS	212
9.2.	REPARACIÓ DE DOCUMENTS PDF	212
9.2	.1. RECONÈIXER EL TEXT EN UN PDF IMATGE	212
9.2	.2. ESTABLIR L'IDIOMA	214
9.2	.3. ESTABLIR EL NIVELL DE SEGURETAT	216
9.2	.4. CREAR ENLLAÇOS ACCESSIBLES	218
9.2	.5. AFEGIR MARCADOR (BOOKMARKS)	218
9.2	.6. GARANTIR QUE ÉS UN PDF ETIQUETAT	
9.2	.7. REPARAR L'ORDRE DE LECTURA	
9.2	.8. TREBALLAR AMB ETIQUETES	
9.3.	AVALUACIÓ DE DOCUMENTS PDF	230
9.3	.1. TEST D'ACCESSIBILITAT COMPLET	
9.4.	REFERÈNCIES	

9.1. PRESENTACIÓ

9.1.1. INTRODUCCIÓ

La majoria d'usuaris amb discapacitat prefereixen no utilitzar documents PDF, ja que en molts casos desconeixen les característiques d'accessibilitat del programa Adobe Acrobat i prefereixen utilitzar altres tipus de document com documents HTML, Word o RTF.

I és que sota la denominació "document PDF" hi ha uns nivells molt diferents d'accessibilitat:

- PDF imatge no accessible: és un document PDF sense cap tipus d'informació textual i només inclou imatges.
- **PDF text:** document PDF amb text però sense estructura.
- PDF text amb ordre: document PDF sense estructura en què, com a mínim, s'ha identificat l'ordre de lectura.
- PDF etiquetat automàticament: PDF amb estructura creada automàticament per una eina de conversió.
- **PDF etiquetat manualment accessible:** document amb estructura verificada de forma manual.

Aquest document presenta les **possibilitats del programa Adobe Acrobat Professional** per modificar un PDF creat i donar-li els últims retocs per convertir-lo en accessible. Quan es crea un document PDF accessible, cal tenir presents aspectes de contingut i presentació com l'ús d'una tipografia clara, text i imatges amb contrast suficient, una redacció clara i l'existència d'explicacions alternatives als elements gràfics o audiovisuals. Això no obstant, en aquest document ens centrarem més en les opcions d'estructura, pròpies d'Adobe Acrobat, per reparar un document en format PDF ja existent i en com avaluar l'accessibilitat dels documents PDF.

9.1.2. PLATAFORMA

Per poder realitzar els passos que es detallen en aquesta guia, hem d'instal·lar la darrera versió del programa Adobe Acrobat Professional, escollir el sistema operatiu i l'idioma correcte.

S'ha utilitzat la següent versió del programa:

- Adobe Acrobat 8 Professional
- Adobe Acrobat 9 Professional Extended

9.1.3. CONSIDERACIONS GENERALS

Adobe posa a disposició de qualsevol usuari el programari gratuït Adobe Reader, que permet llegir un document PDF però no modificar-lo.

Per modificar un document PDF hem de disposar de l'Adobe Acrobat Professional. Tanmateix, aquest programa no és gratuït i cal comprar-ne una Ilicència.

9.2. REPARACIÓ DE DOCUMENTS PDF

9.2.1. RECONÈIXER EL TEXT EN UN PDF IMATGE

Adobe Acrobat Professional porta incorporada una eina de reconeixement òptic de caràcters (que inclou entre altres idiomes el castellà i el català).

Aquesta eina ens permetrà convertir un PDF imatge en un PDF text sense ordre, sobre el qual podrem fer cerques textuals amb relativa fiabilitat (en funció de la qualitat de la imatge). En teoria, l'eina permet revisar el text reconegut, corregir-lo i millorar-lo, però a la pràctica aquest procés resulta molt costós i és poc eficient. Si es vol un òptim reconeixement òptic de caràcters, cal usar altres programaris comercials com per exemple Omnipage de Nuance o FineReader d'Abby, ambdós amb l'idioma castellà i català.

Passos que s'han de seguir

Pas 1 Reconèixer el text

MENÚ: Documento - Reconocimiento de texto OCR - Reconocer texto usando OCR



Pas 2 Configuració del reconeixement de text

S'ha de seleccionar l'idioma principal del document, així com seleccionar com es presentarà el document un cop analitzat (**Estilo de salida PDF**) com a *Imagen para búsquedas* per mantenir l'aparença original del document.

Reconocer texto - Configuración				
Lenguaje primario de OCR	Español 💙			
<u>E</u> stilo de salida PDF	Imagen para búsquedas 🛛 🗸 🗸 🗸 🗸 🗸 🗸			
Disminuir resolución de imágenes	La más baja (600 ppp) 🛛 👻			
	Aceptar Cancelar			

Imatge 96.. Pantalla de reconeixement de text OCR

9.2.2. ESTABLIR L'IDIOMA

Aquest és un pas previ a qualsevol estructuració, que permet als lectors de veu llegir el document amb l'entonació correcta.

Passos que s'han de seguir

Pas 1 Seleccionar l'idioma del document MENÚ: Archivo - Propiedades

A la pestanya *Avanzadas*, hem de seleccionar l'idioma del document.

Propiedades del docume	ento 🛛 🔀
Descripción Seguridad Fu	entes Vista inicial Personalizar Avanzadas
Configuración de PDF	
UDI bacer	
UKL DOSC,	
Índice de búsqueda:	Examinar Borrar
Reventado:	Desconocido 💌
Valores preestablecidos del	cuadro de diálogo Imprimir
	Escala de página: Predeterminada 💟
	Modo a dos caras: Simple
Origen del papel por l	amaño de página:
Imprimir	rango de páginas:
	Número de copias: Predeterminada 🐱
Opciones de lectura	
Encuadernación:	Borde izquierdo 🐱
Idioma:	Español
	Alemán
	Chino - Simplificado
	Danés
	Español
	Finés
	Francés
	Holandés
Ayuda	Ingles Cancelar Cancelar

Imatge 97.Pantalla de propietats del document

Cal tenir en compte

El català no apareix entre les opcions i l'hem d'indicar amb el codi **CA** (vegeu els <u>codis ISO 639-1 d'idiomes</u> per a altres llengües no incloses).



Imatge 98. Pantalla de configuració de l'idioma al català

9.2.3. ESTABLIR EL NIVELL DE SEGURETAT

Per tal que algunes ajudes tècniques puguin accedir a la informació del document, és necessari que aquest no tingui cap tipus de seguretat.

També és important que el nivell de seguretat no estigui habilitat perquè els creadors del document puguin realitzar els retocs pertinents per convertir-lo en accessible.

Passos que s'han de seguir

Pas 1 Seleccionar del menú principal *MENÚ: Archivo - Propiedades*

Hem de seleccionar la pestanya de *Seguridad* i vigilar que el document no estigui protegit per algun nivell de seguretat. Si ho està, l'hem de canviar, ja que, altrament, no hi podríem realitzar les modificacions pertinents.

Propiedades del documento		
Descripción Seguridad Fuentes Vista in	icial Personalizar Avanzadas	
Seguridad de documento		
El sistema de seguridad del documento re la opción Sin seguridad en Sistema de se	estringe el uso del mismo. Para elimina guridad.	r las restricciones, seleccione
Sistema de seguridad: Sin seguridad	t 🖌	⊆ambiar configuración
Sin seguridad Puede ser abierto por: Seguridad me Seguridad me Servidor de n	ediante contraseña ediante certificado ormativas LiveCycle de Adobe	Mostrar <u>d</u> etalles
Resumen de restricciones del documento		
Impresión:	Se permite	
Cambios en el documento:	Se permite	
Ensamblaje de documentos:	Se permite	
Copia de contenido:	Se permite	
Copia de contenido para accesibilidad:	Se permite	
Extracción de página:	Se permite	
Comentario:	Se permite	
Rellenar los campos de formulario:	Se permite	
Firma:	Se permite	
Creación de páginas de plantilla:	Se permite	
Ayuda		Aceptar Cancelar

Imatge 99. Pantalla per configurar el nivell de seguretat del document Algunes vegades no és possible canviar la configuració de seguretat si no es coneix la contrasenya.

9.2.4. CREAR ENLLAÇOS ACCESSIBLES

Adobe Acrobat Professional ofereix diverses alternatives per crear un enllaç. En aquesta guia, només es detalla el procés mitjançant el qual s'aconsegueix un enllaç accessible.

Passos que s'han de seguir

Pas 1 Seleccionar el text que ha de servir d'enllaç

Amb el botó dret del ratolí, hem de triar l'opció Crear vínculo.

Seleccion el botó dre	ar amb et el text	
Par 2 Amb	Seleccionar la imatge Homó dret a sobre la imatg Copiar Copiar con formato	e, seleccionar Form a Ctrl+C
	<u>S</u> eleccionar todo D <u>e</u> seleccionar todo	Ctrl+A Mayús+Ctrl+A
	S <u>u</u> stituir texto (comenta <u>R</u> esaltar texto (Coment Agregar nota al texto (ario) :ario) comentario)
•	Subrayar texto (Comen Tachar texto (Comenta	tario) rio)
	Agregar marcador	Ctrl+B

Imatge 100. Menú per crear un vincle

9.2.5. AFEGIR MARCADOR (BOOKMARKS)

Els marcadors són els sumaris dels documents PDF i són un element de navegació important per a documents PDF llargs.

Passos que s'han de seguir

Pas 1 Mostrar els marcadors

MENÚ: Ver - Paneles de navegación - Marcadores

El primer pas per poder treballar còmodament amb els marcadors és veure el panell de marcadors.

Archivo	Edición Ver Documento Comentar	ios Formularios Herramientas Avanzadas Ventana Ayuda			
🖗 Crear PDF 🔹 🦚 Combinar archivos 🔹 💊 Exportar 🔹 🔐 Proteger 🔹 🥖 Firmar 🔹 📑 Formularios 🍨 🄗 Revisar y connertar 🔹					
	🖶 📋 🖃 🐟 I 💠 🛛	🔷 2 / 27 🔢 🖑 🦧 🖲 🖲 150% • Buscar • 🔚 🚼			
	Marcadores x	Guia de contingut digital accessible			
•	Plataforma utilizada: 1.3. CONSIDERACION S GENERALS 2. CONTINGUT	Índex			
	RECOMANACION S GENERALS SOBRE EL TEXT	1. PRESENTACIÓ	3		
	 2.2. DEFINICIO DE METADADES Passos a seguir 2.3. TRIA DE L'IDIOMA Passos a seguir 	1.1. INTRODUCCIO 1.2. PLATAFORMA 1.3. CONSIDERACIONS GENERALS	3 3 4		
	3. ESTRUCTURACIÓ Service de Sugari S. ESTRUCTURACIÓ Exemple S.1. FORMATS I ESTILS Passos a seguir	2. <u>CONTINGUT</u> 2.1. RECOMANACIONS GENERALS SOBRE EL TEXT	<u> </u>		
	A tenir en compte	2.2. DEFINICIÓ DE METADADES	5		
(Oj	DE CAPÇALERES	2.3. TRIA DE L'IDIOMA	7		
-	H S.3. NUMERACIO DE LES PÀGINES Passos a secuir ♥	3. ESTRUCTURACIÓ	8		

Imatge 101. Marcadors d'un document

Pas 2 Crear un nou marcador

Per crear un nou marcador, hem de seleccionar el text desitjat com a marcador al document i al panell de marcadors i seleccionar la icona de nou marcador:



Imatge 102. Icona de nou marcador



O bé les opcions: Opciones - Nuevo Marcador

Imatge 103. Menú per crear un nou marcador

Pas 3 Ordenar i posar jerarquia

Un cop creats els marcadors, es poden ordenar i posar en una jerarquia. Per fer-ho, cal arrossegar el títol del marcador al lloc on es vol incorporar.



Pas 4 Possibilitat de modificar el destí d'un enllaç

També podem alterar el destí del marcador. Per això, ens situem al lloc desitjat de destí i seleccionem *Asignar destino* a les propietats de cada marcador.



9.2.6. GARANTIR QUE ÉS UN PDF ETIQUETAT

Si el document que estem reparant no és un PDF etiquetat, aquesta opció permet afegir-hi etiquetes.

Passos que s'han de seguir

Pas 1 Afegir etiquetes al document *MENÚ: Avanzadas - Accesibilidad - Agregar etiquetas al documento*

9.2.7. REPARAR L'ORDRE DE LECTURA

Aquesta opció permet convertir un PDF de text sense ordre però etiquetat a un PDF de text ordenat. A partir d'un menú força simple, anem indicant la tipologia adient per a cada element del document:

- Figure: per identificar una imatge.
- Heading: per identificar un encapçalament de nivell 1, 2 o 3.
- Text: per identificar el text del document.
- Background: per identificar un element decoratiu que serà obviat en les conversions o per les ajudes tècniques.

Passos que cal seguir

Pas 1 Retocar l'ordre de lectura

MENÚ: Avanzadas - Accesibilidad - Retocar orden de lectura

Pas 2 Marcar el text i seleccionar la tipologia de contingut

Podem emmarcar una secció del text i seleccionar-ne el tipus o l'ordre dins la pàgina.

je un rectángulo alrededor htinuación, haga clic en uno entes:	del contenido y, o de los botones	2. INTRODUCCIÓ Aquest document és una quia de recomanacions per crear contingut
Texto	Figura	accessible amb el programa Microsoft Word 2003.
Campo de formulario	Figura/rótulo	S'ha estructurat amb diferents seccions on s'explica què s'ha de tenir en
Encabezado 1	Tabla	compte i quins son els passos a seguir per realitzar-ho. Aquestes recomanacions són molt útils per crear documents accessibles, ja sigui per imprimir-los o bé per llegir-los en format digital.
Encabezado 2	Celda	El seguiment d'aquestes recomanacions ajuden a un gran norrbre de
Encabezado 3	Formula	persones amb diferents tipus de discapacitats per accedir correctament al contingut dels documents. Aquestes recomanacions també faran que els
Fonde		documents siguin més fàcils de llegir i entendre per a tot el món.
		Aquest documents s'han dividit amb les següents seccions:
Inspector de	e tablas	 Creació de contingut accessible: és important assegurar-se que al escriure un document l'accessibilitat és tinqui en compte des del princ
		Estructuració del document: es fonamental una correcta estructura
Mostrar orden del contenido	o de página 🛛 🔳	per que usuaris amb discapacitat puguin accedir a parts del documen
1ostrar celdas de tabla		de forma directa.
lostrar tablas y figuras		 Elements a tenir en compte: hi ha elements que s'han de tenir espectation de ten
1ostrar celdas de tabla 1ostrar tablas y figuras ar estructura de página	Mostrar panel de orden	 de forma directa. Elements a tenir en compte: hi ha elements que s'han de tenir es atenció al hora de afegir a un document Microsoft Word.
	Cerrar	Per descriure els passos d'aquesta guia, s'ha utilitzat la següent versió:
Ayuda	Contai	
Ayuda		Plataforma utilitzada: Microsoft Office Word 2003 (11.8313.8221) SP3

Imatge 106. Pantalla per canviar l'ordre de lectura del text

Pas 3 Modificar la tipologia d'un element

És possible modificar la tipologia d'un element mitjançant les opcions del menú que apareixen fent clic amb el botó dret del ratolí.

2	ESTABLIR L'IDIOMA
AF	✓ Mostrar panel de orden de lectura
(VE	✓ Mostrar orden del contenido de página
	✓ Mostrar celdas de tabla
	✓ Mostrar tablas y figuras
	Ejecutar reconocimiento de campo de <u>f</u> ormulario
	Agregar <u>c</u> ampos de formulario a etiquetas PDF
	Borrar estructura de página
	Etiquetar como te <u>x</u> to
	Etiquetar como fondo
	Etiguetar como figura
6	Etiq <u>u</u> etar como figura/rótulo
	Etiquetar como celd <u>a</u>
7	Etiquetar <u>c</u> omo campo de formulario
Ca	Etiquetar como <u>f</u> órmula
File	Etiquetar como encabezado <u>1</u>
	Etiquetar como encabezado <u>2</u>
8	Etiquetar como encabezado <u>3</u>

Imatge 107. Menú per reetiquetar un text

Cal tenir en compte

Els canvis fets amb aquesta eina no es poden desfer. Per seguretat, és recomanable anar desant versions del document a mida que hi anem fent canvis.

Amb aquesta eina també podem posar text alternatiu a les imatges o donar estructura a les taules.

9.2.8. TREBALLAR AMB ETIQUETES

Les etiquetes són essencials per a l'accessibilitat, però treballar-hi no és gaire senzill. A més, de la mateixa manera que en l'eina anterior, no podem desfer els canvis.

Passos que s'han de seguir – Esborrar les etiquetes

Pas 1 Corregir les etiquetes

MENÚ: Avanzadas - Accesibilidad - Retocar orden de lectura

Si veiem que les etiquetes estan molt mal posades, haurem d'eliminar-les i crear-les de nou. Això ho podem fer des de l'eina Retocar el orden de lectura.

Pas 2 Esborrar totes les etiquetes

Hem de seleccionar pàgina per pàgina el botó Borrar estructura de página.

Seleccionar el botó per esborrar l'estructura de la pàgina	
Mostrar orden del contenido	de página 🔳
Mostrar celdas de tabla	
Mostrar taplas y figuras	
Borrar estructura de página	Mostrar panel de orden
Ayuda	Cerrar

Per a funcions més avançades, ens cal treballar directament amb el panell d'etiquetes. Algunes de les funcions que només es poden fer des d'aquest panell són:

- Indicar l'idioma d'una part del text (*Idioma*).
- Indicar el text d'una imatge de text (*Texto real*).
- Indicar el text alternatiu a un element gràfic o a un vincle (*Texto* alternativo).
- Indicar el desenvolupament d'una abreviatura o acrònim (*Texto de expansión*).

Passos que s'han de seguir

Pas 1 Anar al panell d'etiquetes

MENÚ: Avanzadas - Accesibilidad - Retocar orden de lectura

Pas 2 Mostrar el panell d'ordre

Seleccionar l'opció *Mostrar panel de orden.*



Imatge 109. Menú per retocar l'ordre de lectura

Pas 3 Seleccionar l'etiqueta corresponent

Escollir l'opció *Propiedades* del menú que apareix quan es fa clic amb el botó dret del ratolí damunt l'etiqueta.



Imatge 110. Menú per accedir a les propietats d'una etiqueta

Pas 4 Canviar les propietats

Des d'aquesta pantalla es poden afegir els textos alternatius a l'etiqueta o bé especificar abreviatures del document al contingut.

A la pestanya *Etiqueta* es poden especificar els textos alternatius.

Contenido Etiqueta	Texto Color			
<u>T</u> ipo:	Título 3			*
Tít <u>u</u> lo:				
Te <u>x</u> to real:				
Text <u>o</u> alternativo:				
<u>I</u> D:				
Idio <u>m</u> a:				*
Editar etiqueta	Editar objetos de	atributo	dit <u>a</u> r clases de atrib	uto

Imatge 111. Visualització de les opcions a la pestanya Etiqueta

A la pestanya *Contenido es pot indicar el desenvolupament d'una* abreviatura o acrònim (*Texto de expansión*).

ontenido Etiqueta Texto	Color		
Tipo:	Contenedor		
Etiqueta de co <u>n</u> tenedor:	Párrafo		~
Etiqueta de estructura:	Párrafo		_
<u>T</u> exto de expansión:			
Idio <u>m</u> a:		1	~
		Editar diccionario.	

Imatge 112. Visualització de les opcions a la pestanya Contenido

Des del panell d'etiquetes també podem crear noves etiquetes a partir del contingut, reordenar-les i altres operacions avançades. Hem de desar sovint el document en diferents versions, ja que els canvis no es poden desfer.

Cal tenir en compte

Les etiquetes utilitzades als PDF són molt semblants a les d'HTML (H1, H2, H6, P, TH, TR, etc.). Tanmateix, i a diferència d'HTML, les etiquetes poden prendre un nom fet a mida, sempre que el document contingui l'equivalència d'aquest nom amb una de les etiquetes estàndard (per exemple, una etiqueta es pot anomenar "logo" si això ens és útil i clar, però després haurem de fer que "logo" equivalgui a "P" per al tractament intern).

9.3. AVALUACIÓ DE DOCUMENTS PDF

Per conèixer altres formes d'avaluacions d'accessibilitat, hem de consultar la <u>Guia del programa Adobe Reader</u>.

9.3.1. TEST D'ACCESSIBILITAT COMPLET

Per fer una revisió d'accessibilitat completa, és recomanable passar el test d'accessibilitat i seguir les instruccions per corregir possibles errors.

Passos que cal seguir

Pas 1 Comprovació

MENÚ: Avanzadas - Accesibilidad - Comprobación completa

Cal tenir en compte

L'avaluació completa és un indicador molt bo de l'accessibilitat d'un document PDF, però una accessibilitat real només es pot garantir si es realitzen algunes comprovacions addicionals de forma manual:

- Verificar que el document es visualitza bé amb diferents presentacions.
- Verificar que un sintetitzador de veu com JAWS[1] llegeix bé el document.
- Convertir el document a Microsoft Word o a HTML i comprovar-ne el resultat.

9.4. REFERÈNCIES

- [1] JAWS: és un programari que llegeix els continguts que es mostren per la pantalla del ordinador.
- [2] Codis ISO 639-1 d'idiomes. http://es.wikipedia.org/wiki/ISO_639-1
- [3] Adobe Acrobat 9 How-To #61: Extracting Active Text from an Image in Acrobat 9: http://www.adobepress.com/articles/article.asp?p=1272051







Vicerectorat d'Estudiantat Unitat UdLxTothom Servei d'Informació i Atenció Universitària Campus de Cappont C. Jaume II, 67 bis 25001 Lleida Tel. 902 507 205 Fax 973 003 591 www.udl.cat/serveis/seu/UdLxtothom.html udlxtothom@seu.udl.cat

