

# Pautes de Accessibilitat dels Continguts Web.

- 1. Introducció
- 2. Trets del disseny accessible
  - 2.1 Garantir la facilitat de conversió
  - 2.2 Crear contingut intel·ligible i navegable
- 3. Com s'organitzen les directrius
  - 3.1 Convencions en el document
- 4. Prioritats
- 5. Adequació
- 6. Pautes d'accessibilitat al contingut del web
  - 1. Proporcioneu alternatives equivalents al contingut visual i auditiu
  - 2. No us baseu sols en el color
  - 3. Utilitzeu etiquetes de marcatge i fulls d'estil i feu-ho de manera adient
  - 4. Identifiqueu el llenguatge natural usat
  - 5. Creeu taules que es transformin correctament
  - 6. Assegureu-vos que les pàgines que incorporen noves tecnologies es transformen correctament
  - 7. Assegureu-vos que l'usuari pugui controlar els canvis dels continguts que es realitzen periòdicament
  - 8. Proporcioneu l'accessibilitat directa de les interfícies d'usuari incrustades
  - 9. Dissenyeu tenint en compte la independència del dispositiu
  - 10. Utilitzeu solucions provisionals
  - 11. Utilitzeu les tecnologies i pautes W3C
  - 12. Proporcioneu informació de context i orientació
  - 13. Proporcioneu mecanismes clars de navegació
  - 14. Assegureu-vos que els documents siguin clars i simples
- Annex Validació

## 1. Introducció

Si no esteu familiaritzats amb els aspectes d'accessibilitat relacionats amb el disseny de pàgines web, penseu que molts usuaris poden trobar-se en contextos molt diferents del vostre:

- poden tenir dificultats de visió, d'oïda o de moviment;
- poden tenir dificultats o ser totalment incapaços d'entendre cert tipus d'informacions;
- poden tenir dificultats per a llegir o comprendre el text;
- potser no tenen o no poden usar un teclat o un ratolí;
- poden tenir una pantalla únicament de text, una pantalla de dimensions reduïdes o una connexió lenta a Internet;
- potser no parlen o no entenen amb fluïdesa l'idioma en què està escrit el document;
- poden trobar-se en una situació en què no poden fer servir les mans, la vista o l'oïda (conducció, entorns sorollosos, etc.);
- poden tenir una versió antiga de navegador, un navegador diferent al vostre, un sistema operatiu diferent, o un navegador de veu.

Els creadors de contingut han de tenir en compte aquests diferents entorns a l'hora de dissenyar les pàgines. Si bé s'han de considerar diferents grups d'usuaris, cada pas en la millora de l'accessibilitat beneficia més d'un dels grups i la comunitat d'internautes en general.

Per exemple, si usem fulls d'estil per a controlar el disseny tipogràfic i eliminem l'etiqueta FONT, d'una banda els autors tindran més control sobre les seves pàgines i de l'altra, les faran més accessibles a persones amb problemes de visió. A més, tots els usuaris se'n beneficiaran perquè el temps de descàrrega global es redueix si els fulls d'estil són comuns a diverses pàgines.

Aquestes directrius tracten el tema de l'accessibilitat i proposen solucions per a un disseny accessible. S'estudien escenaris típics (com l'exemple de l'etiqueta FONT) que poden provocar problemes a usuaris amb alguna discapacitat. Així, la pauta 1 explica com els creadors de contingut poden fer accessibles les imatges. Alguns usuaris potser no veuen les imatges, altres usen navegadors únicament de text, altres han desconnectat la visualització d'imatges (perquè tenen una connexió a Internet lenta, etc.). Les directrius no proposen eliminar les imatges per a millorar l'accessibilitat, sinó que expliquen com fer-les accessibles mitjançant l'ús d'un equivalent textual. I com fa accessible una imatge, un equivalent textual? Fixem-nos en el significat de les paraules que conformen el terme equivalent textual:

- El contingut textual pot presentar-se a l'usuari mitjançant un sintetitzador de la veu, braille, o el text visualitzat a la pantalla. Per a cadascun d'aquests tres mecanismes s'utilitza un sentit diferent: l'oïda en el cas del sintetitzador, el tacte en el cas del braille i la vista en el cas del text visualitzat a la pantalla. Així, la informació es fa accessible a diversos col·lectius amb diferents discapacitats sensorials.
- Per a ser útil, el text ha de tenir la mateixa funció i propòsit que la imatge. Penseu, per exemple, en un equivalent textual per a una imatge fotogràfica de la Terra vista des de l'espai. Si l'objectiu de la imatge és principalment decoratiu, el text "fotografia de la Terra vista des de l'espai" pot realitzar plenament la seva comesa; si l'objectiu de la imatge és mostrar algun tret específic de la geografia mundial, llavors el text equivalent ha d'aportar aquesta informació; si la fotografia s'ha dissenyat perquè l'usuari hi cliqui per a obtenir informació sobre la Terra, un text equivalent podria ser "informació sobre la Terra". Si el text compleix la mateixa funció i objectiu per a l'usuari amb discapacitats que per a la resta d'usuaris, podem dir que és un equivalent textual.

Cal remarcar que, a més de beneficiar els usuaris amb discapacitats, els equivalents textuais poden ajudar tots els usuaris a trobar pàgines més ràpidament, ja que els robots de cerca poden usar-los per a indexar les pàgines.

La responsabilitat de facilitar l'accés a equivalents textuais es reparteix a parts iguals entre els creadors de contingut, que han de proveir aquest text, i els agents d'usuari (per exemple, navegadors i tecnologies d'ajuda com lectors de pantalla, terminals braille, etc.) que han de presentar aquesta informació a l'usuari.

Els equivalents no textuais del text (per exemple icones, un enregistrament sonor, un vídeo que interpreta el text al llenguatge de signes, etc.) poden fer els documents accessibles a persones que tenen dificultats amb el text escrit, com podrien ser persones sordes, amb dificultats d'aprenentatge o amb discapacitats cognitives. Els equivalents no textuais poden ser útils també als analfabets. Una descripció auditiva és un exemple d'equivalent no textual a una informació visual. La descripció auditiva d'una presentació multimèdia beneficia les persones que no poden veure la informació visual.

## 2. Trets del disseny accessible

Les directrius tracten dos trets generals: garantir que el contingut es pot convertir fàcilment a altres formats i fer que el contingut sigui comprensible i navegable.

### 2.1 Garantir la facilitat de conversió

Seguint aquestes directrius, els creadors de contingut poden realitzar pàgines que fàcilment es converteixin en altres formats. Les pàgines que tenen aquesta propietat són accessibles tot i que es doni alguna de les limitacions descrites a la introducció, incloent-hi les discapacitats físiques, sensorials o cognitives, restriccions de treball o barreres tecnològiques.

A continuació es descriuen uns quants conceptes clau per a dissenyar pàgines amb aquesta propietat:

- Separar estructura i presentació (vegeu la diferència entre contingut, estructura i presentació del document).
- Donar informació textual (incloent-hi els equivalents textuais). El text es pot visualitzar per mitjà de quasi tots els enginyers de navegació i és accessible a quasi tots els usuaris.
- Crear documents que funcionin fins i tot si l'usuari no hi pot veure o sentir. Donar informació que tingui la mateixa funció o el mateix objectiu que els enregistraments sonors o el vídeo de manera que pugui funcionar a través d'altres canals sensorials. Això no vol dir que calgui gravar una versió sonora d'un web sencer per tal de fer-lo accessible a les persones cegues, ja que poden usar lectors de pantalla per a llegir la informació textual d'una pàgina.
- Crear documents que no depenguin d'un maquinari específic. Les pàgines haurien de poder ser consultades per usuaris que no tenen ratolí, que tenen pantalles petites, pantalles de poca resolució o pantalles monocrom, dispositius sense pantalla, dispositius que només puguin llegir text.

La facilitat de conversió es tracta principalment de la pauta 1 a la 11.

### 2.2 Crear contingut intel·ligible i navegable

Els creadors de contingut han de crear contingut intel·ligible i navegable. Això comporta no tan sols usar un llenguatge clar i senzill, sinó també proveir mecanismes comprensibles per a navegar per una pàgina web o entre diverses pàgines. Proveir eines de navegació i informació contextual a les pàgines en potenciarà l'accessibilitat i la utilització. No tots els usuaris poden fer ús d'eines visuals com les imatges sensibles, les barres de desplaçament, els marcs o altres gràfics que guien els usuaris vidents dels navegadors web gràfics. Els usuaris perden informació contextual quan només poden veure una part de la pàgina, ja sigui perquè hi accedeixen en mode paraula per paraula (sintetitzadors de la veu o terminals braille) o en mode secció per secció (pantalles petites o pantalles ampliades). Sense la informació d'orientació contextual els usuaris potser no entenen taules molt grans, llistes, menús, etc.

## 3. Com s'organitzen les directrius

Aquest document inclou catorze pautes o principis generals per a un disseny que faciliti l'accés. Cada pauta inclou:

- un número d'ordre;
- la pauta pròpiament dita;
- enllaços de navegació cap a la pauta següent (fletxa a la dreta), cap a l'anterior (fletxa a l'esquerra) o cap al sumari (fletxa cap amunt);
- el motiu que ha inspirat la pauta i una relació de possibles usuaris que se'n podrien beneficiar;
- una llista de definicions dels punts de verificació.

La definició dels punts de verificació a cada pauta explica l'aplicació de la pauta en alguns dels escenaris típics de desenvolupament del contingut. Cada definició del punt de verificació inclou:

- un número d'ordre;
- el punt de verificació pròpiament dit;
- la prioritat del punt de verificació; els punts amb prioritat 1 s'han destacat amb l'ajut de fulls d'estil;
- opcionalment una nota informativa, exemples aclaridors i referències encreuades a altres pautes o a punts relacionats;
- un enllaç a la secció del document sobre tècniques ([TECHNIQUES]) en la qual es tracta la implementació del punt o es donen exemples.

Cada punt està pensat perquè sigui prou específic perquè qualsevol persona revisant una pàgina o un lloc web pugui verificar si el punt se satisfà.

### **3.1 Convencions en el document**

Les convencions editorials següents s'usen al llarg del document:

- els noms dels elements estan en majúscules;
- els noms dels atributs estan entre cometes i en minúscula;
- els enllaços a les definicions apareixen destacats amb l'ajut de fulls d'estil.

## **4. Prioritats**

Cada punt de verificació té un nivell de prioritat assignat pel grup de treball basant-se en l'impacte que el punt té en l'accessibilitat del document.

### **[Prioritat 1]**

Un creador de contingut web ha de satisfer aquest punt. Altrament, a un o més grups d'usuaris els serà impossible accedir a la informació del document. Satisfer aquest punt és un requeriment bàsic perquè certs grups puguin accedir al contingut del web.

### **[Prioritat 2]**

Un creador de contingut web hauria de satisfer aquest punt. Altrament, a un o més grups d'usuaris els serà molt difícil accedir a la informació del document. Satisfer aquest punt salvarà importants barreres per a accedir al contingut del web.

### [Prioritat 3]

Un creador de contingut web pot satisfer aquest punt. Altrament, a un o més grups d'usuaris els pot ser difícil accedir a la informació del document. Satisfer aquest punt millorarà l'accés al contingut del web.

Alguns punts especifiquen un nivell de prioritat diferent depenent d'algunes condicions, que s'indiquen en el punt.

## 5. Adequació

Aquesta secció defineix tres nivells d'adequació amb aquestes directrius:

- Nivell "A": tots els punts de verificació 1 són satisfets.
- Nivell "AA": tots els punts de verificació 1 i 2 són satisfets.
- Nivell "AAA": tots els punts de verificació 1, 2 i 3 són satisfets.

Nota: Els nivells d'adequació s'indicaran en text de manera que es puguin entendre quan es llegeixin amb un sintetitzador de la veu.

Les peticions d'adequació a aquestes directrius hauran de seguir una de les dues vies següents:

— Via 1. Cal especificar:

- el títol de la directriu "Directrius per a l'accessibilitat al contingut de pàgines web 1.0" [Web Content Accessibility Guidelines 1.0];
- l'URI de la directriu <http://www.w3.org/TR/1999/WAI-WEBCONTENT-19990505>;
- el nivell d'adequació satisfet ("A", "AA" o "AAA");
- l'abast de la petició (per exemple una pàgina, un lloc web, una part concreta d'un web, etc.).

Exemple de la via 1

Aquesta pàgina s'adequa a les Directrius per a l'accessibilitat al contingut de pàgines web 1.0 [Web Content Accessibility Guidelines 1.0], disponibles a l'adreça <http://www.w3.org/TR/1999/WAI-WEBCONTENT-19990505>, nivell "AA".

— Via 2. Cal incloure a cada pàgina que s'adeqüi a les directrius una de les tres icones proveïdes pel W3C i enllaçar la icona amb l'explicació corresponent del W3C. Podeu trobar més informació sobre les icones i el seu ús a [WCAG-ICONS]

## 6. Pautes d'accessibilitat al contingut del web

### Pauta 1. Proporcioneu alternatives equivalents al contingut visual i auditiu

Proporcioneu un contingut que, presentat a l'usuari, compleixi essencialment la mateixa funció o el mateix propòsit que el contingut visual o auditiu.

Si bé algunes persones no poden utilitzar directament imatges, pel·lícules, sons, miniaplicacions, etc., sí que poden utilitzar pàgines que inclouen informació equivalent als continguts visuals o auditius. La informació equivalent ha de complir la mateixa finalitat.

Així, un equivalent textual per a la imatge d'una fletxa ascendent que enllaci amb el sumari podria ser "Anar al sumari". En alguns casos, un equivalent hauria de descriure l'aparença del contingut visual (per exemple, per a taules complexes, cartells o diagrames) o el so del contingut auditiu (com ara per als exemples sonors usats en educació)

Aquesta pauta emfasitza la importància d'aportar equivalents textuais per als continguts no textuais (per exemple, imatges, so preenregirat, vídeo, etc.). La importància dels equivalents textuais rau en la capacitat per a ser interpretats per vies accessibles a persones que formen part de diversos grups de discapacitat i que usen diverses tecnologies. El text pot ser interpretat per sintetitzadors de la veu o terminals braille i pot ser presentat visualment (en diverses grandàries) en pantalles d'ordinador i paper. El sintetitzador de la veu és essencial per a persones cegues i per a persones amb dificultats de lectura relacionades amb discapacitats cognitives, d'aprenentatge o sordesa. El braille és essencial per a persones que són alhora sordes i cegues així com per a moltes persones que solament són cegues. El text que es mostra visualment beneficia els usuaris amb sordesa així com la majoria d'usuaris del web.

Proporcionar equivalents no textuais (per exemple, dibuixos, vídeos, so preenregirat) del text és també beneficiós per a alguns usuaris, especialment per als analfabets o persones amb dificultat per a la lectura. En les pel·lícules o presentacions visuals l'acció representada, tal com el llenguatge corporal o altres indicacions visuals, podrien no estar acompanyades de suficient informació auditiva com per a transmetre la mateixa informació. Llevat que es proporcionin descripcions verbals d'aquesta informació visual, les persones que no puguin veure (o visualitzar) el contingut visual no podran percebre'l.

### **Punts de verificació:**

1.1 Proporcioneu un equivalent textual per a cada element no textual (per exemple, a través d'"alt", "longdesc" o en el contingut de l'element). Això conté: imatges, representacions gràfiques del text (incloent-hi els símbols), zones de les imatges sensibles, animacions (per exemple, GIF animats), miniaplicacions i objectes programats, art ASCII, marcs, scripts, imatges usades com a vinyetes en les llistes, espaiadors, botons gràfics, sons (executats amb interacció de l'usuari o sense), arxius exclusivament auditius, peces sonores del vídeo i vídeos

[Prioritat 1].

Per exemple, en HTML:

- Utilitzeu "alt" per als elements IMG, INPUT i APPLET o proporcioneu un equivalent textual en el contingut dels elements OBJECT i APPLET.
- Per a continguts complexos (per exemple, un gràfic), en els quals el text de l'atribut "alt" no ofereix un equivalent textual complet, proporcioneu una descripció addicional usant, per exemple, "longdesc" amb IMG o FRAME, un enllaç dintre d'un element OBJECT o un enllaç descriptiu.
- Per a imatges sensibles, utilitzeu l'atribut "alt" amb AREA o l'element MAP amb elements A (i altre text) com a contingut.

Consulteu també el punt de verificació 9.1 i el punt de verificació 13.10.

Tècniques per al punt de verificació 1.1

1.2 Proporcioneu enllaços textuais redundants per a cada zona activa d'una imatge sensible del costat del servidor [Prioritat 1]

Consulteu també el punt de verificació 1.5 i el punt de verificació 9.1.

Tècniques per al punt de verificació 1.2

1.3 Fins que els agents d'usuari no puguin llegir automàticament en veu alta l'equivalent textual d'un enregistrament visual, proporcioneu una descripció auditiva de la informació important de l'enregistrament visual d'una presentació multimèdia [Prioritat 1].

Sincronitzeu la descripció auditiva amb l'enregistrament sonor com en el punt de verificació 1.4. Per a informació sobre equivalents textuais per al contingut visual, consulteu el punt de verificació 1.1.

Tècniques per al punt de verificació 1.3

1.4 Per a tota presentació multimèdia amb una seqüència temporal (per exemple, una pel·lícula o animació), sincronitzeu alternatives equivalents (per exemple, subtítols o descripcions auditives de la peça visual) amb la presentació [Prioritat 1].

Tècniques per al punt de verificació 1.4

1.5 Fins que els agents d'usuari no reproduïxin els equivalents textuais dels enllaços de les imatges sensibles del costat del client, proporcioneu enllaços en format text redundants per a cada zona activa d'una imatge sensible del costat del client [Prioritat 3].

Consulteu també el punt de verificació 1.2 i el punt de verificació 9.1.

Tècniques per al punt de verificació 1.5

## **Pauta 2. No us baseu sols en el color**

**Assegureu-vos que els textos i gràfics són comprensibles quan es vegin sense color.**

Si el color per si mateix s'usa per a transmetre informació, les persones que no puguin diferenciar certs colors i els usuaris que no tinguin pantalles en color o utilitzin dispositius sense sortida visual no rebran la informació. Quan els colors de primer pla i de fons tenen un to massa similar poden no oferir suficient contrast en el moment de ser visualitzats en pantalles monocromàtiques o si les persones tenen diferents tipus de deficiències de percepció dels colors.

### **Punts de verificació:**

2.1 Assegureu-vos que tota la informació transmesa amb colors també estigui disponible sense color, per exemple mitjançant el context o etiquetes de marcatge [Prioritat 1].

Tècniques per al punt de verificació 2.1

2.2 Assegureu-vos que les combinacions dels colors de fons i primer pla tinguin suficient contrast perquè siguin percebudes per persones amb deficiències de percepció de color o es puguin visualitzar en pantalles en blanc i negre [Prioritat 2 per a les imatges, Prioritat 3 per als textos].

Tècniques per al punt de verificació 2.2

## **Pauta 3. Utilitzeu etiquetes de marcatge i fulls d'estil i feu-ho de manera adient**

**Marqueu els documents amb els elements estructurals adients. Controleu la presentació amb fulls d'estil en comptes de fer-ho amb elements i atributs de presentació.**

Si s'usen etiquetes de marcatge de manera inapropiada (és a dir, sense seguir les especificacions), es dificulta l'accessibilitat. El mal ús de les etiquetes de marcatge per a un efecte de presentació (per exemple, utilitzant una taula per a la composició o una capçalera per a canviar la grandària del tipus de lletra) dificulta que els usuaris amb un programari especialitzat entenguin l'organització de la pàgina o hi naveguin. A més, utilitzar etiquetes de

presentació en lloc d'etiquetes estructurals per a transmetre l'estructura (per exemple, construint el que sembla una taula de dades amb un element HTML PRE), dificulta la interpretació de la pàgina de manera intel·ligible a altres dispositius (consulteu la descripció de contingut, estructura i presentació del document).

Els creadors de contingut poden tenir la temptació d'usar (o usar malament) construccions que assegurin el format desitjat en els navegadors antics. Han de ser conscients que aquesta mena de pràctiques causa problemes d'accessibilitat i han de considerar si el format és tan important com per fer el document inaccessible a alguns usuaris.

A l'altre extrem, els creadors de contingut no han de sacrificar l'etiqueta de marcatge adient perquè un determinat navegador o una tecnologia d'ajuda concreta no pugui processar-lo correctament. Per exemple, és apropiat usar l'element TABLE en HTML per a marcar informació tabular, encara que alguns lectors de pantalla antics no tractin correctament el text contigu (consulteu el punt de verificació 10.3). L'ús correcte de l'element TABLE i la creació de taules que es converteixen amb facilitat a altres formats (consulteu la pauta 5) fan possible que el programari interpreti les taules de manera diferent i no com a graelles en dues dimensions.

### **Punts de verificació:**

3.1 Per a transmetre informació, i sempre que sigui possible, utilitzeu un llenguatge d'etiquetatge adient en comptes d'imatges [Prioritat 2].

Per exemple, utilitzeu MathML per a marcar equacions matemàtiques i fulls d'estil per al format de text i el control de la composició. Igualment, eviteu la utilització d'imatges per a representar textos. Utilitzeu en el seu lloc text i fulls d'estil. Consulteu també la pauta 6 i la pauta 11.

Tècniques per al punt de verificació 3.1

3.2 Creeu documents que estiguin validats per les gramàtiques formals publicades [Prioritat 2].

Per exemple, incloeu al començament del document una definició del tipus de document que faci referència a una DTD publicada (per exemple, la DTD HTML 4.0 estricta).

Tècniques per al punt de verificació 3.2

3.3 Utilitzeu fulls d'estil per a controlar la composició i la presentació [Prioritat 2].

Per exemple, utilitzeu la propietat "font" de CSS en lloc de l'element HTML FONT per a controlar l'estil dels tipus de lletra.

Tècniques per al punt de verificació 3.3

3.4 Utilitzeu unitats relatives en lloc d'absolutes en el moment d'especificar els valors dels atributs del llenguatge de marques i en els valors de les propietats dels fulls d'estil [Prioritat 2].

Per exemple, en CSS utilitzeu "em" o mesures percentuals en comptes de pt o cm, que són unitats absolutes. Si s'usen unitats absolutes, comproveu que el contingut presentat sigui utilitzable (consulteu l'annex de validació).

Tècniques per al punt de verificació 3.4

3.5 Utilitzeu elements de capçalera per a transmetre l'estructura del document i useu-los d'acord amb l'especificació [Prioritat 2].

Per exemple, en HTML utilitzeu H2 per a indicar una subsecció d'H1. No feu servir elements de capçalera per a aconseguir efectes tipogràfics.

Tècniques per al punt de verificació 3.5

3.6 Marqueu correctament les llistes i els seus elements [Prioritat 2].

Per exemple, en HTML jerarquitzau els elements de llistes OL, UL i DL adequadament.  
Tècniques per al punt de verificació 3.6

3.7 Marqueu les citacions. No utilitzeu el marcatge de citacions per a efectes de format com ara els sagnats [Prioritat 2].

Per exemple, en HTML utilitzeu els elements Q i BLOCKQUOTE per a marcar citacions curtes i llargues respectivament.

Tècniques per al punt de verificació 3.7

#### **Pauta 4. Identifiqueu el llenguatge natural usat**

**Utilitzeu etiquetes de marcatge que facilitin la pronunciació o interpretació de text abreujat o estranger.**

Quan els creadors de contingut especifiquen els canvis en el llenguatge natural d'un document, els sintetitzadors de la veu i els terminals braille poden canviar automàticament al nou llenguatge, i així el document és més accessible a usuaris multilingües. Els creadors de contingut haurien d'identificar el llenguatge natural predominant del contingut d'un document (a través d'etiquetes de marcatge o capçaleres HTTP). També haurien de proporcionar el desenvolupament de les abreviatures i els acrònims.

A més de millorar les tecnologies d'ajuda, les etiquetes de marcatge de llenguatge natural permeten als motors de cerca localitzar les paraules clau i identificar els documents en l'idioma desitjat. També milloren la llegibilitat del web per a totes les persones, fins i tot per a aquelles amb discapacitats d'aprenentatge, amb discapacitats cognitives o amb sordesa.

Quan els canvis en les abreviatures i el llenguatge natural no s'identifiquen, aquests poden ser indesxifrables per als dispositius de veu i de braille.

#### **Punts de verificació:**

4.1 Identifiqueu de manera clara els canvis en el llenguatge natural del text del document i en qualsevol equivalent textual (per exemple, als subtítols) [Prioritat 1].

Per exemple, en HTML utilitzeu l'atribut "lang". En XML utilitzeu "xml:lang".

Tècniques per al punt de verificació 4.1

4.2 Especifiquen la forma desenvolupada de cada abreviatura o acrònim quan apareguin per primera vegada en el document [Prioritat 3].

Per exemple, en HTML utilitzeu l'atribut "title" dels elements ABBR i ACRONYM.

Proporcionar la forma desenvolupada en el cos principal del document també ajuda a la utilització del document.

Tècniques per al punt de verificació 4.2

4.3 Identifiqueu el llenguatge natural principal d'un document [Prioritat 3].

Per exemple, en HTML col·loqueu l'atribut "lang" en l'element HTML. En XML utilitzeu "xml:lang". Els operadors de servidors haurien de configurar els seus servidors per a aprofitar els mecanismes de transferència del contingut del protocol HTTP ([RFC2068] secció 14.13) de manera que els clients puguin recuperar automàticament els documents en l'idioma seleccionat.

Tècniques per al punt de verificació 4.3

#### **Pauta 5. Creeu taules que es transformin correctament**

## **Assegureu-vos que les taules tenen el marcatge necessari per a facilitar-ne la conversió per navegadors accessibles i altres agents d'usuari.**

Les taules haurien d'utilitzar-se solament per a marcar la informació tabular ("taules de dades"). Els creadors de contingut haurien d'evitar usar-les per a la composició de pàgines ("taules de composició"). Les taules per a qualsevol ús presenten també especials dificultats als usuaris de lectors de pantalla (consulteu punt de verificació 10.3).

Alguns agents d'usuari permeten als usuaris navegar entre les cel·les de les taules i accedir a la capçalera i altres informacions de les cel·les. Tret que les taules estiguin marcades correctament, no proporcionaran als agents d'usuari la informació necessària (consulteu també la pauta 3).

Els punts següents de verificació beneficiaran directament les persones que accedeixin a una taula per mitjans auditius (per exemple, un lector de pantalla o un ordinador de cotxe) o aquells que sols visualitzen una part de la pàgina cada vegada (per exemple, els usuaris cecs o d'escassa visió que utilitzin un sistema auditiu o un terminal braille o altres usuaris de dispositius amb pantalles petites, etc.).

### **Punts de verificació:**

5.1 En les taules de dades identifiqueu les capçaleres de fila i columna [Prioritat 1]. Per exemple, en HTML utilitzeu TD per a identificar les cel·les de dades i TH per a les capçaleres.

Tècniques per al punt de verificació 5.1

5.2 Per a les taules de dades que tenen dos nivells lògics o més de capçaleres de fila o columna, utilitzeu etiquetes de marcatge per a associar les cel·les de dades i les cel·les de capçalera [Prioritat 1].

Per exemple, en HTML utilitzeu THEAD, TFOOT i TBODY per a agrupar les files, COL i COLGROUP per a agrupar les columnes i els atributs "axis", "scope" i "headers" per a descriure relacions més complexes entre les dades.

Tècniques per al punt de verificació 5.2

5.3 No utilitzeu taules per a la composició llevat que la taula tingui sentit quan es linealitzï. D'altra banda, si la taula no té sentit proporcioneu una alternativa equivalent (la qual pot ser una taula linealitzada) [Prioritat 2].

Nota: Quan els agents d'usuari permetin l'ús del posicionament mitjançant fulls d'estil, les taules no s'haurien d'utilitzar per a la composició. Consulteu també el punt de verificació 3.3.

Tècniques per al punt de verificació 5.3

5.4 Si s'empra una taula per a la composició, no utilitzeu elements estructurals per a representar un format visual [Prioritat 2].

Per exemple, en HTML no utilitzeu l'element TH per a fer que el contingut d'una cel·la (que no sigui capçalera de taula) es visualitzi centrat i en negreta.

Tècniques per al punt de verificació 5.4

5.5 Proporcioneu resums de les taules [Prioritat 3].

Per exemple, en HTML utilitzeu l'atribut "summary" de l'element TABLE.

Tècniques per al punt de verificació 5.5

5.6 Proporcioneu abreviatures per a les etiquetes de capçalera. [Prioritat 3].

Per exemple, en HTML utilitzeu l'atribut "abbr" en l'element TH.

Tècniques per al punt de verificació 5.6

Consulteu també punt de verificació 10.3.

## **Pauta 6. Assegureu-vos que les pàgines que incorporen noves tecnologies es transformen correctament**

**Assegureu-vos que les pàgines són accessibles fins i tot quan no permeten la utilització de les tecnologies més modernes o aquestes estiguin desconnectades.**

Si bé s'encoratja els creadors de contingut a utilitzar noves tecnologies que superin els problemes que comporten les tecnologies existents, haurien de fer-ho de manera que les seves pàgines funcionin tant amb navegadors més antics com amb navegadors actuals amb algunes característiques desconnectades voluntàriament.

### **Punts de verificació:**

6.1 Organitzeu els documents de manera que puguin ser llegits sense fulls d'estil. Per exemple, quan un document HTML és interpretat sense associar-lo a un full d'estil s'ha de poder llegir. [Prioritat 1]

Quan el contingut està organitzat d'una manera lògica, serà interpretat amb claredat fins i tot quan els fulls d'estil estiguin desconnectats o no hi funcionin.

Tècniques per al punt de verificació 6.1.

6.2 Assegureu-vos que els equivalents d'un contingut dinàmic s'actualitzen quan canvia el contingut dinàmic. [Prioritat 1].

Tècniques per al punt de verificació 6.2.

6.3 Assegureu-vos que les pàgines són utilitzables quan es desconnectin o no es doni suport als scripts, a les miniaplicacions o a altres objectes de programació. Si això no és possible, proporcioneu informació equivalent en una pàgina alternativa que sigui accessible. [Prioritat 1]

Per exemple, assegureu-vos que els enllaços que activen scripts funcionen encara que aquests estiguin desconnectats o no es puguin emprar (per exemple, no utilitzeu un "javascript" com a objectiu d'un enllaç). Si no és possible fer la pàgina utilitzable sense scripts, proporcioneu un equivalent textual amb l'element NOSCRIPT, utilitzeu un script del costat del servidor en lloc d'un script del costat del client, o bé proporcioneu una pàgina alternativa accessible com en el punt de verificació 11.4. Consulteu també la pauta 1.

Tècniques per al punt de verificació 6.3

6.4 Per als scripts i les miniaplicacions assegureu-vos que els controladors d'esdeveniments siguin independents dels dispositius d'entrada. [Prioritat 2]

Consulteu la definició d'independència del dispositiu.

Tècniques per al punt de verificació 6.4

6.5 Assegureu-vos que els continguts dinàmics siguin accessibles o proporcioneu una pàgina o presentació alternativa. [Prioritat 2]

Per exemple, en HTML utilitzeu NOFRAMES al final de cada conjunt de marcs. Per a algunes aplicacions els scripts del costat del servidor poden ser més accessibles que els del costat del client.

Tècniques per al punt de verificació 6.5

Consulteu també punt de verificació 11.4.

## **Pauta 7. Assegureu-vos que l'usuari pugui controlar els canvis dels continguts que es realitzen periòdicament**

**Assegureu-vos que els objectes o les pàgines que es mouen, parpellegen, es desplacen o s'actualitzen automàticament puguin ser aturats momentàniament o definitivament.**

Algunes persones amb discapacitats cognitives o visuals no poden llegir textos que es mouen o no poden fer-ho amb prou rapidesa. El moviment també pot distreure de tal manera que la resta de la pàgina es torni il·legible per a les persones amb discapacitats cognitives. Els lectors de pantalla són incapaços de llegir textos mòbils. Les persones amb discapacitats físiques podrien no ser capaces de moure's amb la suficient rapidesa o precisió per a interactuar amb objectes mòbils.

Nota: Tots els punts de verificació que segueixen impliquen alguna responsabilitat per part del creador de contingut, que es mantindrà fins que els agents d'usuari proporcionin mecanismes adequats de control.

### **Punts de verificació:**

7.1 Fins que els agents d'usuari no permetin als usuaris controlar els parpelleigs, eviteu fer que la pantalla parpellegi. [Prioritat 1]

Nota: Els usuaris amb epilèpsia fotosensible poden tenir atacs desencadenats per parpelleigs o centelleigs que oscil·lin entre els 4 i els 59 parpelleigs per segon (hertz) amb un nivell màxim de 20 parpelleigs per segon, així com amb els canvis ràpids de foscor a il·luminació (com ara els llums estroboscòpics).

Tècniques per al punt de verificació 7.1.

7.2 Fins que els agents d'usuari no permetin als usuaris controlar els parpelleigs, eviteu fer que el contingut parpellegi (per exemple, canvi de presentació en períodes regulars, com ara les accions d'encendre i apagar). [Prioritat 2]

Tècniques per al punt de verificació 7.2

7.3 Fins que els agents d'usuari no permetin als usuaris congelar el contingut mòbil, eviteu els moviments en les pàgines. [Prioritat 2]

Quan una pàgina inclou contingut mòbil, proporcioneu un mecanisme dintre d'un script o una miniaplicació que permeti als usuaris congelar el moviment o l'actualització. L'ús dels fulls d'estil amb scripts que creïn moviment permet als usuaris desconnectar o obviar l'efecte més fàcilment. Consulteu també la pauta 8.

Tècniques per al punt de verificació 7.3

7.4 Fins que els agents d'usuari no proporcionin la possibilitat d'aturar les actualitzacions no creeu pàgines que s'actualitzin automàticament de manera periòdica. [Prioritat 2]

Per exemple, en HTML no creeu pàgines que s'actualitzin automàticament amb "HTTP EQUIV=refresh" fins que els agents d'usuari no permetin desconnectar aquesta característica.

Tècniques per al punt de referència

7.5 Fins que els agents d'usuari no proporcionin la possibilitat d'aturar el redireccionament automàtic, no utilitzeu etiquetes de marcatge per a redirigir les pàgines automàticament.

En el seu lloc, configureu el servidor perquè gestioni els redireccionaments. [Prioritat 2]

Tècniques per al punt de referència 7.5

Nota: Els elements BLINK i MARQUEE no estan definits en cap especificació W3C HTML i no haurien de ser utilitzats. Consulteu també la pauta 11.

### **Pauta 8. Proporcioneu l'accessibilitat directa de les interfícies d'usuari incrustades**

**Assegureu-vos que la interfície d'usuari segueix els principis d'un disseny accessible: accés a les funcionalitats amb independència del dispositiu, operativitat del teclat, veu automàtica, etc.**

Quan un objecte incrustat té la seva "pròpia interfície", aquesta (igual que la interfície del navegador) ha de ser accessible. Si la interfície de l'objecte incrustat no pot fer-se accessible, s'ha de proporcionar una solució alternativa que sigui accessible.

Nota: Per a obtenir informació sobre interfícies accessibles, si us plau consulteu User Agent Accessibility Guidelines (Directrius d'accessibilitat per a agents d'usuari) ([WAI-USERAGENT]) i Authoring Tool Accessibility Guidelines (Directrius d'accessibilitat per a eines d'autor) ([WAI-AUTOOL]).

### **Punt de verificació:**

8.1 Feu els elements de programació, com ara scripts i miniaplicacions, directament accessibles o compatibles amb les tecnologies d'ajuda [Prioritat 1 si la funcionalitat és important i no es presenta enlloc més; en cas contrari, Prioritat 2].

Consulteu també la pauta 6

Tècniques per al punt de verificació 8.1

### **Pauta 9. Dissenyeu tenint en compte la independència del dispositiu**

**Utilitzeu característiques que permetin l'activació dels elements de la pàgina mitjançant diversos dispositius d'entrada.**

L'accés amb independència del dispositiu significa que l'usuari pot interactuar amb l'agent d'usuari o el document amb el dispositiu d'entrada (o sortida) preferit (ratolí, teclat, veu, alicorn, etc.). Si, per exemple, un control de formulari només pot ser activat amb un ratolí o un altre dispositiu apuntador, algú que utilitzi la pàgina sense veure-la, amb entrada de veu o amb un teclat, o qui utilitzi un altre dispositiu d'entrada que no sigui apuntador, no podrà utilitzar el formulari.

Nota: Si es proporcionen equivalents textuais per a imatges sensibles o imatges utilitzades com a enllaços, els usuaris poden interactuar-hi sense dispositius apuntadors. Consulteu també la pauta 1.

Generalment, les pàgines que permeten la interacció per mitjà del teclat també són accessibles per mitjà de l'entrada de veu o d'una interfície d'ordres en mode text.

### **Punts de verificació:**

9.1 Proporcioneu imatges sensibles del costat del client en lloc d'imatges sensibles del costat del servidor, excepte en el cas que les zones no es puguin definir amb una forma geomètrica disponible. [Prioritat 1]

Consulteu també el punt de verificació 1.1, el punt de verificació 1.2, i el punt de verificació 1.5.

Tècniques per al punt de verificació 9.1

9.2 Assegureu-vos que qualsevol element que tingui la seva pròpia interfície es pugui manejar amb independència del dispositiu. [Prioritat 2]

Consulteu la definició d'independència de dispositiu.

Consulteu també la pauta 8.

Tècniques per al punt de verificació 9.2

9.3 Per als scripts, especifiqueu controladors d'esdeveniments lògics en lloc de controladors d'esdeveniments dependents dels dispositius. [Prioritat 2]

Tècniques per al punt de verificació 9.3

9.4 Creeu un ordre lògic per a navegar amb el tabulador a través dels enllaços, controls de formulari i objectes. [Prioritat 3]

Per exemple, en HTML, especifiqueu l'ordre de navegació amb els tabuladors utilitzant l'atribut "tabindex" o bé garantiu un disseny de pàgina lògic.

Tècniques per al punt de verificació 9.4

9.5 Proporcioneu dreceres de teclat per als enllaços més importants (inclosos els de les imatges sensibles del costat del client), els controls de formulari i els grups de controls de formulari. [Prioritat 3]

Per exemple, en HTML, especifiqueu les dreceres de teclat mitjançant l'atribut "accesskey".

Tècniques per al punt de verificació 9.5

## **Pauta 10. Utilitzeu solucions provisionals**

### **Utilitzeu solucions provisionals d'accessibilitat per tal que les tecnologies d'ajuda i els navegadors antics operin correctament.**

Per exemple, els navegadors antics no permeten als usuaris navegar per quadres d'edició buits. Els antics lectors de pantalla llegeixen llistes d'enllaços consecutius com un únic enllaç. Aquests elements actius tenen com a resultat un accés difícil o impossible. Igualment, canviar la finestra actual o fer aparèixer noves finestres pot ser molt desorientador per als usuaris que no veuen el que està passant.

Nota: Els punts de verificació següents s'apliquen fins que els agents d'usuari (incloent-hi les tecnologies d'ajuda) no resolguin aquests problemes. Aquests punts de verificació estan classificats com a provisionals, i això indica que el grup de treball de les Directrius per a l'accessibilitat al contingut de pàgines web considera que són vàlids i necessaris per a l'accessibilitat de la web en el moment de la publicació d'aquest document. Tanmateix, el grup de treball espera que aquests punts de verificació no siguin necessaris en el futur, un cop les tecnologies del web hagin incorporat les característiques i capacitats previstes.

#### **Punts de verificació:**

10.1 Fins que els agents d'usuari no permetin desconnectar l'obertura de noves finestres, no provoqueu l'obertura d'altres finestres i no canvieu la finestra actual sense informar-ne l'usuari. [Prioritat 2]

Per exemple, en HTML, eviteu utilitzar un marc que tingui com a destí una nova finestra.

Tècniques per al punt de verificació 10.1

10.2 Fins que els agents d'usuari no permetin de manera explícita associacions entre etiquetes i controls de formulari, per a tots els controls de formulari amb etiquetes associades de manera implícita, assegureu-vos que l'etiqueta està col·locada correctament. [Prioritat 2]

L'etiqueta ha de precedir de manera immediata el control a la mateixa línia (es permet més d'una etiqueta/control per línia) o estar en la línia que precedeix el control (amb només una etiqueta i un control per línia). Vegeu també el punt de verificació 12.4

Tècniques per al punt de verificació 10.2

10.3 Fins que els agents d'usuari (incloent-hi les tecnologies d'ajuda) interpretin correctament els textos contigus, proporcioneu un text lineal alternatiu (a la mateixa pàgina o en una altra) per a totes les taules que maqueten el text en paral·lel o en columnes. [Prioritat 3]

Nota: Si us plau, consulteu la definició de taula linealitzada. Aquest punt de verificació beneficia aquelles persones amb agents d'usuari (com poden ser alguns lectors de pantalla) que són incapaços de manejar blocs de text presentats de manera contigua; el punt de verificació no pretén desincentivar l'ús de taules per a presentar informació tabular.

Tècniques per al punt de verificació 10.3

10.4 Fins que els agents d'usuari no manegin correctament els controls buits, incloeu caràcters per defecte en els quadres d'edició i àrees de text. [Prioritat 3]

Per exemple, en HTML, feu-ho amb TEXTAREA i INPUT.

Tècniques per al punt de verificació 10.4

10.5 Fins que els agents d'usuari (incloent-hi les tecnologies d'ajuda) no interpretin de manera separada els enllaços adjacents, incloeu caràcters imprimibles (envoltats d'espais), sense funció d'enllaç, entre els enllaços adjacents. [Prioritat 3]

Tècniques per al punt de verificació 10.5

## **Pauta 11. Utilitzeu les tecnologies i pautes W3C**

**Utilitzeu les tecnologies W3C (d'acord amb les especificacions) i seguïu les pautes d'accessibilitat. Allà on no sigui possible utilitzar la tecnologia W3C, o si en utilitzar-la s'obtenen com a resultat materials de difícil conversió, proporcioneu una versió alternativa del contingut que sigui accessible.**

Les pautes actuals recomanen tecnologies W3C (per exemple HTML, CSS, etc.) per diverses raons:

- Les tecnologies W3C inclouen característiques d'accessibilitat "incorporades".
- Les especificacions W3C es revisen des de bon principi per a assegurar que els temes d'accessibilitat es tenen en compte durant la fase de disseny.
- Les especificacions W3C són desenvolupades en un procés obert de consens a la indústria.

Molts formats que no són del W3C (per exemple: PDF, Shockwave, etc.) requereixen ser visualitzats per connectors o aplicacions autònomes. Sovint, aquests formats no es poden visualitzar o no són navegables amb agents d'usuari estàndards (incloent-hi tecnologies d'ajuda). Evitar l'ús de característiques no W3C i no estàndards (elements propietaris, atributs, propietats i extensions) crearà pàgines més accessibles per a més persones que utilitzin una varietat més àmplia de maquinari i programari. Quan s'hagin d'utilitzar les tecnologies inaccessible (propietàries o no), caldrà proporcionar pàgines equivalents accessibles.

Fins i tot quan s'emprin tecnologies W3C, aquestes han de ser utilitzades d'acord amb les pautes d'accessibilitat. Quan useu noves tecnologies, assegureu-vos que siguin de fàcil conversió (vegeu també la pauta 6).

Nota: Quan es converteix un document (des de PDF, PostScript, RTF, etc.) als llenguatges de marques del W3C (HTML, XML), no sempre es crea un document accessible. Per tant, valideu cada pàgina respecte a l'accessibilitat i la utilització després del procés de conversió (consulteu l'annex de validació). Si una pàgina no és de fàcil conversió, reviseu la pàgina fins que la seva representació original es pugui convertir fàcilment a altres formats o bé proporcioneu una versió HTML o una versió únicament de text.

## **Punts de verificació:**

11.1 Utilitzeu tecnologies W3C quan estiguin disponibles i siguin adients per a una feina i empreu les darreres versions quan en quedi garantit el funcionament. [Prioritat 2]  
Consulteu la llista de referències per a obtenir informació sobre les darreres especificacions W3C i [WAI-UA-SUPPORT] per a obtenir informació sobre agents d'usuari que donen suport a les tecnologies W3C.

Tècniques per al punt de verificació 11.1

11.2 Eviteu característiques desfasades de les tecnologies W3C. [Prioritat 2]

Per exemple, en HTML, no utilitzeu l'element desfasat FONT; utilitzeu en lloc seu fulls d'estil (per exemple, la propietat "font" en CSS).

Tècniques per al punt de verificació 11.2

11.3 Proporcioneu la informació de manera que els usuaris puguin rebre els documents d'acord amb les seves preferències (per exemple, idioma, tipus de contingut, etc.). [Prioritat 3]

Nota: Utilitzeu la negociació del contingut allà on sigui possible.

Tècniques per al punt de verificació 11.3

11.4 Si després de grans esforços no podeu crear una pàgina accessible, proporcioneu un enllaç a una pàgina que utilitzi les tecnologies W3C, que sigui accessible, que tingui informació (o funcionalitat) equivalent, i que s'actualitzi tan sovint com la pàgina (original) inaccessible. [Prioritat 1]

Tècniques per al punt de verificació 11.4

Nota: Els creadors de contingut només han d'enviar a pàgines alternatives quan fallin altres solucions, perquè les pàgines alternatives en general s'actualitzen menys que les pàgines "principals". Una pàgina no actualitzada pot ser tan frustrant com una altra d'inaccessible; en tots dos casos, la informació presentada a la pàgina original no està disponible. La generació automàtica de pàgines alternatives pot portar a actualitzacions més freqüents, però els creadors de contingut també han de garantir que les pàgines generades sempre tinguin sentit i que els usuaris puguin navegar pel lloc seguint els enllaços de les pàgines principals, de les pàgines alternatives o de totes dues. Abans d'enviar a una pàgina alternativa, reconsiderau el disseny de la pàgina original; si la feu accessible, segurament serà una millora per a tots els usuaris.

## **Pauta 12. Proporcioneu informació de context i orientació**

### **Proporcioneu informació de context i orientació per a ajudar els usuaris a entendre pàgines o elements complexos.**

Agrupar els elements i proporcionar informació contextual sobre les relacions entre els elements pot resultar útil a tots els usuaris. Les relacions complexes entre parts d'una pàgina poden ser difícils d'interpretar per persones amb discapacitats cognitives o visuals.

## **Punts de verificació:**

12.1 Poseu un títol a cada marc per a facilitar-ne la identificació i navegació. [Prioritat 1].

Per exemple, en HTML, utilitzeu l'atribut "title" en els elements FRAME.

Tècniques per al punt de verificació 12.1

12.2 Descriu el propòsit dels marcs i com es relacionen entre si, si no resulta obvi únicament amb els títols dels marcs. [Prioritat 2]

Per exemple, en HTML, utilitzeu "longdesc" o un enllaç descriptiu.

Tècniques per al punt de verificació 12.2

12.3 Dividiu els blocs llargs d'informació en grups més manejables sempre que es faci d'una manera natural i adient. [Prioritat 2]

Per exemple, en HTML, utilitzeu OPTGROUP per a agrupar els elements OPTION dins d'un SELECT, agrupeu controls de formulari amb FIELDSET i LEGEND, utilitzeu llistes imbricades quan sigui adient, useu capçaleres per a estructurar documents, etc. Consulteu també la pauta 3.

Tècniques per al punt de verificació 12.3.

12.4 Associeu de manera explícita les etiquetes amb els seus controls. [Prioritat 2]

Per exemple, en HTML, utilitzeu LABEL i el seu atribut "for".

Tècniques per al punt de verificació 12.4

### **Pauta 13. Proporcioneu mecanismes clars de navegació.**

**Proporcioneu mecanismes clars i consistents de navegació (informació d'orientació, barres de navegació, mapa del web, etc.) per a incrementar la probabilitat que una persona trobi allò que està buscant en un lloc web.**

Els mecanismes de navegació clars i consistents són importants per a les persones amb discapacitats cognitives o ceguesa, i beneficien tots els usuaris.

#### **Punts de verificació:**

13.1 Identifiqueu clarament l'objectiu de cada enllaç. [Prioritat 2]

El text de l'enllaç ha de tenir sentit quan es llegeixi fora de context (per ell mateix o com a part d'una seqüència d'enllaços). El text de l'enllaç també ha de ser curt.

Per exemple, en HTML, escriviu "Informació sobre la versió 4.3" en lloc de "Cliqueu aquí". A més d'un text clar d'enllaç, els creadors de contingut han d'aclarir l'objectiu d'un enllaç amb un títol informatiu (per exemple, en HTML, l'atribut "title").

Tècniques per al punt de verificació 13.1

13.2 Proporcioneu metadades per a afegir informació semàntica a les pàgines i als llocs web.

[Prioritat 2]

Per exemple, utilitzeu RDF ([RDF]) per a indicar l'autor d'un document, el tipus de contingut, etc.

Nota: Alguns agents d'usuari HTML poden construir eines de navegació a partir de les relacions entre documents descrites amb l'element HTML LINK i els atributs "rel" o "rev" (per exemple, rel="next", rel="previous", rel="index", etc.). Consulteu també el punt de verificació 13.5

Tècniques per al punt de verificació 13.2

13.3 Proporcioneu informació sobre la maqueta general d'un lloc web (per exemple, un mapa del web o un sumari). [Prioritat 2]

En descriure la composició del lloc, destaqueu i expliqueu les característiques d'accessibilitat disponibles.

Tècniques per al punt de verificació 13.3

13.4 Utilitzeu els mecanismes de navegació de manera consistent. [Prioritat 2]

Tècniques per al punt de verificació 13.4

13.5 Proporcioneu barres de navegació per a destacar i donar accés als mecanismes de navegació. [Prioritat 3]

Tècniques per al punt de verificació 13.5

13.6 Agrupeu els enllaços relacionats, identifiqueu les agrupacions (per als agents d'usuari) i, fins que els agents d'usuari no ho facin, proporcioneu una manera de saltar-se una agrupació. [Prioritat 3]

Tècniques per al punt de verificació 13.6

13.7 Si proporcioneu funcions de cerca, permeteu diferents tipus de cerca per a diferents nivells d'habilitat i per a preferències diverses. [Prioritat 3]

Tècniques per al punt de verificació 13.7

13.8 Col·loqueu la informació destacada a l'inici de les capçaleres, els paràgrafs, les llistes, etc. [Prioritat 3]

Nota: Aquesta tècnica, en anglès normalment s'anomena front-loading ("posar al davant") i és especialment útil per a les persones que accedeixen a la informació amb dispositius de sèrie com són els sintetitzadors de la veu.

Tècniques per al punt de verificació 13.8

13.9 Proporcioneu informació sobre les col·leccions de documents (com ara documents formats per diverses pàgines). [Prioritat 3]

Per exemple, en HTML, especifiqueu les col·leccions de documents amb l'element LINK i els atributs "rel" i "rev". Un altre sistema per a crear una col·lecció és fer un arxiu (amb zip, tar i gzip, stuffit, etc.) que incorpori les diferents pàgines.

Nota: Així permeteu una reducció de costos de navegació a les persones amb discapacitat que han de navegar lentament, i feu possible una navegació en mode desconnectat (no en línia).

Tècniques per al punt de verificació 13.9

13.10 Proporcioneu un mitjà per a saltar-se un art ASCII de diverses línies. [Prioritat 3]

Consulteu el punt de verificació 1.1 i l'exemple d'art ASCII en el glossari.

Tècniques per al punt de verificació 13.10

## **Pauta 14. Assegureu-vos que els documents siguin clars i simples**

### **Assegureu-vos que els documents siguin clars i simples perquè puguin ser entesos amb facilitat.**

La composició consistent de pàgines, gràfics recognoscibles i un llenguatge fàcil i entenedor beneficien tots els usuaris. De manera particular, ajuden les persones amb discapacitats cognitives o les que tenen dificultats en la lectura (per tant, assegureu-vos que les imatges tinguin equivalents textuals per a persones cegues, amb poca visió o per a qualsevol persona que no pugui veure els gràfics o hagi escollit no visualitzar-los; vegeu també la pauta 1).

La utilització d'un llenguatge simple i clar promou una comunicació efectiva. L'accés a la informació escrita pot ser difícil per a les persones amb discapacitats cognitives o d'aprenentatge. Utilitzar un llenguatge senzill i clar també beneficia aquelles persones que no tenen com a primer idioma el del document, o aquelles persones que usualment es comuniquen amb el llenguatge de signes.

### **Punts de verificació:**

14.1 Utilitzeu el llenguatge apropiat de la forma més clara i senzilla, d'acord amb el contingut d'un lloc web. [Prioritat 1]

Tècniques per al punt de verificació 14.1

14.2 Complementeu el text amb gràfics o presentacions auditives si això facilita la comprensió de la pàgina. [Prioritat 3]

Vegeu també la pauta 1

Tècniques per al punt de verificació 14.2

14.3 Creeu un estil de presentació que sigui consistent al llarg de les pàgines. [Prioritat 3]

Tècniques per al punt de verificació 14.3

## Annex A - Validació

**Cal validar l'accessibilitat amb una suma de procediments automàtics i manuals. Els procediments automàtics són ràpids i barats però no detecten tots els aspectes de l'accessibilitat. La revisió manual serà d'ajut per a garantir la claredat del llenguatge i la facilitat de navegació.**

És recomanable usar mètodes de validació des de les primeres etapes del desenvolupament. Si es detecten aviat, els problemes d'accessibilitat són més fàcils de corregir i d'evitar.

A continuació es descriuen diversos mètodes de validació, tractats amb més detall a la secció sobre validació del document de tècniques.

1. Useu una eina automàtica d'accessibilitat i una eina de validació de navegadors. Cal tenir present que un programa no pot arribar a detectar alguns aspectes relatius a l'accessibilitat, com per exemple la semàntica dels enllaços, la idoneïtat d'un equivalent textual, etc.
2. Valideu la sintaxi (HTML, XML, etc.).
3. Valideu els fulls d'estil (per exemple CSS).
4. Useu un navegador únicament de text o un emulador.
5. Useu diversos navegadors gràfics
  - amb els altaveus i la visualització de gràfics activada,
  - amb la visualització dels gràfics desactivada,
  - sense altaveus,
  - sense ratolí,
  - amb marcs, scripts, fulls d'estil i miniaplicacions desactivats.
6. Useu diversos navegadors, més antics i més recents.
7. Useu un navegador amb veu automàtica, un lector de pantalla o programari d'ampliació, una pantalla petita, etc.
8. Useu eines de correcció ortogràfica i gramatical. Si una pàgina té un error ortogràfic, en passar-la per un sintetitzador de la veu, aquest intentarà endevinar de quina paraula es tracta i potser el resultat serà incomprendible per a l'oient. La comprensió millora si la gramàtica és correcta.
9. Reviseu el document per a assegurar-vos que és clar i senzill. Alguns processadors de text i altres eines donen estadístiques de llegibilitat que poden ser indicadors útils per a valorar la claredat i la senzillesa. Millor encara, demaneu a una persona experta en edició que revisi la claredat del text escrit. Els editors també poden detectar problemes interculturals potencials causats per l'idioma o per l'ús d'icones, i millorar d'aquesta manera la utilització del document.
10. Convideu persones amb discapacitats per a revisar els documents. Com a usuaris, ja siguin novells o experts, aportaran comentaris molt valuosos sobre problemes d'accessibilitat i d'utilització i sobre la seva importància.