



## **UNITAT 4**

### **CREAR CONTINGUTS ACCESSIBLES**

## **CONTINGUTS**

- 1. Imatges**
- 2. Encapçalats o títols**
- 3. Enllaços**
- 4. Fitxers adjunts**
- 5. Identificació de llistes**
- 6. Taules de dades**
- 7. Identificació de cites**
- 8. Continguts multimèdia**

## **OBJECTIUS**

- 1. Conèixer els aspectes bàsics per poder crear continguts accessibles**
- 2. Conèixer els aspectes més importants d'alguns elements**



Autor: Bartolomé García Rullán

Data d'elaboració: agost de 2021

Aquesta obra es difon mitjançant la llicència [Creative Commons Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



## INTRODUCCIÓ

Com hem esmentat en la introducció de la unitat anterior, no és suficient que els gestors de continguts generin continguts accessibles, sinó que l'usuari que introdueix els continguts ha de fer-ho de tal manera que aquests continguts siguin accessibles.

L'objectiu d'aquesta unitat és adquirir uns bons hàbits i d'aquesta manera poder crear continguts accessibles.

Per a més informació, podeu consultar la guia [«Qüestions bàsiques d'accessibilitat per als editors finals de continguts»](#), disponible en el [Portal d'Administració Electrònica](#).

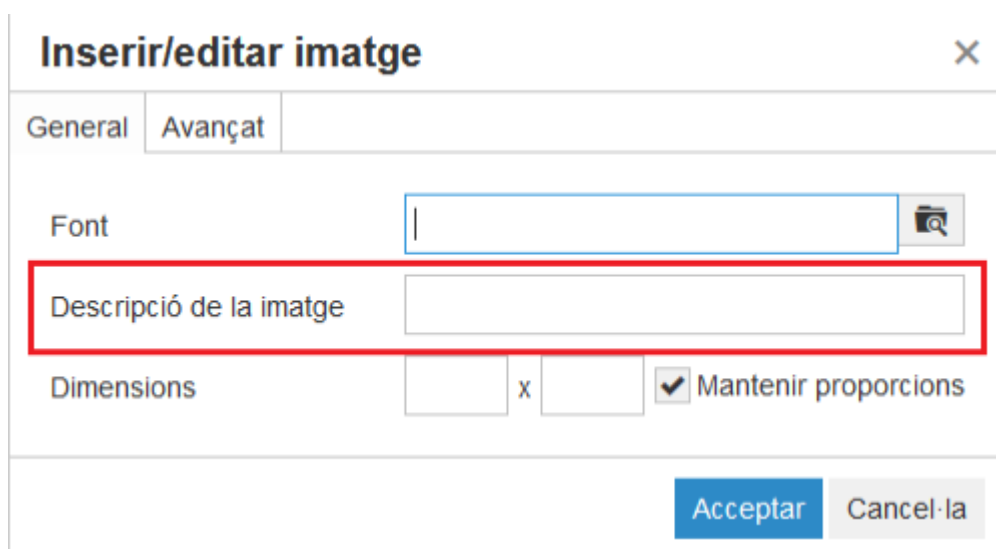
### 1. Imatges

#### 1.1. Text alternatiu

Qualsevol imatge que es pugui a una pàgina web, ja sigui informativa, funcional, textual, decorativa o complexa, ha de portar un text alternatiu que proporcioni la mateixa informació o funció que la imatge.

El text alternatiu es mostra per exemple en el cas que la pàgina web no pugui mostrar les imatges. També és utilitzat pels lectors de pantalles.

A l'hora d'inserir una imatge mitjançant un gestor de continguts, aquest hauria de tenir un camp per poder introduir el text alternatiu.



The image shows a dialog box titled "Inserir/editar imatge" with a close button (X) in the top right corner. It has two tabs: "General" and "Avançat". Under the "General" tab, there are several fields: "Font" with a text input and a magnifying glass icon; "Descripció de la imatge" with a text input field, which is highlighted with a red border; and "Dimensions" with two input boxes for width and height, and a checked checkbox labeled "Mantenir proporcions". At the bottom right, there are two buttons: "Acceptar" (blue) and "Cancel·la" (grey).

El text alternatiu ha de ser:

- Descriptiu del contingut de la imatge.
- No gaire llarg.
- Preferentment sense abreviatures.

No obstant això, hi ha imatges en què no és necessari introduir un text alternatiu. Aquestes imatges són les DECORATIVES. El motiu és perquè aquestes imatges no aporten cap informació addicional per comprendre la pàgina. Per la qual cosa, a l'hora d'introduir la imatge a través d'una aplicació, posarem un espai en blanc en el camp destinat al text alternatiu.

En el cas de les imatges que actuen com a enllaç, cal diferenciar diversos casos per al text alternatiu:

- SI LA IMATGE ÉS L'ENLLAÇ, és a dir, només trobam la imatge i no hi ha cap text addicional, ja sigui a l'esquerra o a la dreta (xxxx + imatge + xxxx), que formi part de l'enllaç. En aquest cas, el text alternatiu de la imatge ha d'identificar clarament el destí o funció de l'enllaç.

Hi ha un cas d'especial importància que és quan la IMATGE FORMATIVA CONTÉ TEXT. En aquest cas, el text alternatiu ha de contenir el text de la imatge (xxxx + text de la imatge + xxxx). Preferiblement, es recomana que

el text alternatiu comenci amb el text de la imatge (text de la imatge + xxxx).

Vegem el següent exemple:



Com es pot veure, la imatge conté el text «SOIB informa Servei d'ocupació de les Illes Balears», per la qual cosa el text alternatiu ha de contenir aquest text (text alternatiu = SOIB informa Servei d'ocupació de les Illes Balears + xxxx).

En resum, quan les imatges informatives contenen text, el text alternatiu ha de complir el següent:

- Text alternatiu = xxxx + text de la imatge + xxxx
- Preferiblement el text de la imatge al principi
  - Text alternatiu = text imatge + xxxx
- Si l'enllaç està format per text a més de la imatge i la imatge complementa la informació d'aquest text: en aquest cas, com que la imatge sí aporta informació addicional al text de l'enllaç, el text alternatiu de la imatge haurà de contenir aquesta informació.

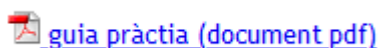
Vegem el següent exemple:



Com es pot veure, la imatge aporta informació, per la qual cosa el text alternatiu podria ser «document PDF».

- Si l'enllaç està format per text a més de la imatge i el text ja descriu correctament l'enllaç: en aquest cas la imatge és decorativa, no proporciona informació addicional, per la qual cosa el text alternatiu de la imatge haurà de ser un espai en blanc.

Vegem el següent exemple:



En aquest cas, el text de l'enllaç ja proporciona tota la informació necessària, per la qual cosa la imatge no aporta informació addicional.

És possible que a vegades hàgim d'introduir imatges complexes com gràfiques, mapes, etc., les quals contenen molta informació. En aquests casos, el text alternatiu no pot contenir tota aquesta informació i el que es fa és posar com a text alternatiu una petita descripció de la imatge i posteriorment proporcionar la informació detallada en una altra pàgina (mitjançant un enllaç) o dins la mateixa pàgina en un altre lloc a prop de la imatge, per exemple a continuació de la mateixa.

En el cas que posem la descripció llarga a continuació de la imatge, el text alternatiu serà del tipus «Text alternatiu curt (descripció detallada a continuació)».

En el cas que la descripció llarga es proporcioni en una altra pàgina mitjançant enllaç, aquest haurà de posar-se immediatament abans o després de la imatge.

### 1.2. Mida

Un altre aspecte important a l'hora d'introduir imatges és fixar la seva mida (altura i amplada). D'aquesta manera, quan els navegadors carreguen la pàgina, tindran en compte la mida que ocuparà la imatge i no es produiran ajustos continus en la maquetació dels continguts a mesura que es van carregant imatges.

### 1.3. Pes

Amb relació al pes de les imatges, es recomana que sigui el més reduït possible. D'aquesta manera, als navegadors els serà molt més fàcil carregar-les.

### 1.4. Format

Els formats d'imatge a utilitzar hauran de ser estàndards oberts i de manera complementària estàndards d'ús generalitzat. Per tant, es recomana utilitzar formats com a JPEG, PNG, GIF, etc.

### 1.5. Contrast

Les imatges hauran de tenir un contrast suficient entre els colors de fons i de primer pla. És necessari assegurar un contrast suficient tant en el text mostrat en les imatges com en aquells continguts gràfics la informació visual dels quals és necessària per a la seva identificació o comprensió, com poden ser les icones, gràfiques, infografies, etc.

## 2. Encapçalats o títols

Els encapçalats o títols són un dels elements bàsics. Aquests serveixen per poder diferenciar els diferents capítols, apartats, seccions, paràgrafs, etc. Tots els fragments formen l'estructura d'una pàgina i gràcies als encapçalats o títols, els usuaris invidents i amb unes altres discapacitats poden navegar i accedir de forma més senzilla a la informació que necessiten sense haver d'esperar que els llegeixin la pàgina completa.

Els gestors de continguts han de disposar d'opcions de marcats d'encapçalats o títols per poder identificar les diferents parts d'una pàgina.



A l'hora d'utilitzar els encapçalats o títols cal tenir en compte els següents aspectes:

- Totes les seccions han de tenir un encapçalat si el precisen.
- No s'han d'utilitzar els encapçalats per raons d'estètica. És a dir, si no hi ha apartats, seccions, etc., que no requereixen encapçalats, aquests no s'han d'utilitzar.
- La jerarquia dels nivells d'encapçalats ha de ser correcta. És a dir, no han d'existir salts, no pot haver-hi un encapçalat de nivell 2 sense que existeixi el de nivell 1.
- Tots els elements d'encapçalat han de tenir text i englobar contingut.

En resum, totes les seccions, apartats, etc., que conformen una pàgina, han de tenir un encapçalat. Aquests han de seguir una estructura jeràrquica, no pot haver-hi salts de nivells i no pot haver-hi encapçalats buits.

Com hem comentat, els encapçalats d'una pàgina han de seguir el nivell jeràrquic, sense saltar-se nivells intermedis. Per això, a l'hora d'introduir un contingut amb el seu encapçalat a través d'un gestor de continguts, cal assegurar-se que aquest encapçalat sigui el correcte per no saltar-se la jerarquia de la pàgina. És a dir, és possible que l'encapçalat principal del contingut que volem introduir no pugui ser de nivell 1 i hagi de ser d'un altre nivell inferior.

Per evitar aquest problema existeixen dues opcions principals:

- Que l'elecció del nivell adequat es deixi a les mans dels usuaris que introdueixen el contingut. Per a això hauria d'haver-hi una norma o directriu en el lloc web indicant el nivell d'encapçalat adequat per a aquest contingut. Per exemple, totes les notícies hauran d'utilitzar un encapçalat de nivell 3, ja que l'encapçalat anterior de la pàgina on s'introduirà la notícia és de nivell 2.
- Que el mateix gestor de continguts s'encarregui d'assignar el nivell adequat. Per exemple, que el gestor de continguts tingui deshabilitats els nivells 1 i 2, deixant així disponibles els encapçalats a partir de nivell 3.

### 3. Enllaços

Els usuaris invidents i amb unes altres discapacitats s'ajuden en la navegació d'eines que els permeten mostrar una llista de tots els enllaços d'una pàgina. Per tant, la descripció de l'enllaç ha de ser prou bona per comprendre la seva utilitat fora del context. Per exemple, s'han d'evitar textos com «premeu aquí», «més», etc.

A l'hora d'introduir enllaços s'ha de tenir en compte que:

- El text de l'enllaç ha de ser descriptiu del seu destí. Per exemple, les URL no solen ser descriptives i a vegades són molt llargues, per la qual cosa s'ha d'utilitzar un text que descriu tan bé com es pugui el destí de l'enllaç.
- Si es desitja indicar informació addicional al text de l'enllaç i relacionada amb ell, aquesta s'ha d'incloure en el camp «títol de les propietats de l'enllaç», juntament amb el mateix text de l'enllaç, és a dir, en el títol s'inclourà el text de l'enllaç pròpiament dit, i la informació addicional.

Cal intentar evitar l'obertura d'enllaços en noves finestres del navegador, atès que:

- L'usuari pot desorientar-se.
- La nova finestra tindrà anul·lada la funcionalitat del botó «Enrere».



- El rendiment pot veure's afectat.
- L'usuari pot sentir-se confós en cas que no entengui que la nova finestra és realment una finestra del mateix navegador que estava utilitzant.
- Hi ha navegadors que poden bloquejar les obertures de noves finestres, fet que pot fer pensar que l'enllaç no funciona.

En cas que l'obertura de l'enllaç en una nova pàgina o pestanya sigui necessària, és recomanable informar de la mateixa, per exemple, amb el text «sobre en una nova finestra». Es recomana utilitzar noves finestres o pestanyes en els casos d'enllaços a llocs web externs i enllaços a arxius adjunts.

#### 4. Fitxers adjunts

A l'hora d'incloure fitxers en una pàgina web, cal tenir en compte diversos factors:

- Que el pes sigui el més reduït possible.
- Els formats utilitzats hauran de ser estàndards oberts i de manera complementària estàndards d'ús generalitzat. Per tant, es poden utilitzar formats com PDF, ODT, XML, CSV, etc.
- En cas que el fitxer el format del qual posseeix característiques pròpies d'accessibilitat, com els fitxers PDF, aquest ha de complir amb les pautes d'accessibilitat per a aquest format i ser directament accessible. Per a més informació sobre això, podeu consultar la [«Guia d'Accessibilitat en documents PDF»](#).
- Els fitxers adjunts descarregables hauran de disposar d'un text d'enllaç descriptiu del fitxer que es vincula.
- És recomanable que els arxius adjunts s'obrin en noves finestres o pestanyes. El motiu és deu al fet que si s'obre en la mateixa finestra, es pot tenir la sensació d'haver perdut la pàgina web, per la qual cosa moltes vegades quan es tanca la finestra, pensant que s'està fora del navegador, es perd el fil de navegació.
- És recomanable posar en el títol de l'enllaç el format del fitxer adjunt. Per exemple, «Guia de validació d'accessibilitat web. Fitxer PDF» o «Guia de validació d'accessibilitat web (PDF)».
- És recomanable que els enllaços a fitxers adjunts es diferenciïn visualment de la resta.

- És recomanable posar en la pàgina la informació més rellevant o un petit resum del fitxer, de manera que els usuaris puguin fer-se una idea del contingut del mateix sense haver de baixar-lo.

## 5. Identificacions de llistes

Les llistes són utilitzades per identificar grups d'elements que estan relacionats entre si, la qual cosa ajuda a comprendre l'estructura de les pàgines o dels continguts.

Els usuaris invidents utilitzen eines que els permeten navegar pel contingut de les llistes d'una forma estructurada i còmoda.

Podem distingir tres tipus de llistes:

- Llista no ordenada: és un conjunt d'elements relacionats entre si però que no tenen cap ordre o seqüència.
- Llista ordenada: és un conjunt d'elements relacionats entre si que es mostren seguint un ordre determinat.
- Llista de definició: és un conjunt d'elements que estan formats per termes i definicions.

Hi ha gestors de continguts que a l'hora de generar llistes, no disposen de l'opció d'utilitzar llistes de definició. Aquests tipus de llistes s'utilitzen poc, però no per això són menys importants. Se solen utilitzar per definir els glossaris, diccionaris de termes o llistats de preguntes freqüents.

A vegades és necessari incloure una llista dins una altra. Aquest tipus de llistes es diuen llistes niades i poden contenir qualsevol mena de llista al seu interior.

A l'hora d'utilitzar llistes, cal tenir en compte els següents aspectes:

- Qualsevol enumeració d'elements es troba identificada com a llista.
- Les llistes i les seves llistes niades tenen una estructura correcta.

- No s'han de simular llistes mitjançant uns altres mitjans que no siguin els oferts pel gestor de continguts. Per exemple, paràgrafs iniciats amb guions, imatges per simular vinyetes de llistes, asteriscos o números.
- No s'han d'usar les llistes amb fins únicament de presentació o maquetació. Per exemple, per donar sagnia a un text.
- Totes les llistes han d'estar formades per un o més elements.

## 6. Taules de dades

Les taules de dades són estructures formades per files i columnes descrivint una relació entre cada cel·la de dades amb unes altres cel·les en la mateixa fila i/o columna. Les taules, igual que les llistes d'elements, no s'han d'utilitzar amb fins únicament de presentació o maquetació.

A l'hora d'introduir taules cal tenir en compte els següents aspectes:

- A qualsevol taula de dades que tingui cel·les d'encapçalat, aquestes han d'estar identificades com a tals (en HTML, amb l'element `<th>`). Amb això els lectors de pantalla poden associar les cel·les de dades amb els seus corresponents encapçalats.
- En les taules de dades complexes (aquelles amb dos o més nivells lògics d'encapçalat), s'ha de fer una associació explícita entre les cel·les de dades i les cel·les d'encapçalat corresponent, per tal de permetre una correcta interpretació de la taula per tots els productes de suport. Aquesta associació es fa en HTML per mitjà dels atributs «id» i «headers», de manera que cada cel·la de dades inclourà en el seu atribut «headers» l'identificador unívoc «id» de tots els encapçalats relacionats amb aquesta.
- A l'hora de crear una taula amb un gestor de continguts, no es marquen per defecte els encapçalats, per la qual cosa cal incloure'ls manualment.
- De la mateixa manera, quan es crea una taula tampoc no es duu a terme una associació automàtica entre cel·les de dades i encapçalats, per la qual cosa cal analitzar les relacions existents i incloure-les.
- Si el gestor de continguts no permet generar aquestes relacions, s'hauran d'incloure manualment en el codi HTML.

- Es recomana utilitzar taules senzilles, si és possible amb una única fila o columna d'encapçalat.
- Es recomana incloure un títol que descrigui breument la taula. Aquest títol s'haurà d'introduir en una propietat de l'element taula amb el nom «caption» o «títol». És a dir, el títol no ha d'introduir-se com un paràgraf abans de la taula, sinó que s'ha d'usar el camp adequat que el gestor de continguts proporciona per a això.
- En les taules complexes és necessari incloure un resum dels continguts de la mateixa i de les relacions entre les cel·les. El resum s'ha d'incloure en la propietat destinada a això, normalment sol dir-se «summary», «resum» o «síntesi».
- Si una taula ha de proporcionar un títol i un resum, el contingut d'ambdós ha de ser diferent i adequat.
- Si cal definir les dimensions de la taula, es recomana utilitzar percentatges en comptes de píxels.

## 7. Identificació de cites

Una cita consisteix en una referència textual d'un fragment o totalitat del discurs d'una persona, o el text d'una altra font.

En HTML podem diferenciar:

- Cites curtes o en línia: són aquelles que s'inclouen dins frases o com a part d'un paràgraf. En HTML es marquen mitjançant l'element `<q>`.
- Cites llargues o de bloc: són aquelles que ocupen un o més paràgrafs. En HTML es marquen mitjançant l'element `<blockquote>`.

A l'hora d'introduir cites, aquestes no s'han d'utilitzar amb fins visuals o de maquetació.

## 8. Continguts multimèdia

Tal com s'indicia en l'article 3.2 del [Reial decret 1112/2018, de 7 de setembre, sobre accessibilitat dels llocs web i aplicacions per a dispositius mòbils del sector públic](#), tots els «continguts multimèdia pregravats de base temporal» han de ser accessibles.

Això significa que qualsevol vídeo, àudio, només àudio o només vídeo que les Administracions Públiques difonguin a través d'Internet, ja sigui des dels seus llocs web, aplicacions mòbils o plataformes de xarxes socials com YouTube, Facebook, Twitter, etc., han de ser accessibles.

### 8.1. Criteris d'accessibilitat

Perquè un contingut multimèdia sigui accessible ha de complir els següents criteris:

- Només àudio i només vídeo: fer que la informació proporcionada pel contingut pregravat (només àudio o només vídeo) estigui disponible per a tots els usuaris.
  - El contingut que és només àudio gravat (no en directe) ha de disposar d'una transcripció textual on s'inclogui tota la informació rellevant transmesa en l'àudio, llevat de quan aquest àudio es pugui considerar com una alternativa al contingut textual de la pàgina.
  - El contingut que és només vídeo gravat (no en directe) ha de disposar d'una transcripció textual o d'una alternativa en àudio on s'inclogui tota la informació rellevant transmesa en el contingut visual, llevat de quan aquest vídeo es pugui considerar com una alternativa al contingut textual de la pàgina.
- Subtítols (gravats): permetre a les persones amb discapacitats auditives veure la presentació multimèdia original sense perdre informació.
  - El contingut multimèdia gravat (no en directe) ha de disposar de subtítols sincronitzats amb la presentació multimèdia on s'inclou tota la informació auditiva rellevant per a la seva comprensió, llevat de quan aquest contingut multimèdia es pugui considerar com una alternativa al contingut textual de la pàgina.



- Audiodescripció o mitjà alternatiu (gravat): permetre a les persones amb discapacitats visuals accedir a la presentació multimèdia sense perdre informació o, almenys, que disposin d'una transcripció textual completa.
  - El contingut multimèdia gravat (no en directe) ha de disposar d'una transcripció textual completa o d'una descripció en àudio de tota la informació visual rellevant per a la seva comprensió, llevat de quan aquest contingut multimèdia es pugui considerar com una alternativa al contingut textual de la pàgina.
- Subtítols (directe): permetre a les persones amb discapacitats auditives veure presentacions en directe sense perdre informació.
  - El contingut multimèdia en directe ha de disposar de subtítols sincronitzats amb la presentació multimèdia on s'inclouï tota la informació auditiva rellevant per a la seva comprensió.
- Audiodescripció (gravat): permetre a les persones amb discapacitats visuals accedir a la presentació multimèdia sense perdre informació.
  - El contingut multimèdia gravat (no en directe) ha de disposar d'una descripció en àudio de tota la informació visual rellevant per a la seva comprensió.

Per a més informació podeu consultar els apartats 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4 i 1.2.5 del [Web Content Accessibility \(WCAG\) 2.1](#).



## BIBLIOGRAFIA

- Qüestions bàsiques d'accessibilitat per als editors finals de continguts

[https://administracionelectronica.gob.es/pae\\_Home/dam/jcr:c8beea4-30c7-4f9b-ba73-fe49cc64643f/Guia\\_d' Accessibilitat per a Editors Finals de Continguts v3 0.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dam/jcr:c8beea4-30c7-4f9b-ba73-fe49cc64643f/Guia_d'Accessibilitat_per_a_Editors_Finals_de_Continguts_v3_0.pdf)

- Web Content Accessibility (WCAG) 2.1

<https://www.w3.org/TR/WCAG21/#time-based-media>